# گرژیو تەنگژە دەروونی مرۆڤ دەکوژێت

نوسینی: وێندی گرانت
پەرچڤەی: شێرزاد حەسەن

لەجیهانی نوژداریو تەندروستی ئەمڕۆکەدا هەر هەموو لایەك لەو بڕوایەدان کە گرژبوونو باری زۆر ناهەمواری تەنگژەی دەروونی، بە شێوەیەك لە شێوەکان، بەشدارە لەوەی مرۆڤ نەخۆش بخات، تا ڕادەیەك هۆکاری زۆربەی دەردو درمەکانیشە. ئەوکاتەی ئێمە گرژنینو لە ڕووی ڕەوانییەوە تەندروستین؛ ئەوە لەشمان لە جوانترین دۆخی هارمۆنیو هاوسەنگی خۆیدایەو ریتمی خۆی دەپارێزێت؛ ئەوسا هەر هەموو توخمە پێویستو پێکهێنەرەکانی چاك لە ئێمەدا تەواو فەراهەم دەبێت، ئەو کاتەشی کە میکرۆبو ڤایرۆسەکان هێرشمان بۆ دەکەن میکانیزمی بەرگری لەشمان دەستبەجێ دەتوانێت چاكو لە کاردا بێت.

بە ئاشکرا دەردەکەوێت کە گرژی و تەنگژەی دەروونی سەرچاوەی زۆربەی کارەساتو دەردو ڕووداوە ناخۆشەکانە. لەم حاڵەتەدا لە بارێکی ناهەمواردا دەروونو لەش ناتوانن بە خێراو دەستبەجێ وەڵامو کاردانەوەی گاریگەریان هەبێت، بە تایبەتی گەر لە دۆخێکی هەمیشەیی گرژیو پەشێوی رۆحیدا بین. گرژی دەروونی جۆرێکە لە پەشۆکانو غافڵگیری کە وا دەکات مرۆڤ توانای تەرکیزو وردبونەوە لە دەست بدات. ئێمە هەموومان دەکەوینە هەڵەوە ئەو کاتانەی کە گرژو پەستینو بڕیار لەسەر شتەکانی خۆمان دەدەین.

پزیشکێکی چارەسەری سروشتی ڕاپرسییەکی لەناو کۆمەڵێك نەخۆش کرد کە بە دەست پشت ئێشەوە دەیانناڵاند، زیاتر ژانی کلێنجکەیان بوو، دەرچوو (80٪) ئەو نەخۆشانە لە وەختی کارکردنیاندا لە دۆخێکی ناهەمواردا ژیاونو لە تەنگژەیەکی دەروونیدا بوون، بارێکی وەها گرژ کە نەیانتوانیوە لێی دەربچن. پزیشکەکە

توانی فێری هەندێك مەشق و ڕاهێنانی ئارامی و خاوکردنەوەی ئەمارەکانیان بکات، بینی کە تەندروستیان کۆمەڵێك باشتر بوو بە ڕادەیەك کە چیدیکە دووچاری هەمان دەرد نەبوونەوە.

**هەندێك هۆکاری دیکەی گرژی:**

هەر هەموو دۆخەکانی پەستی و گرژبوون و تەنگژەی دەروونی لەوەوە نایەن کە ئێمە چۆن چۆنی شتەکان دەبینین یان مامەڵەیان لەگەڵدا دەکەین. ئێستا کە زانراوە کە پیسبوونی خۆت و ژینگەو پیس بون، ئەو خۆراکەی کە دەیخۆین، کاریگەری جۆرێك لە ئاوو هەواو کەمی تیشکی خۆر وا دەکات کە خەڵکی پەست و گرژ بن.

من خۆزگە دەخوازم کە هێزێکی ئەفسوناوی و پەرجوویەك موعجیزەیەك هەبووایە کە هەر هەموو ئەم دۆخ و ڕەگەزو هۆکارانەی گرژبونی بەتاڵ کردبایەتەوە، بەڵام شتی وا تا ئێستا نەدۆزراوەتەوە. باشترین ڕێگە چارەسەر ئەوەیە کە تابۆت دەکرێت لەسەر بناغەیەکی تەندروستی بایەخ بە خۆراکی خۆت بدەیت، بە پێی پێویست سەرگەرمی وەرزش و ڕاهێنانەکانی خۆت بەو ئەوەندەی کە لەشت دەخوازێت پشوو بدە، هەموو ئەو مەشق و ڕاهێنانە پەیڕەو بکەو کە لەم کتێبەدا دەیانخوێنیتەوە، دەستبەجێ و زوو چارەسەری ئەو هۆکارە بکە کە دەزانیت دەبێتە مایەی گرژی و تەنگژەی دەروونی. بەم شێوەیە تۆ باشترین هەل بۆ لەشی خۆت دەرەخسێنیت کە بتوانیت هەر هەموو هۆکارەکان بەتاڵ بکاتەوە و ڕووبەڕووی دۆخە دەرەکی و سەیرەکان ببێتەوەو بەرگری لە خۆی بکات.

تێکچوون یان سستبوونی ئۆرگانێکی مێشك (ODB)

ئەم گرفتە بۆماوەی بیست ساڵ پترە لێکۆڵینەوەی لەسەر دەکرێت و واش زانراوە کە ئەوەیان یەکێکە لە هۆکارە نادیارەکانی ژمارەیەکی بێشوماری دۆخی گرژی و تەنگژەی دەروونی لای هەندێك کەس.

هەندێك لە منداڵان کە ئەش و نوما دەکەن و لە میانەی ئەو گەورەبوونەدا بە شێوەیەکی سروشتی ئەندامەکانی لەشیان کارو کاردانەوەیان نابێت، هەر لەبەرئەو هۆیە، هەر ئەرکێك پێویستی بە وردەکاری و ڕێکخستەنەوە بێت، هەر بۆ نمونە: دەزووکردن بە دەرزییەکەوە دەبێتە مایەی گرژییەکی لە ڕادەبەدەر. ئەوانەی دووچاری ئەم گرفتە بووبن هەمیشە لە تەنگژییەکی دەروونی هەمیشەییدا دەژین، هەر تۆزێك دنەیان بدەیت تەواو هەڵدەچن. ئەوسا دەیانبینی کە زۆر تووڕەو دەبن، پەست و دڵسارد، نائومێدو نیگەران.

ئێمە دەتوانین ئەم دۆخە لە مێردمنداڵانی هەمان تەمەندا بەدی بکەین ئەو کاتەی بەیەکەوە سەرگەرمی کردنەوەی گرێی مەتەڵێکن. هەر بۆ نمونە: گەر مەتەڵەکە لە بەیەکەوە لکاندنی پارچەکانی وێنەیەك بێت یان دامەزراندنی ڕستەیەك لە چەند پیتێکدا، لەوانەی منداڵێکیان لە ماوەی چەند خولەکێکدا بەشێکی ئەرکەکە تەواو بکات، کەچی یەکێکی دیکەیان لە دوای ماوەیەك لە هەوڵ و تەقەللا وای لێ دێت کە تەواو نائومێد بێت، بە جۆرێك کە بەشەکانی دیکەی (وێنەکان یان پیتەکان) بە ژوورەکەدا پەرش و بڵاوبکاتەوە. ئەوەش بەو مانایە نایەت کە ئەو منداڵە زۆرپشوو تەنگە یاخود خووی خەراپە، بەڵکو ئەوە دەگەیەنێت کە ئەم چ کچ بێ و چ کوڕ پێویستی بە بایەخی پترو تێگەیشتنێکی

**مامەڵەکردن لەگەڵ تەنگژەی دەروونیدا:**

هەر کاتێك بڕیارمان دا کە گرژی و تەنگژەی ڕەوانی هیچ خێرو جوانییەکی تێدا نییە بۆ ئێمەو ژیان خۆشترو پڕ بەرهەمترە بێ گرژی، ئەوسا پێویست بەوە دەکات کە چارەسەرێك بدۆزینەوە دیسانەوە لەڕێی هێزی خەیاڵ و وێناکردنەوە.

وا لەژێرەوەدا دوو تەکنیك دەخەینە بەرچاوان کە من وا هەست دەکەم دەتوانرێت ئاکامی باشی ببێت گەر پەیڕەو بکرێت. تۆش دەتوانیت ئەویان بەکاربێنیت کە لەگەڵ تۆدا یەك دێتەوە، یاخود لە کات و قۆناغی جیاوازداو لە هەڵوێست و دۆخی جۆراوجۆردا بەکاریان بێنیت.

**ڕاهێنانی ژمارە شەش/ دوانحنی ئەستی خۆت**

1.هەوڵبدە ئارامو خاوبیتەوە، تەواو پشوو بدە، بە ناو شتەکانی ژوورەکەتدا چاو بگێڕەو چاو بخەرە سەر هە شتێك کە لەبەر دەمتایەو جوان لێی ورد بەرەوە: دەکرێت هەر شتێك بێت تابلۆیەك یان بەشێك لە دیمەنێك، پەڵەیەك بەسەر دیوارەوە، لامپایەك.. لەو کاتەی کە چاوت بڕیوتە ئەو شتە، هەوڵبدە زۆر بە هێمنی لەسەرخۆ لە پێنج سەدەوە بەرەو خوار بژمێرە...بەردەوام بە لەسەر ژماردن تاوەکو هەست دەکەیت کە وا خەریکە چاوەکانت ماندوو دەبن و پێڵوەکانت دەکەون و حەز دەکەیت کە بە تەواوی چاوەکانت دابخەیت. ئەوکاتەی کە هەست دەکەیت پێڵوەکانت کەوتوون و حەز دەکەیت

هەردوو چاوەکانت بنوقێنیت.. تەواو دایانبخە. هەوڵمەدە بیانکەیتەوە، بە شێوەیەکی سروشتی ماندوو دەبن‌و ئاو دەکەن‌و دەتروکێن‌و. واز لە خۆت بێنەو با هەموو شتێك وەکو خۆی، بە سروشتی، ڕووبدات.

2.ئەو کاتەی کە چاوەکانت نوقاون واز لە ژماردن بێنەو هەر بە خەیاڵ هەر ئەندامێکی لەشی خۆت سەح بکەرەوەو بزانە ئاخۆ بە تەواوی خاوبۆتەوە. هەست بە پەنجەکانی هەردوو پێت بکە و دڵنیابە لەوەی کە گرژیان نەماوە خاوبونەتەوە، هەردوو قاچت، هەموو لەشت، با تەعبیرێکی ئارام‌و هێمن بەسەر هەموو ڕووخسارتا بگەڕێت، با دەم‌و لێوەکانیشت خاو ببنەوە. هەست بە هەموو گرژی‌و توندییەك بکە کە لەسەرتایە، ملت‌و شانەکانت‌و تا بەرەو خوار بۆ هەردوو قۆڵ‌و باسکەکانت‌و تا دەردەچێت لەسەر پەنجەکانتەوە.. ئەو گرژییە دەرکەو خۆت خاوبکەرەوە.. زۆر بەخۆشی‌و ئارامی ئاگاداری ئەو هەست‌و هۆشە بە کە لە هەر هەموو لەشتدا هەستی پێ دەکەیت ئەو کاتەی خاو دەبێتەوە.

3.وا خەیاڵ بکە کە تۆ لەماڵەکەی خۆتدایت.. لەناو کورسی‌یەکی نەرم‌و نیان باسکدار دانیشتوویت، یان لەسەر سیسەمەکەت پاڵ کەوتوویت. هەموو شتەکانی دەوورووبەرت ببینەو لە خەیاڵت وێنەیان بگرە. سەرنجی شوێنی پەنجەرەو دەرگاکە بدەو بزانە لەو شوێنەی تۆ تیایدا ئارامیت چەند دوور یان نزیکە؟ ڕەنگی دیوارەکان چۆنە؟ زەوی ژوورەکەت بەچی داپۆشیوە؟ ئایا دەتوانیت وێنەکان‌و تابلۆکان ببینیت؟ ئایا هیچ شتێکی وا لە ژوورەکەتدا هەیە کە مانایەکی تایبەتی بۆ تۆ هەبێت؟

هەر ئەو کاتەی کە هێمن‌و ئارام ڕاکشاویت‌و هەست بەوە دەکەیت لە مەترسی دووریت‌و دڵنیایت، خەیاڵ بکە کە تۆ دەتوانیت لەبەردەمی خۆتدا (نەست)ی خۆت ئامادە بکەیت– ئەو بەشەی لە سۆزو هەستەکانت بەرپرسیارە، لە خەونەکانت، لەو یادەوەرییانەی کە بەرجەستەن‌و دێنەبەر چاوت. هەوڵبدە ئەو بەشە لە (خود نەستی) خۆت کە دەیهێنیتە بەرچاو شێوەیەکی بدەیتێ، یەکەم شت کە بە خەیاڵتا دێت.. ئێستا هەوڵبدە کە ڕەنگێکی پێ ببەخشێت. یەکەمین ڕەنگ کە خۆت هەست دەکەیت وانە. ئەو وێنەیە لە مێشکی خۆتدا بچەسپێنە–چونکە ئەم وێنەیە دەبێت بە هاوتای بەشی (نەستی) لە تۆدا. لە چەند خولەکێکی کەمدا پرسیار لە خود نەستی خۆت دەکەی، یەکەمین بیرو یەکەمین وەڵام کە بە مێشکتا گوزەر دەکات ئەو وەڵامەیە کە تۆ گەرەکتە. وەڵامێك پەسەند مەکە کە لە ئاگاهیتەوە (وعي)ەوە بێت – ئەوە بەشی چەپی مێشکە کە دەیەوێت ئەو ئەرکە بگرێتەخۆی – لێ بگەڕێ کە هەر وەڵام‌و بیرۆکەیەك بە مێشکتا دێت.. ئازادی‌کەو نابێت... ئێستا کە لە وێنەکەی خۆت بپرسە: ئەرێ بۆچی من گرژو پەستم؟... وەڵامەکە هەرچی‌یەك بوو وەریبگرەو دانی پێدا بنێ، نکۆڵی لێمەکە. ڕەنگە ئەم وەڵامەیان زۆر جیاواز بێت لەگەڵ ئەو وەڵامەی کە بە هۆشیاری‌و ئاگایی‌یەوە دابووتەوە. پاشان بە وێنەکەی خۆت بڵێ: من چیتر نامەوێت بەم شێوەیە وەڵام بەو هەڵوێستە کەسە بدەمەوە ئەو کاتەی کە گرژو پەست دەبم.

بوەستە... ڕێگە بدە بە نەستی خۆت کە ئەم بڕیارە پەسەند بکات. پاشان بە وێنەکەت بڵێ: شێوەیەکی باشترم پیشان بدە بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ ئەم گرفت‌و کێشەیە تاوەکو چیتر پێی گرژو پەست نەبم. بوەستە... پشوو بدەو خۆت ئارام بکەرەوە.. چاوەڕێی وەڵام بکە. ڕەنگە وەڵامەکەت تەنها وشەیەك بێت، یان بیرۆکەیەك، یاخود وێنەیەکی خەیاڵی.

تۆ هێشتا لەوەدای کە وێنەی ناو (نەستی) خۆت لەبەردەمدایە، داوای لێبکە کە بەرپرس بێت‌و خۆی ئامادە بکات بۆ هەر گۆڕانکارییەك کە پێویستە. بە شێنەیی پێی بڵێ: تکایە بەرپرس بە بۆ جێبەجێکردنی هەموو ئەو گۆڕانکارییانەی کە پێویستن بۆ هێمنی‌و ئارامی‌و باشبوونەوەی من. (خۆ لەوانەشە نەستی تۆ بخاتە بەردەمی دۆخێك کە زیاتر پێ لەسەر بەرجەستەکردنی ئەو وێنەیە دابگرێت، یان وابێت کە کاتێکی زۆرتر بدەیت بە خۆت؛ لەوانەیە پێویست بەوە بکات کە تۆ هەست‌و نەستی خۆت بۆ کەسێکی دیکە دەربڕێت.)

4.هەرچی گۆڕانێك یان گۆڕانەکانی کە خۆت پەسندیان دەکەیت‌و هەڵیاندەبژێرێت، وای بێنە بەرچاوی خۆت کە تۆ ئەو ڕەفتارە گۆڕاووەو تازەیە لە خۆتدا پەیڕەو دەکەیت. ئەگەر هەستت کرد گرژی‌و پەستیت کمتر یان وەك جاری پێشوو ڕاڕا نیت ئەوکاتەی پەیڕەوی ئەو گۆڕانانە دەکەیت لە

ڕەفتارت، ئەوسا تێدەگەیت کە ئەم گۆڕانانە لە هەڵس و کەوتت لەگەڵتا دەگونجێن.

ئەگەریش هەستت بە شتێك لە نیگەرانی کرد یان شپرزەبوون، ڕەنگە هۆیەکەی ئەوە بێت کە هەست دەکەیت کە ئەم دۆخە تازەیەو ئەو شێوەیە ڕەفتاری سەیرە لەلات یان جیاوازە. لەم جۆرە حاڵەتەدا هەوڵبدە دوای چەند ڕۆژێکی دیکە پەیڕەوی ئەو گۆڕانە یان گۆڕانانە بکە. تۆ دەتوانیت هەمیشە ئەم ڕاهێنانە دووبار بکەیتەوەو داوا لە نەستی خۆی بکەیت کە هەمیشە بتوانیت ئەگەر هەڵبژاردنی دیکەی لەبەردەمدا بێت.

5.سوپاسی نەستی خۆت بکە کە بەم شێوەیە جوان و ناوازەیە هاوکاری کردیت. هەستو نەستی خۆت ئازاد بکە، ڕێ بدە بە هەر چەشنە گۆڕانکارییەك کە لە ناوەوەی خۆتدا ڕوودەدا.

6.لەسەرخۆ لە پێنجەوە بۆ یەك بژمێرە، لە میانەی ئەو ژماردنەدا چاوەکانت بکەرەوەو بگەڕێوە سەر تەواوی هۆشیاری و ئاگابوون و هەست بە دڵنیایی بکەو لە خۆت ڕازیبە.

سەرنج: هەندێك جار لەوە ناچێت یەکسەر وەڵامەمان دەست بکەوێت ئەو کاتەی کە سەرگەرمی ڕاهێنانەکەین. ئەوەش زۆربەی کات مانای وایە کە هەرچی گۆڕانکارییەك کە ڕوویداوە بە تەواوی لەسەر ئاستی (نەستی)دا بووە. لەوانەشە مێشکی لای ڕاستت ئەرك بەوە بکات کە ئەگەر مێشکی لای چەپت پێی بزانیایە ئەوە خۆی هەڵدەقورتاند. ئەوەش ئەوکاتە پتر ڕوودەدا ئەگەر تۆ زۆرتر مێشکی لای چەپت ئاڕاستەت بکاتو بتەوێت کاردانەوەکانی دونیای نائاگاهیت بە شێوەیەکی لۆژیکی کۆنترۆڵ بکەیت. سەیر لەوەدایە کە هەتا لەم دۆخەشدا تۆ توانای کاردانەوەت هەر دەبێت. لە دوای ماوەیەك ئیدی تۆ هەست پێ دەکەیت کە بە چەندین شێوەی دیاریکراوو تایبەت ڕەفتارەکانت جیاوازن، هەست بەوە دەکەیت کە گۆڕاویتو ئەوەش هەستێکی خۆشت پێ دەبەخشێت. ئەو ڕاهێنانەی سەرەوە دووپات بکەرەوە هەر کاتێك هەستت کرد پێویستت پێیەتی.

**ڕاهێنانی ژمارە حەوت: ڕێگایەکی جێگرەوە (ئاڵتەرناتیڤ) بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ گرژیدا:-**

1–لە ڕووی فیزیکییەوە هەوڵبدە کە ئارامو هێمن بیتەوە. چاوەکانت بنووقێنەو وا بێنە بەرچاوت کە تۆ بە دە هەنگاوی گەورەو دڵنیا دەگەیتە ناو باخچەیەکی خۆش. بە قووڵی هەناسە هەڵمژەو هەناسە دەربکەو زۆر بە هێمنی هەنگاوەکانت بژمێرەو وابزانە کە بە دە قاڵدرمە - یان پلەی بەردین - سەر بەرەوەو خوار دەکەیتەوە ناو باخچەکە. لە دوا پلەدا بوەستەو ئاوڕێکی دەورووبەری خۆت بدەرەوە.

بزانە ئاخۆ چ وەرزێکە؟ سەرنجی گوڵەکان بدە، دارو دەوەنەکەی، جووکەو چریکەی مەلەکان. لەوەدایە هەندێك پەپوولە ببینیت یاخود حەوزی ماسی... بوارێك بە خۆت بدەو هەوڵبدە هەر بە خەیاڵ باخچەیەك بۆ خۆت بڕازێنەوە کە خۆت حەزی پێ بکەیت. بەناو باخچەکەدا پیاسە بکەو ئا لەو کاتەدا سەرنجی ئەو خاکەی ژێر پێیەکانت بدەو بزانە لە چی پێکهاتووە، هەست بەو هەتاوە گەرمو خۆشەی سەر پێستەکەت بکە...

2–ئێستا کە تۆ هاتوویتەتە ناو چیمەنێکی سەوزو تازە بڕاو. کە بەسەر چیمەنەکەدا هەنگاو دەنێیت لەبەر دەمتا کۆنە بیرێك دەبینیت کە شوورەیەکی نزمی بەردین بە دەوری بیرەکەدا دروست کراوەو سەریشی بە پووش و پەلاش داپۆشراوە. کە نزیکتر دەکەوێتەوە سندوقێکی پڕ لە نەخش و نیگاری لە دار دروستکراو دەبینیت، وەك یەکێك لەو قوتووە کۆنانەی لە ژنان خشڵو خاڵی تێدا دەپارێزن، لەسەر قەراغی شوورەی دەوری بیرەکە دانراوە، سەرقاپەکەی کراوەتەوەو ڕەزینەیەکی لە مس دروستکراوی پێوە پەرچە لەگەڵ گیرەیەك، قفڵێکی کراوەش لە تەنشتییەوە فڕێدراوە. کە دەگەیتە بیرەکە دەوەستیت، سندوقەکە هەڵدەگریت، هەموو ئەو شتانەی تێدەخەیت کە هەست دەکەیت بوونەتە هۆی ئەوەی کە تۆ گرژو نیگەران بکەن. ناوی هەموو ئەو شتانەی بهێنە ئەو کاتەی دەیانخەیتە سندوقەکەوە... چەندە کاتت پێویستە بۆ ئەم کارە درێغی مەکەو وەریبگرە. ئەو کاتەی کە لێ دەبیتەوە، سەرقاپی سندوقە داخە، پاشان بە قفڵەکە دایخەو فڕێی دە ناو ئەو بیرە بێ بنەی بەردەمت. لێ بگەڕێ هەموو شتێك لەوێدا ون ببێ.. بە تەواوی.. با بڕوات. چی ترسە با بڕوات، چی گوناهە، بابڕوات، چی ئازارو دەردە، چی هەستی شکەستی و نوشوستی هەن با بڕۆن.. چی هەستی ناخۆش و ئازار بەخشی خۆت کە هەتە... هەنووکە هەناسەیەکی قووڵ، قووڵ هەڵمژەو تەواوێك ئارم بە.

هەر دەڕۆیت تا دەگەیتە شوێنێك کە دەتوانیت بە ئارامی بۆ خۆت ڕوو بنیشیتو خۆت بدەیتە بەر خۆرەتاو. ماوەیەك لەو شوێنەدا بمێنەرەوە و خۆشی لەو ئارامی و هێمنییە ببینە کە هەر هەموو لەش و ڕۆحت داگیر دەکات. بە وشەیەك ناو لەو هەستەت بنێ - وشەیەك کە بۆ تۆ مانایەکی تایبەتی هەبێت- کە بە هێمنی و لەسەرخۆ ئەو وشەیە لەگەڵ خۆتدا دووبارە دەکەیتەوە، بۆ ساتە وەختێك هەردوو دەستەکانت لەیەکدی گیربکە... خۆت بەو هەستە جوانەوە کەمەندگیر بکە. هەر لە هەنووکەوە. هەرکاتێك دووچاری پەشۆکان و پەستی و گرژی هاتیت یان هەر تەنگژەیەکی دەروونی کە حەزیان پێ ناکەیت، هەوڵبدە بوەستیت، هەناسەیەکی قووڵ هەڵمژە، هەردوو دەستەکانت لە یەکدی گیربکەو وەك یەکەمجارو "وشە تایبەتو ئیحا بەخشەکەی" خۆت بڵێ. هەردوو دەستەکانت

جارێکی لە یەکدی بکەرەوە، لەو میانەدا هێمن و ئارام دەبیتەوەو ئەوسا بە هێمنی و بڕواوە سەرلەنوێ هەنگاو دەنێیت و ڕێ دەکەیت. (ئا بەم شێوەیە تۆ دەتوانیت لەنگەر بگرێت و جێگیر بیت.)

4.لەسەرخۆ لە پێنجەوە داگرێوەو تا یەك بژمێرە، چاوەکانت بکەرەوەو وەرەوە سەر تەواوی هۆشیاری و وەئاگابوونی خۆت، هاوڕێ لەگەڵ هەستی پڕاوپڕی بڕوا بەخۆ بوون لە تواناکانی خۆت بەوەی کە تۆ دەتوانیت خۆ بگونجێنی لەگەڵ ئەو چەشنە ژیانەی کە تۆ بۆ خۆتی هەڵدەبژێریت.

سەرنج: جارێکیان کە من سەرگەرمی بەڕێوەبردنی کۆرسێك/ خولێك بووم لەسەر چۆنێتی کەڵك وەرگرتن لە نەستی، هەوڵمدا کە وێناکردن یاخود خەیاڵ کردنەوە بە وێنە لەگەڵ کۆمەڵێك لە قەتابیەکانی خۆمدا تاقی بکەینەوە. یەکێك لە ژنەکان دانی پێدا نا، هەڵبەت پاش ماوەیەك، کە ئەم تاقیکردنەوەیە وای لێ کردووە زۆر هەست بە گوناه بکات – چونکە خۆی بینیبوو کە چۆن هەوڵیدابوو دایکی لە بنی بیرەکە نقوم بکات! من پێشنیارم کرد کە ئەگەر ئەم بە تەنها ئەو شتانە فڕێ بداتە بنی بیرەکە کە شتە خەراپەکانی دایکەن و ئەم پێیان پەست و گرژە، ئەوسا دەتوانیت ڕێ بە خۆی بدات کە جەخت لەسەر شتە جوانەکانی دایکە بکات.

هەر دوای پەیڕەوکردنی ئەو ڕێنماییە؛ ئەو ئافرەتە زۆر سەیری پێ هات کە خۆی هەستی کرد کە بە ڕاستی دایکە خاوەنی کۆمەڵێك شتە کە ئەم حەزی پێ دەکات و پێیان شاگەشکە دەبێت. تا ئەو کاتەی کە توانی بە زەبری خەیاڵ و وێناکردن ئەو ڕوانین و هەستە خەراپەی بگۆڕێت، ئەم هەر لە ژێر کاریگەری ئەو هەست و نەستە ناشیرینانەدا بوو. لە دوای ئەو ڕاهێنانانەی وێناکردن (V isualization) گەیشتە ئەو بڕوایەی کە ئەو شتانەی ببونە مایەی بێزاری و خەم و نیگەرانی ئەم چیتر هی ئەوە نین کە خۆیانی پێوە سەغڵەت بکات. ئەوەی کە ئەو ئافرەتە کردی ئەوە بوو کە جەختی لەسەر ئەوە دەکرد کە چۆن چۆنی بتوانێت هەست و نەستە ناشیرینەکان بە هەست و نەستە جوانەکان بگۆڕێتەوە – ئەوەش ئەو بناغەیەیە کە هەموو پەیوەندییە جوان و تۆکمەکانی لەسەر بەندە.

## شێوازێك بۆ خۆپاراستن:

ڕێگاچارەیەك هەیە بۆ خۆپاراستن لە جۆرەها دۆخی گرژبوون و تەنگژەی دەروونی و هەر فشارێکی بەزەبری ڕۆحی که دواجار من ئەو ڕێگا چارەیە بە کاریگەر دەبینم. تەنها چەند ساتەوەختێکت دەوێت، هەر کارتێك کردت بە بەرنامەو پرۆگرامی هەمیشەیی خۆت؛ ئیتر بە تەواوی دەتوانیت زاڵ بیت.

هەوڵبدە بۆ چەند ساتەوەختێك ڕابکشێیت و ئارام و هێمن بیت. چاوەکانت دابخەو هەر بە خەیاڵ شوورەیەك بە دەوری خۆتدا بکێشە کە بتپارێزێت. دەکرێت ئەو شوورەو تەیمانە هە شێوەیەك وەربگرێت کە خۆت پێت خۆشە – من خەڵکانێك دەناسم کە هەر بە خەیاڵ جۆرەها شوورەی وەك کێڵگەیەکی کارەبایی یاخود تەیمانێك لە تەنەکە بە دەوری خۆیاندا دەکێشن. گرنگترین شت ئەوەیە کە تۆ ئاشکراو ڕوون بیبینیت لە کاتێکدا کە سور دەزانێت لە هەموو خەڵکانی بزرە.

لە ئێستا بە دواوە ئەوەیان دەبێت بە جۆرە خۆپاراستنێك لە هەموو فشارو گرژی و تەنگژەیەکی دەروونی. گرنگ نی یە سەرچاوەکەی لە کوێوە دێت، تەنها ئەوەت لەسەرە کە بە خەیاڵ و هێنانە بەرچاو ئەو شوورەو تەیمانە ببینە کە ناهێڵێت هیچ گرژی و فشارێك زەفەرت پێ ببات. دەتوانیت لە خەیاڵی خۆتدا شتێك دروست بکەیت وەك فلیمی کارتۆنی کە وێنەکان بە دوای یەکدا بێن، کام وێنە ناشیرین و ناجۆرە وەلاوەی بنێیت، چەندە پتر وابکەیت ئەوەندە ئاسانترە دەتوانیت کۆنتڕۆڵی وێنەکانت بکەیت و باش و خەراپیان لێکدی هەڵاوێرد بکەیت.

هەر کە وەستاویت و پشوویەکت دا لەو کاتەی خەیاڵت خستە گەڕو بە خەیاڵ وێنەکانت هێنایە بەرچاوان، ئا لەوکاتەدا کە هەستت کرد لە ژێر فشاردایت، لە ڕاستیدا دەتوانیت ئەو شێوازی کاردانەوەیەت بگۆڕیت، شێوەی ڕووبەڕووبوونەوەت. لەگەڵ ڕاهێنانی پتردا هەر زوو بە زوو دەتوانیت ئەو شێوەی خۆ پاراستن و دروستکردنی شوورەیە بخەیتە بەرچاوت و ئاشکرا هەستی پێ بکەیت، ئەوەندە ئاسان وەك ئەوەی چاوەکانت بتروکێنیت ئەو کاتەی شتێك زۆر لە چاوەکانت نزیك دەبێتەوە.

سەرچاوە:
Wendy Grant
Are you in Control?
Victoria
Pages (72-80)

# بۆنی دەم

# Halitosis

نوسینی

**دکتۆر محەمەد جەزا نوری قەرەداخی**

پسپۆڕی گوێ و لووت و قوڕگ

**پێشەکی:**

ئادەمیزاد هەردوو نێرو مێ لە دێر زەمانی دروست بونیەوە هەتا ئێستاو لەمەودواش هەوڵی ئەوەی داوەو دەیدات کە بەشێوەیەکی جوان لە بەرامبەر هاوەڵ و هاوڕێکانیدا بنوێنێت، بەڵام شان بەشانی جوانی و پۆشت وپەرداخی و بگرە لەم دوانەش گرنگتر سەرنج ڕاکێشتر بۆن و بەرامەی خۆشە کە لە مرۆڤەوە دێت. کارگەری بۆن دروستکردنەکان لە کۆنەوە هەتا ئێستا ساڵانە پارەیەکی زۆر زۆر تەرخان دەکەن بۆ ئەم مەبەستە بەم جۆرە مرۆڤ بۆ خۆی پارەیەکی باش دەدات بەکڕینی بۆن تەنها بۆ ئەو مەبەستەی کە بۆنی خۆشی لێبێت. مرۆڤ هەرچەندە پۆشتەوجوان ببینرێت، بەڵام بەبۆنی ناخۆشەوە هیچ نانوێنێت.

مرۆڤی بۆن ناخۆش کەسانی دەوروپشتی هەراسان دەکات هەرچەندە مەرج نیە کە خۆی ئەو کێشەیەی هەبێت لە بەرئەوەی مێشکی مرۆڤ خۆی ڕادەهێنێت بۆ هەموو جۆرە بۆنێکی (بۆنی ناخۆش و هەروەها بۆنی خۆش) لە بەرئەوە خۆی کەمتر هەست بەبۆگەنەکە دەکات هەرچەندە بۆنی ناخۆشی دەم (بۆگەنی دەم) هەندێك مرۆڤ هەستی پێ دەکات و تامی بۆگەنی ناخۆش دەکات لەگەڵ هەموو هەناسەیەکی کە دەیداو کەسانی دەوروپشتی هەستی پێدەکەن لەگەڵ هەموو نزیك بونەوەیەکدا.

بۆنی ناخۆشی مرۆڤ ئەوەندە دیاردەیەکی تایبەتیە بەمرۆڤەکە کە لەبەر پەیوەندی خێزانی و نەریتی کۆمەڵایەتی هیچ کەس بەجوانی نازانێت بیدا لە ڕوی هاوەڵەکەی یان هاوسەرەکەی مەگەر بەدەگمەن.

هەرچەندە زۆر کەم ڕوو دەدات کە هەندێك مرۆڤ هەست بەبۆگەنی ناخۆشی ناودەمی دەکات بەبێ ئەوەی کە ئەو بۆگەنە هەبێت و یان هیچ کەسێکی دی هەستی پێ بکات و هیچ هۆکارێکی بۆ نادۆزرێتەوەو ئەم جۆرە نەخۆشانە پاش بینینی لە لایەن پزیشکەوە دەردەکەوێت کە ئەمەش

دیاردەیەكی دەروونیەو دەمو لەشی ئەم مرۆڤە هیچ بۆنی ناخۆشی لێنایەت هەندێك كات بەرێكەوت دایكو باوك منداڵ دەهێنن بۆ لای پزیشك كە گومانی بۆگەنی ناودەمی لێدەكەن، بەڵام پاش پشكنینی پزیشك هۆكاری دی دەدۆزێتەوە بۆ ئەو بۆنە وەكو هەوكردنی لووت بەتایبەتی منداڵ كاتێك بەنهێنی هەندێك شت دەخاتە ناو لووتی كە بۆ ماوەیەك دەمێنێتەوە كە دواتر هەودەكاتو دەبێتە هۆی دروستكردنی بۆگەنی زۆر كە دوورنیە دایكوباوك وا بزانن منداڵەكەیان بۆگەنی دەمی هەبێت.

هەندێك كاتی دی هەیە كە نەخۆش بەهۆی هەوكردنی گوێی ناوەڕاستەوە كە لە هەمان كاتدا ئێسقانی گوێ هەو دەكاتو دەرزێت كە بەم هۆیەوە (كێم)ی زۆر دەكات كە زۆر بۆگەنە ئەمەش لە ڕێگای جۆگەی ئۆستاكیەوە لە پشتی مەڵاشووەوە دادەبەزێتە خوارێ بۆ ناودەمو قورگیو نەخۆش نەك هەر بۆنی بۆگەن دەكات بەڵكو تامی بۆگەنیش دەكات. كەواتە بەگشتی بۆگەنی ناودەم دەكرێت بەچەند جۆرێكەوە:

1.بۆنی ناخۆشی ناودەم كە هۆكارەكەی لە ناو دەموقورگو دەوروپشتەكەیدا پەیدا دەبێت.

2.بۆنی ناخۆشی دەم كە هۆكارەكەی چەند نەخۆشیەكە دوور لە دەموقورگە كە سستمی لەش تێك دەچێت كە یەكێك لە نیشانەكانی بۆگەنی ناودەمە.

لەم دوو خاڵەی باس كران نەخۆشو كەسانی دەوروپشتی بەیەكەوە هەست بەبۆگەنی ناخۆش دەكەن.

3.هەستكردنی مرۆڤ بەبۆنی ناخۆشی دەم بۆی هەیە هۆكاری دەروونی بێت كە تەنها مرۆڤەكە خۆی هەستی پێبكاتو كەسانی دەوروپشتی هەرگیز هەست بەبۆنەكە ناكەن.

### هۆكارەكانی بۆنی ناودەم:

1.خاوێن ڕانەگرتنی ناودەم-كە پاش نان خواردن هەندێك پارچەی بچوكی ئەو خواردەمەنیە دەمێننەوە لە ناودەمدا، لە ناو پوكدا، لە كلۆری داندا، لە بێخی داندا (لە نێوان درزی دوو داندا) و لە نێوان پووكو گەوپدا. هەندێك كەس هەن بێجگە لە هەرسێ ژەمی خواردن لە كاتی دیشدا خواردەمەنی دی دەخۆن بەتایبەتی چەرەسو گوڵڵەبەڕۆژە دەمێننەوەو میوەو شتی دی كە بەشێك لەم خواردەمەنیانە لە ناو دەمدا دەمێننەوە یان كاتی نان خواردن هەندێك پارچە گۆشت لە كلۆری داندا یان لە بەینی درزی داندا ئەگەر دوابەدوای نان خواردن ناودەم پاك نەكرێتەوە ئەمانە لە ناودەمدا دەمێننەوە بۆ ماوەیەكی ئەوتۆ كە دەبێتە هۆی ترشاندنی خواردەمەنیەكە بەهۆی بەكتریای ناودەمو دواتر بۆگەنی ناودەم.

### چۆنیەتی پارێزگاری ناودەم:

دوای هەر خواردنێك بەتایبەتی خواردنێك كە بەدان و پوكەوە دەنوسێت یان لە نێوان دانەكاندا دەمێنێتەوە بەتایبەتی خواردنی شیرینیو ئەوانەی نیشاستەیان تیادایەكە دەنوسێن بەدانەكانەوە، پێویستە دوای نان خواردن مرۆڤ دانی بشوات، خۆ ئەگەر نەیشوات دەبێت میوەی بەسەردا بخوات وەكو سێو كە دەبێتە یاریدەدەر بۆ پاككردنەوەی ناودەم لەو خواردنانەی پێوەی نوساوە.

و زۆر گرنگە پاكوخاوێنی دەمودان ڕابگیرێت بەهۆی بەكارهێنانی فلچەی دانو ئەگەر چڵكی نێوان دوو دان بەفلچە دەرنەهات ئەوا بە بەكارهێنانی پەتی تایبەت بۆ بەینی هەردوو دانو كلسیی نێوان هەردوو دان دەبێت بەهۆی پزیشكی دانەوە دەربهێنرێت.

2.نەخۆشیەكانی لوزەتێنو دیواری قورگ.

لوزەتێن (ئالوو) ئەو دوو پارچە گۆشتەیە كە لە ناو قورگدا چەسپاوە لە كاتی ئاساییدا هەر لۆزەتێنێك (10-15)چاڵی تیادایە كە كاتی خواردن هەندێك لەو خواردەمەنیە دەچێتە ناو چاڵەكانەوەو دواتر پاش دروست بوونی بەرگری لەش ئەو چاڵانە پاك دەكرێتەوە لەو خواردنانە بەهۆی گوشینی لوزەتێنەوە كاتی قووتدانی تفو خواردەمەنیەوە. بەڵام لە كاتی نەخۆشی لوزەتێندا ئەو چاڵانە

پردەبن لە (کێم) بەهۆی هەوی مکرۆبەوەو ئەو کێمە بۆنی هەیە بەتایبەتی لە منداڵدا پارچە گۆشتێکی سەرو لوزەتێن هەیە کە پێی دەڵێن (ئەدینوید) (Adenoid) ئەمیش بەهەمان جۆر هەودەکاتو چڵك کۆدەکاتەوەو بۆن دروست دەکات لە هەردوو جۆری هەوکردنی لۆزەتێن کتوپڕو درێژخایەن.

چارەسەری ئەم نەخۆشیەش بەهۆی بەکارهێنانی دەرمانی دژی هەوکردنەوە دەبێت ئەگەر ئەمەش بێ سوود بوو ئەوا لابردنی لوزەتێن بەهۆی نەشتەرگەریەوە چارەسەر دەکرێت.

نەك هەر هەوکردنی لەم جۆرە بەڵکو لووی لوزەتێنو ئەدینوید بەهۆی هەوکردنی زۆرەوە گەورەتر دەبن کە بەجۆرێك کە ڕێی لە هەناسەدان دەگرن بەتایبەتی لە کاتی شەوداو بەو هۆیەوە بەتایبەتی لە تەمەنی منداڵیدا کە ئەو نەخۆشە ناچار دەبێت بەدەم هەناسە بدات کە ئەمەش دەبێتە هۆی تێکچوونی ناودەمو بۆگەن کردن.

3.هەوکردنو نەخۆشییەکانی لووتو جیوب.

بەشێوەیەکی گشتی لووت گیرانی بەردەوام بۆ ماوەی دوورودرێژ، دەبێتە هۆی ئەوەی کە ئەو مرۆڤە ناچار دەبێت کە بەدەم هەناسە بدات لەکاتی نوستنداو ئەمەش بۆ ماوەی چەند کاتژمێرێك لە کاتی نوستنی شەودا دەبێتە هۆی وشکبوونی ناودەمو ئەم هۆیە بەتەنیا دەبێتە هۆی دروستبوونی بۆنی ناودەم بۆ نموونە یەکێك لەم هۆکارانە هەستداریەتی لووت کە دەبێتە هۆی گیرانی لووت بەبەردەوامی بەتایبەتی کە بەهۆی ئەو هەستداریەتیە زیادە گۆشتی (گۆشت پارە) لووت دروست دەبێت ئەمەش کە ئەو نەخۆشە بەبەردەوامی شەوورۆژ هەر بەدەم هەناسە دەداتو دەم بۆگەن دەبێت. هەرئەم نەخۆشی هەستداریەتیە دەبێتە هۆی هەوکردنی جیوبەکانی لووت ئەمەش هۆکارە بۆ دروستبوونی کێم لە ناو لووتو جیوبەکاندا کە بەبەردەوامی ئەم کێمە لە پشتی لووت دەچێتە خوارێ بۆ سەر مەڵاشوو قورگو بۆنی ناودەم ناخۆشتر دەکات.

خواری کۆڵەکەی لووتو ئاوسانی ڕەنەی لووت دەبێتە هۆی لووت گیران بەبەردەوامیو هەناسەدان بەدەمو بۆگەنی ناودەم. جۆرێك هەوکردنی لووت هەیە کە پەردەی ناوەوەی لووت تەنك دەبێتەوە بەڕادەیەکی بۆشایی ناو لووت گەورەو فراوان دەبێت کە دەبێتە هۆی وشك بوونەوەی ناو لووت کە

ئەمەش کار دەکاتە سەر تەڕایی لووتو وشکی دەکاتەوەو وەکو قەتماغەیەك دەنوسێت بە پێستی ناو لووتەوە کە ئەمەش هۆکارە بۆ هەوکردنی ناو لووت بەجۆرەها مکرۆبەوە دەبێتە هۆی دروست بوونی بۆنێکی زۆر ناخۆش لە ناو لووتدا کە لە دووری چەند مەترێکەوە کەسانی دەوروپشتی نەخۆش هەستی پێ دەکات لە کاتێکدا کە بەهۆی پووچانەوەی دەماری بۆنکردنی لووت نەخۆشەکە خۆی هەست بەو بۆنە ناخۆشە ناکات لە بەرئەوەی کە خۆی هەر هیچ بۆن ناکات. ئەم نەخۆشیە پێی دەوترێت (Ozaena) ئەمە بەتایبەتی لە ئافرەتاندا هەیەو لەگەڵنجدا دەست پێدەکاتو چەندساڵێك درێژە دەکێشێت هەتا تەمەنی (35) ساڵان.

منداڵ کە بەدزی دایكو باوکیەوە هەندێك شت وەکو (ئیسفنجو کلینکسو دەنکە نۆكو دەنکە فاسۆلیاو هەر شتێکی دی کە بەر دەست بکەوێت دەیخنێتە ناو لووتیو ئەمەش پاش چەند ڕۆژێك هەودەکاتو دەبێتە هۆی دروستبوونی بۆگەنێکی زۆر ناخۆش کە هەندێك کات دایكو باوك وا دەزانن کە بۆگەنەکە لە دەمی منداڵەکەوە دەردەچێت.

دیسان نەخۆشیە خراپەکانی ناولووتو گیرفانەکان (شێرپەنجە) کە بەتایبەتی ئەو برینە گەورە دەبێتو ئێسقانی دەموچاو جیوب دەگرێتەوە و وەکو ئاشکرایە هەموو هەوکردنی ئێسقان دەبێتە هۆی دزینی ئێسقانو بۆگەنێکی زۆر لەم ئێسکە ڕزیوەوە دێت بۆ ناودەمو قورگ.

4.هەوکردنی دانو کلۆربوونی دان: Dental Caries

یەکێك لە هۆکارە گرنگەکانی بۆنی ناودەم کلۆربوونی دانە. بەم هۆیەوە ناودان دەخورێتو چاڵ دەبێت کە ئەم چاڵە ئەو خواردنانە دەگرێتە خۆی لە ئەو مرۆڤە دەیخواتو ئەگەر

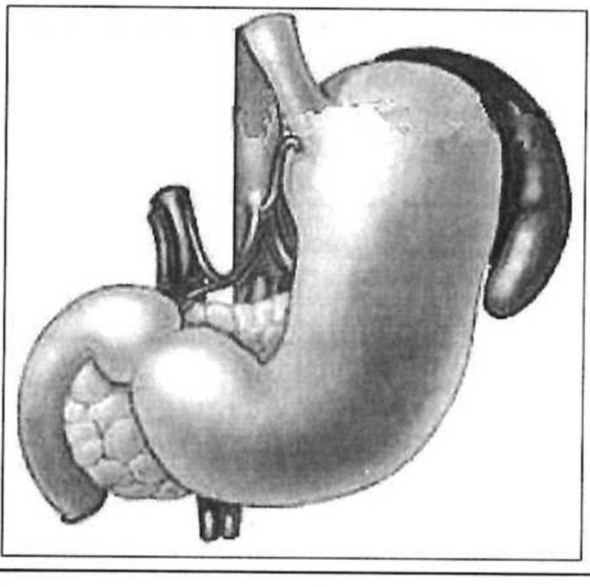
ئەو مرۆڤە دانی پاك نەشوات پاش نان خواردن ئەوا ئەو خواردنە بۆ ماوەی چەند كاتژمێرێك لە ناو ئەو كلۆرەدا دەمێنێتەوەو دەترشێتو ئەم ترشاندنە زیاتر دان كلۆر دەكاتو چاڵی ناودان گەورەترو قوڵتر دەبێتو هەر ئەم ترشاندنە دەبێتە هۆی دروستبوونی بۆگەنێكی ناخۆشی ناودەمو ئەمەش لەگەڵ هەموو خواردنێكدا دووبارە دەبێتەوەو لە بەر پاك ڕانەگرتنی ناودەم ئەم بۆگەنە هەتا دێت زۆرتر دەبێت.

5.هەوكردنی ناودەم: (Oral Sepsis)

دوو جۆر لە هەوكردنی ناودەم دروست دەبێت. لێرەدا مەبەستمان جۆری هەوكردنی درێژخایەنی پووكو ناودەمە كە پووك ئاوسان دەبێتە هۆی ئەستووربوونی پووكو بێخی دانەكان كلسو پیسی دەیگرێتو كاتێك كە پەنجە دەنێن بە پووكدا بەئاسانی خوێنی لێدێتو كێمی لێدێتو بۆگەنی زۆر ناخۆشی لێدێتو ئەگەر ئەم نەخۆشیە هەبێت لە ئافرەتدا لە كاتی سك كردندا زیاد دەكات هەر لەبەرئەوەیە كە ژن پێش ئەوەی سك بكات دەبێت دانی كلۆر چاك بكاتو هەوكردنی پووك چارەسەر بكات. هەندێك جار كلۆری دانو هەوكردنی پووك هەردوو نەخۆشیەكە بەیەكەوە دەبینرێت.

6.جگەرەكێشان:.

ئەوەی ئاشكرایە جگەرەكێش هەرگیز بۆنی ناو دەمی خۆش نییە تەنانەت ئەگەر پاكو خاوێنی ناودەمی ڕابگرێت. ژەهری جگەرە (وەكو نیكۆتین) ناودەم ژەهراوی دەكاتو دەبێتە هۆی دروستكردنی هەوكردنی ناودەمو پووكو



دیواری قوڕگ.

7.هەوكردنو برینداربوونی ناودەم: (Vincent Angina)

ئەمەش بەهۆی تووشبوونی ناودەم بەهەندێك جۆری مكرۆب بەتایبەتی لەوانەدا كە دانی كلۆرو پوكی ڕزیویان هەیە ئەم جۆرە نەخۆشیە كتوپڕ دێت بۆ چەند ڕۆژێك ئێشوئازارێكی زۆری هەیەو ناودەم بۆگەنێكی زۆری لێدێت.

7.هەوكردنی ناودەمو قوڕگ بەمكرۆبی (Diphtheria) كە بێجگە لە ئێشی ناو قوڕگو تا لێ هاتنو ژەهراوی بوونی لەش ناودەم بۆگەنێكی تایبەتی ناخۆشی لێدێت.

8.زمانە ڕەشە (Hairy Tongue):

بەتایبەتی لە مرۆڤی جگەرەكێشدا كە بەلغی سەر زمان بەتایبەتی بەشی پشتەوەیو بەهۆی توشبوونی بەهەندێك مكرۆبەوە لەگەڵ نیكۆتینی جگەرەوە ئەو تاڵە بەلغەی زمان ئەستورو درێژدەبن بەجۆرێك ڕەنگی ڕەشیان لێدەنیشێت ئەمەش دەبێتە هۆی دروستبوونی بۆگەنی ناودەمەوە.

9.كەڕوی ناودەم (بۆقڕە-Moniliasis-Thrush):

ئەم نەخۆشیە لە هەموو تەمەنێكدا دەبینرێت لە منداڵی ساوادا هەتا مرۆڤی بەتەمەن بەتایبەتی ئەوانەی بەرگری لەشیان كەمە تووش بوون بەهۆی مكرۆبی جۆری كەڕو (Monilia) بەتایبەتی ئەوانەی پاكوخاوێنی ناودەم ڕاناگرن یان ئەوانەی بۆ ماوەی دوورودرێژ دەرمانی دژی مكرۆب (Antibiotic) بەكاردەهێنن بەتایبەتی جۆری حەبو كەبسولو شروب لە منداڵدا یان تەنانەت دەرزی هەوكردن كە بەهۆی لەناوبردنی مكرۆب جۆری بەكتریا ڕادەی كەڕوو زیاد دەكات یان لەو مرۆڤانەدا كە بەرگری لەشیان دادەبەزێت بەهۆی توشبوون بەهەندێك نەخۆشی كوشندە یان درێژخایەنەوە نیشانەكانی ئەم نەخۆشیە برینداربوونی ناودەمەو پووكو سووربونەوەی پووكو دروستبوونی پەڵە پەڵەی سپییە لە سەر پووكو زمانو ناودەم ئازارێكی زۆرو بۆگەنێكی زۆری ناودەم.

10.بەكارهێنانی هەندێك خواردەمەنی وەكو سیرو پیاز بەتایبەتی بەكاڵی كە بۆنی ناودەم ناخۆش دەكەن.

11.وشكبوونی ناودەم بەهۆی ئاو نەخواردنەوە بۆ ماوەی دوورودرێژ بەتایبەتی ئەوانەی لە كاتی هاویندا. ئەوەی ئاشكرایە سروشت خۆی دەست دەكات بەپاككردنەوەی

ناودەم بەهۆی ڕژاندنی شلەی (لیك) لە گلاندی لیكەوە بۆ ناودەم بەبەردەوامی (بێجگە لە كاتی نوستن)و بەهۆی ئەمەو جوڵاندنی ناودەمو زمانەوە بەردەوامی ناودەم دەشۆرێت بەو تفە (لیكە) بەڵام لە كاتی كەم ئاو خواردنەوە یان ئاو نەخواردنەوە تف كەم دەبێتو خەست دەبێتەوەو توانای شتنی ناودەم نامێنێتو ناودەم هەودەكاتو بۆگەن دەكات.

12. نەخۆشیەكانی سنگ (سی)و بۆری هەناسە وەكو بۆگەنكردنی ناو سیەكان كە بۆنی ناخۆش لە هەموو هەناسەیەكەوە دێتە دەرێو بڵاودەبێتەوە بەژوورەكەدا وەكو لە نەخۆشی گەورەبوونی بۆری هەناسە (Bronchiectasis) یان دومەڵی ناو سی (Lung Abscess) كە بەو هۆیەوە كێمو چڵكی زۆر لە ناو سیەكاندا دروست دەبێتو بەهۆی كۆكەوە دێتە دەرەوە ئەم چڵكەش بۆگەنێكی زۆری هەیە كە لە هەناسەی ئەو نەخۆشەدا هەستی پێدەكرێت یان لە كاتی بەڵغەم فڕێداندا.

13. شێرپەنجەی خوێن: (Leuckemia)

یەكێك لە نیشانە سەرەتاییەكانی ئەم نەخۆشیە هەوكردنی پووكو لەقینی دانو هەوكردنی ناودەمەو بۆن كردن.

14. نەخۆشی شەكرە:

لەم نەخۆشیەدا كە ڕادەی شەكر لە خوێندا زیاد دەكات بۆگەنی هەناسە شیرینچكە.

15. نەخۆشیەكانی گورچیلەو پسانی گورچیلە بەتایبەتی پسانی گورچیلەی درێژخایەن. كە بۆنی هەناسە وەكو بۆگەنی میز دەبێت. ناودەم وشك هەڵدەگەڕێتو بۆنی هەناسەی دێت.

16. ژەهراوی بوون بەمەی. كە بۆنی هەناسە بۆنی ئیسپرتۆی لێدێت بەتایبەتی ژەهراوی بوونی بەمەی جۆری درێژخایەن.

17. نەخۆشیەكانی جگەرو ئامێری هەرس بەتایبەتی كاتی هەرسكردنی خواردەمەنیە چەورەكان كە دواتر ئەو چەوریە دەچێتە ناو لەشەوە. هەروەها بەد هەرسی (سوء الهظم- Indigestion).

18. كاتی (تا) لێهاتن: (Fever)

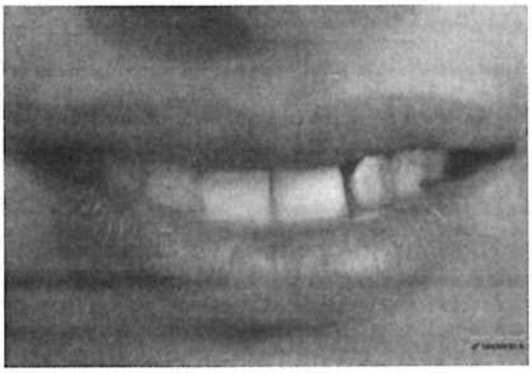
بەتایبەتی ئەوانەی بۆ ماوەی دوورودرێژ تا لە لەشیاندا هەیە كە ئارەقی زۆر دەكەنەوەو ناودەمیان وشك دەبێت.

19. هەندێك دەرمان كە (كانزای) تیادایە وەكو (Bisimuth) كە بۆنی سیری لێدێت.

20. بۆگەنی ناودەم ئەنجامی نەخۆشی دەروونی (لە مرۆڤی ڕاڕادا (وەسواسدا) (Obsessional Neurosis) كە بەبێ ئەوەی هیچ بۆنی ناخۆش لە ناودەمیدا هەبێتو بەبێ ئەوەی كەسانی دەوروپشتی هەست بە هیچ بۆنێك بكات بەڵام خۆی بەردەوام نیگەرانی ئەوەیە كە هەست بەبۆنی ناخۆشی ناودەمی دەكات- ئەمە هەستێكی دەروونیە ئەوانەی ناودەمیان بۆنی هەیە زۆر بەدەگمەن هەست بەو بۆنە دەكەن بەڵام ئەوانەی هەناسەیان بۆگەنە هەست بەبۆنی ناخۆشی هەناسەیان دەكەن.

## چارەسەركردنی بۆنی ناودەم:

بێجگە لەو دیاردە دەرونیەی كە باس كرا، ئەوانەی هەست بەبۆنی ناودەمی خۆیان دەكەن بەبێ ئەوەی مرۆڤی بەرامبەریان هەست بەهیچ جۆرە بۆنێك بكاتو بەبێ ئەوەی هیچ هۆكارێك هەبێت بۆ بۆنی ناودەم ئەم جۆرە دادەنرێت لە بەشی هۆكاری دەروونیداو تەنها چارەسەر ئەوەیە كە نەخۆش دڵنیا بكرێتەوە لەو بارەیەوەو چی دی بیری لێنەكاتەوەو لە خەیاڵی خۆی دەری بكات.



بەشی دووەم ئەوانەن كە هۆكارێك هەیە بۆ بۆنی ناودەم كە ئەمەش دەبێت بەدوو جۆرەوە.

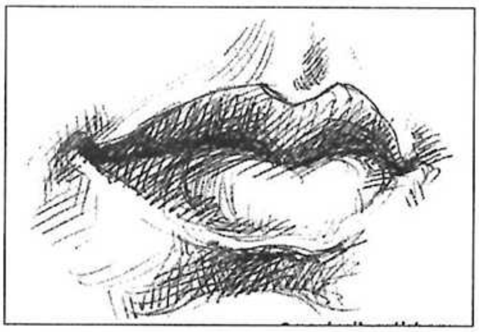
ئەوانەی كە هۆكاری بۆگەنی ناودەمیان هەندێك نەخۆشی جەستەییە وەكو نەخۆشی شەكرە یان پسانی گورچیلە، نەخۆشیەكانی جگەر، شێرپەنجەی خوێنو گەلێكی دی ئەمانە هەمووی چارەسەری بۆگەنی ناودەم بەستراوە بەچارەسەری كێشە سەرەكیەكانەوە كە ئەو كێشەیەی دروست كردووە.

بەڵام بەشی زۆری بۆنی ناودەم كە هۆكارەكەی لەناودەمو قورگو بۆری هەناسەو لووتو جیوبەكاندا هەیە ئەوا ئێستا بەكورتی باس دەكرێن: جگەرەكێشانو بۆنی نیكۆتین لە

ناودەمدا بۆنێکی ناخۆشی ناودەم دروست دەکات کە تەنها چارەسەر جگەرە نەکێشانە.

خواردنی پیازی کاڵو سیر لەگەڵ خواردەمەنیدا بێگومان بۆنێکی تایبەتی بەجێدەهێڵێت بۆ یەك دوو ڕۆژ یان زیاترو ئەگەر بە بەردەوامی بخورێت زۆرتر سیرو ئەگەر بەتایبەتی بەکاڵی ئەوا بەبەردەوامی بۆنی دەمو بۆنی هەناسە ناخۆش دەکەنو چارەسەری ئەمەش تەنها دوورکەوتنەوەیە پاكو تەمیزی ناودەم خاڵێکی لە هەموو گرنگترو سەرەکیترە بۆ باسەکەمان مرۆڤ ڕۆژی سێ ژەم خواردن دەخواتو دوای خواردن دەبێت ناودەمی پاك بەئاو بشواتو بەفڵچە دانەکانی پاك بکاتەوە هەر خواردەمەنیەك لە بەینی نان خواردنە سەرەکیەکاندا بخورێت دەبێت ناو دەم بەئاو پاك بکرێتەوە بشۆرێت. مانەوەی پاشماوەی خواردن لە ناو دەمدا دەبێتە هۆی بۆگەنی ناودەم.

گرنگیو بایەخدان بەئاستی دانەکان لە پێش هەموو شتێکەوە دێت هەر دانی کلۆر هەبێت دەبێت هەر لە سەرەتاوە چارەسەر بکرێت لە لایەن پزیشکی دانەوە-کلۆری دان عەمباری مکرۆبو سەرچاوەی بۆگەنی ناودەمە هەوکردنی پووك دەبێت بەباشی چارەسەربکرێت پێش ئەوەی بگاتە ئەوەی ئەستوور ببێتو بئاوسێتو کێمی لێبێت. بێخی دانەکان پاك بکرێتەوە لەو چڵكو خواردنانەی پێوەی دەنوسێتو هەر کات کلسی پەیدا کرد ئەوا دەبێت پزیشکی دان بەکاری خۆی کار بکات بۆ لابردنی.



هەر هەوکردنێکی زمانو ناودەمو پووك جۆری کتوپڕ یان درێژخایەن دەبێت بەباشی چارەسەربکرێت لە لایەن پزیشکی قورگەوە. هەوکردنی لوزەتێن (ئالو)ی درێژخایەن لەوانە چارەسەربکرێت بەکاری نەشتەرگەری هەر هۆکارێکی هەبێت بۆ لووت گیرانی درێژخایەن دەبێت چارەسەر بکرێت چونکە هەناسەدانی بەردەوام بەدەم بەهۆی گیرانی لووت بەبێ هیچ هۆیەکی دی دەبێتە دروستبوونی بۆنی ناودەم. خواری کۆڵەکەی لووت لەوانەیە پێویست بەکاری نەشتەرگەری بکات. حەساسییەتی لوت بەتەنها یان شان بەشانی هەوکردنی جیوبەکانو کێم دروستبوونی ناو جیوب هۆکارێکە بۆ بۆنی ناودەمو دەبێت بەباشی چارەسەربکرێت چ بەپاککردنەوەی ناو جیوبەکان بێت یان بەکاری نەشتەرگەری زۆر پێویستە.

هەموو پارچە گۆشتەکانی ناو لووتو زیادە گۆشتی ناو جیوبەکان دەبێت بەزووترین کات چارەسەربکرێت چونکە نەك تەنها بۆگەن دروست دەکات، بەڵام لەوانەیە شێرپەنجە بێت.

لە منداڵاندا بۆنی ناودەم دوورنیە هۆکارەکەی نەخۆشی لوزەتێن بێت یان بۆگەنی ناودەمو لووت لەوانەیە شتی خستبێتە ناو لووتیو تەنها چارەسەری ئەم کێشەیە لابردنی ئەو شتانە بێت چ بەکاری نەشتەرگەری یان بەجۆری دی.

بۆگەنی ناودەم دوای دان دەرهێنان بەهەفتەیەك دوان دوورنیە کونبوونی جیوبەکانە لە ناودەمەوە دوای دەرهێنانی دانەکانی سەرەوە بەتایبەتی دانی خریو چارەسەری ئەم کێشەیە بەکاری نەشتەرگەری دەکرێت لە لایەن پزیشکی قورگو لووتو گوێوەو دەبێت بەزوویی بکرێت پێش ئەوەی جیوبەکان کەڵکی پێوە نەمێنێت. هەموو هەوکردنەکانی ناولووت کە چڵك دروست دەکەنو چڵکی لووت ڕەق دەبێتەوە تیایدا دەبێت بەگوێرەی توانا چارەسەر بکرێت. هەوکردنی گوێ کە دەبێتە هۆی دروستبوونی کێم لە گوێی ناوەڕاست دەبێت چارەسەر بکرێت بەهۆی بەکارهێنانی دەرمان یان کاری نەشتەرگەری هەموو نەخۆشیەکانی بۆری هەناسەو سییەکان دەبێت لە لایەن پزیشکی پسپۆڕەوە چارەسەربکرێت بەدەرمان یان نەشتەرگەری.

دووا ووتە:.

ئەم هۆکارانەی باس کران هەمووی چارەسەریان بۆ دەکرێتو بەشێکی گەورەو سەرەکی چارەسەرکردنەکە خۆپاراستنە.

بەداخەوە هەندێك لەم نەخۆشانە کە بۆنی دەمیان هەیە دۆزینەوەی هۆکارەکەی زۆر زەحمەتەو هەر بەو جۆرە دەمێنێتەوە بەڵام خۆشبەختانە ژمارەی ئەمانە زۆر کەمن.

# تەکنیکی خانەخۆریەکان

بەدیهێنانو دروستکردنی خۆرو مانگ یەکێکن لە هەزاران بەڵگەو نیشانەی دەسەڵاتو توانایی خوای پەروەردگار، ئەو خۆرەی کە لە پێش ملیۆنەها ساڵو تا ئێستاش بەردەوام گەرمیو ڕووناکی دەبەخشێت بەم سەرزەویە، ئەو خۆرە یەکێکە لە ملیۆنەها ئەستێرەی ڕێگای شیری، مرۆڤ بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆو ناڕاستەوخۆ سوودی لەو خۆرە وەرگرتووە، بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ گەرمیو ڕووناکی دەبەخشێت بەزەوی کە ئەگەر دووری خۆر لەوەی ئێستای زیاتر یان کەمتر بوایە لە زەویەوە، ئەوا زەویش وەك هەسارەکانی دیکەی کۆمەڵەی خۆر یان دەبووە دۆزەخێك یان دەبووە زەمهەریر، هەروەها بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ ڕووەكو سەوزاییەکان سوود لە خۆر وەردەگرن لە کرداری تیشکە پێکهاتندا بەکاریدەهێنن بۆ بەدەستهێنانی وزە، بەشێوەی ناڕاستەوخۆش مرۆڤو زیندەوەران سوود لە ڕووناکیو گەرمی خۆر وەردەگرن بۆ گەشەو نەشونمای لەشو جەستەیان، هەروەها بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ دەتوانرێت سوود لە ڕووناکی خۆر وەربگیرێتو بگۆڕرێت بۆ وزەی کارەبا ئەوەش بەڕێگای وزە گۆڕەکانو بەکارهێنانی خانە خۆریەکان، کە زاناکان وا چاویان تێبڕیوە کە یەکێك بێت لە جێگرەوەکانی وزە لە دوا ڕۆژدا، لەبەرئەوەی ئەو وڵاتانەی کە خۆر زۆر لێیان دەدات وەك ناوچەکانی یەکسانیو خولگەکان دەبنە ناوچەی دەوڵەمەندی وزە لە دواڕۆژدا هەر وەك چۆن ئێستا ئەو وڵاتانەی خاوەن پترۆڵی زۆرن دەوڵەمەندن. تەکنیکی گۆڕینی وزەی خۆر بۆ وزەی کارەبا تەکنیکێکی زۆر پێشکەوتوو فرە بەکارهێنانەو ئاسۆیەکی گەش چاوەڕوانی ئەو تەکنیکە دەکات، چونکە دەکرێت ئەو وزە پەیدابووەی کارەبا بەپێی تواناکەی بەکاربهێنرێت لە هەموو بەکارهێنانە زەمینیەکانی وەك کۆمپیوتەرو ژمێری ئەلکترۆنیو کاتژمێرو یاری ئەلکترۆنیو ئامێرەکانی پەخشی بیستراوو بینراوو بەفرگرەو نیشانەکانی هاتووچۆو زۆری دیکە..

***پۆلێنکردنی ماددەکان لە ڕووی گەیاندنی کارەباییەوە:.**

لە ماددە ناکریستاڵیەکاندا ئەلکترۆنەکان تەنها لە ژێر کاریگەری ناووکی گەردیلەکانیاندا دەبن، لە بەرئەوە ئاستەکانی وزە تاك دەبنو بەپێی دووریو نزیکی خولگەی ئەلکترۆنەکان لە ناووکەوە دەبن، بەڵام لە ماددە کریستاڵیەکاندا ئەلکترۆنەکان جگە لەوەی لە ژێر کاریگەری ناووکی گەردیلەکەی خۆیدا دەبێت، لە ژێر کاریگەری ناووکی گەردیلەکانی دراوسێشیدا دەبێت، لە بەرئەوە لە ئەنجامی ئەو پەیوەندیە ئاڵوگۆڕیەدا گورزە ئاستی وزە دروست دەبن کە بە

بەرگ ئاستی وزە دەناسرێت (Band Energy) کە ئەوانیش بەدوو جۆر دەبن، بەرگ ئاستی وزەی گەیاندن (Conduction Band) کە ئەلکترۆنی سەربەستی تێدایەو بەرگ ئاستی هاوهێزی (Valence Band) کە ئەلکترۆنی بەستراوی تێدایەو لە نێوان هەردوو بەرگەکەشدا ناوچەی دابڕاو (بێ لایەن) هەیە کە گەیاندنی تێدا ڕوونادات (Forbidden Region)، بەو پێیە ماددەکان لە ڕووی گەیاندنی کارەباییەوە دەکرێن بەسێ جۆرەوە:

**1.نەگەیەنەرەکان (Insulators):**

ئەو ماددانەن کە بەهیچ جۆرێك ئەلکترۆنی سەربەستیان نیە لە بەرگ ئاستی گەیاندندا (گەیاندنی کارەبا لەو ئاستەدا دەبێت)و ئەلکترۆنی بەستراوی زۆری هەیە لە بەرگ ئاستی هاوهێزیداو ناوچەی دابڕاویشی زۆر پانە، بەرگری تایبەتیان هێجگار زۆرەو بەهیچ جۆرێك کارەبا ناگەیەنن وەك هەوای وشك و لاستیك و تەختە.

**2.گەیەنەرەکان (Conductors):**

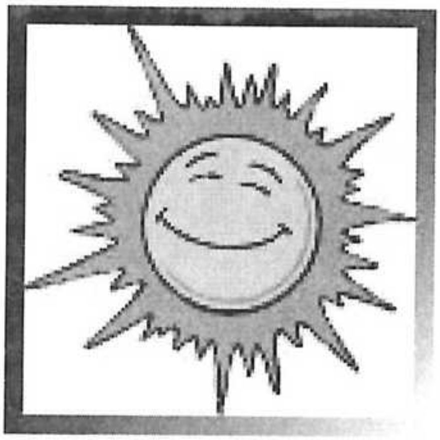
ئەو ماددانەن کە هەردوو بەرگ ئاستی گەیاندن و هاوهێزیان بەناویەکداچوون و ناوچەی دابڕاویان نیەو بەرگری تایبەتیان زۆر کەمەو ئەلکترۆنی سەربەستیان زۆرەو گەیاندنی تەزووی کارەبا بەباشی ئەنجام دەدەن نمونەش بۆ گەیەنەرەکان هەموو کانزاکان و جیوەو ئاوی خوێیاوی..

**3.نیمچە گەیەنەرەکان Semi Conductors:**

نیمچە گەیەنەرەکان گرنگترین ڕەگەزی ئەلکترۆنیك و خانە خۆریەکانن، پێکهاتنی ئەو ماددانە هەروەك نەگەیەنەرەکانن لە ڕووی بەرگ ئاستەکانی وزەوە، ئەوە نەبێت کە ناوچەی دابڕاوی ئەمان بچووکترەو لە پلەی گەرمی ئاسایی ژووردا چەند ئەلکترۆنێك لە بەرگ ئاستی گەیاندندا دەبن و توانای گەیاندنیان دەبێت، بەڵام لە پلەی گەرمی سفری پەتیدا (کلڤن) هیچ ئەلکترۆنێك لە بەرگ ئاستی گەیاندندا نابێت و وەك نەگەیەنەرێك دەبێت، نمونەش بۆ نیمچە گەیەنەرەکان جرمانیوم و سلیکۆن و چەند دارشتەیەك..

**نیمچە گەیەنەرەکانیش دوو جۆرن:**

1.نیمچە گەیەنەری پوخت، هەر گەردیلەیەك لە گەردیلەکانی جرمانیوم و سلیکۆن لە بەرگی دەرەوەیاندا چوار ئەلکترۆنی هاوهێزی هەیە، ئەگەر بەهۆی وزەیەکی دەرەکی وەك تیشك لێدان ئەلکترۆنێك لە بەرگ ئاستی هاوهێزیەوە گەیشتە بەرگ ئاستی گەیاندن ئەوا ئەلکترۆنێکی سەربەست لە بەرگ ئاستی گەیاندندا پەیدا دەبێت و شوێنی ئەلکترۆنەکەش بۆشاییەك (کون) دروستدەبێت لە بەرگ ئاستی هاوهێزیدا، دروستبوونی ئەو ئەلکترۆن و کونانە لە بەرگ ئاستی گەیاندن و هاوهێزیدا یەك لەدوای یەك مانای گەیاندنی کارەباییە لە نیمچە گەیەنەرەکاندا، بەڵام بەڕێگای گەرمکردن یان تیشك لێدانە نیمچە گەیەنەرێکی وا بەدەستنایەت کە لە ژێر کۆنترۆڵدا بێت جگەلەوەی کە ئەو کردارە پراکتیکی نیە، بۆیە ڕێگایەکی نوێ بەکاردەهێنرێت بۆ زیادکردنی توانایی گەیاندن لە نیمچە گەیەنەرەکانداو دەست بەسەراگرتنیشیان ئەویش ڕێگای خەڵتاوی کردنە (Doping)، بەو نیمچە گەیەنەرەش دەوترێت نیمچە گەیەنەری خەڵتاوی.



**2.نیمچە گەیەنەری خڵتاوی:**

ئەگەر بەبڕێکی زۆر کەم و زۆر بەوردی خڵتەیەکی وەك فۆسفۆر بکرێتە ناو نیمچە گەیەنەرێکی پوختی وەك سلیکۆن ئەوا نیمچە گەیەنەرێکی خەڵتاوی جۆری (N) دروست دەبێت، چونکە فۆسفۆر (5) ئەلکترۆنی هاوهێزی هەیە کە چواریان لەگەڵ چوارەکەی سلیکۆن بۆندی هاوبەش دروستدەکەن و ئەوەی دەمێنێتەوە بەوزەیەکی کەم دەوروژێنرێت و کون و ئەلکترۆنی سەربەست دروست دەبێت بەوەش گەیاندنی نیمچەگەیەنەرەکە زیاد دەکات.

بەڵام ئەگەر خەڵتەیەکی وەك بۆرۆن کە سێ ئەلکترۆنی هاوهێزی هەیە بەکارهێنراو بەهەمان شێوەش نیمچە گەیەنەرێکی خەڵتاوی جۆری (P) دروستدەبێت و بەهەردوو جۆرەکەی نیمچە گەیەنەری جۆری (N)و (P)دایۆد واتە پێك بەستەی دوانی دروستدەکرێت کە زۆر گرنگە لە سورە

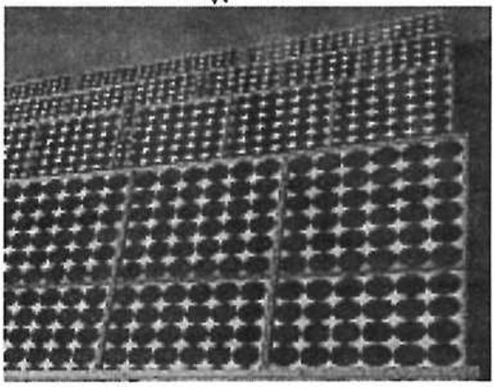
ئەلکترۆنیـــەکانداو ترانســــتەرو ئینتیگرەیــــت و پارچـــە ئەلکترۆنیەکان هەموویان لەو دوو جۆرەی نیمچە گەیەنەری خلتاویانە دروست دەکرێن.

***دروستکردنی خانە خۆریەکان:.**

خانە خۆریەکان لە مادەو توخمی جیاجیا دروستدەکرێن، بەلام ماددەی یەکەمین و خاوی بریتییە لە سلیکۆن چونکە سلیکا وەك ماددەیەکی خاو بەزۆری لە توێکڵی زەویدا هەیە.

خانە خۆریەکان لە ماددەی نیمچە گەیەنەری هەستیار بەرووناکی کە بەدوو بەرگی پێشەوەو دواوە دەورەدراون دروستدەکرێن. پاش ئەوەی سلیۆنەکە جیادەکرێتەوەو پوختەدەکرێت، بەشێوەی قالبی خڕ یان چوار گۆشەیی و بەرێگای تایبەتی دەبڕدرێت و بەشێوەی تەنکە (توێ)ی لێدەکرێت و بەچەند کردارێکی کیمیایی و کارەبایی چارەسەر دەکرێت.

**خانە خۆریەکان بەپێی ئەو مادانەی لێیان دروستدەکرێن چەند جۆرێکن لەوانە:**



1.خانەی خۆری تاك کریستاڵبوون:.

ئەم جۆرەیان لە هەموویان زیاتر کریستاڵبوونەکەی رێك و پێکترە کە خلتەی جۆری موجەبی تێدەکرێت و پاشان بەگەرمی چارەسەردەکرێت، بەبڵاوبوونەوەی گەرمی و ئینجا خەلتەی جۆری سالبی بۆ زیاد دەکرێت بۆ ئەوەی پێك بەستە دووانیەکە دروستبێت.

2.خانەی خۆری نیوکریستاڵبوو:.

پێکهاتە کریستاڵیەکەی کەمتر رێکوپێکەو قۆناغەکانی دروستکردنی هەروەك ئەوەی پێشووە.

3.خانەی فلیمی تەنك:.

ئەم خانانە بەشێوەی فلیمی زۆر تەنکن کە ئەستووریان لە چەند مایکرۆنێك (1 مایکرۆن=$10^{-6}$م) تێپەرناکات.

4.خانە فرەچینەکان:.

بوونی ناوچەی دابراو لە نیمچە گەیەنەرەکاندا دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی چوستی خانەکە بۆیە چەند چینێك لە ماددەی جیاواز بەکاردەهێنرێن لە دروستکردنی خانەخۆری چوستی بەرز.

*تەکنیکی خانە خۆریەکان:.

تەکنیکی خانە خۆریەکان جیاوازن، بەپێی جۆری خانە خۆریەکان، یەك کریستاڵی بن یان فرەکریستاڵ بن.

1.رێگاکانی ئامادەکردنی خانە تاك کریستاڵیەکان:.

هەر بەخاڵ ناوی ئەو رێگایانە دەبەین کە ئەم جۆرەی خانە خۆریەکانی لێدروستدەکرێت:

ا.رێگای گەشەکردن لە تواوەوە Growing Form the melt.

ب.رێگای توانەوەی بەشی Zone melting method.

ج.رێگای بریدگمان Bridgman method.

د.رێگای زوخراسلکی Czohralski method.

2.رێگاکانی ئامادەکردنی خانە فرەچینەکان و فلیمە تەنکەکان:.

ا.رێگای بەهەڵم کردن:

ماددەکە دەتوێنرێنەوە بەهۆی گەرمیەوە تا پلەی بەهەڵمەبوون، ئەو خانەیەی بەم رێگایە دروستدەکرێت دوو جۆرە:

1.هەرەمەکی Amorphaus لەم رێگایەدا پلەیەکی گەرمی نزم بەکاردەهێنرێت و هەڵمەکەش بەشێوەیەکی هەرەمەکی چردەبێتەوە.

2.لە باری کریستاڵی Crystalline:.

ئەمەش لە پلەیەکی گەرمی بەرزدا روودەدات (200–300)°س، هەموو گەردیلەیەك وزەی خۆی لە سەرچاوەکەوە وەردەگرێت و کریستاڵبوون روودەدات واتە بواردەرەخسێت بۆ هەموو گەردیلەکان تا بنیشن و لە حاڵەتی فرە کریستاڵیدا بن poly Crystalline، یەکەم جار چینە تەنکەکان لە سەر پارچەیەك شووشە دەنیشێنرێن وەك بنکەیەك، ئینجا گەیەنەرێك لە سەر شووشەکە وەك جەمسەرێك چەسپ دەکرێت، ئینجا نیمچە گەیەنەری جۆری (N) و هەندێك سلیکۆن و نیمچە گەیەنەری جۆری (P) و لە دوایدا گەیەنەرێك وەك جەمسەری دووەم بەو جۆرەش خانەی فرەچین بنیات دەنرێت.

| |
|---|
| گەینەر |
| p-type |
| سلیکۆن بەهایدرۆجین کراو |
| N-type |
| گەیەنەر |
| شووشە |

ب.رێگای پەرشکردن:.

ئەو ئامێرەی بۆ ئەم مەبەستە بەکاردێت بریتیە لە لوولەکێك کە وەك لوولەکی تیشکە کاسۆدە، کاتێك

ئەلکترۆنەکان بەخێرایی لە پلێتەکەوە دەردەچن و بەر گەردیلەکانی نیشانە کە دەکەون، ئەو گەردیلانە هەرەمەکیانە دەردەچن و بەر گەردیلەکانی ناوەندەکە (هایدرۆجین) دەکەون و تێکەڵێك لە ($SiH$)، ($SiH_2$)، ($SiH_3$)، ($SiH_4$) دروستدەکەن و لە سەر توێیەك لە شووشە دەنیشن کە لە سەر ڕاگرێك دانراوە لە ناو لوولەکەکەدا.

ج.ڕێگای نیشتنی کیمیایی:.

لەو ڕێگایانەی کە باشترین چوستی دەدات بەخانە خۆریەکە، چوستی مادده هەرەمەکیەکان 14.2٪، چوستی ماددەی کریستاڵی 37.6٪.

د.ڕێگای خاڵیبونەوەی بروسکەیی Glow Discharge Technique:

ئەم ڕێگایە بەباشترین ڕێگا دادەنرێت بۆ ئامادەکردنی خانەی فیلمی تەنك و خانە فرەچینیەکان، بیرۆکەی ئەم ڕێگایە دروستبوونی پلازمایە لە ئەنجامی بوون بەئایۆنی گازەکانەوە، ئەو ئامێرەی بۆ ئەو مەبەستەش بەکاردێت زۆر ئاڵۆزو پێشکەوتووەو دەست بەسەراگرتنی لە ڕێگای کۆمپیوتەرەوە دەبێت. ئامێرەکە پێکدێت لە ژوورێکی بەتەواوی لە هەوا خاڵیکراو کە یەك تەنیشتە دەرچەی هەیە ئەگەر فیلمەکە یەك چین بێت و چەند تەنیشتە دەرچەیەکیش هەن ئەگەر فلیمەکە فرەچین بێت، ئەو دەرچانەش بۆ چوونە ژوورەوەی گازەکانە کە بەهۆی ئامێری کۆنترۆڵەوە دەست بەسەر ڕێژەو بڕی گازەکەدا دەگیرێت، لە ناو ژوورەکەشدا دوو جەمسەری ئانۆدو کاسۆد هەن، کە گازەکە چووە نێو ژوورەکەوە بەئایۆن بوونی بەسەردا دێت و پلازما دروستدەبێت و ئایۆنە موجەبەکان لە سەر جەمسەری سالب دەنیشن و ئایۆنە سالبەکانیش لە سەر جەمسەری موجەب دەنیشن.

بەڵام لە ئامادەکردنی فیلمی فرەچینی (a-Si:H/a-Ge=H) درەوشاوەوەی بروسکەیی گازی سایلین ($Sih_4$) بەکاردەهێنرێت کە لە ژێر پەستانی (0.25)میلی بارەو توانای کارەبایی (10) واتەو تێکرایی نیشتن (1ئەنگسترۆمە لە هەر 1 چرکەدا)یە بۆ توێی (a-Si:H)و (2.5–4) ئەنگسترۆم/چرکە بۆ توێی (a-Ge:H)، پاشان لە تێکرایی نیشتن و کاتی نیشتنەوە هەژماری ئەستوری توێیەکە دەکرێت و بەهۆی تیشکی (X)ەوە پێوانەی ئەستوری چینەکان دەکرێت، تیشکی خوار سووریش بەکاردێت بۆ لێکۆڵینەوەی سیفەتەکانی ئەو چینانە. پاش دروستکردنی فیلمە تەنکەکان بەهۆی ئامێری تایبەتیەوە پشکنینیان بۆ ئەنجام دەدرێت.

*سلیکۆنی بەهایدرۆجین کراو:.

مەبەست لە سلیکۆنی بەهایدرۆجین کراو تێرکردنی بۆندە شکاوەکانی سلیکۆنە بەهایدرۆجین، ئەوەش بەمەبەستی دەستخستنی جێگیریەکی زۆرە لە سیفەتەکانی توێ هەرەمەکیە پوختەکانی سلیکۆن، ئەو جۆرە سلیکۆنە زۆر تێچووەو هاوکۆلکەی مژینی ڕووناکی زیاترەو ڕووناکی بەباشی دەگەیەنێت دەیان جار زیاتر لە سلیکۆنی کریستاڵی.

لە ئامادەکردنی ئەو توێ تەنکانەدا، گازی سایلین ($SiH_4$) بەنێو ژووری خاڵیبوونەوەدا دەبرێت تا لە سەر لەوحێکی شووشەیی بنیشێت کە بەهۆی کۆمپیوتەرەوە دەست بەسەراگیراو دەبێت، پاش ئەوە ئەو توێیانە خۆش دەکرێن زۆر بەوردی بەبڕێکی کەم لە گازی فۆسفین ($PH_3$) تا توێی جۆری (N) دروست ببێت، و یان گازی دایبۆرینی بۆ زیاد دەکرێت $B_2H_6$ بۆ ئەوەی توێی جۆری (P) دروست ببێت. بەو ڕێگایانەش پێك بەستەی دوانی (PN) دروستدەبێت، یان خانەی جۆری (PiN) واتە سلیکۆنی جۆری (P) ئینجا نەگەیەنەرێك (i)و سلیکۆنی جۆری (N)، هەروەها توانراوە زنجیریەك لە خانەی PiN، دروست بکرێت لە ڕێگای زنجیرەیەك لە کرداری بوون بەهەڵمەوە.

*خانەی زەرنیخیری گالیۆم (GaAS):.

هەندێك لە گەردیلەکانی توخمی زەرنیخ بۆ مادەی گالیۆم زیاد دەکرێت بۆ دروستکردنی خانەیەکی خۆری بەشێوەی تاك کریستاڵ (Monocrysal) بەڵام ئەگەر خانەکە بەشێوەی فلیمی تەنك بێت (فرە کیستاڵ) ئەوا چوستی زۆر کەم دەبێت.

*خانەکانی گۆگردیدی-کادمیوم $CdS$ و گۆگردیدی مس $Cu_2S$:.

چینێك لە $CdS$ بەئەستوری (20) مایکرۆمیتەر لەسەر لەوحێکی شوشەیی تەنك دەنیشێنرێت و ئینجا فیلمێکی تەنك لە $Cu_2S$ بەسەردا دەکرێتە هەڵم، ئینجا بەمادەیەکی شووشەیی دەپێچرێن، شووشەی ئاسایی وەك بنکەیەك بەکاردێت و بەهۆی پرۆسەی کیمیایی دەتوانرێت چینێکی تەنك و ڕوون و گەیەنەر لە ئۆکسیدی تەنەکە $SuO_2$ ئینجا چینێك لە $CdS$ و لە دواییدا چینێك لە $Cu_2S$ یەك لەدوای یەك دروستبکرێن.

*خانەکانی بەربەستی شوتکی:.

سلیکۆنی هەرەمەکی بەهایدرۆجین کراو لە سەر چینێکی هەڵگر لە ئاسن یان مۆلبیدینوم یان هەر کانزایەکی دی دەنیشێنرێت ئینجا کانزایەکی دی کە پاپەندە ئیشی گەورە بێت وەك پلاتین دەکرێت بەهەڵم بەسەر سلیکۆنەکەداو چینێکی تەنك لە ماددەیەکی دژبەدانەوە وەك ئۆکسیدی زرکۆن $ZrO_2$ یان دووەم ئۆکسیدی تیتانیۆم $TiO_2$ یان نەتریدی سلیکۆن $Si_3N_4$ دادەنرێت لە سەر چینە تەنکەکانی پێشوو.

ئا: هێمن

# بۆچی هەندێك پیاو ناگەنە لوتکەی چێژ وەرگرتن؟!

پەرچڤەی: دانا قەرەداخی

پیاو، لەکاتی تۆو دەرپەڕیندا، دەگاتە لوتکەی لەرزی چێژ، بەڵام لە هەندێك حاڵەتی کەمدا، لەگەڵ ئەوەی چووك بە تەواوی ڕەپ دەبێت، بەڵام تۆو هەڵنادات، بگرە لە هەندێك حاڵەتدا، ئەگەر کەسەکە ویستی بە دەستەپەڕیش ئەو کارە بکات هەر تۆوەکە هەڵنایات.

ئەم کێشەیە، تەنها لەوەدا ناوەستێتەوە، بەڵکو کێشە سەرەکیەکە لەوەدا دەبێت کە ئەگەر بۆماوەیەکی درێژ خایەن بەردەوام بوو، ئەوا دەبێتە هۆی منداڵنەبوون.

با نمونەی ئەو لاوە وەرگرین کە تەمەنی 28 ساڵەو چوار ساڵە ژنی هێناوەو تا ئێستا ناتوانێت تۆو بهاوێژێت. و لە بەرئەوەی ژنەکەی زۆر حەزی لە منداڵە ناچاربوە ژمارەیەکی زۆر پزیشك ببینێت، بەڵام تا ئێستا بێ سودبوە، کە دەگەڕێینەوە بۆ مێژووی ژیانی ئەم لاوە، ئەوەتا خۆی دەڵێت: کاتێك لە تەمەنی هەرزەکاریدابوە، خوشکێکی خەریکی منداڵبوون بوەو هەرچەندی کردوە منداڵەکە هەر نەهاتووە، لەدواتردا خوشکەکەی بەسەر منداڵبوونەوەکەوە دەمرێت، لاوەکە دان بەوەدا دەنێت، کە لەوکاتەدا تاڕادەیەکی زۆر ترساوە لەوەی کە لە پاشەڕۆژدا ژن بهێنێت و ژنەکەی تووشی ئەو حاڵەتەببێت.

لەوکاتەوە هەمیشە دەمارگیری و دڵە ڕاوکێی لەگەڵدابوەو ژنەکەی دەڵێت، بەردەوام لە حاڵەتێکی نائارامدایە، جگە لە مەسەلەی تۆو هەڵنەدانەکەی و نەزۆکیەکەی، نەخۆشەکە هیچ کێشەیەکی لە ژیانی سێکسی دانەبوو، واتە بە تەواوی سێکسی دەکرد، تاقیکردنەوەیەکی زۆر، لەلایەن پزیشکەکانەوە، لەسەر ئەم لاوەکرا، دەرکەوت پەرچەکرداریە دەمارییەکانی لە کاتی سێکس دا هەموی سروشتیە و هیچ کێشەیەکی لەوبارەیەوە نیە.

لاوەکە، چارەسەری دەرونی ڕەت کردەوە، بەڵام زۆر سودی لە دەرمانەکان بینی بۆ سەرکەوتن بەسەر دڵەڕاوکێ و نائارامییەکەی دا. بەڵام لە کاتی دەستپەڕیشدا، هەر تۆوی نەدەهاتە دەرەوە.

بەڵام بەردەوامی لەگەڵ هەندێك لە دەرمانەکاندا بۆ سەرکەوتن بەسەر بارە دەرونیە ئاڵۆزاوەکەیدا، لە کۆتاییدا کێشەی تۆو نەڕژاندنەکەی نەماو، بە تەواوی چاك بوەوە.

لە ڕاستیدا، کێشەی سەرەکی ئەم لاوە لە دوو خاڵی گرنگدا کۆدەبێتەوە، یەکەمیان کێشەی سۆز یا هەڵچون، دوەمیش کێشەی جەستەیی سایکۆلۆژستەکان خاڵی یەکەمیان ناو ناوە "ڕشتن لە ڕێگای دەمەوە" چونکە زۆربەی

ئەوانەی ئەم حاڵەتەیان هەیە، لە بڕێتی ڕشتنی تۆو، لیکێکی زۆر لەوکاتەدا لە دەمیان دێتە دەرەوە.

هەرچی پزیشکەکانی دەرونیش هەیە بۆخاڵی دووەم رایان وایە کە لە "نەستی" کەسەکەدا، نەویستنی هەڵدانی تۆوی تێدایە. و پزیشکەکان ڕایان وایە هەموو ئەو کەسانەی کە کێشەی فڕێنەدانی تۆویان هەیە، گەشەی سۆزیان تەواو نیە و لە جۆری "سلبی"ین، واتە پشت بە کەسەی دیکەوە دەبەستن.

**سەنتەری هاویشتن:**

دوو سەنتەر هەیە کە کۆنترۆڵی هەردوو کرداری ڕەپبوون و هاویشتن دەکەن، کاتێك یەکەمیان بۆ ڕەپپیکردن، ڕاستەوخۆ لێشاوێك لە تریەی کارەبایی دەماری دەڕوات کە ناوچەی هاویشتن چالاك دەکات، کاتێك ئاستی و ڕوژاندن دەگاتە ئەوپەڕی، هاویشتن ڕوودەدات.

بەڵام دەربارەی ئەو نەخۆشەی ناتوانێت هاویشتن ئەنجام بدات. ئەوا سەنتەرەکەی تەمەڵە وەلامی وروژێنەرە چالاککەرەکان ناداتەوە و هەر ئەوەشە بنچینەی جەستەیی کێشەکە، و ئەوەش پێویستی بە فاکتەری هەڵچون هەیە بۆ ئەوەی وێنەکە تەواو بکات.

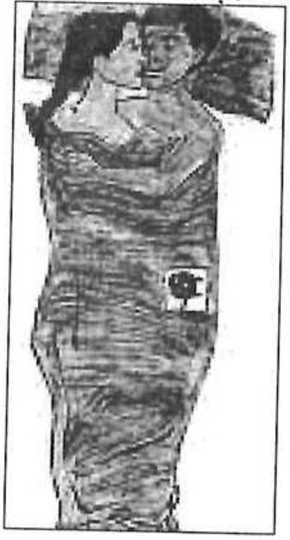
لە نمونەکانی دیکە، لاوێك تەمەنی بیست و چوار ساڵە و بۆکسێن دەکات و کەسێتیەکی چالاکی هەیە، ژنەکەی سلبیە و هەمیشە بەدەست تێکچوونەکانی کۆئەندامی میزیەوە دەناڵێنێت و مێردەکەی ناتوانێت هاویشتن جێبەجێ بکات. لە سەرەتادا مێردەکە ڕازی نەبوو هیچ چارەسەرێك وەربگرێت، لە پاشتردا پاش ئەوەی ژنەکەی زۆری پێ ووت، چوو بۆ وەرگرتنی ڕاوێژی پزیشك.

هەموو لێنۆڕینەکان ئەوەیان دەرخست کە تەندروستنی باشەو هیچ نەخۆشیەکی ئەندامی نیە، هەروەها تاقیکردنەوە کارەباییەکان پەرچەکرداری سێکسی سروشتی لا دروست کرد، بەڵام هەموو ئەو دەرمانانەی پێی درا هیچ سەرکەوتنێکیان بۆ دەستەبەر نەکرد، لە پاشتردا دەرمانی چالاك کەرو هروژێنەریان دایە، بینرا سەرکەوتنیان بە دەست هێنا.

لێنۆڕینەکانی کۆتایی نەیانتوانی هیچ کێشەیەکی هەڵچون لە هیچ قۆناغێکی پێشوی ژیاندا بدۆزنەوە، کە بوبێتە هۆی ئەم پەککەوتنەی لەبەرئەوە ڕای پزیشکەکان بە تەواوی لەسەر ئەوە بەندبوو کە تەنها کێشەی لە ناوچەی هەڵداندا، بەندە بە سەنتەری دەمارییەوە.

لێرەدا جێی خۆیەتی ئاماژە بەوە بدەین کە پەککەوتن لە هەڵدانی تۆوادا، لەوانەیە بەهۆی فاکتەرێکی سێکسیەوە بێت، ئەگەر جۆگەکانی هاویشتن بەهۆی نەخۆشیەکەوە گیرابوون، ئەوا نەخۆشە ناتوانێت هاویشتن بکات.

هەروەك لە پێشەوە ئاماژەمان پێدا ئەو نەخۆشانەی کێشەی هەڵدانیان هەیە، دەچن بۆ لای پزیشك بۆ ئەوەی چارەیان بۆ بدۆزێتەوە لەبەرئەوەی دەیانەوێت منداڵیان ببێت. لەگەڵ ئەوەی بەشێوەیەکی سروشتی دەتوانن کاری سێکسی بکەن.



دەتوانین ئەمانە بکەین بە دوو دەستەوە دەستەی یەکەمیان ناتوانن بە هیچ جۆرێك هاویشتن بکەن، جا بە سێکسی سروشتی بێت یا بە دەستپەڕ، ئەم جۆرە پیاوە زۆرتر هەستدارییەتیان لە سەنتەرەکانی هەڵداندایە، و دەستەی دوەمیش، دەتوانن بە دەستپەڕ هەڵدان جێبەجێ بکەن، بەڵام بە سێکسی سروشتی ناتوانن.

هۆکاری زۆر هەیە بۆ ئەوەی کە ئەمانە تووشی ئەم حاڵەتەبوون، ئەمانە بە زۆری کێشەیان لە ناوچەی هەڵداندا لە سەنتەری دەماری دا هەیە، سەرەرای فاکتەرە دەرونیەکانیش.

ئێستا، لەوانەیە هەندێك پرسیار بکەن ئایا هیوایەك هەیە کە ئەمانە چاك ببنەوە؟!

بەڵێ، دوو جۆر چارەسەر بۆ ئەمانە هەیە، یەکەمیان چارەسەری دەرونی بۆ ئەوانەی کێشەکەیان لە ناوچەی هەڵدانی سەنتەری دەماری دا نیە، دەتوانرێت یارمەتی ئەمانەبدرێت بۆ ئەوەی بەسەر گرێ دەرونیەکەیاندا سەرکەون کە بۆتە هۆی پەککەوتن لە سەنتەری دەماری دا. هەرچی دەستەی دووەمیشە، پێویستە دەرمان وەربگرن بە تایبەتی چالاك کەرەکان، و ئێستا ئەم لایەنە زۆر پێشکەوتنی بە خۆیەوە دیوەو زۆرەها خەڵك پێی چاك بوونەتەوە.

sexology

# چاندنی هەور..
# دروێنەی باران..

نووسینی: دکتۆر ئیبراهیم عەبدوڵڵا

ژیانی بێئاو نابێت، سەرچاوەی ئاویش بارانەو نەبوونی باران مانای نەتوانەوەی سەهۆڵەکانو، پڕ نەبوونەوەی بیرو دەریاو ڕووبارەکانە، واتە بەکورتی بوونی باران پێویستییەکی زیندەییە بۆ مرۆڤو گیاندارو ڕووەکو سەوزایی، بۆیە هەوڵدانی مرۆڤ بۆ باراندنی باران خەونێکەو لە مێژەوە مرۆڤ خەوی پێوە دەبینێت.

بیرۆکەی هەوری دەستکردو باراندنی باران لە ساڵی (1964)دا سەری هەڵدا، تۆژەرەوە (ڤنسن شیڤر) لە تاقیگاکانی (جەنراڵ ئیلکتریك) لە نیویۆرك ژوورێکی ساردی بەکارهێناو هەوڵیدەدا کە ڕێگایەکی کیمیایی وا بدۆزێتەوە کە هانی هەوری دەستکرد بدات تا باران ببارێنێت، لە ڕۆژێکی گەرمی شێداردا (شیڤر) ترسا لەوەی کە ژوورە ساردەکەی گەرم بێت، بۆیە پارچەیەك سەهۆڵی وشکی ($CO_2$ی بەستووی ڕەق) خستە ژوورەوەو بینی کە بەدەوری ئەو سەهۆڵە وشکەدا کریستاڵی سەهۆڵی بەشێوەی پەڵەیەك هەور دروست بوو، ئا لەو ڕۆژەدا زانستی هەورچاندن لەدایك بوو، پاش ئەوە بەماوەیەکی کەم هاوڕێیەکی شیڤر بەناوی (بەرناد فۆنگت) بۆی دەرکەوت کە ماددەیەکی کیمیایی (خوێیەك) بەناوی (یودیدی زیو)ەوە لە ڕووی پێکهاتەی گەردیەوە هەروەك سەهۆڵی وشك وایەو گواستنەوەو بەکارهێنانیشی زۆر ئاسانە، ئەو خوێیە زەردە دەتوانێت هانی هەورە دەستکردەکان بداتو بارانیان لێ ببارێنێت.

***شکاندنی هەور:**

لە هەموو هاوینێکدا کاتێك هەور بەری ئاسمانی خۆرئاوای هەرێمی (داکۆتا)ی باکور دەگرێتەوە، فڕۆکەیەکی بچووکی سەربازی هەڵدەستێتو بەرەو ناوەندی ئەو هەورە گرماویو بروسکاویە دەڕواتو، هەر بەگەیشتنی بەناوەندی هەورەکە، فڕۆکەوانەکە بارستەیەك لە تەنۆلکەی وردبینی لە مادەی (یودیدی زیو) دەڕێژێت بەسەر هەورەکەداو، هەر کات ئەو تەنۆلکە وردانە کە ساردو شێدارن بەرهەورەکە کەوتن ئەوا دڵۆپی باران یان تەرزەی ورد دروست دەبێتو دەبارن پێش ئەوەی کاتی پێویست بۆ ئەو دەنکە تەرزانە بڕەخسێتو گەورە بنو ببارێن بەسەر ئەو ناوچانەداو زیانی گەورە بدەن، کە جاری وا هەیە قەبارەی ئەو دەنکە تەرزانە بە ئەندازەی

گوێزێك دەبێت! و زیانێكی گـەورە بـەو ناوچەیـە دەگەیـەنن، بۆیـە كشـتیارانی ئـەو ناوچەیـە دەیانـەوێت ئـەو هـەورە بشكێنن و خۆیان لـە زیانی ئـەو تـەرزە گەورانـە ڕزگاربكـەن، ئەوەش لـە ڕێگـای چاندنی هـەوری زیـوی واوە كـە ڕێگـری دەكات لە گەورەبوونی دەنكە تـەرزەكان و دەنكـە تـەرزەی ورد دروست دەبێت، لە بەر ئەو زیانـە زۆرەی كە دەنكـە تـەرزەی گـەورە دەیـدات، یـەكێتی سـۆڤێتی جـارانیش سـەركەوتوانە توانی دەنكە تەرزەكان بچووك بكاتەوە لە ناوچەی قەوقاز.

تاییبـەتكاران لـە زانسـتی كەشناسـیدا زنجیرەیـەك تاقیكردنـەوەی زۆر تێچوویـان ئـەنجامدا لـە سـەر هـەوری دەستكردو، بـەدرێژایی چـەند وەرزێـك بڕێكـی باشـیان لـە هـەوری چڕو خەسـت دروسـتكرد بـەهۆی وەشـاندنی تـۆوی هـەورەكان، لـە ناوچـەی جیاجیـای ئـەمریكا، ئەنجامـەكانی تاقیكردنـەوەكانیان جیـاوازبوون، و لـەكۆتایی حـەفتاكانی سەدەی ڕابوردوودا زاناكـان لـەوە دڵنیانـەبوون كـە ئاخۆ ئـەو كرداری چاندنی هـەورە سەركەوتوو دەبێـت یـا نـا؟ دەبوایـە وەڵامـی كۆمـەڵێك پرسـیاریان بدایەتـەوە، بـەڵام لـەو دەیـەی ڕابوردوودا زاناكـان توانییـان تێگەیشـتنی بـاش بەدەستبهێنن دەربارەی هەورە دەستكردەكان لە سەر ئاستی گـەردی و بزانـن كـەی ئـەو هەورانە بچێنن و ڕێڕەوی تۆوە كیمیاویـەكانیان بزانـن، ئـەوەش لـە ڕێگـای بـەدواداچوون و چاودێریكردنیـان لـە ڕێگـای كۆمپیوتـەرەوە، لـە ساڵی (1989)دا زیاد لـە (118) پرۆژە لـە (32) وڵاتدا بەمەبەستی گۆڕینی كەش وهەوا ئەنجامدراوە، لە كـاتێكدا ژمارەیـان لـە (80) پـرۆژە تێنەدەپـەڕی لـە سـاڵی (1983)دا.

لە ساڵی (1984)دا پسپۆڕی فیزیا (جیڤری ستیس) لـە زانكـۆی (داكۆتـای) بـاكور، گەیشـتە زۆر ڕاسـتی دەربـارەی هەورە دەستكردەكان، لە سێ ساڵی دوای ئەوە چاودێریەكی وردی هـەورە دەسـتكردەكانی كـرد لـە ڕێگـای بـەكارهێنانی گازێكی دۆزەرەوەو كۆمپیوتەرو هەستەوەری هەستیارەوە، لە سـەرەتادا فڕۆكەیەكی هەڵدەستاند بەرەو بنكـەی هەورەكـەی دەنـارد، (سـتیس) گـازی فلۆریـدی گۆگـردی شەشـی بەكاردەهێنا كە ئەو گـازە لـە مـاوەی (1) چركـەو كـەمتریش كەشف دەكرێت كە (60) جار خێراترە لە كەشفكردنی مادەی یۆدیدی زیو خۆی، ئەو گـازە لـە لێكۆڵینـەوەكانی پیسبوونی هەوا بەكاردەهێنرێت.

بەفر لە ئاسماندا:. بۆ زیاتر تێگەیشتن لـە زانستی هـەورە دەسـتكردەكان؛ بەشـێوەیەكی ئاسـایی هـەوا شـێی تێدایـە، كاتێك هەوا گەرمەكەی سـەر ڕووی زەوی بەرزدەبێتـەوە سارد دەبێتەوەو خەست دەبێتەوە، هەڵمەكە دەگۆڕدرێت بۆ دڵۆپەی زۆر وردو هەور دروستدەكەن، ئەو دڵۆپانە ئەوەندە بچوكن كە بـەچاو نـابینرێن مەگـەر بـەوردبین و ئـەوەندەش سـووكن بەهێواشـترین هـەوا دەگوێزرێنـەوە، لـە كۆتـاییدا هەورەكـە دەبێتە بارستەیەك لەو دڵۆپانەو هەوای پوخت كـە (99٪)ی ئەو هەورە بریتییە لە هـەوای پاك، پێش ئـەوەی ئـەو دڵۆپانـە ببنە دڵۆپی ئاو یان بەفرو یان دەنكە تەرزە، پێویستە ماوەی نێوان ئەو دڵۆپانە زۆر كەم بێتەوەو بەملیۆنـەهایان ببنەیەك و بـەوەش بارسـتاییان زیـاد دەكـات و قـورس دەبـن و دادەبارنـە سـەر زەوی بەشـێوەی بـاران كـە زۆر سـاردەو دڵۆپـە ئاوەكـانیش بەستوونابن هەرچـەندە پلـەی گـەرمیان لـە خـوار سـفری سیلیزییەوەیە، بـەوكردارەش دەوترێـت تێرسـاردبونەوە، بەڵام هەركات ئەو دڵۆپە ئاوانە بـەر تەنۆلكەیـەكی وەك غوبـاری هـەوا یـان خوێیـەك وەكـو یۆدیدی زیو كەوتن، ئیتر ئـەو دڵۆپانـە دەگۆڕێـن بـۆ دۆخـی ڕەقی و دەبنە كریستاڵی بەفری بچووك یان دەنكە تەرزە، باری یان جۆری ئەوەی كە دەبارێت لە باران یان بـەفرو یان تـەرزە پەیوەستە بەپلەی گەرمی دەوروبەرو تەوژمە هەوائیەكانی ناو هەورەكە.

*كرداری پڕژاندنی خوێ:.

زۆربەی هـەورە مـام ناوەندیـەكان تەمـەن كـورت و گـەرم و بچوكـن بـەجۆرێك ئـەوەندە شـێ و پلـەی گـەرمی نزمـی

پێویستیان تێدای نیە کە باران و بەفریان لێوە ببارێت، هەرچەندە هەندێکی دیکەیان تەمەن درێژو بڕی پێویست لە شێ و پلەی گەرمی نزمیشیان هەیە تا کریستاڵی سەهۆڵی دروست بکەن، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ئەو کریستاڵانە دروستنابن چونکە تۆوە تەنۆلکەی سروشتی پێویست نیە بۆ ئەو دڵۆپانە تا دروستبن و دابارنە خوارەوە، ئالێرەوە گرنگی هەور چاندن دەردەکەوێت کە بەپشت بەستن بەمادەی کیمیایی ناوکێکی دەستکرد بۆ ئەو دڵۆپانە دروست دەکەن تا یەکبگرن و دڵۆپی گەورەتر لە ئاو یان بەفر یان سەهۆڵ دروست بکەن.

لە نێو گێژەڵووکە هەورییەکاندا هەورێکی گرماوی دەبێت کە قەبارە گەورەیەو بەرزییەکەی لە بنکەوە تا لوتکە (12000–15000) مەتر دەبێت و، بەچوار دەوریدا پەڵە هەوری بچووک هەن کە لەگەڵ گەورەکەدا یەك دەگرن و دەبنە هەورێکی گەورەو زەبەلاح، تەوژمە هەوائییە سەرکەوتووەکان لە پەڵە هەورە بچوکەکانەوە هێواش و لە سەرخۆن، بەڵام لە هەورە گەورەکەوە بایەکی بەهێز بەخێرایی 160کم لە کاژێرێکدا سەردەکەون، ئەگەر تۆوی دەستکرد خرایە نێو هەورەکەوە ئەوا بەهۆی ئەو تەوژمە هەوائیانەوە سەردەکەون بۆ سەرەوەو بەهۆی تەوژمە هەوائیە سەرکەوتوەکەوە هەروا دەمێننەوە لەو بەرزاییەدا بێئەوەی ناوەڕۆکە شێدارەکانیان لە دەستبدەن، وزەیەکی هێجگار زۆر لە تەوژمە بنەڕەتیەکەوە دەردەچێت و کاری تۆوە دەستکردەکانیش وەرگرتنی وزەی هەورە بچووکەکان پێش ئەوەی بگەنە پەڵە هەورە گەورەکە، ئیتر لەو ڕێگایەوە دەتوانرێت کە پەڵە هەورە گەرمەکان وا لێبکرێت کە بارانی زیاتر ببارێنن، دەرکەوتووە کە ئەگەر تۆوەکە مادەی شێ مژی وەك خوێی ئاسایی زۆر وردو دڵۆپی گیراوەی نیتراتی ئەلەمنیۆمی خەست بێت ئەوا ئەنجامەکان باشتر دەبن، چونکە ئەو تۆوانە دەبنە ناوکێکی دەستکردی باش بۆ دڵۆپەکان کەوا ببارنە خوارەوە. بۆ زانینی بڕی بارانی باریو لە چاندنی هەورەکانەوە، توێژەرەوەکان لەتاقیکردنەوەکانیاندا کە لە چیاکانی (نیڤادا) ئەنجامی دەدەن جۆرێکی نوێ لە تەکنیکی کەشفکردن بەکاردەهێنن. تیمی دکتۆر (جۆزیف واربرتۆن) لە پەیمانگای توێژینەوە بیابانیەکانی سەر بەزانکۆی (نیڤادا) لە (ڕینۆ) بەراوردی بڕی بارانی یان بەفری باریو لە ماوەیەکی دیاریکراودا بەبڕی باریوییان لە هەورە سروشتییەکانەوە دەکەن لە هەمان ماوەدا، بۆ ئەو مەبەستەش دۆزەرەوەی (ئۆکسیدی ئەندیۆم) بەکاردەهێنن کە ئابێتە ناووك بۆ دڵۆپەکان، ئەو مادەیەو یۆدیدی زیو دەوەشێنن بە هەورە بەفراوییەکانداو، ئینجا نموونەیەك لە هەوری باریو کۆدەکەنەوەو دەیخەنە ژێر شیکردنەوە بەوەرگرتنی شەبەنگی گەردیلەیی مژراویان دەزانن چەند لەو مادده کیمیاییانەیان تێدایە کە بەش لە(تریلیۆن)یش هەژماردەکەن. بەوەش بەفرە باریوی هەورە دەستکردەکە جیا دەکەنەوەو بڕەکەیشی دەزانن.لەساڵی (1985)دا (واربرتۆن) تێبینی ئەوەی کرد کە بڕی (یۆدیدی زیو) دەهێندی بڕی (ئۆکسیدی ئەندیوم)ە لە نموونەکانی بەفر کە وەریانگرتبوو، ئەوەش مانای وایە کە (یۆدیدی زیو) ڕۆڵی سەرەکی دەبینێت لە دروستکردنی بەفرەکەدا، لە ویلایەتی تەکساسیش فیزیاوی (ویلیام ودل) بەرنامەیەکی کۆمپیوتەری پێشکەوتووی بەکارهێنا بۆ شیکردنەوەی وێنەی هەورەکان و لە ئەنجامدا گەیشتە سەلماندنی ئەوەی کە بەتۆوکردنی (یۆدیدی زیو) هەورەکان وا لێدەکات کە باران ببارێنن، (ودل) ڕاداری زەمینی بەکاردەهێنا بۆ بەدواداچوونی هەورە دەستکردو سروشتیەکان و هەموو (5) خولەکێك جارێك ڕووپێوی هەورەکانی دەکرد، هەورە چڕی زۆرەکان دانەوەی ڕاداریان زیاترە (ودل) ئەوەشی بۆ دەرکەوت کە هەورە چێندراوەکان خێراتر تێکەڵ دەبن و بارانیشیان زیاترە.

ئەوەی سەیرە ئەوەیە کە هەوری چێندراو پلەی گەرمی ئەو ناوچەیە بەرزدەکاتەوە بەڵام ئەو بارانەی دەیبارێنێت ئەوەندە زۆرە کە مەترسی لافاو کەوتنەوەی لێدەکرێت، لە ساڵی (1972)داو بەهۆی دوو پەڵەهەوری چێندراوەوە بارانێکی (30) سەنتیمەتری باری هاوڕێ لەگەڵ گێژەڵوکەوبای بەهێز لە (بلاك هیلن) لە ویلایەتی (داکۆتا)ی باشوور.

لە کۆتاییدا ئەوەی ماوە ئاماژەی بۆ بکەین ئەوەیە کە زانستی هەورچاندن نوێیەو پێویستی بەچەندین ساڵ و دەیەی دی هەیە، لەگەڵ شارەزایی تەواو کەلوپەلی پێشکەوتوو تەکنیکی نوێ و تێچووی زۆر تا ئەو زانستە بتوانێت لە چوارچێوەی تاقیگایی دەربچێت و بەشێوەیەکی فراوان و لە سەر ئاستی جیهانیدا سوودی خۆی بگەیەنێت.

جوان محەمەد ڕەئوف کردویەتی بە کوردی

# شلەو ئیلیکترۆلایتەکان

# Fluid and Electrolytes

**د.فەزلەدین نەسرەدین شکور**
**پزیشکی پسپۆڕی نەشتەرگەری گشتی**
**نەخۆشخانەی فێرکاری سلێمانی**

**باری شلەو ئیلیکترۆلایت ی ئاسایی لە لەش دا:**
**Normal fluid and electrolyte homeostasis**

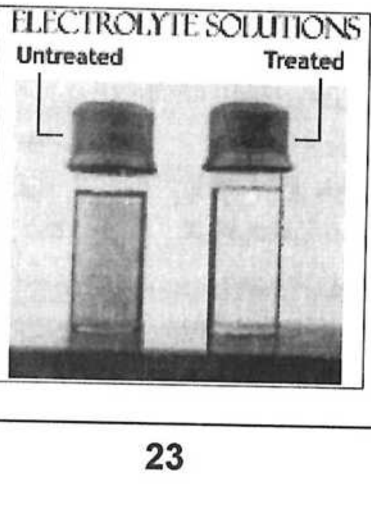
مرۆڤی پێگەیشتووی ئاسایی ڕۆژانە بڕی دوو لیتر و نیو تاکو سێ لیتر ئاو لە دەست دەدات.

نزیکەی یەك لیتر لەدەست دەدات بەشێوەی هەست پێ نەکراو لە ڕێگەی پێست و سی ی یەکانەوە و سەد میللی لیتر لە ناو پاشەڕۆ، هەروەها 1300–1800 میللی لیتر فڕێ دەدرێت لە ڕێگەی میزکردنەوە (کە دەکاتە نزیکەی 60 مللیتر لە هەر سەعاتێك دا).

لە هەمان کات دا شلە دێتە لەشەوە بەڕێگەی دەمەوە واتە خواردن و خواردنەوە بەشێوەیەکی سەرەکی بەڵام لە هەمانکاتدا دوو سەد میللیتر ئاو ڕۆژانە پەیدا دەبێت لە ئەنجامی میتابۆلزمی ناولەش کە ئەمەش کارێکی زیندەیی بەردەوامە.

ڕۆژانە نزیکەی 50 بۆ 100 میللی مۆل پۆتاسیۆم و هەروەها 100 بۆ 150 میللی مۆل سۆدیۆم لە دەست دەدات کە زۆربەی زۆری لە ڕێگەی میزکردنەوەیە. ئەمانەش هاوسەنگ دەبێت بە ڕێگەی خواردنەوە کە وەری دەگرێت.

کاتێك مرۆڤێك ئەمانەی لێ قەدەغە دەکرێت یان نایدرێتێ بەهۆی نەشتەرگەری کردن یان بێ هۆشبوون ئەوا لە بری ئەوە بەڕێگەی خوێن هێنەرەوە شلەی جۆراوجۆری هاوپەیتی (isotonic) ئیلیکترۆلایتی دەدرێتێ.




سەیری خشتەی یەك بکە:

خشتەی -1-

بە کورتی شلەو ئیلیکترۆلایتی هاتوو و دەرچووی ڕۆژانە لە مرۆڤ دا

| | | |
|---|---|---|
| ئاو | 1-بەخواردن و خواردنەوە نزیکەی 2300 میللیتر<br>2-میتابۆلزم 200میللیتر | 1-میزکردن 1300-1800مللیتر (کەمترین قەبارەی بەناچاری دەبێت دەرچێت نزیکەی 400میللیتر).<br>2-پاشەڕۆی مرۆڤ 100 میللیتر.<br>3-لە ڕێگەی هەناسەی سیییەکانەوە 500 میللیترە (بەناچاری دەردەرێت).<br>4-پێست 500 میللیتر (بە ناچاری بڵاوبونەوەو بەهەڵم بوون)<br>تێبینی: عەرەقکردن لە گەرمادا لە وانەیە چەندە لیتر لەدەست بدات. |
| سۆدیۆم | خواردن 150 میللی مۆل لە ڕۆژێکدا.<br>(لە نێوان 50-300میللی مۆل) | 1-میزکردن 140 میللی مۆل لە ڕۆژێکدا (ئەگەر لەش پێویستی بوو دەتوانێت کەمی بکاتەوە بۆ 15 میللی مۆل لە ڕۆژێکدا).<br>2-پاشەڕۆی مرۆڤ 5 میللی مۆل لە ڕۆژێکدا.<br>3-پێست 5 میللی مۆل لە ڕۆژێکدا (ئەگەر عەرەق کردنی لەگەڵ دا نەبێت). |
| پۆتاسیۆم | خواردن 100 میللی مۆل لە ڕۆژێکدا<br>(لە نێوان 50-200 میللی مۆل) | 1-میزکردن 85 میللی مۆل ڕۆژانە (بە دەگمەن دەکاتە کەمتر لە 60 میللی مۆل ڕۆژانە).<br>2-پاشەڕۆ 10 میللی مۆل ڕۆژانە (بەناچاری).<br>3-پێست کەمتر لە 5 میللی مۆل ڕۆژانە. |

**ئاو و سۆدیۆم: Water and Sodium**

لە نەخۆشی بێ گیروگرفت دا uncomplicated ڕۆژانە پێویستی ئاو و سۆدیۆم دەتوانرێت بدرێت بە ڕێگەی خوێن هێنەری 2.5 لیتر بۆ 3 لیتر لە شلەی دیکستڕۆز سەلاین کە 4٪ دیکستڕۆز و 0.18 ٪ سۆدیۆم کلۆرایدی تێدایە (ئەم شلەیە تیای‌دایە یەك لەسەر پێنجی خوێی کەفسیۆلۆجیکاڵ سەلاین).

زۆر جار ئەم سیستەمە شلەیە بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی دەنوسرێن بۆ نەخۆش بەبێ گسوی دانە پێویستییە تایبەتییەکانی نەخۆشەکە. لەبەرئەوە دەبێت واز لەم شێوەیە گشتی‌یەی بەکارهێنانی بهێنرێت دەتوانرێت بەکاربهێنرێت ئەگەر ڕێگەی خوێنهێنەری پێویست بوو تەنها بۆ ماوەی یەك دوو ڕۆژ بدرێت ئەگەر هیچ گرفتێکی تایبەتی شلەو ئیلیکترۆلایت نەبوو لە نەخۆشەکەدا.

لە زۆربەی نەخۆشەکاندا پێویستی ڕۆژانەی ئاوو سۆدیۆم بە پێدانی شلەی سەلاینی ئاسایی Normal Saline کە 0.9٪ی سۆدیۆم کلۆرایدی تێدایە لەگەڵ 5٪ دیکستڕۆز (گلوکۆزی تێدایە) دابین دەکرێت سەلاینی ئاسایی 154 میللی مۆل ئایۆنی سۆدیۆمی تێدایە لە یەك لیتردا. کەواتە 500 میللیتر لەم شلەیە بەسە بۆ ئەوەی پێویستی ڕۆژانەی مرۆڤێکی بێ گیروگرفت uncomplicated دابین بکات.

پێویستییەکانی دی ئاوی مرۆڤەکە دوو بۆ دوو لیتر و نیوە دەدرێت بە شێوەی 5٪ گلوکۆز (سەیری خشتەی 2 بکە). ئەم برە گلوکۆزە کەمەی لەم شلەیەدا هەیە وەکو پێویستی خۆراکی کەمە بەلام شلەکە دەکاتە شلەیەکی هاوپەیتی isotonic.

کە نەخۆشەکە تارێکی ئیلیکترۆلایتی هەبوو ئەوا ئەو دەتوانرێت ئەم شلە پێدانە بگۆڕێت بە گوێرەی زیادو کەمکردنی بڕی شلەی سەلاینی ئاسایی.

خشتەی دوو

نمونەیەك بۆ پێدانی سیستمی شلەی خوێن هێنەرەی ڕۆژانە لەبری خواردن و خواردنەوەی ڕێگەی دەم لە نەخۆشە گیروگرفتەکان دا:

-پڕ دانی یەکەم بۆ ماوەی 24 کاژێر (هەرکیسەیەك لە ماوەی 4 کاژێر بدرێت):

500ملیلیتر 0.9٪ سۆدیۆم کلۆراید + 20 میللی مۆل پۆتاسیۆم کلۆراید

500 میللیتر 5٪ دیکستڕۆز.

500 میللیتر 5٪ دیکستڕۆز+ 20 میللی مۆل پۆتاسیۆم کلۆراید

500 میللیتر 5٪ دیکستڕۆز.

500 میللیتر 5٪ دیکستڕۆز+ 20 میللی مۆل پۆتاسیۆم کلۆراید.

500 میللیتر 5٪ دیکستڕۆز.

-پێدانی دوەم بۆ ماوەی 24 کاژێر (هەرکیسەیەك لە ماوەی 4 کاژێردا بدرێت).

500 میللیتر دیکستڕۆ سەلاین (4٪ دیکستڕۆز+ 1.8٪ سۆدیۆم کلۆرایدی تێدایە)+ 20 میلی مۆل پۆتاسیۆم کلۆراید.

500 میللیتر دیکستڕۆز سەلاین.

500 میللیتر دیکستڕۆز سەلاین+20 میللی مۆل پۆتاسیۆم کلۆراید.

500 میللیتر دیسکترۆز سەلاین.

500 میللیتر دیکستڕۆز سەلاین+ 20 میللی مۆل پۆتاسیۆم کلۆراید.

500 میللیتر دیکستڕۆز سەلاین

**پۆتاسیۆم: Potassium**

پێویستی بنەڕەتی ڕۆژانەی پۆتاسیۆم دەدرێت بە تێکردنی60-80 میللی مۆل پۆتاسیۆم کلۆراید بەبڕی بەش بەش (divided doses) لە ماوەی 24 کاژێردا.

ئێستا کیسی پێشتر ئامادەکراوی پۆتاسیۆم تێکراو هەیە بەبڕی 500 میللیتر کە ئەمەش 20 ملی مۆل پۆتاسیۆم کلۆرایدی تێدایە.

خۆ ئەگەر ئەم ئامادەکراوە نەبوو ئەوا دەتوانرێت پۆتاسیۆم کلۆراید بکرێتە ناو شلەکانی بەخوێنهێنەری دەدرێن بەلام دەبێت ووریابین باش تێکەلاویان بکەین.

دەبێت نەمێلین پەیتی پۆتاسیۆم کلۆراید 40 میللی مۆل زیاتر نەبێت لەهەر 500 میللیتر شلەدا بۆ بەکارهێنانی گشتی و هەروەها هەرگیز نابێت یەکسەر bolus دەرزی لێدانی پۆتاسیۆم کلۆراید بەکاربهێنرێت چونکە بەرزبوونەوەی لە بڕی ڕێژەی پۆتاسیۆم لە پلازمای خوێندا دەبێتە هۆی وەستانی دڵ.

ئاماژە بەوە دەکەین کە پۆتاسیۆمی سەربار بەشێوەیەکی ئاسایی پێویست نییە لە پاش نەشتەرگەری بە ماوەیەکی کورت لەبەر ئەوەی پۆتاسیۆم لە خانە شکێنراوەکانەوە دەردەچێت و ڕێژەی پۆتاسیۆمی ناوخوێن زیاد دەکات.

**سنوری میکانیزمی قەرەبووکردنەوەی لەش:**

**Limits of compen satory mechanisms**

بەشێوەیەکی ئاسایی گورچیلەکان دەتوانن باری شلەو ئیلیکترۆلایت لە لەشدا بهێلنەوە هەرچەندە گۆڕانێکی زۆر لە بڕی شلەو خواردنی جۆراو جۆر هەیە ڕۆژ بەڕۆژ. هەمان شت بەکاردێت بۆ ئەو شلەو ئەیلیکترۆلایتانەی لە ڕێگەی خوێنهێنەرەکانەوە دەدرێت بە مرۆڤ. بواری قەرەبووکردنەوەی گورچیلەکان کەم دەبێتەوە لە نەخۆشییەکانی گورچیلە و پەك کەوتنی درێژخایەنی گورچیلە. Chronic renal failure

لە مرۆڤێکی پێگەیشتوودا بڕی هەموو خوێنی لەشی نزیکەی 6 لیترە، و لە 55-60٪ی ئەم خوێنە (3.5 لیتر) بریتییە لە ئاو. کەم بوونەوەی قەبارەی خوێن ئەگەر بە پەلەو زۆر نەبێت دەتوانرێت قەرەبوو بکرێتەوە بەهۆی شلە لە ناوەندی دەرەوەیی خانەکانی لەش. Extracellniar campartment. ئەوەی شایانی باسە ئەم ناوەندە قەبارەکەی لە 10 لیتر زیاترە.

کەم بوونەوەی پتر لە 3 لیتر لە قەبارەی شلەی لەش ناتوانرێت بارەکە ڕابگیرێت بۆیە قەبارەی ناو بۆرییەکانی خوێن کەم دەبێت.

ئەمەش کار دەکاتە سەر سوڕی خوێن. لەسەرەتادا هەندێك لێدانی دڵ زیاد دەکات tachycardia بەلام ئەگەر هەموو شلە لەدەست چوەکە بگاتە 3 لیتر ئەوا ترپەی دڵ pulse rate زۆر زیاد دەکات و پەستانی خوێن دادەبەزێت.

لێرەدا تێبینی ئەوە دەکرێت کە ئەو نەخۆشانەی لەسەر دەرمانی B.blocker یان گەیاندنی کارەبایی دڵیان تەوانییە ناتوانن قەرەبووکردنەوەی شلە لەدەستدانەکە بکەن چونکە دڵیان ناتوانێت لێدانەکەی زیاتر بکات.

ئەگەر 4 لیتر یان زیاتر شلە کەم بوەوە ئەوا لە سنوری قەرەبووکردنەوەی سیستەمی سوڕی خوێن و دڵ دەردەچێت و نەخۆشەکە تووشی Hypovolaemic shock دەبێت.

لە کۆرپەلە و منداڵ و پیرەکان و هەندێك نەخۆشییە درێژخایەنەکان دا توانای قەرەبووکردنەوەی سیستەمی سوڕی خوێن و دڵ زۆر کەم دەبێتەوە. بۆیە ناهەوسەنگییەکی کەم لە شلەو ئیلیکترۆلایتی ئەم جۆرە نەخۆشانە لەوانەیە گیروگرفتی ژیان لە دەستدانی لێ بکەوێتەوە.

## گیروگرفتەکانی کەم بونەوەی شلەو ئیلیکترۆلایتی لەش:

problems of fluid and electrolyte depletion

نەخۆشە نەشتەرگەر بۆکراوەکان لەوانەیە شلەو ئیلیکترۆلایتی زۆر لە دەست بدەن بەهۆی نەخۆشی و بەرکەوتن و سوتان و نەشتەرگەری و گرفتەکانی نەشتەرگەری. زۆر نەخۆشی نەشتەرگەری ناتوانێت لە ڕێگەی دەمەوە هیچ بخوات. لە خشتەی 3 دا هۆیەکان بە کورتی باس کراون.

خشتەی -3-

سەرچاوەکانی لەدەستدانی زۆری شلە لە نەخۆشە نەشتەرگەرییەکاندا.

-خوێن لەدەستدان-بەهۆی بەرکەوتن Trauma یان نەشتەرگەری.

-پلازما لەدەستدان- سووتان.

-شلە لەدەستدان لە کۆئەندامی هەرس- ڕشانەوە، سۆندەداانی گەدە، سك چون، گیرانی ریخۆڵە، فستیولا، دەروازەی ئیلیەم.

-هەو inflamation شلە وونکردن بۆ ناو پەردەی ناوسك- هەوی پەردەی ناوسك، هەوی پەنکریاس.

-لەدەستدانی شلەی هەست پێنەکراوی insensible نا ئاسایی- تا عەرەقکردنی زۆر، زۆر هەناسەدان.

## لە دەستدانی خوێن یان پلازما:

Loss of whole blood or plasma

بەپەلەو زۆر لەدەستدان لە بەرکەوتن یان نەشتەرگەری لە بنەڕەتەوە کاردەکاتە سەر ناوبۆرییەکانی خوێن و ناوەندەکەی. بەپەلە لەدەستدانی تەنها یەك لیتر لەوانەیە پەستانی خوێن دابەزێنێت یان hypavolemic shock کاتێك خوێن بەربوونەکە ئەوەندە پەلەنیە، کات دەبێت بۆ ناوەندی شلەکانی دەری خانەکان کە جێگەی لە دەستدانەکان بگرێتەوە. بۆیە لەدەستدانی زیاتری قەبارە ڕوو ئەدات بەرلەوەی سیستەمی سوڕی خوێن و دڵ پەکی بکەوێت.

قەبارەی خوێنی لەدەست چوو هەرچەندە قەرەبوو دەکرێتەوە بە جوڵەی شلەی دەرەوەی خانەکان، هێشتا لە دەستدانی هەیە بۆ سیستەمەکە و پێویستە جێگە بگیرێتەوە بە شێوەیەکی فسیۆلۆژی یان شلە تێکردن.

ئەگەر خوێن لە دەستدانەکە ڕاوەستا، پێویستی شلە تێکردن پشت دەبەستێت بە قەبارەی لەدەستدان و هیمۆگلۆبینی پێشتر.

لەسەر ئەوەشەوە ئەگەری لەدەستدانی خوێنی زیاتر چاوەڕوان دەکرێت بەهۆی دانانی کانیولای پێویست و خوێنی بانك وەرگیرێت.

لەدەستدانی خوێنی 500-1000 میللیتر چارەدەکرێت بە تێکردنی لەبری پلازماکانی وەکو شلەکانی جیلاتین، قەبارەیەکی زیاتر پێویستە کە خوێنی بدرێتێ بەڵام بەداخەوە هەموو خوێن کەمتر هەیەو ئەوا خانەی سەختەکراو pncked cell و پلازما دەبێت بدرێت.

خوێن لە دەستدانی درێژخایەنی و هێواش نابێتە هۆی گرفتی هاوسەنگی شلە بەڵام لەوانەیە بێتە هۆی کەم خوێنی anemia و نیشانەکانی.

لەدەستدانی پلازما لە سوتانی زۆردا دەبینرێت بە بەکارهێنانی بەرنامەی standard formula پشت دەبەستێت بەناوچەی سوتاوەکە بۆ پێدانی شلە لە جێگای پلازمای لەدەست چوو.

## شلە لەدەستدان لە کۆئەندامی هەرسەوە:

Gastro intestinal fluid loss

ڕۆژانە 5-9 لیتر شلەی دەوڵەمەند لە ئیلیکترۆلایت بەشێوەیەکی ئاسایی دەڕژێتە کۆئەندامی هەرسی سەروو (لەدەمەوە دەست پێدەکات بۆ کۆتایی دوازدەگرێ) بەشێوەی لیك، شلەی گەدە، زراوە ڕژێن و شلەی پەنکریاس و ریخۆڵە باریکە (سەیری خشتەی چوار بکە).

زۆربەی ئەم شلانە دەمژرێتەوە لە بەشی خوارەوەی ریخۆڵەکانی کۆئەندامی هەرس.

خشتەی -4- شلە ڕژاندن و ئیلیکترۆلایتی ناوی کە ڕۆژانە بەشێوەیەکی ئاسایی کۆئەندامی هەرس دەیڕێژێت.

(تێبینی ئیلیکترۆلایتەکە بە ملی‌مۆل لە یەك لیتردا)

| شله | قەبارە (لیتر) | سۆدیۆم | پۆتاسیۆم | کلۆر | بایکاربۆنەیت |
|---|---|---|---|---|---|
| لیك | 1.5–1 | 80–20 | 20–10 | 40–20 | 160–20 |
| ڕژێنی گەدە | 2.5–1 | 100–20 | 10–5 | 160–120 | نیە |
| ڕژێنی زراو | تاکو 1 | 250–150 | 10–5 | 60–40 | 60–20 |
| شلەی پەنکریاس | 2–1 | 120 | 10–5 | 60–10 | 20–80 |
| شلەی ڕیخۆڵە | 3–2 | 140 | 5 | دەگۆڕێت | دەگۆڕێت |

قەبارەیەکی زۆری ئاو ئیلیکترۆلایت دەشێت وون بێت بەهۆی ڕشانەوە، سۆندەی گەدە، سك چون، گیرانی ڕیخۆڵە، فستیولا، ئیلیۆستۆمی. ئەگەر سۆی ڕیخۆڵەکان زۆربێت وەکو هەوکردنی گەدەو ڕیخۆڵە یان ئەلسەرەتڤ کۆلاتیس ئەوا شلەیەکی زۆر لە دەست دەچێت بەهۆی سك چوونەوە، کۆلێرا لەیەك ڕۆژدا لەوانەیە 10 لیتر شلەی دەوڵەمەندی ئیلیکترۆلایت ون بکات لە لەشدا.

لەدەستدانی شله بەشێوەیەکی نائاسایی دەبێت بپێورێت یان بژمێررێت بە گوێرەی توانا بەشێوەیەکی تەواو، ئەمە یارمەتی ئەوە دەدات کە پێشبینی بکرێت چ شلەو ئیلیکترۆلایتێك بە نەخۆشەکە بدرێت و بەم شێوەیە ڕێگە بگیرێت لە کەمبوونەوەی شلەو ئیلیکترۆلایت لە خشتەی چواردا دەبینرێت کە ڕشانەوە سۆندەی گەدە کە شلەکە نزیکەی 120 مللی‌مۆل سۆدیۆمی تێدایە لە هەر لیترێکدا و 10 ملی‌مۆل پوتاسیۆمی تێدایە لە هەر لیترێکدا. هەوکردنی ڕیخۆڵەکان بەسکچون شلەکە کەمتر سۆدیۆمی تێدایە بەڵام زیاتر لە 40 ملی‌مۆل پۆتاسیۆم لە لیترێك دا، بەشێوەیەکی گشتی شلەی لە دەستچوی کۆئەندامی هەرس دەبێت بدرێتەوە بە هەمان قەبارە لە نۆرماڵ سەلاین لەگەڵ خستنەسەری پۆتاسیۆم کلۆراید بە گوێرەی پێویست.

لە گیرانی ڕیخۆڵەدا شلەکانی قەتیس دەبن Sequestration لەناویاندا قەرەبوو دەکرێنەوە بەهەمان شێوە هەرچەندە قەبارەکەی ناتوانرێت بە تەواوی دیاری بکرێت و بە چاودێریکردن بڕی میزکردن و فشاری خوێنی نەخۆشەکە.

فستیۆلا و ئیکیۆستۆمی بەکار دەبنە هۆی لەدەستدانی درێژخایەنی شلەو ئیلیکترۆلایت کە دەوڵەمەندە بە کلۆراید و بایکاربۆنەیت.

## هەوی ناوسك و لەدەستدانی شله:

**Intra abdominal loss of inflammatory fluid**

هەوی بەهێزی ناوسك وەکو هەوکردنی پەردەی ناوەوەی سك یان پەنکریاس دەبێتە هۆی لەدەستدانی چەندین لیتر لە شلەی دەوڵەمەندی پرۆتینی پلازما و ئیلیکترۆلایت بۆ ناوەوەی پەردەی ناوسك. شتێکی دی هەیە کە پێی دەڵێن ((لە دەستدانی بۆشایی سێیەم Third space loss واتە شلە دزە دەکاتە بۆشایی دەرەوەی خانەکان یان بۆشایی نێوانیەکان.

باشترین شت ئەوەیە کە ئەمە لەکاتی چارەسەرکردندا بدرێتەوە بە نەخۆشەکە بەهۆی لەبری پلازماکان plasma sulstitutes و سەلاینی فسیۆلۆژی.

**پیس بوونی (هەوکردنی) گشتی systemic sepsis**

ئەمە دەبێتە هۆی ئەوەی بڵاوبونەوەی پیاچون لە دیواری مولولەکانی خوێن زیاد بکات بەهۆی هەندێك سایتۆکاین و مادەی دیکەوە کە دەگەڕێن لە لەشدا. ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی کە شلەیەکی زۆری پڕ لە پرۆتین و ئیلیکترۆلایت دزە بکاتە دەرەوەی سوڕی خوێن بۆ بۆشایی دەرەوەی خانەکان، ئەمەش لەگەڵ کەم بونی بەرهەڵستی‌یە دورەکان کە دەبێتە هۆی پەککەوتنی سوڕی خوێن و بەشۆك بوون.

ئەم شلەیە دەبێت بدرێتەوە بە شێوەی لەبری پلازما و سەلاینی فسیۆلۆژی بە هەمان شێوەی پێشتر باسمان کرد.

قەبارەی پێویست زەحمەتە بتوانرێت دیاری بکرێت بەڵام شلەکە دەدرێت بەشێوەیەك هاوسەنگی سوڕی خوێن و دڵ ڕابگرێت (لێدانی دڵ و پەستانی خوێن) و میزکردن (بەلایەنی کەمەوە 0.5 مللیتر بۆ هەر یەك کیلۆ گرام بارستەی نەخۆشەکە بۆ هەر سەعاتێك) و دەبێت لە هەمان کات دا شلەیەکی زۆری نەدەینێ کە توشی پەککەوتنی دڵی بکات Heart failure لە نەخۆشی زۆر میلاك دا کە قەبارەی شلەی پێویست زۆر ئاسان نییە بەدیاری بکرێت ئەوا فشاری خوێنهێنەری چەقی central venous pressure دەپێورێت (لەوانەیە کاسیتەری سوان گانز لەپەك کەوتنی دڵ) و بەکاردێت کە چارەسەر کردنەکە ئاسان ترو بەدیقەت تر دەکات. ئەم نەخۆشانە چاکتروایە لە یەکەی چاودێری وورد چارەسەربکرێن.

## لە دەستدانی شلەی هەست پێنەکراو بەشێوەیەکی نائاسایی:

**Abnormal insensible fluid loss**

ئەمە زیاتر باری لەدەستدانی شله قورستر دەکات بە تایبەتی لە نەخۆشی زۆر میلاك دا. بۆیە ئەم شلە لەدەست دا هەست پێنەکراوە دەبێت هەمیشە لە هاوسەنگی شلە پێدان حسابی بۆ بکرێت بە تایبەتی ئەگەر لە دەست دانەکە زیاتر لە ماوەیەکی کورتی خایاند.

تا لێ هاتنی بەرز لە دەست دانی هەست پێ نەکراوە کە زیاد دەکات نزیکەی 20٪ بۆ هەریەك پلەی سەدی لەش کە بەرز دەبێتەوە زیاتر لە ڕێگەی هەڵمی هەناسەدانەوە.

تای بەرزی 38.5°س بۆ ماوەی سێ ڕۆژ ئەوا یەك لیتر شلە لە دەست دەدات.

ئارەق کردن دەبێتە هۆی لە دەستدانی شلەی پڕ لە سۆدیۆم کە لەوانەیە لە بیر بکرێت بۆ نەخۆشێك کە تای هەبێت و بە تایبەتی کە لە هاویندا پلەی گەرمی قاوش بەرز دەبێتەوە. و نەخۆشە پیرەکان زیاتر کاریان تێ دەکرێت بە تایبەتی کاتێك ماوەیەك بەر لە نەشتەرگەری خواردنەوەیان لێ قەدەغە دەکرێت.


سەرچاوە:

Essential Surgery.......

H.George Burkittetal.

Churchill Livingstone

# زۆر لە بارچوون

پەرچڤەی: ئاشتی ئەحمەد

زۆر لەبارچوون بەوە پێناسە دەکرێت کە سێجار یان زیاتر لەبارچوون بەر لە هەفتەی (20)ی سکپڕی ڕوودەدات، ئەمەش گرفتێکەو (3٪)ی ژنان بەدەستیەوە گیرۆدەن‌و گرفتەکە پاش تەمەنی (35) ساڵیان گەورەتر دەبێت. لەبەرئەوە باسکردنی لەم خاڵانەدا کورتدەکەینەوە.

### هۆکارە بۆماوەییەکان:

بەرێژەی (3–5٪) هۆکاری زۆر لەبارچوونە، ئەویش ناتەواوی کرۆمۆسۆمەکانە لای یەکێك لە ژن یان پیاو یاخود هەردووکیان، کە دەبێتە هۆی لەبارچوون (70٪) لە سێ هەفتەی یەکەمداو (30٪) لە سێ هەفتەی دووەمی سکپڕیداو (3٪) مردنی کۆرپەلە لە منداڵداندا. لەم حاڵەتەدا پشکنینی پێویست بۆ ژن‌و مێردو کۆرپەلەی لەبارچوو دەکرێت، بۆ دۆزینەوەی ناتەواویی کرۆمۆسۆمەکە. هەرچەندە ئەو پشکنینانەی لە تاقیگە گشتییەکاندا بەئەنجام دەدرێت، جۆرەکانی ناتەوایی کرۆمۆسۆمەکان دیاری ناکات.

### ناتەواویی توێکاری لە منداڵداندا:

(10–15٪) هۆکارەکانی زۆر لەبارچوونە، ئەویش ئەم خاڵانەی خوارەوە دەگرێتەوە:.

*ناتەواویی جەستەیی، وەك هەبوونی ڕێگری منداڵدان، (70٪)ی گرفتەکە ئەوەیە کە ئەو ڕێگرە شێوەی تونکاری منداڵدان دەگۆڕێت‌و چەندین دەزوولەی خوێن لەخۆدەگرێت کە زۆر لەوە کەمترە خۆراك بۆ کۆرپەلە دابین بکات، چارەسەر تەنها نەشتەرگەرییە لە ڕێی پێبینی منداڵدانەوە.

*پێکەوە نووسان لە منداڵداندا، بەهۆی هەوکردنی زۆری منداڵدان، یان پاش خاوێنکردنەوە، یان نەشتەرگەرییەکانی منداڵدان پەیدا دەبێت، وەك بەیەکگەیاندنی ڕیشاڵەکانی منداڵدان.

*ڕیشاڵەکانی ناو منداڵدان، کاریگەری لە سەر شوێنەکەی لە منداڵداندایە، دەچێتە ناوپۆشی منداڵدان‌و ناو کۆرپەلەوە، چارەسەر تەنها نەشتەرگەرییە بەپێبینی منداڵدان.

*خاوبوونەوەی ملی منداڵدان، کە دەبێتە هۆی لەبارچوونی هەفتەکانی دووەمی سکپڕی لە هەندێك حاڵەتی کەمدا چارەسەر بەستنی ملی منداڵدانە–Macdonald Suture.

### هۆکارە هۆرمۆنییەکان:

(10–15٪)ی هۆکاری زۆر لەبارچوونەو لەم خاڵانەدا خۆی دەنوێنێت:

*کەموکوڕی لەدەردانی هۆرمۆنی (پرۆجیسترۆن)، چارەسەریش هەندێك دەرمانی حەپ‌و دەرزی (Progesterone یان دەرزی HCG)نە.

*هەبوونی نەخۆشی شەکرە بەهەموو جۆرەکانیەوەو وەرگرتنی دەرمانەکانی لە ڕێگەی دەمەوە یان دەرزی ئەنسولین، شەکرە ئەگەری زۆر لەبارچوون و ناتەواویی کۆرپەلە زیاتر دەکات.

*تورەکەکردنی هێلکەدان کە لەگەڵیدا بەرزبوونەوەی هۆرمۆنی (LH) ڕوو دەدات، تۆژینەوەکان سەلماندویانە ئەم نەخۆشییە هۆکارێکی نەزۆکی و زۆر لەبارچوونە، لەم حاڵەتەدا پێویستە چارەسەری Metformin لە پێش سکپڕی و لە سێ مانگی یەکەمی سکپڕیدا وەربگیرێت.

*ناتەواویی هێلکەدان، کە هێلکەی ناتەواو بەرهەم دێنێت و لەگەڵ مناڵداندا ناگونجێت، لەم حاڵەتەدا چارەسەری گونجاوی هێلکەدان دەکرێت.

*ناتەواویی ڕژێنەکان، پێشتر لەو بڕوایەدابوون ڕژێنی دەرەقی کاریگەری لەسەر لەبارچوون هەیە، بەڵام لە ڕووی زانستییەوە ئەمە نەسەلمێنراوە، بەڵام ناتەواوی ڕژێنەکانی دی کاریگەرییان هەیە.

ژەهراوی بوون: ڤایرۆساوی بوونێکی بەهێز دەبێتە هۆی لەبارچوون، لە حاڵەتەکانی دووچاربوون بە Toxoplasmoirs یان Rubella یان Listoriosis یان Herpes ئەگەر چی ڕۆڵیان لە لەبارچوندا نەسەلمێنراوە بەڵام ئەو حاڵەتانەی لێیانەوە پەیدا دەبێت بەپشکنینی TORCH دەردەکەوێت. چارەسەریش بەکارهێنانی دژە ڤایرۆسەکانە. هەندێك حاڵەتی Endometritis دەبێتە هۆی زۆر لەبارچوون، بەڵام بە Doxycycline چارەسەر دەکرێت.

**هۆکاری ژینگەو دەوروبەر:**

**ئەو هۆکارانەش بریتین لە:**

کەوتنەبەر تیشك بەبڕی زۆر، چارەسەری کیمیایی بۆ شێرپەنجە، جگەرەکێشان لای ژن و پیاو پێکەوە، خواردنەوەی کهول بەبڕی زۆر، کەوتنەبەر مادە کیمیاییەکان وەك (گازی سرکردن، فورمالین، بەنزین، قورقوشم، زەرنیخ)، کەوتنەبەر شۆکە فیزیاییە زۆر بەهێزەکان، ئەگەرچی زۆربەی ژنان بایەخ بەشۆکە فیزیاییە لاوازەکانیش دەدەن.

**هۆکارەکانی کۆئەندامی بەرگری:**

(3-40٪)ی حاڵەتەکان پێکدەهێنێت. نیوەی کۆرپەلە لە پیاوەوە دروست دەبێت، بۆیە دەبێت دایك بەهەر ڕێگەیەك بێت ئەو بەشە نامۆیە وەربگرێت بەبێ ئەوەی هێرش بۆ کۆرپەلە بەرێت یان ڕەتی بکاتەوە، ئەمە ڕۆڵی کۆئەندامی دەمارە لە جەستەی ژندا کە ئەم کارلێکە ڕادەگرێت و بە Bloking Antibodies دەناسرێت، کەموکوڕی لەم سیستەمدا دەبێتە هۆی ئەوەی کۆرپەلە بەجەستەیەکی نامۆ دابنرێت و ئاکامیش زۆر لەبارچوونە. ئەو تێکچوونانەی دووچاری کۆئەندامی بەرگری دەبنەوەو کارەکانی کەموکوڕ دەکات، ئەمانەن:

*نەخۆشیەکانی کۆئەندامەکە وەك لە Systemic Lupus Erythematos، لەم حاڵەتەدا لەشی ژن تەنی دژ بەخۆی و کۆرپەلە دروست دەکات، واتە وەرنەگرتنی کۆرپەلە.

*نەخۆشی Antiphosph olipid syndrome کە (15٪)ی نەخۆشیەکانی کۆئەندامی بەرگری پێکدەهێنێت و لەگەڵیدا بەرزبوونەوە لە (Antiphospholipid antibodies و Anticardiolipid antibodies و Lupus Anticoagulant) ڕوودەدات.

*کەموکوڕی لە مەینی خوێن و هەندێك جار کەموکوڕی لە خرۆکەی سپی خوێندا-Thrombocytopenia، هەموو ئەمانە دەبنە هۆی مەینی خوێن لە وێلاشداو ڕوودانی لەبارچوون. بێجگە لە کوموکوڕی گەشەی کۆرپەلە Intrauterine growth Retardation یان زوو لەدایك بوون (پێش وەخت)-Preterm Labour و بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن لە حاڵەتی دیکەدا، پێویستە پشکنینی Antiphospholipid antibodies بکرێت و پاش (6) هەفتەش هەمان پشکنین بکرێتەوە، چارەسەر بریتییە لە ئەسپرین لەگەڵ دەرزی Heparin تاوەکو سەرەتای نۆیەم مانگ.

کەموکوڕی لە کۆئەندامی Thrombophili cdefect:

ئەم حاڵەتە لەگەڵ زیادبوونی ((Natural inhibitors of Cagulation)و Anti thrombin m و Protein c و Protein و Hyperhomocystinaemia و Antivated Protein c resistance)دایە کە دەرەنجامی هۆکاری سروشتین لەگەڵ کەموکوڕی لە جیندا (Leiden)5 Factor)، گەرچی هۆکارە وەرگیراوەکان شتێکی دەگمەنە.

## هۆکارە نادیارەکان:

(40٪) پێکدەهێنێت، بەشێکی کەموکوڕی نادیاری

کرۆمۆسۆم یان کۆئەندامی بەرگرییە، بەڵام لەم حاڵەتەدا باشترین چارەسەر پشتگیری دەروونییە بەبێ وەرگرتنی دەرمان کە سەرکەوتنەکەی (75٪)ە.

ئامۆژگاری بۆ دوچاربووانی زۆر لەبارچوون:

*تەرك كردنی جگەرەكێشان لە لایەن ژن و پیاویشەوە.

*نەخواردنەوەی بڕی زۆری خواردنەوە کهولییەکان.

*وەرگرتنی حەپ و ڤۆلیك ئەسید Folic Acid لە لایەن ژنەوە.

*وەرزش کردنی ڕێك وپێكی ڕۆژانە.

*پاراستنی کێشی لەش و وەی بەرزی دەروونی و پێشکەشکردنی پشتگیری دەروونی.

ئەو پشکنینانەی بۆ زۆر لەبارچوون پێویستە:

*پشکنینی کرۆمۆسۆمەکانی ژن و مێرد و کرۆمۆسۆمەکانی کۆرپەلەی لەبارچوو.

*پشکنینی منداڵدان بەئامێری شەپۆلەکانی سەروو دەنگیی.

*پشکنینی هێلکەدانەکان بەهەمان ئامێر.

*پشکنینی منداڵدان لە ڕێگەی تێروانینیەوە.

*پشکنینی خوێن وەك پێشتر ئاماژەی بۆ کراوە.

*لە هەندێك حاڵەتدا پشکنینی Fluorecent Antinuclear antibodies ANA.

ماوەتەوە بڵێین توێژینەوەی حاڵەتی زۆر لەبارچوون دەکەوێتە سەر ڕۆڵی کەسی پسپۆڕ، ئەو بەتەنها دەتوانێت ڕێنمایی ڕاستی ژن و مێرد بکات.

## شێرپەنجەی مەمك و حەبی دژی سکپڕی

توێژینەوەیەکی نوێ دەریخستووە کە بەکارهێنانی حەبی دژی سکپڕی لەلایەن ژنانەوە، ڕێژەی تووشبوونیان بەشێرپەنجەی مەمك زیاد دەکات، توێژینەوەکە کە پێشکەشی کۆنگرەی ئەورووپی سێیەم بۆ شێرپەنجەی مەمك کراوە، پشتگیری لەو توێژینەوانەی پێشوو دەکات کە ڕێژەی تووشبوون بە شێرپەنجەی مەمك بە (26٪) زیاتر دادەنێت لەلای ئەو ژنانەی حەبی دژی سکپڕی بەکاردەهێنن بە بەراورد لەگەڵ ئەوانەی کە ئەو حەبانە بەکارناهێنن. ژنە توێژەرەوە (میریت کۆملی) لە پەیمانگای (نوژداری کۆمەڵ) لە نەرویج لە کۆنگرەی ناوبراودا وتی: ئەو شێوازانەی کە بەکاردێن دژی سکپڕی لە ڕێگای دەمەوە مەترسی تووشبوون بە شێرپەنجەی مەمك زیاتر دەکەن بە تایبەتی لای ئەو ژنانەی وان لە قۆناغی کۆتایی سکوزایاندا (تەمەنی 45 ساڵی)، هەروەها ووتی کە مەترسی تووشبوون بەو شێرپەنجەیە لە خوار تەمەنی (40) ساڵیەوە کەمترەو زۆربەی تووشبووەکان لە تەمەنی پەنجاساڵیەوە دەپشکنرێن، کۆملی و تیمەکەی پشتیان بەو زانیاریانە بەستووە کە لە لێپرسینەوەی زیاد لە (100) هەزار ئافرەت کراوە کە پرسیاریان لێکراوە دەربارەی شێوازی ژیانیان و باری تەندروستیان و بەکارهێنانیان بۆ حەبی دژی سکپڕی لە نێوان دوو ساڵی (1991-1992) داو تیمکە بە دواداچوونیان کردووە بۆ مێژووی تەندروستی ئەو ئافرەتانە هەتا کانوونی دووەمی ساڵی (1999)، لە ئەنجامدا توێژەرەوەکان گەیشتنە دیاریکردنی 1008 باری تووشبوون بە شێرپەنجەی مەمك و زۆربەی ئەو ئافرەتە تووشبووانەش حەبی دژی سکپڕیان لە جۆرێکی نوێ بەکارهێناوە کە ژەمی کەمتر لە هۆرمۆنەکانی تێدا بووە.

شایانی باسە کە زوو سکپڕبوون و وەستانی سوڕی مانگانە لە تەمەنێکی زۆرداو دواخستنی منداڵبوون یان ڕێگرتن لێی، هەموو ئەوانە هۆکاری دیکەن بۆ تووشبوون بە شێرپەنجەی مەمك کە ساڵانە یەك ملیۆن ئافرەت تووش دەبن، هەروەها توێژینەوەکە دەریخستووە کە بەکارهێنانی حەبی دژی سکپڕی و چارەسەرکردنی قەرەبووی کەمی هۆرمۆنی (ئۆستڕۆجین) مەرتسی تووشبوون بە شێرپەنجەی مەمك زیاد دەکەن ئەگەر بەڕێژەیەکی کەمتریش بێت.

خەبات

# گەردوون..
# لە نێوان نیوتن و ئەنشتایندا

نوسینی: جەمال محەمەد ئەمین
پسپۆڕی فیزیك

نیوتن

مرۆڤ کە بیر لە گەورەیی و فراوانی و پان و پۆڕی ئەم گەردوونە دەکاتەوە سەری سوڕدەمێنێت، خۆرەکەی خۆمان ئەستێرەیەکە لە نێو مەجەرەی ڕێگای شیری کە زیاد لە (100)ملیار ئەستێرەی لەخۆگرتووەو، ژمارەی مەجەرەکانیش (ئەوانەی کە زانراون) بەملیۆنەهاو ملیارەهاش دەبێت، ئیتر دەبێت ژمارەی ئەستێرەکان بگاتە چەند!؟. لە ڕاستیدا باسکردن لە شێوەی گەردوون و سنوورەکانی و پێکهاتەکانی زیاتر لەوەوە نزیکە بابەتێکی فەلسەفی بێت نەك زانستی، ئەوەش لە بەربوونی کۆمەڵێك بیردۆزو تیۆری و بۆچوونی نەسەلمێنراو بەڕێگایەکی تاقیگایی، مەگەر ئەوانەیان نەبێت (کەمێکیان) کە لەگەڵ ئەنجامە تاقیگایی و بینینیە گەردوونیەکاندا دەگونجێن زۆر نمونە هەن کەلەلایەن زاناکانەوە دانراون بۆ گەردوون، بەهەموویان دەیانەوێت وەڵامی ئەم پرسیارانە بدەنەوە، ئاخۆ گەردوون بێ کۆتاییە یان کۆتاییدارە؟ ئایا گەردوون سنووردارە یان بێ سنوورە؟ بەکورتی زاناکان دەیانەوێت سنووری جوگرافی گەردوون دیاری بکەن کە هەرگیز ناتوانن بەوە بگەن، چونکە هەرچەندە ڕووی تەلسکۆبەکانیان وەرگێڕن بەهەر چوارلادا هەر مەجەرەو ئەستێرەیە، بەملیۆنەهاو بلیۆنەهان، هەرچەندە سفری زۆر دابنێن لە بەردەم ژمارەکاندا بۆ دیاریکردنی ماودو مەودای ئەو تەنە ئاسمانیانە بەساڵی ڕووناکی، ئەوا هەر لە سنورێکی دیاریکراودا دەوەستن و دەڵێن ئێمە نازانین لە پشتەوەی ئەوە چی هەیە؟ ئەگەر چاوێکی خێرا بەسەر نموونەکانی زاناکان کە بۆ گەردوونیان داناوە بگێڕین، ئەوا دەبینین کە نموونەکان

کراون بەدوو بەشەوە، هەندێك لە زاناكان دا دادەنێن كە گەردوون جێگیربووەو ناكشێت، و هەندێکی دیکەیان وا دادەنێن کە گەردوون بەردەوامە لە کشان، ئەو نموونانەی کە زاناکان بۆ گەردوونیان دانابوو، هەر نموونەو بەپێی بۆچوون و بیری زانستی خاوەنەکەی و ئەو ئاست و دەستکەوتە تەکنۆلۆژیەی سەردەمەکەی داڕێژراوە، ئەوەی زیاتر لەم وتارە کورتەدا مەبەستمانە نموونەکەی ئەنشتاین بۆ گەردوون، ئەنشتاینیش دادەنرێت بەپێشڕەوی فیزیای نوێ، بەڵام با لە پێشدا بزانین نموونەکەی نیوتن دەربارەی گەردوون چۆن بوو، کە نیوتنیش دادەنرێت بەپێشڕەوی فیزیای کلاسیکی.

***گەردوون لای نیوتن:.**

لە میانەی چەمکی کلاسیکی نیوتن دەربارەی فەزا، گەردوون پێکدێت لە ژمارەیەکی هێجگار زۆر لە مەجەرەکە مەلە دەکەن لە ناوەندێکدا بەناوی (ئەسیر)ەوەیە کە گوایە ئەو ئەسیرە هەموو فەزای گەردوونی پڕکردۆتەوە. ئیتر پاش ئەو ئەسیرە بۆشایی و بەتاڵیەو هیچ شتێکی تێدانیە. بەپێی ئەو وەسفەی نیوتن دەتوانین بڵێین کە گەردوون بریتیە لە دوورگەیەك کە کۆتاییدارو سنوورداریشەو دەکەوێتە نێو دەریای فەزای بێسنورەوە، واتە گەردوون لای نیوتن (کۆتاییدار)و (سنوردارە).

ئەو تیۆریەی نیوتن دەربارەی گەردوون بووە جێگای رەخنەی زۆرو توندی زاناکان چونکە؛ لەلایەکەوە ئەو باس لە (ئەسیر) دەکات کە هیچ مانایەکی زانستی نیە، ئەسیر چییە؟ لەچی پێکدێت؟ ئەوانە هەموو بێوەڵامن و لەو دواییانەی سەردەمی نیوتنیشدا بەتەواوی واز لە چەمکی ئەسیر هێنرا. هەروەها بەپێی تیۆریەکەی نیوتن دەربارەی گەردوون، گەرمی و ڕووناکی لە ئەستێرەکانەوە دەردەچن و بەرەو فەزای بێسنور دەڕۆن و هەرگیز ناگەڕێنەوە، کە ئەوەش لە لایەکەوە دژی یاسای پاراستنی وزە دەبێت و، بەپێی ئەو چەمکەی نیوتن وزەی گەردوون بەردەوام بەرەو کەمبوون و لەناوچوون دەڕوات و بەو پێیەش گەردوون بەرەو نەمان دەڕوات. لە لایەکی دیکەوە نیوتن هەروا ئێمە بەواق وڕماوی و سەرسوڕماوی بەجێدەهێڵێت و هیچمان بۆ ڕوون ناکاتەوە دەربارەی ئەو فەزا بێ سنوورەی کە دەکەوێتە پشتەوەی مەجەرەکان واتە پشتەوەی گەردوون و بەهیچ جۆرێك وەڵامی ئەو پرسیارانەمان ناداتەوە دەربارەی ئەو فەزا بێسنوورە کە چییەو چی تێدایەو کوێ دەگرێتەوە؟!

جگە لەوانەش و لە هەمووی گرنگتر تیۆریەکەی نیوتن دەربارەی گەردوون هیچ باس لە بارە جووڵەی گەردوون ناکات و باس لەوە ناکات کە گەردوون لە وەتەی بەدیهاتووەو تا ئێستاش بەردەوام لە کشان و فراوانبووندایە.

مەبەستی گەردوونزانیش (کۆسمۆلۆجی) وەڵام دانەوەی زۆر لەو پرسیارانەیە وەك شێوەی ئێستای گەردوون چۆن؟ پێشتر چۆن بووەو، پەیوەندی زەوی بەگەردوونەوەو، ئاخۆ گەردوون جێگیرو وەستاوە یان جوڵاوو لەکشاندایەو ئەمانەو چەندین پرسیاری دیکە، کە ئەگەر تا ئێستا وەڵامی هەموشیان نەدرابنەوە ئەوا وەڵامی بەشێکی کەمی ئەو پرسیارانە دراونەتەوە، کە نیوتن ئاماژەی بەهیچ پرسیارێك لەو پرسیارانەو وەڵامەکانیان نەداوە لە تیۆریەکەیدا سەبارەت بەگەردوون، بۆیە دەتوانین بڵێین کە ئەو تیۆریەی نیوتن دەربارەی گەردوون کەموکورتی زۆری پێوە دیارەو پێویستی بەڕاستکردنەوەو دەستکاریکردن دەبێت، باشترین ڕاستکردنەوەو دەستکاریکردنیش بۆ ئەو تیۆریە وا لەلای فیزیای نوێ.

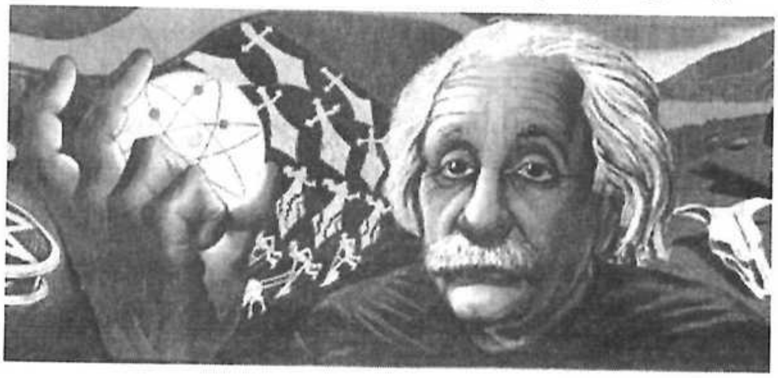
***گەردوون لەلای ئەنشتاین:.**

ئەنشتاین دەریخست کە گەردوونەکەی نیوتن زۆر دوورە لە ڕاستیەوەو ستەمە کە گەردوون بەو جۆرە بێت، چونکە ئەگەر فەزا بێکۆتایی بێت ئەوە مانای وایە کە تێکڕایی چڕی ماددەی گەردوون یەکسان دەبێت بەسفر، ئەو ئەنجامەش بەلای ئەنشتاینەوە زۆر ستەمە، هەر بۆیە ئەویش نموونەیەك دەربارەی گەردوون پێشکەش دەکات کە لە سەر بنچینەی چەمکەکانی تیۆری ڕێژەیی داپڕشتووە.

فەزا لە لای ئەنشتاین کوڕبوەوەیە بەدەوری بارستاییە گەورەکانداو بەهەر چوارنەوریدا، ماددەش بەشێوەیەکی یەکسان دابەش بووە لە گەردووندا، ئەگەر ئا لەو بارەدا سەیری گەردوون بکەین ئەوا گەردوون و پێکهاتە مادەیەکی شێوەیەکەی کوڕبووەوەی هەیە، و ئەنشتاین ئەو دابەشبوونە یەکسانەی ماددەی گەردوونی کە شێوەیەکی کوڕبووەوەی وەرگرتووە تەنها لە سێ دووریدا دەبینێت و دووری (کات) لەو کوڕبووەوەییەدا نیە.

بەو جۆرەش نموونەکەی ئەنشتاین بۆ گەردوون بریتی دەبێت لە گۆیەك لە فەزا کە مەجەرەکان تێیدا مەلە دەکەن‌و بەئاراستەیەکی ڕێك بەدووری چوارەم (کات) دەڕۆن، خۆر ئەگەر بە ئاراستەیەکی دیاریکراو ڕۆیشتین بەناو ئەو گۆیەدا ئەوا هەردەگەینەوە ئەو شوێنەی کە لێوەی دەرچووین، ئەوە وەك ئەوەیە کە کەسێك لە سەر گۆی زەوی‌و لە خاڵێکی دیاریکراوەوە دەست بکات بەجووڵەو هەر بڕوات‌و وا بزانێت لە سەر هێڵێکی ڕاست دەڕوات، بەڵام کاتێك بەخۆی دەزانێت کە بەئاراستەیەکی پێچەوانەی جوڵەکەی یەکەمجاری دەڕوات ئەوەش پاش ئەوەی کە نیوەی چێوەی گۆی زەوی دەبڕێت‌و ئەویش وا دەزانێت کە هەر لە سەر هێڵێکی ڕاست دەجولێت‌و، کاتێك بەخۆی دەزانێت کە گەیشتۆتەوە هەمان ئەو خاڵەی کە جووڵەکەی لێوە دەستپێکردووە!.

ئەوەی پێشوو نەك بەسەر ئێمەدا جێبەجێ دەبێت لە فەزادا، بەڵکو بەسەر ڕووناکیشدا جێبەجێ دەبێت، کوڕبوونەوەی فەزا بەدەوری بارستاییەکاندا کارێکی وای کردووە کە ڕووناکیش بەشێوەیەکی کوڕبوەوەیی بڕوات لە نێو ئەو فەزا گەورەداو واش دەربکەوێت کە بەهێڵی ڕاست بڵاودەبێتەوە، بەو جۆرە بەپێی نموونەکەی ئەنشتاین بۆ گەردوون، دەبێت گەردوون داخراوبێت بەسەر خۆیدا بەڵام بێسنووره چونکە هەرچەندە تێیدا بڕۆین بەربەستێك نایەتە بەردەممان‌و بمانوەستێنێت، و کۆتاییدارە چونکە بەهەرلایەکیدا بڕۆین‌و بەردەوام بین لە ڕۆیشتنەکەماندا ئەوا هەردەگەینەوە ئەو خاڵەی کە لێوەی دەرچووین. هەروەها ئەنشتاین ئەوەشی دەرخست کە دەبێت پەیوەندی هەبێت لە نێوان نیوەتیرەی گەردوون‌و ڕەگی دووجای چڕی مادەی گەردوونی، مەزەندەی ئەنشتاین بۆ نیوەتیرەی گەردوون ($2\times10^{23}$ میل)ە، خۆ ئەگەر کووڕبوونەوەی گەردوون بەو جۆرە بێت کە ئەنشتاین باسی کردووە، ئەوا لە دواڕۆژدا ئەگەر توانرا تەلسکۆبێکی گەورەی وا دروستبکرێت کە سەیری قولایی گەردوونی پێبکەین، ئەوا لە قولاییە قولاییەکانی گەردووندا خۆمان دەبینینەوەو، ئەو کاتەش زۆر سەرسوڕماو دەبین کە چەند دوورین لە خۆمانەوە!.



بەڵام دەبێت ئەوەمان لە بیرنەچێت‌و چاوپۆشی لەو کاتە بکەین کە ڕووناکی دەرچوو لە دەم‌وچاومانەوە دەیخایەنێت تا سورێك بەدەوری گەردووندا تەواو دەکات کە بێگومان چەند بلوێن ساڵێك دەخایەنێت!!

بەرهەحاڵ ئەنشتاین توانی لە ڕێگای هاوکێشەو یاسای ئاڵۆزەوە ڕاڤەی شێوەی گەردوون بکات‌و بەپشت بەستن بەچەمکی ڕێژەیی نموونەکەی خۆی دەربارەی گەردوون پێشکەش بکات کە بەپێی ئەو نموونەیەی ئەنشتاین گەردوون؛ کۆتاییدارو بێ سنووره، داخراوە بەسەر خۆیدا، قەبارەی جێگیرەو ، کووڕبوەوەیە بەسەر سێ دووریدا، بەڵام دووری (کات) بە شێوەیەکی ڕێك دەبێت‌و کووڕبوەوە نابێت.

هابڵ بەڕێوەبەری ڕوانگەی شاخی (وڵسون) لە کالیفۆرنیا توانی ئاڕادەیەك دەری بخات کە گەردوون کووڕبوەوەیەو کووڕبوونەوەکەشی بەرەو دەرەوەیە واتە کووڕبوەوەی ئیجابیە.

بەڵام لە ساڵی 1929دا زانا هابڵ دۆزینەوەیەکی دیکەی زۆر گرنگی بەدەستهێنا کە هەموو نموونەکانی گەردوونی هەڵوەشاندەوە هەتا ئەوەی نیوتن‌و بەشێکی زۆری ئەنشتاینیش، دۆزینەوەکەشی ئەوەبوو کە قەبارەی گەردوون جێگیر نیەو گەردوون لە کشان‌و گەورەبوونێکی خێرادایە، لە کاتێکدا سەرگەرمی تۆمارکردنی شەبەنگی ڕووناکی هاتوو بوو لە مەجەرەکانەوە، هابڵ تێبینی ئەوەی کرد کە ڕەنگی شەبەنگەکان بەلای سووردا لادەدات‌و تا مەجەرەکەش دوورتربێت لادانی شەبەنگەکەی بەرەو سوور زیاتر دەبێت، کە ئەوەش بەپێی دیاردەی دۆپلەر بەڵگەی دوورکەوتنەوەو فراوان بوونی ماوەی نێوان مەجەرەکانە (کشانی گەردوون)، و زاناکان ژمارەی سەیریان بەدەستهێناوە دەربارەی ئەو دوورکەوتنەوەیەی مەجەرەکان لە یەکتری، بۆ نموونە زۆرترین

دووركەوتنەوەی مەجەرەكان لە یەكتری كە ڕوانگەی شاخی ولسن تۆماری كرد (25000میل/چركە)یە واتە ئەو مەجەڕانە لە یەكتر دووردەكەونەوە بەخێراییەك كە دەگاتە (0.14ی خێرایی ڕووناكی)، بەڵام تەلسكۆبەكەی ڕوانگەی سەر شاخی (بالۆمار) بینی كە مەجەرەكان لە یەكتری دووردەكەونەوە بەخێرایی (40000میل/چركە) واتە زیاتر لە (0.2ی خێرایی ڕووناكی). ئیتر بەو پێیە خوێنەری بەڕێز ئەم گەردوونەی تێیدا دەژین هەروەك میزەڵدانێكەو ڕووەكەی پڕە لە خاڵ و هەرچەندە فووبكەین بەمیزەڵدانەكەدا ئەوا ماوەی نێوان خاڵەكان بەخێراییەكی دیاریكراو زیاد دەكات و تا خاڵەكان لە یەكتر زیاتر دووربن ئەوا خێرایی دووركەوتنەوەیان زیاتر دەبێت، گەردوونیش وەك ئەو میزەڵدانەیەو مەجەرەكانیش خاڵەكانی سەر میزەڵدانەكەن، بەڵام سوپاس بۆ خوا كە گەردوون میزەڵدان نیە ئەگینا هەر زوو دەتەقی و هیچی لێنەدەما!.

لەوانەی پێشووەوە دەردەكەوێت كە شێوەی گەردوون، قەبارەكەی سنووری و لاكانی بابەتێكن زۆر لەوە گەورەترو ئاڵۆزترن كە زانستی نوێ بتوانێت پەی بەنهێنییەكانی بەرێت، هەموو ئەو نموونەو تیۆریانەش كە زاناكان پێشكەشی دەكەن تەنها تاقە هەنگاوی یەكەمی ملیۆن هەنگاوین كە زاناكان هەوڵ دەدەن بگەنە كۆتایی كە لەوەش ناچێت هەرگیز پێی بگەن، كاتێك ئەنشتاین باس لە جێگیری قەبارەی گەردوون دەكات زۆری پێناچێت هابڵ ئەوەی سەلماند كە گەردوون لە كشانی بەردەوام و خێرادایە، بەڵام بەرەو كوێ و تاكەی؟ ئەوەش نەزانراوە.

هەروەها كاتێك ئەنشتاین باس لە كووڕبوەوەیی گەردوون دەكات هابڵ دەیسەلمێنێت كە گەردوون كووڕبووەوەی ئیجابیەو هاوڕێ لەگەڵ كۆمەڵێك پرسیاری زۆری بێوەڵام دەربارەی ئەو سەلماندنەش. بەهەرحاڵ پرسیارەكان دەربارەی شێوەی گەردوون و قەبارەكەی و سنووركەی و كۆتاییەكانی هێجگار زۆرو بێ وەڵامن و هەرواش دەمێنێتەوە تا ماوەیەكی زۆر دووری داهاتوو و لەوانەشە وەڵامەكانیان هەر نەزانراوبن تا ناكۆتایی!!.


سەرچاوەكان:

1.نظرتنا المعاصرة الى الكون/ د.طالب ناهي الخفاجي.

2.الكون الاحدب/ د.عبدالرحیم بدر.

3.الف باء النسبیة/ برتراند رسل.


## بازگانیكردن بە گورچیلەوە

ئیسلام ئاباد: بەپێی ڕاپۆرتە پزیشكیەكانی پاكستان، زیاد لە 13 ملیۆن كەس دووچاری لەكاركەوتنی گورچیلە بوون، ساڵانە 15000 كەسیان لێ دەمرێت، ساڵانە پێویستی نەخۆشخانەكان دەگاتە 6500 گورچیلە بۆ مەبەستی گواستنەوەوچاندن. ئەو ژمارە زۆربەی تووشبوان بە نەخۆشی گورچیلە و داواكاری زۆر لە سەر گورچیلەكان كارێكی وایانكردووە كە بازرگانی بە گورچیلەوە زۆر بڵاوبێت و بەدرێژی و پانی وولاتەكە كێبەركێ بكرێت لەسەر ئەو بازرگانیە!! بە جۆرێك بازاڕی گورچیلە لە پاكستان ڕووكارێكی جیهانی وەرگرتووە و ساڵانە ژمارەیەكی زۆر لە ئەوروپا و وولاتەكانی كەنداوو هەموو جیهانەوە بەرەو پاكستان دەچن بە مەبەستی دەستكەوتنی گورچیلەیەكی ساخ كە لە وولاتی خۆیاندا كەس نیە ئەو گورچیلە ساغەیان پێشكەش بكات، لەبەر ئەوە بازرگانیكردن بە گورچیلەوە بۆتە مایەی چاوتێبڕینی بەرهەمهێنەرە گەورەكانی جیهان كە دەیانەوێت نەخۆشخانەی تایبەتی بكەنەوە بۆ گواستنەوەو چاندنی گورچیلە لە هەموو پاكستانداو بە تایبەتی لە شاری (لاهور)دا كە ژمارەی ئەو نەخۆشخانانە دەگاتە 15 نەخۆشخانە.

تێچووی چاندنی یەك گورچیلە لە بەریتانیا دەگاتە 22600 دۆلاری ئەمەریكی، بەڵام لە پاكستان ئەو كردارە 8000 دۆلاری دەوێت.

بەپێی ڕاپۆرتەكان ئەو هۆكارانەی وا لە هاوڵاتی پاكستان دەكات كە گورچیلەی خۆیان بفرۆشن لە نێوان خۆ دەربازكردن لە قەرزاری و بە دەست هێنانی پارەیە بەڕێگایەكی ئاسان و، ڕزگار بوونی كشتیارەكانە لە دەرەبەگەكانیان، چونكە نرخی فرۆشتنی یەك گورچیلە لە پاكستان دەگاتە (80000) ڕوپیەی پاكستانی (واتە 1400دۆلاری ئەمەریكی كە ئەوەش بەرامبەرە بە موچەی سێ ساڵی فەرمانبەرێكی مام ناوەندی كەتێكڕایی موچەی مانگانەی لە 2000 ڕوپیە تێپەڕ ناكات، ئەمە جگە لەو ژمارە زۆرەی بێكاران لەو وولاتەدا.

ئەمڕۆ هەرێمی (سەركودا) بۆتە ناوەندی بازگانیكردن بە گورچیلەوە، بە دەگمەن كەسێك (بەتایبەتی كوڕو پیاو) دەبینیت كە گورچیلەیەكی نەفرۆشتبێت كرداری كڕین و فرۆشتنەكەش هەر بە زارەكی دەبێت لە نێوان فرۆشیار و نەخۆشخانەكەدا، ئیتر میری دەستەڵاتی بەسەر ئەو كڕین و فرۆشتنەدا نابێت و وا لەقەڵەم دەدرێت كە ئەو كردارە تەنها بەخشینە بۆ بەرژەوەندی گشتی نەك كڕین و فرۆشتن بێت، هەرچەندە میری ئەو وولاتە دەیەوێت سنورێك بۆ ئەو بازرگانیە دابنێت و تەنها لە قاڵبێكی مرۆڤایەتیدا بیهێڵێتەوە، بەڵام پێویستی زۆری نەخۆشخانەكان بە ئەندامەكانی مرۆڤ و داواكاری زۆر لەسەر ئەو ئەندامانە و بە تایبەتی گورچیلە ڕێگرەبن لەبەردەم دەركردنی یاسایەك بۆ قەدەغەكردنی ئەو بازرگانیە هەروەك چۆن لە هیندستان ئەوە ڕوویدا لە ساڵی (1994)دا.

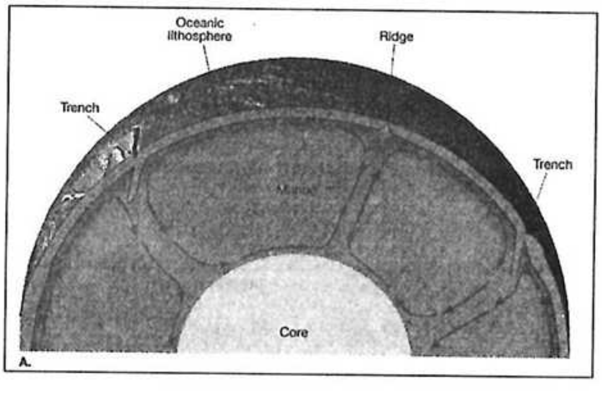
ژیان

# کارەبا..
# لە ناوجەرگەی زەویەوە

نووسینی: دکتۆر حسین شەعبان
پەرچڤە: دەشنێ

کاتێك مرۆڤی کۆنـی پێش مێـژوو بیویستایە خـۆی لـە ساردیو بەستەڵەکیو شـەختەی سـەر زەوی ڕزگـاری بێـت دەڕۆیشت بەرەو چاڵیو چۆڵیو قوڵاییەکانی سەر زەوی تا سوود لە گەرمی ناوجەرگەی زەوی وەربگرێت، هەروەهاش بۆ خـۆ ڕزگـارکردن لـە گـەرمی زۆر لـە سـەر ڕووی زەوی خـۆی دووردەخستەوەو بـەرەو بەرزاییـەکانی سـەر ڕووی زەوی دەڕۆیشت.

ئێسـتاش پـاش هـەزاران سـاڵو لـە میانـەی گەڕانمان بەدوای سەرچاوەی جێگـرەوەی وزە دەگەڕێینـەوە بـەرەو ناوجەرگـەی زەوی بـەڵکو ئـەو پـاکژیو خاوێنیەی ژینگە بگێڕینـەوە بۆ سەردەمێك کە ژینگەکەمان لەوپـەڕی پاکژیدا بووە. تـا ماوەیـەکی پێـش ئێسـتا بۆچـوونو بـڕوا وا بـوو کـە گـەرمی ناوجەرگـەی زەوی دەگەڕێتەوە بۆ ئەو تەقینـەوە گڕکانیو چالاکیانـەی ناوجەرگـەی زەوی کـە ئاوەکـانی ژێـر زەوی دەکوڵێنێتو هـەڵمی زۆر گـەرمی ئـەو ئاوانـە دەردەچنـە دەرەوە، بەڵام دۆزینەوەی چالاکی تیشکاوەری دەریخست کە گـەرمی ناوجەرگـەی زەوی لـە ئـەنجامی شـیبوونەوەی ئـەو ماددە تیشکدەرانەوە پەیدا دەبێت کە دەکەونە قوڵایی (40کم) لە خوار توێکڵی زەویەوە، هەروەها ئەو گەرمیە بەبڕی کەم لە ئـەنجامی شـیبوونەوەی توخمـەکانی ڕادیـۆمو یۆرانیـۆمو سۆریۆمو پۆتاسیۆم کە بەبڕی کەم لەبەردە ئاساییەکانی سەر ڕووی زەویدا هەن، بەزۆریو بەشێوەیەکی دیارو دەرکەوتوو چـالاکی ڕادیۆمـی لـە بـەردەکانی (گرانیـت) دەردەکـەوێت کـە زۆربـەی بەردەکانی زەوی پێکدەهێنن، بڕی ئەو گەرمیەی لەو بەردە گرانیتیانە بەرهەم دێت دەکاتە نیوەی بڕی ئەو گەرمیەی کە دەگاتـە سـەر ڕووی زەوی، هەرچەندە ئەستوری ئەو چینە



بەردیە لە (10کم) تێپەڕناکات، هەروەها بڕێك لە وزەی گەرمی دیکە دەچێتە پاڵ ئەو گەرمیەی پێشوو کە ئەمجارەیان ئەو گەرمیە لە شیبوونەوەی رادیۆمی بەردە ئاگرینەکانی کە ناوبنی دەریاکانیان ڕووپۆش کردووە دەردەچێت. گۆی زەوی لە سێ چینی سەرەکی پێکدێت کە ئەمانەن:.

1.چینی ناوجەرگەی زەوی کە تیرەکەی (7100کم) دەبێت و پێکدێت لە نۆ کانزای تواوەی شل لەگەڵ هەندێك گاز.

2.چینی بەردینی کە ئەستوورییەکەی (2900کم) دەبێت.

3.چینی توێکڵی زەوی کە ئەستوورییەکەی (32کم) دەبێت، ئەو چینەش بەزۆری پێکدێت لە بەردەکانی سەر ڕووی زەوی، و بەپێی ئەو کردارانەی هەڵکەندن و گەڕانانەدا کە بۆ زانینی پێکهاتەی ئەو چینەیەو لە ئەنجامی شیکردنەوەی پێکهاتەی ئەو چینە دەرکەوتووە کە ئەو چینە پێکدێت لە 95٪ی بەردی ئاگرین، (4٪)ی بەردی ئاسایی و (1٪)ی بەردی لمی و چیری.

جگە لەو پۆلێنکردنەی پێشوو بۆ چینەکانی گۆی زەوی، دەتوانرێت گۆی زەوی دابەش بکرێت بۆ چەند بەرگێك کە لە دەرەوە بۆ ناوەوە بەم جۆرەیە:

بەرگی هەوای زەوی (Atmosphere)، بەرگی زیندەیی (Biosphere)، بەرگی ئاوی (Hydrosphere)، بەرگی بەردی (Lithosphere)، بەرگی تەکتۆنی (Tectono sphere) کە لەو بەرگەوە جووڵەی زەمینی دروست دەبێت، بەرگی زەمینی لاواز (Asthenosphere) و بەرگی ئاگری (Pyrosphere) و بەرگی ناوجەرگەی زەوی (Barysphere).

هەندێك لە توێژینەوەکان ئاماژە بەوە دەدەن کە پلەی گەرمی ناوجەرگەی لە تەنها سێ کیلۆمەتری نزیك بە ڕووی زەوی دەگاتە (3750)پلەی سیلیزی و بڕی گەرمیەکەشی دەگاتە (10)$^{29}$جول کە ئەوەندە زۆرە دەتوانرێت وزەی کارەبای لێبەرهەم بهێنرێت، ئەو وزە زۆرییەی ناوجەرگەی زەوی کە زاناکانی هەڵناوە تا چاوبڕنە ئەو گەرمییەی ناوجەرگەی زەوی و بەکاری بهێنن لە بەرهەمهێنانی وزەی کارەبادا.

بەپێی پێوانە جیۆلۆجیەکانیش کە لە هەندێك ناوچەی سەر ڕووی زەوی ئەنجامدراون دەرکەوتووە کە پلەی گەرمی ناوجەرگەی زەوی زیاد دەکات بەزیادبوونی دووری بڕاو لە سەر ڕووی زەویەوە بەرەو ناوجەرگەی زەوی بەبڕی (3)پلەی سیلیزی بۆ هەر (100)مەترێك، هەرچەندە ئەو پێوانەکردن و تێکراییە پلە گەرمیانە ڕاستن بۆ زۆربەی ناوچەکانی سەر ڕووی زەوی بەلام نەبوونەتە یاسایەکی گشتگیر کە کۆنترۆڵی گەرمایی ناوجەرگەی زەوی بکەن چونکە ئەوە مەتەڵێکەو تا ئێستاو لە داهاتووشدا هەموو نهێنیەکانی نادۆزرێنەوە.

**جۆرەکانی وزەی ناوجەرگەی زەوی:**

**چوار جۆر وزەی ناوجەرگەی هەن کە ئەمانەن:**

1.وزەی هایدرۆلیکی ناوجەرگەی زەوی:.

ئەم جۆرەی وزەی ناوجەرگەی زەوی لە هەموو جۆرەکانی دیکە زیاتر بەکاردەهێنرێت، ئەو جۆرەی وزە لە ئەنجامی کۆبوونەوەی بڕی زۆری ئاوی گەرم یان هەڵمی ئاوەوە پەیدا دەبێت، و لە قوڵایی (100–4500)مەترەوە دەبێت و پلەی گەرمی ئەو ئاوەش لە نێوان (90–350) پلەی سیلیزیدا دەبێت، بەپێی مەزەندەکردنەکانیش (60٪)ی ئەو وزەیە پلەی گەرمیەکانیان لە نێوان (150–200) پلەی سیلیزدایە.

2.وزەی گازی ناوجەرگەی زەوی:.

ئەو چینەی ئەو وزەیەی تێدایە، چینێکی ئاویە کە گازی میسانی تێدا تواوەتەوەو پلەی ئاوەکە (90–200)پلەی سیلیزی دەبێت و دەکەوێتە قوڵایی (3–6)کم، و بەپێی پێوانەکردنەکانیش گەورەترین عەمباری ئەو جۆرە وزەیە دەکەوێتە بەشی باکوری کەنداوی مەکسیك کە ڕووبەرێك داگیر دەکەن کە دەگاتە (160)هەزار کیلۆمەتری چوارگۆشە، شایانی باسە کە ئەو ئاوە گەرمە لە ژێر پەستانێکی زۆردایە.

3.وزەی بەردە ناوەکیەکان:.

ئەو بەردانە پلەی گەرمی بەرزن و پلەی گەرمیان دەگاتە زیاد لە (150)پلەی سیلیزی و دەکەونە ئەو ناوچانەوە کە گڕکانیان تێدا ڕوو دەدات، تا ئێستاش ئیشکردن لە سەر چۆنیەتی بەکارهێنانیان لە ژێر لێکۆڵینەوەدایە.

4.وزەی تواوەوە:.

ئەو وزەیە بەشێوەی گەرمی زۆر دەردەکەوێت کە پلەی گەرمیەکەی دەگاتە (700–1200)پلەی سیلیزی و ئەو وزەیە لە قوڵایی (3–10)کم لە ڕووی زەویەوە دەبێت و وزەیەکی هێجگار زۆرە.

*کانگانی کارەبا:.

ئەو ناوچانەی کە گۆڕانکاریەکی زۆری لە پلەی گەرمیدا تێدا ڕوودەدات و بڕێکی باشی گەرمی تێدایە و پێك دێت لە

ئاوی زۆر گەرمی زۆر پەستێوراو، ئەو ناوچانە دەبنە کانگای کارەباو پلەی گەرمیان لە نێوان (20–400)پلەی سیلیزیدایەو دەتوانرێت ئاوە گەرمەکەیان گازە زۆر گەرمەکان دەربهێنرێنە دەرەوەی زەوی بۆ سەر ڕووی زەوی‌و سوودیان لێوەربگیرێت.

*خەشتەیەك بۆ زانیاریە تەکنۆلۆژی‌و ئابووریەکانی وێستگەکانی بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا لە ناوجەرگەی زەویەوە:.

| تێچووی بەرهەمهێنانی 1کیلۆوات بەدۆلاری ئەمریکی | کۆلکەی بەکارهێنان | پەستانی هەوا | پلەی گەرمی بەپلەی سیلیزی | توانا بە میگاوات | شوێن | ویستگە |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 86.8 | 7.8–5.3 | 180–175 | 396 | ئەمریکا | ویستگەی جیزیری |
| | – | | | | | یەکەکانی (1–10) |
| 170 | – | 7.8 | 180–170 | 106 | – | یەکەی 11 |
| 235 | – | 7.8 | 180–170 | 406 | – | یەکەی (12–15) |
| 170–95 | 95–90 | 4.6–3.6 | 215–150 | 360 | ئیتاڵیا | ویستگەی لاردبریللو |
| 225 | 78–68 | 4.1–3.6 | 175–101 | 192.6 | نیوزلاندە | ویستگەی ڤایراکسی |
| 825 | 76 | 4.7 | 156 | 60 | سلڤادۆر | ویستگەی ئەواچیان |
| 655 | 80 | 9–6.7 | 118–68 | 30 | ئیسپانیا | ویستگەی گراڤلا |
| 2000 | 8080 | 4.4 | 147 | 50 | یابان | ویستگەی کاکوندا |
| 200 | 87 | 6.2 | 160 | 75 | مەکسیك | ویستگەی سیرۆ–پیرتۆ |

ئەو ئاوە گەرمەی ناوجەرگەی زەوی، ئاوی بارانـاوە کـە دەچێتـە نێـو چینـەکانی زەویـەوە تـا دەگاتـە ناوچەیـەکی بەردینی کـە وەك فلتـەر ئاوەکـە دەگەیەنێتـە نێـو بـەردە داخ کراوەکـانو ئاوەکـە دەکوڵێـتو هەڵمـە زۆر گەرمەکـەی بـەکاردەهێنرێت بـۆ ئیشـپێکردنی تۆڕبینـەکانی دینـەمۆ کارەباییەکانو بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا.

مێـژووی بـەکارهێنانی وزەی ناوجەرگـەی زەوی بـۆ بەرهەمـهێنانی وزەی کارەبـا کۆنـەو دەگەڕێتـەوە بـۆ سـاڵی (1904) کـە بـۆ یەکـەمجار لـە شـاری (لاردیللـۆ) لـە ئیتاڵیـا ویسـتگەیەك دروسـتکرا بـۆ بەرهەمـهێنانی (15)کیلـۆوات لـە کارەبـا کـە بـەوزەی ناوجەرگـەی زەوی کـاریدەکرد، و لـە بیسـتەکانی سـەدەی ڕابـوردوودا لـە ئـەمریکا ویسـتگەی (جـیزیری) دروسـتکرا کـە وزەی کارەبـای (250) کیلۆواتـی دەدا، لـە دورگـەکانی (کیوسـیۆ)ی یابـانیش ویسـتگەی لـەو جۆرانـە دروسـتکراون بـەتوانای (1120) کیلـۆوات، ئـەو وێستگانەی پێشوو کە هـەموویان بەوزەی ناوجەرگەی زەوی کارەیـاندەکرد، ویسـتگەی تاقیکردنـەوەیی‌و توێژینـەوەیی بوون، بەڵام لە شەستەکانی سەدەی ڕابوردووەوە دەستکراوە بەبەکارهێنانی وزەی نـاوەکی زەوی بـۆ بەرهەمـهێنانی وزەی کارەبا بەشێوەیەکی پیشەسـازیانە، و خشـتەکەی پێشـویش زانیاریـە لـە سـەر ئـەو ویسـتگانە لـە مـاوەی 10 سـاڵی ڕابوردوودا، و بڕی وزەی کارەبای بەرهـەم هـاتوو بەو ڕێگایە لـە زیادبووندایـە، لـە سـاڵی (1985)دا وزەی کارەبـای بەرهەمـهاتوو گەیشـتە (4700) میگـاوات‌و واش چـاوەڕوان دەکرێت لەم ماوەیەی (10) ساڵی داهاتوو بگاتە (20) هەزار میگاوات.

Internet

# تواناى سێکسی پیاو دوای شەست ساڵی

پەرچڤەی: سەرهەند محەمەد

لەگەڵ کەمبوونەوەی توانای سێکسی بە تێپەڕبوونی کات، بەڵام هەمیشە پیرو بە ساڵدا چوان دەتوانن چێژ لە ژیانێکی سێکسی باش ببینن.

هەرچی پیاوانە، لە قۆناغێك یا لە ساتێك لە ساتەکانی تەمەندا، تووشی دڵەڕاوکێ دەبن بەرامبەر توانای سێکسیان. بەڵام هیچ شتێك ئەوەندەی پیرییەتی بڕوای مرۆڤ بە توانای سێکسی خۆی ناکوژێت. ئا بەوشێوەیە دڵەڕاوکێ زیاد دەکات و گومان لە پیاوەتی خۆی لەگەڵ نزیك بوونەوەی شەست ساڵی و زیاتر، دەکات لەگەڵ تێپەڕبوونی هەر دەیەیەکی تەمەندا، ترس لە پەککەوتن دوجار دەبێت. سەرچاوەی مەترسیەکە لەوەدایە کەسەکە خۆی دەئالێنێتە ئەڵقەیەك لە دڵەڕاوکێ کە مەسەلەکە خێراترو خراپتر دەکات. لەگەڵ ئەوەشدا هۆیەك بۆ ئەم ترسە هەیە، بەڵام دەتوانرێت خۆپارێزی لێ بکرێت.

ڕاستە جەستە هەندێك گۆڕانکاری ڕاستەقینەی لەگەڵ بە تەمەن چوندا پێوە دیار دەبێت، و هەندێکیش لەو گۆڕانکاریانە کاریگەری ڕاستەوخۆیان لەسەر توانای سێکسی هەیە، بەڵام ئەمە ئەوە ناگەیەنێت کە بە تەمەنداچون مانای وایە کۆتایی بە ژیانێکی سێکسی بەپیت و بەتام هاتوە. چونکە زۆبەی پسپۆڕان لەو بڕوایەدان ئەگەر پیاو چاوەڕوانی ئەو بکات کە بە تەمەندا چونێکی ئاسایی‌دا دەڕوات و لێی تێ دەگات، و بەشێك لە شۆخ و شەنگی جەستەیی خۆی بپارێزێت و هاوسەرێکی ژیانی هەبێت کە بە باشی تێ بگات، ئەوا دەتوانێت چاوەڕێی ژیانێکی بە پیت و پەیوەندییەکی پڕ لە چێژ و خۆشی بکات لە ژیانی داهاتوی‌دا.

بەڵام لێرەدا هەر دەبێت ئەو پرسیارە بکەین کە ئایا پیاو لە گۆڕانکارییەکانی بە ساڵدا چوونی چی چاوەڕێ دەکات؟

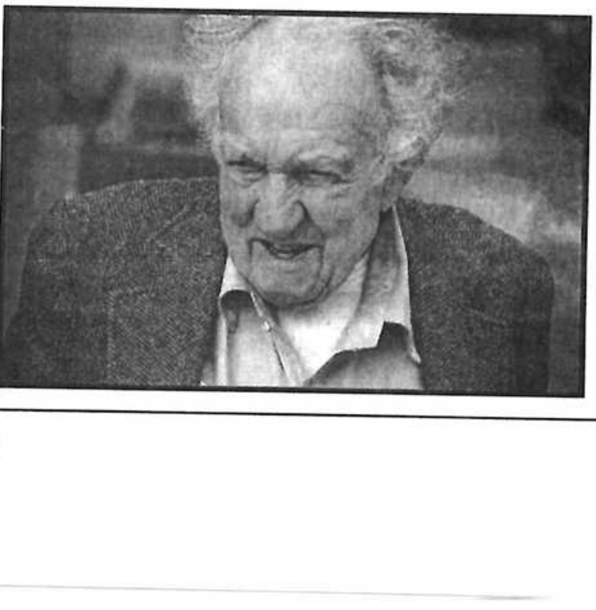
یەکەم بۆی دەردەکەوێت کە بۆ ڕەپبوونی تەواو ماوەیەکی زۆرتری دەوێت وەك لەو کاتەکانی پێشوتر، بەڵام ئەم کات خایاندنە زیاترە بۆ وەڵامی سێکس مانای وانیە سەرەتاکانی پەککەوتنی سێکسی دەرکەوتوە، بەڵکو ئەوە بەرئەنجامێکی سروشتیە بۆ بەساڵدا چوون. بە مانایەکی دی تاپیاو زیاتر بە ساڵدا بچێت، وەڵامدانەوەی سێکسی زۆرتر دوا دەکەوێت. لەگەڵ ئەوەشدا دەتوانێت ئەوکاتە بۆ یاری و دەستبازی

بەکاربهێنێت، کە ئەوەش بێ گومان زۆرتر هەستەکانی چێژ وەرگرتن قوڵتر دەکات، بەڵام هەر ئەوەندەی ڕەپبوونی تەواو ڕووی‌دا بەساڵاچووەکە، بۆی دەردەکەوێت کە دەتوانێت بۆ ماوەیەکی زۆر بەو شێوەیە بمێنێتەوە پێش ئەوەی بگاتە ئاستی تۆو ڕشتن. ئەمەش حەسودی ئەو لاوانە زیاد دەکات کە دەناڵێنن بە دەست زوو ڕژاندنەوە، لێرەدا جێی خۆیەتی کە ئاماژە بەوە بدەین، توێژەران نازانن کە ئایا ئەم گۆڕانە کتوپڕە هی ئەوەیە کە کەسەکە شارەزاییەکی زیاتری لە ئەزمونەکانی پێشوی وەرگرتوە، یا بەهۆی زیادبوونی وەڵامدانەوەی سێکسیەوەیە، ئێمە لەو بڕوایەداین هەر دوو هۆکارەکە کاریگەری تەواویان لەسەر ئەو حاڵەتە هەیە، واتە مانەوەی چووک بەڕەپی، بێ گەیشتن بە ئاستی ڕژاندن بۆ ماوەیەکی زۆر. بەڵام ئەگەر ڕەپبوونی تەواو ڕویدا و پێش ڕژاندن دامردەوە، ئەوا زۆر زەحمەتە جارێکی دی ڕەپببێتەوە، و ئەگەر ئەوەش ڕویدایەوە واباشترە لەو ماوەیەدا خۆی بە شتێکی دیکەوە خەریك بکات، یا پشوبدات تا چەند سەعاتێکی دی ئەوسا هەوڵی ڕەپکردنەوەی بدات.

هەندێك لە پیرەکان ئەوە دەڵێن کە وەك جاران چێژ لە ڕژاندن نابینن، هۆی ئەمەش ئەوەیە کە ئەگەر ماوەی ڕەپبوون زۆری خایاند، ئەوا برێك لە تۆواو بۆ دەرەوە دەردەپەڕێت، پێش ڕژاندنی تەواو، ئەمەش دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی گرژ بوونە یەك لە دوای یەکەکانی هەڵدان و هێزەکەی بۆ ڕژاندن، بەڵام ئەمە نابێت هیچ دڵەڕاوکییەك دروست بکات چونکە هەر دەگاتە ئاستی ڕژاندن، با کەمتریش بێت و چێژی تەواو لە جوتبوون و کاتی ڕژاندنەکە دەبینێت.

لەگەڵ ئەوەشدا کۆمەڵە ڕاستیەك تێکەڵ بە کۆمەڵێك ئەفسانە بووە لەم بارەوە، کە ئەمانە هەندێکیان:

*ئەفسانەی یەکەم: قەبارەی چووك وردە وردە لەگەڵ هەڵکشان بە تەمەندا بچوك دەبێتەوە. توێژینەوەکانی هەردوو



زانا (ماسترز و جونسۆن) ئەوەیان دەرخست کە ئەم ئەفسانەیە درۆیە و قەبارەی چوك پەیوەندی بە هەڵکشانی تەمەنەوە نیە و تەنانەت قەبارەکەش هیچ پەیوەندییەکی بە پیاوەتیەوە نیە. چونکە زێی ژن دەتوانێت لەگەڵ قەبارەی چوکدا بگونجێت، بچوك بێت یا گەورە، هەروەها ژن و مێرد دەتوانن شێوەیەکی تایبەتی جووتبوون بۆ خۆیان هەڵبژێرن کە لە باربێت. لە پیاودا بە هیچ جۆرێك قەبارەی چوك بەپێی تەمەن بچوك نابێتەوە، بەڵام گون هەندێك گۆڕان و چوونەوەیەکی تیادا ڕوودەدات، بەهۆی ئەوەی کە پرۆستات گەورە دەبێت، هەروەها تورەکەی گون، نەرمیەکەی کەم دەبێتەوە، گونەکان زۆرتر دادەکشێن بۆ خوارەوە، تەنانەت لەکاتی هروژاندنی سێکسیدا ئەوەش بەهۆی کەمبوونی گرژی ئەو ماسولکانەوەیە کە گونیان لەناو تورەکەکەدا هەڵگرتوە، بەڵام ئەم هیچ پەیوەندییەکی بە کارە سێکسیەکەوە نیە.

ئەفسانەی دووەم- پیاو دەتوانێت ژیانی سێکسی خۆی درێژ بکاتەوە ئەگەر تەکنیکی جووت بوونی زانی.

-هەندێك بە ساڵدا چوون، خۆیان لە جووت بوون بە دوور دەگرن و بۆ ماوەیەکی زۆر بەپێ دەڕۆن، و خۆیان بە ئاوی سارد دەشۆن بۆ ئەوەی پاڵنەرەکانی سێکسی کەم بکەنەوە، بەو بڕوایەی کە تۆویان هەڵدەگرن بۆ ئەوەی لە پیریدا بەکاری بهێنن. ڕاستە کە لەگەڵ بەساڵدا چوندا دەردراوەکانی ڕژێنەکانی زاوزێی پیر کەمتر دەبنەوە، بەڵام ئەوەش ڕاستە کە بەپیرەوەچونی کاری سێکسی هیچ کاریگەرییەکی لەسەر ئەم دەردراوانە نیە هەروەها هیچ پەیوەندییەك لە نێوان پیاوەنی و تۆواو یا بڕەکەی‌دا نیە.

زۆربەی پسپۆڕان جەخت لەسەر ئەوە دەکەنەوە کە بۆ دەستەبەرکردنی چێژوەرگرتن لە ژیانێکی سێکسی ئەوەیە کە بەردەوام بن لەسەر ژیانێکی سێکسی چالاك و ڕێکوپێك ئەفسانەی سێیەم- پەککەوتنی سێکسی بەرئەنجامێکی هەمیشەیی بەساڵدا چوونە.

هەرگیز ئەمە ڕاست نیە- چونکە 50٪ی نێر بە چالاکی لە ژیانی سێکسیاندا دەمێننەوە (بەلای کەمەوە هەفتەی جارێك) تەنانەت لە تەمەنی حەفتا ساڵیش دا:

هەردوو زانا ماسترز و جونسۆن لەم بارەیەوە باسی پیاوێك دەکەن کە تا تەمەنی هەشتا و نۆساڵی هەمیشە ڕەپبوونی تەواو ڕژاندنی هەبوە بێ ئەوەی بە ساڵدا چوون هیچ کاریگەرییەکی لەسەر ئەمە بوبێت. لەگەڵ ئەوەشدا

توانای سێکسی و باری فسیۆلۆژی لە کەسێکەوە بۆ کەسێکی دی دەگۆڕێت، جا ئەوکەسانە پیربن یا گەنج. ئەگەر لێرەدا خۆمان لە باسی نەخۆشیە مەترسیدارەکان بە دورگرت، ئەوا دەڵێن، زۆربەی پیاوان دەتوانن کاری سێکسی خۆیان تا هەموو ساڵەکانی حەفتاو هەشتای تەمەن بە باشی بکەن، چونکە هەموو تاقیکردنەوەکان دەریان خستوەکە تەمەن بەسەر توانا سروشتیەکانی مرۆڤدا زاڵ نیە، ئەفسانەی چوارەم: سێکس بۆ بەساڵداچوو و پیرەکان مەترسی‌دارە.

هەندێك لە پیاوان دەترسن کە لە وانەیە هەندێك جار کاری سێکسی توند تووشی نۆبەی دڵ یا سنگە کوژییان بکات، هۆی ئەم بیرو ڕایەش لەو ڕاستیەدایە کە هەندێك باری نەخۆشی وەك ڕەقبوونی خوێنبەرەکان و بەرزە پەستانی خوێن، زۆرترن لە پیرەکاندا لە چاو گەنجەکاندا، و ئەوەش کارێکی باش نیە کە مرۆڤ پاش ماوەیەکی زۆری دابڕان، سەر لەنوێ بەتوندی کاری سێکسی بکاتەوە، هەروەها دانایی نیە مرۆڤێك لەو تەمەنەدا ڕۆژی 5 میل ڕابکات، گوایە وەرزش دەکات، بەڵام ئەگەر بە شێوەیەکی ئارام و ماوە ماوە سێکس بکات لەگەڵ وچانی پشووداندا، ئەوە مەترسیەکانی جەستە کەم دەکاتەوە و زیادی ناکات. چونکە ئەو جۆرە سێکس کردنەسوڕی خوێن چالاك دەکات بە تایبەتی لە خوێنبەرەکانی دڵدا، بۆیە پێویستە مرۆڤ هەرگیز سێکسکردن بەو شێوەیەو لە هیچ تەمەنێکدا واز لێ نەهێنێت، لە ترسی ئەوەی نەوەك تووشی نەوبەی دڵ و لە سنگە کوژە ببێت، چونکە ئەم حاڵەتانە لە پەیوەندی سێکسیەوە دروست نابن، بەڵکو بەر ئەنجامی ماندووبوون و شەکەتی و دڵەڕاوکێ زۆر و زۆر خواردن و خواردنەوەیە.

*ئەفسانەی پێنجەم- سەرچاوەی هەموو حاڵەتەکانی پەککەوتنی سێکسی، جەستەیە.

-لەوانەیە پەککەوتنی سێکسی بەهۆی جەستەوە پەیدا ببێت، کەسەکە پیر بێت یا گەنج بۆ نمونە پەککەوتنی سێکسی وەك بەرئەنجامێکی شەکرە یا تووشبوونی بڕبڕەی پشت بە نەخۆشیەك، یا لە ئەنجامی تێکچوونێکی هۆرمۆنیەوە، یا تووشبوونی پروستات بە نەخۆشیەك یا بە وەرەمێکەوە پەیدا دەبێت. بەڵام ئەم تێکچوونانە یا ئەم نەخۆشیانە بە زۆری لە ژێر دەستی پزیشکی شارەزادا چاك دەبنەوە.

هەندێك جاریش تووشبوون بە پەککەوتنێکی کاتی، هۆکەی بە تەمەندا چوون نیە، بەڵکو لەوانەیە هۆکەی نەخۆشیەك بێت و کەسەکە پێی نەزانیبێت کە پزیشك بە ئاسانی دەتوانێت چارەسەری بکات، هەروەها زۆر بە ئاسانی ئەمڕۆ دەتوانرێت نەشتەرگەری پرۆستات بۆ پیرو بە ساڵدا چوان بکرێت، بێ ئەوەی هیچ کێشەیەکیان دەربارەی توانای ڕەپبون بۆ بنێتەوە. ئەگەر هیچ کێشەیەك لە جەستەدا نەبوو، پێویستە ئەو کەسە بە خواردن و خواردنەوەی دا بچێتەوە چونکە زۆرجار خواردنەوە، دەبێتە هۆی پەککەوتنی کاتی.

ئەفسانەی شەشەم: هەموو حاڵەتەکانی پەککەوتن لە پیر و بەساڵدا چوەکاندا دەگەڕێتەوە بۆ هۆکاری دەرونی.

-لەوانەیە گەلێك لە پیرو بەساڵدا چواندا پەککەوتنی سێکسی نەبوونی توانای جەستەیی بێت، بەڵام ئەوە هەموو کاتێك بەهۆی پزیشکەوە چارەسەر دەکرێت.

لەگەڵ ئەوانەشدا زۆبەی جار هۆکارە دەرونی و سۆزییەکان پێش وەخت دەبنە هۆی خێراکردن لە توشبوونی پەککەوتن بۆ نمونە ئەو پیاوەی کە لە بەتەمەن چونیدا، لە کاری سێکسی دەترسێت و پێشەکی ئەوەی خستبێتە مێشکیەوە کە ناتوانێت کارەکە ئەنجام بدات و تووشی پەککەوتن بوە، بە دوری نازانین کە مەترسیەکانی بەو شێوەیە کاریگەرین و تووشی بکەن، چونکە دڵەڕاوکێ بە خێرایی جێی ئارەزوو دەگرێتەوە و ئەوەش دەبێتە هۆی ئەوەی کە توانای مرۆڤ بۆ ئەنجام دانی فەرمانە سێکسیەکەی نشوستی بهێنێت.

و ئیتر ئەڵقەی زنجیرەکان یەك لە دوای یەك دێن لە دڵەڕاوکێ و خولاندنەوە بە دەوریدا، و کاتێك سەرنەکەوتنەکان زیاتر دەبن دڵە ڕاوکێکەش زیاتر پەرە دەسێنێت.

هەرچی ئەوانەشن کە پەککەوتنیان دەگەڕێتەوە بۆ هۆکای دەرونی، وا باشترە بەدوای هۆیەکەی دا بچن. چونکە مرۆڤ هەر ئەوەندەی گەیشتە سەر هۆیە ڕاستەقینەکە، لە توانایدا هەیە چارەسەری بکات، و زۆر لە دوای شەست ساڵیشەوە دەتوانێت بگەڕێتەوە بۆ کاری سێکسی سروشتی خۆی و خۆشی و چێژی تەواویشی لێ وەرگرێت.

ماسترز جۆنسۆن لە کتێبەکەیاندا "وەڵامدانەوەی سێکسی لە مرۆڤدا" هەمیشە جەختیان لەسەر ئەوە کردەوە کە ئەو مرۆڤانە پێویستە هەمیشە ئەوە لەبەرچاو بگرن کە تەمەن نابێت کار لە توانای سێکسیان بکات، و هەرگیز ئەوە نەخەنە پێش چاریانەوە کە ڕەنگە ئەو توانایەیان بەهۆی تەمەنەوە نەمابێت، بەڵکو ئەگەر بەگیانی خۆشی و بایەخدانەوە بەرەو ڕوی بچن و بایەخ بە تەندروستی و شەنگی جەستەیان بدەن، دەتوانن بە شێوەیەکی باش چێژ لە ژیانی سێکسیان وەك جاران ببینن.

# ترێ

## چاندن-پێکهاتە-بەهای خۆراکی

**نوسینی: سۆزان جەمال**
پسپۆڕی بایۆلۆژی

ترێ یەکێکە لەو میوە باش‌و بەتامانەی کە گرنگییەکی زۆریان بۆ مرۆڤ هەیەو بەشای میوەکان ناودەبرێت چونکە بەهایەکی خۆراکی‌و دروستی بەرزی هەیەو مێژووی دەرکەوتن‌و دۆزینەوەو بەکارهێنانی لەلایەن مرۆڤەوە زۆر دێرینە. هەندێك لێکۆڵینەوە ئاماژە دەدەن بەبوونی ترێ لە سەر ڕووی زەوی هەر لە چاخی تەباشیرییەوە یان کریتاس Cre'tace، کە لەو ماوەیەدا تەنها توخمی سیستس Cissties بڵاوبووە. بەپێی لێکۆڵینەوەکان نیشتمانی سەرەکی ترێ باشوری خۆرهەڵاتی ئەنازۆڵ بووە، بەڵام ڕای دیکە هەیە کە خۆرئاوای ئاسیا بەنیشتمانی سەرەکی ترێ دادەنێت‌و هەندێك لە توێژەرەوەکان جەخت لەوە دەکەن ئارییەکان‌و سامییەکان لە کۆندا شەرابییان لە ترێ دروستکردووە. دەگمەنە خواردنی ترێ زیان بەهیچ کەسێك بگەیەنێت، ئەگەر باسی سودەکانی وەك بەهای خۆراکی بکەین ئەوا لە ژماردن نایەن، ئەگەریش باسی کاریگەرییەکانی بۆ سەر تەندروستی مرۆڤ بکەین ئەوا بەیەکێك لە باشترین‌و سەرکەوتووترین چارەسەر دادەنرێت بۆ چارەسەرکردنی ژمارەیەکی زۆر لە تێکچوونە جەستەییەکان.

**پۆلێنکردنی مێو** The Classification of the Graps

زۆربەی توێژەرەوەکان لە سەر ئەوە کۆکن کە Vitis vinfera جۆری ڕاستەقینەی ترێیەو لە خۆرهەڵاتی ناوەڕاست‌و ئەورووپاوە هاتووەو هەموو جۆرە چێنراوەکانی دیکەی لێوەرگیراوە، لە ڕۆژگارێکی

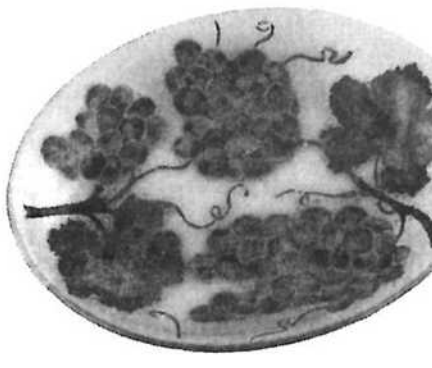
دورودرێژ له پێش دۆزینه‌وه‌ی کیشوه‌ری ئه‌مریکا دۆزراوه‌ته‌وه. ترێ به‌ری داری مێوه‌و ناوه زانستییه‌که‌ی (Vitis)ه که بۆ کۆمه‌ڵه‌ی Ampelidea ده‌گه‌ڕێته‌وه ئه‌م کۆمه‌ڵه‌یه له (11) توخم پێکدێن‌و له هه‌موویان گرنگتر (Vitis)ه که سه‌ر به‌خێزانی (Vitaceae)یه. توخمی (Vitis) ئه‌مانه ده‌گرێته‌وه:.

1.بن توخمی ئیۆڤیتیس Euvitis:.

ئه‌م داری مێوانه به‌وه ده‌ناسرێن که نیانه‌کانیان (Phleom) ڕیشاڵی خه‌تداری درێژن‌و به‌ئاسانی له به‌ریه‌ك هه‌ڵده‌وه‌شێنرێن‌و له قه‌ده‌کانیان له کاتی پێگه‌یشتندا به‌ئاسانی داده‌ماڵرێن، کرۆکی قه‌ده‌که به‌رده‌وام نییه‌و جێجێ به‌هۆی به‌ربه‌ستی تایبه‌تییه‌وه جیابۆته‌وه. ته‌رزه‌کانی لقداره‌و هێشووه‌کانی به‌زۆری درێژکۆڵه‌ن‌و تاکو پێده‌گه‌ن به‌هه‌ڵگره‌کانیانه‌وه ده‌مێننه‌وه، ده‌نکه‌کانی ترێکه‌ی شێوه هه‌ره‌مییه‌و لاسکۆکه‌کانیان کورت یان درێژن.

2.بن توخمی موسکادینیا Muscadinia:

مێوه‌کانی ئه‌م کۆمه‌ڵه‌یه نیانه‌کانیان تاکو دوای پێگه‌یشتن به‌قه‌ده‌که‌وه نوساوه به‌ئاسانی لێیان جیانابنه‌وه قه‌ده‌کان‌و به‌ربه‌ستییان تێدا نییه، ته‌رزه‌کانی ساکارن‌و لقدارنین، هێشووه ترێکانی کورت‌و بچوکن‌و له کاتی پێگه‌یشتندا یه‌ك یه‌ك ده‌نکه ترێکان ده‌وه‌رن. شێوه‌شیان هێلکه‌یی‌و لاسکۆکه‌یان نییه.



هه‌ندێکجاریش توێژه‌ره‌وه‌کان مێو به‌پێی جۆری به‌کارهێنانه‌که‌ی یان مه‌به‌ست له چاندنه‌که‌ی پۆلێن ده‌که‌ن بۆ نموونه مێو له‌وانه‌یه له به‌ر خاتری به‌ره‌که‌ی یان بۆ به‌رهه‌مهێنانی بنه‌چه‌ی باش بۆ کرداری موتوربه، بچێنرێت. به‌م پێیه نزیکه‌ی حه‌فتا جۆر مێو هه‌یه، لێره‌دا بواری ناوهێنانی هه‌موویان نییه، به‌لام بڵاوترینیان ئه‌مانه‌ن:.

1.ترێی ئه‌وروپی ناوه زانستییه‌که‌ی (Vitis vinifera)یه، پێشی ده‌ڵێن ترێی کێوی، له زۆربه‌ی ئه‌و ناوچانه‌ی ترێی لێده‌چێنرێت ئه‌م جۆره بڵاوه وه‌ك ئوستورالیا‌و ئه‌مریکاو ئاسیا‌و ئه‌فریقا. ئه‌م جۆره زۆر به‌رگه‌ی سه‌رما ده‌گرێت به‌تایبه‌تی له زستاندا له‌و ڕۆژانه‌دا که پله‌ی گه‌رمی ده‌گاته ئاستی به‌ستن، گه‌ڵاکانی بچوك‌و پلدارنین، به‌ره‌که‌یان گۆییه‌و ڕه‌نگییان ڕه‌شه‌و تامییان شیرینه. ناتوانێت به‌رگه‌ی مێرووی فیلۆکسیرا بگرێت‌و زۆر هه‌ستیاره به‌رامبه‌ری.

2.ترێی ئه‌مریکی:.

ئه‌میش سه‌ر به‌توخمی (Vitis)ه له کیشوه‌ری ئه‌مریکای باکوره‌وه بۆ زۆربه‌ی وڵاتانی دونیا بڵاوبۆته‌وه. زۆر جار وه‌ك بنه‌چه‌ی ڕووه‌که ناوخۆییه‌کان به‌کارده‌هێنرێت، چونکه زۆر به‌رگری دژی مێرووی فیلۆکسیرا ده‌کات‌و له کرداری دوو ڕه‌گبووندا به‌کاردێت بۆ ئه‌وه‌ی ئه‌و جۆرانه ده‌ست بکه‌ون که توانای به‌رگریکردنییان هه‌یه هه‌ندێك جۆریشیان به‌رگه‌ی نیماتۆدا ده‌گرن، به‌لام که‌موکورییه‌کان ئه‌وه‌یه ده‌نکی ترێکان تامێکی سه‌یرو نامۆیان هه‌یه، گرنگترین جۆره‌کانیشی ئه‌مانه‌ن:.

1.ڤیتیس ریپاریا Vitis Rparia.

2.ڤیتیس روبیستریس V.Rupestris.

3.ڤیتیس بیرلاندیری V.Berlandieri.

4.ڤیتیس کابیرنیت V.Cabenet‌و کۆمه‌ڵێك جۆری دیکه.

3.پۆله دوو ڕه‌گکراوه‌کان:

له ئه‌نجامی لێکدانی جۆرێکی دیاریکراو له‌گه‌ڵ جۆرێکی دیکه‌دا بۆ نموونه له ئه‌مریکا له 42٪ی پۆله دووڕه‌گکراوه‌کان له ئه‌نجامی لێکدانی جۆری لابروسکا Labrusca‌و ڤینیفیرا viniferaیه.

4.ڕوواندنی ئه‌و جۆرانه‌ی بۆ مه‌به‌ستی ڕازاندنه‌وه به‌کارده‌هێنرێن.

5.ئه‌و جۆرانه‌ی بێسودن:. هه‌ندێك جۆری مێو هه‌یه هیچ سودێکی ئابوری ئه‌وتۆیان نییه بۆ نموونه له خۆرهه‌لاتی ئاسیا نزیکه‌ی 19جۆر هه‌یه هیچ سودێکی خۆراکی یان ئابورییان لێوه‌رناگیرێت.

**پۆلێنکردنی ترێ به پێی جۆری به‌کارهێنانی به‌ره‌که‌ی:**

1.به‌تازه‌یی بۆ خواردن وه‌ك مێوه:.

ئه‌م کۆمه‌ڵه‌یه ئه‌و ترێیانه ده‌گرێته‌وه که به‌تازه‌یی به‌که‌ڵکی خواردن دێن، پێویسته ڕه‌نگ‌و شێوه‌یان جوان بێت‌و

سەرنج ڕاکێشەر بێت، لەمانەش گرنگتر پێویستە بۆ خواردن بشێتو تامی خۆش بێت، هەروەها دەبێت پێکهاتەکەی باشو توندوتۆڵ بێتو بەکەڵکی گواستنەوەو هەڵگرتن بێت.

2.ترێی شەراب:.

ئەو ترێیەی بۆ ئەم مەبەستە بەکاردێت پەیوەندی بەسیفەتە دەرەکییەکانی ترێکەوە نییە بەڵکو بڕی ئاوی ناو ترێکەو پێکهاتەکەی بەهەند وەردەگیرێت. شەرابی خواردنەوە پێویستە بڕی کحول تێیدا لە 14٪ زیاتر نەبێت، جۆرێك لە شەرابی دیکەش هەیە کە ئارەزووی خواردن دەکاتەوە ڕێژەی کحولەکەی (17–20٪)ە هەروەها دەکرێت بەسرکەو دۆشاویش.

3.ترێ بۆ دەستکەوتنی مێوژ:.

مێوژ بریتییە لە ترێ بەوشکی مێوژی باش پێویستە دەنکەکانی بەباشی وشك بووبێتەوەو پێکهاتەکەی لە ناوەوە تەڕوبڕبێت، دەنکی تێدا نەبێت یان زۆر بچوك بێتو تامی خۆش بێت قەبارەکەی گەورە یان مامناوەند بێت. هەروەها پێویستە لینجی کەم بێت. بەڵام گرنگترین سیفەت لە مێوژدا تەڕوبڕی تەنکەکانییەتی کە لە کاتی خواردندا هەستی پێدەکرێت.

4.ترێ بۆ دروستکردنی شەربەت:.

ترێی شیرین ئاسایی بۆ ئەم مەبەستە بەکاردێت بەتەڕی یان لە قووتوودەنرێت. زۆر جاریش مێوژەکە بۆ هەمان مەبەست بەکاردێت.

5.ترێی قووتوو:

بەتەنها یان لەگەڵ میوەی دیکەدا هەڵدەگیرێتو ئاسایی ئەو ترێیانە بۆ ئەم مەبەستە بەکاردێن کە دەنکییان تێدا نییە.

ئەمەش ناوی هەندێك جۆری ترێیە لەگەڵ وەسفێکی بچوکی ڕەنگو شێوەی بۆڵەکانو کاتی پێگەیشتنیان:.

1.ترێ ڕەشکە:. بۆڵەکانی خڕن، ڕەنگیان زۆر ڕەشە، قەبارەیان مامناوەندە، توێکڵی بۆڵەکان مەیلەو ئەستورن، تۆوەکەی ناویان گەورەیە، هەر زوو لە مانگی حوزەیراندا پێدەگەن.

2.ترێ سپیکە:. بۆڵەکانی شێوەیان گۆییە، ڕەنگییان زۆر سپییە، قەبارەیان مامناوەندە، زوو پێدەگەن، لە ناوچەکانی ناوەڕاست باش پێدەگەنو بەری باش دەدەن.

3.بەهرزری:. بۆڵەکانی شێوەیان هێلکەییە، ڕەنگیان سپییە، قەبارەیان گەورەیە، توێکڵی بۆڵەکان تەنکە لە مانگی تەممووزدا پێدەگەن.

4.کەمالی:. بۆڵەکان شێوەیان درێژکۆلەیە، قەبارەیان گەورەیەو ڕەنگیان مۆری مەیلەو پەمەییە، قەبارەی تۆوەکەیان لە ناوەوە مامناوەندەو ملێکی ئەستوورییان پێوەیەو ژمارەیان دوو تۆوە، درەنگ پێدەگەنو دەگاتە مانگی ئەیلول.

5.دبسی عەنەز:. بۆڵەکان شێوەیان لولەکییەو کۆتاییەکانیان کەمێك باریك بۆتەوە، قەبارەیان گەورەیەو ڕەنگییان سپی مەیلەو سەوزی کاڵە، توێکڵەکەیان تەنکەو پێگەیشتنیان دەگاتە مانگی تشرینی یەکەم.

6.عەجەمی:. بۆڵەکان شێوەیان هێلکەییو درێژکۆلەن، توێکڵیان ئەستورە پێگەیشتنیان دەگاتە مانگی ئەیلول بۆ تشرینی یەکەم.

7.حەلەوانی:. بۆڵەکان شێوەیان خڕەو ڕەنگیان سوری مەیلەو مۆرە توێکڵەکەیان تەنکە، تۆوەکان قەبارەیان بچوکە، درەنگ پێدەگەنو بەباشترین جۆرەکانی ترێی تازە بۆ خواردن دادەنرێت.

8.ڕۆمی سور:. بۆڵەکان شێوەیان گۆییەو ڕەنگییان سورەو توێکڵەکەیان ئەستورەو درەنگ پێدەگەن، هەروەها ڕۆمی ڕەشو سپییش هەیە.

9.سوری ماوردی:. بۆڵەکان شێوەیان هێلکەییەو قەبارەیان گەورەیەو داری ئەم جۆرە ترێیە زۆر بەرگەی تینوێتی دەگرێت.

لە جۆرە بیانییەکانیش وەك: تۆمسن سیدلس Thompson seedless (کشمیش)و بارلیت Perletteو بلاك هیرگ Black Hamburgو مۆسکات Muscat.

**وەسفی گشتی ڕووەکی مێو:**

داری مێو یەکێکە لە دارە گەڵا وەریوەساڵانەییەکان‌و لە ڕووەکە بەتەمەنەکانە لەوانەیە تەمەنی بگاتە 180ساڵ (بۆ نموونە لە کالیفۆرنیا)، کە گەشە دەکات تیرەی قەدەکەی دەگاتە 210سم ڕووبەری لقەکانی نزیکەی نیو هێکتار دادەپۆشن. هەرچەندە لە کۆمەڵەی دارە هەڵوەریوەکانە، بەڵام ئەو مێوانەی لە ناوچە کەمەرەییەکان چێنراون هەمیشە سەوزن.

داری مێو لە دوو بەشی سەرەکی پێکدێت، بەشی ژێر زەوی under ground کە بەشەرەگ‌و بەشێکی قەدی ژێر زەمینیش دەگرێتەوە، لەگەڵ بەشی سەر زەوی کە سەوزە بەش دەگرێتەوەو بریتییە لە قەدو لق‌و تەرزو گەڵاو گوڵکۆکان کە پاشان دەبنەبەر. داری مێو قەدێکی درێژی لوول خواردووی هەیەو شێوەی دیاریکراو نییەو بەئاسانی توانای گونجاندنی هەیە هەر شتێك لە لایەوە بێت‌و دەیکاتە پاڵپشت‌و خۆی تێوەدەئاڵێنێت. لە مێوی ئەمریکیدا بەرامبەر هەر گەڵایەك تەرزێك هەیە، لە جۆرەکانی دیکەی مێودا بەرامبەر هەردوو گەڵای بەدوای یەکدا هاتوودا تەرزێك هەیە، بەڵام سێیەم گەڵا تەرزی نییە.

تەرزی مێو بریتییە لە لقی گۆڕاوو فرمانەکەی پاڵپشتکردنی ڕووەکەکەیەو یارمەتی دانییەتی بۆ هەڵگەڕان‌و جێگیربوون. لە کاتی وەرزی گەشەدا دوو گۆپکە گەشە دەکەن یەکێکیان بچوکەو ئاسایی لەگەڵ گەڵاکان لە پاییزدا دەوەرێت، بەڵام ئەوی دیکەیان گەورەیەو لەملاولایەوە دوو گۆپکەی دیکە گەشە دەکەن‌و بچوك‌و لاوەکین، ئەم سێ گۆپکەیە بەگەڵایەکی پولەکەیی داپۆشراون‌و بۆیە لە ڕوخساردا لە تاکە گۆپکەیەکی گەورە دەچن‌و ناونراون (چاوەکان). گەڵاکان بەپێی جۆرەکەیان شێوەی جیاوازییان وەرگرتووە، بەڵام بەگشتی سادەن‌و شێوەی لەپی دەستییان هەیە قەراغەکانیان پلدارن (lobed) هەندێکیان پلەکانی کەمە، بەڵام هەندێکیان زۆرەو بەرەو ناوەڕاستی تەختی گەڵاکە دابەش بوون، ژمارەی پلەکان بەزۆری (3–7)ە کەمجار بگاتە (9) قەراغەکانی ئەو پلانەش هەندێکجار دانداڕن، دەمارەکان بەناو تەختی گەڵاکەدا بڵاوبوونەتەوەو هەندێك دەمارێکی تایبەت بەخۆی هەیە. لەسەر لقی قەدەکان لە سەر هەرگرێیەك گەڵایەك هەیەو ژمارەی گەڵاکان لە سەر هەر لقێك دەگاتە (30) یان زیاتر.

گوڵەکانی مێو لە شێوەی گۆڵکۆدان‌و هەریەك لەو گۆڵکۆیان بەسەدەها گوڵی هەڵگرتووە، لەو گۆپکانە دروست دەبن کە گۆپکەی بەرن کە لەگەڵ گۆپکە سەوزەکانی دیکە لە سەر (چاوەکان)ن، هەر گۆپکەیەکی بەری سێ گۆڵکۆ هەڵدەگرێت (لە هەندێك باری دەگمەندا پێنج گوڵکۆ هەڵدەگرێت)، کە لە دواییدا ئەم گوڵکۆیانە دەبنە هێشووە ترێکان. لە مێوی کێویدا دوو جۆر گوڵ دەبینین ئەویش نێرە چالاك‌و مێیە چالاك، گوڵەکان ئەندامەکانی نێرەك‌و مێیەکیان هەیە، ئەوانەی نێرە چالاکن ئەندامە نێرەکانیان بەباشی گەشەیان کردووە، بەڵام هێلکەدانەکەیان لاوازەو قەڵەم‌و کۆسپیان نییەو دەنکە هەڵاڵەکان توانای پیتێنیان هەیە.

ئەم گوڵانە ناتوانن خۆبەخۆ کرداری پەڕین جێبەجێ بکەن، چونکە مێیەکانیان چالاك نین‌و کارناکەن هەر لەبەرئەوەش ئەو گوڵانە نابنە بەر. ئەو گوڵانەی بەمێیە چالاك ناودەبرێن ئەندامەکانیان چالاکن‌و کاردەکەن، بەڵام ئەندامە نێرەکانیان بەرەو خوار چەماونەتەوەو کورتن‌و دەنکە هەڵاڵەکانن لاوازن‌و توانای پەڕینیان نییە، ئەم گوڵانە بەهۆی دەنکە هەڵاڵەی ئەو گوڵانەی فرمانی نێر بەجێدێنن کرداری پەڕین جێبەجێ دەکەن‌و ئەم گوڵانە دەبنەبەر. هەرچی کاتی گوڵکردنیشە پەیوەندی بەئاووهەوای ئەو ناوچەیەوە کە مێوەکەی لێ ڕوێنراوە هەروەها بەجۆری مێوەکەو خاکەکەوە هەیە. باران کار ناکاتە سەر کرداری پەڕین‌و پیتێن، بەڵام سەرماو نزمبوونەوەی پلەی گەرمی کاریتێدەکات‌و ئەم کردارە دوادەخات، ماوەی گوڵکردن ئاسایی هەفتەیەك بۆ سێ هەفتە دەخایەنێت‌و جیاوازیش لەم ماوەیەدا هۆکارە ژینگەییەکان بڕیاری لە سەر دەدات.

وەسفی مورفۆلۆژی گوڵەکە:. گوڵەکانی مێو بچوکن‌و ڕەنگیان سەوزە، هێلکەدانەکەیان لە جۆری بەرزە Superiorovary واتا گوڵەکان لە جۆری نزمن Hypogynous

پەڕەکەکانی گوڵەکەی petales ژمارەیان پێنجە یان flowers (3–9) پەڕەکەیە، لەسەرەوە یەکییان گرتووەو ئەندامەکانی نێرەو مێیەش دەپارێزێت، لە کاتی کردنەوەی گوڵەکاندا لە خوارەوە بۆ سەرەوە دەکرێنەوە یان بەپێچەوانەوەو شێوەی کڵاوێك وەردەگرن. گەڵاکاسەکان زۆر بچوکن (یان تەنها شوێنەوارەکەیان دیارە) بەکاریگەری نێرەکەکان لە کاتی کردنەوەی گوڵەکاندا دەوەرنە سەر زەوی، ژمارەی کاسە گەڵاکان پێنجن‌و ژمارەی نێرەکەکانیش هەر پێنجن یان هەندێکجار (6–9)یە، لە ناوەڕاستی نێرەکەکان هێلکەدان هەیەو لە دوو کەرپەلە پێکدێن.

وەك پێشتر ئاماژەمان پێدا لە مێوی کێویدا گوڵەکان تاکە فرمانێکیان هەیە لە گوڵە مێیەکاندا ئەندامە نێرەکەکان لاوازن یان پوکاوەن لە کاتێکدا ئەندامە مێیەکان بەباشی گەشەیان کردووەو چالاکن، لەگوڵە نێرەکانیشدا بەپێچەوانەوە. بەڵام لە جۆرە چێنراوەکاندا جۆرێکی دیکەش هەیە جگە لەو دوو جۆرەی لە سەرەوە باسمان کردن ئەویش گوڵی Herma phrodite کە ئەندامە نێرو مێیەکان بەباشی گەشەیان کردووە.

## ناکامەبەر لە مێودا:

هەندێك جۆری ترێ گوڵەمێیەکانی گەشە دەکەن‌و بەردەدەن بەبێ ئەوەی کرداری پەڕین‌و پیتێن ڕوبدات. جۆری (سلتانینا) لە ترێ بەم سیفەتە دەناسرێت، بەم شێوەیە بەری ئەم جۆرە مێوانە بەبێ دەنك (تۆو) گەشە دەکەن، ئەم دیاردەیەش بەهۆی یەکێك لەم هۆکارانە ڕوودەدات:.

1.ئەو جۆرانە کە ئەم دیاردەیەی تێدا ڕوودەدات گوڵەکانی نەزۆکن‌و بەم سیفەتە ناسراون، واتە هێلکەدانەکان بەبێ پەڕین گەشەدەکەن‌و بەردەدەن‌و بەرەکان بێ تۆو دەبن.

2.لە هەندێك جۆردا ڕوودەدات کە گوڵەکانی نەزۆك نین، بەڵام هاوسەنگی لە گەشەی گوڵەکاندا نییە بەهۆی هۆکاری جیاوازەوە.

3.هەندێکجار هێلکەدانەکان بەهۆی بارودۆخی ئاووهەواوە کە کاردەکاتە سەر گوڵکردن کرداری پەڕین ڕوونادات‌و بەرەکە بەم جۆرە دەردەچێت.

هێشووە ترێیەکان:. گوڵکۆکان کە گوڵەکانیان هەڵگرتووە گەشە دەکەن‌و لە دوای کرانەوەی گوڵەکان‌و کرداری پیتێن گوڵەکان بۆ هێشووی بەرەکان دەگۆڕێن‌و گوڵەکان دەبنە بۆڵە ترێ، ئەو دەنکە ترێیانە لە ئەنجامی گەشەکردنی هێلکەدانی گوڵە پیتێنراوەکان دروست دەبن. ڕەنگی لاسکی هێشووەکان‌و تەوەرەکانیان‌و لقەکان سەوزن، بەڵام بەپێی جۆری ترێیەکە لەوانەیە ئەم بەشانە ڕەق ببن‌و ببن بەدارین. لاسکەکان لەوانەیە کورت یان درێژ بن، هەروەها قەبارەی هێشوو کێشەکەیان‌و چڕی بۆڵەترێکان‌و شێوەیان بەجیاوازی جۆری مێوەکە دەگۆڕێن. هەندێك جۆر بەوە دەناسرێن کە هێشووەکانیان بچوك یان مامناوەند یان گەورەن. هێشووی ترێ لە ڕووی دروستبوونییەوە وەك تەرزەکان وایە، هەردووکیان لقی گۆڕاون. هەندێك توێژەرەوەش ڕایان وایە هێشوو تەرزێکی پەرەسەندوو بێت‌و بەزۆری لقی لێبووبێتەوە ئەوەش کە پاڵپشتی لەم ڕایە دەکات بینینی ئەو بارە شازانەیە

کە هەندێك تەرز لە کۆتاییەکانیاندا دەنکە ترێیان هەڵگرتووە. مێشووی ترێ بەشێوەی بەرامبەر بەگەڵاکان گەشە دەکەن ئەوەش هەروەك لە تەرزەکاندا دەبینرێت. تێبینی دەکرێت هەندێك جۆری مێو جگە لە بەرە سەرەکییەکەی بەدرێژایی هاوین هەرچەند هەفتە جارێك بەرێکی تازە دەدات، بەری دووەمی لە سەر لقۆکە لابەلاکان گەشە دەکەن، ئەم لقۆکانە کاتێك لقی دیکەیان لێدەبێتەوە بەری سێیەم دەدەن و بەم شێوەیە بەردەوام دەبن. بەڵام لە هەندێك ناوچە بەهۆی بارودۆخی ئاو وهەواوە لە دوای بەرەسەرەکییەکە تەنها بەری دووەم و سێیەم و چوارەم دەدەن، ئەوانی دیکە گەشە ناکەن و بەرەکان بەبچووکی و ترشی دەمێننەوە چونکە گەرمی پێویست بۆ گەشەی بەرەکان و پێگەیشتنیان ئەوەش بەهۆی هاتنی وەرزی پاییزو زستانەوە.

وەسفی گشتی بەرەکەی:.

بەری ترێ بریتییە لە بەرێکی شێوە گۆیی یان ئیهلیلیجی (شێوەی چاو) یان هێلکەیی، هەندێکیان هێلکەیی کورت یان درێژن و بەریش هەیە شێوەکەی ناڕێکە. شێوەی بۆڵەترێکیان جۆرو پۆلی مێوەکە دیاریدەکات. بۆڵە ترێکان لە توێکڵ و کرۆك و دەنك (تۆو)ی ترێکان پێکدێن و کێشەکەیان (1–16)گم دەبێت ئەویش دیسانەوە بەپێی جۆرو پۆلی مێوەکە دەگۆڕێن. توێکڵ فرمانەکەی پاراستنی بەرەو بەخشینی شێوەی جیاکراوەیە بەبۆڵە ترێکان، توێکڵ یان تەنك یان مەیلەو ئەستوور یان بەتەواوی ئەستور دەبن، ئەستورییەکەشیان دیسانەوە بەپێی جۆرو پۆلەکەیان جیاوازە. توێکڵ بەچینێکی مۆمی داپۆشراوە کە بەرەکە لە وشکبوونەوەو بۆگەن بوون دەپارێزێت. توێکڵ مادەی ڕەنگاوڕەنگی تێدایە لە ئاوگی ترێکە یان ئاوی سارددا ناتوێنەوە، بەڵام لە ناو کحولدا دەتوێنەوە، لەبەرئەوە لە کاتی دروستکردنی شەرابدا (شەرابی سپی لە ترێی سور یان ڕەش) پێویستە توێکڵەکانی بەرەکە جیابکرێتەوە لە دوای پاڵاوتنی واتا پێش ترشاندنی کحول ئەوەش لە بەرئەوەی ئەو شەرابەی دەردەچێت ڕەنگی سپی بێت و مادە ڕەنگاوڕەنگەکانی توێکڵەکە لەگەڵ ئاوگەکەیدا کارتێکردن نەکەن و بۆ ڕەنگی سور نەگۆڕێن. ڕەنگی توێکڵی بۆرەکان جیاوازن سور یان مۆر یان سوری ئاگرین یان پەمەیی یان ڕەش یان ڕەشی تاریك یان سەوز یان سپی یان زەردی مۆمین یان ئەسمەر یان دێز..هتد، بەڵام بەشێوەیەکی گشتی توێژەرەوەکان بەپێی ڕەنگی توێکڵەکەی دەیکەن بەسێ کۆمەڵەوە سورو سپی و ڕەش.

ناوەوەی بەرەکە پێکهاتەکەی لە جۆرێکەوە بۆ جۆرێکی دیکە دەگۆڕێت یان زوو ئاوگییە یان توندە یان تەواو ڕەقە. زۆربەی کات ناوەوەی بێڕەنگەو لە چەند جۆرێکدا نەبێت نابینین ڕەنگی توێکڵەکەی وەربگرێت، لە ناو بەرەکەدا تۆو هەیە ژمارەیان زۆربەی کات (1–5)دانەیە، ئەم ژمارەیە بەپێی جۆرو پۆلەکە دەگۆڕێت، قەبارەی بەرەکەو شێوەیی و ناڕێکی شێوەکەی بەپێی ژمارەی تۆوەکان دەگۆڕێن. هەرچەندە ژمارەی تۆوەکان زۆربێت قەبارەی بەرەکە گەورەتر دەبێت و کێشی تۆو لەبەری ترێدا لەو جۆرانەی تۆویان تێدایە دەگاتە 10٪ی کێشی بەرەکەو زۆری ژمارەی تۆو لە بەهای بازرگانی بەرەکە کەم دەکاتەوە. ناو تۆوەکان بەمادەی تانینی دەوڵەمەندن و زەیتیشیان تێدایە.

هەرچی ڕەگە بەس یان کۆمەڵەی ڕەگیشە بەشێوەیەکی گشتی لە کۆمەڵێك ڕەگی سەرەکی وەك یەك پێکدێن و بەهەموو لاکاندا بڵاودەبنەوەو تەنها ڕەگێکی ئەستوونی دیاری نییە بەڵکو لە سەر ڕەگە بنەڕەتییەکان ڕەگی لاوەکی یان دووەمی هەیە.

## زیادکردنی ڕووەکی مێو:

ڕووەکی مێو بەشێوەیەکی تۆخمی بەهۆی تۆوە زیاد دەکرێت یان بەسەوزە زۆربوون بەهۆی (قەڵەم) یان (موتوربە) یان (ڕاکێشان)ەوە دەبێت زیادکردن بەتۆو بەڕێگەیەکی باش دانانرێت، چونکە مێوە بەرهەمهاتووەکان لە سیفەتەکانیاندا لەگەڵ سیفەتەکانی مێوە دایکەکەدا جیاواز دەبن، بەهۆی پێکهاتەی بۆ ماوەیی تێکەڵاوی ڕووەکی مێوەکە.

لەبەرئەوە ڕووەکی مێو بۆ زیادکردنی تۆوەکانی بەکارناهێنرێت، بەڵکو زیادکردن بەڕێگەی تۆو تەنها بۆ بەرهەمهێنانی جۆری نوێیە بەڕێگەی دوو گبوونی سروشتی یان دەستکرد.

ڕێگەی باو زیادکردنە بەهۆی سەوزە زۆربوونەوە بەهۆی قەڵەمکردنەوە کە بڵاوترین ڕێگەیانەو بۆ زۆربەی جۆرەکان و لە زۆربەی بارەکاندا پشتی پێدەبەسترێت، چونکە ئەو ڕووەکانەی کە بەرهەمدەهێنرێن بەتەواوەتی لە ڕووەکی دایکەکە دەچن. هەندێکجاریش پەنا دەبرێتە بەر ڕێگەی ڕاکشان بۆ ئەو مێوانەی بەزەحمەت ڕەگ دەردەکەن و بۆ

قەرەبۆکردنی بنەمێوە لە دەستچووەکان یان ئەوانەی گەشەیان باش نییە، یاخود ڕێگەی موتوربەکردن پەیڕەودەکرێت لە کاتی ئارەزووکردن بۆ گۆڕینی جۆری مێوەکە.

هەرچی تۆوەکانیشە لەو بۆڵە ترێیانەوە وەردەگیرێن کە پێگەیشتنی فسیۆلۆژییان تەواو کردووە یان بەمێوەکە دەمێڵرێنەوە یان ڕاستەوخۆ دوای لێکردنەوەی یان بە دوو مانگ دوای لێکردنەوە کۆدەکرێنەوە بەڵام پێویستە ڕەچاوی ئەوە بکرێت کە نەمێڵرێت بۆگەن بکەن ولە دوای وشکردنەوەیان لە بارودۆخی ئاوو هەوای ئاسایی لەبەر سێبەردا ئینجا لە بارودۆخی ئاسایی ناوژووردا تاکو سەرەتای ئامادەکردنیان بۆ چاندن هەڵدەگیرێن.

## قۆناغەکانی گەشەکردنی مێو:

قۆناغەکانی گەشەی مێو لە بەهارەوە دەستپێدەکات، بەردەوام دەبێت تاکو گەڵاکانی لە پاییزدا دەوەرێن، قۆناغی متبوونیشی دەکەوێتە کۆتایی ماوەی هەڵوەرینی گەڵاکان تاکو سەرەتای چرۆکردن لە بەهاردا. هەندێك سەرچاوە بۆ حەوت قۆناغ کورتی کردونەتەوە.

قۆناغی یەکەم: دەست پێدەکات بەدەستپێکردنی هاتووچۆکردنی ئاووگ لە ڕووەکەدا تاکو گۆپکەکان دەکرێنەوە (چرۆکردن) ئەمەش کاتێك کە پلەی گەرمی خاك بۆ (7–10) پلەی سەدی زیاتر بەرز دەبێتەوە، ئەم ماوەیە زۆربەی کات لە ناوەڕاستی مانگی ئازار دەست پێدەکات، دار لەم کاتەدا دیاردەی (گریان)ی لە سەر دەردەکەوێت، مێو بڕێکی زۆر ئاو لەشێوەی دڵۆپ دڵۆپ دەردەکات بەهۆی ئەویندارییانەوە کە لەسەر لقەکان بەهۆی بڕینیانەوە ڕوویداوە. بڕی ئەو ئاوەش هەندێکجار دەگاتە 5ککگم ئاو لە تەنها دارێکدا.

قۆناغی دووەم: لە سەرەتای چرۆکردنەوە تاکو ماوەی گوڵکردن دەخایەنێت، ئاسایی گۆپکەکان هەموویان بەیەکەوە ناکرێنەوە بەڵکو دوابەدوای یەك. گوڵکۆو گەڵاو تەرزەکان دەردەکەون، دەرکەوتنی تەرز لەسەر لقێك ئاماژەی تەواوە بۆ دەرکەوتنی گوڵکۆ لەسەر ئەولقە. هەروەها کۆمەڵەی ڕەگیش بە جوانی لەم قۆناغەدا گەشەدەکات. لەم قۆناغەدا کرداری بڕینی مێوەکە تەواو دەکرێت لقە تازەکان ئەوانەی خواستراونین و بێ بەرن لێدەکرێنەوە. دەرمانەکانی دژە مێروو نەخۆشی بەکاردەهێنرێت و لقە تازە گەشەکردووەکان جێگیردەکرێن.

قۆناغی سێیەم: کاتی گوڵکردنەو لە جۆرێکەوە بۆ جۆرێکی دیکە ئەم ماوەیە دەگۆڕێت، لە کاتی ئەم قۆناغەدا دەبێت گشت کردارە کشتوکاڵییەکان وەك کێلانی زەوییەکەو ئاودان بوەستێنرێت چونکە لەوانەیە ببێتە هۆی هەڵوەرینی گوڵەکان. ئەگەر لەم ماوەیەدا ئاوو هەوا ساف بێت و پلەی گەرمی گونجاوبێت کرداری گوڵکردن و پیتێن بە باشی ڕوودەدات بەڵام ئەگەر ئاووهەوا باراناوی بێت و پلەی گەرمی نزم بێت ئەوا دەبنە ڕێگر لەبەردەم کرداری پەڕیندا و بەشێکی زۆری گوڵەکان هەڵدەوەرن و لەبەرئەو هێشووە ترێکان لە دواییدا چڕوپڕنابن و بەرەکان بچوك دەبن بەهۆی ڕونەدانی کرداری پەڕینەوە، لەم کاتانەدا پێویستە پەڕینی دەستکرد پەیڕەو بکرێت.

قۆناغی چوارەم: دارەکان لەم ماوەیەدا لەوپەڕی گەشەدا دەبن و هێشووەکان گەورەدەبن و بۆڵەترێ و گەڵاکانیشی گەشەدەکەن. ئەم قۆناغە لە کۆتایی گوڵکردنەوە دەست پێدەکات و تاکو پێگەیشتنی بەرەکان دەخایەنێت. لەم قۆناغەدا بەرەکان قەبارەی تەواوی خۆیان وەردەگرن درێژی ئەم ماوەیە پەیوەندی تەواوی بە پلەی گەرمییەوە هەیە، لە هاوینی گەرم دا بەری ترێ زووتر پێدەگات وەك لە هاوینی ساردو باراناویدا. بەرەکان لەم قۆناغەدا ڕێژەی شەکریان کەم تێدایەو ترشیان زیاترە، خێرایی گەشەی لقەکان کەم دەبێتەوە و دەست دەکات بەرەق بوون و دەبن بە دارین.

قۆناغی پێنجەم: بە دەستپێکردنی پێگەیشتنی بەرەکان دەست پێدەکات تاکو بەرەکان بە تەواوەتی پێدەگەن، بەپێی جۆری مێوەکە ڕەنگی بەرەکان دەردەکەون، بەرەو نەرمی دەڕۆن و ڕێژەی ترشییان دادەبەزێت، شیرین دەبن ئەویش بەهۆی نیشتنی گلوکۆزو فرەکتۆزەوە، هەروەها نیشاستەو سوکەروز ون دەبن.

قۆناغی شەشەم: بەسەرەتای پێگەیشتنی فسیۆلۆژی لقەکان دەستپێدەکاتو بەهەڵوەرینی گەڵاکان کۆتاییان دێت واتا سەرەتای بەدارین بوونی لقەکان تاکو هەڵوەرینی گەڵاکان.

قۆناغی حەوتەم: ئاونراوە متبوونی ڕێژەیی، لە هەڵوەرینی گەڵاکانەوە دەست پێدەکات تاکو سەرەتای هاتووچۆکردنەوەی ئاووگی دارەکە ئینجا کۆتایی دێت.

## کاریگەری فاکتەرە ژینگەییەکان لە سەر داری مێو:

دەتوانرێت تریێ لە زۆر ناوچەی جیاواز لە جیهاندا بچێنرێت لە بەرزایی جیاواز لە سەر ڕووی دەریاوە، باشترین ئاووهەوا بۆ مێو ئەو ئاوو هەوایەیە کە لە ئاووهەوای حەوزی دەریای سپی ناوەڕاست دەچێت.

پلەی گەرمی:

پلەی گەرمی هەواو خاك یەكێكە لەو فاكتەرە گرنگانەی كە كاردەكە سەر گەشەو بەرهەمهێنانی تریێو سەركەوتنی چاندنەكەی، لەكاتی هەڵسەنگاندنی فاكتەری پلەی گەرمیدا، كاریگەرییە پۆزەتیفو نێگەتیڤەكانی لە بەرچاودەگیرێت. ئەو ناوچانەی كە هاوینی درێژو زستانی سادە مێو بەجوانی گەشە دەكاتو جۆرەكەی باش دەبێتو بەرهەمی زۆریش دەدات چونكە مێو لە ڕووەكانەیە كە حەز بەگەرمی دەكات، دەست ناكات بەگەشەو چالاكی لە بەهاردا تاكو پلەی گەرمی ئەو خاكەی تێدایە كە زۆرترین بەشە ڕەگەكەی تێدا بڵاوبۆتەوە پلەی گەرمییەكەی دەگاتە (8–10) پلەی سەدی بەپێی جۆرەكەی گۆپكەكان دەست بەكردنەوە دەكەن لە پلەی گەرمی (8–12) پلەی سەدیو گەشەی سەوزە بەشەكان لەكاتی نزمبوونەوەی پلەی گەرمی بۆ خوار (8) پلەی سەدی دەوەستن. بۆ دەستكەوتنی گەشەیەكی سروشتی بەرهەمێكی باش پێویستە ئاستی دیاریكراو لە پلەی گەرمی بۆ هەر قۆناغێك لە قۆناغە جیاوازەكانی گەشە هەبێت. پلەی گەرمی نمونەیی بۆ گەشەی لقەكان (25–30)و هەمان پلەی گەرمییە بۆ دروستكردنی گۆپكەكانو گەشەی خێرای گشت بەشەكانی ڕووەك، لە كاتی كرداری پیتێندا نابێت پلەی گەرمی بگاتە خوار 15ی سەدی. لەقۆناغی پێگەیشتنیشدا پلەی گەرمی كاریگەرییەكی تێبینیكراوی بۆ سەر بڕوجۆری بەرەكە هەیەو كردارە فسیۆلۆژییەكانی وەك ڕۆشنەپێكهاتنو هەناسەدانو بەتوانستێكی بەرزەوە ڕوونادەن ئەگەر لە سنوری پلەكانی گەرمی (28–32) پەلی سەدی تێپەڕین، ئەم پلانە یارمەتیدەر دەبن لە نیشتنی شەكر لە بۆڵەكانداو دابەزینی ڕێژەی ترشیو زیادبوونی مادە ڕنگدارەكانو ئەو مادانەی تام دەبەخشن بەترێكە. گەرمی نمونەیی بۆ پێگەیشتنی بەرەكەی لە نێوان (30–32) پلەی سەدیدایە ئەگەر بۆ خوار پلەی گەرمی (20) دابەزی ئەو ماوەی گەشەكردن خاو دەبێتەوەو ڕێژەی شەكرە كەڵەكەبووەكان لە بەرەكەدا كەم دەبنەوە. هەرچەندە مێو بەرگەی پلەی گەرمی بەرز دەگرێتو گەڵاكان لە كرداری ڕۆشنەپێكهاتن بەردەوام دەبن تاكو سەروو پلەی گەرمی (50) پلەی سەدی، بەڵام كە پلەی گەرمی بۆ سەروو (40) پلەی سەدی بەرزدەبێتەوە بەرەكان تووشی زیان دەبنو لەوانەیە وشك ببنەوە بەتایبەتی لە زەوییە سوێرەكاندا. هەروەها ئەو جۆرانەی كە ڕەنگیان تێرە زیاتر گەرمی كاریان تێدەكات وەك لەوانەی ڕەنگیان كاڵە، چونكە ئەو تێرانە بڕی گەرمی زیاتر هەڵدەمژنو لە ناو بۆڵەكاندا دەیهێڵنەوەو گەرمی دەكەنو پلەی گەرمی هێشووەكە بەرزدەكەنەوە؛ ئەو بۆڵانەی دوچاری ئەم حاڵەتە دەبن ژینگەیەكی لەبار بۆ زیندەوەرە وردەكان دەڕەخسێنن، چونكە ئەو بۆڵانە بۆگەن دەكەنو ساغەكانیش توش دەكەن. بەڵام بۆڵە پێگەیشتووەكان زیاتر بەرگەی پلەی گەرمی دەگرن. مێو بەرگەی پلەی گەرمی نزم دەگرێت تاكو (–4) پلەی سەدی ژێر سفریش، چاوو گۆپكەكان پێش كردنەوەیان بەرگەی –15 خوار سفرو لقو قەدە كۆنەكانیش بەرگەی –26 خوار سفر دەگرن. بەڵام بەگشتی گەشەی مێو لە وەرزی دەستكردن بەگەشەدا لە كاتی نزمبوونەوەی پلەی گەرمی –10 ژێر سفر: دەوەستێت ئەمەش بەهۆی تەرزەوە ڕوودەدات كە بەزۆری كاردەكاتە سەر سەوزە بەشەكەی لە گوڵو هێشوو بەرەكەی. ڕەگەكان زۆر بەرگەی سەرما دەگرن لە بەرەوە ئەگەر سەوزە بەشەكەش زیانی پێبكەوێت ڕەگەكان لە گەشە بەردەوام دەبنو لەوانەیە سەوزە بەشی نوێ بدەن. پێویستە ئەوە لە یاد نەكەین كە داری مێوی باشو بەری باشمان دەستناكەوێت ئەگەر خاكەكە شێی باش نەبوو. كەمی شێ لە خاكدا دەبێتە هۆی لاوازبوونی كرداری ڕۆشنە پێكهاتنو بەمەش گەشە دوادەكەوێتو قەبارەی بەرەكە بچوك دەبێتو كەمتر شیرین دەبێت هەروەها كەمی شێ كاردەكاتە سەر گەشەكەی بۆ ساڵی داهاتوو چونكە كاردەكاتە سەر گەشەی چاوو گۆپكەكان. بەڵام لەگەڵ ئەمانەشدا دەبێت ئەوەش بزانین زۆربوونی شێی خاك لە ئاستی گونجاو دەبێتە هۆی هێواشكردنەوەی گەشەی ڕەگە بەشو تەنانەت لەناوچوونی ڕەگەكانیش چونكە لەوانەیە بەهۆی كەمی ڕێژەی ئۆكسجینەوە (بەهۆی زیادبوونی ئاوی

خاکەکە) شێیەکە ڕەگـەکان بخنکێنێـت و ئەمـەش کاردەکاتـە سـەر سـەوزە بـەش و گەشـەکەی مێـواش دەکـات و ئەگـەر زۆربوونی شێ بەرزبوونەوەی پلەی گەرمیشی لەگەڵ بوو ئەوا یارمەتیدەر دەبێت لە بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکانی کەڕوو.

ئاو: لە ڕووی ئاودانیشییەوە، مێو لەو ناوچانەدا دەڕوێت کـە بـڕی باران بـارینی سـاڵانەی لـە 350ملـم زیـاترە، لـەم ناوچانـەدا پێویسـتی بـەئاودان نـابێت. بـەڵام لـە ناوچـە وشکەکاندا ئەگەر باران کەم بوو ئـەوا پێویستە ئاو بدرێن و ئەگەر ئاودانەکە بەشێوەیەکی دروست و لە کاتی دیاریکراودا بوو ئەوا مێوی باش و بەری باش بەرهـەم دێت، چونکە باران بارین یان ئاودانی مێو لە کاتی گەشـەی بەرەکـەیدا دەبێتـە هـۆی بۆگـەن بوونـی بەرەکەی. بەگشتی بەرگەگرتنی مێو بـۆ وشکی لە جۆرێکەوە بۆ جۆرێکی دیکە دەگۆڕێت.

خـاك: دەربـارەی جـۆری خـاکیش، مێـو لـە زۆربـەی خاکـەکاندا وەك خـاکی لمـین و چـەوی و بـەردینداو خـاکی بەپیت و بێ پیـت و هـەژاردا دەڕوێـت، خراپترین خـاك بـۆی خـاکی قورینـی قورسـەو ئـەو خاکانەیـە کـە ڕێـژەی شـێیان بـەرزەو ئـاو بەئاسانی هاتووچۆناکـات و ئـەو خاکانـەش کـە ڕێـژەی بـۆ ڕۆنـی بـەرزە. لـە ڕووی شوێنیشـەوە لـە زەوی دەشـتایی و ناوچـەی شـاخاویدا بەئاسـانی دەڕوێـت و بـەڵام نابێت لەو ناوچانەدا بێت کە هەمیشە ڕووبەڕووی ڕەشەبا یان تەزووی ساردی هەوا دەبێتەوە.

با: ڕووەك دەتوانێت دوانۆکسیدی کاربۆن کە لە هەوادایە لـە بـاری جوڵـەدا بەکاربـهێنێت، بـۆ ئـەوەی ڕووەك کـرداری ڕۆشـنەپێکهاتن بەشـێوەیەکی سروشـتی بەجێبـهێنێت پێویستە هـەوای چـواردەوری گـەڵاکان بەلایـەنی کەمـەوە لـە ڕۆژدا 20–30 جار تازەببێتـەوە. بـەڵام ئەم بارە بـەدی نایـەت ئەگـەر خێرایی بـا لـە نیومـەتر بـۆ هـەر چرکەیـەك تێپـەڕی. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت پێویستە جوڵەی با لە بێستانەکانی میوەدا بەگشتی نابێت بەتەواوەتی وەستاو بێت تاکو نەبێتـە هـۆی کەمبوونی ڕێـژەی بەرهەمهێنان، بەڵام لـە هـەمان کـاتدا ڕەشەبای بەهێزیش کاریگەری خراپی بۆ سەر دارەکانی مێو هەیەو لەوانەیە هاوسەنگی ئـاوی نـاو گـەڵاکان تێکبـدات کـە ئەمەش کاردەکاتە سەر کرداری ڕۆشنەپێکهاتن.

ڕوناکی: مێو لـەو ڕووەکانەیە کە حەزی لە ڕوناکییە کە مەرجی گرنگ و سەرەکییە لەکرداری ڕۆشنەپێکهاتندا، کەمی بڕی ڕوناکی کاردەکاتـە سـەر لاوازبوونـی گەشـەی بەرەکـەی و بڕەکەی و ڕەنگی بەرەکەو بڕی شەکر تێیدا، هەروەها گەڵاکانی لە گەشە دەوەستن و ئەگەر لە کاتی گوڵکردندا بێت گوڵکۆکان هەڵدەوەرن و گەشەیان و ڕێژەی پیتێنیان کەم دەبێتەوە. بەڵام بـەڕوناکی باش بـەپیتی (چاوەکـان)ی وەرزی زسـتان زیـاد دەکات و کاریگەریشی بۆ سەر جۆری بەرەکە دەبێت، چونکە کـاتێك ڕوناکی بەشـی پێویسـت دەبێـت و پلـەی گـەرمیش مامنـاوەند دەبێـت توانسـتی کـرداری ڕۆشـنەپێکهاتن بەرزدەبێتـەوەو بەمـەش ڕێـژەی شـەکر لـە ترێکەداو مـادە تـام بەخشەکان زیاد دەکەن، بەڵام زیادبوونی ڕوناکی لـە ئاستی پێویسـت و بەرزبوونـەوەی پلـەی گـەرمی لەگـەڵیدا گـەڵاکان توشی سوتان دەکەن.

کـرداری پـەیینکردنی خـاك: پـەیینکردن لـەو کـردارە پێویسـتانەیە کـە کێڵگـەکانی پـەیین زۆر سـودی لێدەبینـن، چونکە پەیینکردن پێکهاتەی خۆڵەکە لە توخمە کانزاییەکان دەوڵەمـەند دەکـات و سیفەتە فیزیاوییـەکانی بـاش دەکـات و ئەمـەش کاردەکاتـە سـەر گەشـەی مێوەکـان، هەرچـەندە مێـو بەبەراوردکردن لەگەڵ دار مێوەکانی دیکـە کـەمتر پێویستی بەپەینـە کانزاییـەکان هەیـە، چونکـە کۆمەڵـەی ڕەگەکـەی بەشـێوەیەکی بـەرفراوان کشـاون و بـەقوڵی بـەناو زەویـدا ڕۆچوون. داری مێو بەزۆری پێویستی بەپەیینی نایترۆجینی ئەندامی هەیەو توێژینەوەکان ئاماژە دەدەن کە بڕی پـەیینی پێویست ساڵانە بۆ هکتارێك دەگاتە (50–80)کگم نایترۆجین و (30–60)کگـم فۆسـفۆڕو (50–100)کگـم پۆتاسـیۆم. لـەو پەیینانـەش کـە زۆر بـەکاردەهێنرێن ئەمانـەن:. نـتراتی ئـامۆنیۆم و سـەلفاتی ئـامۆنیۆم و نـتراتی سـۆدیۆم و سۆپەرفۆسفات و کبریتاتی پۆتاسیۆم.

**پێکهاتەی کیمیای ترێ:**

هەر 100گم لە ترێی تەڕو تازە ئەمانەی تێدایە:.

70–85٪ ئـاو 25٪کـاربۆهیدرەیت، 8–13٪ گلۆکـۆز، 7–12٪فرەکتـۆز، 0.5٪سلیلۆزو 1٪پکتـین و 3ملگـم ڤیـامین C و 0.25–1.25٪ڤیتامین B1 B6 هەروەها بڕێکی باشی لە توخمە کانزاییەکان تێدایـە وەك پۆتاسیۆم و کالیسـیۆم و سـۆدیۆم و ئەلـەمنیۆم و بـۆرۆن و فلـورو مـس و ئاسـن و مەگنیسـیۆم و فۆسفەیت و یۆد و کۆباڵت و زنك، هـەروەها کۆمـەڵێك پێکهاتـەو ترشـی تێدایـە وەك ترشـی تـاتریك و ترشـی مـالیك و ترشـی

ستریك، لەگەڵ کۆمەڵێك پێکهاتەی زیندوو وەك ئەنزیمەکانی دیاستازو مادە تیشکدەرەکان سەرەڕای بوونی پێکهاتەیەکی گرنگ کە پێی دەڵێن ڕێزفیراتول Resveratol ئەم مادەیە بەوە دەناسرێت کە کاریگەرییەکی پۆزەتیڤی هەیە بۆ ڕێگەگرتن لە ڕەقبوونی خوێنبەرەکان و کەمکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لە خوێندا بەتایبەتی کۆلیسترۆڵی خراپ (LDL) ئەمەش توشبوون بەنەخۆشییەکانی دڵ کەم دەکاتەوە. هەروەها ئەم پێکهاتەیە گۆڕانە دەماخییەکانی لە نەخۆشی ئەلزایمەردا ڕوودەدەن دەوەستێنێت ئەوەمان لە یاد نەچێت ترێی ڕەش بڕی زیاتری لەم مادە گرنگە تێدایە. هەر یەك کیلۆگرام لە ترێی تازە نزیکەی 700–1200 گەرمۆکەی تێدایە لە کاتێکدا یەك کیلۆگرام سێو 550و یەك کیلۆگرام قۆخ 580گەرمۆکەی تێدایە، واتا 1 کیلۆگرام ترێ بەرامبەر بە1105گرام شیرەو 380گرام گۆشتەو 400گرام نانە.

### بەهای خۆراکیو دروستی ترێ:

وەك پێشتریش ئاماژەمان پێدا مەرج نییە ترێ بەتەنها میوەیەکی ئاسایی بەتەڕی بخورێت بەڵکو بەچەندەها شێوە بەکاردێت وەك لە دروستکردنی شەربەتو میوەی لەقوتوونراو شەرابو مرەباو..هتد سەرەڕای بەکارهێنانی گەڵاکانی لە ئامادەکردنی جۆرێکی تایبەتی لە خۆراکێکی کوردەواری. جگە لەمانە بەهایەکی دروستی گرنگی هەیە کە لێرەدا هەوڵدەدەین هەندێکیان بخەینەڕوو:.

لێکۆڵینەوەیەکی ئەمریکی لە زانکۆی ولسکنسن ئەنجامدراوەو گۆڤاری (سیرکولیشن) بڵاویکردۆتەوە لە سەر سودەکانی شەربەتی ترێی ڕەش یان شەربەتی مێوژ دەرکەوتووە ئەم شەربەتە کاریگەرییەکی بەهێزی هەیە بۆ ڕووبەڕووبوونەوەی حاڵەتەکانی تەسکبوونەوەی خوێنبەرەکان.

بەهایەکی چارەسەری بەرزی هەیە بۆ ئەو کەسانەی دوچاری تێکچوونو لاوازی گورچیلە بوون، چونکە ترێ بڕێکی باشی ئاوو خوێیەکانی بەبڕی گونجاو تێدایە، هەروەها یارمەتی خاوێنکردنەوەی خوێنو پاکژکردنەوەی لە ژەهرەکان دەدات. خواردنی ترێ بەتازەیی یان شەربەتەکەی زۆر سودبەخشە، یارمەتی دابەزینی پەستانی خوێن دەدات، توانای میزکردن زیاد دەکات چونکە پۆتاسیۆمی تێدایە، بۆ قەبزی باشە، ڕیخۆڵەکان پاکدەکاتەوەو یارمەتی جوڵەکەی دەدات ترشێتی کەم دەکاتەوە بەتایبەتی ئەو ترشییەی بەهۆی بەئاسانی هەرسکردنی خۆراك یان بەد هەرسییەوە دروست دەبێت. ترێ وەك وتمان کۆمەڵێك ترشی تێدایە کە کاریگەری تفتیان هەیەو ترشەکان هاوسەنگ دەکەنو لە شیر ئاسانتر هەرس دەکرێت، ڕێگە دەگرێت لە تووشبوون بەشێرپەنجە، توێژینەوەکان ئاماژە دەدەن لەو وڵاتانەی کە لە بەرهەمهێنانی ترێدا دەوڵەمەندن نەخۆشییەکانی شێرپەنجە کەمن یان هەر چونکە ترێ ئەو توخمە خۆراکییانەی تێدایە کە یارمەتیدەرە لە دەرکردنی مادە شێرپەنجەهێنەرەکانو بۆ دەرەوەی لەش فڕێیان دەدات. بۆ ئەو کەسانە زۆر بەسودە کە یاری دەکەنو ڕاهێنانی وەرزشییان هەیە وزەیان پێدەبەخشێت، تەمەنی نائومێدی دوا دەخاتو کاریگەری هەیە بۆ سەر نەخۆشی فشەڵبوونی ئێسك کە ئێسك هێزو توندییەکەی لە دەستدەداتو لاواز دەبێت کاتێك ئەو کالیسیۆمە لە دەستدەدات کە بەیەکەی سەرەکی دروستبوونی ئێسكو پاراستنی دادەنرێت. هۆرمۆنەکان بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ کاردەکەنە سەر ئەم کردارە، کاتێك ژن دەکەوێتە تەمەنی نائومێدییەوە (40–50) ساڵی هۆرمۆنی ئەسترۆجین کەم دەبێتەوەو ئێسك وردە وردە کالیسیۆم لە دەستدەدات، لەبەرئەوە ڕێگەگرتن لەدابەزینی ڕێژەی ئەسترۆجین دەبێتە هۆی لەدەستنەدانی کالیسیۆم لە ئێسکدا، بۆ خۆشبەختی ترێ کانزای بۆدۆن تێدایە کە یارمەتی دەرە لە زیادکردنی هۆرمۆنی ئەسترۆجین لە ژندا، بۆیە خواردنی ترێ ڕێگر دەبێت لە دەرکەوتنی ئەم نەخۆشییە مەترسیدارە کە سەرەتاکەی بەبێ ئازارە لە بەرئەوە بەئەستەم دەستنیشان دەکرێت.

هەروەها ترێ بۆ ڕزگاربوون لە بەلغەمو چارەسەرکردنی کۆکەو خۆپاراستن لە نەخۆشییەکانی پوكو کەوتنی ددان بەسودە. شەربەتی ترێ بۆ نەخۆشییەکانی سنگ سودی لێوەردەگیرێت، هەروەها بۆ شتنی دەموچاوو تەڕوبڕکردنی بەپارچەیەك لۆکە یان قوماشی خاوێن لە دەموچاو دەدرێتو وازی لێدەهێنرێت تاکو (10) دەقیقە پاشان بەئاوی شلەتێنو کەمێك بیکاربۆناتی سۆدیۆم دەشۆرێت. هەروەها خواردنی ترێ یان شەربەتەکەی بەبەردەوامی بەرگری لەش بەهێزدەکات، بۆ چارەسەری نەخۆشی ڕۆماتیزمو دەردەشا (نەخۆشی جومگەکان) زۆر بەسودەو ئەویش لە ڕێگەی

خاوێنکردنەوەی لەشەوە لە مادەنیشتووەکانی ناو خۆراك کە بەتەواوەتی نەسووتێنراون. بۆ چارەسەری کەم خوێنی، کاریگەری باشی بۆ سەر جگەر هەیە. شەکرەکەی زیانی بۆ ئەو کەسانە نییە کە نەخۆشی شەکرەیان هەیەو کرداری سوتانەکەی هێواشەو ناشبێتە هۆی قەڵەوی، بەڵام ئەوانەی شەکرەیان هەیە هەر نابێت زۆر خۆری تێدا بکەن. لە بەرئەوەی زۆر دەوڵەمەندە بەڤیتامین B لە توانایدایە دەمارەکان خاوبکاتەوەو حەوانەوە بەلەش ببەخشێت. منداڵ و گەورەش لە هەڵامەت و سەرمابوون دەپارێزێت، هەروەها بۆ هەوکردنی سی و گورچیلەو میزەڵدان بەسودە. چالاککەرەوەیە بۆ خانەکانی مێشك و ماسولکەکانی دڵ. بەڵام نابێت ڕاستەوخۆ یەکەمجار زیادەڕۆیی لەخواردنیدا بکرێت ئەگەر کەسێك ویستی بۆ چارەسەری هەندێك باری نەخۆشی بەکاربهێنێت چونکە دەبێتە هۆی گێژبوون و ڕودانی تێکچوون لە گەدەو ڕیخۆڵە ئەستورەدا. هەروەها لە دوای هیلاکی زۆرو دوای نەشتەرگەری و چاکبوونەوە لە نەخۆشی قورس یارمەتی ئەو کەسانە دەدات زوو بگەڕێنەوە باری سروشتی و دروستی.

سیستمی خۆراکی و ئامادەکردنی لەش بۆ چارەسەرکردن بەترێ:

سەرەتای خۆئامادەکردن بەوە دەست پێدەکات بۆ ماوەی (1–2) ڕۆژ هیچ خواردنێك نەخۆی تەنها ئاوی سارد بخۆیتەوە، ڕۆژانەش حوقنەی ئاوی گەرم (یەك لیتر ئاو+ئاوی لیمۆیەك) بەکاربهێنێت، بۆ خاوێنکردنەوەی گەدەو ڕیخۆڵە لە پاشماوەی خۆراکی و تاکو ئامادەبن بۆ وەرگرتنی ترێیەکە بەم ڕێگەیە کاریگەری چارەسەرکردنەکە کاراترو خێراتر هەستی پێدەکرێت. لە دوای ماوەی ئەو دوو ڕۆژە، بەیانی یەکەم بەسکی ناشتا (1–2) پەرداخ ئاوی سارد دەخۆیتەوە، لە دوای نیوکاتژمێر یەکەم ژەمی ترێ دەستپێدەکەیت و پێویستە ترێکە بەجوانی شۆرابێتەوە (لە ناو سرکەی سێو بەرونکراوەیی یان بە ناو خوێیاودا دانرابێت پێش شتنەوە)، ترێکە بەتوێکڵ و تووەکەیەوە دەخورێت، بەڵام مەرج نییە هەموو تلپەکەی قوت بدرێت. وا باشە لە هەشتی بەیانییەوە دەست پێبکرێت، پاشان هەر دوو کاتژمێر جارێك ژەمێك بخۆرێت تاکو کاتژمێر هەشتی ئێوارە واتا حەوت ژەم لە ترێ بخورێت و ئەم سیستمە بۆ ماوەی هەفتەیەك تاکو دوو هەفتە پەیرەو بکرێت یان بۆ مانگ تا دوو مانگ درێژەبکێشێت، بەڵام لە هەموو بارێکدا نابێت لەو ماوەیە زیاتر تێپەڕێت.

دەتوانرێت هەرجۆرە ترێیەك بێت بخورێت بەبێ تۆو بێت باشترەو هەمەجۆر بێت، سەبارەت بەبڕەکەی وا باشە سەرەتا بەبڕی کەم دەست پێبکرێت و پاشان وردە وردە زیادبکرێت، لە هێشوویەکی بچوکەوە تاکو نزیکەی 2کیلۆ لە ڕۆژێکدا کاتێك دەگەڕێتە ئەو بارەی زۆرترین یان ئەوپەڕی بڕی ڕێگەپێدراو دەخۆیت بەینی ژەمەکان بکە بەسێ کاتژمێر جارێك و تەنها ئاوەکەی تلپەکەی قوت ئادرێت.

**قۆناغەکانی چارەسەرکردن بەترێ:.**

ماوەی چارەسەرکردن لە چوار قۆناغدا کۆکراوەتەوەو نەخۆش یان ئەو کەسەی پەیرەوی ئەم ڕێگەیە دەکات تاکو کۆتایی چوار قۆناغەکە نابێت خواردنی ڕەق بخوات، چارەسەرکردن بەترێ جۆرێکە لە چارەسەرکردنی سروشتی لە بەرئەوە ماوەکەی دیاریکراو نییەو بەپێی کەسەکە دەگۆڕێت.

قۆناغی یەکەم: ئەو ماوەیەیە کە لەش لە ژەهرەکانی نەخۆشییەکە ڕزگاری دەبێت و گەدە خاوێن دەبێتەوە، خاوێنکردنەوەی هەموو لەش دوو هەفتەیەك بۆ دوو مانگ دەخایەنێت لەم قۆناغەدا نەخۆشەکە بەشێوەیەکی تێبینیکراو کێشی دادەبەزێت، بەڵام پاشان کێشی زیاد دەبێتە و چونکە دوای کرداری خاوێنکردنەوەی لەش، بەهۆی چارەسەرکردن بەترێوە شانەکانی لەش نوێ دەبنەوە، نیشانەکانی کۆتایی هاتنی ئەم قۆناغە دەرچوونی کۆمەڵێك دەردراوە لە لەشەوەو دەرکەوتنی زیبکە لە پێست و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمییە.

قۆناغی دووەم: خواردن لەم قۆناغەدا پێویستە تاکو یارمەتی شانەکان بدات بۆ دروستبوونەوە، ئەو خواردنانەش کە ڕێگەی پێدراوە میوەی تازەیە وەك لیمۆ، پرتەقاڵ، شلیك، سێو، سندی قۆخ، مۆز، تەماتە، شیر، پەنیری سپی، بەڵام دەبێت ئەوە لە یاد نەکەین ترێ هەر بەژەمی سەرەکی دەمێنێتەوە لە کاتی خۆیدا واتا هەشتی بەیانی بەڵام دوایی دەتوانرێت هەندێك لە ژەمەکان بەیەکێك لەو میوانە بگۆڕرێت لەگەڵ تەماتەدا، لە ڕۆژەکانی کۆتاییدا دەتوانرێت ژەمی ئێواران (هەشتی ئێوارە) بەپەرداخێك شیر یان پارچەیەك پەنیر بگۆڕرێت، لە دوای هەفتەیەك بۆ دە ڕۆژ تەنها چەند ژەمێك ترێ دەمێنێتەوەو ئەو میوانە جێگەی دەگرنەوە، بەم شێوەیە:. 8ی بەیانی: ترێ، 10ی بەیانی: مۆز یان پرتەقاڵ، 12ی نیوەڕۆ: ترێ، 2ی دوانیوەڕۆ: پەرداخێك شیر یان پارچەیەك پەنیری سپی، 4ی عەسر:. ترێ، 6ی ئێوارە:. لیمۆ یان قۆخ، 8ی ئێوارە:. ترێ. دەتوانرێت تەماتە بەقاشکراوی بەئاوی لیمۆو زەیتی زەیتونەوە لە جیاتی تەماتە لەو ژەمانە بخورێت.

قۆناغی سێیەم: دەتوانرێت ئەو خواردنانە بخورێت کە لێنەنراوە واتا گەرم نەکراوە وەك: سەوزەوات، زەڵاتە، میوە، مێوژ، بوندق، خورما، شیر، زەیتی زەیتون، هەنگوین.

ئەو سەوزانەی کە باشن بخورێن وەك:. کاهو، تەماتە، پولکە، سپێناغ، فاسولیای تەڕ، ئەمانەش هێدی هێدی دەخورێن نابێت سەرەتا بەزۆری بەکاربهێنرێن.

قۆناغی چوارەم: قۆناغی کۆتاییە لە چارەسەرکردنەکەدا نەخۆش بەرەو چاکبوونەوە دەڕوات و کێشی دەگەڕێتەوە باری سروشتی لەم قۆناغەدا دەتوانیت بەردەوام بیت لە خواردنی ترێ یان لە جیاتی ترێ هەر میوەیەکی حازر بەدەست هەبێت لەو وەرزەدا پشتی پێ ببەستیت پاشان یەکێك لە ژەمەکان دەتوانیت خواردنی لێنراو بخۆیت وەك پەتاتەی کوڵاو، پارچەیەك کەرە یان هێلکە، برنج، گەنم سەوزەی کوڵاو وەك پۆلکە، فاسۆلیا، سپێناغ، کولەکە بەڵام پێویستە ئاگاداری ئەوە بین کە لەم قۆناغەدا هێشتا نابێت گۆشت بخورێت واتا سیستمی خۆراکییەکە بەتەواوەتی دەبێت ڕووەکی بێت ئەگەر توانرا ئەگەرنا دەتوانرێت ماسی بخورێت و بەو سیفەتەی باشترین خۆراکی ئاژەڵییە.

ئاسایی ماوەی چارەسەرکردن بەترێ مانگێك بۆ مانگ و نیوێك دەخایەنێت و پاشان ئەو کەسە هێدی هێدی دەست دەکاتەوە بەخواردنی ئاسایی بەڵام ئەگەر هەستی بەبێتاقەتی کرد پێویستە دەست بکاتەوە بەخواردنی لێنەنراو.

تێبینی: ئەو نەخۆشییانەی کە نابێت ئەم چارەسەرەی لەگەڵدا پەیڕەوبکرێت، سیلی سییەکان، کەم خوێنی، لەرزوتایە. ئەو نەخۆشی و بارانەی سود لەم چارەسەرە وەردەگرن ئەمانەن:. قەڵەوی ورگ، دەردەشا، بەرزی پەستانی خوێن، بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵ، تێکچوونەکانی گەدە، شەکرە، نەخۆشییە دەروونییەکان (دڵەڕاوکێ-شڵەژانی دەماری) نەخۆشییەکانی پێست جگە لە ئەکزیما و ئەرتکریا و خورانی پێست.


سەرچاوەکان:.

1.الادجوي، على/ موسوعة زراعة وانتاج نباتات الفاكهة ج2، 1997/قاهرة.

2.الاشرم، د.محمد عبدالحليم وعبدول، د. كريم صالح/ الاسس العلمية والفسيولوجية لنبات العنب، ج1، 1990.

3.الاشرم، د.محمد عبدالحليم/ الاساليب الحديثة في زراعة وانتاج العنب، 1993، قاهرة.

4.حسن، د.جبار عباس وسلمان، د. محمد عباس/ انتاج الاعناب، 1989/ جامعة بغداد.

5.الخفاجي، د.مكي علوان والمختار، فيصل عبدالهادي/ انتاج الفاكهة والخضر، 1989/ بغداد.

6.حسن، م.طه الشيخ/ موسوعة كرمة العنب، 1997/ دمشق.

7.سایتە زانستییەکانی ئینتەرنێت.


## چارەسەری شێرپەنجەی گورچیلە بەشێوازی بەستن نەك لابردنی

بەپێی ئامارەکانی دامەزراوی نیشتمانی ئەمریکی بۆ شێرپەنجەی گورچیلە، ساڵانە زیاد لە (30) هەزار تووشبوون بە شێرپەنجەی گورچیلە لە ئەمریکا دیاری دەکرێت ، کە چارەسەریشیان یان بە بڕینی بەشێکی گورچیلەکەیە یان لابردنی یەکجاری ئەندامەکە، بەڵام ئێستا بەهۆی ئەم تەکنیکە نوێیەی کە بە(بەستن) دەناسرێت دەکرێت کە لە شێرپەنجەی گورچیلەکە ڕزگارمان ببێت بەبێ لابردنی. توێژەرەوەکان دەڵێن کە ئەو شێوازەی نوێیە شانسی چاکبوونەوەی تەواوەتی دەدات بەگورچیلە بەبێ لابردنی بەتایبەتی لەلای ئەوکەسانەی کە توانای ئەنجامدانی نەشتەرگەرییان نیە، چونکە لە شێوازە نوێیەکەدا تەنها سێ کون دەکرێت بۆ گەیشتن بە گورچیلەکەو چارەسەرکردنی بەبێ خوێن لەبەر ڕۆیشتن و مەترسی دیکەی لاوەکی یەکەمین کرداری نەشتەرگەریش بەو شێوازە نوێیە لە کۆلیژی پزیشکی زانکۆی (ئیمۆری) ئەنجامدرا لەسەر دەستی توێژەرەوەکان بە نەخۆشێك کە توانرا لە ڕێگای بەستنەوە وەرەمە شێرپەنجییەکان لەناوببرێت و نەخۆشەکە چاك ببێتەوە.

نۆژدارەکان دەڵێن کە چارەسەر بەبەستن لە ڕێگای (پێ بینی سکیەوە).

هەندێك قورسی و گرانی لەگەڵدایە، ئەو گرانییەش لەوەدایە کە چۆن بگەنە گورچیلەکان و چاودێری پێبینەکەی تێدا بکەن کە ئەوەش پێویستی بە ووریایی و سەلیقە و لێزانینی باش هەیە، تا ئێستاش تەنها 100 نەخۆش لە ئەمریکا بەو شێوازی بە ستنە چارەسەریان بۆکراوە، چارەسەرەکەش تەنها بۆ ئەو نەخۆشانە ئەنجامدەدرێت کە نەخۆشییەکانیان وا لە قۆناغی سەرەتاییداو بەرگەی کرداری نەشتەرگەریش ناگرن و ناکرێت گورچیلەکانیان بە تەواوەتی لابرێت و وەرەمەکانیش پچووکن.

شیراز

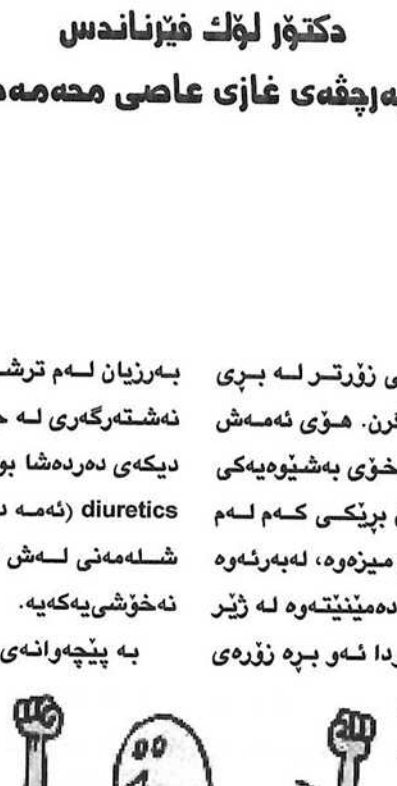
بەشی دووەم

# ڕۆماتیزم

دکتۆر لۆك فێرناندس
پەرچڤەی غازی عاصی محەمەد

قوربانییەكانی ئەم نەخۆشییە بڕێكی زۆرتر لە بڕی ئاسایی لەم ترشە لە خوێنیاندا هەڵدەگرن. هۆی ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆئەوەی یان ئەم ترشەڵۆكە خۆی بەشێوەیەكی زیاد دروست دەبێت یان گورچیلەكان بڕێكی كەم لەم ترشەڵۆكە فڕێ دەدەنە دەرەوە لە ڕێگەی میزەوە، لەبەرئەوە ئەم ترشەڵۆكە بەشێوەی تواوە لە خوێندا دەمێنێتەوە لە ژێر كاریگەری هەل و مەرجێكی دیاری كراودا ئەو بڕە زۆرەی ترشەڵۆكی خوێن دەگۆڕێت بۆ كریستاڵی دەرزی ئاسا لە جومگەكاندا و ئەمەش هۆی تووش بوونە بەم نەخۆشییە. نەخۆشی دەردەشا بوون نەخۆشی‌یەكی بۆماوەیەكی‌یەو هەر لە كۆنەو ناسراوە هەندێك تیرەی مرۆیی وەك و (maoris) لە نیوزیلەندە و تیرە پۆلۆنی‌یەكانی دی (polynesion races) توانای هەڵگرتنی ئەم نەخۆشیەیان هەیە بۆیە ئەوانەی سیستەمی پرۆسەی كیمیاوی لە لەشیاندا ناتەواوە توانای پێكهێنانی ئاستێكی بەرزیان لەم ترشە هەیە لە خوێنیاندا. هەروەها كاری نەشتەرگەری لە جومگەو برینداربوونی جومگە هۆیەكی دیكەی دەردەشا بوونە، هەروەكو دەرمانی میزهێن (میزاوەر) diuretics (ئەمە دەرمانێكە بۆ دەركردنی بڕێكی زۆر لە شلەمەنی لەش لە ڕێگەی میزەوە) هۆیەكی دیكەی نەخۆشی‌یەكەیە.

به پێچەوانەی ئەو دەنگۆیەی بڵاوە خواردنەوەی كهول زیانبەخشە بۆ جومگە و چارەسەری دەردەشا. هەروەها خۆراكی پڕ لە پیدرین (purines) كە بۆ ترشی یۆریك دەگۆڕدرێت وەكو جگەر گورچیلە، گۆشتی سوور، ماسی و ساردین ئەمانە یارمەتی دەرن بۆ دروست بوونی نەخۆشی گۆد بوون یان شاوەی.



**نیشانەكانی ئەم نەخۆشییە**
**Symptoms**

لە حاڵەتی ئەم نەخۆشییەدا پەنجە گەورە لە 75٪ی حاڵەتەكاندا ئازار بەخشە و

تووش دەبێت، هەستیارە، گەرم دادێت، دەئاوسێت لە ماوەی چەند سەعاتێکدا کە نەخۆش دەچێت بۆ نووستن هەست بەهیچ شتێك ناکات بەڵام لە شیرینی خەودا ڕایدەپەڕێنێت جومگەکانی دیش وەکو مەچەك و ئەژنۆ هەربەو جۆرە تووش دەبن. هەندێك جار تووش بوونەکە زیاد لە جومگەیەك دەگرێتەوە، بەڵام دوای هەفتەیەك یان دوو هەفتە لەخۆڕا چاك دەبێتەوە، لەوانەیە دوای چەند هەفتەیەك یان چەند مانگێك جارێکی دی سەر هەڵداتەوە. ئەگەر نەخۆشییەکە پشتگوێ بخرێت ئەوا ماوەی سەرهەڵدانەوەکان کورتتر دەبنەوە. هێواش هێواش جومگەکان دەخورێن، ئەم حاڵەتەش حاڵەتێکی درێژخایەنی نەخۆشی دەردەشایە تێیدا ڕەچاوی گرێی سپی ئاڕێك لە کریستاڵی ترشی یۆریك لە جومگەیان ژێر پێست دەکەین بە تایبەتی لە کرکراگەی گوێ یان پەڕەی گوێدا. (شێوە-7) هەروەها کاریگەرییەکی دیکەی نێگەتیڤیانەی ئەم نەخۆشیە لە لەشدا دروست بوونی بەردی گورچیلەیە (stones) هەندێك کەس ئەم بەردانە لە ڕێگەی گورچیلەوە بەشێوەیبەردی ورد فڕێ دەدەن (Gravel) یان قوومی ورد (Fine Sand) لە ڕێگەی میزەوە.

بەڵام لە ماوەی کت و پڕو درێژ خایەندا گورچیلەکان پەکیان دەکەوێت و لەکاری سروشتی خۆیاندا دەستەوستان دەبن.

ئەمەش حاڵەتێکی ترسناکە دەرهاویشتە ژاراوییەکان کە دەبوایە لە ڕێگەی گورچیلەوە فڕێ بدرێن دەگەڕێنەوە ناو خوێن.

**چارەسەرکردن Treatment**

هەرچەندە نەخۆشی دەردەشا ناتوانرێت بە دژەتەن چارەسەر بکرێت، دەرمانی بەکارهێنراو لەوانەیە نیشانە قورسەکان نەهێڵێت و ڕوودانی حاڵەتێکی نەخۆشی لە پاشەڕۆژدا بەربەست بکات. پێش چارەسەرکردن تێستی خوێن بۆ دۆزینەوەی بڕی ترشەڵۆکی میز دەکرێت لەگەڵ لێنۆڕینی تیشکی-X بۆ پیشاندانی ترشە کریستاڵەکان لەناوی جومگەدا. تووش بوونە بە هێزەکان لەم نەخۆشییەدا بە دەرمانی کۆلچیسین (Colchicine) چارەسەر دەکرێت، هەرچەندە کاریگەری بەهێزی هەیە بەڵام کاریگەری لاوەکیشی هەیە وەکو ئازاری گەدە، سك چوون (Diarrhea) و ڕشانەوە (Vomiting) بۆیە بەدەرمانێکی دی گۆڕا ئەویش (Indomethacin) فینۆبیوتازۆن (Phenobutazone) بوون.

هەرچەندە ئەم دەرمانە توانای کۆنترۆڵکردنی هەوکردن و لابردنی نیشانەکانی هەیە بەڵام کاریگەری سلبیشی هەیە وەکو تێکچوونی گەدەو هەرس بەڵام ئەوانەی تووشی دەردەشا بوون چاکتر وایە برێك لەم دەرمانە هەڵگرن بۆ ئەوەی لەکاتی دەرکەوتنی نیشانەکاندا بەکاری بێنن. دووبارە تووشبوونەوەی جومگە بە دەردەشا دەبێتە هۆی داڕزانی جومگە بەهۆی بوونی کریستاڵە ترشەڵۆکی میز یان بەهۆی بەرزبوونەوەی ئاستی ئەم ترشەڵۆکە لە خوێندا.

بۆیە پێویستە لە سەر پزیشك دەرمانێك بۆ نەخۆش دیاری بکات تا لە ڕێگەی گورچیلەکانەوە یارمەتی دەرهاویشتنی بڕی زیادە لە (uric Acid) بدات بەوە ئەگەری هەڵداتەوەی تووشبونەکە کەم دەبێتەوە. بۆ ئەوەی چارەسەرکردنەکە سەرکەوتووبێت ئەم دەرمانە بەشێوەیەکی ڕێکوپێك بەکاردەبرێت نوێترین و باشترین چارەسەری ئەم نەخۆشییە بە بەکارهێنانی دەرمانێك دەبێت پێی دەڵێن (Allopurinol) کە کاریگەری لابەلای کەمترە لە دەرمانەکانی دی دۆزینەوەی ئەم دەرمانە وەرچەرخانێکی نوێ بوو لە بواری چارەسەری دەردەشادا چونکە کۆنترۆڵی دروست بوونی ترشەڵۆکی میزدەکات سەرەڕای سودی تایبەتی بە گوێرەی ئەو نەخۆشانەی گورچیلەیان توانای دروست کردنی بەردی گورچیلەیان هەیە.

هەرچەندە ئەم دەرمانە کاردەکات بۆ کەمکردنەوەی ئاستی ترشەڵۆکی میز لە خوێندا و بەربەستی دروست بوونی کریستاڵەکان دەکات لە جومگەو شوێنەکانی دیدا بەڵام کاریگەری لەسەر نیشانەکان لەکاتی تووشبووندا نییە، بۆیە پێویستە چارەسەرکردن بەم دەرمانە درێژخایەن و ڕێکوپێك بێت. لە حاڵەتی ئاساییدا دوو دەرمان بۆ چارەسەرکردن بەکاردێن ئەویش (Allopurinot) و ئەوی دیان (Cholchicine) یان (indomethacin) بە تایبەتی لە هەفتەکانی یەکەمدا دوای ڕوودانی تووش بوون بۆ مەبەستی کۆنترۆڵکردنی ئازار و ئاوساوی. هەروەها پێویستە ڕژێم و پێڕەوێکی ڕێك و پێك لە خۆراکدا ڕەچاو بکرێت زیادەڕۆیی نەکەن لە خواردن و خۆراکە پڕ لە بایلۆرۆبین (Bileurobine) مکاندا.

هەروەها ئەوانەی قەڵەون پێویستە کێشی لەشیان داگرن گوێڕایەڵی ئامۆژگارییەکانی پزیشك بن وەکو خواردنەوەی برێکی زۆر لە شلەمەنی. لە کۆتاییدا دەرمانی میزاوەرەکان (Diuritis)، هەروەها پێویستە (Aspirin) بەکارنەهێنرێت چونکە دەبێتە هۆی زیادبوونی ئاستی ترشەلۆکی میز لە خوێندا و بە گوێرەی توانا پێویستە نەخۆش خۆی لێ دووربخاتەوە.

**هەوکردنی بڕبڕەی پشت Ankylosing spondy litis**

بریتییە لە هەوکردنی جومگە ئێسکییەکانی پشت کە بە یەکەوە دەنوسێن و ڕەق دەبن ئەم حاڵەتەش پێی دەڵێن (Ankylosis) پیاوان پێنج بەرامبەر بە ژنان تووشی ئەم حاڵەتە دەبن.

**هۆکاری نەخۆشییەکە Cuses**

هەرچەندە هۆکاری ڕاستەقینەی ئەم نەخۆشییە نادیارە، لێکۆڵینەوەکان لەسەر گرنگی هۆکاری بۆ ماوەیی ئەوەیان سەلماندووە مەبەست لە هۆکاری بۆماوەیی چەشنێك لە جینەکانە و پێی دەوترێت Hla–B27 کە لەم دواییەدا دۆزیبیانەوە. ئەمەش ئەوە ناگەیەنێت کە کەسی هەڵگری هۆکاری بۆماوەیی B27 ئەگەری تووش بوونی بەڕێژەیەکی زیاتر هەیە لەوانەی تەنها هەڵی ناگرن بەڵکو مانای ئەوەیە ئەم نەخۆشییە تووشی خزمی ئەوکەسە دێت بە شێوەیەکی سروشتی. هۆی ڕاستەقینەی تووش بوون بەم نەخۆشییە نادیارە بەڵام توێژینەوەکان بەردەوامن بۆ ئەوەی بزانن هۆکاری تووش بوون میکرۆبییە یان نا؟

**نیشانەکانی نەخۆشییەکە symptoms**

نیشانەکانی نەخۆشییەکە بەوە دەست پێ دەکات – زۆربەی کات ئازاری بەهێز هێواش هێواش بەشی خوارەوەی پشت دەتەنێتەوە، ئازارەکەی لە کاتی ڕۆیشتندا زۆرترە لەناو قەدو باریکی پشت و سمتەوە ئەم ئازارە زیاد دەکات. هەروەها ئازاری پشت و سمت (Buttock) لە ئەنجامی هەوکردنی کلێنجکە (Sacro Iliac Joints) دروست دەبێت لە نێوان خوارەوەی بڕبڕەی پشت و کلێنجکە و حەوز (HipJoint) و ئەم هەوکردنەش بەشێوەیەکی لەسەرخۆ بۆ بەشی سەرەوەی بڕبڕەی پشت دەتەنێتەوە ڕەقبوونی مل و بڕبڕەکانی پشتی لێدەکەوێتەوە. ئەم حاڵەتەش نامێنێت پشت بە تەواوی بجووڵێت و ملیش بۆ خوارەوە کووڕ دەبێتەوە، ئەویش بەهۆی چەمانەوەی بڕبڕەی پشت بۆ پێشەوە بۆیە دەبینین لەکاتی هەناسە وەرگرتندا سییەکان ناکرێنەوە بەشێوەیەکی ئاسایی ئەویش بەهۆی هەوکردنی پەراسووەکانەوە (شێوە–8–) ئەم هەوکردنانە هەندێك جار جوومگەکانی دیش وەکو ئاوشان و کەمەر و ئەژنۆکان دەگرێتەوە، ئەمەش بەڵگەی سەرەتایی بوونی ئەم نەخۆشییەیە. بەڵام زۆر بەکەمی تووشی جومگە بچووکەکانی هەردوو دەست و هەردوو پێ دەبێت هەروەها هەندێك جار درك بە ئازاری ڕۆماتیزمی لە شانەکانی دی لەشدا دەکرێت بە تایبەتی لە دەوروبەری سینگ هەرچەندە ئەم هەوکردنە درێژخایەنە بەڵام زۆرجار ئازارەکەی سووکەو لەگەڵ چوونە ناو ساڵەوە نامێنێت.

هەندێك کەس جگە لە ئازارێکی کەم هەست بە هیچی دی ناکەن، هەندێکیان بە قۆناغی نەخۆشی بەرچاودا تێپەڕ دەبن کە ماوەیەك دەخایەنێت، بەڵام زۆربەی حاڵەتەکان بەرەبەرە نامێنن لە هەندێك کەسدا ئەم نەخۆشییە ناگاتە مل و بڕبڕەکانی پشت– سینگ (Thoracicvertebra) بەڵام لە هەندێك کەسی دیدا بڕبڕەی پشت (Lumbo sacral spine) پێکەوە دەنووسێن، هەروەها تووش بوونی جومگەی حەوز دەبێتە هۆی پەککەوتن. هەندێك کاریگەری لاوەکی دی جگە لەو شوێنانەی باسکران تووشی چاوو بەرتەسك بوونی زمانەکانی دڵ و لاوازی لە لێدانی دڵ، هەوکردنی سییەکان و شکانەوەی بڕبڕەی پشت دێت. نیشانەی هاوشێوە بۆ نیشانەکانی ئەم نەخۆشییە لەو کەسانە بەدیار دەکەوێت کە بەدەست نەخۆشی (سۆریاس)ەوە کە نەخۆشییەکی پێستی ناسراوە هاوڕێیەتی هەروەها نەخۆشی ژانی ڕیخۆڵە (Colitis) وە دەناڵێنن.

**چارەسەرکردن Treatment**

پزیشك لە ڕێگەی تیشکی –(X)ەوە دەتوانێت دەستنیشانی نەخۆشییەکە بکات ئەویش بۆ جومگەکانی کلۆت و کلێنجکە (Sacro-iliac joint) و جومگەکانی باریکی پشت (Lumbo sacral) کە نیشانە نموونەییەکانی نەخۆشییەکەیان لەسەر دەردەکەوێت. هەروەها پێویستە

پزیشك تێستی خوێن بۆ دەرخستنی کاری بۆماوەیی (B27) بۆ نەخۆشەکە بکات بۆ زانینی پلەی توندوتیژیی نەخۆشییەکە پێش دەستپێکردنی چارەسەرکردن.

چارەسەری سروشتی و مەلەکردن لە گەرماو سوود بەخشن بۆ پاراستنی لە ڕەق بوون، هەروەها ئامۆژگاریکردنی نەخۆش بۆ پەیڕەوکردنی ڕاهێنانی ڕۆژانەی ڕێکوپێك لە هەناسەدان و وەرزشی تایبەت بە بڕبڕەی پشت زۆر گرنگە. هەربەو جۆرە پێویستە وەزعی ڕاستەقینەی دانیشتن و وەستان و ڕێکردن تەنانەت وەزعی ڕاستەقینەی خەوتن پێویستە ڕەچاو بکرێت. تاقیکردنەوەکان ئەوەیان سەلماندووە کە ئەم ڕاهێنانە کاریگەریی خۆی هەیە لەسەر بەرهەڵستیکردنی ڕوودانی شێواوییەکانی جومگەی بڕبڕەی پشت لەگەڵ بەربەستکردنی فراوان بوونی.

نەخۆش ئامۆژگاری دەکرێت کە لە جێگەدا کەم بمێنێتەوە بە تایبەتی ئەگەر ئازاری هەبوو لە حەوزو ئەژنۆ لە حاڵەتی کتوپڕدا ئەنجا دەرمانی بۆ دەنووسرێت بۆ چارەسەری هەوکردن و ئازارەکەی، بەڵام بۆ ئەم حاڵەتانە دەرمانی ئەسپرین بەسە، هەروەها دەرمانی دی بە هێز لە چارەسەری ئەم نیشانە کتوپڕ و درێژخایەنانەدا هەیە وەکو ئیندۆسید و بیوتازۆن و هیدی. بەڵام پێویستە بە گوێرەی ڕێنماییەکانی پزیشك ئەم دەرمانانە بەکاربهێنرێن، چونکە کاری سلبیان لەسەر گەدەو مۆخی ناو ئێسکەکان دەکەن. کاری نەشتەرگەری هەندێك جار بۆ گۆڕینی جومگە خوراوەکان دەکرێت، وەکو جومگەی دەستکردی حەوز ئەنجامی ئەم نەشتەرگەرییانەش زۆر باشە. بەڵام زۆربەکەمی کووڕبوون و چەمانەوەی پشت پێویستی بەکاری نەشتەرگەری هەیە بۆ ئەوەی پشت ڕاست بکرێتەوە، چونکە ئەم نەشتەرگەرییانە مەترسیدارن هەروەها زۆرێك لەوانەی تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن دەتوانن ژیانێکی ئاسایی بگوزەرێنن بێ ئەوەی پێویستیان بەم چارەسەرانە هەبێت.

## هەوکردنی جومگەی درێژخایەن لە منداڵاندا
**Chronic Arthritis in Children**

زۆر ئەگەری ئەوە هەیە منداڵان تووشی ئەو نەخۆشییانە بن کە گەورە تووشی دەبن، جگە لە هەوکردنی ئێسکە جومگەکان (osteoarthritis) کە هۆکاری تووشبوونەکەی میکرۆبییەو بە دژەتەن (antibiotic) چارەسەر دەکرێت.

سورێژەی ئەڵمانی (German measles) زۆرجار لە ڕێگەی خوێنەوە جومگەکان تووش دەکات کە لە ڕێگەی ڤایرۆسەکانەوە بۆ ئەو جومگانە گوزەر دەکەن، یەکێك لە زیانە لاوەکییەکانی ملە خڕێ (Mumps) و گلاندە تا (Glandular fever) هەوکردنی جومگەیە بەڵام نابێتە هۆی پەککەوتنی جومگە.

## هەوکردنی جومگەی درێژ خایەن لە مێردمنداڵاندا
**Juvenil Chronic Arthritis**

لێرەدا کۆمەڵێك نەخۆشی لە مێردمنداڵاندا هەن کە پێیان دەڵێن هەوکردنی جومگەی درێژخایەن لە ناوەکەوە دەتوانین ئەوە بزانین کە ئەم حاڵەتانە تووشی ئەو منداڵانە دەبن کە تەمەنیان لە پێش (16) ساڵییەوە بۆ ماوەیەکی درێژ بەردەوام دەبێت. هۆکاری ئەم نەخۆشییە دیار نییە بەڵام ئەو هۆکارانەی کە پێشتر باسکران ئەمانیش دەگرێتەوە.

## نەخۆشی ستل Stills disease

لە 70٪ لە تووشبوون بە نەخۆشی جومگەکان لە منداڵاندا بەهۆی تووشبوون بە خودی نەخۆشییەکەوەیە. نەخۆشی ستل دەگەڕێتەوە بۆ دکتۆر جۆرج فردریك ستل کە لە نەخۆشخانەی گشتی پادشایەتی لە لەندەن و بۆ یەکەمجار لە ساڵی 1897ز تۆمارکرا. مێینە زیاتر ئەگەری تووشبوونی بەم نەخۆشییەیان هەیە لە نێرینە بە تایبەتی لە نێوان ساڵی یەکەم و پێنجەمی تەمەندا. هەروەکو نیشانەکان کە دەردەکەون لەسەر توشبوو هەمان ئەو نیشانانەیە کە لە حاڵەتی هەوکردنی جومگەکاندا بەدیار دەکەوێت لەگەڵ بێهێزی لە جوڵاندنی باسك و قوڵەکانی بەشێوەیەکی ڕێك و پێك هەروەکو نەخۆش هەست بە ئازاری جومگەکانی دەکات لەگەڵ گەرم بوون و هەڵاوسان و ڕەق بوون. نیشانەکانی نەخۆشی لەسەر جەستەی تووش بوو بەشێوەیەکی گشتی بەدیار دەکەوێت هەندێك جار نەخۆش هەست بە تایەکی بەرز دەکات لەگەڵ بەدەرکەوتنی پەڵەی پێستی، هەروەها جگەر و سپڵ و ڕژێنەکان دەئاوسێن لەگەڵ ئازارێکی کەم لە جومگەدا هەروەها هەوکردنی پەردەی دڵ (pericarditis) یەکێکی دیکەیە لە نیشانەکانی ئەم نەخۆشییە، ترسناکترین کاریگەری لاوەلای ئەم نەخۆشییە هەوکردنی چاوە (iritis)ەکە دەبێتە هۆی کوێری.

لەگەڵ ئەوەی منداڵان هەست بەکەم بینایی ناکەن بۆیە پێویستە فەحسی چاو بەشێوەیەکی ڕێك و پێك بکرێت بۆ دڵنیابوون لە بوونی ئەم حاڵەتە تا بەخێرایی چارەسەربکرێت. هەوکردنی جومگە ناوبەناو چالاك دەبێتەوە بەڵام 80٪ لە منداڵانی تووش بوو لە کۆتاییدا ژیانێکی ئاسایی دەژین بەڵام کەمێکیان بە شێوەیەکی ئاسایی گەشە ناکەن هەندێکیشیان تووشی شێواوی و دارزانی جومگەکان دێن.

## هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمی لە مێردمنداڵاندا

**Juvenil rheumatoid Arthritis**

ئەم حاڵەتە هاوشێوەی حاڵەتی هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمی‌یە لە گەورەکاندا. زیاتر لە نێوەندی مێینەکاندا بەربڵاوە وەکو لە نێو نێرینەدا ئەوانیش لە تەمەنی نێوان 12-15 ساڵی‌دا تووش دەبن. بەڕێژەی 15٪ ئەم حاڵەتە لە نێو هەرزەو مێردمنداڵاندا ڕوودەدات. بۆ درێژەی ئەم باسە دەتوانین بگەڕێینەوە بۆ بابەتی هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمی.

## هەوکردنی بڕبڕاگەی پشت لە مێردمنداڵاندا

**Juvenil Ankylosing spondylitis**

ئەم حاڵەتە هاوشێوەی ئەو حاڵەتەیە کە باسکرا تووشی منداڵانی تەمەن 9-12 ساڵان دێت ئەویش بەڕێژەی 15٪ لە ڕێژەی تووشبوان بە هەوکردنی درێژخایەن تووش دەبن.

## چارەسەرکردنی نەخۆشی جومگەی درێژخایەن لە منداڵاندا

**Treatment of Juveni Chronic Arthritis**

دوای چاودێریکردنی نەخۆش و پشکنینی تێستەکانی خوێن و تیشکی X- پزیشکەکە چارەسەرێك بۆ نەهێشتنی هەوکردن و ئازارەکەی دەنووسێت. ئەم چارەسەرکردنەکەش بریتییە لە Aspirin کە توانای توانەوەی هەیە یان هاوشێوەی وەکو Ibuprofen یان Indomethacin بە بڕی گونجاو بۆ منداڵان بەکاردەهێنرێت. بەڵام ئەگەر نەخۆشەکە پێویستی بە چارەسەرێکی دی هەبوو ئەوەش پشت دەبەستێت بە حاڵەتی ئەو کەسەی کە تووشبووە لەگەڵ کاریگەری لاوەکی وەبەر هاتوو. هەروەها هەندێك لە منداڵان پێویستیان بەکاری نشتەرگەری هەیە بۆ چالاککردنەوەی شێواوییەکەیان کە لە قۆناغی کۆتاییدا لە جومگەدا ڕووی داوە، منداڵانی توشبوو بە شێوەیەکی کت وپڕ پێویستە لە جێگەدا بمێننەوە لەگەڵ گرتنەوەی جومگەکە بۆ بەرهەڵستیکردنی ڕوودانی شێواویی جومگەیی. هەروەها پێویستە نەخۆشەکە چارەسەری سروشتی بۆ بکرێت بۆ پارێزگاریکردن لە سەر کارکردنی جومگە بەشێوەیەکی ئاسایی و بەهێزکردنی، باشتر وایە منداڵەکە ببرێتە گەرماوی گەرم و تێیدا پشوو بدات هەروەها پێویستە دایك و باوك بەگوێرەی توانا منداڵەکەیان هان بدەن لەسەر ژیانی ئاسایی. هەروەکو پێویستە بەرێك وپێکی نێوبەنێو سەردانی نەخۆشخانە بکرێت بۆ کاری چارەسەرکردن پێویستە وەرزشی ئاسان بکرێت بە تایبەتی ئەگەر هەوکردنەکە کاریگەر بێت.

## ڕۆماتیزمی شانە ئاودارەکان

**Soft- tissus theumatism**

ئەم نەخۆشییە واتە بوونی ئازار و ڕەق بوون لە ماسوولکەکان (muscles)، ژێیەکان (Tendons)، بەستەرەکان (lagaments)، شانە ئاودارەکان (Soft tissues) ی دی لە لەشدا.

حاڵەتی ناوزەدکراو بە هەوکردنی ڕیشاڵەکان (fibrositis) ئەو حاڵەتە باوەیە کە تووشی شانە ئاودارەکان دەبێت ئەم ناو زەدکردنەش بووە هۆی دەمەقاڵەی زۆر لە نێوەندە پسپۆڕییەکاندا کە بوو هۆی بەرقەرار نەبوونی هەوکردن لە ڕیشاڵەکانی تووشبوو لە کاتی فەحس کردندا لە ژێر میکرۆسکۆب بۆیە ئەم ناونانە بە (ڕۆماتیزمی شانە ئاودارەکان) گۆڕدرا.

ئەم نەخۆشییە تووشی ژنان و پیاوان وەك یەك دێ و لە هەموو تەمەنێکیشدا ڕوودەدات بەڵام کاریگەری سلبی بۆ سەرلەش نییە.

## هۆکاری نەخۆشییەکە Causes

هۆکاری ئەم نەخۆشییە جۆراو جۆرو بڵاوە هەندێك جار لە ئەنجامی بریندارbوونی لە ئەنجامی بارێکی هەڵەوە، یان بەکارهێنانی قاچێك بە تەنیا، یان لە ئەنجامی ماندووبونێکی زۆرەوە نەخۆش تووشی ئەم نەخۆشییە دەبێت. ئەو کەسانەی کە تووشی ماندوبونێکی نائاسایی دەبن وەکو هەڵگرتنی باری قورس، ڕێکخستنی ناوماڵ، ئازار پێگەیشتن لەوەرزشدا و بریندارbوونی وەرزشکار، هۆی ئەم نەخۆشییە هۆکاری دەروونی‌یە وەکو هەڵچوون و ڕاڕایی کە ئەمەش حاڵەتەکە گرژ و ئاڵۆزتر دەکات. هەروەها ئەگەر کەسێك تووشی قەیرانێکی دەروونی بێت ڕەنگە هەست بە ئازار و شەکەتی بکات بۆ ماوەیەکی زۆر ئەمەش لە ئەنجامی کاری قورس یان کێشەو هەرای ناو خێزان ڕوودەدات. بەڵام ڕایەکی باو هەیە گوایە کەش و هەواو سەرماو سۆڵەو شێ دەبێتە هۆی ڕۆماتیزم ئەمە بیرو باوەڕێکی هەڵەیە چونکە ئەم هۆکارانە تەنها لە ڕووی دەرەکی‌یەوە کاریگەرییان دەبێت.

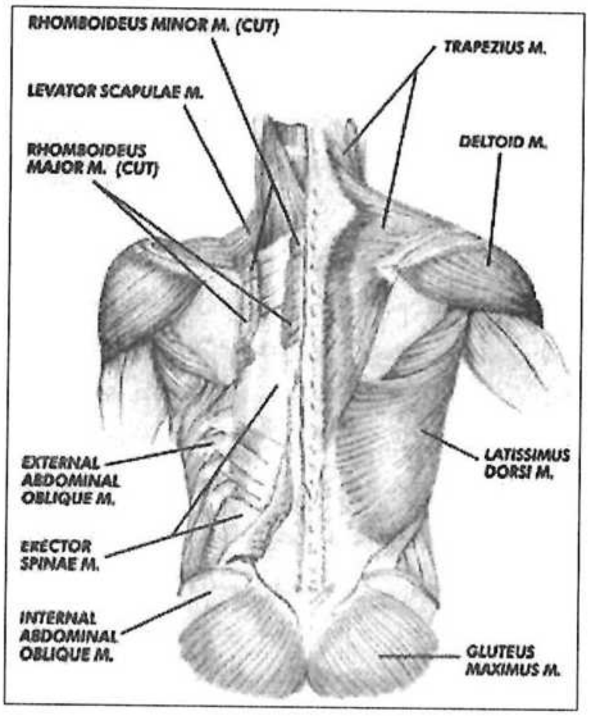
## نیشانەکانی نەخۆشی Symptoms

زۆربەی بەشەکانی لەش تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن نیشانەکانی ئەم نەخۆشی‌یەش کە دەردەکەون ڕەق بوون و ئازار و جوڵاندنی بەزەحمەتی بەشە تووشبووەکەیە بە تایبەتی ئەگەر بەشە تووشبووەکە فشارێکی کوتبووە سەر. بەڵام ئەو حاڵەتەی پێی دەڵێن هەوکردنی ڕیشاڵەکان Fibrositis ئازار لە ناوچەی شان و مل سەرهەڵدەداو بۆ ناو دیواری سینگ دەکشێت، هەروەها ئازارەکە بەردەوامە و زۆر جار تووشبووەکە بەیانی زوو خەبەر دەکاتەوە بەڵام بەڕۆژ نامێنێت و ئێوارە دیسانەوە دەست پێدەکاتەوە بە تایبەتی ئەگەر لە کارکردندا ماندوو بووبێت وەکو چالاکی ڕۆژانەی ناوماڵ و لێخوڕینی ئۆتۆمبێل و تەماشاکردنی تەلەفزیۆن.

ژانە سەر بەشێکە لەو نیشانانەی کە نەخۆش وا هەست دەکات تووشی لایەشە (سەراسی‌یە) (Migrain) بووە بەڵام ئەم حاڵەتە لەگەڵ ئەویدی دا جیاوازی هەیە.

زۆر شوێن هەن لە لەشدا بەدەست لێدان هەستیارن (Areas of tenderness) و لە شوێنی ئازارەکەشەوە گرێ دروست دەبێت کە پێی دەڵێن ڕیشاڵەگرێ (Fibrositic nodesi) هۆی بوونی ئەم دەرکەوتانەش گۆڕانکاریی هەوکردنەکانە وەکو هەوکردنی بڕبڕەی پشت (Spondylitis) لە جوڵاندنی پشت و مل دا نەخۆش درك بە بروسکە و خرچەی بڕبڕەکان دەکات. بەیانیان کە لە خەو هەڵدەستێت کاتی دەوێت تاکو بە تەواوی ملی ڕاستبکاتەوە، چونکە ماسوولکەکانی مل گرژبوونەوەیەکی توند بەخۆوە دەبینن (wryneck). هەرچەندە هۆکاری نەخۆشی‌یەکە بۆ سەرماو سۆڵە دەگێڕنەوە بەڵام شرۆڤەکردنی ڕاستەقینەو زانستیانەی ئەم حاڵەتە ڕووشانی پێکهاتەکانی ناو ملە لەگەڵ خاوبوونەوەی ماسولکەکانی بەتایبەتی ئەگەر نەخۆشەکە دەمەوڕوو درێژبێت هەروەها دانانی مل بەشێوەیەکی نائاسایی. خۆشبەختانە ئەم حاڵەتە توندوتیژە تەنها هەفتەیەك دەخایەنێت و ئەو نیشانانەی لەناوچەی سینگ کە باسکران زۆر جار نەخۆش وا لێ‌دەکەن گومانی ئەوەی لا دروست بێت کە تووشی نەخۆشی دڵ بووە بەڵام لە ڕاستیدا هۆی ئەم حاڵەتە جۆرێك لە ڤایرۆسەکانە. هەندێك جار جومگەکانی شان تووشی تەزین و ڕەق بووون بەستەڵۆك دەبن (Frozen shoulders) چونکە شان جام دەبێت و ناجووڵێت لە شوێنی کەپسوولی جومگەی شانەوە (shouluder joint capsules).

باریکی پشت (Lumber region) تووشی ئەم نەخۆشیە دێت و پێی دەڵێن (Lumbago) ئەم جۆرە ئازارەی پشت کتوپڕە یان درێژخایەنە، هەمان نیشانەکانی ناوشان و ملی تێدا بەدی دەکرێت. هۆیەکی دیکەی پشتئێشە هەوکردنی بڕبڕەکانی باریکی پشتە، هەروەها هەوکردنی بورسا Bursitis لەبەشی دەرەوەی جومگەی شان نیشانەیەکی دیکەی ئازار بەخشە ئەمەش لەوانەیە لە خاڵی کۆتایی ئانیشکدا دەست پێ بکات کاتێك ئەم بورسایە پڕ لە ئاو دەبێت. ئانیشکی تێنس نیشانەیەکە لە ئەنجامی دووبارەکردنەوەی وەرزش سەرهەڵدەدا و دەبێتە هۆی هەوکردنی ژێ (Tendon) لە شوێنی بەیەك گەیشتنی ئێسك لە ڕووی دەرەوەی ئانیشك (elbow) بەڵام حاڵەتێکی دیکەی کە کەمتر بڵاوە لەو کەسانە دەردەکەوێت کە یاری گۆڵف




دەکەن (Golfer's elbow) کە لە ڕووی ناوەوەی ئانیشك ڕوو دەدات ئەم حاڵەتانە ڕەنگە دووبارە ببنەوە ئەگەر هۆکارەکانیان بەردەوام بێت هەوکردنی کیفی ژێیەکان (Sheaths of tendons) نموونەیەکی باشی حاڵەتی شەکەت بوونە دەبێتە هۆی هەوکردنی ژێیەکانی پەنجە گەورەو لەناوچەی دەرەوەی مەچەك (Wrist) ئازاری لێ دەکەوێتەوەو دواتر ئەم ئازارە دەگوێزرێتەوە بۆ مەچەك و پەنجە گەورەی دەستەکەی دی و قرتەی پەنجەکان (Trigger finger) لە شوێنی گرێی جومگەکانەوە دەبیستین.

ژنان لە تەمەنی ناوەڕاستدا تووشی ئازاری مەچەك دێن و لە ئەنجامی فشاری شتێکەوە بۆ سەر ڕەگە دەماری مەچەك ئەم نیشانەیە زیاتر دەردەکەوێت و نەخۆش لە خەو بێدار دەکاتەوە، بەڵام شێلانی بە دەست ئازارەکەی سووك دەکاتەوە.

هەندێك جار ئەم حاڵەتە لە ئەنجامی هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمییەوە یان لاواز بوونی چالاکیی ڕژێنی دەرەقییەوە (Thyroid Gland) یان لە حاڵەتی سکپڕیدا کە دەبێتە هۆی ئاوسانی شانەکان و پڕبوونی لە ئاو، سەرهەڵدەدات. ئەم حاڵەتەی ڕۆماتیزم کە لێی دواین ڕەنگە تووشی قاچەکانیش بێت، هەوکردنی بورسا Bursitis و ژێیەکان دەبێتە هۆی ئازاری ناوچەی حەوز و سمت (Hip& Buttock areas) بەڵام حاڵەتی ناوبراو بە ئەژنۆی ژنی ماڵەوە.

(Housemaid's Knee) بریتییە لە حاڵەتێکی ئاوساوی بە ئازار لە بورسا کە کەوتۆتە پێشەوەی پۆشەری ئەژنۆ لە ئەنجامی چەمانەوەی زۆر و بەردەوام دروست دەبێت. هەروەها فشاری سەر بەستەری جوومگە (Joint legament) کە لە سێگۆشەی نێوان هەردوو ڕان لەسەر ڕەگەدەمار هەیە ئازاری زۆری لێدەکەوێتەوە، هەروەها گرژبوونەوەی بەستەرەکانی دەوری ئەژنۆ یان قوولەپێ (Ankles) هەمان ئازار ڕوودەدات. بەڵام هەوکردنی ژێی دەوری پاژنەی پێ کە پێی دەڵێن ژێی ئەخیل (Achilles tendon) هۆیەکی دیکەی ئازاری پاژنەیە.

ئەو ئازارەی لە ژێر پاژنە (Heel) ڕوودەدات بە تایبەتی لە ڕێکردندا هۆیەکەی هەوکردنی بەستەرە جومگەیە لە شوێنی گەیشتنی بە ئێسکەکە. هەروەها ئەم ئازارە پەیوەندی بە هەوکردنی جومگەی بڕبڕەکانی پشتەوە دەبێت.

هۆیەکی دی ئازاری پێ و پەنجەکان لە ئەنجامی لە پێکردنی پێڵاوی تەسك و نەگونجاوەوە، کە فشار دەخاتە سەر ڕەگە دەمار دەبێت، مرۆڤ هەست بە دەرزی ئاژن و مێرووجانە و سڕبوون (numbness) دەکات.

**چارەسەرکردن Treatment**

ئەم چارەسەرکردنە تێستەکانی خوێن و تیشکی X- دەگرێتەوە ئەمەش زیاتر بۆ دڵنیابوونە نەك بۆ دەستنیشانکردن، بۆ دڵنیابوون لە نەبوونی هۆکارێکی لابەلا بۆ ئەم ئازارە، زۆرێك لە تووشبووان بەم حاڵەتانە تەنها کیسەی ئاوی گەرم و کرێمی شێلان و نەرم کەرەوەو زەیتی وینتەرگرین (Wintergreen oil) بەکاردێنن، یان سالسیلتی مەسیل (Methel salisylate) کە ئارامبەخشە بەکاردێنێت. بەڵام ئەگەر نەخۆشەکە بەم نیشانە چاك نەبووەوە ئەوا پێویستە سەردانی پزیشك بکات تاکو هەندێك دەرمانی دژی هەوکردن و ئازاری بۆ بنووسێت لەگەڵ کرێمی چەورکردن. هەندێك جار پزیشك دەتوانێت لە ڕێگەی دەروونییەوە چارەسەری نەخۆشەکەی بکات بۆیە جۆرێك لە دەرمانی چالاکی بەخشی بۆ دەنووسێت. هەندێك جار ئامۆژگاری نەخۆش دەکرێت لە چۆنێتی لەپێکردنی پێڵاوی گونجاو و لەبار بۆ پێ. یان ئامۆژگاری دەکرێت کە پشوو بە خۆی بدات.

ئەگەر ئەو ڕێگایەی باسمان کرد بێ کەڵك بوو، ئەوا شێوازێکی دی دەگیرێتەبەر کە ئەویش چارەسەری سروشتییە (physical Treatment) کە لە ڕێگەی گەرماییەوە، بە بەکارهێنانی کورتە شەپۆلی گەرمی دەرەوە (Diathermy) یان شەپۆلی سەرووی دەنگەوە (ultra sonic) ئەنجام دەدرێت، ڕێگەیەکی دی چارەسەری سرووشتی، بەکارهێنانی ساردییە وەکو کیسەی سەهۆڵ بە جوڵاندنەوە (Mobilization) یان چارەسەری میکانیکی (Mani Pulation) بەهۆی ڕاکێشانی میکانیکییەوە (mechanical traction) لێك خشاندن (Friction) یان بە سوین (Massage) یان ئەنجامدانی مەشقی زەمینی یان مەشق کردن لە گەرمای تەندروستی (Hydrotherapy pool) دوو ڕێگەی دیکەی چارەسەرکردن لە یەك ساتدا بەشێوەی جیاواز ئەنجام دەدرێت، مە بەستیش لەوە نەهێشتنی ئازارو چاککردنی حاڵەتی بەشە توشبووەکەیە. پزیشکی چارەسەرکار ئامۆژگاری نەخۆشەکەی بەوە دەکات گوێڕایەڵی بەکارهێنانی ڕاستەقینەی وەزعی لەش بێتو بەگوێرەی توانای لەشی لە ماڵەوە وەرزش بکات.

بەکارهێنانی باندیجی (Splints) ئارامبەخش بۆ مەچەك زۆر جار بە کەڵکە، هەر چۆن بەکارهێنانی دەرزیدان لە شوێنی توشبوونەکە وەكو ئەمپولی ئارامبەخش (Sedative) یان (Cortison) سەرکەوتووە. ئەم ئەمپولانەش بەگوێرەی پێویست دووبارە دەکرێنەوە. لە هەندێك حاڵەتی دەگمەندا نەشتەرگەری چارەسەرێکی پێویستە بۆ لابردنی فشاری بەردەوام لەسەر دەمارەکان.

## چارەسەرکردن بەدەرمان و نەشتەرگەری

Druy treatment and surgery

چارەسەرکرنی هەوکردنی جومگەو ڕۆماتیزم پێویستە لەژێر سەرپەرشتی پزیشکانی پسپۆڕ بێت، بەتایبەتی کاتێك حاڵەتەکە پێویستی بەچارەسەرکردنی دەرمانکردن بێت.

دواتر لە چارەسەرکردنی هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمیدا دێینە سەر باسی ئەو دەرمانە باوانەی لە هەوکردنی جومگەدا بەکاردێت، هەرچەندە بۆ هەموو جۆرە هەوکردنەکان یەك یاسای چارەسەرکردن هەیە. هەروەها ئاماژە بەکارە نەشتەرگەرییەکان دەکەین کە لەم بوارەدا کاری پێ دەکرێت.

## ئامانجەکانی چارەسەرکردن

چارەسەرکردنی هەوکردنی جومگەکان وا دەخوازێت پزیشکی پسپۆڕ بەرنامەی چارەسەری درێژخایەن پێڕەو بکات چونکە جۆرەکانی ئەم هەوکردنانە حاڵەتی درێژخایەنن.

لەسەر نەخۆش پێویستە گوێڕایەڵی ئامۆژگارییەکان بێت، چونکە سەرکەوتنی چارەسەرکردن بە یەك ڕۆژ نابێت. چارەسەرکردن ناتوانێت بەتەواوی هەوکردنەکە چاك بکاتەوە. هەرچۆن ئەم حاڵەتە لە چارەسەری نەخۆشیی سینگدا بەدژە تەن (Antibiotic) بەدی دەکرێت. بەڵام بەسەر حاڵەتی هەوکردنەکەدا زاڵ دەبێتو ناهێڵێت جومگەکە بشێوێو پێش ئەوەی ئەندامە توشبووەکە پەکی بکەوێت یارمەتی ڕاگرتنی هەوکردنەکە دەدات. ئەم بەرنامە چارەسەرسازییە دوو جۆر یان زیاتر ڕێگەچارە دەگرێتەخۆ وەکو:

نەشتەرگەریو دەرمان کردن، چارەسەری سروشتیو پشوودان یان چارەسەری خۆخەریك کردن (Occupational therapy) یان ڕێگەکانی ڕاهێنانی دی (rehabilitation procedures)، هەموو ئەمانە سنوردارن و بۆ ماوەیەك بەکاردێن. لێرەدا جەخت لە سەر چارەسەری دەرمانو نەشتەرگەری دەکەینەوە. بەڵام بەگوێرەی دەرمان پێویستە ڕەچاوی ئەوە بکەین کە ناوە بازرگانیەکان بەگوێرەی جۆری بەرهەمهێنانو کۆمپانیاکان ناو بەناو دەگۆڕێن.

## دەرمانی دژە هەوکردن

Anti-inflammatory drugs

کپ کردنی ئازارو ژان دەسپێکی کاری چارەسەرسازییە، لە کاتێکدا نەخۆش سوود لەو دەرمانانە وەردەگرێت کە بەرهەڵستی هەوکردن دەکاتو یارمەتی هێورکردنەوەی ئازارەکان دەدات. بەڵام ئەم دەرمانانە بەیەکجاری نەخۆشییەکە کۆنترۆڵ ناکات. بۆ نموونە پرۆڤین یان ئەسپرین تەنها هێورکەرەوەی ئازارەو هەندێك کەس لە چارەسەری هەوکردندا بێ ئەژمار بەکاری دێنن هەر حاڵەتێکی کتوپڕدا گەورەترین بڕی دەرمان کە وەریگرتووە چەندە؟ هەروەها پێش هەر کارێکی نەشتەرگەری پێویستە پزیشك زانیاری لە سەر ستیرۆیدەکان لە لەشی نەخۆشەکەدا هەبێت، چونکە چارەسەرکردن بە ستیرۆیدەکان بڕی بەرهەمهێنانی کۆرتیزۆنی سرووشتی لەش کەمدەکاتەوە، چونکە لەش خۆی لە ڕێگەی ڕژێنەکانی سەرگورچیلەوە کۆرتیزۆنی تایبەت

هەڵدەهێنجێنێت کە لە کاتی ئازارو پێویستی‌دا لەش بەکاری دێنێت. هەروەها ئەرکێکی دیکەی نەخۆش ئەوەیە ئەم چارەسەرە بەشێوەیەکی لەسەرخۆو پلە بەپلە وازی لێبێنێت. بەڵام حاڵەتێك هەیە پێویستە سترۆیدەکان بەردەوام بەکاربێت ئەویش دەرزی دانە لە ناو جومگەی هەوکردوو بە ڕاستەوخۆ یان لەسەر دەمارو ڕووپۆشی ژێیە هەوکردووەکان دەدرێت‌و دەبێتە هۆی چاکبوونەوەی کاتیی جومگە، بەڵام سوودی زۆری هەیە.

## ئەو دەرمانانەی کاریگەری درێژخایەنیان هەیە

Long-Acting drugs

گۆڵد (Gold) باشترین نموونەی ئەم دەرمانانەیە بەشێوەی دەرزی دەدرێت‌و ناوە بازرگانییەکەی مایۆکریسین (Myocrisin)ە زیاتر لە پەنجا ساڵ لە بواری هەوکردنی ڕۆماتیزمی جومگەدا بەکارهاتووە.

ئەمە سەرەڕای ئەوەی کە کاریگەری لا بەلای هەیە وەکو هەرسنەکردنی خۆراکی گەدە (indigestive)و زامی گەدە (Peptic ulcer)، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ئەگەر بەشێوەیەکی گونجاو بەکاربهێنرێت ئەوا لە هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمی‌دا سوودی خۆی هەیە. بەڵام چارەسەری نوێ کە ئێستا بەکاردێت تێکەڵێکە لە پاراسیتامۆڵ‌و ئەسپرین ئەمەیان وەکو دەردەکەوێت کەمتر کاریگەری لابەلای هەیە، بەڵام نەخۆش تووشی کەمبوونەوەی بڕی هیمۆگلۆبینی خوێن دەکات (کەمخوێنی)، ئەمەش جارێکی دی دەبێت لەگەڵیدا ئەمپولی فیرۆس یان تابلێتی ئاسن بەکاربێت. تاقیکردنەوەکان ئەوەیان سەلماندووە کە دەرمانی دی هەن کە توانایان لە ئەسپرین کەمتر نیە ئەویش ئیندۆسید (indomethacin) بەشێوەی گۆلاج (indocid capsule) یان لە ڕێگەی هەڵگرتنەوە (indocid suppositories) بەکاردەهێنرێت، ئەم دەرمانە لەسەر خاوکردنەوەی گرژبوون‌و ڕەپ بوونی ماسولکەکان لە بەریانیاندا، کاردەکەن. کە نەخۆش وەکو هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمی درکی پێدەکات. لە هەندێك نەخۆشدا کاریگەری لابەلا دەردەکەوێت وەکو سەرئێشە، هەرسنەکردنی خۆراکی گەدە، سەرەخوول (Dizziness). جگە لەو دەرمانانەی باسمان کردن کە بۆ چارەسەری هەوکردنی جومگەی ڕۆماتیزمی‌و جۆرەکانی دیکەی ڕۆماتیزم بەکاردێت، ئەوا چەند جۆرێکی دیش دەردەکەون وەکو (Naproxin)ی تابلێت یا هەڵگرتن (Naproxin supp.)و (Ibuprofen)ی تابلێت نەخۆشەکان بەپلەی جیاواز سوود لەم دەرمانانە وەردەگرن بۆیە ئەوانەی کاردانەوەی سلبی لە بەکارهێنانی‌دا بەدی دەکەن پێویستە بچنە لای پزیشك تا بۆیان بگۆڕێت.

## کۆمەڵی سترۆیدەکان

(Corticosteroids)

ئەم جۆرە دەرمانە زۆر جار بە ناوە کورتەکەی (Steroids) ناودێر دەکرێن ئەمجۆرە ستیرۆیدانەش دەرمانی جۆراوجۆر لە خۆدەگرن وەکو Cortison، Prednison، Celeston..هتد. کۆرتیزۆن کاریگەرییەکی زۆر باشی هەیە لە کەمکردنەوەی نیشانەی هەوکردنی جومگەکاندا، باوترین جۆرەکانی (pridnison)و (pridnisolone)ە کە لە ڕێگەی دەمەوە قووت دەدرێت.

بەڵام ئەم دەرمانە ئێستا زۆر بەپارێزەوە بەکاردەهێنرێت کەمتر لە ساڵانی ڕابردوو. هەندێك حاڵەتی دیاری‌کراو هەیە (سترۆیدەکان)ی تیا بەکاردەهێنرێت بۆ نموونە کەمکردنەوەی بڕی پریدنیسۆلۆن بۆ کەمترین یەکە کاریگەرییە لاوەکییەکەی کەمدەکاتەوە لەبەرئەو ئەو نەخۆشانەی ئەم دەرمانە بەکاردێنن کارتێك لەگەڵ خۆیاندا هەڵدەگرن پێی دەڵێن کارتی ستیرۆید (Steroid Card) یان هەڵگرتنی بەڵگەیەکی دی تاکو بۆ پزیشکی چارەسەرکار ئاشکرا بێت لەکاتی ڕوودانی لەم دواییانەشدا لە هەوکردنی ڕۆماتیزمی جومگەی منالیشدا بەکارهاتووە. تا ئێستاش پسپۆڕەکان چۆنیەتی کارکردنی ئەم دەرمانەیان بەشێوەیەکی دڵنیاکەرەوە لا ڕوون نەبۆتەوە، تاکە شتێك کە دەربارەی زانراو بێت ئەوەیە کە لە لەشدا کۆدەبێتەوەو دوای (10–12) هەفتە ئەنجا سوود دەگەیەنێت، هێواش هێواش نەخۆش برەو باشی دەچێت کەواتە دەرمانی گۆڵد لە دژە تەنی هەوکردنەکانی دی ناچێت بەڵکو بەشێوەیەکی لەسەرەخۆو هێواش کاردەکات. پزیشك یەکەم جار دۆزی تاقیکردنەوە (Test dose) بەکاردێنێت ئەنجا دەوا بەدوای ئەوە بۆ ماوەی بیست هەفتە هەموو هەفتەیەك دەرزییەکی لێدەدات، ئەگەر ئەنجامی چاکی هێنا ئەوا ماوەکە درێژتر دەکرێتەوە، بۆ نموونە دەکرێتە مانگانەو بەردەوام بەکاردەهێنرێت لەگەڵ ڕەچاوکردنی توانای نەخۆشەکە.

ئەم دەرمانە ئەنجامێکی چارەسەرکردنی باشی هەیە، سێیەکی نەخۆش کە بەکاری هێناوە لەگەڵ دەرمانی دیدا سوودیان لێبینیوە. ئەگەر نەخۆشەکە کاردانەوەی نیجابی لەسەر دەرمانەکە هەبوو ئەوا پزیشك دەتوانێت دەرمانەکەی دی بووەستێنێت. بەڵام لە حاڵەتی داڕزان و لە کارکەوتنی جومگەکان هیچ کاردانەوەیەکی پۆزەتیڤانەی نابێت.

لە سارێژبوونەوەی ڕووشانی جومگە بۆچوونی جیاواز هەیە بەڵام تا ئێستا بەڕاستی هیچ یەك لەو بۆچوونانە نەسەلمێنراوە. جگە لە گۆڵد دەرمانی دی هەیە کە کاریگەری درێژخایەنی هەیە و لە بواری چارەسەرکردنی ڕۆماتیزمی جومگەدا بەکاردەهێنرێت وەکو پەنسیلامین (Pencillamine) کە ناوە بازرگانییەکەی (Distamin)و (Azathioprin)یش ناوە بازرگانییەکەی (Imuran)ە. ئەم دەرمانانە لە سەر شێوەی تابلێت هەیە، نەك دەرزی، هەندێك سیفەتی ئەم دەرمانە لە گۆڵد دەچێت وەکو کاریگەریی درێژخایەنی بۆ چارەسەری کۆنترۆڵ کردنی ڕەوتی نەخۆشییەکەی هەیە، هەروەها هەمان کاریگەری لابەلای هەیە جگە لەتێکچوونی کاری هەرسکردنی گەدە، لەبەرئەوە پێویستە لە ژێر چاودێری پزیشك وەربگیرێت و نابێت بدرێتە ژنانی دووگیان. ڕەنگە پەنسیلامین بدرێتە منداڵ و گەنجان بەڵام (Azathioprin) لە ماوەی ساڵانی منداڵیدا نادرێت لەبەر کاری ترسناکی بۆماوەیی.

**نەشتەرگەری Surgery**

نەشتەرگەری لە پەنجاکانی سەدەی ڕابردووەوە هەنگاوی بەرفراوانی هاویشتووە، هەموومان ئەو گۆڕانە گەورەیەمان لەدروستکردنی جومگەی دەستکرددا بینیوە کە بۆ کەسێکی پەککەوتە لە جیاتی جومگە پەککەوتووەکەی دانراوە. بەڵام نەشتەرگەری لەوەش زیاتر دەگەیەنێت. ئەگەر بەشێوەیەکی گشتی دوایین، ئەوا ئامانجی نەشتەرگەر چارەسەرکردنی هەوکردنی جومگەیە کە بۆ ماوەیەکی درێژ نەخۆش بەدەستییەوە ناڵاندوویەتی، بەربەست کردن یان چاککردنەوەی شێواویی جومگە و گۆڕینی جومگە پەککەوتووەکەیە بە یەکێکی دیکەی دەستکرد، لە سەرروو هەموو ئەوانەشەوە ڕاهێنانی نەخۆشەکەیە. بەڵام بڕیاردان لە سەر نەشتەرگەریی هەوکردنی ڕۆماتیزمی جومگە باشتر وایە بەراوێژ لە نێوان پزیشکی چارەسەرکار و نەشتەرگەردا بکاتە ئەنجام. بەڵام ئەگەر هەڵاوسان و هەوکردنەکە لە جومگەیەکدا بەردەوام بو وەکو جومگەی ئەژنۆ یان مەچەك، ئەوا بڕینی بەشە هەوکردووەکە لە ناوپۆشی جومگە دەبێتە هۆی چاکبوونەوەی بەشە لەکارکەوتووەکە بە ساڵێ یان دوو ساڵ، ئەم نەشتەرگەرییەش لەوانەیە بۆ ژێیەکانی پەنجە ئەنجام بدرێت لە کاتێکدا بەلابردنی بەشە هەوکردووەکان جووڵەی پەنجە بەرەو باشی دەچێت. کاری نەشتەرگەری جۆراوجۆر بۆ چاککردنەوەی پەککەوتنی پەنجە باسکراوە ئەویش بۆ گواستنەوەی ژێ یان چاککردنەوەی. هەندێك جار وا پێویست دەکات پارچەی بچووك لە ئێسك بقرتێنرێت و لاببرێت بۆ نەهێشتنی ئازار، هەرچۆن لە حاڵەتی مەچەك و پەنجەکانی پێدا ڕوودەدات. نەشتەرگەری ئاڵۆز (Bunion Operation) نموونەیە لەسەر چۆنیەتی پاکژکردنەوەی ئێسك و گەڕانەوەی شێوەی جومگە. هەندێك جار بۆ مەبەستی ڕاگرتنی جومگەیەکی بێ جووڵە پێویستی بە بەستنەوەی پێکهاتووەکانی بەیەکترەوە هەیە، هەروەکو لە حاڵەتی جومگەی ئەژنۆو مەچەکدا ڕوودەدات.

جومگە پلاستیکی و کانزاییەکان ژیانێکی نوێ بۆ ئەوانە دەستەبەر دەکەن کە تووشی نەخۆشییەکانی جوومگە هاتوون (شێوە–10)، هەروەها سەرکەوتنی گەورە کە بەدەست دەهێنرێت گۆڕینی جومگەی حەوز و پارێزگاریکردنە لە ئەرکەکانی لەو نەخۆشانەی تووشی هەوکردنی ڕۆماتیزمی جومگە بوونە، لەگەڵ هەوکردنی جومگەی ئێسك یان هەوکردنی بڕبڕەی پشت. بەڵام جومگەی دەستکردی دی هەیە بۆ ئەژنۆ، قوولەپێ، شان، ئانیشك، مەچەك و پەنجەکان. نەشتەرگەری گۆڕینی جومگە لەلایەن چەند شارەزایەکی بواری نەشتەرگەرییەوە بۆ چەند نەخۆشییەکی ناسراو ئەنجامدرا. بۆیە لێکۆڵینەوەکان بەردەوام بوون بۆ تێگەیشتن لە چۆنیەتی کارکردنی ئەم جومگانە، ئەمەش وایکرد دواتر پرۆسەی زەرع و دانانی جومگە سەرکەوتووانەو بێترس بێتە ئاراوە. خۆشبەختانە لەم دواییانەدا جومگەی دەستکردی تەواو لە جیاتی جومگەکانی ئەژنۆو حەوزی پەککەوتە دروست کران.

ڕاهێنان Rehabilitaion

پشوودان: Rest

کاتێك هەوکردنی جومگەکان بەهێزن وەکو هەوکردنی ڕۆماتیزمی جومگە، ئەوا پسپۆڕەکان ئامۆژگاری نەخۆش دەکەن داخڵی نەخۆشخانە ببن، چونکە لەوێدا چارەسەرو چاودێری بەشێوەیەکی باشتر لە ماڵەوە دابینکراوە.

پشوودان لە ماڵەوە یان لە نەخۆشخانە بۆ ماوەی دوو هەفتە بۆ نەخۆش زۆر بەسوودە، نەك هەر بۆ جومگە بەڵکو بۆ هەموو لەش، لە سەر نەخۆش وا پێویست دەکات بە پێوە نەوەستێت زۆریش ڕێنەکات بەتایبەتی ئەگەر جومگە توشبووەکە ئەو جومگانە بوون کە قورسایی لەشیان دەکەوێتە سەر وەکو حەوزو ئەژنۆ، قوولەپێ و شانەکانی پێ. هەروەها پێویستە نەخۆش ڕاوێژ بە پزیشکە پسپۆڕەکان بکات بۆ چارەسەری سروشتی و ماوەی حەسانەوەو مەشقە بەسوودەکان.

## چارەسەری فیزیکی و چارەسەری سرووشتی
Physio therapy

لە قۆناغە کتوپڕەکانی هەوکردنی جومگەدا شارەزاکانی چارەسەری سروشتی داوا لە نەخۆش دەکەن دەربارەی چۆنێتی دانانی وەزعی ڕاستەقینەی جومگە. بەستەرو باندێجی دیاریکراو بۆ هەندێك لە جومگەکان وەکو حاڵەتەکانی مەچەك و ئەژنۆو قوولەپێ دەستنیشان دەکرێت بۆ پارێزکاری لە هەر جۆرە ڕووداوێك و شێواندن تێیدا. ئەم باندێجانەش لە شەواندا دەبێت بەکاربێت و لە ناو جێگەشدا، هەندێك جاریش باندێجی کارکردن لە ڕۆژیشدا هەیە. یەخەی مل و گەردن و پشتێنی پزیشکیی پشت، جۆرەکانی ئەم بەستەرانەن بەڵام ڕاستە ڕێگەی کشانی جومگە کە چەماوەتەوە یان کوورِ بۆتەوە ئەوا پێویستی بە بەستەری زنجیرەیی (Serial splints) هەیە، شارەزاکان بۆ چارەسەری سرووشتی داوای مەشقی دیاریکراو لە نەخۆش دەکەن ئەنجامی بدات. کاتێك جومگەکان ئازارو ئاوساوییان لەگەڵ ئەوا چارەسەرکار هەڵدەستێت بەجوڵاندنی ئەم جومگانە بەدەست، بێئەوەی ماسولکەکانی بجووڵێنێت. دوای ئەوەی کۆنترۆڵی وەزعی هەوکردنە کە بەشێوەیەکی تەندروستی دەکرێت، ئەوا مەشقی بەهێزکردن و ڕاکێشانی ماسوولکە (Isometric exercises) ئەنجامی دەدرێت بێ ئەوەی جومگە بجووڵێتەوەو مەشقی چارەسەرکردن بەدەست بۆ جووڵەکردن (Mobilization) وەکو ڕاکێشان (Stretching) لە حاڵەتی ڕەقبوونی جومگەدا بەکاردێت وەکو بۆ چارەسەری ئازاری پشت و مل ئەنجام دەدرێت. ئەرکی چارەسەرکار لابردنی ئازارە. ئەمەش بە پەرشکردنی شەپۆلە گەرمییە بەسەر شوێنە بەئازارەکە، ئەویش بە بەکارهێنانی سەرینی کارەبایی (Electric pad) یان بەگەرمی دەری شەپۆڵ کورت (Short Wave diathermy) یان بە بەکارهێنانیگەرمە ڕووناکی (Heat lamps) یان بە قوماشێکی تەڕکراو بەئاوی گەرم یان کیسەی ئاوی گەرم یان بە دانانی ئەو دەستەی ئازاری هەیە لە ناو ئاوی گەرم. گەرمی خۆی هیچ شتێك چاك ناکاتەوە، بەڵام نەخۆش هەست بە حەوانەوە دەکات وەکو ڕێخۆشکەرێك بۆ کاری مەشق کردن.

هەروەها ڕێگەیەکی دی بۆ کەمکردنەوەی ئازار کیسەی سەهۆڵە (Ice pack) یان شەپۆڵی سەرووی دەنگ (ultra Sound Waves). زۆر ستەمە ڕێگە چارەیەك لەویدی بەباشتر بزانین چونکە ئەم کارە پشت بەو ڕێگەیە دەبەستێت کە چارەسەرکارو نەخۆش پێکەوە بەباشی دەزانن. لە کاتی فەراهەم بوونی تواناکاندا باشتر وایە چارەسەری ئاوی (Hydro therapy) بەکاربێت، ئەوەش بەمەشق کردن لە ناو ئاوی گەرمدا دەبێت. هەروەها گەرماوی ماڵان یارمەتی دەرێکە بۆ خاوکردنەوەی ماسوولکەکان و نەهێشتنی حاڵەتی گرژبوونەوە.

## چارەسەرکردن بەکاری ڕۆژانە
Occupational therapy

ئەرکی سەرەکی چارەسەرکردن بە ئەرکی ڕۆژانە نرخاندنی ئەو ئەرکانەیە کە نەخۆش لە ژیانی ئاسایی‌دا پێش تووشبوونی بە نەخۆشی لەسەری ڕاهاتووە لەگەڵ جیاوازیی ئەو ئەرکەی لە دوای تووشبوونی جێبەجێی دەکات. لە کاتێکدا چارەسەرکار نەخۆشەکەی بۆ باشترین ڕێگای جێبەجێکردنی ئەرکەکانی ئاراستە دەکات، وەکو جل لەبەرکردن، حەمام کردن و هەستان بەکاری چێشت لێنان لەگەڵ ڕەچاوکردنی باری پەککەوتەیی نەخۆشەکە لە جووڵەی سرووشتی.

ئەرکێکی دی چارەسەر بەئەرکی ڕۆژانە جوڵاندنی دەست و پێی نەخۆشە کە بەهۆی هەوکردنی جومگەکانەوە کەمبۆتەوە. ئەویش بەخستنەکاری نەخۆش لە وەرشەی کارکردن کە بتوانێت مومارەسەی کاری جۆراوجۆرو ئاسان و قورس بکات. سوودی ئەم مومارەسەیەش هەڵبژاردنی

گونجاوترین ئەرکە بۆ کەسی تووش بوو بە جۆرێ بگەینە ئەو باوەڕەی کە کاری پێشووی زیان بەخش بووە بۆی.

**لە ماڵەوە At home**

بە چاوپۆشی لە شوێنی دەستپێکردنی چارەسەری سروشتی لە ماڵ بێت یان نەخۆشخانە ئەویش بە مەشق کردنی دیاریکراو بەرێکوپێکی دووجار لە ڕۆژێکدا بۆ ماوەی (5–10) خولەك لە هەر جارێکداو پێویستە لەسەر نەخۆش لەسەر ئەو مەشق کردنانە ڕابێت، چونکە ئەم مەشقانە یارمەتی خاوبوونەوەی ماسولکەو نەرم بوونەوەی جومگەکان دەدات. بەڵام شتێکی دی کە پێویستە نەخۆش فێری بێت ڕاهاتنە لە سەر دانانی جومگە نەخۆشەکە لە بارێکی گونجاوی ئەوتۆ کە ڕێگربێت لە بەردەم ڕەقبوونی جومگە. هەروەها لە هەمان کاتدا پێویستە لەش لە بارێکی تەواو ڕێك دا بێت وەکو وەستان بەشێوەیەکی قیتو ڕاست، ڕۆیشتن بەشێوەیەکی هاوسەنگ، دانیشتن لە سەر کورسییەکی جێگیر بەجۆرێك کە پشتی ڕاست دانابێتو شانو ملی هاوسەنگو ڕێك بن. زۆربەی ئەرکەکانی ماڵەوە بەهۆی ئامرازەکانی خزمەتی خۆیی (Self-help devices)یەوە کە نەخۆشخانەکان دابینی دەکەنو ئەو ئامرازانە تایبەتمەندن بەچارەسەرکردنی ئەرکەکانی ماڵەوە یان فەرمانگەی خزمەتگوزارییە کۆمەڵایەتییەکان (Hospital Occupational therapy and Social Services).

لەوانەیە ئەم ئامرازانە لە ماڵەوە دروست بکرێن یان لە بازاڕ بکڕێت نموونەی ئەو ئامرازە یارمەتیدەرانەش ئامرازی پێڵاو لەپێکردنە کە دەسکێکی قوڵ درێژی هەیەو قاڵبی گۆرەوی (Long-handled shoes horn stocking applicator)و دوگمەی جلو بەرگ لەسەر شێوەی قولاپ (Buttou hook)، شانەو فرچەی دەسك درێژ. لە موبەقیش دەکرێت زەمبەلەی خڕ بەکاربهێنرێت لەگەڵ ئەڵقەی قۆری چای (Teapot tipper)، ڕووپۆشی سەر مێز کە لووس نەبێت (Non-slip table mat) کەوچکی دەسك درێژ (Big handled spoon) هەروەها زەمینی گەرماوەکە نابێت لووس بێت، کورسی تایبەت بەحەمامی هەبێت، سکەی دەستی بۆ خۆ پێوەگرتن هەروەها دووشی شێوە تەلەفۆن، لە ئاودەست پێویستە سیفۆنی بەرزی ڕۆژاوایی هەبێت، لەگەڵ سکەی دیواری بۆ پشت پێوەدان. (Wall rails for support). لە تواناداییە هەندێك گۆڕانکاری لە ناو ماڵدا بکرێت بۆ ئەوەی زیاتر گونجاو بێت بۆ نەخۆشەکە وەکو زیادکردنی چەند پایەیەکی دی بۆ پەیژە تاکو نزمتر بێتەوە، هەروەها سیاجێکی ئاسنینی لەگەڵ بێت بۆ دەست پێوەگرتن لە هەندێك جاردا لەوانە پەیژەی هەڵواسراو بەکاردێت. دەسکی دەرگای خڕ پێویستە بگۆڕرێت بە دەسکی بەرزکەرەوە. هەموو ئەم ئامرازانەی باسکران یارمەتی نەخۆش دەدەن بۆ پارێزگاریکردن لە وزەی زیندووی خۆیو بەفیڕۆنەدانی تواناکانی. هەرچەندە ئەم ئامرازانە گرانبەهان بەڵام پێویستە هەموو ئەو شتانە ڕەچاوبکرێت لە کاتی گواستنەوە لە ماڵێکەوە بۆ ئەوی دی بە تایبەتی نەخۆش پێویستە لە پەیژەی بەرز دوور بکەوێتەوەو زەمینەی جێگیری هەبێت تاکو نەخلیسکێت.

**جووڵە Mobility**

جووڵە واتە گواستنەوە لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی دی بە ئیسراحەت. پێویستە لەسەر نەخۆش لە بەکارهێنانی گۆچاندا شەرم نەکاتو بەتەواوی قورسی خۆی بخاتە سەری کاتێك پێویستی بەو گۆچانە هەبێت. لە بەرئەوە پێویستە پارێزگاری لەو گۆچانە بکات بۆ کەمکردنەوەی فشاری کێشی لەشی لەسەر قاچە تووشبووەکان. ئامرازی یارمەتی دەری دی هەیە ئەویش گۆچانی ژێر باڵەو ئانیشکە (Elbow and forearm crutches). گۆچانەکانیش چەند جۆرێکن هەیە سێ پێچکەیە (Tripod)، چوارپێچکە (Zimmer frame)، چوار پێچکەی خولاو (Mobile Walking)، هەڵگری تایە (Trolly with wheels) هەروەها پێویستە ڕەچاوی پێڵاوی گونجاو بکرێت. ئەو پێیانەی زۆر گێڕن سۆڵی تایبەتیان بۆ دروست کراوەو لە ڕێگەی نەخۆشخانەکانەوە دابین دەکرێت. هەروەها دەکرێت ئامرازی ڕاگری قولەپێو ئەژنۆ بۆ جێگرکردن بەکاربێت. بەڵام لە تووشبوونە سەختەکاندا ئامۆژگاری نەخۆش دەکرێت کورسی جوڵاو بەکاربێنێت. بەشێوەیەکی گشتی کەسی توشبوو و پەککەوتوو لە ئەنجامی هەوکردنی جومگەوە پێویستە بەدوای کارێکی گونجاودا بگەڕێت. هەروەها سەفەرو ڕۆیشتنو لێخوڕینی ئۆتۆمبێل پێویستە بیری لێبکرێتەوە پێش ئەنجامدانی چونکە بۆ ئەو کەسانە ئۆتۆمبێلی پەککەوتەکانو کەمئەندامان هەیە کە تایبەت بە خۆی دروست کراوە.

## فەرهەنگی تەندروستی

کتوپڕ (acute)

ئەم حاڵەتە لە نەخۆشی توندوتیژە کە نیشانەی کتوپڕی نەخۆشی تێدا دەردەکەوێت بەخێرایی.

ئەلۆپۆرینۆل Allopurinol

دەرمانێکە بۆ چارەسەری نەخۆشی دەردەشا بەکاردێت.

کەمخوێنی (Anaemia)

کەمبونی خڕۆکە سوورەکانی خوێنە لە ئەنجامی کەمی توخمی ئاسن. هەوکردنی بڕبڕەکانی پشت Ankylosing spondylitis هەوکردنی باریکی پشتە ئەم بڕبڕانە بەیەکەوە دەبەسترێن و ڕەق دەبن.

دژە تەن antibiotics

مادەی پرۆتینی‌یە لەش بۆ بەرگری میکرۆب و تەنە نامۆکان دروستی دەکات.

پەشێوی (Bunion)

کووڕبوونەوەی جومگەی پەنجە گەورەی پێیە بۆ دەرەوە ڕەق دەبێت و ژان ئازاری زۆری پێوەیە.

بورسا Bursa

بۆشاییەکی بچووکە بە لینجە پەردەیەکی وەکو لینجەپەردەی جوومگە ناوپۆش کراوە فرمانی کەم کردنەوەی لێکخشاندنی ڕووی ناوەوەی ئێسکی جوومگەیە.

هەوکردنی بورسا Bursitis

هەوکردنی ئەو بۆشاییە کە پێی دەڵێن بروسا و بەشلەمەنی پڕ دەبێت و دەئاوسێت.

کارلێج Cartilage

مادەیەکی نیمچە ڕەقە کۆتایی ئێسکەکان دادەپۆشێت و جومگە پێک دێت.

درێژخایەن Chronic

هەوکردن و نەخۆشی درێژخایەن ئەوەیە کە دەردەکەوێت و گەشە دەکات بۆ ماوەیەکی زۆر درێژ.

کۆلجیسین Colchicine

دەرمانێکی ئاساییە بۆ چارەسەری نیشانە ترسناک و کتوپڕەکانی نەخۆشی گۆت بوون بەکاردێت.

ستیرۆیدەکان Corticosteroids

بەکورتی پێی دەڵێن ستیرۆیدەکان (Steroids) کە چەشنێکە لە دەرمانی دژ هەوکردن وەکو کۆرتیزۆن Cortison کە بەکاردێت لە چارەسەری جۆرە دیاریکراوەکانی هەوکردنی جومگەکاندا هەروا لەوانەیە گلاندەکانی لەش بەشێوەیەکی سرووشتی دەری بدەن.

کیس Cyst

زۆر جار هەڵاوسان و پڕبوونی ناوپۆشی لینجە پەردەی خانەکانی لەش بەئاو بەم ناوە ناودێر دەکرێت.

جووتە جومگە Diarthrosis

ئەو جوومگەیەیە کە تێیدا ئێسکەکان بەسەربەستی دەجووڵێن وەکو جوومگەی ئەژنۆ.

میزاوەر Diuretics

مادەی بەکارهاتووە بۆ کەمکردنەوەی بڕی شلەکانی لەش بەدەرهاویشتنی لە ڕێگەی گورچیلەکانەوە. زۆرجار پێی دەڵێن تابلێتی ئاو (Water pills).

ئەنزیم Enzyme

ئەمە پرۆتینێکە پێکهاتەیەکی ئاڵۆزی هەیە دەتوانیت گۆڕانکاری کیمیایی لە لەشدا هەڵسێ.

فینۆپرۆفین Fenoprofen

دەرمانێکە بەکاردێت بۆ چارەسەری ئازارو هەوکردنی جوومگەکان.

هەوکردنی ڕیشاڵەکان Fibrositis

زاراوەیەکە لە کۆندا بۆ باسکردنی جۆرێک لە ڕۆماتیزم بەکارهاتووە کە تووشی شانە تەڕەکانی ماسوولکە دەبێت.

**جامبوونی شان و مل** Frozen shoulder

حاڵەتێکە تووشی گیرفان یا پۆشەری جومگەی شان دەبێت لەم حاڵەتەدا جوومگەی شان بەئاستەم دەجووڵێت.

ئانیشکی یاریکەری گۆلف Golfer's elbow

ئازارێکە لە ئانیشکدا هۆکەی هەوکردنی ژێیە لە شوێنی گەیشتنی بەئێسکەوە لە بەشی ناوەوەی ئانیشکدا.

دەردەشا (داء الملوك) - شاوەی

جۆرێکە لە هەوکردنی جومگەکان هۆکەی دروست بوون و کۆبوونەوەی کریستاڵەکانی ترشی یۆریایە لە جوومگەدا.

گرێی هەبردن Heberdsn's nodes

گەورەبوون و تەشەنەکردنی ئێسکی بچووکە لە کۆتایی جوومگەکانی پەنجەکاندا دەردەکەوێت. زۆرجار لە ژنانی تەمەن مامناوەندیدا ئەوانەی تووشی هەوکردنی جوومگەی ئێسکی بوونە بەدی دەکرێت.

ئەژنۆی خانە خوێ Housemaids knee

ئاوساوییەکە بەئازارە تووشی بورسا لە پێشەوەی رووپۆشی ئەژنۆ تووش دەکات.

چارەسەری ئاوی Hydrotherapy

بەکارهێنانی ئاوە لە چارەسەری حاڵەتی ژان و ئازاردا وەکو حەوزی ئاوی گەرم یان (شلەتێن).

سیستەمی بەرهەڵستی Immun system

ئەم سیستەمە سیستەمی بەرگری سرووشتی لەشە دژی نەخۆشییەکان و لە کۆمەڵێک خانە پێک دێت کە بەشێوەیەکی سروشتی دژە تەن بۆ پارێزگاری لەش لە تەنی نامۆ دروست دەکات کە دەبێتە هۆی نەخۆشی.

ئیندۆمیثاسین Indomethacin

دەرمانێکی باوە بۆ چارەسەری هەوکردنی جومگەو حاڵەتەکانی دی ئازار بەکاردێت.

هەوکردن Inflammation

کاردانەوەی شانەکانی لەشە بەرامبەر برین و لەکارکەوتن، ئاو ئازارو سووربوونەوەو هەڵاوسانی لەگەڵدا دەبێت.

بەستەرە Legament

دەسکێک شانە ریشاڵی بەهێزە بۆ بەستن و بەهێزکردنی پێکهاتەی جۆراوجۆری لەش هەڵدەستێت.

پشت ئێشە lumbago

زاراوەیەکی گشتییە بەکاردێت بۆ زانینی ئازاری بارێکی پشت.

هەوکردنی جومگەی ئێسکی Osteoarthritis

جۆرێکی زۆر باوی هەوکردنی جومگەیە مەبەستی حاڵەتی پەککەوتنی جومگەیە.

دڵەکوتێ palpitation

زیادبوونی خێرایی لێدانی دڵە.

پاراسیتامۆڵ Paracetamol

دەرمانێکە بۆ لابردنی ئازار بەکاردێت لە ئەسپرین دەچێت.

هەوکردنی رۆماتیزمی جومگە Rheumatoid arthritis

هەوکردنی جومگەی دوژێژخایەنە تووشی هەردوولای جومگە دەبێت.

زولالی جومگە Synovial Joint

ئەو جوومگەیەیە کە لەوێوە ئێسکەکان سەربەخۆ دەجوولێن بە لینجە پەردەیەکی تایبەت ناوپۆش کراوە پێی دەڵێن لینجە پەردەی زولالی وەکو جوومگەی ئەژنۆ.

لینجە پەردەی زولالی Synovial membrane

چینێکی نەرمی بریقەدارە کە ناوپۆشی گیرفانی جومگەیە وەکو ئەژنۆو حەوز.

هەوکردنی لینجە پەردەی زولالی Synovitis

ژێ Tendon

ئەو پەتەیە لە ریشاڵە شانە پێک دێت و بەکاری بەستنی ماسوولکەکان بە ئێسکەکانەوە یارمەتی جووڵەی جوومگەکان دەدات.

هەوکردنی ژێیەکان Tendinitis

کیلانی ژێ Tendon sheath

ئەو پۆشەرەیە کە نەرمەو ژێیەکان دادەپۆشێت.

ئانیشکی تەنس Tennis elbow

ئازارێکە لە رووی دەرەوەی ئانیشکەوە روودەدات لەئەنجامی هەوکردنی ژێیەکانەوە لە شوێنی پێکەیشتنی لەگەڵ ئێسکدا دروست دەبێت.

ترشی یۆریک Uric Acid

جۆرێکە لە ترشەکان لەش لە بیۆرین Purines و خۆراکە مادەکان کە یۆرینی تێدایە دروستی دەکات. رێژەی ئەم ترشەلۆکە لە خوێندا بەرزە لەو کەسانەی کە تووشی نەخۆشی شاوەی (داء اللوك) بوونە.

مل گێر Wry neck

ئازارێکە لە مل سەر وا لێدەکات خواربێتەوە لە ئەنجامی گرژبوونی ماسولکەکانی مل.

# خاڵەکانی گۆڕان
# کاتێك ژیان ڕێڕەوێکی نوێ دەگرێت

نوسینی هایکۆ ئێرنست
پەرچڤەی ڕۆشنا ئەحمەد

لە ژیاندا چەندین خاڵی گۆڕان ڕوو دەدەن، هەمووش دەخوازین یاخود لە سەرمانە قۆناغێك لە قۆناغەکانی ژیان ببڕین و دەست بە قۆناغێکی دیکە بکەین، ئەگەرچی هەندێك جار تەنگژەیەك یاخود کێشەیەکی وەك بێکاری یان جیابوونەوەی هاوسەریی دەبێتە خاڵی گۆڕان و ڕێڕەوی ژیانمان دەگۆڕێت، یاخود (ناڕووداو) ناچارمان دەکات سەرلەنوێ دەست پێبکەینەوە، هەموو چاوەڕێی شتێك دەکەین و ئەو شتە ناگات، چ سەرکەوتن یان ناسین، خۆشەویستی.. تاد، لە هەموو بارودۆخەکانیشدا مەسەلەکە پەیوەندی بە کۆتایی پەیوەندییەکانەوە یان گۆڕانی خوو نەریتەکانەوە هەیەو تەنها ئەو دەمەش ئازاد دەبین سەرلەنوێ تێهەڵچینەوە.

ئێمە ئارەزووی بینینی هەندێك فیلم یان شانۆگەری دەکەین، لەبەرئەوەی کێشەو ناخۆشییەکانی ژیانی تایبەتی خۆمانی تێدا دەبینین، کاتێك مەسەلەی بوونی تایبەتی خۆمان بە شێوەیەکی نموونەیی لە شانۆدا یان لە شاشەی تەلەفزیۆندا دەخرێتە ژێر باس، ئێمە دەکەوینە ژێر کاریگەرییەوە و جۆش و خرۆشمان دەبزوێت، ڕەنگە بەو دیمەنانەش پێبکەنین، ئەو درامایە بەشێوەیەکی تایبەتی درامای ڕێبوارێکە و تێدەپەڕێت. ژیانی مرۆڤ دەرەنجامی قۆناغێکی دەرکەوتووە، چ زۆر یان کەم، تەندروستی دەروونی و خۆشی ژیانیش بەندە بە باش کۆنترۆڵکردنی گوزەرەکانی نێوان قۆناغەکانی ژیان. لەگەڵ ئەوەی هەندێك گۆڕان لە باری خوێندن و کارکردن و دروستکردنی ژیانی هاوسەریی و خانەنشین بوون، هەموو هێمایەکن بۆ کۆتایی هاتنی قۆناغێك و دەست پێکردنی قۆناغێکی دی، کەچی زاڵ بوونی دەروونی بەسەر گوزەرێکدا هەموو کاتێك ڕوونادات، بێجگە لە خاڵە تایبەتیەکانی گۆڕان، ژیان بۆ خۆی ژمارەیەکی زۆر لە خاڵەکانی گۆڕانی حەشار داوە: گواستنەوە لە جێگەیەکەوە بۆ جێگەیەکی دی، جیابوونەوە، بێکاری، گۆڕانی پیشە، نەخۆشی یان سەرکەوتن لە بوارو کارەکاندا، هەموو ئەمانە واقیعێك لەبەردەم مرۆڤدا دەخولقێنێت و هەڵوێستێکی

تایبەتیان لە خاوەنەکەی دەوێت، چونکە ڕاهاتن و گونجاندن و ڕێکخستنی ژیان لەگەڵ گۆڕانەکاندا، مرۆڤ دوچاری تێکچوون و ماندووبوون و شڵەژان و ترس و گومان دەکاتەوە، کەسی وا هەیە حەزدەکات لە خوو نەریتە کۆنەکاندا وەك خۆی بمێنێتەوە، یان ئەوانەی نوێخوازن و پێویستیان بە گونجاندنی خۆیان و بارودۆخەکەیان هەیە، بە هەرحاڵ، ئەوەی لە ژیانیدا دەگاتە خاڵی گۆڕان دەبێت بەسەر ئەم هەنگاوانەدا زاڵ بێت:

1-دۆزینەوەی کۆتایی: هەموو سەرەتایەکی نوێ بە کۆتاییەك دەست پێدەکات و پێویستە کۆتایی بە پەیوەندییەکان یان خوو نەریت و هەڵوێستەکانی ئێستای بهێنێت، نەك تەنها لە دەرەوەی ژیاندا، بەڵکو هەروەها لە ڕووی دەروونیشەوە.

2-سەرلەنوێ دیاریکردنەوە: خاڵە گۆڕانەکان بوار بە ڕێکخستن و ڕاستکردنەوەی ڕێڕەوەکان و گەشەکردنی کەسایەتی دەدات، لە پێناو ئەوەشدا پێویستیمان بە (ناوچەیەکی بێلایەنی) یان کاتێکی سەربەخۆ دەبێت تاوەکو درك بەچۆنێتی و شوێن و ڕێگەی ڕێڕەوەکەمان بکەین.

3-سەرلەنوێ دەست پێکردنەوە: لەوکاتەدا دەتوانین سەربەخۆ لەشتە (بەئەنجام نەدراوەکان)ی قۆناغی پێشترەوە دەست پێبکەین و بە ئامانجێکی نوێوە پەرە بە کەسایەتیمان بدەین.

ئەم سێ هەنگاوە بە بڕوای زانای ڕەگەزناسی هۆڵەندی (ئارنۆڵد ڤان گینیب- Arnold Van-Genepp) لە کەشەکانی تێپەڕینی نێو کەلتورە کۆنەکان دەچێت کە باس لە سێ قۆناغی تێپەڕین دەکەن: مردنی هێمایی، جەنجاڵی، خوڵقاندن. ئەوکەشە کۆنانە بەڕێژەیەکی کەم ماونەتەوە تاوەکو تێپەڕبوونەکان بۆ مرۆڤی ئەمڕۆ ئاسان بکەن، دەبێت مرۆڤی ئەوڕۆ بۆخۆی شارەزای خاڵەکانی گۆڕان بێت و بەسەر تەنگژەکانی گۆڕانی ڕێڕەوەکەیدا زاڵ بێت، جیاواز لە مرۆڤی کۆن، ئەم خۆی لە بەردەم ڕووبەڕو بوونەوەیەکی سەختی گۆڕانەکاندا دەبینێتەوە، گۆڕانی بەردەوام لە ڕێڕەوەی ژیاندا و سەرلەنوێ دەست پێکردنەوە دوونیشانەی گوزاردنی ژیانی کۆمەڵگەی پاش نوێگەرییە، گۆڕانی پیشەو شوێنی نیشتەجێ بوون و باری خێزانی چ بەخواستی خۆی بێت یان بە ناچاریی، کاردەکاتە سەر جوولەی باری کۆمەلایەتی و دەروونیش. ژیانی خەڵکی لەم ڕۆژەدا بەوە دەناسرێتەوە کە بە ناچاری فێری مەودای ژیان دەبن و سەرلەنوی خۆیان لەگەڵ بارودۆخە گۆڕاوە بەردەوامەکاندا دەگونجێنن.

**کێشەکە لە دۆزینەوەی کۆتاییەکی باشدایە!**

ئێمە زۆر شێوازە تایبەتیەکانی گوزەرەکان دەبڕین، بەڵام ئایا بە ئاسانی یان بە گرانی دەست بە شتێکی نوێ دەکەین و و واز لە کۆنەکە دەهێنین؟ ئایا ئێمە ترسنۆك و نەزانین و بە سەختی نەبێت ناتوانین ئەو قۆناغە تێپەڕێنین! یان وەك سەرکێشەکان بە ئاسانی دەست پێدەکەینەوە؟

شێوازی خاڵەکانی گۆڕان و چۆنیەتی تێپەڕاندنیان هەرچۆنێك بێت، ئێمە لە قۆناغی یەکەمدا چەندین هەڵە دەکەین، چونکە کۆتایی باش بە ئاسانی بە کەس نادۆزرێتەوە، پاشان فێری ئەوە بووین کە هەموو شتێك لە ژیاندا کۆتایی هەیە و دەبێت مرۆڤ لە پێش خۆی بڕوانێت، بەڵام هەمیشە دەمانەوێت بەوپەڕی خێرایی دەرچین و لەگەڵ بەدەرکەوتنی ڕێڕەوێکدا سەرلەنوێ دەست پێبکەینەوە، ڕەنگە ڕەخنە لەوانەش بگرین کە ناتوانن بە ئاسانی کۆتاییەکی باش بدۆزنەوە! بەهەرحاڵ پێویستە هەموو کۆتاییەك بنوێنرێت و ئەمەش کاتێکی تەواوی دەوێت. چونکە ئەوانەی بە خاڵە گۆڕانەکان زەرەرمەند بوون، وەك مردن یان جیابوونەوەی هاوسەری یان گۆڕانی پیشەو شوێنی نیشتەجێ بوون، تاوەکو ماوەیەکی زۆر دوچاری گرفتی دەروونی دەبنەوە.

ئێمە لەگەڵ دیدی پەرەسەندن و سەرکەوتن و پێشکەوتنی بەردەوامدا ڕاهاتووین، بەڵام ئەو پەرەسەندنە پێویستی بە مشتومڕی نێوان ڕوخاندن Des-organization و سەرلەنوێ ڕێکخستنەوە New-organization هەیە کە لە ڕێگەی زیان لێکەوتنەوە بەرەوپێش دەچێت، سەرەتا پێویستە توانای لە بیرچوونەوەمان هەبێت، یان شتێك تەواو بکەین بەر لەوەی فێری شتێکی نوێ ببین. تەنگژەکانی ژیان کە دەرگا لە ڕووی شتێکدا دادەخەن و وادەکەن ڕێگە بگرینەوە بەر، ئەوا هاوشانی یەکێك یان زیاتر لەم نیشانانەی خوارەوەیە:

-لە دەستدانی باری ئاسایی، نۆبەی دڵ یان جیابوونەوە یان گۆڕینی شوێنی نیشتەجێ بوون مانای دەرچوونە لە بارێك، بارودۆخە دەرەکییەکانی ژیانیش بە خێرایی دەگۆڕێن و خۆگونجاندنی دەوێت.

–لە دەستدانی ناسنامە، زۆربەی خاڵەکانی گۆڕان ئەو هەستە ناخۆشە لای مرۆڤ دروست دەکەن کە بەخۆی بڵێت: (من ئاوهام لێبێت! من چیم کردووە!؟) ئێمە لە تەك خۆماندا دەوەستین، ئەگەرچی (خۆمان وەك خۆمان) نەماوین.

–لە دەستدانی خەیاڵپلاویی، ژیان زنجیرەیەکی ناکۆتای لە نوشستییەکان هەیە، لە منداڵیماندا دەبێت بزانین کەرویشکی جەژن نییە، باوانیش یەکتر تەواو ناکەن، دواتریش نادۆستی هاوڕێیەك یان خراپی سەرۆکێك نارەحەتمان دەکات، شارەزای گێلی و خۆپەرستی کەسانی دەوروبەرمان دەبین، هاودەمی ژیانیشمان بروامان پێی خراپ بەکاردەهێنێت، پشووەکان دەبنە گەشتێکی قێزەون ..تاد، ئەو شکستیانە بەرەو چاککردنەوەی وێناکردنە ئەندێشەییەکانمان دەبات، هەر هێندەی وازمان لە خەیاڵپلاوییەکانمان هێنا، دەتوانین سەرلەنوێ فێرببین، کێشەو خەمەکان دەبنە هۆکارێکی جارس بوونی بەردەوام، بەڵام ئەگەر واقیعیانەش بیرنەکەینەوە، ئەوا هیچ گۆڕان و چاککارییەك روونادات تاوەکو باشتر وجوانتر دەوروبەری خۆمان ببینین.

–لە دەستدانی ڕێڕەو، کاتێك شتێك کۆتایی پێدێت، زۆرجار نوێیەکە هێشتا بوونی نییە، لەبەرئەوە هەست بە شکستی و بێتاقەتی بۆشایی ناوەوە دەکەین، لە ئەفسانەکاندا ئەمە لەوە دەچێت پاڵەوان بە تەنیایی لە باخچەیەکی بێ سەرو شوێندا بسوڕێتەوە یان ئاژەڵێك بیخوات!

## کاتی بێئیشی بۆ کاتی بڕاو سوودبەخشە!

ئەوکاتەی درك دەکەین شتێك دەگاتە کۆتاییەکەی، خۆمان لە هەلویستێکی نەناسراودا دەبینین و پێ دەخەینە سنووری ناوچە بێلایەنیەوە، ڕێکردنی ڕاستەقینە بریتیە لەکاتی (نێوان دوو خەون) قۆناغێکی ژیان کۆتایی هات، بەڵام (بەڕاستی) هێشتا قۆناغە نوێیەکە دەستی پێنەکردوە. ئێمە زۆر بە زەحمەت بەرگەی ئەوکاتە بێئیشانە دەگرین و حەزدەکەین خێرا دەست بە چالاکی و پەیوەندییەکان بکەینەوە، بەڵام لە ڕاستیدا ئەو کاتە (بڕاوە) زۆر گرنگە، قۆستنەوەی ئەم قۆناغە بەشێوەیەکی ڕاست دەبێتە هاندەرێك بۆ ناسینی خود، لەبەرئەوە پێویستە سوود لەوکاتە بڕاوانە وەربگرین و باشتر ئاگاداری دەوروبەر و ڕێڕەوی ژیانمان بین و فێری دانایی ژیان ببین.

ناوچەی بێلایەنی لە حاڵەتی نیمچە نێوەندی quasi-meditative بێئاگایی دەچێت، ئەوەی لە ناوەوە خەفەکراو و شاراوەیە، سەردەکەوێت و یاریدەمان دەدات لە ڕۆتینی ژیان کەمێك دووربکەوینەوە و تاوێك تەنیا بین و گوێ بۆ هەستەکانی ناوەوە ڕادێرین، ئەگەرچی نابێت لەم ماوەیەدا خۆمان ناچاربکەین بە دوای چارەسەرەکاندا بگەڕێین، یان شتە خەفەکراوەکان دابپۆشین، چ بە یاریکردن یان شتی دی، چونکە کاتی نێوان دوو قۆناغی زۆر گرنگە بۆ هاوسەنگ کردنەوەی ژیانی خود و تاوتوێ کردنی یادەوەرییەکان و لەگەڵ خۆ دووان، ئەم کاتە وا لە مرۆڤ دەکات بەرامبەر ئارەزوو و خۆزگەکانی خۆی هەستیارتر بێت: من لە ڕاستیدا چیم دەوێت؟ ئەو شتانە چین کە کاریان تێکردوم؟

## ئایا من بەرەو ئەوە دەڕۆم کە پێشبینییەکانی خەڵکی بهێنمە دی؟ چی ڕوودەدات ئەگەر ئەمڕۆ ژیانم کۆتایی پێبێت؟ چیم نەکردووە و چی ماوە بیکەم؟

دوای ئەم ئێستە پێویستە لەپێش بڕوانین و گەشە بە وێناکردنەکانمان بدەین و سەرنج لە چۆنیەتی ڕێکردنی مەسەلەکان بدەین و لە داهاتوو وورد ببینەوە، ئەوجا بکەوینە جووڵە، (زین– Zen) لە یەکێك لە ووتە بەنرخەکانیدا دەڵێت : ((سەرەتا تێدەڕوانین، بەڵام پێویستە دواتر بجووڵێین))

یان وەك مێژوونووس (ئێدوارد گیبۆن) دەڵێت: (لە ژیاندا دووجار پەروەردە دەکرێین، یەکەمیان لەلایەن ماڵ و قوتابخانەکانەوە، دووەمیان ئەوەیە کە خۆمان پەروەردەی خۆمان دەکەین، ئائەمەش دەمانکاتە مرۆڤێکی پێگەیوو و تێگەیشتوو لە داهاتوودا)). کاتی بڕوای نێوان قۆناغەکان ماوەیەکە بۆ پەروەردەی خود، کاتێکیش لە ئەزموونی

خۆمانەوە فێری شتێك دەبین، دەتوانین بەرەو (پۆلێكی) نوێ هەنگاو بنێین.

دەمی دەركەوتنی خەم و پەژارە لە ژیانماندا بە دوای مرۆڤ و ئەقڵیەتێكدا دەگەڕێین كە بتوانێت خێرا چارەسەرێكمان پێببەخشێت، ژیان بە دوای چارەسەركارانی دەروونییدا عەودال دەبین، واتە دەمانەوێت خێرا چاك ببینەوە، ئەگەرچی لە توانای كەسدا نییە لەبڕیاردانی ڕێڕەوی ژیانی داهاتووماندا بەرپرسیار بێت و ئەو بارەمان لە كۆڵ بكاتەوە، زاڵ بوونێكی باشی خۆمان بەسەر تێكچوونی دەروونی و هەستەكانماندا، ئەو ڕێڕەوەش دیاری دەكات كە دواتر دەیگرین، سەرەتا باشەكان وەك بیرۆكەیەكی ئاڵۆز دەست پێدەكەن، چ بە زەیین ڕوونی یان هەستێكی نادیار، بەڵام مرۆڤی كەم ئەزموون درەنگتر لەگەڵ دۆخە نوێیەكەیدا ڕادێت و قۆناغەكەی بۆ ڕوون دەبێتەوە.

سەرەتای نوێ بەو شێوەیە نوێ نییە كە ئارەزووی دەكەین و خەونی پێوە دەبینین: چونكە ئێمە هەمیشە ناسنامەی (پێگەیوو)ی قۆناغەكانی ژیانی ڕابردوومان بۆ قۆناغە نوێیەكە هەڵدەگرین.

سەرەتای نوێ مانای گواستنەوەی ئەم ناسنامە كۆنەیە بۆ قۆناغە نوێیەكە و تێكەڵ كردنی ئەزموونەكانی پێشوە لە (ژیانی نوێدا)، بە جۆرێك كە دەبێتە دەستكەوتێك نەك ماندوێتی. پاش تاوێك لە سەرنجدان و تەنیایی پێویستە خۆمان بۆ سەرەتای نوێ و وەڵامی دەوروبەرەكەمان ئامادەبكەین، هەرچەندە دەوروبەر بە گومانەوە لە (منی نوێ بۆوە) دەڕوانێت، بەڵام ڕێڕەوەكان هەرچەندێكیش سەخت بڕبدرێن، دەرگا لە بەردەم گەشكردنی كەسایەتیمان دەكاتەوە.

**ترازیدیای ناڕووداو!**

خاڵەكانی گۆڕان چ ئەوانەی خۆمان دیاری دەكەین یان ئەو ڕووداوە دەرەكییانەی دوچاری شۆكمان دەكات، دەمانخاتە باری شڵەژانەوە، ناڕووداوەكانیش مەترسییان بۆ تەندروستی دەروونی هەیە. زۆرجار بە دەست نەڕوودانی شتێكەوە دەناڵێنین، وەك: نەدۆزینەوەی هاوسەرێكی گونجاو، یان نەبوونی خۆشەویستیەكی گەورە، كارنەكردن لەو پیشەیەی ئارەزووی دەكەین، درك نەكردن بە گەورەترین بواری بەردەممان، یان بەو شێوەیە نەناسرێین كە چاوەڕێی دەكەین و ئەو سەركەوتنە بەدەست ناهێنین كە خۆزگەی بۆ دەخوازین.. ئێمە چاوەڕێی گۆدۆ دەكەین!

ناڕووداوەكان بریتییە لە بێهیواییەكان، یان نەهاتنەدی پێشبینیەكان، دراما نییە، بەڵام ترازیدیایەكی بێدەنگە، خلیسكاو نینە چاڵێكەوە و ڕێی دەرچوون بەدی ناكەین، لەناوەوەی خۆماندا سەربەخۆین، بەڵام نازانین چۆن كارە نەویستراوەكان بخەینە لاوە.. ناڕووداو ئاگایی خود دەشێوێنێت و دەبێتە هۆكارێكی نادیاری خەمۆكی، بێ هیوایی پەرەسەندنی دەروونی ڕادەگرێت، هینری دێڤید تۆری ڕۆماننووس دەڵێت: زۆربەی خەڵكی لە گومانێكی بێدەنگدا دەژین. ناڕووداوی حاڵەتێكی سەختەو بەلایەنی كەمەوە مرۆڤ لە تەمەنی سی ساڵی بەرەو دوا دوچاری دەبێتەوە، بێگومان ئەوە بارێكی گرانەو دان هێنان بە هەڵەكاندا و ماڵئاوییكردن لە هیواكان كارێكی بە ئازارە، زۆر كەسیش لە بری ئەوەی بەرنامەیەكی دی دابنێت و ڕێڕەوێكی نوێ لە ژیاندا بگرێت، خۆی دەداتە دەست نائومێدییەكی بێدەنگەوە.

مرۆڤ بە كتوپڕی درك بە زۆربەی ناڕووداوەكان دەكات، وەڵامێكی تەواوی ڕەتكردنەوەش هیچ شتێك بۆ مرۆڤ ناهێڵێتەوە كە خۆزگەی بۆ بخوازێت. شكستیەكان لە هەموو شوێنێكدان، لە خێزاندا، لە خوێندندا لە هاوڕێیەتیدا.. بەڵام شكستی پیشەیی لە هەموان بە ئازارترە، چونكە ژیانی پیشەیی لای مرۆڤ گرنگترین چاوگەی هەستكردنیەتی بە بەهای خۆی، چ لە سەلماندنی توانای خۆیدا، یان لە ڕێز و پێگەكەی لە كۆمەڵدا، ئەگەرچی بۆ زاڵ بوون بەسەر ئازاری ناڕووداوی پیشەیدا پێویستە مرۆڤ هێندە بە توندی خۆی بە ئامانج و ڕێڕەوی پیشەیەكەوە نەبەستێتەوە و سەركەوتنی خۆی لە چاوی خەڵكیدا دیاری نەكات، بەڵكو لە ڕێگەی ڕەزامەندی خۆیەوە لە پیشەكەی.

مرۆڤی ئەوڕۆ ناڕووداوەكان دەكاتە هۆكاری ناڕەزایی و (ژانە بێدەنگەكان)ی، چونكە وا دەبینێت كەوتۆتە ژێر پەستانی پێشبینیەكانی كۆمەڵگەوە كە كامڵ بوون لە سەركەوتن و هێزو جوانی لەش و خوداپەرستیدا دەبینێت، گەرچی هەركۆمەڵگەشە كە كۆت لە بەردەم هێنانەدی ئەم ئامانجانەدا دادەنێت! زۆرجار پێشبینیەكانی خۆمان لە بڕوای خەڵكی جوێ ناكەینەوە، ئێمە چاوەڕێی شتی زۆرتر لە خۆمان دەكەین و دەمانەوێت ئەوشتانە بهێنینە دی كە پێی چەواشەبووین.

بەبڕوای هەندێك لە دەروونناسان پێویستە ڕوو لە خۆمان بكەین و چەندین پرسیار دەربارەی بارودۆخ و ڕێڕەوی ژیانمان لە خۆمان بپرسین، بەڕای هەندێكی دیكەشیان پێویستە ملكەچی واقیع و ڕاستییەكانی بین و خۆمان لە ئەندێشە و خەیاڵپلاوی دەربازبكەین، بەڕادەیەك كە چاوەڕێی لایەنە نێگەتیڤ و ناخۆشەكانی واقیع و ژیان بكەین، ئەو بەرنامەیەش كە بۆ تێپەڕاندنی ئەوكات و ماوەیەی ناڕووداوەكان دانراوە، لە دە خاڵ پێكهاتووە:

1–تایبەتکردنی کاتی پێویست، بارودۆخی دەرەکی بە خێراییەکی زۆر دەگۆڕێت، بەڵام ڕێڕەوی ناوەوە بۆ ڕاهاتن پێویستی بە کاتێکی تەواو هەیە و ناکرێت پەلەی لێ بکرێت.

2–نەخشەدانان بۆ چارەسەری کاتی، بۆ گونجان و ڕاهاتنی ناوەوە، پێویستە بەهۆی چارەسەرە کاتیەکانەوە ڕۆتینی ژیانی ڕۆژانە بگۆڕدرێت، ڕێکخستنی کاتەکانیش یاریدەی تێپەڕاندن دەدات.

3–نەکردنی هەرکارێك لە پێناو ڕوودانی شتێك، کاتەکانی تێپەڕاندن پڕن لە نیگەرانی و ماندوێتی نەکردنی هەرشتێکیش بۆ ئەوەیە مەسەلەکان بجووڵێن و دواتر گەورەبێت.

4–تێبینیکردنی خود، هەستکردن بە بێزاری و نیگەرانی و شڵەژان لای کەسێك، نیشانەیەکن بۆ ئەوەی کەوتۆتە قۆناغی تێپەڕاندنەوە.

5–بایەخدان بە خود، لە قۆناغەکانی تێپەڕاندندا گوێگرتن لە خود زۆر گرنگە.

6–توێژینەوە لە (دیوەکەی دی)، ئەگەر گۆڕانەکان بە ویستی خۆمان بێت یان بە زۆر، ئەوا باشترە لە هەموو حاڵەتێکدا بیر لە نرخ و سوودەکانی (دواتری) هەڵوێستەکان بکرێتەوە.

7–دۆزینەوەی کەسێك کە توانای گوێگرتنی هەبێت، زۆر گرنگە باس لە گۆڕانەکان بکرێت، نەك لەبەر وەرگرتنی ئامۆژگاری کەسێکی دی، بەڵکو بۆ دارشتنی هەست و نەستی ناوەوە و بینینی بە ڕوونی.

8–لێکۆڵینەوە لە تواناکانی خود، چ توانا و بەهرەیەك تا ئێستا پشت گوێ خراوە و دەکرێت ئێستاو لە قۆناغی نوێدا بخرێتەکار؟ ئەو بایەخانەش چین کە دەکرێت بکرێنەوە؟

9–فێربوونی شتی نوێ، قۆناغە نوێیەکان پێویستیان بە توانا و زانیاری نوێ هەیە، لە ڕووی فیکری و کۆمەڵایەتییەوە، ئەڵبەت زانیاریەکانی پێشتر زۆر یاریدەدەر نین، لەبەرئەوە ئامادەبوون بۆ وەرگرتنی زانیاری نوێ و فێربوونی شتێکی زۆر پێویستە.

10–درککردن بە شێوەی بنەڕەتی گوزەرەکە، شێوەی بنەڕەتی ڕێڕەوەکە لە تێکچوونی سستمی کۆن و کاریگەرییە لاوەکیەکانی و دروست بوونی سستمی نوێدا دەردەکەوێت، ئەم درککردنە بۆ پەرەسەندنی قۆناغی دواتر پێویستە، دەبێت هەست بەوەش بکرێت کە درککردن بە جەنجاڵی و ناڕەزایی هەستێکی سروشتییە و خەمێکی هێندە گەورە نییە.

## وانەیەك لە نکۆڵی کردن لە خود..

ناوەڕاستی تەمەن ماوەیەکە بەلایەن زۆر کەسەوە قۆناغی تێپەڕاندنە و تیایدا زۆربەجدی بیر لە ئامانجەکانی ژیانی و گۆڕانی ڕێڕەوەکان و ناڕووداوەکان دەکەنەوە، لەگەڵ ئەوەی نیشانەی گۆڕان لەو ماوەیەی تەمەندا پێویستی بە ڕووبەڕووبوونەوەیەکی هوشیارانە هەیە و پێویستە بە ڕۆحێکی وەك یەکێك لە پاڵەوانەکانی (هۆمیرۆس)ەوە بەرەنگاربێتەوە، لە (ئەلیادە)دا کە وەك داستانی نیوەی یەکەمی تەمەن (ژیان) تەماشا دەکرێت، کارە پاڵەوانیەکان (گوماناوییەکان) بەجێ دێن: وەك کوشتاری و ژن ڕفاندن و داگیرکاری و شانازی کردن، بەڵام لە (ئۆدیسە)دا کە داستانی نیوەی دووەمی ژیانە گەشتی گەڕانەوە بە هەنگاوی ماندووەوە دەبێتە نموونەیەك بۆ گۆڕانی خود، لە کوشتاری بێزار دەبێت و تینووی ئاشتییە لە ماڵەکەیدا بەرقەرار بێت، ئۆدیسە وەك کاپتنی کەشتییەك نییە لە کارەسات و مردن دەرباز بوو بێت، بەڵکو بەشێوەیەکی تایبەتی ناسنامە کۆنەکەی لە دەست دەدات و دەبێت وردە وردە دەست لە (منە باڵاکەی) پڕ لە شکۆمەندییەکەی هەڵگرێت، تا دەگاتە ئەوەی نکۆڵی لە خۆی بکات، مەسەلەی ناسنامەکەی بووە چاوگەیەکی نوێی هێز و تواناکانی، لەبەرئەوەیە دەجووڵێت و لەگەشتی (پەرەسەندن)ی خۆیدا بەردەوام دەبێت لەبری گەشتی (بزربوونی) لێرەدا دەڵێین بۆ بڕینی (گەشتی گەڕانەوە)ی نیوەی دووەمی ژیان پێویستە سێ هەنگاو لە پەرەسەندن بنرێت، ئەوانیش:

1–وازهێنان لە ئامانج و بنەما کۆنەکان و لە بیرکردنی شێوازی ڕەفتارە کۆنەکان.

2–بەرگرتن لە تەمەڵی و چەقین.

3–هەوڵدان بۆ ڕێکخستنی ناوەوەی دەروونی خۆمان.

# دڵە سستی

# Heart Failure

**نوسینی: ئومێد فایەق قەرەداخی**
**کۆلێژی پزیشکی/ زانکۆی سلێمانی**

### 1.دڵە سستی چییە؟

بریتییە لەو نەخۆشییەی دڵ، کە تیایدا دڵ توانای خۆی لە مەڕ پاڵنانی خوێن بەشێوەیەکی چوست و کاریگەر بۆ شانەکانی لەش لە دەست دەدات. ئەگەرچی لە سەرەتادا لەش لە کاتی ئارامیدا بۆ قەرەبووکردنەوەی ئەو کەمبوونەوەی، کە لە بڕی خوێنی پاڵنراو لە خولەکێکدا لە لایەن دڵەوە، ڕوودەدات، میکانیزمی گونجێنەر دەخاتە کار، بەڵام ئەم میکانیزمانەش لە کاتی کارکردن و ماندوبووندا دەشێت لە ئاست هێشتنەوەی بڕی خوێنی پاڵنراو لە خولەکێکدا (Cardiac Out put) بەشێوەیەکی ئاسایی کاریگەر نەبن. سەرباری ئەم میکانیزمانە چالاکی دڵیش کەمدەکات بەو شێوە دڵە سستی توندو دژوار دەبێت.

دڵە سستی لە زۆرینەی بارەکانیدا نەخۆشییەکی درێژخایانە، ئەگەرچی هەندێک جار دەشێت لە پڕ سەرهەڵبدات. ئەم جۆرەی نەخۆشی دەشێت لای ڕاستی دڵ یان چەپی و یان هەردوو نیوەکەی ئەو ئەندامە بگرێتەوە. لە نەخۆشی تووشبوودا بەم دەردەی دڵ زۆرێک لە ئەندامەکانی لەش چیتر ئەوەندە ئۆکسجین و خۆراکی هەرسکراویان پێ ناگات کە لە هێشتنەوەی پێکهاتەو فرمانی ئەو ئەندامانەدا لە مەودا ئاساییەکەی خۆیاندا بێ گرفت بێت، بەوەش سەر ئەنجام ئەو ئەندامانە زیاندمەندو بێ توانا دەبن لەمەڕ بەجێهێنانی فرمانەکانیان بەڕێکوپێکی، هەروەک کاتێک توانای دڵ بۆ پاڵنانی خوێن لاواز دەبێت خوێن ڕەنگە بۆ هەندێک بەش و شانەی دیکەی لەش بگەڕێتەوە، لەوانە:

ا.جگەر (liver)،

ب.جۆگەی هەرس (Digestive System)و پەلەکانی لەش، بەهۆی سستی نیوەی ڕاستی دڵەوە.

ج.سیەکان lungs بەهۆی سستی نیوەی چەپی دڵەوە.

2.هۆکارەکانی گەشەکردنی دڵە سستێ کامانەن؟

**زۆر دۆخ هەن کە دەتوانن ببنە هۆی سستبوونی دڵ، بڵاوترینیان بریتین لە:**

أ.خراپبوونی فرمانی دڵە ماسولکە (Myocardial dysfunction)، کە بەهۆی نەخۆشی خوێنبەرە تاجییەکانی دڵەوە (Coronary arlery disease) ڕوودەدات. لەم نەخۆشییەدا دەورانی خوێنی خوێنبەرە تاجییەکان و ئۆکسجینی گەیشتوو بە دڵە ماسولکە ئەوەندە نیە کە پێداویستی ئەو شانەیە بەڕێ بکات، لەبەرئەوە دەبێتە هۆی خراپبوونی فرمانی ئەم ماسولکانەو سەرئەنجام دڵە سستێ سەرهەڵدەدات.

ب.بەرزە پەستانی خوێن (Hypertension).

ج.هۆکارەکانی دی بریتین لە:

1.نەخۆشی زمانەکانی دڵ (Valvular heart disease)؛ وەك گەڕانەوەی خوێن لە سکۆڵەی چەپەوە بۆ گوێچکەڵەی هەمان لا بە زمانەی تاجی دوانیدا (Mitral regurgitation) یان لە شاخوێنبەرەوە بۆ سکۆڵەی چەپ بەزمانەی شاخوێنبەردا (aortic regurgitation).

2.نەخۆشیە زگماکییەکانی دڵ (CHD).

3.توشبوون بە درم، وەك دڵە ماسولکەسۆی ڤایرۆسی (viral myocarditis) و دڵە ماسولکەسۆی ڕۆماتیزمی (Rheumatic M.).

4.نەخۆشی فایبەرە سپییەکان لە لولەخوێنەکان (Collagen vascular disease).

5.هەندێك دەرمان وەك ئەدریامایسین.

6.نائاسایی بوونی میتابۆلیزم و کوێرە ڕژێنەکان، وەك بەرزبوونی ئاستی هۆرمۆنی دەرەقی (ملە قورتە ڕژێن) لە خوێندا (thyrotoxicosis). هەروەها گەورەبوونی کۆتایی پەلەکان (acromegaly)، یان زیادبوونێکی کۆنترۆڵ نەکراو لە دەردانی هۆرمۆنی ئەدرینالیندا بەهۆی شێرپەنجەیەکی قەوارە بچوکی چینی کرۆکی سەر گورچیلە ڕژێنەوە (phaeochromoeytoma) کە دەبێتە هۆی بەرزەپەستانی خوێن و زیادبوونی ژمارەی لێدانەکانی دڵ لە خولەکێکداو هەستکردن بەلێدانەکانی دڵ (palpitation).

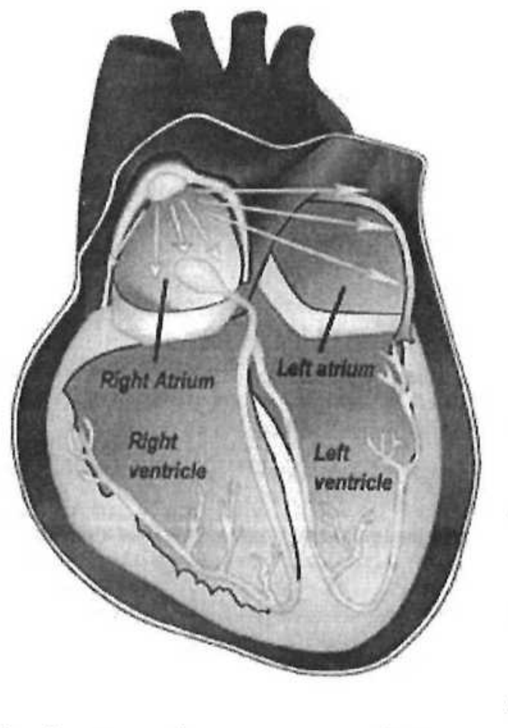
7.ژەهراوی بوون بۆ نمونە بە مەی (alcohol).

8.هۆکارە خۆراکیەکان، وەك ئەو نەخۆشییەی کە بەهۆی ڤیتامین (B1)وە گەشەدەکات و ناوزەندکراوە بە (Beri beri). هەروەها جۆرێکی دیکەی نەخۆشی بەدخۆراکی هەیە کە بەهۆی کەموکوڕی پرۆتین لە خۆراکدا توش دەبێت پێی دەڵێن کواشێرکو (Kwashiorkor) دەبێتە هۆی دڵە سستێ.

9.نەخۆشی سی (lung disease).

10.شێرپەنجەی دڵ (Heart tumor).

11.هۆکاری دیش هەن وەك هەوی پەردەی دڵ پەیوەست بەکرژبوونی پەردەی پۆشەری دڵ (Constrictive pericardilis)، فشارێکی نائاسایی و زۆر لەسەر دڵ (Cardiac temponade) بۆ نمونە بەهۆی کۆبوونەوەی بڕێکی زیاد لە شلە لە بۆشایی پەردەی پۆشەری دڵدا (pericardial Cavity).




ئەوەی جێگای باسە لە هەموو سەد کەسێکی تەمەن 27-74ساڵدا نزیکەی دوو کەس ڕووبەڕووی دڵە سستێ دەبنەوە هەروەك ئەم نەخۆشیە لەگەڵ بەرەوپێشچوونی تەمەندا زیاتر ڕوودەدات.

3.جۆرەکانی دڵە سستێ کامانەن؟

هەریەك لە دوو نیوەکەی دڵ دەشێت توشی ئەم نەخۆشییە بێن:

أ.سستبوونی نیوەی ڕاستی دڵ (Right heart Failure).

بریتیە لە تێکچوونێك کە تیایدا نیوەی ڕاستی دڵ توانایی خۆی لەمەڕ بەچوستی پاڵنانی خوێن بۆ سییەکان ون دەکات. ئەم دۆخە زۆر جار لە ئەنجامی ئاڵۆزبوونی نەخۆشی دیکەوە پەیدا دەبێت. لە گرنگترینی ئەو نەخۆشیانەی کە دەبنە هۆی سستبوونی ئەم نیوەیەی دڵ بریتین لە:

1.نەخۆشیە درێژخایەنەکانی سی Chronic lung disease.

2.بەرزەپەستانی خوێن لە سییە سوڕدا.

3.بوونی مەیووی یان هەر مادەیەکی دیکەی وەك چەوری بلقی گاز، و تەنی بێگانە بە لەش کە بەربەستێك لە لوولە خوێنەکانی سیدا دروست بکات.

4.نەخۆشی زمانەکانی لای ڕاستی دڵ.

4.ئەو سکالآیانە کامانەن کە نەخۆشی توشبوو بەسستبوونی نیوەی ڕاستی دڵ باسیان لێوە دەکات؟

**سکالآکان بریتین لە:**

أ.ئاوسانی پێ و قولەپێ.

ب.میزکردن لە شەودا.

ج.هەستکردن بەلێدانەکانی دڵ.

د.تارێکی یان خێرا لێدانی دڵ.

هـ.کەشەنگ بوون، لاوازی و بورانەوە.

و.ئازاری جگەر بەتایبەتی لە کاتی جوڵەو کارکردندا.

ز.ئاوسانی سك بەهۆی کۆبوونەوەی شلە لە بۆشایی هەناوپۆشدا.

5.ئەو نیشانانە کامانەن کە پزیشك هەستیان پێدەکات؟ ئایا تاقیکردنەوەکان دەشێت یاریدەدەر بن لە دیاریکردنی نەخۆشیەکەدا؟ ئەو تاقیکردنەوانە کامانەن؟

نیشانەکانی نەخۆشیەکە، وەك:

أ.زیادبوونی کێشی لەش، ئەگەرچی دڵە سستێی درێژخایان هەندێك جار پەیوەست دەبێت لەگەڵ کەمبوونێکی بەرچاو لە کێشی لەشدا کە لە ئەنجامی کەمبوونی ئارەزووی خواردن (anorexia)و خراپبوونی پرۆسەی مژینی خواردنی هەرسکراو (malabsorption) لە جۆگەی هەرسدا بەهۆی ئاوسانەوە، لاوازبوونی توانای گەیاندنی خوێن بەشانەکان و پوکانەوەی پەیکەرە ماسولکەکان لە ئەنجامی نەجوڵانەوە ڕوودەدات.

ب.فراوان بوو خوێنهێنەری مل (jugular vein distension).

ج.گەورەبوونی جگەر (Hepatomegaly)و گەورەبوونی دڵ (Cardiomegaly).

د.ئاوسانی قولەپێ و ساردی کۆتایی پەلەکان.

هـ.دەنگی نائاسایی دڵ یان دەنگی سێیەمی دڵ بەهۆی بیستەرەکەوە دەتوانرێت هەستی پێبکرێت.

ئەو تاقیکردنەوانەی کە دەشێت ئەنجام بدرێن بەمەبەستی یاریدەدانی دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکە بریتین لە:

1.هێڵکاری کارەبایی دڵ (ECG).

دەشێت نیشانەکانی ئەستووربوونی دڵە ماسولکە یان شێواوی لێدانەکانی دڵ نیشان بدات.

2.هێڵکاری سەدای دڵ (Echocardiography): ئەم تاقیکردنەوەیە نیشانی دەدات کە دڵ گەورەبووە، هەروەها تێکچوونەکانی دیکەی دڵ و لاوازبوونی چالاکیەکەشی دەستنیشان دەکات.

3.تیشکی X-بۆسنگ: هەرەمەیی و نائاساییەکانی سی و گەورەبوونی دڵ نیشان دەدات.

4.تاقیکردنەوەکانی دیکە، وەك:

أ.شیکاری میز (urinolysis).

ب.تاقیکردنەوەی فرمانی ملەقۆرتە ڕژێن (thyroid function test).

ج.تاقیکردنەوە بۆ ئاستی توخمی ئاسن.

د.پێکهاتەی کیمیایی خوێن.

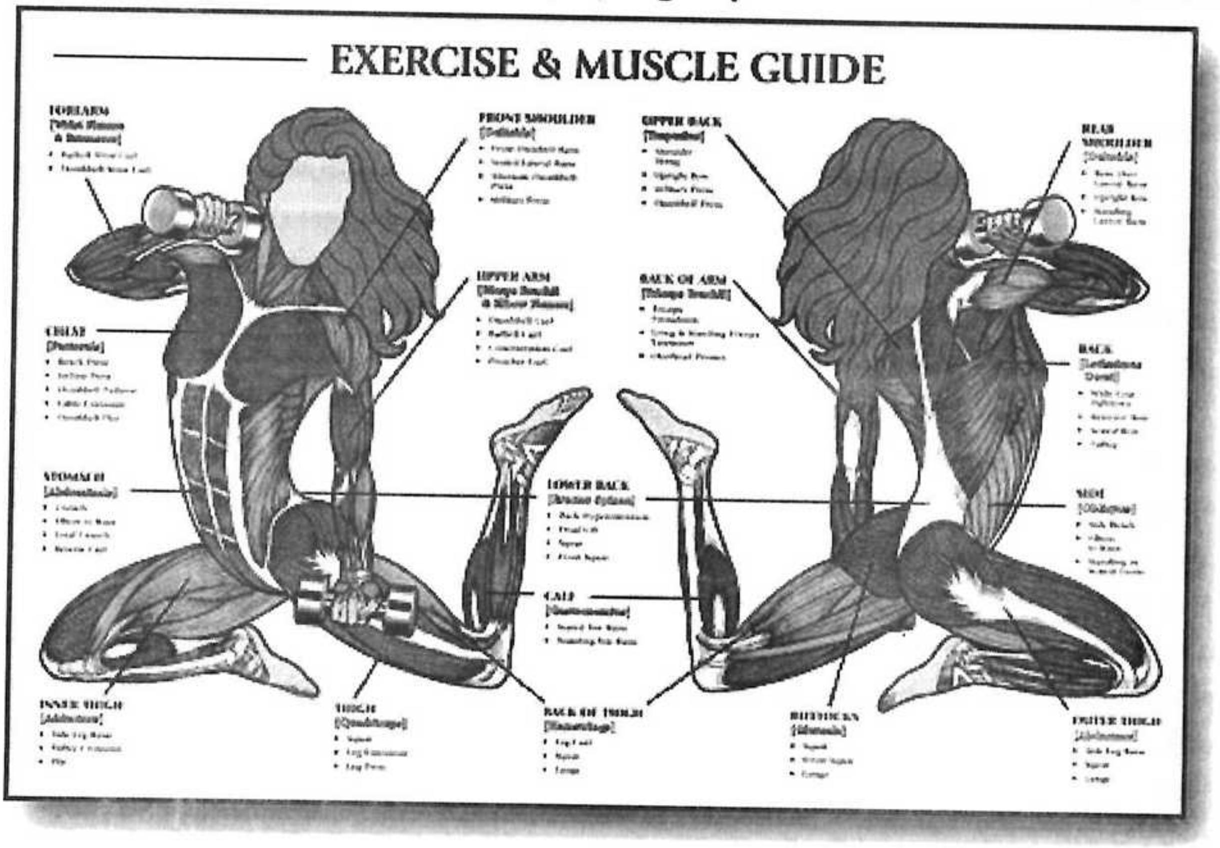
5.بەکارهێنانی کازێتەر (Catheler).

لە کاتی ئەنجامدانی ئەم تاقیکردنەوەیەدا، کازێتەرێك، کە بریتییە لە بۆرییەکی نەرم و جیڕ، لە ڕێگای خوێنهێنەرێکەوە ڕووەو لای ڕاستی دڵ ئاڕاستەدەکرێت، بەو شێوەیە پەستانی خوێن لەو نیوەیەی دڵدا دەپێورێت.

هەندێك جار سکۆڵەی ڕاست و کارکردنی زمانەکانی لای ڕاستی دڵ پێویستە ببینرێت بۆ ئەو مەبەستە بۆیەیەکی تایبەت دەکرێتە سکۆڵەکەوە تا هێڵکاری سکۆڵەی بۆ ئەنجام بدرێت.

6.ئایا مەرجە ئەو سکالآیانەی کە پێشتر باسمانکردن لە هەموو نەخۆشێکی تووشبوو بەدڵە سستێی لای ڕاست، هەبێت؟

ئەوەی جێگای سەرنجە، کە ئەو سکالآیەنە (پرسیاری4) لە هەموو نەخۆشێکی دڵ سست بوودا مەرج نیە ڕووبدات، لەبەرئەوە لەو نەخۆشانەدا کە دڵە سستێی بێ سکالآ (asymptomatic) یان هەیە، سکالآکان کاتێك گەشەدەکەن کە




هۆکاری دی ڕێگا خۆشکەربن بۆ ئەو مەبەستە بەگرنگترینی ئەو هۆکارانە بریتین لە:

1.تووشبوون بەدرم لەگەڵ تایەکی بەرز.

2.دەرمـان؛ وەك ئـەو دەرمانانـەی کـە کاریگەریـەکی نێگەتیڤیان هەیە لە سەر کرژبوونی دڵە ماسولکە (negative inotropics) بەتایبـەتی بێتابلۆکـەرەکان (B.Blocker)و دژە کالیسیۆمیەکان (Ca-antagonists).

3.کەم خوێنی (anaemia).

4.شێواوی لە لێدانەکانی دڵ (arrhythmia).

5.زیادبوونی ئاستی هۆرمۆنی سایرۆید لە خوێندا.

6.نەخۆشی گورچیلەکان (Kidney diseases).

هەروەك فاکتەری وەك قەڵەوی، لە ڕادەبەدەر خواردنەوەی مەی، و هـەروەها خواردنـی سوێر کاریگـەر دەبن لـە هـاندانی دەرکەوتنی سکاڵاکان (Symptoms).

7-چارەسەری سستی نیوەی ڕاستی دڵ؟

بنـەماکانی چارەسـەرکردنی دڵـە سسـتێ بەشـێوەیەکی گشتی بریتین لە:

ا-کەمکردنـەوەی ئـەرکی دڵ واتـە ئـەوکارەی کـە دڵ پێویستە بەڕێی بکات.

ب-بەهێزکردنی کرژبوونی دڵە ماسولکە.

ج-ڕزگـارکردنی نـەخۆش لـە خـوێ (سـۆدیۆم) و شـلەی زیادەی لەش و ڕێگاگرتن لە دووبارە کۆبوونەوەیان.

د-چارەسەری هۆکارەکانی نەخۆشییەکە.

هەڵبژاردنی چارەسەری تایبەت بۆ سستی نیوەی ڕاستی دڵ بـەندە لەسـەر هۆکاری نەخۆشیەکەو یەکێك لـەم ڕێگایانـە بەکاردەهێنرێت:

1-نەشتەرگەری surgery بۆ نمونە بۆ زمانەکانی دڵ.

2-دەرمان drug.

ئەو دەرمانانەی کە ئەرکی دڵ کـەم دەکەنەوە بریتـین لـە بەربەسـتکەرەکانی ئیـنزایمی گـۆڕەری ئەنجیۆتینسـین (angiotensin receptor Blockers) وەك: لۆسـارتان یـان کۆندیسـارتان و فراوانکـەرەکانی لولـە خوێنیـەکان (Vasodilators) وەك هیدرالازین و نایترەیتە درێژخایەنەکان.

هـەروەك بێتا بلۆکـەرەکان وەك میتـۆ پرۆلـۆل یان کـارڤیدیلۆل

بەژەمە دەرمانێکی کەم لە هەندێك نەخۆشدا ڕەنگە سودبەخش بن.

بۆ کەمکردنەوەی شلەی کۆبووەوە لە لەشدا پێویستە میز ڕونکەرەوەکان (diuretics) بەکاربهێنرێت، هەروەها ئەو میز ڕونکەرەوانەی کە پۆتاسیۆم دەمێڵنەوە بەشێوەیەکی بلاو بەکاردەهێنرێن بۆ ڕێگاگرتن لە لەدەستدانی لە ڕادەبەدەری پۆتاسیۆم.

دیجیتالیس Digitalis دەشێت بدرێت بە نەخۆش بۆ زیادکردنی هێزی کرژبوونی دڵە ماسولکە و یاریدەدانی فرمانی پاڵنانی خوێن لە لایەن ئەم ئەندامەوە لە کاتی بوونی کرژبوونی خێرایی گوێچکەلە کە لەگەڵ هی سکۆڵەدا ڕێك ناکەوێت (atrial fibrilation).

کاتێك هۆکاری نەخۆشیەکە ڕەقبوونی خوێنبەرەکانی دڵ بێت، وەرگرتنی ئەسپرین ڕۆژانە چارەسەرێکی گونجاوە. لە کاتی توندو دژواربوونی نیشانەکانی نەخۆشیەکەداو وەلامنەدانەوەی ئەو چارەسەرانە، نەخۆش پێویستە لە نەخۆشخانە بهێلدرێتەوە، چالاکیە جەستەییەکان کەمبکرێتەوەو دەرمانەکان بەڕێگای خوێنهێنەر بدرێن.

3.نەخۆش ئامۆژگاری دەکرێت بۆ:

ا.کەمکردنەوەی کێشی لەشی.

ب.وازهێنانی لە جگەرەکێشان و خواردنەوەی لە ڕادەبەدەری مەی.

4.لە دڵە سستیی توندو دژواردا کە بەهیچ یەکێك لەو چارەسەرانە مەترسییەکانی نەخۆشییەکە کەمنەکرانەوە پێویستە نەخۆش چاندنەوەی دڵی بۆ ئەنجام بدرێت.

8.دڵە سستیی لای ڕاست دەشێت ئاڵۆزبێت بۆ کێشەی دی؟ ئەو کێشانە چین؟

بەڵێ، نەخۆشیەکە ڕەنگە ببێتە هۆی دەرکەوتنی ئەم ماکانەی خوارەوە:

ا.ڕەنگە لە ئەنجامدا هەردوو لای دڵ بگرێتەوە.

ب.شێواوی لێدانەکانی دڵ.

ج.کاریگەرە نەویستراوەکانی ئەو دەرمانانەی کە بۆ چارەسەری نەخۆشیەکە بەکاردەهێنرێن، وەك:

ا.نزمە پەستانی خوێن.

ب.بورانەوە (Syncope).

ج.سەریەشە.

د.تێکچوونەکانی جۆگەی هەرس، وەك دڵ تێکهەڵاتن و ڕشانەوە.

ه.شێواوی لێدانەکانی دڵ بەهۆی دەرمانەوە بۆ نمونە بەهۆی زۆر بەکارهێنانی دیجیتالیشەوە.

و.تێکچوونی هاوسەنگی خوێیەکان لە لەشدا.

ب.سستی نیوەی چەپی دڵ: (Left heart Failure)

بریتییە لەو دۆخەی نەخۆشی دڵ کە تیایدا سکۆڵەی چەپی دڵ بێ توانا دەبێت لە ئاست بەچوستی پاڵنانی خوێنی ئۆکسجینراو بۆ شانەکانی لەش.

نیوەی چەپی دڵ ئاسایی لە سیەکانەوە خوێنی پڕ ئۆکسجینی پێ دەگات و پاشان بۆ شانەکانی لەش پاڵی پێوە دەنێت، بەڵام کاتێك توانای پاڵنانی خوێن کەم دەکات، ئەو شانانە بڕی تەواو ئۆکسجینیان چیتر پێناگات بەتایبەتی لە کاتی چالاکییە جەستەییەکاندا ئەوەش دەبێتە هۆی کەشەنگ بوون (Fatigue). سەرباری ئەمە پەستانی خوێن لە خوێنهێنەرەکانی سیدا زیاد دەکات، کە ڕەنگە ببێتە هۆی کۆبوونەوەی شلە لە سیەکاندا، سەرئەنجامیش هەناسە توندی و ئاوسانی سی (pulmonary oedema) وە بەرهەم دێت.

9.ئەو هۆیانە چین کە دەبنە هۆی سستی لای چەپی دڵ؟

هۆکان ئەمانەن:

ا.جەڵتەی دڵ Heart attach.

ب.گیرانی درێژخایەنی خوێنبەرەکانی دڵ.

ج.بەرزە پەستانی خوێن.

د.زۆر خواردنەوەی مەی.

ه.تەسکبوونەوەی زمانەکانی دڵ.

و.کەمی ئاستی هۆرمۆنی ملە قورتەڕژێن لە خوێندا (Hypothyroidism).

ر.تووشبوونی دڵە ماسولکە بەدرمەکان.

ز.هەر نەخۆشییەکی دی کە زیان بەماسولکەی دڵ دەگەیەنێت. لەمنداڵدا بلاوترین هۆکار کەموکوریە زگماکیەکانی دڵەو زمانەی نائاسایی، ناتەواوی لە پێکەوە بەسترانی لولە خوێنیەکان، و هەروەها تووشبوون بەدرمە ڤایرۆسیەکان.

سستی لای چەپی دڵ کەمتر بلاوە وەك لە دڵە سستیی لای ڕاست.

10.ئەو سکالایەنە چین کە نەخۆش باسیان لێوە دەکات؟

ا.هەناسەتوندی (dyspnea).

ب.بەئەستەم توانای ڕاکێشانی هەیە، پێویستە لە کاتی نوستندا سەری بەرزبکرێتەوە ئەوەش بۆ پاراستنی لە هەناسەتوندی.

ج.هەستکردن بە لێدانەکانی دڵ.

د.نارێکوپێکی یان خێرایی ترپەکانی دڵ لە خوێنبەرەکاندا.

ه.کۆکە.

و.زیادبوونی کێشی لەش بەهۆی زیادبوون و کۆبوونەوەی شلەوە.

ر.کەشەنگ بوون، لاوازیو بورانەوە.

ز.کەمبوونی قەوارەی میز لە شەووڕۆژێکدا.

ح.منداڵ خواردنی کەم دەبێت، کێشی کەم دەکات و نەشونومای سست دەبێت.

11.نیشانەکانی ئەم جۆرەی نەخۆشیەکە چین؟ ئەو تاقیکردنەوانە کامانەن کە لە دەستنیشانکردنی نەخۆشیەکەدا سود بەخش دەبن؟

پشکنینی جەستە دەشێت لێدانی نارێکوپێکی یان خێرایی دڵ نیشان بدات، هەروەک دەریدەخات کە تێکڕای هەناسەدان لەچرکەیەکدا (Bespiratory rate) زیادیکردووە. سەرباری ئەمانە بەگوێگرتن لە دڵ بەبەکارهێنانی بیستەڕۆك (Stethoscope) ڕەنگە مرەمری دڵ (Heart murmur) یان دەنگی زیادەی دڵ هەستی پێبکرێت، هەروەک کاتێك گوێ لە سیەکان دەگیرێت دەشێت دەنگی تەقە تەق (چەقەنە) ئاسا یان دەنگێکی نزمتری هەناسە ببیسترێت لە بنکەی دڵدا.

پێستی لاقەکان لەوانەیە بڕێکی زۆرتر شلەیان تێدا بێت، کاتێك پەستانێکی دەخرێتە سەر پاش لابردنی ئەو پەستانە شوێنەکەی بەچاڵی دەمێنێتەوە.

گرنگترین ئەو تاقیکردنەوانە کە دەکرێت ئەنجام بدرێن بریتین لە:

1.هێڵکاری کارەبایی دڵ:.

ڕەنگە شوێنکاری جەڵتەی (Myocardial infarct) ڕابردوو، گەورەبوونی دڵ (Cardiomegaly) یان شێواوی لێدانەکانی دڵ (arrhythmia) نیشان بدات.

2.تیشکی-X بۆ سنگ:

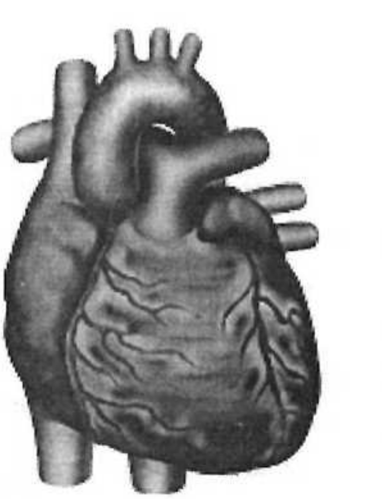
وێنەگرتنی سنگ بەتیشکی-X دەشێت گەورەبوونی دڵو کۆبوونەوەی شلە لە ناو یان دەوری سیەکاندا نیشان بدات.

3.هێڵکاری سەدای دڵ:

ئەم هێڵکارییە تەسکبوونەوەو باش دانەخرانی زمانەکانی دڵو توانایی لاوازبوونی ئەم نیوەی دڵ لەمەڕ پاڵنانی خوێن ئاشکرا دەکات.

4.تاقیکردنەوەکانی خوێن بۆ نرخاندنی فرمانی ڕژێنی دەرەقی (thyroid gland)، جگەرو گورچیلەکان.

5.هێڵکاری خوێنبەرە تاجیەکان (Coronary arteriography).



12.چارەسەرکردن چۆن دەبێت؟

بەمەبەستی چارەسەرکردنی ئەم جۆرەی دڵە سستێ پێویستە ئەو نەخۆشیە بنەڕەتیەی کە ڕێگاخۆشکەربووە بۆ دڵە سستێ چارەسەربکرێت، ئەو فشارەی لە سەر دڵ هەیە لابرێت و ئەو هۆکارانەی دڵە سستێ هاندەدەن کەمبکرێنەوە. بەشێوەیەکی گشتی هەمان ڕێگاکانی چارەسەرکردنی سستی لای ڕاستی دڵ دەگرینەبەر.

13.ماکەکانی سستبونی نیوەی چەپی دڵ چین؟

نەخۆشیەکە دەشێت ئاڵۆزبێت بۆ هەندێك دۆخی نالەبارو دژواری دی، وەك:

1.ئاوسانی سیەکان.

2.سستبوونی یەکجاری دڵ.

3.شێواوی لێدانەکانی دڵ.

4.هەروەها ئەو دەرمانانەی کە بەکاردەهێنرێن هەندێك کاریگەری خراپیان هەیە لەوانە:

ا.نزمەپەستانی خوێن.

ب.بورانەوە.

ج.سەریەشە.

د.کۆکەی درێژخایەن.

هـ.دابەزینی ئاستی خوێنیەکان.

و.پەککەوتنی سێکسی.

14.پێشـبینییەکان (prognosis) بـۆ توشـبووانی ئـەم نەخۆشییە چۆنن؟

دڵە سستیی پێشکەوتوو لە نزیکەی چارەکە ملیۆنێك ئینگلیزدا دەبینرێت، بەڕاستی هۆیەکی گەورەی مردنە. نەخۆش هەرچەندە باری جەستەییو ڕەنگو ڕوخساری تاڕادەیەك بەند دەبێت لە سەر ئەو هۆکارە بنەڕەتیەی نەخۆشیەکەی خولقاندووە، بەلاّم دڵە سستیی بۆ خۆی نەخۆشییەکە، کە پێشبینی چاکبوونەوەی یەکجار کەمە. بۆ نمونە لە ولاّتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا نزیکەی 50٪ی هەموو ئەوانەی کە دۆخێکی توندوپێشکەوتووی نەخۆشیەکەیان هەیە لە ماوەی دووساڵدا بەمردن کۆتاییان دێت. زۆر نەخۆش دەست بەجێ ڕەنگە بمرن ئەوەش بەزۆری بەهۆی شێواوی لە لێدانەکانی دڵ یان لە ئەنجامی جەڵتەی دڵەوە دەبێت.


References:

1.Intemel
Heart Failure
Provided by Adam Brochert, MD.

2.Cardiology. R.H.Swantion MA.,MD, FRCP,
Cardiac Failure

3.The Cardiov gscular System at aglance 2002
philp.l.Aaronsons Ph D.
Jeremy P.T.Ward Ph D.
Chronic heart failure.

4.Lecture notes on Cardiology
treatment of heart Failure.
J.S Fleming and M.V.Braim bridge.

5.Davidson's principles and practice of medicine
Heart Failure.
Christopher Haslett. John A.A Hunter.
Edwin. R. chilvers. Nrcholas A Boon.

6.Main Stream
Medicine
Cardiology
By P.G.Charles and A.J.Marshall
BSc, FRCP/ MDW, FRCP
FACC
-Prognosis of HF.


## کۆمپیوتەری بایۆلۆژی بۆ نەهێشتنی نەخۆشییەکان

چەند زانایەك سەرقاڵی پەرەپێدانی ئامێرێکی بچووکن کە وەکو کۆمپیوتەری بایۆلۆژییەو دەتوانێت بەدوای هێماو نیشانەکانی نەخۆشی شێرپەنجەدا بچێتو بۆ خۆی چارەسەرێکی گونجاوی لە لەشدا پێ ببەخشێت. ئامێرەکە هێشتا لە ژێر تاقیکردنەوەدایە، گەرچی دەبێتە هۆی دەرکەوتنی ئەوەی بە (مایکرۆکلینیك) دەناسرێت. ئامێرەکە لە ناو لەشدا دەمێنێتەوەو نەخۆشییەکە دەستنیشان دەکاتو لە خۆوە چارەسەری دەکات، ئەم ئامێرە زۆر بچووکە، بەجۆرێك کە (تریلیۆن)ێك لەم ئامێرە (میکرۆ لیتر)ێك دەخاتە کار، واتە یەك لە سەر ملیۆنی لیترێك. پرۆفسیۆر (شاپیرۆ) لە پەیمانگای (فەیتسمان) وتی: ئەم ئامێرە لە گەردەکانی پەنجەمۆری بۆماوەیی (DNA)و ئەو ڕژێنە دروستکراوە کە دەبێتە هۆی چوونەوەیەك، لە ڕێی چاودێری گەردەکانەوە کاردەکات کە دەبێتە هۆی نزمکردنەوەی لە باری ئاساییداو بەرزکردنەوەی گەردەکانی دیکە لە هەمان کاتدا، بۆ دیاریکردنی حاڵەتی دوچاربوون بەشێرپەنجە، پاشان ئامێرەکە ڕژێنێکی دژ بەشێرپەنجە دەردەداتو هاوسەنگی بۆ گەزنەکان دەگەڕێنێتەوە، واتە چارەسەری کەموکوڕییەکەی دەکات.

بەکارهێنانی ئەم ئامێرە هێشتا پێویستی بەچەندین ساڵ هەیە، بەرلەوەی بخرێتە ناو لەشمانەوەو بۆ پاراستن یان چارەسەری شێرپەنجەو نەخۆشییەکانی دی بەکاربێت، (شابیرۆ) دەڵێت: دەتوانین بەم ئامێرە بڵێین (دەرمانی ژیر)، ئێمە ڕۆژانە چەندین جۆری دەرمانەکان دەخەینە ناو لەشمانەوە، بەلاّم ئەوەی ویستومانە دەرمانێکی ژیرە کە پێویستی بەچەند مەرجێکە بۆ دانانو کارکردنی لە کاتو شوێنی پێویستدا، کاتێك نەخۆشییەکە دیاری دەکرێت.

سیروان

# کاتژمێری تــەمـــەن

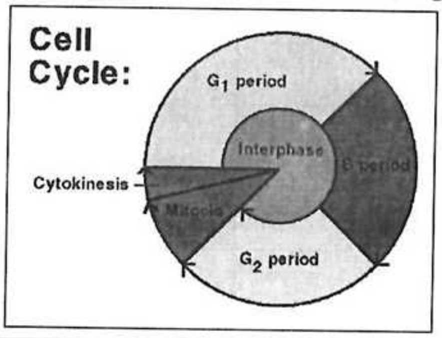
ن/دکتۆر ئەحمەد ڕاسم نەفیس
پەرچڤەی: ڕۆژگار جەمال

هیچ مرۆڤێك نییە لە جیهاندا خۆزگە بەوە نەخوازێت زۆرترین ماوە لە ژیاندا و بە باشترین تەندروستییەوە بژی. ئەم خۆزگەیە ڕەهەندێکی لە توێژینەوە زانستییەکاندا دروستکردو بە گرنگترین بابەت دادەنرێت کە لەم سالانەی دواییدا زاناکان پێوەی سەرقاڵ بوون، بەڵام ئەو ئەنجامانەی تاکو ئێستاکە لە توێژینەوەکانەوە دەستکەوتوون بوونەتە مایەی سەرسوڕمانی مرۆڤ.

ئایا زاناکان دەتوانن پیربوون دوابخەن یان بیوەستێنن و ڕێگە لە خێراپۆیشتنی تەمەن بگرن بەرەو ئەو قەدەرە مل بنێت؟ ئەم پرسیارە تاکو پانزە ساڵ لەمەوبەر بە مێشکی کەسدا نەدەهات، تەنانەت زانا توێژەرەوەکانیش بە خەیاڵیاندا نەدەهات گومان لە حەتمییەتی ئەو قەدەرە بکەن، ئەو قەدەرەی سەرکێشی لەگەڵ هەموو دەستێوەردانێکی مرۆییدا کردو هەوڵەکانی نشوست پێدەهێنا. کەواتە چی ئەم بیردۆزەی گۆڕی و ئەم بابەتەی خستە چوارچێوەی دیالێکتێکی زانستییەوە کە بە شوێن فرسەتێکدا وێڵە بۆ بەدیهێنانی خەونە دێرینکەی مرۆڤ خەونی نەمری؟

پێشکەوتنی دیارو گرنگ ئەو کاتە دەرکەوت کە تۆم جۆنسۆن و دێڤید فریدمانی هاوڕێی لە زانکۆی کالیفۆرنیا ئاشکرایان کرد کە بۆ ماوەیەکی جینی لە کرمی تیهاتۆدا هەیە لە توانایدایە تەمەنی ئەو کرمانە بە ڕێژەی 65٪ لە سەروو تەمەنی سروشتییەوە درێژ بکاتەوە.

جاران ئەم جۆرە دۆزینەوانە هەروا کارێکی ئاسان نەبوو کە ڕاستەوخۆ وەربگیرێت و بڕوای پێبکرێت، ئەوانەی کە گومانییان هەبوو لە ڕاستی دۆزینەوەکە دەنگیان بەهێزو زوڵاڵ بوو، پشتییان دەبەست بەو ڕایەی کە جینەکان ناتوانن بڕیار لەسەر بەرەو پێشچوونی تەمەن بدەن کە بە تێڕوانینی ئەم زانایانە پیربوون لە ئەنجامی بەکاوەخۆ هەرەس هێنانی فرمانە زیندووەکانی لەشەو ناتوانرێت ڕێگە لە ڕوودانیان بگیرێت. پاشان لە دوای ئاشکرا بوونی لێشاوی زانیارییەکان کە لە ناوەندی توێژینەوەکانەوە دەردەچوون ئەو زانایانەی گومانیان هەبوو وردورد زمانی نارەزاییەکانیان گۆڕی. یەکەم کشانەوە لە بیردۆزی تەقلیدی سەبارەت بەپیربوون و تەمەن ڕازی بوونیان بوو بەو ڕایەی کە



دەڵێت زیندەوەرە زیندووە ساکارەکان وەك کرم و مێروو باڵدارەکان خاوەنی پرۆگرامێکی کاتن کە ماوەی ژیانییان دیاری دەکات.

ئەم پرۆگرامی کاتە کاریگەرییەکانی لە ڕێگەی کۆمەڵێك لە نیشانەی گەردیلەییەوە ئیش پێدەکات کە بڕیار لەسەر ناوەندی پێشکەوتنی تەمەن دەدەن. پاشان پێشکەوتنی گرنگتر لە سەردەستی کۆمەڵێك زانای فەرەنسی هاتە مەیدان کاتێك ئەو ڕاستییەیان ئاشکراکرد کە شیردەرەکانیش پرۆگرامێکی کاتی لێکچوویان هەیە، ڕودانی هەر بازدانێك لە بۆماوە جینییەکانی مشکی تاقیگەدا لەوانەیە تەمەنیان درێژ بکات ئەویش لە ڕێگەی ڕێڕەوێکی هاوشێوە بەو ڕێڕەوەی لە کرمەکانی نیماتۆددا هەیە. ئەمانە بەڵگەی بەهێز بەدەستەوە دەدەن کە شیردەرەکانیش خاوەنی پرۆگرامێکی کاتن وەك هەمان ئەو پرۆگرامی کاتەی کە لە کرمەکاندا هەیە.

لەو کاتەوە بۆچونێکی ڕوون و ئاشکرا سەبارەت بە بوونی کاتژمێرێکی ناوەکی بۆ کۆنترۆڵکردنی تەمەنی زیندەوەرە زیندووەکان فۆرمەلە بوو، کاتژمێرێك کە میلەکانی بۆماوە جینییەکان دەیسوڕێنێتەوە، بۆ یەکەمجار مشتومڕەکە بۆ مرۆڤ و جێبەجێکردنی ئەم یاسایە لەسەر ژیانی مرۆڤ گوازرایەوە، هەروەك زانای بۆماوەزانی لە زانکۆی کالیفۆرنیا (سینسیا کینیۆن) دەڵێت:

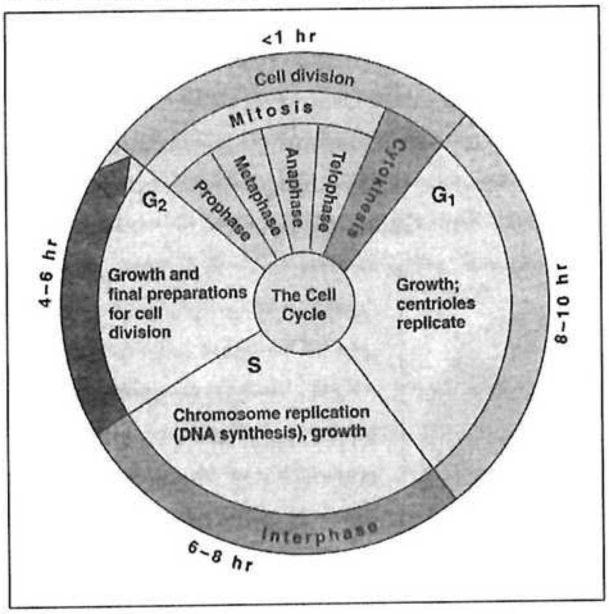
ئاشکرایە ئەم ڕێڕەوە ناوەندی ئەو تەمەنە ڕێکدەخات و کۆنترۆڵی دەکات کە تێیدا تەمەن بەرەو پیربوون هەنگاو دەنێت، ئەگەری ئەوەش هەیە دەستێوەردانی مرۆیی لە هەموارکردنی ئەم ڕێڕەوەدا ڕۆڵی هەبێت.

**پرۆگرامێکی بۆماوەیی لە نێوان ڕازیبوون و ڕەتکردنەوەدا:**

ئایا ڕاستە بۆماوە جینییەکان بڕیار لەسەر ماوەی تەمەن و ڕودانی پیربوون دەدەن؟ ئەو کەسانەی ناڕەزاییان بەرامبەر بەم بیردۆزەیە هەیە دەڵێن تەنانەت ئەگەر ڕودانی ئەم بیردۆزەیە شیاویش بێت یاسای هەڵبژاردنی سروشتی هەردەبێت ڕۆڵی لە هەڵبژاردنی ئەو جینانەی کاردەکەنە سەر دیاریکردنی تەمەنی مرۆڤ هەبێت، ئەمەش دژی ئەو خاڵانە دەوەستێتەوە کەلای توێژەرەوەکانی ئەو بوارە سەقامگیر بوو بوون. بەتایبەتی لە کاتێکدا کە گواستنەوەی بۆماوەکان لە نەوەیەکەوە بۆ نەوەیەکی دیکە لە قۆناغە سەرەتاییەکانی تەمەنی مرۆڤدا ڕوودەدات پێش دەستپێکردنی قۆناغی پیری و پێش ئەوەی بزانرێت کێ لە نێو مرۆڤەکاندا درێژترین تەمەنی هەیە. ئەمە هەمان هەڵوێستی یەکێك بوو لە زانا بەناوبانگەکانی پیری (لیونارد هایڤیلك) کەخەڵکی ئاگادار دەکاتەوە نەکەونە ئەو هەڵەیەوە بڕوابکەن بەوەی دەتوانرێت یاری بە ماوەی تەمەنی مرۆڤەوە بکرێت، کاتێك دەڵێت: تەمەن پرۆگرامێکی بۆماوەیی نییەو بۆ ماوەجینییەکان بەرپرس نین لە تێکچوونی فەرمانە فسیۆلۆژییەکانی لەش و بڕیاردان لەسەر درێژی یان کورتی تەمەن.

لەلایەکی دیکەوە داروین خاوەنی تیۆری پەیدابوون و باڵابوون یەکەم کەس بوو لە ساڵی 1859 دا ئاماژەی داوە بە ئەگەری بوونی پەیوەندی مردن و پیری بە بۆماوە جینییەکانەوە پاش ئەویش ئالفرید راسیل والاس هات و تیزی هەڵبژاردنی سروشتی پێشکەش کرد کە دەڵێت مرۆڤەکان دەمرن تاکو کێبڕکێ لە نێوان نەوەکاندا ڕوو نەدات، ئەمە هەمان ئەو بیرۆکەیەبوو کە لە دوای خۆی زانای ئەڵمانی ئۆگستۆس وایزمان پشتگیری لێکردو زاناکانی بایۆلۆژی زیندەگی ڕەتیان کردەوەو تێبینییان کرد ئاژەڵە دڕندەکان لە باخچەی ئاژەڵاندا تەمەنیان درێژ دەبێتەوە بە بەراوردکردن لەگەڵ ژیانی دارستاندا، کەواتە ئەم پرۆگرامە بۆماوەییە لە کوێیە؟

تاکو ئێستا ڕای ئەو کەسانە لە ئارادایە کە تیزی پرۆگرامی بۆ ماوەییان ڕەتکردەوە، چونکە ئەگەر ئەو پرۆگرامە حەقیقەتێکی واقیعی بوایە ئەو کاتە مرۆڤی وامان دەبینی کە خاوەنی ئەو توانا خۆرسکییە بۆ ماوەییە بن کە ڕێگەیان پێبدات تەمەنی یان درێژتر بێت و وەچەیان زیاتربێت، ئەمەش بوو بە هۆی ئەوەی وایزمان ساڵێك پێش مردنی 1920 ئەو بیردۆزەیە بە دوربگرێت لە ساڵی 1970 دا زانای ئەمەریکی (تۆم کیرکوود) کە پسپۆڕە لە بواری پرییدا، تیزێکی ئاڵوگۆڕکاری لە نێوان ئەو وزەیەدا کە بۆ نوێکردنەوەی خانە پێویستەکان بۆ بەردەوام بوونی ژیان



بەکاردەهێنرێت لەگەڵ ئەو وەزەیەدا کە لە پێناوی زۆر بوون و زاوزێدا بەکاردێت، پێشکەشکرد، تیزەکە دەڵێت:

مرۆڤ خاوەنی بڕێکی دیاریکراوە لەوزەی زیندوو هەرچەندە بڕی ئەو وزە ئاراستەکراوە بۆ زۆر بوون زاوزێ زیادبکات ئەو وزەیە کەم دەکات کە بۆ نوێکردنەوەو مانەوەی خانەکان پێویستە، ئەمەش دەبێتە هۆی دەرکەوتنی نیشانەکانی پیربوون بە شێوەیەکی خێراتر. پاشان جۆنسۆن بۆماوەی age-1ی ئاشکراکرد ئەو بۆماوەیەی دەتوانرێت ماوەی ژیانی کرمی نیماتۆد درێژ بکاتەوە، بەڵام ئەم دۆزینەوەیە هێندە نەبووە جێگەی بایەخ پێدان، پاشان لە ساڵی 1993دا زانا کبنیۆن بۆ ماوەیەکی دیکەی ئاشکرا کرد کە لە توانایدایە هەمان ڕۆڵ ببینێت بەشێوەیەکی گەورەتر، ئەویش بۆ ماوەی daf-2 بوو ئەو دۆزینەوانەی ئەمجارە بوونە مایەی سەرسوڕمان بە تایبەتی لە کاتێکدا کە بۆ ماوەی daf-2 دوو ئەوەندە زیاتر لە age-1 کاریگەری هەیە لەسەر درێژبوونەوەی تەمەن.

بواری توێژینەوەکان سەبارەت بە بۆماوەی daf-2 فراوانبوو، هەروەها پاڵنەرێکی زۆری دەستکەوت کاتێك زاناکان لە زانکۆی هارفارد سەرکەوتنیان لە جیاکردنەوە و دەستنیشانکردنی بۆ ماوەیی daf-2 بە دەست هێنا، بۆیان دەرکەوت هاوێنەییەکی زۆر لە نێوان daf-2 و وەرگرەکانی ئینسۆلین (ئەو وەرگرانەی بەرپرسن لە کۆنترۆڵکردنی بەکارهێنانی وزە) لە خانەی مرۆڤدا هەیە. کەواتە ئەمەش جەختکردنە لەسەر پەیوەندی نێوان بەکارهێنانی وزە لەلایەن زیندەوەرە زیندووەکان و ماوەی مانەوەی ئەم زیندەوەرانە لە ژیاندا.

پاشان دۆزینەوەو ئاشکراکردنی زانیارییەکان دەربارەی ئەم بۆماوانە لە زیندەوەرە زیندووەکاندا بە دوای یەکدا هاتن و مشکی تاقیگە یەکێك بوو لەو زیندەوەرانە، دەرکەوت لێکچوونێکی گەورە لە نێوان daf-2 و بۆماوەی جینی (فاکتەری گەشە لێکچوو بە ئینسۆلین IGE-1) هەیە، ئەو هۆرمۆنەی ڕۆڵێکی سەرەکی دەگێڕێت لە ڕێکخستنی بەکارهێنانی وزە لە مرۆڤدا، دەرکەوتووە هەمواركردنی کاری ئەم بۆماوەیە لە مشکی تاقیگەدا لەوانەیە ماوەی ژیانی ئەم مشکانە بەڕێژەی 33٪ لە مێداو لە 16٪ لە نێردا درێژبکاتەوە. کەواتە ئەم کارە دیارترین دۆزینەوەیە کە ئاماژە بە بوونی پەیوەندی بۆماوە جینییەکان بە ماوەی تەمەنەوەو پاشان ئەگەری توانینی هەمواركردنی ئەم سیستەمە ناوەکییە دەدات. ئەم بۆماوانە چۆن دەتوانن ماوەی مانەوەی زیندەوەرە زیندووەکان هەموار بکەن؟ وەڵامێکی ئەم پرسیارە کاتێك زانرا کە ئەوە ئاشکرابوو ئەو زیندەوەرانەی بۆ ماوەجینییەکانیان هەموار کراوە توانای زیاتریان بۆ بەرگریکردن دژی ئەو زیانانەی بەهۆی کیمیاوییەکان و پلە بەرزەکانی گەرمی سەرو سروشتی و تیشکەکانی سەروو بنەوشەییەوە ڕوودەدەن، هەیە، بەڵام سود وەرگرتن لە هێزی بەرگەگرتن و بەرگریکردن پێویستی بەهێزو کارایی فاکتەرەکانی سارێژبوونی زیندەیی هەیە کە ڕووبەڕوی فاکتەرە ناوەکییەکانی ئۆکسان بوون دەبێتەوە. هەروەها دەرکەوتووە بۆ ماوەی daf-2 پێویستی بە یارمەتییەکی بۆمارەی daf-16 هەیە کە بەرپرسە لەبەرهەمهێنانی ئەو ئەنزیمانەی ڕێگە لە تێکچوونی خانە زیندوەکان دەگرن.

## تەنها خۆزگەیە!

دیالێکتێکی زانستی سەبارەت بەحەقیقەتی ئەم دۆزینەوەیە بەردەوامە کە تاکو ئێستا وادانراوە تەنها لەبەرئەوەی زاناوتوێژەوەکان بەڕاستی سەلماندویانە یەکبونێك لەنێوان هەمواركردنی بۆماوەی daf-2 و زیادبوونی ماوەی تەمەن هەیە، کەواتە چی ڕێگەدەگرێت لەهەمواركردنی کاریگەری ئەم بۆماوەیە لەڕێگەی ڕێگەگرتن لەڕودانی نەخۆشییەکان بۆ نمونە نەخۆشی دڵ؟

لێرەوە تیمی توێژەرەوەکان لەڕێگەی دانانی پێوانەی زانستی بۆ کرداری بەرەوپێشچونی تەمەن لەسەر ئاستی خانە زیندوەکان وەڵامی ئەم پرسیارە دەدەنەوە . هەروەهابەڕاستی سەلمێنرا کە هەندێك گۆڕان کەتوانرا لەسەر ئاستی خانە هێواش بکرێن، هەیە وەك تێبینیکردنی ئەو گۆڕانانەی لەدیواری ناوکدا ڕوودەدەن، دیواری ناوك بۆ ماوەی بیست ڕۆژ لەناو خانەکانی ئەو کرمەدا کە (بۆماوەیdaf-2) ەکەی هەمواركرابوو، پارێزگاری لەمانەوەی خۆی کرد، لەکاتێکدا لەکرمی ئاساییدا لەماوەی چەند ڕۆژێکدا ون دەبن.

سەبارەت بەپیربون و هەوڵی مانەوە بە گەنجی هەر تیمێکی زانستی و هەر زانایەك هەوڵی سەلماندنی ڕاستی تێڕوانینەکانی خۆیان دەدەن بەڵام تاکو ئێستا ئەم دیالێکتە زانستییە بە هەڵپەسێراوی ماوەتەوەو ئەو حەقیقەتەش کە دەڵێت هەوڵی مرۆڤ بۆ مانەوەی بە گەنجی تەنها خۆزگەیەکە لە خەیاڵدا و لە واقیعدا دورە لە بەدیهێنان، هێشتا کۆتایی پێ نەهاتووە. لەلایەکی دیکەوە گفت و گۆکردن دەربارەی بۆماوە جینیەکان و ڕۆڵیان لە بەخشینی توانای بەرگریکردنی خانە زیندووەکان دژی نەخۆشی و ململانێ سروشتییەکان بە سنورداری لە چوارچێوەی ئەو زانیارییانەی لەبەردەستدایە ماونەتەوە.

# نهێنی زەوی.. بەهۆی دارێکەوە

نووسینی: دکتۆر خالد احمد خلف
بەرهەمی: لینا محەمەد

زۆربەمان یان هەندێکمان ئەوەی بیستووە یان بینیویەتی کە چۆن کەسێك بەهۆی دارێکەوە یان چڵێکەوە بەدوای ئاوی ژێر زەویدا دەگەڕێت، بەکارهێنانی ئەو ڕێگایە بۆ دۆزینەوەی ئاو زۆر بڵاوە بەتایبەتی لە لادێکانداو لە هەموو وڵاتەکانیشدا هەتا ئەمریکاش. دەمانەوێت لەم کورتە بابەتەدا تیشکێك بخەینە سەر مێژووی ئەو ڕێگایەو هەڵوێستی زانست بەرامبەری.

لەو ڕێگایەی بەدوای ئاو گەڕاندا، ئەو کەسەی بەدوای ئاودا دەگەڕێت چەند دارێك بەهەردوو دەستیەوە دەگرێت، و دەڕوات بەو شوێنانەدا کە گومانی بوونی ئاوی لێدەکات و لە هەر کوێیەکدا دارەکان چوونە خوارەوە یان بەلای خوارووددا لاربوونەوە ئەوا ئەو شوێنە ئاوی تێدایە، چەند جارێك بەو شوێنەدا دێت و دەچێت تا دڵنیا بێت لەوەی کە لەو شوێنەدا ئاو هەیە. گرنگە ئەوەش بزانین کە ئەو ڕێگایە تەنها بۆ گەڕان بەدوای ئاودا بەکارناهێنرێت بەڵکو بۆ دۆزینەوەو گەڕان بەدوای کانزاکان و سامان و خشڵی شاراوەی ناو زەوی و گەیەنەرە کارەباییەکانیش بەکاردەهێنرێت، هەروەها ئەو کەسانەی بەدوای ئەو شتانەدا دەگەڕێن تەنها دار بەکارناهێنن لە کارەکانیاندا، بەڵکو تایەو تەلی کانزایی و چڵی دار هەنارو دار هەنجیرو زۆری دیکەش بەکاردەهێنن، بەڵام بەکارهێنانی دار بۆ گەڕان بەدوای ئەو شتانەدا لە هەموویان بڵاوترە.

***مێژووی داری سیحراوی:.**

بەپێی یەکێك لە سەرچاوە مێژووییەکان یەکەمین گەڕان بەدوای ئاودا بەڕێگای بەکارهێنانی دار دەگەڕێتەوە بۆساڵی (1556ن)، کە زانای سروشتی و دامەزرێنەری زانستی کانگاکان و کانزاکردنە (گیورگۆس ئەگریکۆلا) لە کتێبەکەیدا (کاری کانگایی) باس لەو ڕێگایە دەکات و دەڵێت دەبێت ئەو

کەسەی بەو کارە هەڵدەستێت وریاو ئاگادار بێت لە باری جیولۆجی ئەو ناوچەیەی کە گەڕان بەدواداکەی تێدا ئەنجامدەدات.

زانای ڕووسی (لۆمۆنۆسۆف م.ف) لە کتێبەکەیدا (بنەما سەرەتاییەکانی کانزاکردن یان تەنە کانزاییەکان)دا بەم جۆرە باس لەو ڕێگایە دەکات:

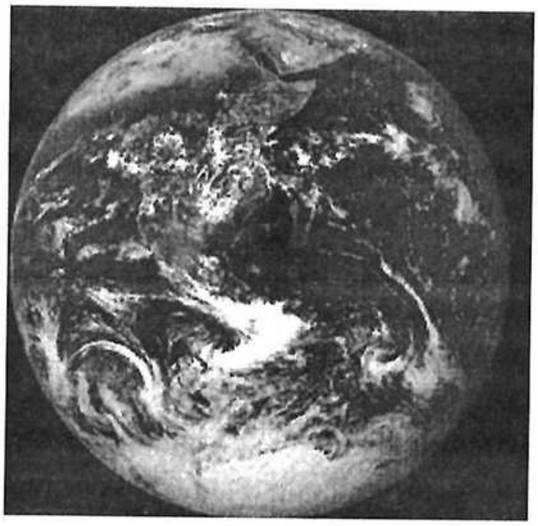
(بۆ گەڕان بەدوای کانگا کانزاییەکان هەندێك کەسی ناوچە شاخاویەکان چڵەداری داری وا بەکاردەهێنن کە وەك درك وایەو دانی هەیە، بەپەنجەکانیان ئەو چلانە دەگرن و لە هەر شوێنێکدا چڵەکان لاربوونەوە بەرەوشوێنێك ئەوا ئەوە ئاماژەیە کە ئەو شوێنە کانزای تێدایە بەتایبەتی زیوو ئاڵتون)، ئەوەی سەیرە ئەوەیە کە دروشمی شاری (بترۆز ئەفۆدسك)ی ڕووسی پەیوەستە بەکاری کانگایی و گەڕان بەدوای کانزادا، لە ناوەڕاستی سەدەی ڕابوردووشدا چیرۆك نووسی ڕووسی (ك.پۆبنتس) زۆر لە چیرۆکەکانی باس لەو ڕێگایە دەکات و بەرگریش لەو ڕێگایە دەکات، لە نموونەی ئەو چیرۆکانەی (هێزی کروس و دارە سیحریەکەی) لە 1951داو، (ئاوە بێ سنوورەکان/1957). نووسەر (کۆڵن وڵسن) لە کتێبەکەیدا (مرۆڤ و هێزە نهێنیەکانی)دا باس لەوە دەکات پیاوێکی دیوە کە چڵێ داری وشکی بەدەستەوە گرتەوەو توانیویەتی بەهۆی ئەو دارەوە دوای ئاوێك بکەوێت لە ژێر زەویدا کە دەکەوتە کێڵگەیەکەوەو ماڵەکەی لە ناوەڕاستی ئەو کێڵگەیەدا بووەو، هەر لەو کێڵگەیەشدا بۆری ئاوی ژێر زەوی هەبووە، پیاوەکە توانیویەتی جیاوازی بکات لە نێوان سەرچاوەی ئاوەکەو بۆریە ئاویەکاندا، و کاتێك گەڕاونەتەوە بۆ نەخشەی کێڵگە بۆیان دەرکەوتووە کە پیاوەکە زۆر ورد بووە لە دیاریکردنەکەیدا.

دکتۆر (فارس شەقیر)یش لە بابەتێکیدا بەناوی (ڕێگا نادیارەکان بۆ دۆزینەوەی ئاوی ژێر زەوی) کە لە گۆڤاری (الطاقة والتنمية السورية)ی ژمارە 34ی 1987دا بڵاوکراوەتەوە، نووسیویەتی کە ئامارەکان ئاماژە بەوە دەدەن کە (181)کەس ئەو ڕێگایە بەکاردەهێنن بۆ هەموو یەك ملیۆن کەس لە ئەمریکا کە لەو ڕێگایەوە بەدوای ئاودا دەگەڕێن.

***کاریگەرە زیندە-فیزیاییەکان:.**

پاش ئەوەی سەربووردێکی کورت و خێرامان کرد بەمێژووی ئەو ڕێگایە، ئێستا دەمانەوێت بزانین ئاخۆ هەڵوێستی زانست و پیاوانی چیە دەربارەی ئەو ڕێگایە، کە ئێستا لێکۆڵینەوەی زۆری لە سەر دەکرێت، بەڵام زاناکان نەیانتوانیوە بگەنە ڕایەکی یەکگرتوو دەربارەی نەك هەر هۆکارەکانی بوونی ئەو ڕێگایە، بەڵکو هەر بوونی ڕێگاکە خۆیشی.

هەندێك لە زاناکان بوونی ئەو ڕێگایە هەر لە بنەڕەتەوە ڕەت دەکەنەوەو بڕوایان بەوە نییە کە لاربوونەوەی دارەکەیان هەر ئامێرێکی دی پەیوەندی هەبێت بەبوونی شتێك لەو ناوچەیەداو ئەوان ئەو لاربوونەوەیە دەگەڕێننەوە بۆ حاڵەتی دەروونی و فسیۆلۆژی ئەو کەسە کە لەوانەیە لەو کاتانەدا دەستی و لەشی بلەرزێت و بەوەش دارەکە لاردەبێتەوە، یان وەك ئەوان دەڵێن ئەو کەسانەی ئەو ڕێگایە بەکاردەهێنن تووشی گرژبوون و چوونەوەیەکی ماسولکەکانی لەشیان دەبن و بەهۆی ئەوەشەوە دارەکانی دەستیان دەجوولێن و لاردەبنەوەو دووریش نییە هەندێك جار گونجاندن ڕووبدات



لە نێوان لاربوونەوەی ئەو دارانە لە ناوچەیەکداو بوونی شتەکان لەو ناوچەیەدا. هەندێکی دیکە لە زاناکان بڕوایان بەبوونی کاریگەری (بایۆجیوفیزیایی) ئەو شتانە هەیە کە بەدوایاندا دەگەڕێن، و ئەو کاریگەریە وا لە کەسی داربەدەست دەکات کە هەست بە گۆڕانکاریەکانی بواری فیزیایی ئەو شتانە بکات و کاردانەوەشی بۆ ئەوە گرژبوونی ماسولکەکانی لەشیەتی و لەوەشەوە لەرزین و جوڵەی دارەکانی دەستیەتی، بەڵام کام بواری فیزیایی ئەو

کاریگەریەی لەسەر لەشی مرۆڤەکە هەیە، ئەوە تا ئێستا نەزانراوەو هەر لەژێر لێکۆڵینەوەدایە.

زاناکان دەڵێن کە ئەو هەستپێکردنە لای (7-10)٪ی کەسانی ئەم سەردەمە دەبینرێت، کە ئەو ڕێژەیەش لە چاو ڕۆژانی ڕابوردوودا زۆر کەمە، چونکە ئەو هەستپێکردنە لای باب‌و باپیرانمان زۆر لە وەی ئێستا زیاترە، نموونەی ئەو کەم بوونەوەی هەستپێکردنە لە بواری دیکەشدا دەبینرێت، بۆ نموونە بەهۆی ڕووناکی بەهێزی دەستکردەوە هەستی بینین‌و لای خەڵکی زۆر دابەزیوە، تەختی شانۆی (ماری) لە شاری (سانت بترسبۆرگ)ی ڕووسی جاران بە (40-50) چرای نەوتی ڕووناك دەکرایەوەو کەسیش گلەیی لە ڕووناکی کەمی سەر شانۆکە نەبوو، بەڵام ئێستا هەمان شانۆ بە بەهێزترین گڵۆپی کارەبا ڕووناك دەکرێتەوەو هێشتا بینەرانی هەر دەڵێن تاریکە، واتە (100)ساڵ لەمەوبەر هەستی بینین لای خەڵکی بەهێزتر بووە لە ئێستا. کۆڵن وڵسن لە کتێبەکەیدا (الانسان وقواه الخفية)دا دەڵێت:

هیچ پێویست ناکات هێڵی جیاکەرەوە دابنێین لە نێوان هەست پێکردنی ئاسایی مرۆڤ‌و هەستپێکردنی لە ڕادەبەدەری (سیحری)، چونکە مرۆڤی ئەم سەردەمە هیچ پێویستی بەو توانا لە ڕادەبەدەرانە نابێت، هەروەك چۆن لە جیهانی گیاندارانیدا تەنها هەست پێکردنی ئاسایی هەیە.

***بوارە بەهێزو لاوازەکان:.**

شتێکی ئاساییە کە هەندێك کەس هەست بە بوارە فیزیاییەکان بکەن، خانە زیندووەکان لە میانەی گەشەکردنیاندا خراونەتە ژێر کاریگەری بواری فیزیایی دەرەکی جۆراوجۆرو خانەکانیش بەجۆرێك لە جۆرەکان کاردانەوەیان هەبووە بۆ ئەو بوارانە، بۆیە لێرەوە دەتوانرێت چاوەڕوانی ئەوە بکرێت کە بوارێکی ئاوازە کاریکاتە سەر لەشی مرۆڤ‌و ئەو مرۆڤەش کاردانەوەی هەبێت بۆ ئەو بوارانەو لە میانەی ئەو ئاڵوگۆڕەی هەست پێکردن‌و کاردانەوەیەدا مرۆڤەکە هەست بکات بەو شتانەی کە لەژێر زەویدان‌و ئەو بەدوایاندا دەگەڕێت. کاریگەری بوارە فیزیاییە بەهێزەکانی وەك بوارە موگناتیسیەکان‌و ژەمە بەهێزەکانی تیشك لێدان‌و کارەبا‌و هی دیکە زۆر بەباشی لێکۆڵینەوەیان لەسەر کراوە، بۆ نموونە لە ئەنجامی شیکردنەوەی زیاد لە (100) هەزار داواکاری فریاگوزاری خێرا بۆ حاڵەتەکانی نەخۆشییەکانی دڵ‌و کۆئەندامی سوڕی خوێن لە شاری (سانت بەترسبۆرگ)ی ڕووسیدا، دەرکەوتووە کە ژمارەکە لە ڕۆژێکدا بەرزونزم دەبێتەوەو جێگیر نیەو، ئەوەش بەندە بەهۆکارەکانی ئەو ناوەندە، لە نێوان ئەو هۆکارانەش کە تایبەتن بەو ناوەندانەوە بواری موگناتیسییە، لە ئەنجامی ئەو شیکردنەوەیەدا دەرکەوتووە کە دڵ‌و لوولەکانی خوێن زۆر هەستیارن بەگۆڕانکاریەکانی کە لە بواری موگناتیسی زەویدا ڕوودەدەن.

بەڵام سەبارەت بەکاریگەری بوارە فیزیاییە لاوازەکان، ئەوە کاریگەریان زۆر لاوازە لە سەر لەش‌و تا ئێستاش لێکۆڵینەوەیەکی وردو فراوانی لەسەر ئەنجام نەدراوەو ئەو کەسانەی کە ئەو ڕێگای بەدواگەڕانە بەکاردەهێنن هەست بەبوونی شتەکان دەکەن لە میانەی چەند بوارێکی فیزیایی بەهێزو لاوازەوە کە ناتوانرێت لاوازەکانی لێوە جیابکرێنەوە، لە بەرئەوە ناتوانرێت کە هەستکردنێك بەبوونی شتێك لە ژێر زەویدا بکرێت بەهۆی بوارێکی فیزیایی لاوازەوە.

***ڕێگایەك بۆ دۆزینەوەی نوێ:.**

ئێستا زاناکان سەرگەرمی لێکۆڵینەوەو توێژینەوەی زۆرو وردن لە سەر هۆکاری (بایۆجیۆفیزیایی) ئەو دیاردەیە، بابەتی سەرەکیش لەو بوارەدا ئەوەیە کە پێویستە چاردێرییەکی بایۆفیزیایی زۆر وردبکرێت لە سەر لەشی ئەو کەسەی بەدوای شتەکاندا دەگەڕێت، ئەوەش لە ڕێگای بەکارهێنانی ئامێری جیوفیزیایی زۆر هەستیارەوە، تا سروشت‌و کاریگەری فیزیایی لە سەر لەشی ئەو کەسە بزانرێت، یەکەمین کارێکیش کە پێویستە ئەو توژەرەوانە ئەنجامی بدەن ئەوەیە کە کەسانی لەڕو قەڵەو جیابکەنەوە کە ئەو تاقیکردنەوانەیان لەسەر ئەنجام دەدەن، چونکە بەهۆی ژمارە زۆری‌و جۆراوجۆری ئەو کەسانەی کە بەو کاری گەڕان بەدواییەدا هەڵدەستن، نەگەیشتن بەئەنجام زۆر ڕوو دەدات‌و ئەوەش کاریگەری خراپی دەبێت لە سەر بیروڕای خەڵکی دەربارەی دیاردەکەو هەروەها هەڵوێستی هەندێك لە زاناکانیش لەو ڕوانگەیەوە سەرچاوە دەگرێت.

لە کۆتاییدا بەباشی دەزانین کە بابەتەکە تەواو بکەین بەو جەختەی کە (کۆڵن وڵسن) دەیکات لەسەر ئەوەی کە توانای ئەو کەسەی بەدوای ئاودا دەگەڕێت‌و بەو ڕێگایەی باسمان کردو ئاوەکەش دەدۆزێتەوە، توانایی ئەو کەسە هەروەك هەستیاری (بۆنکردن) وایە، بۆنکردنێکی ئاسایی بۆ دۆزینەوەی شتێکی سەیر، ئەکادیمی ڕووسیش (ئۆفتشینیکۆف.یو.ا) ئاماژە بەوە دەدات کە ئەو ڕێگای گەڕان بەدوای شتەکاندا لەڕوی ئابووری نیشتمانیەوە زۆر گرنگ دەبێت‌و، پێویستە پەرەی پێبدرێت‌و لێکۆڵینەوەی زۆری لەسەر بکرێت، چونکە نهێنییەکان هێجگار زۆرن‌و پێویستیان بەلادانی چارشێوە لە سەردەم‌و چاوەکانیان هەیە.

العربي / 2004

# کارلێکە ناوکییەکان

ئەندازیار زاهیر محەمەد سەعید

**خێراکەرە سەرەتاییەکانی تەنۆلکەکان:**

دۆزینــەوەی گۆڕینــە یەکەمییــەکان لــە ســاڵی (1919)و دۆزینەوەی نیوترۆن لە ساڵی (1930) و دۆزینەوەی چالاکی تیشکاوەری دەستکرد لە ساڵی (1934) هەرهەموویان ئەنجام درا بــەهۆی بــەکارهێنانی هاوێژەرەکــان لەســەرچاوە سروشــتییەکانەوە کــە تەنۆلکــەی (وردیلــەی) ئــەلفای (X) دەبەخشن.

لــە ئیــش و کــارە ســەرەتاییە تاقیکردنــەوەکان و بیردۆزییــەکان دەربــارەی گۆڕینــەکان خــێراکردنی دەســتکرد دەســتی پێکــرد بــەهۆی پەســتانە زۆربــەرزەکان بــۆ تەنۆلکــە بارگاوییەکان.

یەکەم: پێشتر دەتوانرا هاوێژەر بەکاربهێنرێت جگــە لــە تەنۆلکــەی ئــەلفا (X) و بــە تایبــەتی پرۆتۆنــەکان کــە زیــاتر تەنۆلکەی سەرەتایی زۆر ساکاربوون.

دووەم: پێویستە تەوژمی تەنۆلکە بەرهەمهاتووەکان لەسەر ئــەم شــێوە زۆر زیــاتر بێــت لــەو تەوژمانــەی کــە ســەرچاوە سروشتیەکان کە هێزی زیاتریان هەبو لەوکاتەدا.

سێیەم: لەوکاتەدا گومان وابوو کە دەتوانرا ئەوە ئەنجام بدرێــت بــەهۆی چاککردنی ئامێرەکــان بــۆ ووزەی زیــاتر لــە ووزەی تیشکە ئەلفای سروشتی.

و لە ماوەی چەند ساڵێکدا توانرا ئەو ئامانجانە بەدەست بهێنرێت کە زۆر زیاتر بوو لەوەی کە پێشبینی بۆ دەکرا، و چــەندین هــەوڵ درا لــە چــەندین تاقیگــای جیــاوازەوە لەیــەك کــاتدا. لەوانــە لــە ســاڵی (1932) ج.د.کوکروفــت هــەروەها ا.ت.س.واڵتۆن لە بریتانیا توانیــان بۆیەکــەمجار گۆڕینــەکان ئەنجام بدەن بەهۆی پرۆتۆنی خێراکراو (تاودراو) تا سنووری (700 هــەزار ئــەلیکترۆن ڤۆڵــت) و بەشــێوەیەکی تایبــەتی دیراسەی ئەم کارلێکە ناوکییەیان کرد:

$$ {}_{3}^{7}Li + {}_{1}^{1}H \longrightarrow {}_{2}^{4}He + {}_{2}^{4}He $$

دروتەنۆلکەی ئەلفا    هایدرۆجین    لیسیۆم

و ئەم دوو تەنۆلکەیە بە دوو ئاراستەی جیاواز دەرچوون و دەرکەوتن لەسەر شاشەی سلفورتۆتیا و ئەم دوو چاودێرە بۆ یەکــەمجار هاوئاهــەنگییان بینــی لــە کــاتدا. و خێراکــەری

(تاودەری) کوکروفت والتون لە چەندین بۆری یەك لە دوای یەکی بەهێزکردن پێکهاتووە کەخێرایی تەنۆلکەکان زیاد دەکات، کە ئەمەش پێویستی بە پەستانێکی زۆر بەرز هەیە لە تەزوی کارەبای گۆڕاو.

لە سالی (1928-1930) لۆریتسن لە وولاتە یەککگرتووەکان پەستانێکی زۆر بەرزی بە دەست هێنا بەهۆی ترانسفۆرمەرەکانەوە بە شێوەیەکی پلەپلە بەستنی بەیەکەوە. و لە سالی (1931-1932) زانای بەناوبانگ ڤان دی گراف خێراکەرێکی بەدەستهێنا بۆ پەیداکردنی ووزەی کارەبای جێگیر بەهۆی تۆپێکی گەورەی کانزایی ناو بۆش و و قایشی بزۆك، و تا ئێستا ئەم دینەمۆیانە لە تاقیگە ناوکییەکان زۆر بەکاردەهێنرێت. بەلام گەورەترین شۆڕش کە لەم بوارەدا ئەنجامدرا ئەو پێشکەوتنانەبوو کە ئەنجام درا بەهۆی ئەو ئامێرانەوە کە خێراکردنەکانیان بەشێوەی خولانەوە بوو کە تیایدا پەستانێکی زۆر بەکاردەهێنرا بۆ خێراکردنی گورزەیەك لە تەنۆلکەکان بەهۆی ئەو پەستانە زۆرە یەك لە دوایەکەی کە لە دینەمۆکانەوە دەردەچوون.

لەسەر ئەم بنچینەیە و لە سالی 1932 هەریەك لە ا.لۆرنس و هەروەها م.س. لیڤینگستۆن Livingston لە زانکۆی کالیفۆرنیا یەکەم سایکلۆترۆنیان دامەزراند کە پرۆتۆنی دەبەخشی لە سنووری (1.2 ملیۆن ئەلیکترۆن ڤۆلت). و تەنۆلکەکان لە چەقی خێراکەرەکەوە (تاودەرەکەوە) بەناو بوارێکی موگناتیسی زۆر بەهێزی ڕێڕەو لولپێچدا تێپەڕ دەکران، بۆئەوەی خێرایی تەنۆلکەکان زۆر زیاد بکرێت. لەدوای ئەمە سایکلۆترۆن بوو بە یەکێك لە هەرە دەزگا بلاوەکان لەناو بواری فیزیای ناوکیدا. و چەندین گۆڕانکاری و چاکسازی گرنگ و جۆراو جۆری تیاکرا کە ئێستا بەچاو دەبینرێت لە زۆربەی زۆری تاقیگەکان لە جیهاندا. و هەر لەو کاتەداو لە سالی (1929-1934)پێشکەوتنێکی گرنگ بینرا لە خێراکەرە بەهێڵەکان لەلایەن ویدرۆ Wideroe هەروەها د.ه.سلوان Sloane و چەندین زانای دیکە، و ئامێری ویدرۆ یەکەم ئامێر بوو کە خێراکردنی چەند جارەی تێدا بەکارهێنرا بەهەمان پەستانی بەخول، و ئەم پەستانە بەرزە خرایە سەر کۆمەڵێك لە لولەك کە بەهێڵێکی ڕاست دانرابوون بۆ خێراکردنی تەنۆلکەکان.

و خێراکەرە هێڵەکییە سەرەتاییەکان زۆربەکەمی بەکاردەهێنران بۆ خێراکردنی ئایۆنە قورسەکانی وەکو (K+, Hg++ , Li+) و لەسەرەتادا سنووری کارپێکردنی ئەم ئایۆنانە زۆر سنوردار بوون.

و دۆزینەوەی دوتیریۆم (کە هاوتای هایدرۆجینی قورسە) ناوکەکەی بریتییە لە دوتۆن، و پێك دێت لە پرۆتۆن و نیوترۆن) لەلایەن هـ. یوری H.Urey و جێگرەکەیەوە لە سالی (1932) و زۆر بە خێرایی بەکارهێنرا وەکو هاوێژراوێك لە خێراکەرەکاندا.

و دوتۆن تەنۆلکەیەکی زۆرچالاك بوو بۆیە بەکارهێنرا بۆ گۆڕین بەهۆی لاوازیی وزەی گەیاندنییەوە، هەروەها دوای دۆزینەوەی نیوترۆن و دوای کارەکانی فێرمی زاناکان هەوڵیاندا بۆ بەدەست هێنانی سەرچاوەی نیوترۆنی تاك جوولەی دەستکرد بە بەکارهێنانی کارلێکردنی ناوکیی جیاواز جیاواز.

و لە دواییدا ئەم کارلێکەیان بەکارهێنا ($d+d \longrightarrow n+{}_2^3He$) و دوای جەنگی جیهانی، دوای دۆزینەوەی تریتیۆم ئەو کارلێکەیان بەکارهێنا:

$$d+{}_1^3H \longrightarrow {}_0^1 + {}_2^4He$$

و گرنگییەکی زۆردرا بۆ خێراکردنی ئەلیکترۆن و توانرا بەشێوەیەکی تایبەتی ئەنجام بدرێت، هەروەها دۆزینەوەی خاوکردنەوە بەهۆی نیشانەیەکی تەوژم بەهێز لە تیشکی گاما ($\gamma$)، و کاریگەری ئەم تیشکە لەسەر ناوکەکان خرایە ژێر باس و لێکۆڵینەوە. بەو جۆرە لە سالی (1930-1932) هۆکاری پێویست دانرا بۆ دیراسەکردنێکی چڕوپڕ دەربارەی کارلێکە ناوکییەکان، و ئەم هۆکارانە چاکسازی تێدا کرا دوای ئەمە یەبێ وەستان.

## ڕواڵەتە گشتییەکانی کارلێکە ناوکییەکان:

چالاکیی تیشکاوەریی و کارلێکە ناوکییەکان دوو شتی سەرەکی بوون بۆ ئەوکارانەی کەڕێ خۆشکەربوون بۆ دۆزینەوەی پێکهاتەی ناورك و دەرهێنانی چەندین جیاکەرەوەو زانینی جوڵە ناوەکییەکەی پاشان بۆ سروشتی هێزەی ناوکییەکان. کارلێکە ناوکییەکان شیکارێکی زۆر قوڵیان هەیە بە پێچەوانەی ئەوەی هەیە لە چالاکیی تیشکاوەریی. چالاکی ڕەهای کارلێك یاخود بلاوبونەوە، یاخود بەشێوەیەکی ئیحتیمالی زۆر وورد وەردەگیرێت لە بڕگە

چالاکەکەی، ئەم مەفهومە دەرهێنرا لە بیردۆزی جوڵەی گازەکانەوە، و بڕگەی چالاك یاخود جیاکراوە (سم$^2$) پێناس دەکرێت، هەروەکو ئەو ئیحتمالەی کە ئەم کارلێکەی پێ دروست دەبێت بەهۆی هاوێژراوێکەوە بۆ سەر نیشانەیەك کە پێك هاتبێت لەیەك ناووك لە سەنتی مەتر دووجایەك (سم$^2$). ئەم بڕگە چالاکە بە گشتی بەشێکە لە ($10^{-24}$)سم$^2$ کە دەناسرێت بە بارنس Barns.

و دەتوانرێت ئەم بڕگە چالاکە بەشێوەی پەپکەیەکی بچوك دابنرێت کە بەستراوەتەوە بە ناوکی نیشانەکەوە کاتێك تەنۆلکە دابەزیوەکە وەکو پنتە خاڵێك وابێت. پەیوەندی هاوتایی لە نێوان بارستایی لە باری وەستاویداو لە نێوان ووزە بەم شێوەیەیە:

($E=mc^2$) کە زانا ئاینشتاین بە دەستی هێنا، پاشان دیاریکردنی بارستەی ناوکەکان بەهۆی بارستە شەبەنگرەکانەوە پێشبینی بڕی وزەکانی دەکرد لە کارلێکەکاندا. دەتوانرێت شێوەی کارلێکەکان بەم جۆرە بنوسرێت:

$$a + x \longrightarrow y + b + Q$$

بە دانانی (a) وەکو هاوێژراوێك و (x) ناوکی نیشانەکە بێت و (y) ناوکی بەرهەمهاتووبێت و (b) تەنۆلکەیەکی ناوەندی بێت کە لە کارلێکەکەوە دەردەچێت، بەڵام (Q) ووزە زیادەکە دەنوێنێت. و ئەگەر (Q) موجەب بوو ئەمە مانای ئەوەیە کە ووزە دەرچووەکە بەهۆی کارلێکەکەوەیە، و ئەگەر (Q) سالب بوو وا پێویست دەکات کە تەنۆلکەی (a) بەنزمترین وزەوە بێت تا کارلێکەکە ڕووبدات (ئەمەش مانای ئەوەیە کە خاڵێکی شلۆق هەیە کە کارلێکەکەی تێدا دەوەستێت). و هاوکێشەکەی ئاینشتاین $E= mc^2$ تاقیکارییانە سەلمێنراوە بەهۆی پێوانی بڕی ووزەکان لە کارلێکە ناوکییەکانەوە کاتێك تەنۆلکە هاوێژراوەکە دەگاتە نیشانەکە کە لە ناووك پێکهاتووە. چەندین ڕووداو هەیە کە دەردەکەوێت و بەسەریەکدا کەڵەکە دەبن. لەسەرەتادا تەنها بڵاوبوونەوەی لاستیکی -بەنیسبەت تەنۆلکەیەکی بارگاوی، پێویستە بڵاوبونەوەی لاستیکی (کە هۆکەی بواری کۆلۆمبی‌یە (کارەباییە) بۆ ناووك، کە ئەم بڵاوبوونەوەش دەناسرێت بەبڵاوبوونەوەی ڕەزەرفۆرد) و بڵاوبوونەوەی لاستیکی (کە هۆکەی کاریگەری هێزی ناوکییە، و ئەو بڵاوبوونەوەیە کە لە سەرەتادا دەناسرا بە بڵاوبوونەوەی ناوازە) لە یەکتری جودا بکەینەوە، هەروەها دوای ئەمە بڵاوبوونەوەیەکی نالاستیکی هەیە کە تێیدا تەنۆلکە دابەزیوەکە بەشێك لە ووزەکەی وون دەکات، هەروها چەندین کارلێکی ناوکیی هەیە کە تەنۆلکەی ناوەندی یاخود چەندین تەنۆلکەی ناوەندی پەخش دەکات.

و دیراسەکردنی چڕوپڕ بۆ بڵاوبوونەوەیەك یاخود بۆ کارلێکێك تەنها لەسەر پێوانەکردنی بڕگە چالاکەکەی ئەنجام نادرێت بەڵکو لەسەر بڕگە چالاکە جیاکارییەکەی دیراسە دەکرێت (بەپێی گۆشەی پەخشکردن بەنیسبەت ئاراستەی دابەزینەکەی، و تەنۆلکە ناوەندییەکە یاخود تەنۆلکە پەخشبوەکە). و لە سەرەتادا گرنگی چڕو پڕ درا دەربارەی دۆزینەوەی ڕێگایەکی گشتی بۆ شیکارکردنی تیۆریانەی بڵاوبونەوەو کارلێکە ناوکیەکان. لە ساڵی (1926) زانای بەناوبانگ ماکس بۆرن Max Born لێکۆڵینەوەی دەکرد دەربارەی پێداکێشانەکان، و نزیککراوەیەکی زۆر بەسودی هێنایە ئاراوە کە دەناسرێت بە (نزیککراوەی بۆرن)، و هەڵوەشانی شەپۆلە پانڕەوەکان بۆشەپۆلە گۆییەکان بەپێی زمبرە جیاوازەکانیان، و لەم کارەیدا هەریەکە لە فاکسن (Faxen) و هۆلتسمارك (Holtsmark) لە ساڵی (1927) بەشدارییان تێداکرد. و لە سەرەتای ساڵی گۆڕانکاری باش و پێشکەوتنێکی بەرچاو ڕویدا لە گۆڕانی قۆناغەکان و مەفهومی ڕێزکراوەکانی پێداکێشان کە زانای بەناوبانگ جۆن ویلەر (Wheeler) لە ساڵی (1937) دا بە دەستی هێنا. هەر لەوکاتەوە یەکەم تاقیکاری بەدەست هێنرا دەربارەی کارلێکە ناوکییەکان و چەندین زانیاری زۆری تازە پێشکەش کرا دەربارەی تایبەتمەندییەکانی.

## شێوە جیاوازەکانی کارلێکە ناوکییەکان:

کارلێکە ساکارەکان هاو ئاهەنگن لەگەڵ پەخشکردنی تەنها تەنۆلکەیەکی ناوەندی، و ئەم کارلێکانە لەسەرەتادا دەتوانرا دیراسەیان بکرایە بەهۆی لاوازیی ووزەکانیانەوە، و لەسەرەتادا لێکۆڵەرەوەکان زۆر هەوڵیان دا بۆ جیاکردنەوە لە نێوان هاوێژەرە بێبارگەکان (کە بریتی بوون لە نیوترۆن) و هاوێژەرە بارگە دارەکان (وەکو پرۆتۆنەکان و دوتۆنەکان و تەنۆلکەکانی ئەلفا X) هەرچەندە نیوترۆنەکان هیچ گران نەبوون کە بخرێنە ناو ناووکەوە، کە ئەمەش تەنها پەیوندی

هەبوو بە هێزی ناوکیی کێشکردن، بەڵام بەنیسبەت تەنۆلکە بارگاوییەکان بۆ ئەوەی بچێتە ناو ناوکەوە گیروگرفت هەبوو ئەوەش زاڵبوون بوو بەسەر بڕینی بەربەستێك کە پێی دەوترێت هێزی کۆلۆمبی، و ئەم بەربەستە زیاتر بەرز دەبێت کاتێك ناوکەکە قورستربێت، و بەربەستەکە خۆی دەردەکەوێت بەهۆی ناڕەحەتی دەرچوونی تەنۆلکە بارگاوییەکە لە ناووك، و ئەم بابەتە تیۆریانە لێکۆڵینەوەی لەسەرکرا بەشێوەیەکی تایبەتی لەلایەن زانا (کامۆ) وە، ئەگەر تەنۆلکەکان بەهێزبوون و کیفایەت بوون ئەوا بەسەر بەربەستەکەدا باز دەدەن، بەڵام ئەو تەنۆلکانەی کە وزەکانیان لاوازە ئەوا ئیحتمالی بڕینی بەربەستی لێ دەکرا بەپێی شەفافیەکەی، ئەو کارلێکانەی کە هاندەدرێن بەهۆی نیوترۆنەکانەوە بەشێویەکی تایبەتی دیراسەکرا لەلایەن زانا (فێرمی) و یارمەتی دەرەکانیەوە کە چالاکیی نیوترۆنە هێواشەکانیان دۆزییەوە کە بڕگە چالاکەکانیان هاوڕێژە دەبێت لەگەڵ ( کاتێك خێرایی نیوترۆنە دابەزیوەکان بێت). و ئەو نیوترۆنانەی وزەیەکی لاوازیان هەیە دەتوانرێت بەند بکرێن لەلایەن ناوکی نیشانەکەوە لە کاتی کارلێکەکەدا (n,y) ئەم بەندکردنە بەشێوەیەکی گشتی گرنگە بەنیسبەت هەندێك وزەی دیاریکراوی شاراوە لە نیوترۆنە دابەزیوەکە (و حاڵەتە یەکەمییەکان لە کارلێکەکانی P، X چاودێری کراوە)، و نیوترۆن چەندین میگا ئەلیکترۆن ڤۆلت (Mev) لە وزەی پەیوندی دەدات بەناوکەکە. بێگومان هەریەکە لە مۆن Moon و تیلمان Tillmanو ئەلفاریز Alvarez و چەندین لێکۆڵەرەوانی دیکە دیراسەی ئەم بابەتەیان کرد بەباشی لەوکاتەدا. و چەند کارلێکێکی گرنگ هەیە بەهۆی نیوترۆنەکانەوە کە لە جۆری (n, ) (n,p) وزە لاواز لەسەر ناووکە سووکەکان تەنها، و لە جۆری (n,2n) ئەگەر نیوترۆن وزەیەکی تەواوی هەبوو، و لەگەڵ تەنۆلکە بارگەدارەکان کارلێکمان لە جۆری (n, ) (p,n) دەست دەکەوێت، هەروەها کارلێکی بێکەڵکی وزە لاوازی لەگەڵدایە بە نیسبەت ناوکە قورسەکانەوە.

دوتۆن کارلێکی سوودمەند دەدات لە جۆری (d,p) و (d,n). ئۆبنهایمەر و فیلیبس لە ساڵی 1935 کارلێکی (d,p) یان بەم شێوەیە لێك دایەوە: کاتێك دوتۆن نزیك دەبێتەوە لە ناووك پڕۆتۆن فڕێ دەدات بە بوارێکی کۆلۆمبی، و دوتۆن- وزەیەکیگەیاندنی زۆر لاوازی هەیە- هەڵدەوەشێت بۆ پێکهێنەرەکانی، نیوترۆن بە تەنها دزی دەکات بۆ ناو ناووك، و پڕۆتۆنی لادراو ڕێگاکەی خۆی دەگرێت، کارلێکەکانی (d,n) شەمەکی گرنگن بۆ نیوترۆنەکان، و کاتێك وزەی تەنۆلکە دابەزیوەکان زیاترە، کارلێکی دیکە دەردەکەوێت وەکو کارلێکی (p,d) یاخود وەکو پەخشکردنی چەند تەنۆلکەیەکی ناوەندی، و چەند کارلێکێك پێشبڕکێ دەکەن لەگەڵ وزەیەکی دیاریکراو بەگشتی کارلێکێکی زاڵ هەیە، و لەگەڵ وزەی زیاتر کارلێکێکی دی زاڵ دەردەکەوێت و هەموو بڕگە چالاکەکە لە کارلێکەکەدا نامێنێت. بەشێوەیەکی یەك لە دوای یەك بەرەو بەرزترین نرخ کەبریتییە لە بڕگەی ئەندازگەیی (جیومەتری) بۆ ناووکی نیشانەکە ( ). و دیراسەکردنی کارلێکە ناوکییەکان یارمەتی زاناکانی دا لە دیاریکردنی تیشکی ناووك و دیاریکردنی هەندێك تایبەتمەندی ڕووەکەی، و دەتوانرێت تیشکی بارگە کارەباییەکان لەناووك و تیشکی هاوشێوەی کاری هێزە ناوکییەکان جیابکرێتەوە، و بەشێوەیەکی گشتی بەم شێوەیە دادەنرێت:

( $R=rA$ ) بە دانانی A بە ژمارەی نیوکلۆنەکان لەناووکدا و r یەکسانە بە $1.2\times10^{-13}$ سم.

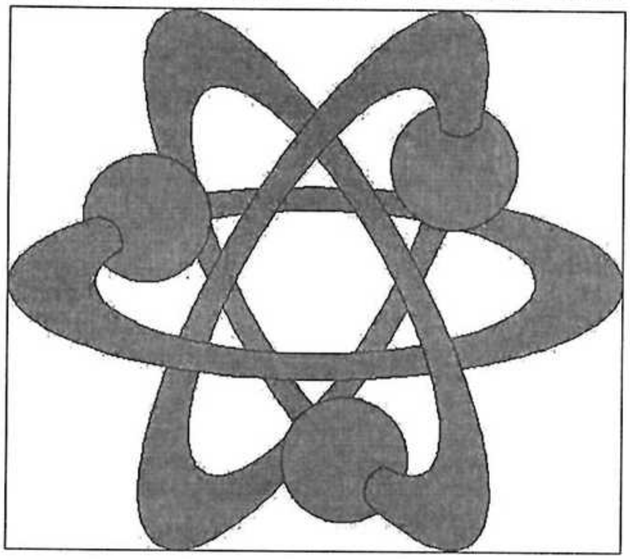
بێگومان چەندین زانای بەناوبانگ کاریانکرد لەدانانی چەندین نمونەی کارلێکە ناوکییەکان لەوانە: لە ساڵی 1936 زانا نیلز بۆهر و بریت Breit و ویگنر Wegner هەروەها فرنکڵ Frenkel پاشان و یسکۆف Weisskopf 1954 نموونەی ناوکێکی ئاوێتەییان دانا کە یارمەتیدەر بوو بۆ لێکدانەوەی ژمارەیەکی زۆر لە کارلێکە ناوکییەکان. هەروەها چەندین زانای دیکە لەم بوارەدا کاری گەورەیان ئەنجامدا، لەوانە فشباخ (Feshbach) و بورتر (porter) و سربر (Serber) لە ساڵی 1947 و بوتلەر لە ساڵی 1951، هەروەها تیر-ماریتروسیان Ter-Martirosyan، و هوز Huus و زوبنسیك Zupancic و بۆهر Bohr و ویلەر Wheeler.

### پێشکەوتنی خێراکەرە (تاودەرە) گەورەکان:

گەورەکردنی قەبارەی خێراکەرەکان لەلایەن زاناکانەوە بەهۆی ئەوەبوو کە بارستایی تەنۆلکە تاودراوەکان زیاتر دەبوو بەهۆی خێراکردنیانەوە بەپێی هاوکێشەکەی ئاینشتاین، بە نیسبەت پڕۆتۆنەکان لە سنووری (15mev)ە،

و پێویستە بەسەر پرنسیپێکی تازە زاڵ بین بۆ گەیشتن بۆ وزەی بەرزتر. لە ساڵی (1954) بەشێوەیەکی سەربەخۆ هەریەکە لە 1.م. مکمیلان Mc-Millan لە وڵاتە یەکگرتووەکان و ف.ج. فکسلەر Veksler پرنسیپی جێگیریی قۆناغیی پێشنیارکرد بۆئەوەی خێراکەری بازنەیی وزە بەرز بەدەست بهێنێت، لەسەر ئەم بنچینەیە کە دەتوانرێت تەنۆلکەکان بهێڵرێتەوە لەسەر هێڵەکە لەگەڵ تەزووە گۆڕاوەکەی خێراکەرەکە لە ماوەی ژمارەیەکی بێسنوورە لە خول، بەو جۆرە دووجۆر ئامێری تازەی سنکر و سیکلوترۆن و هەروەها سنکروترۆن دروستکرا.

سنکرو سیکلوترۆن بەکارهێنرا بۆ خێراکردنی پرۆتۆنەکان (یاخود بۆ تەنۆلکە قورسەکان) لە سنووری چەند سەد میگا ئەلیکترۆن ڤۆڵتێك و تەنۆلکەکان ڕێڕەوێکی لولپێچیان وەردەگرت بەڵام تەزووی گۆڕاوی بەرز زەبت دەکرێت بەڵام کەم دەکات هەرچەندە وزەی تەنۆلکەکان زیادکراو بارستاییە ڕێژەییەکەی و بواری موگناتیسی بەجێگیری دەمێنێتەوە. و یەکەم سنکرۆسیکلۆترۆنی ئەمریکی کاری پێکرا لە ساڵی 1946 لە برکلی لە وڵاتە یەکگرتوەکان، و یەکەم سنکرۆسیکلۆترۆن لە یەکێتی سۆڤیەتی جاران لە ساڵی 1949 لە دوبنا کاری پێکرا و لەم دواییانەدا سیکلۆترۆنی نوێ دروستکرا کە تێیدا بواری موگناتیسی دەگۆڕێت بە درێژایی گورزەکە، و ئەم ئامێرانە گورزەیەك لە تەنۆلکەی چڕی بەهێز دەدەن. لە سنکروتۆنی ئەلیکترۆنیدا (و یەکەم دەزگا کە کاری کرد لەم چەشنە ساڵی 1946 بوو)، ئەلیکترۆنەکان خێراییەکی زۆریان وەرگرت نزیکەی (4 میگا ئەلیکترۆن ڤۆلت) بوو خێراییەکی جێگیر کە نزیك دەبێتەوە لە خێرایی تیشك. پاشان سنکرۆترۆنی ئەلیکترۆنی دامەزرا کە زیاتر لە سنووری (30 گیگا ئەلیکترۆن ڤۆلت) وزەی دەدا. گیروگرفت لە ئەنجامدان و بەدەستهێنان دروست دەبێت لەو زەرەرە گەورەی کە لە وزەدا دەبێت بەهۆی تیشکدانەوە کە توشی ئەلیکترۆنەکان دەبێت لە جوڵە بازنەییەکەیدا، و هەوڵی زۆر دراوە بۆ بەدەستهێنانی زەبری زۆر بەرز، و سنکرترۆنی ئەلیکترۆنی لە باری وزەی بەرزدا جێگای بێتاترۆنی گرتەوە کە زانا کرست Kerst لە ساڵی 1941 دروستی کرد، و بێتاترۆن پێکهاتوە لە موگناتیسێکی کارەبایی لە دڵی خێراکەرەکە وەکو ترانسفۆرمەرێك (محولە) کاردەکات و ئەلیکترۆنەکان خێرادەکرێت بەهۆی موگنەکارەوە بەهۆی بواری موگناتیسی کە بەپێی کات بەخێرایی دەگۆڕێت.



هەروەها خێراکەرە بەهێڵەکان پێشکەوتنێکی بەرچاویان بەخۆیانەوە بینی لە سەرەتای جەنگی جیهانی دووەمەوە، بەشێوەیەکی تایبەتی بەهۆی کارەکانی ئەلفاریز و هانسن و پانوفسکی panofsky و چەندین زانای دیکەو ئەم دەستکەوتانە زیاتر بەرەو پێش دەچوون بەهۆی دۆزینەوەی پرنسیپی جێگیریی قۆناغ، هەروەها بەهۆی ئەو پێشکەوتنە گەورانەی کە ئەنجامدرا دەربارەی ڕادارەکان بەهۆی ئەو جەنگەماڵ وێرانکەرانەوە کە ڕوویدا. هەروەها خێراکەرەی بەهێڵی پروتۆنەکان و ئایۆنە قورسە زەبر بەهێزەکان دروستکرا، هەروەها وزەی پێویست بەدەست هێنرا بەهۆی زنجیرەیەك لە کلیسترۆنەکان کە کاردەکەن لە سنووری (3000 میگا سایکل) و خێراکەری بەهێڵ لە ستانفۆرد (کالیفۆرنیا) گورزەیەك لە ئەلیکترۆن دەدات لە سنووری (900 میگا ئەلیکترۆن ڤۆلت) و لە ئروسی (فەرەنسا) هەمان ئامێر توانی گورزەیەك لە ئەلیکترۆن بدات لە سنووری (1 گیگا ئەلیکترۆن ڤۆلت)، و بەرز کرایەوە بۆ (1.3 گیگا ئەلیکترۆن ڤۆلت)و لە ستانفۆرد پرۆژەیەکی خێراکەرەی بەهێڵ هەیە کە درێژییەکەی (3.2 کیلۆمەتر)ەو وادادەنرێت کە نزیکەی (10 بۆ 20 گیگا ئەلیکترۆن ڤۆلت) وزە بەرهەم بهێنێت. لە پێشبڕکێی ئەلیکترۆنە وزە بەرزەکان زۆر بەخێرایی سنکرۆسیکلۆترۆنەکان پێشکەوتنیان بینی کە دەگەیشتە زیاتر لە (ملیار ئەلیکترۆن ڤۆلت)، کە ئەمەش

بڕێکی یەکجار زۆر لە موگناتیس و پارەیەکی زۆری دەوێت بۆیە زاناکان بیریان لە دەزگایەکی نوێتر کردەوە لە جۆرێکی دی، لە ساڵی 1943 ئۆلیفانت Oliphant پێشنیاری دروستکردنی خێراکەرەیەکی کرد کە شێوەیەکی بازنەیی هەبوو، کە تیایدا پرۆتۆنەکان خێرا دەکرێن لە ژێر کاریگەری تیشکێکی جێگیر لەگەڵ نۆرەکردن لە گۆڕینی بواری موگناتیسی و پەستانێکی بگۆڕدا. ودوای جەنگ پرنسیپی جێگیریی قۆناغی ئەم پرۆژەیەی خستە بواری کارپێکردن کە زانا ئۆلیفانت پێشنیاری کردبوو، و یەکەم سنکروترۆنی پرۆتۆنی دامەزراو کاری پێکرا لە برمنگهام لە بریتانیا، و لەم پرۆژەیەدا پرۆتۆنەکان دەهاوێژرێن لەناو بازنەیەکدا بەهۆی خێراکەرەیەکی ووزە نزمتر (بەمیلّ یاخود خێراکەرەی ڤان دی گراف) بۆ نموونە، و دوای ئەمە کۆسمۆترۆن Cosmotron دامەزرا لە برۆکهاڤن، هەروەها بیڤاترۆن Bevatron لە برکلی دامەزرا، و سنکرۆفازترۆن Synchrophastron لە دوبنا دامەزرا، هەروەها ساتۆرن Saturne لە ساکلی دامەزرا، کە هەر هەموویان سنکرۆترۆنی پرۆتۆنی بوون.

لە ساڵی 1952 کارەکانی کۆرانت Courant و لیڤینکستۆن Livingston و سنیدەر Snyder و کریستۆفیلۆس Christofilos ڕوونی کردەوە کە دەتوانرێت سنکرۆترۆنێکی پرۆتۆنی بگۆڕ لە پەستان لەناو بوارێکی موگناتیسی گۆڕاو بەدەست بێت. و ئەم پرنسیپە بەسوود بوو بەشێوەیەکی تایبەتی بۆ بچوکردنەوەی قەبارەی ژووری خێراکردن و موگناتیسەکان، کە ئەمەش لە خێراکەرەکانی جیهانە بەکاردەهێنرێت تاکو ئێستا. سنکرۆترۆنی C.E.R.N لە جنێف کە لە کۆتایی ساڵی 1959 ئیشی کرد ووزەیەك دەدات بە پرۆتۆنەکان کە دەگاتە (28.5 گیگا ئەلیکترۆن ڤۆلت) بەڵام زەبرەکەی لە سنووری (2.1)[11] پرۆتۆنە لە هەرسێ چرکەیەکدا، و ئەو سنکرۆترۆنە گەورەیەی کە لە برۆکهاڤن هەیە لە سەرەتادا پرۆتۆنێکی بەرهەم دەهێنا بە ووزەی (30 گیگا ئەلیکترۆن ڤۆلت) لە ساڵی 1960ە و لەو سنکرۆترۆنانەی کە ئێستا دروست دەکرێت لە جیهاندا ئەوپەڕی هەوڵ دەدرێت کە لەیەك کاتدا ئەوپەڕی زۆرترین ووزە و زەبر بە دەست بهێنرێت. و بۆ بەدەست هێنانی زۆرترین ووزە کە ئێستا هەیە لە سیستمی چەقی بارستایی، چەندین تاقیگە دامەزراو ئێستا لە ژێر دروستکردندایە، ئەویش بازنەکانی بەریەککەوتنی ئەلیکترۆنەکانە، و پرۆژەی بازنەکانی بەریەککەوتنی پرۆتۆنەکان هەیە (C.E.R.N)، بەو جۆرە و کەمتر لە 15 ساڵ ووزەی خێراکەرە تەنۆلکەییەکان زیادی کرد بە بڕی (2000) ئەوەندە. خێراکەرە سەرەتاییەکان دروستکران دوای جەنگ لە پێناوی دیراسەکردنی کارلێکە ناوکیەکان و پێکهاتەی ناووکیی وزە زۆر بەرز، و دوای دۆزینەوەی هەردوو میزۆنی پای و میزۆنی میو ( , M) لە تیشکی گەردونیدا لە ساڵی 1946 چەندین هەوڵ درا بۆ بەدەست هێنانی ئەم دوو تەنۆلکەیە دەستکردانە. و میزۆنە دەستکردەکان بۆ یەکەمجار گاردنەر (Gardner) تێبینی کرد و لاتیس Lattes لە برکلی لە ساڵی 1948، دوای ئەمە و بەهۆی خێراکەرەکانەوە توانرا تەنۆلکەی دیکەی ناجێگیر بەرهەم بهێنرێت کە دواتر دۆزرایەوە لە تیشکی گەردوونیدا، پاشان دۆزینەوەی نوێی دیکە و کارلێکەکانیان و هۆیەکانی لێکهەڵوەشانیان دیراسەکرا، و ئەم ئامێرو دەزگایانە لە ماوەیەکی زۆر کەمدا گۆڕانکارییەکی جەوهەریی قوڵیان بەسەردا هات کە هۆیەکی سەرەکین لە زانستی فیزیای ناوکیدا (Nuclear physics).

دروستکردنی ئەم خێراکەرە ناوکیانە پێویستی بە ئابوورییەکی زۆر زۆر هەیە و لە زۆر حاڵەت لەسەر ئاستی حکومەتەکان گفتوگۆی لەسەر دەکرێت کە ئەمەش هاوشانی زۆربەی زانستە پیشەسازییەکانی دی دەڕوات و بگرە گرنگترو بەسوود تریشە، و ئەم پرۆژە زەبەلاحانە ژمارەیان لە جیهاندا دیاریکراوەو بە تایبەتی لە وڵاتە پیشەسازییە گەورە دەوڵەمەندەکاندا هەیە و یارمەتی زانایان دەدات لە لێکۆڵینەوەکانیان لەسەر پێکهاتەی مادە و سەرەتای دروستبوونی گەردوون و یاسا سروشتیەکان بە تایبەتی چوار هێزە سەرەکییەکەی کە گەردوونی پێکهێناوە، و ئەم زانستەش واتە زانستی خێراکەرە ناوکیەکان چەندین زانستی دیکەی وەکو فیزیای تیۆری و ماتماتیك و کیمیا و تەکنەلۆژیاو ... هتد بەشداری تێدا دەکەن. لەمەوە بۆمان دەردەکەوێت کە تاقیکردنەوەکان لەمەودوا چەندین کاری دیکەی تێدا بەشداردەبێت و تابێت زانستی فیزیا لقی نوێی دیکەی لێ دەبێتەوە و بەو جۆرەش فیزیایناوکیی تاقیکاری جیادەبێتەوە لە فیزیای ناوکیی تیۆری کە دوو پیشەی جیاوازن، جگە لە مانەش پێشکەوتنێکی یەکجار گەورە ڕوویداوە لە ناوەندە هەرە گەورەکانی لێکۆڵینەوەکان بەهۆی هاوکاریکردنی نێو دەوڵەتانەوە، و ئەم هاریکارییەش بە تایبەتی لەم ساڵانەی دواییدا زۆرتر بوو.

تاریخ العلوم العام/ العلم المعاصر-القرن العشرین/رنیە تاتون.

# نەخۆشی گاوەناز

# Actinomycosis or Lumpyjaw

**نوسینی: دکتۆر فەرەیدون عەبدولستار**
مامۆستای کۆلیژی پزیشکی ڤێتری‌نەری
زانکۆی سلێمانی
fsmas969@yahoo.com

**پێشەکی:**

نەخۆشی بەشێوەیەکی گشتی بریتیە لە بارێکی نافسیۆلۆژی کە بەسەر کۆئەندامەکانی لەشی ئاژەڵ یاخود مرۆڤدا دێت و لە ئەنجامدا توانای ئەنجامدانی چالاکییەکانی بە شێوەیەکی سروشتی نامێنێت، زۆر هۆکار هەیە کە دەبێتە هۆی ڕوودانی ئەم بارە نافسیۆلۆژییە لەوانە هۆکارە نەخۆشخەرەکانی وەکو بەکتریا و ڤایرەس و کەڕووەکان و زیندەوەرە سەرەتاییەکان و هەندێك جار هۆکارەکەی دەگەڕێتەوە بۆ کەمی یان زۆری پێکهاتە سەرەکییەکانی خۆراك وەکو پرۆتین و چەوری و ڤیتامینەکان و جۆرەکانی خوێ.. هتد و هەروەها هۆکارەکانی ژینگە و دەوروبەر وەکو بەرزبوونەوەی یان نزم بونەوەی پلەی گەرمی یاخود بەرزبوونەوەی ڕادەی شێ کاری گەری خۆی هەیە. ئاژەڵیش هەروەك زیندەوەرێکی بایۆلۆژی تووشی گەلێك نەخۆشی دەبێت کە دەبێتە هۆی تێکچوونی باری فسیۆلۆژی لەشی و پەککستنی کۆئەندامەکانی لەشی و بەرە بەرە لاوازی دەکات و بێ هێز دەبێت لە ئەنجامدا زەرەروزیانێکی گەورە بە ئابوری وڵات دەگەیەنێت.

یەکێك لەو نەخۆشیانە نەخۆشی (گاوەناز)ە کە زیانێکی لەبەرچاو بە سامانی ئاژەڵ دەگەیەنێت بەوەی کە تووشی ڕەشە وڵاخ دەبێت لە کوردستاندا و دەبێتە هۆی کەم بوونەوەی بەروبومی ئاژەڵ، لەبەرئەوە

بڵاوکردنەوەی زانیاری لەم بارەیەوە بە سوود دەبێت بۆ ئەو کەسانەی بە بەخێوکردنی ئاژەڵەوە خەریکن.

**نەخۆشی گاوەناز:**

نەخۆشی Actinomy Cosis لە زۆربەی وڵاتانی جیهاندا تۆمارکراوە بڵاوە، لە کوردەواریدا بە نەخۆشییەکە دەوترێت (گاوەنان) بە تایبەتی لە نێو ئەو خەڵکانەی کە بە بەخێوکردنی ڕەشە وڵاخەوە خەریکن، وا ناسراوە کە نەخۆشی گاوە ناز زیاتر تووشی ڕەشە وڵاخ دەبێت بە تایبەتی تووشی مانگا دەبێت و هەندێك جار تووشی ئەسپ و بەرازیش دەبێت.

لە وڵاتانی عەرەبیدا بە نەخۆشی گاوەناز دەوترێت.

نەخۆشی گاوەناز گرنگییەکی تایبەتی هەیە لای خاوەن ئاژەڵ چونکە زۆر لەم نەخۆشییە دەترسێت بەوەی کە نەخۆشییەکە لە ناکاودا سەر هەڵدەدات و هەروەها لە کاتی چارەسەرکردندا وڵاخی تووشبوو وەڵامدانەوەیەکی ئەوتۆی نییە بۆ دەرمانەکان.

و بەپێی سەرچاوە پزیشکییەکان هەندێك جار نەخۆشی گاوەناز تووشی مرۆڤیش دەبێت و لە ئەنجامدا زیان بە تەندروستی مرۆڤ دەگەیەنێت.

هۆکاری نەخۆشی گاوەناز بەشێوەیەکی سروشتی لە بۆشایی دەمی ئاژەڵەکەدا (Oral Cavity) دا هەیەو دەژی، چاوەڕێی هەلێك دەکات کە ڕۆڵی خۆی تێدا ببینێت و ببێتە هۆی دروست بوونی نەخۆشییەکە و دەرکەوتووە کە هۆکاری

نەخۆشی گاوەناز زیاتر تووشی شانە ڕەقەکان (Hard tissues) دەبێت وەکو ئێسکەکانی لەش بە تایبەتی ئێسکی شەویلگەی سەروو یان شەویلگەی خواروو، و کەمتر تووشی شانە نەرمەکان (Soft tissues) دەبێت وەکو ماسولکەکان.

**هۆکاری نەخۆشی گاوەناز و چۆنیەتی دروست بوونی نەخۆشییەکە:**

**بەشێوەیەکی سەرەکی دەگەڕێتەوە بۆ بەکتریایەك کەپێی دەوترێت:** ActinomyCes Bovis

-ئەم بەکتریایە بە شێوەیەکی سروشتی لە بۆشایی دەمی مانگادا دەژی و هەیە و ئاژەڵەکە تووشی نەخۆشی گاوەناز دەکات، بەکتریای نەخۆشییەکە زیاتر مەیل و ئارەزووی بۆ شانە ڕەقەکان هەیە بە تایبەتی لە دەم و چاوی ئاژەڵەکەدا و لەکاتی بارودۆخی گونجاودا هێرش دەکاتە سەر شانە قوڵەکانی ناوەوە لە کاتی بریندار بوونی پەردەی ناو دەم بەشتێکی تیژ یان ڕەق وەکو پارچە وایەرێك یان پارچە تەلێك و لە ئەنجامدا دەبێتە هۆی ڕوودانی هەوکردنی ئێسك. (Osteomyelitis) بەتایبەتی هەوکردنی ئێسکەکانی شەویلگەی سەروو یان شەویلگەی خواروو، کە بێ گومان بەم کارەش کاردەکاتە سەر وەرگرتن و جوینی ئالف لەلایەن ئاژەڵی تووشبووەوە:

Prehension and Mastication

لە ئەنجامدا ئاژەڵی تووشبوو توانای هەرسکردنی ئالفی بە شێوەیەکی سروشتی نامێنێت.

**نیشانە دیارەکانی نەخۆشی گاوەناز:**

نیشانەکانی نەخۆشییەکە دیارتر لەسەر مانگا دەردەکەوێت چونکە مانگا زیاتر لە ئاژەڵی دیکە تووشی نەخۆشییەکە دەبێت و نەخۆشییەکە بەوە دەستپێدەکات کە ئێسقانەکانی شەویلگەی سەرەوە یان خوارەوەی ئاژەڵی تووشبوو دەئاوسێت (Bony Swelling) و ئاوساوییەکە بێ ئازارە لە سەرەتاوە بەرە بەرە ئاوساوییەکە گەورە دەبێت و بڵاو دەبێتەوە بەم لاو ئەولای شەویلگەدا، هەندێك جار لە ماوەی چەند هەفتەیەکدا دروست دەبێت و هەندێك جاری دیکە چەند مانگێك دەخایەنێت.

ئەم ئاوساوییەی لە ئێسکی شەویلگەدا دروست دەبێت زۆر ڕەقەو نەجوڵاوە واتە جێگیرەو ئەم لاوئەولا ناکات بەڵام هەندێك جار لە دوا قۆناغەکانی دروستی بونیدا ئازاری لەگەڵدا دەبێت بە تایبەتی لەکاتی دەست لێدانیدا لەلایەن

پزیشکانی ڤێترینەری و، دوای ماوەیەك ئاوساوییە ڕەقەکە کون دەبێت و دەکرێتەوە و لە ئەنجامدا بڕێکی کەم لە کێم لێی دێتە دەرەوە کە لە شلەیەکی هەنگوێنی لینج دەچێت کە هەندێك دەنکۆڵەی وردی ڕەقی سپی زەردباوی تێدا دەبینرێت. Yellow-white granules

لە ئەنجامی ئەم گۆڕانانەی کە بەسەر ئێسقانەکانی شەویلگەدا دێت ئاژەڵی تووشبوو زۆر بەزەحمەت توانای وەرگرتنی ئالف و جوینی دەبێت و پرۆسەکە زۆر ئازاراوییەو بەرە بەرە ئاژەڵەکە لاوازو بێهێز دەبێت و کێشی کەم دەکات، هەندێك جار کە نەخۆشییەکە زۆر تونوتیژ دەبێت و ئاوساوییەکە بڵاودەبێتەوە لە شانە ڕەقەکانی وەکو ئێسقانەوە بۆ شانە نەرمەکانی وەکو ماسولکەکانی دەوروبەری ناوچەی قوڕگی ئاژەڵی تووشبوو کە ئەمەش کاردەکاتە سەر هەناسەدانی ئاژەڵەکە و لە ئەنجامدا بە زەحمەت هەناسە دەدات.

هەروەها جاری وا هەیە شانە نەرمەکانی ماسولکەی سورێنچك دەگرێتەوە و دەگاتە بەشەکانی دیکەی کۆئەندامی هەرس و بەمەش نێگەتیڤانە کاردەکاتە سەر پرۆسەی هەرسکردن و ئاژەڵی تووشبوو جار بەجار با دەکات و تووشی سکچوون دەبێت.

بەپێی هەندێك لە سەرچاوەکانی پزیشکی ڤێترینەری هەندێك جار نەخۆشی گاوەناز دەبێتە هۆی هەوکردنی گونی گای تووشبوو (Orchitis).

## چارەسەرکردن:

لە چارەسەری ئەم نەخۆشییەدا پێویستە ڕێگەی نەشتەرگەری بەکاربهێنرێت و هەروەها بەکارهێنانی مادەی Iodode بەڵام لە قۆناغە پێشکەوتووەکانی نەخۆشییەکەدا ئەنجامێکی ئەوتۆی نییە.

ئەو سەرچاوانەی سودیان لێ وەرگیراوە:

1-Radostits, O.M, Gay, C.C, Blood D.C and Hinchcliff,K.W 2000 Veterinary Medicine, q<sup>th</sup> edition.

2–الأمراض الباطنية

الدكتور محمود احمد النديم

## کاتی لە دایك بوونی ژن و ژمارەی منداڵەکانی!

توێژینەوەیەك دەریخست: ئەو ژنانەی لە وەرزی هاویندا لە دایك دەبن لە چاو ژنانی دیکەدا منداڵیان کەمتر دەبێت. توێژەران لە فایلی سی هەزار ژن لە (نەمسا) توێژینەوەو تێبینیان کرد: کاتی لە دایك بوونی دایك خۆی کاردەکاتە سەر منداڵبوونی، ئەو ژنانەی لە نێوان مانگی حوزەیران و ئابدا لە دایك بوون ژمارەی منداڵەکانیان لە چاو ئەوانەی لە کانوونی دووەمدا لە دایك بوون کەمترە، ئەویش بەڕێژەی (0.3٪).

توێژینەوەیەکی دیکەشی ڕایگەیاند: بارودۆخی ژینگەی دەرەکی لە ناوچە مام ناوەندەکانداو بەگۆڕینی وەرزەکان جیاواز دەبێت، ئەو بارودۆخانەی کە ژن لە قۆناغێکی زوودا تیایدا دەژی، دەرەنجامی ئەو هۆکارانەیە کە بەژینگەوە بەندە، دایکەکان لە ڕووی کۆمەڵایەتی و وەرزیشەوە جیاواز دەبن، چونکە ئەوانە هۆکارێکن و کاردەکەنە سەر قۆناغەکانی پێگەیشتنی زوو کە لە دواتریشدا کاریگەری هەیە.

ئاشکرا نییە کاتی لەدایك بوون چۆن کاردەکاتە سەر منداڵبوون و ژمارەی منداڵەکان، بەڵام توێژەران پێیان وایە؛ ئەو بارودۆخەی دایك لە قۆناغێکی زوودا تیایدا دەژی هۆکارێکە لە پشت منداڵ بوونەوە.

## لێزەر بۆ نەهێشتنی مێش و مەگەز

لەگەڵ هاتنی گەرماو وەرزی هاویندا چەندین مێروو لەملاولا سەردەردێنن و سڵاوی ناخەزیمان لێدەکەن، چەشنی مێش و مێشوولەی چاڵسکارو زیانبەخش، گەرچی پێدەچێت بەم زووانە لەو ناخەزو چاڵسکارانە ڕزگارمان بێت، ئەویش لە ڕێگەی بەکارهێنانی ئامێرێکی تایبەتەوە کە لەرلەری دەنگیی و تیشکی لێزەرو تیشکی ژێر سوور دەردەکات. تاقیکردنەوەکان کاریگەری ئەم ئامێرەیان لە کوشتنی مێش و مەگەزدا سەلماندووە، کە لە لایەن زانا ئەمریکییەکانەوە داهێنراوە.

دەتوانرێت ئامێرەکە نزیك ماڵ، لە باخچەدا یان لە سەر دیواری حەوشەدا بە بەرزایی (4–6)م دەچەسپێت و دابنرێت، بەتەزووی کارەبا یان پاتری دەخرێتە کار، وەك توێژەران جەختیان لە سەر کردووە، ئەو شەپۆل و تیشکانەی لەم ئامێرەوە دەردەچێت مێش و مەگەز دەکوژێت و لە دەرگاو دیوارو پەنجەرەکان دووریان دەخاتەوە.

توێژینەوەکانی پێشتر جووتیارانیان لەوە ئاگادارکردەوە کە بەکارهێنانی ئامرازەکانی لە ناوبردنی مێش و مەگەز ئەگەری دوچاربوونیان بەشێرپەنجەی پروستات زیاتر دەکات، پسپۆڕەکانیش جەختیان لەوە کردووە: ئەوانەی دەرمانەکانی نەهێشتنی مێروو و مێش و مەگەز بەکاردەهێنن، ڕێژەی دوچاربوونیان بەشێرپەنجەی پروستات بە (14٪) زیاد دەکات.

ئاشنا

# ئەنفلۆنزای باڵندە پەتایەکی دیکە لە خۆرهەڵاتەوە

دکتۆر حەسان شەمسی پاشا
پەرچڤەی: تەلار سالم

هێشتا جیهان لە مێردەزمەی نەخۆشی سارس کە ژمارەیەك دەوڵەتی خۆرهەڵاتی ئاسیای نیگەران و شەکەت کرد، دەربازی نەبو بوو کە دوچاری پەتایەکی دیکە بووەو لەوانەیە لە سارس مەترسیدارتر بێت.

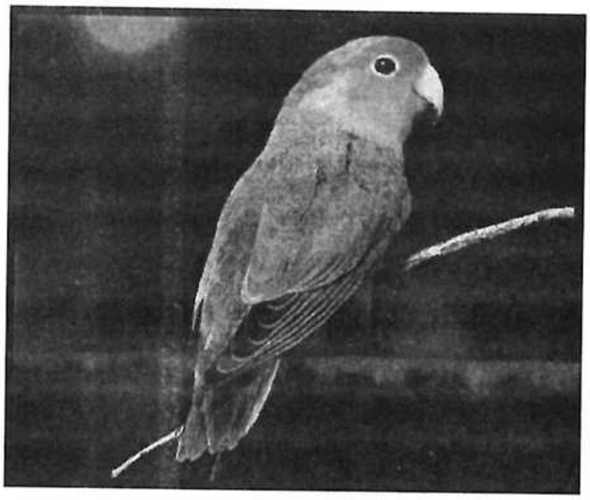
ئەم نەخۆشییە کە پێی دەوترێت ئەنفلۆنزای باڵندە Avian Influenza بووە هۆی لەناوچونی ملیۆنەها مریشك لە تایلاندو پاکستان و ئەندۆنیسیا و بۆ مرۆڤ گوازرایەوە لەبەرئەوە ئەم نەخۆشییە هەڕەشەیەکیشە بۆ سەر ژیانی مرۆڤ، ئەم نەخۆشییە درندانەیە لە هەندێك دەوڵەتانی خۆرهەڵاتی ئاسیا بڵاوبۆوەو دوای ئەوەی تایلاندو ڤێتنام پەیدا بوو، ژیانی (12) کەسی کردە قوربانی و زۆربەیان منداڵ بوون، ئینجا ئەندۆنیسیا و پاکستان و دواتریش چین هاتنە ریزی ئەو دەوڵەتانەی کە ئەم پەتایەی تێدا بلاوبۆتەوە. هەڵمەتی لەناوبردنی ئەو مریشکانەی گومانی تووشبوونییان بەم نەخۆشییە لێدەکرێت لە چوارچێوەیەکی بەرفراواندا بەردەوامە. دەیەها ملیۆن مریشك لە تایلاند هەر لە سەرەتای دەرکەوتنی نەخۆشییەکەوە لە ناوچوون یان سەربڕاون و چوار ملیۆن مریشك لە ماوەی چەند مانگێکدا مردوون و پێنج ملیۆنی دیکە لە ئەندۆنیسیا بەهۆی ئەم نەخۆشییەوە لە ناوچوون، زیاتر لە دوو ملیۆن مریشکی دیکە لە کۆریای باشور هەر لەسەرەتای دەرکەوتنی نەخۆشییەکەوە لە ساڵی 2003دا سەربڕاون خواردنی مریشك لە چێشتخانە ناودارو ماڵەکان لە شارە گەورەکانی ڤێتنام ونبوون و چێشتخانەکانی (کنتاکی)یان پێشکەش دەکرد یان داخران یان لە جیاتی مریشك ماسییان پێشکەش بەمیوان و کڕیارەکان دەکەن.

ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی لە ڕاپۆرتێکیدا هاتووە کە ئەگەری تووشبوونی ملیۆنەها کەس هەیە بەنەخۆشی ئەنفلۆنزای باڵندە. ڕێکخراوە بانگەشەی کۆکردنەوەی گشت وزەو توانا و شارەزاییەکان بۆ بنەبڕکردنی ئەم پەتا کوشندەیە، دەکات. پسپۆڕە جیهانیەکان لە تایلاند پێکەوە

کۆبوونەوەیەکیان گرێدا بۆ دیاریکردنی ستراتیژییەتی جیهانی بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ ئەم پەتایەدا کە تاکو ئێستا لە دە دەوڵەت بڵاوبۆتەوە. لەراپۆرتی رێکخراوی تەندروستی جیهانیدا هاتووە کە بڵاوبوونەوەی ئەم نەخۆشییە لە یەک کاتدا لە چەند وڵاتێک مەترسی ئەوەی هەیە چەند تیرەیەکی نوێ لەم ڤایرۆسە بڵاوبێتەوەو هەڕەشە لە هەموو جیهان بکات. شارەزایانی رێکخراوەکەش دەڵێن توشبوونی کەسێک بەئەنفلۆنزای باڵندەو ئەنفلۆنزای مرۆڤ لە یەک کاتدا لەوانەیە ئاڵوگۆڕکاری لە نێوان جینەکانی هەردوو ڤایرۆسەکەدا ڕوبدات و تیرەیەکی نوێ بێتە ئاراوەو بۆ مرۆڤ بگوازرێتەوە. لەهەمان راپۆرتدا هاتووە ئەنفلۆنزای باڵندە کە هۆکارەکەی ڤایرۆسی (H5N1)ە لەوانەیە ببێتە هۆی بڵاوبوونەوەی پەتایەکی خراپترو مەترسیدارتر لە پەتای سارس کە ساڵی ڕابوردوو چەند دەوڵەتێکی لە جیهاندا گرتەوەو بووە هۆی مردنی زیاتر لە 800کەس و تووشبوونی 8400کەس لە 32 دەوڵەت پێش ئەوەی لەم نەخۆشییە ڕزگاریان بێت و ئەم نەخۆشییە کاریگەری ئابوری قوڵی لەو وڵاتانە بەجێهێشت کە تێیدا بڵاوبۆوە.

ڤایرۆسی ئەنفلۆنزا لە جۆری A تووشی جۆرەها باڵندەو گیانەوەری دیکە وەک بەرازو ئەسپ دەبێت، بەڵام ڤایرۆسێکی دیکە هەیە پێی دەڵێن ڤایرۆسی باڵندە یان ڤایرۆسی مریشک، چونکە مریشک لە هەموو پەلەوەرێکی دیکە زیاتر ئەم ڤایرۆسە هەڵدەگرێت و ڤایرۆسەکە گەشەی تێدا دەکات و مریشک دەیگوازێتەوە. لە هەموو جۆرەکانی ئەنفلۆنزای باڵندە مەترسیدارتر ئەو جۆرەیە کە پێی دەوترێت H5N1. لە ڕابوردوودا بڕوا وابوو ئەنفلۆنزای باڵندە توشی مرۆڤ نابێت، تاکو ئەو کاتەی یەکەم تووشبوون لە نێو مرۆڤدا لە هۆنگ کۆنگ لە ساڵی 1997 دەرکەوت، ئەم ڤایرۆسە 18 کەسی لە هۆنگ کۆنگ تووش کردو شەشیان مردن.

بۆ کۆنترۆڵکردنی نەخۆشییەکە، دەسەڵاتدارانی تەندروستی لەو کاتەدا ناچاربوون یەک ملیۆن و نیو مریشک لەناوبەرن. لە ساڵی 1999شدا دوو منداڵ هەر لە هۆنگ کۆنگ توشی ئەنفلۆنزای باڵندەبوون و لە ساڵی 2003دا 80کەس لەوانەی کێڵگەکانی پەلەوەری کاریاندەکردو خێزانەکانیان لە هۆڵەندا تووشبوون، بەڵام بۆ خۆشبەختی تەنها یەکێکیان گیانی لەدەستدا. زۆربەی ڤایرۆسەکانی ئەنفلۆنزا هیچ

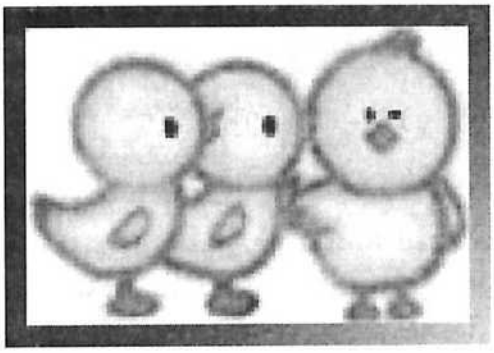


نیشانەیەک لەسەر ئەو باڵندانە جێناهێڵن کە تووشی نەخۆشییەکەیان دەکەن، بەڵام توندی دەرکەوتنی نیشانەکان لە چەند جۆرێک باڵندەدا بەپێی تیرەی (سلالە) ڤایرۆسەکەو جۆری پەلەوەرەکە دەگۆڕێت. تووشبوون بەڤایرۆسەکانی H7و H5 لەوانەیە ببێتە هۆی بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکە بەرێژەیەکی گەورەو مردنی باڵندە کێوییەکان کە تووشبوون وەک مریشک و عەلەشیش. هەروەها تەنها مریشک توشی ئەن نەخۆشییە نابێت بەڵکو مراویش لەوانەیە توش بێت هەرچەندە نیشانەکانی نەخۆشییەکە بەشێوەیەکی هێواشتر لەمراویدا دەبینرێت وەک لە مریشک.

### مرۆڤ چۆن تووش دەبێت؟

تاکو ئێستا تایلاندو ڤێتنام باسیان لەتووشبوونی مرۆڤ بەڤایرۆسی ئەنفلۆنزا لە جۆری H5N1 کردووە. شەش کەس لەکۆی حەوت کەس لە ڤێتنام گیانیان لە دەستداوە، لە تایلاندیش سێ کەس تووشبووەو دوانیان مردوون. تووشبوون لە ئەنجامی تێکەڵاوبوونی ڕاستەوخۆوە لەگەڵ پەلەوەری توشبوو بەم نەخۆشییە ڕوودەدات، ڤایرۆسی نەخۆشییەکە لەگەڵ پیسایی پەلەوەری تووشبوودا دێتە دەرەوەو وشک دەبێتەوەو مریشکە ساغەکان لەگەڵ هەوادا هەڵیدەمژن، هەروەها لە ڕێگەی ئەو ئاوو تەڕاییەوە کە لە لوتی مریشکە توشبووەکان دێتە دەرەوە ئەو ڤایرۆسانە دەگوازرێنەوە. ئەم ڤایرۆسە بۆماوەیەکی دووردرێژ لە توانایدایە لە شانەو ماسولکەی مریشکەکاندا بەزیندوویی بمێنێتەوە، تاکو ئێستاکە نەسەلمێنراوە خواردنی گۆشتی ئەو مریشکە توشبووانە دەبێتە هۆی توشکردنی مرۆڤ بەم

نەخۆشییە، لەگەڵ ئەوەشدا دەوڵەتانی یەکێتی ئەوروپا ڕێگەیان گرتووە لە هێنانی مریشک لەو وڵاتانەوە کە ئەم نەخۆشییەیان تێدا بڵاوبۆتەوە. هەرچەندە پسپۆرە جیهانییەکان جەخت لەوە دەکەن مریشکی باش کوڵاو زیان بەتەندروستی مرۆڤ ناگەیەنێت ئەگەر نەخۆشیش بێت بەڵام زۆر کەس وازیان لە خواردنی گۆشتی مریشک هێنا لەو ناوچانەدا کە نەخۆشییەکەی لێبڵاوبۆتەوە. شارەزایانی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی ئامۆژگاری خەڵک دەکەن زۆر بەباشی گۆشتی مریشکو هێلکە بکوڵێنن، هەرچەندە حکومەتی تایلاند لە ڕێگەی نمایشکردنی چەند دیمەنێک لە تەلەفزیۆندا کە وەزیرە تایلاندییەکان مریشک دەخۆن، هەوڵیداوە دڵنەوایی تایلاندییەکان بکاتەوە، بەڵام زۆربەی خەڵکی تایلاند وازیان لە خواردنی گۆشتی مریشک هێناوە.



دوا ڕاپۆرتی سەنتەری نەخۆشییە پەتاییەکان CDC لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا، گەشتکاران ئاگادار دەکاتەوە کاتێک گەشت بۆ ناوچە توشبووە گومان لێکراوەکان لە خۆرهەڵاتی ئاسیا دەکەن، دوربکەونەوە لە کێڵگە پەلەوەرییەکان یان تێکەڵاوبوون لەگەڵ بازاڕی پەلەوەرو ئاژەڵانی زیندوو یان ڕۆیشتن بۆ ناوچە پیسبووەکان بەپیسایی مریشکو ئاژەڵانی زیندووی دیکە، چونکە ئەم ڤایرۆسانە ڕاستەوخۆ توشی مرۆڤ نابن.

مەترسی ئەم ڤایرۆسە لەوەدایە کە توانای گۆڕانی هەیە بەشێوەیەک مرۆڤ توش بکاتو پاشان لە یەکێکەوە بۆ یەکێکی دیکە بگوازرێتەوە ئەگەر ئەمە ڕویدا ئەوا پەتایەکی جیهانی لە ئەنفلۆنزا دەستدەکات بەدەرکەوتن. لەوانەیە جیهان سەرلەنوێ لەبارودۆخێکی هاوشێوە بە بارودۆخی سەرەتاکانی سەدەی بیستەم دا بژی، لە سەدەی بیستەمدا سێ پەتای جیهانی بڵاوبووەوە لە ماوەی ساڵێک لە دۆزینەوەیدا بەهەموو جیهاندا بڵاوبوەوە. لە ساڵی 1918-1919دا نزیکەی 20-50 ملیۆن کەس لە جیهاندا بەهۆی توشبوونیان بەئەنفلۆنزای ئیسپانی گیانیان لە دەستدا کە لە سەردەمی نوێدا بەزۆرترین ڕێژەی مردن بەهۆی نەخۆشییەکەوە دادەنرێت، بەڵام دیمەنی دووەم لە ئەنفلۆنزا لە چین لە ساڵی 1957-1958 دەستیپێکردو لە جیهاندا بڵاوبۆوەو بووە هۆی مردنی نزیکەی 70کەس لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا. کۆتایی دیمەنەکانی ئەنفلۆنزا لە سەدەی بیستدا لە هۆنگ کۆنگ بوو ساڵی 1968-1969 کە بووە هۆی مردنی 34 کەس لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا لە دوای ئەوەی نەخۆشییەکە لە هۆنگ کۆنگەوە گوازرایەوە.

وا ئێستاکە لە سەرەتای سەدەی بیستویەکداینو جارێکی دیکە لە خۆرهەڵاتی ئاسیاوە هەڕەشە ڕومان تێدەکات، هەڕەشەی بڵاوبوونەوەی پەتای ئەنفلۆنزا کە لە باڵندەدا دەستی پێکردو ئەوەندە ناخایەنێت کە مرۆڤ دەگوێزرێتەوەو ڕەوانەی گۆڕستانی دەکات!!

نیشانەکانی ئەنفلۆنزای باڵندە بەنیشانەکانی ئەنفلۆنزای ئاسایی (بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش، کۆکە، ئازاری مەڵاشوو، ئازاری ماسولکەکان) دەستپێدەکاتو هەوکردنی چاوو سییەکانی لەگەڵدا دەبێت یان نەخۆش بەئەستەم هەناسەی بۆ دەدرێت یان دووچاری نیشانەی لاوەکی مەترسیداری دیکە دەبێتەوە بەپێچەوانەی (سارس)ەوە، ئەو پشکنینانەی بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشییەکە ئەنجامدەدرێن لە بەردەستدان، هەروەها دەرمانە دژە ڤایرۆسە چالاکەکانیش هەرچەندە نرخیان گران بێت، بەڵام دەستدەکەون بۆ مەبەستی چارەسەرکردن. دڵنیابوون لەبوونی ئەو جۆرە ڤایرۆسە لە نەخۆشدا پێویستی بەچەند ڕۆژێک هەیە، هەروەها پێویستە لە تاقیگەی تایبەتیدا ئەو جۆرە پشکنینە بەئەنجامبدرێت.

سەرەڕای ئەو هەموو کاریگەرییە تەندروستییە مەترسیدارانەی باسمان کردن بڵاوبوونەوەی ئەم پەتایە کاریگەری ئابوری مەترسیدار بەجێدەهێڵێت چونکە تایلاند چوارەمین دەوڵەتە لەو دەوڵەتانەی کە مریشک دەنێرنە دەرەوە لە جیهاندا، لەوانەیە ئەو زیانانەی لە ئەنجامی بڵاوبوونەوەی ئەم نەخۆشییە پێیکەوتووە بە ملیۆنەها دۆلار مەزەندە بکرێت چونکە ژاپۆنو وڵاتانی یەکێتی ئەورووپاو چینو دەوڵەتانی

دیکەش ڕێگەیان گرت لە هێنانی مریشك لە تایلاندەوە بۆ ناو وڵاتەکانیان. ئەمانەو سەرەڕای بەفیڕۆچوونی ملیارەها دۆلار بەهۆی نەچوونی گەشتیارانەوە بۆ ئەو ناوچانە.

## ڕزگاربوون لەم پەتایە چۆن دەبێت؟

هەرسێ ڕێکخراوی خۆراکی نێودەوڵەتی و ڕێکخراوی جیهانی تەندروستی ئاژەڵان و ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی لە ڕاپۆرتێکدا بڵاویانکردەوە، ئەنفلۆنزای باڵندە مەترسییەکی ڕاستەقینە بۆ سەر مرۆڤ دروست دەکات و لەوانەیە هەڕەشە لەگشت جیهان بکات. د.جونگ ووك بەڕێوەبەری گشتی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی لەوتەیەکیدا ڕایگەیاند: وانەیەکمان لە نەخۆشی (سارس)ەوە وەرگرتووە، کارکردنی هاوبەش تاکە ڕێگەیە بۆ کۆنترۆڵکردنی مەترسی ئەم پەتا جیهانییە کە هەڕەشە لە گشت مرۆڤایەتی دەکات. لە لایەکی د.جاك زیوف بەڕێوەبەری ڕێکخراوی خۆراکی نێودەوڵەتی وتی:. تەنها ماوەیەکی لەبەردەماندا ماوە بۆ کۆنترۆڵکردنی ئەو هەڕەشە جیهانییەو داوای لە خاوەن کێڵگەکان کرد ڕاستەوخۆ ئەو ئاژەڵ و باڵندانە لە ناوبەرن کە توشی نەخۆشییەکە بوون یان ئەوانەی ئەگەری تووشبوونیان هەیە.

تایلاند ڕووبەڕووی ڕەخنەی توندبۆوە لەلایەن یەکێتی ئەورووپاوە لەبەرئەوەی بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکی شاردۆتەوە، هەروەك چین ڕووبەڕووی هەمان ڕەخنە بۆوە کاتێك ویستی ساڵی 2002 بڵاوبوونەوەی نەخۆشی سارس بشارێتەوە.

ئێستاکە توێژینەوەکان بەردەوامن بۆ ئامادەکردنی کوتانێك دژی تیرەکانی ئەو ڤایرۆسە. ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی ئاشکرای کرد کە شانبەشانی کۆمپانیاکانی دروستکردنی دەرمان کاردەکات بۆ پەرەپێدانی کوتانێك Vaccine دژی ڤایرۆسی ئەنفلۆنزای باڵندە، بەڵام ئەم پرۆژەیە لەوانەیە چەند مانگێك بخایەنێت. بەم شێوەیە جیهان هەناسەکانی خۆی ڕادەگرێت لە چاوەڕوانی پەردەهەڵدانەوە لە سەر دوا دیمەنی ئەم نەخۆشییە نوێیەو ئەوپەڕی ئومێدی هەیە، دیمەنە خەمارییەکان کە خەڵك لە پەتای ئەنفلۆنزادا لەسەدەی بیستەمدا تێیدا ژیان نەبینێتەوە!!

## جوانکاری دەنگ

لەم ماوەیەدا بانگەوازێکی نوێی جیهانی جوانکاریمان کەوتە بەرگوێ کە دەڵێت: جوانکاری تەنها بەڕوخسارو شێوەوە ناوەستێت، بەڵکو بەرەو دەنگیش درێژبۆوە.. ئێستا زۆر لە کەسانی بەتەمەن سەرقاڵی بەئەنجامدانی نەشتەرگەرین بۆ نەرمکردنی داوی دەنگیان و گۆڕینی دەنگی (گڕ-زیق)یان.

زۆربەی ئەوانەی خواستی بەئەنجامدانی ئەم نەشتەرگەرییەن، ئەوانەن کە پیشەکانیان بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ پشت بەدەنگیان دەبەستێت وەك گۆرانی بێژەکان و پارێزەرو بێژەرو ئەکتەرە سینەماییەکان. پزیشکەکان لە نەرم کردنی داوی دەنگیدا پشت بەدوو ڕێگە دەبەستن: یەکەمیان چاندنی چەند بەشێکی کانزایی لە داوی دەنگەکاندا، لە ڕێی بریندارکردنی (قورگ-مل)ەوە، کە دەبێتە هۆی نزیککردنەوەی ماوەی نێوانیان. دووەمیشیان دەرزی لێدانی داوە دەنگییەکان بەدەرزی چەوری و مادەی کۆلاجین بۆ نەرم کردنیان. ئەگەرچی پزیشکەکان ئاگاداری لاوەکان دەکەن بۆ بەئەنجامدانی ئەم نەشتەرگەرییە.

دکتۆر (ستیڤن تستیل)ی مامۆستای یاریدەدەر لە کۆلیژی نوژداری زانکۆی هارڤارد دەڵێت: ئەمجۆرە نەشتەرگەرییانە دەبنەهۆی نزیککردنەوەی داوە دەنگییەکان، کە لە هەندێك حاڵەتدا دوور نییە ببێتە هۆی وێرانکردنیان. نوێکردنەوەی دەنگ پێویستی بەنزیککردنەوەی داوە دەنگییەکانە لە یەکتر لە (120بۆ220) جار لە یەك چرکەدا، بەپێچەوانەی پێستی مرۆڤ و هەموو ئەندامەکانی دیکەی لەشی کە لەگەڵ چوونە نێو تەمەنەوە خاودەبنەوە. بەڵام داوە دەنگییەکان پتەوتر دەبن و ئەوەش دەبێتە هۆی ناخۆش بوونی دەنگیان.

ئاسۆ ئەحمەد

# ئەمریکییەکان

## بۆ هەواڵی ڕاست، زیاتر ڕوو لە ئینتەرنێت دەکەن

ئارا ئەحمەد

وەك هەستی پێدەکرێت ڕۆژنامەگەری لەم چەند ساڵەی دواییدا ڕووبەڕووی جۆرە تەنگژەیەك بۆتەوە، ئەویش لە ئەنجامی بڕوانەکردنی خەڵکی پێیان و پاشەکشێکردنی ڕای گشتی. ئەم هۆکارە ئەمریکییەکانی هانداوە بۆ ئاگادار بوونیان لە هەواڵەکان، بەر لە هەر شتێك ڕوو لە ئینتەرنێت بکەن. توێژینەوەیەك ئەم ڕاستییەی سەلماندوە بە ناونیشانی بارودۆخی ئامرازەکانی ڕاگەیاندنی هەواڵی لە ساڵی 2004 بڵاوی کردۆتەوە، کە لە لایەن ڕۆژنامەنوسان و کۆلیژی ڕاگەیاندن لە کۆڵۆمبیا بە ئەنجامدراوە و ترس دەخاتە دڵی نێوندی ڕۆژنامەگەرییەوە، دەڵێت: لەگەڵ ئەوەی هێشتا خوێنەری ڕۆژنامەکان ماوە، بەتایبەتی لاوان، بەڵام ئێستا ئینتەرنێت بۆتە تاکە ئامرازێکی ڕاگەیاندن، وەك دەبینرێت خواست لەسەر ڕۆژنامە ئەمریکییەکان بەڕێژەی (11٪) کەمبۆتەوە و بینەرانی کەناڵە ناوخۆییەکانیش (34٪)، سەرەڕای زیادبوونی کەناڵە ئاسمانییەکان، کەچی ئەمریکییەکان ئادێت زیاتر ڕوو لە ئینتەرنێت دەکەن.

توێژینەوەکە دەڵێت، بڕوای جەماوەر بە ڕۆژنامەکان لە (80٪)ی ساڵی 1985 نزمبۆتەوە بۆ (59٪)ی ساڵی 2002، بەرامبەر ئەمەش خواست لەسەر (26) جێگەی ئینتەرنێت بەڕێژەی (70٪) زیادی کردوە، هەر لە ئایاری 2002 بۆ ئۆکتۆبەری 2003. بەڕێوەبەری پرۆسەی سەرکەوتنی ڕۆژنامەنووسان (تۆم ڕۆزنستیل) دەڵێت: ئێمە لە قۆناغی گۆڕان و سەرلەنوێ بنیادنانەوەدا دەژین، ئەمەش بە پلەی یەکەم لەسەر ئامرازە کۆنەکانی ڕاگەیاندندا ڕەنگدەداتەوە.

لەگەڵ ئەوەی دانەرانی ڕاپۆرتەکە لەو بڕوایەدان کە هێشتا لەوە دڵنیانین کە ئینتەرنێت بە تەواوی ڕۆژنامەگەری کۆن لە ناودەبات یان نا. وەك (72٪)ی بەکاربەرانی ئینتەرنێت لە ساڵی 2002 دا جەختیان لەوەکردەوە کە هێشتا کات بۆ خوێندنەوەی ڕۆژنامەکان تەرخان دەکەن، بەڵام وەك دەردەکەوێت ئینتەرنێت کاریگەرییەکی خراپی کردۆتە سەر تەلەفزیۆن. توێژەران تێبینیان کردوە کە ئەمریکییەکان لەکاتی جەنگی ئازادی عێراقدا، ڕوانیویانەتە جێگە هەواڵییەکان و جێگەی ڕۆژنامەکان و دواتر جێگەکانی حکومەتی ئەمریکی و جێگەی هەواڵە بیانییەکان. واتە خواست لەسەر جێگە هەواڵیەکانی ئینتەرنێت زیادی کردووە و درك بەم گۆڕانەش دەکرێت.

توێژەران تێبینیان کردوە کە خواستی ئەمریکییەکان ڕۆژبەڕۆژ لەسەر جێگەکانی هەواڵی ئینتەرنێت زیاد دەکات، ئەو جێگایانەش لە زیادبووندان کە لە بزوتنەوەیەکی بەهێز دەچن و کۆڕی ڕۆژنامەنووسییەکان سنووردار بڵاودەکاتەوە. گەرچی زۆربەی جێگەکانی ئینتەرنێت هەر ئەو زانیارییانە دوپات دەکەنەوە کە لە ڕۆژنامە ئاساییەکاندا بڵاو دەبنەوە، تەنها (32٪)ی ئەو ڕاپۆرتانەی تایبەت بۆ ئینتەرنێت نووسراون لە ڕۆژنامەکانەوە وەرنەگیراون، ئەم گۆڕانکارییە بەلایەن پرۆفیسۆر (زلیرد ئەندرسۆن)ی پسپۆڕ لە ئامرازەکانی ڕاگەیاندن شتێکی سەیرو ئاڵۆزە، دەڵێت، دەرکەوت کە ئامرازەکانی ڕاگەیاندن ڕۆڵی (دادوەر) لە ڕاستی ئەو هەواڵانەی بڵاوی دەکەنەوە، ناگێڕن وەکو ڕابردوو، ئەم هەواڵە شتێکی خراپە بۆ ڕاگەیاندنی نورسراوی و تەلەفزیۆنی ئەمریکی. شتێکی لۆژیکییە ئەو کاتەش ئەمریکییەکان لە جێگەکانی دیکەدا بە تایبەتی ئینتەرنێت، بە دوای زانیاری و هەواڵی ڕاستدا بگەڕێن.

azzaman.com

بەشی سێیەم:

# تێکچوونە بۆماوەییەکان

# Genetic disorders

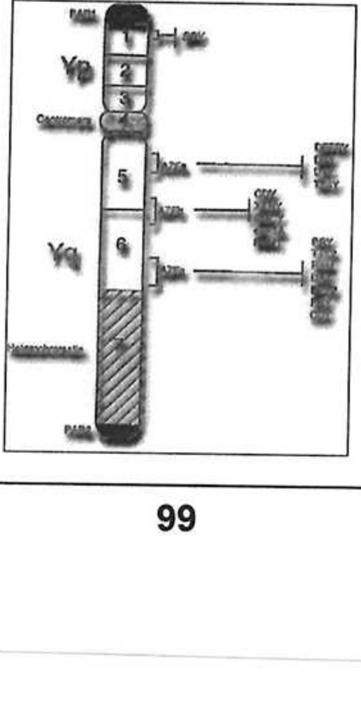
نوسینی: ئەکرەم قەرەداخی

لە دوو ژمارەی پێشوتری ئەم گۆڤارەدا لە سەر هەندێك لە تێکچوونە بۆماوەییەکان لە مرۆڤدا دواین.. لەم ژمارەیەشدا بەشێکی دی لەو تێکچوونانە دەخەینە بەرچاو.

یەکەم: کۆنیشانەی بلووم Blooms Sysdrome

پزیشکی نەخۆشیەکانی پێست لەنیویۆرك دکتۆر دەیڤید بلووم David Bloom لە ساڵی 1954دا دۆزیەوە، لەو کاتەدا تێکچوونەکەی لە 170کەسدا دەستنیشانکردو بۆی دەرکەوت کە تێچکوونەکە لە کرۆمۆسۆمە خۆییەکاندا autosomal recessiveیە، ئەگەر تێکچوونەکە لە باواندا بێت بەهەڵگری، ئەوا ئەگەری ئەوە هەیە کە 1:4ی منداڵەکان تووش ببن (واتە 25٪).

ئەم کۆنیشانەیە بەکۆنیشانەیەکی دەگمەن دادەنرێت، بەڵام لە هەندێك لەو کەسانەی کە هاوسەرێتیان لەگەڵ کچی پور یا کچی مام یا بەپێچەوانەوە کردووە، ڕێژەکە دیارە. و لە جولەکەکانی ئەشکینازی Jews Ashkenazi بەڕێژەی 1:110 واتە نزیکەی (1٪) دەردەکەوێت، کە ئەمەش ڕێژەیەکی زۆر بەرزە، ڕەنگە هۆکە هەر بۆ ئەوە بگەڕێتەوە کە زۆرتر خزم دەخوازن لە هاوسەرێتیدا، هەڵگرەکانی ئەم تێکچوونە بۆماوەییە هیچ نیشانەیەکی دیاریان تێدا دەرناکەوێت، بەڵام ڕاستەوخۆ دەیگوێزنەوە بۆ منداڵەکانیان.




ئەو کەسانەی کە تووشی ئەم کۆنیشانەیە بوون و لە ئەنجامی تێکچوون یا بازدانی دوو جینەوە بووە ئەم نیشانانەیان تێیدا دەردەکەوێت:

1.لەکاتی لەدایکبووندا قەبارەیان زۆر بچوکە، بەڵام لە پاشتردا گەشە دەکەن،

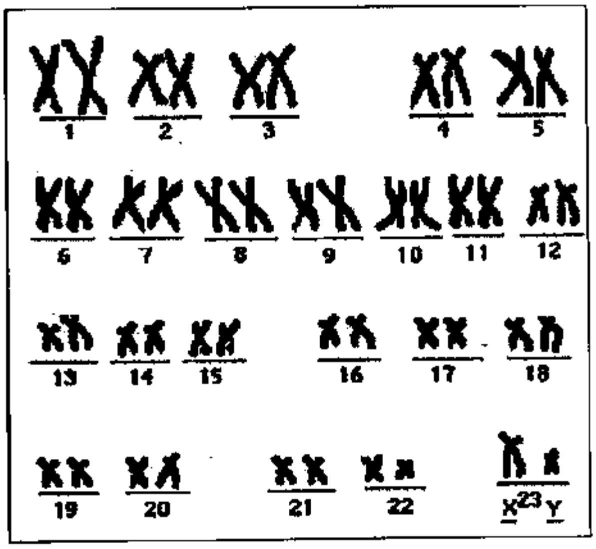
بەڵام دیژیان لە ژێر ئاساییەوەیە.

2.پاش لەدایکبوون باڵایان زۆر بچوکەو زۆر بەدەگمەن دەگەنە 5پێ.

3.ڕەنگی دەموچاویان سورە، پردی لووتیان پانە، بەشی سەرەوەی چەناگەیان پێکەوە نەلکاوە، لێوی خوارەوەو برژانگی خوارووی چاویان سوڕە.

4.کێشەیان لە کۆئەندامی هەناسەو گوێدا هەیەو هەندێك جار مەترسیداریشن. پێستیان زۆر هەستدارە بۆ تیشکی خۆرو زۆر جار ئەم هەستداریەتیە تووشی کێشەی گەورەیان دەکات، بەڵام لە هەندێکیاندا لەگەڵ تەمەندا وردە وردە ئەم هەستداریەتیەیان نامێنێت یا زۆر کەم دەبێتەوە، بەپێچەوانەشەوە لە هەندێکیاندا زۆر ئازاریان دەدات و ناتوانن بەهیچ شێوەیەك بەرخۆر بکەون. بەزۆری زیرەکیان ئاساییە، لەگەڵ ئەوەی لە هەندێکیاندا نیشانەکانی گێلیان تێیدا بینراوە. لە ئامارەکاندا دەرکەوتووە کە 10٪یان تووشی نەخۆشی شەکرە دەبن، ئەرزۆکی لە پیاوانی ئەم تێکچوونەدا یاسایە، واتە هیچیان تۆوی تەواویان نیەو منداڵیان نابێت، لە ژنەکانیشدا بەپیتی کەمە، تووشبوون بەشێرپەنجە لە ناویاندا ڕێژەی زۆر بەرزترە لە کەسانی ئاسایی، ڕەنگە بەهۆی کاریگەرییە هەمەجۆرەکانی ژینگەوە بێت کە کاریان تێدەکات، و بەزۆریش شێرپەنجەی خوێن (لوکیما (leukaemia)یان تێدا دەردەکەوێت.

بەهیچ جۆرێك تا ئێستا چارەسەر بۆ ئەم تێکچوونە بۆماوەییە نییە، هەموو ئەو کارە پزیشکیانەش کە بۆ کەسی




تووشبوو دەکرێت، تەنها بۆ پارێزگاری و باشبوونی تەندروستیەتی، پێویستە ئەو کەسە پێگەیشتوانەی نیشانەکانی بلومیان تێدایە زۆر ئاگاداری و چاودێری خۆیان لە شێرپەنجە بکەن و بەهۆی لێنۆڕینی پزیشکی بەردەوامەوە، ئاگاداری هەر گۆڕانێك بن لە جەستەیاندا بۆئەوەی بەبوونی هەر بەڵگەیەکی سەرەتایی شێرپەنجە یان زانی، زوو چارەسەری بکەن. کە لەو کاتەدا چارەسەری زۆر ئاسانە، بەردەوام بۆ کێشەکانی هەناسەش پێویستیانە بەدژە زیندە (Antibotic) هەیە، و نابێت پشتگوێی بخەن، هەروەها بەکارهێنانی هۆرمۆنی گەشە growth hormone لە ژێر دەستی پزیشکی پسپۆڕدا، هەندێك جار پێویستە بۆ ئەوەی گەشەی منداڵەکە تەواو بێت و کورتە باڵا دەرنەچێت. لەگەڵ ئەوەشدا لە هەندێك لەو منداڵانەی ئەم دیاردەیان هەیە.

هۆرمۆنی گەشە هیچ کاریگەرییەکی نییە، سەرەڕای ئەوەش لە هەندێکیاندا دەرکەوتووە کە بەکارهێنانی ئەو هۆرمۆنە مەترسی توشبوونی وەرەمە خراپەکانیان لا زیاد دەکات.

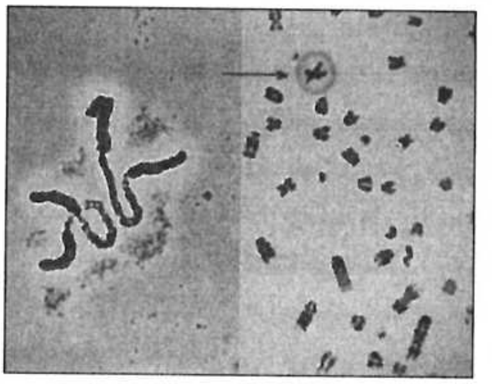
دیاریکردنی کۆنیشانەی بلوم لە هەموو کەسێکدا بەهۆی لێنۆڕینی کرۆمۆسۆمەکانەوە لە تاقیگە دەبێت، لەو کەسانەدا، لەخوێن و لە پێستیاندا جۆرێکی تایبەتی لە شکاندن و ڕیزبوونی کرۆمۆسۆمەکانیان تێدا دەردەکەوێت کە تەنها تایبەتە بەدیاردەو کۆنیشانەی بلوم. لەم دواییانەدا توانرا جینە تووشبووەکە لەو کەسانەدا جیابکرێتەوەو دەرکەوتووە کە دەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی (15)، و بەهۆی ئەم دۆزینەوە نوێیانەوە، ئێستا دەتوانرێت کۆرپەلە لە سکی دایکیدا بپشکنرێت بزانرێت هەڵگری ئەو جینەیە، یا تووشبووە، یا ساغە.

دووەم: کۆنیشانەی نیمان-پك Niemann-Pick Syndrom

لە ساڵی 1914دا دکتۆر ئەلبێرنیمان پزیشکی نەخۆشیەکانی دەماری ئەڵمانی دۆزییەوە، لە پاشدا پێنج حاڵەتی دی دۆزرانەوە، لە بەر ئەوە کران بەپێنج جۆرەوە، جۆی A لە هەموو جۆرەکانی دی دووبارەبوونەوەی لە هەندێك هۆزدا زۆرترە.

لە منداڵی شەش مانگیدا کە کۆنیشانەی نیمان-پکی هەیە، تێکچونێکی توندی دەماری Neurodegenerative

disorder هەیە، و لەبەرئەوە شیر یا خواردن پێدانی زۆر گرانە. بەردەوام دەرشێتەوە، سپڵو جگەریان زۆر دەئاوسێت لە بەرئەوە سك بەرزدەبێتەوەو دەردەپەڕێت هەندێکیان لە سەر تۆڕەی چاویان (سورە پەڵەیەکی شلیك ئاسا Cherry-red spot) دروست دەبێتو بەزۆری 3-5 ساڵ دەژین لە پاشتردا بەهۆی سییەکانەوە دەمرن.



لە جۆری Bدا توندییەکە ناوەندییەو تێکچوون لە دەماردا روونادات، لە سەرەتادا دەبرێن بۆ لای پزیشك بەهۆی ئاوسانی سکیانەوە کە دەردەکەوێت سپڵو جگەریان گەورەبووە. لە هەرزەکاریو باڵق بووندا نیشانەکانی هەوی سییەکانیان تیادا دەردەکەوێت، نەخۆشانی جۆری B لەوانەیە تا چل یا پەنجا ساڵی تەمەن بژین.

خەوشی سەرەکی هەردوو جۆری Aو B لە ئەنزیمی سفینگومایلینەیز Sphingomylinase دایە کە بەشێوەیەکی سروشتی جۆرە چەورییەك لە لەشدا شی دەکاتەوە پێی دەڵێن سفینگومایلین Sphingomylin، نەبوون، یاتێکچوونی ئەنزیمەکە دەبێتە هۆی کۆبوونەوەی ئەو چەورییە لە جگەرو سپل، دەمارەگرێکانو دەماخدا.

لە جۆری Aدا (0٪-5٪) ئەم ئەنزیمە چالاکە، بەڵام لە جۆری Bدا (5٪-15٪) چالاکە لەبەرئەوە دەبینرێت حاڵەتەکانی جۆری دوەم باشترە.

جینی ئەنزیمی سفینگلومایلینەیز Sphingomylinase دەکەوێتە سەر کرۆمۆسۆمی 11، لە مێژووی تووشبوونی هەندێك هۆزی وەك جولەکەی-ئەشکینازیدا دەرکەوتووە کە سێ بازدان Mutation بووە بەهۆی 90٪ی حاڵەتەکانی توشبوون بەجۆری A تیایانداو نەخواشیەکەش بەحاڵەتێکی تێکچوونی کرۆمۆسۆمە خۆییەکان autosomal دادەنرێتو لە باوانەوە دەگوێزرێتەوە بۆ نەوەکان کاتێك باوكو دایك هەڵگری ئەم تێکچوونە دەبن ئەگەری 25٪ واتە 4:1 تووشبوونی منداڵەکان هەیە.

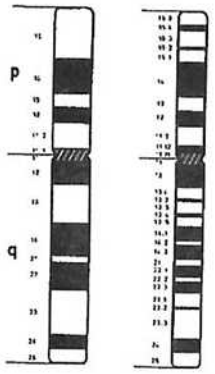
ئێستا بەهۆی لێنورینی کرۆمۆسۆمی کۆرپەلەوە دەتوانرێت بزانرێت کۆرپەلەکە هەڵگرە، یا تووشبووی ئەم تێکچوونە هەیە، ئەوەش بەوەرگرتنی خانەکانی تورەکەی ئەمنیۆن یا هەر خانەیەکی دیکەی کۆرپەلەکەوە دەبێت.

هەروەها جۆرە لێنورینێکی دیش ئێستا لە بەردەستدایە ئەویش شیکاری ترشی ئەنزیمی سفینگلومایلینەیزە لە کۆرپەلەکەدا، یا لە هەر کەسێکدا پاش لە دایك بوون.

سێیەم: دیاردەی میوکۆلیپیدۆز **Muccolipidosis**

ئەم دیاردەیە کە بە(ML.Iv) ناسراوە لە ساڵی 1974دا بۆ یەکەم جار دۆزرایەوە، تا ئێستا زیاتر لە 70حاڵەتی لێدیاری کراوە.

ئەو منداڵانەی کە ئەم تێکچوونەیان هەیە لە سەرەتادا زۆر ئاسایی دەردەکەون بەڵام وردە وردە دیاردەی داروخاندنی ناوەندە کۆئەندامی دەمار Central nervous System یان لە ساڵی یەکەمی تەمەنیاندا تێدا دەردەکەوێت، و زۆربەی زۆریان بەهیچ جۆرێك توانای ڕۆیشتنیان نیەو داوکەوتنی مێشك تارادەیەك مام ناوەندەو کەم کەم دادەبەزێت. هەندێك لەو نەخۆشانە لە ساڵی دوو یا سێی تەمەنیاندا زۆر بەتوندی تووشی دابەزینی توانای مێشك دەبنو هەندێکیان پەڵەیەك وەك هەور لەسەر ڕەشێنەی چاویان پەیدا دەبێت. بەڵام لە 30٪ یان پەیدابوونی ئەم پەڵە هەورەی سەرچاویان تا 5-6 ساڵیش دەرناکەوێت، و لە هەندێکیاندا خێلیو باش نەڕوانینو پەککەوتنی تۆڕەی چاویان لێپەیدا دەبێت کە ئەگەر پەرەیان سەند زوو بەرەو کوێریان دەبات.




ماوەی ژیانی تووشبوو لە نێوان 1-30ساڵیدایە، و گریمان بۆ تەمەنی زیاتر، نازانرێت.

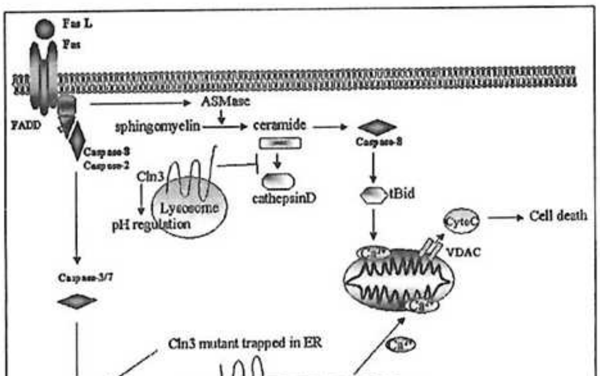
لەم کەسانەدا تەنی بچوك بچوك کە بریتین لە (خانەی تایبەتی بەهۆی میکرۆسکۆبی ئەلکترینیەوە دەبینرێن)

بەلەشدا بڵاودەبنەوە. لەم تەنانەدا مادەی چەوری خراپ شكاو هەیە كە لە وانەیە بەهۆی تێكچوونی ئەنزیمیەوە بێت، ئەم جۆرە تەنانە لە حاڵەتی تێكچوونێكی دیكەی سەر بەم نەخۆشـیەش دەبینرێت كە پێی دەڵێن mucopolysaccharidoses، یا لە نەخۆشیەكانی خراپ هەڵگرتنی چەوریدا.

لە بەرئەمانە بۆ دیاریكردنی ئەم تێكچوونە بۆماوەییە دەبێت بەدوای پەڵە هەوری سەر ڕەشێنەدا بگەڕێین، لە پاشدا لێنوڕینی خانەكانی پێست بەدوای تەنە چەورییە خراپ شكاوەكاندا دۆزینەوەی ئەو دوو خاڵە، هەنگاوێكی باشمان دەداتێ بۆ دیاریكردنی تێكچوونەكە.

نەخۆشـیەكە بەهۆی كرۆمۆسـۆمە خوییەكانەوە autosomal دەگوێزرێتەوە. كاتێك تەماشای منداڵێكی توشبوو بە(ML.Iv) دەكەین، دەبینین باوكو دایكی هەڵگری جینە تووشبوەكەن، بەڵام لە خۆیاندا دەرناكەوێت بەڵكو بەرێژەی 25٪ واتە 1:4 لە منداڵەكاندا دەردەكەون.

لە ساڵی 2000دا چەند زانایەك جینەكەیان دۆزیەوەو




ناویان نا (MCOLNI) بۆیان دەركەوت كە لەسەر كرۆمۆسۆمی (19)یە تۆژەرەوەكان 3 بازدانیان لەو جینەدا بینی، و ڕەنگە لە داهاتوشدا بازدانی دی تیایدا بدۆزرێتەوە.

پێش ئەم دۆزینەوەیە، دیاریكردن بەهۆی مێژووی خێزانیەوە دەبوو بۆ ئەو باوكو دایكانەی كە لە كەسوكاریاندا ئەم نەخۆشیە بینراوە.

ئێستا زۆر بەئاسانی دەتوانرێت كۆرپەلە لێنوڕینی تاقیگەیی لەسكی دایكیدا بۆ بكرێت تا بزانرێت جینی سەر كرۆمۆسۆمی (19)ی ساغە یان نا؟

**چوارەم: كۆنیشانەی كلاوە-نینۆك**
**Nail-patella Syndrom**

ئەمە تێكچونێكی بۆماوەییە، دیسانەوە لە كرۆمۆسۆمە خۆییەكاندایە، لە ئەنجامی ڕوودانی بازدانەوە لە باوك یا دایكدا ڕوودەدات، و جینەكەش جینێكی زاڵە Dominant واتە هەر یەك لە باوك یا دایك ئەگەر ئەم تێكچوونەی تێدابوو، ئەوا لە خۆشیدا دەردەكەوێتو دەشیگوێزێتەوە بۆ 50٪ی نەوەكانی. لە زۆربەی تۆژینەوە بۆماوەییەكاندا ئەم تێكچوونە بەتێكچوونە بەندبوەكان Linkage دادەنرێت، چونكە پەیوەندییەكی زۆری بەگروپەكانی خوێنەوە لە جۆری ABO هەیە ڕوودانی ئەم دیاردەیە بە2.2 لە 100000كەسدا مەزەندە دەكرێت.

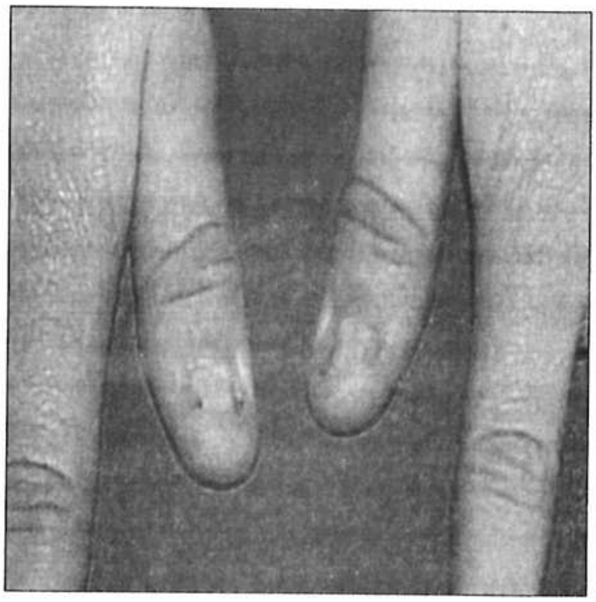
زۆربەی جار پێویست ناكات مێژووی خێزانی گەڕانی بۆ بكرێت، چونكە زۆرجار هەر لە ڕێگای بازدانەوە Mutation پەیدا دەبێتو لە توێژینەوە پزیشكیەكاندا بەزۆریش بە(NPS) ناسراوە.

جینە تووشبوەكە كە بەم دواییانە دۆزرایەوە لە 9 دایەو بەLMXIB ناسراوە.

تووشبوانی ئەم دیاردەیە لە كەسێكەوە بۆ یەكێكی دی جیاوازن.

**نینۆك-Nail:**

لە بەشی هەرە زۆریاندا، نینۆكەكانی دەستو زۆر جار پێش، بەزۆری پەنجە گەورەو پەنجە بچوك، نین، یا زۆر



کورتن، یا قوپاون یا باریك بوونەتەوەو شێوە دەرزیلەیین، یا پەنجەی سێیەم تەنها نینۆکی نابێت، یا زۆربەی جار نینۆکەکان درزبردو شکاو دەبن، یا زۆر فشەڵ و هەڵوەریون.

کڵاوی ئەژنۆ Knee:

لە هەمان کاتدا زۆربەی ئەو کەسانە کڵاوەی ئەژنۆیان نییە، یا باش گەشەی نەکردووە، و تێکچوون لە ژێ و بەستەرو ماسولکەکانی ناوچەی ئەژنۆو ڕانیاندا هەیە.

حەوز Pelvis:

لە هەندێکیاندا تێکچوون لە ئێسکەکانی ناوچەی حەوزدا دەردەکەوێت، بەڵام لە زۆربەیاندا هیچ کێشەیەك بۆ کەسەکە نانێنەوە.

لە هەندێکی دیکەدا، جومگەکانی ئانیشك و مەچەك خەوشدارن و جوڵەیان تەواو نییەو زۆر جار کەمی لە ئێسك و ژێ و ماسولکەکانیاندا دەبینرێت. زۆربەی جار ئەوانە ئانیشکیان باش بۆ نا جوڵێت و ناتوانن مەچەك بخولێننەوە لە هەندێکدا لاق زۆر خواروخێچە، پشت لە زۆربەیاندا بەلایەکدا خوارە، لە منداڵدا بەتایبەتی زۆرتر دەردەکەوێت وەك لە کەسی گەورە.

گورچیلە-Kidnys:

خەوشی سەرەکی گورچیلەیان ئەوەیە کە پرۆتین بەباشی گلنادەنەوە لەبەرئەوە تووشی میزی پرۆتیناوی Proteinuria دەبن و لە ژندا زۆرجار لە کاتی سکپڕبوندا تووشی حاڵەتی ژەهراوی بوونی گورچیلە toxemia و Pre-eclampsia دەبن. بەشێکی کەم لەم ژنانە تووشی پەککەوتنی تەواوی گورچلە دەبن و زۆر پێویستیان بەگۆڕینی گورچیلەکانیان هەیە. ئەگەر یەك گورچیلەی نوێیان بۆ دابنرێت هەرگیز تووشی ئەو حاڵەتە نابنەوە!!

چاو-eyes:

خەوشی گەورەی چاوی ئەم توشبوانە گرتنی ئاوی ڕەشە (گلاکۆمایە Glaucoma) تۆژینەوە نوێیەکان ئەوەیان دەرخستوە کە گلاکۆما بەشێکی دوبارەبوەوەیە لەو خێزانانەی ئەم دیاردەیەیان هەیە.

پێست-Skin:

پێستی ئەم کەسانە بەزۆری لە پشتی دەست و ڕوودا، زوو چرچ دەبێت، یەکێك لە خاڵە ناسراوەکانی ئەم دیاردەیە، پێستی نێوان پەنجەکانی دەستە، کە چرچی و شۆڕبوونەوەیان پێوە دیارە.

شایانی ئاماژەیە لە زۆربەی کتێبە بۆماوەییەکاندا ئەم دیاردەیە بەم ناوانەشەوە هاتوە:

کۆنیشانەی ئیلیاك-هۆرن Iliac-Horn Syndrom

یا Hereditary onycho osteo Dysplasia (HooD)

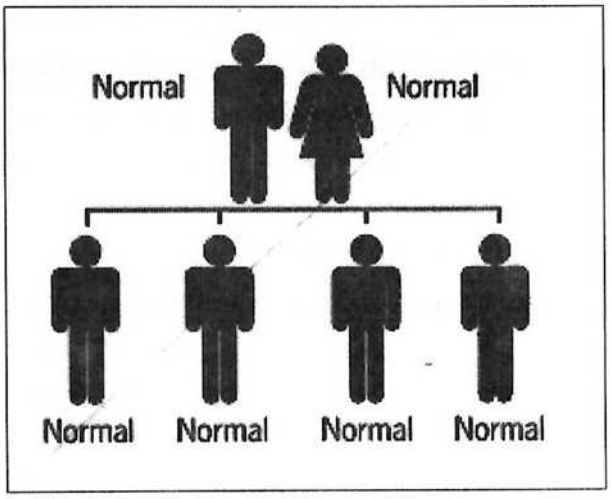
یا Fong Disease

یا Turner-Kiesor Syndrom

پێنجەم: کۆنیشانەی گەوچەر
Gaucher Syndrome

کۆنیشانەی گەوچەر چەند جۆرێکی هەیە، جۆری یەکەمیان نەخۆشیەکی بۆماوەییە لە هەندێك لەو هۆزو تیرانەی کە هاوسەرییان ناوەکیە واتە خزم بۆ خزم لە هەزاردا یەکێکیان تووشی ئەم دەردە دەبێت.

لەم چەند ساڵەی دواییدا، بەهۆی ئەو تۆژینەوە چڕوپڕانەی لە سەر تێکچوونەکانی DNA و پێکهاتەی کرۆمۆسۆمی و جین و ئەنزیمەکانەوە کران، پێشکەوتنێکی بەرچاو دەربارەی ئەم دەردەش هاتەکایەوە. ئێستا 3جۆری کلینیکی



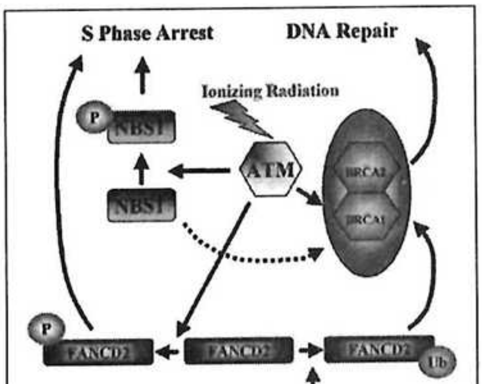

سەرەکی لەم نەخۆشییە دۆزراوەتەوە، کە هەرسێکیان پەیوەندیان بەبوونی یا نەبوونی تێکچوونە دەمارییەکانی جەستەوە هەیە، جۆری یەکەمیان کە هیچ تێکچوونێکی کۆئەندامی دەماری تێدانییە لە جولەکە ئەشکینازیەکاندا Ashkenazi Jewishدا بەڕێژەی 12:1 دەردەکەوێت، کە هۆکارەکانیشی دەگەڕێتەوە بۆ ڕوودانی بازدانێك لە یەکێك لە جینەکانداو جۆری دووەمیش پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆی بەتێکچوونە دەمارییەکانەوە لە کۆرپەلەدا هەیەو دەبێتە هۆی هۆی مردنیو زۆر لە نیشانەکانی لە تای-ساك دەچێت (بڕوانە زانستی سەردەم ژمارە 20ل97).

جۆری سێیەمیش-بەرە بەرەو بەهێواشی تووشی تێکچوونە دەماریەکان دەبێتو کەسە تووشبوەکە تا نزیکەی دوای هەرزەکاری دەژی. بەڵام ڕێژەی تووشبوان بەجۆری دووەمو سێیەم زۆر کەمە.

دەردی گەوچەر، بەهۆی جینێکی بەزیوەوە کە لەسەر کرۆمۆسۆمە خۆییەکان لە باوانەوە دەگوێزرێتەوە بۆ نەوەکانو دەبێتە هۆی نەبوونی یا زۆر کەمی ئەنزیمێکی دیاریکراو کە پێی دەڵێن گلۆکۆسیریبرۆساید glucocerebroside لە خانەکانی گەوچەر (Gaucher cells) کە دەکەونە جگەرو سپڵو مۆخی ئێسکەوە.

لەم دواییەدا توانرا جینەکەش لە سەر کرۆمۆسۆمی 1 جیابکرێتەوەو ژمارەیەکی زۆریش لە شێوە بازدانەکانی ناوی بزانرێت. زانینی شێوەی بازدانەکان یا ئاستی ئەنزیمەکە لەو خانانە یا لە خوێندا، جۆری نەخۆشەکە دیاری دەکات، ئێستا بەهۆی لێنۆڕینی شانەیی، دەتوانرێت بزانرێت کۆرپەلە لەسکی دایکیدا تووشبووە یان نا؟ ئەوەش بەوەرگرتنی شلە لە CVS یا لە تورەکەی ئەمنیۆنەوە دەبێت.

لە جۆری یەکەمی ئەم دەردەدا، دەرکەوتنی نیشانەکان لە هەرزەکاری‌دا دەبن یا لەوانەشە لە منداڵیدا دەرکەون، تێکچوونو پەککەوتنی مۆخی ئێسك دەبێتە هۆی ئازاری ئێسكو جومگەکان، و زۆربەی جار درزبردنو تێکچوونیشیان. هەروەها تێکچوونی شانەکانی سپڵو جگەر دەبنە هۆی گەورەبونیانو تێکچوون لە خانەکانی خوێنداو توشبوون بەنەخۆشییەکانی خوێن وەك ئەنیمیاو شینبوونەوەو باش نەمەیینی خوێن. حاڵەتەکان لە کەسەکاندا بەجیاوازی دەبینرێن، هەندێك حاڵەتەکانی زۆر بەتوندی تێدا دەردەکەوێتو لە هەندێکیشدا بەهێواشیو کەمی. بەڵام لەهەموو بارێکدا پزیشکی پسپۆڕ دەتوانێت جۆری حاڵەتەکە دەستنیشان بکاتو هەوڵی چارەسەری بدات، ماوەیەك لەمەوبەر هەندێك جۆری چارەسەر بەهۆی کاری نەشتەرگەرییەوە دەکرا. بەڵام ئێستا زۆرتر چارەسەرەکە بەهۆی پێدانی ئەنزیمەکە (glucocerebrosidase)ەوە دەبێت بەبەردەوامیو تا دواساتەکانی ژیان. تاقیکردنەوەکانیش دەریانخستووە کە ئەم چارەسەرە زۆر کاریگەرەو هیچ کاردانەوەیەکی لاوەکی لێناکەوێتەوە.




شەشەم: ئەنیمیای فانکۆنی **Fanconi Anemia**

جۆرێکە لە جۆرەکانی کەم خوێنی، بەڵام لەمدا بەتەنها کەمی هەر خڕۆکە سورەکان ناگرێتەوە بەڵکو خڕۆکەی سپیو پەرەکانی خوێنیش دەگرێتەوە، و مەترسی توشبوونی شێرپەنجە بەردەوام هەیە، هەروەها

کەسەکە گەلێك کێشەی زکماکی لەگەڵدایە.

بەزۆری توشبوانی ئەم دەردە باڵیان لە منداڵیو هەرزەکاریدا بچوکە، و کێشەی خوێن بەربونو شێن بوونەوەیان بەبەردەوامی هەیە. بەزۆری لە منداڵیدا نەخۆشیەکەیان دیاری دەکرێت، بەڵام لە هەندێکدا تا قۆناغی هەرزەکاری بەتەواوی دەرناکەوێت، زۆربەی جار بەهۆی توشبون بەشێرپەنجەی خوێن (لوکیمیا)و شێرپەنجەکانی دیکەوە، مۆخی ئێسکیان لە کاردەکەوێت.

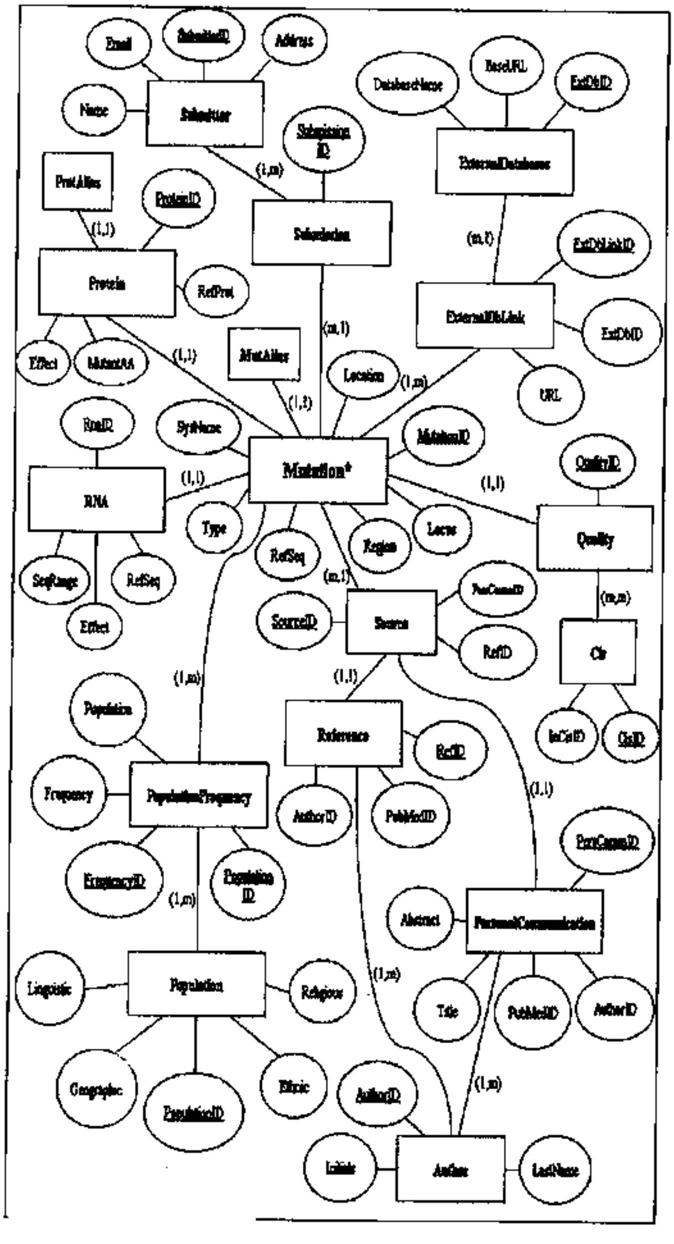
تا ئێستا چارەسەرێکی تەواو بۆ ئەم دەردە نەدۆزراوەتەوە بەڵام، لە هەندێك وڵاتدا وەك چارەسەرێکی پارێزەر مۆخی ئێسکیان تێدا دەچێنرێت.

زۆربەیان ناتوانن بچنە بەر خۆر، چونکە خۆر کاریگەری زۆر خراپ دەکاتە سەر تێکدانی کرۆمۆسۆمەکان تیایانداو زۆر جار بەوەش دوچاری شێرپەنجە دەبن.

تا ئێستا پێنج جۆر لەم ئەنیمیایە دەستنیشان کراوە، و هەموو جۆرەکانیش بەهۆی کرۆمۆسۆمە خۆییەکانەوە بەشێوەی جینی بەزیو دەگوێزرێنەوە، ئەگەر لە باوكو دایکێکدا بەشێوەی هەڵگر هەبوو، لە خۆیاندا دەرناکەوێت بەڵام بەرێژەی 25٪ لە منداڵەکاندا دەردەکەوێت لە پێشدا تەنها بەهۆی کارەکانی بۆماوەی خانەوە Cytogenetics لە تاقیگە پشکنین بۆ ئەم دەردە دەکرا، واتە زیاتر بەهۆی گەڕان بەدوای تێکچوونی کرۆمۆسۆمیدا، ئێستا پاش دۆزینەوەی جینەکە کە کەوتۆتە سەر کرۆمۆسۆمی 9، لێتۆژین بۆ ئەو جینە دەکرێتو ڕادەو ئاستی گۆڕانکارییەکانی بەهۆی بازدانەکانەوە دەزانرێت، هەروەها بەهۆی لێتۆژینی وێڵاشەوە (C.V.S) یا تورەکەی ئەمنیۆنەوە دەتوانرێت دیاریکردنی جینە نەخۆشەکە لە کۆرپەلەشدا بدۆزرێتەوە.

حەوتەم: دیسۆتۆنۆمیای خێزانی
**Familial Dysautonomia**

دیسۆتۆنۆمیای خێزانی کە پێی دەڵێن (F.D) نەخۆشیەکی بۆماوەییە لە ئەنجامی گەشەی ناڕازەی کۆئەندامی دەمارەوە پەیدا دەبێت بەتایبەتی خۆیە کۆئەندامی دەمار autonomic System و کۆئەندامی هەست Sensory System. وشەی دیسۆتۆنۆمیا پێکهاتووە لەم برگانە Dys-auto-no-mia واتە کارنەکردنی خۆییە کۆئەندامی دەمار. ئاشکراشە خۆییە کۆئەندامی دەکار کۆنترۆڵی کردارە خۆنەویستەکانی جەستە دەکات وەك قوتدان، پلەی گەرمی، ڕێکخستنی پەستانی خوێن، لە بەرئەوە کەسێك کە ئەم دەردەی هەبێت ناتوانێت ئەو کارانە لە جەستەیدا ڕێکبخات، سەرەڕای ئەوەی بەردەوام کێشەی



هەستە هەمەجۆرەکانیان لەگەڵدایە وەك ئازارو گەرمی.

یەکێك لـە تێکچوونـە دیارەکـانی ئـەو کەسـە ئەوەیـە کـە ناتوانێت لە کاتی هەڵچوونو گریاندا فرمێسك لە چاوی بێتە خوارەوە، و بەردەوامیش کێشـەی چاویەشـەی هەیـە، چونکـە چاو زۆر وشـك دەبێـتو گلێنـە هەسـت بـەبوونی مادەکـان ناکات لە چاودا، زۆربەی ئەو ساوایانەی ئەم دەردەیان هەیە توانای مژینی مەمکیان نییە یا زۆر کەمە، لەبەرئەوە کێشـەی خـۆراك پێدانیـان هەیـەو بـەوەش گەشـەیان کـەم دەبێـتو کێشیان زیـاد ناکـاتو زۆربـەی کـاتیش هـەوی سییەکانیان دەبێت. زۆربـەی جـار بێهەسـتی یـا کـەم هەسـتیان دەگاتـە ڕادەی ئەوەی کە شکاوی لە ئێسکەکانیاندا هەست پێنەکەن، گەرمیان زۆر دەبێت ئاڕەقکردنـەوەو پەسـتانی بـەرزی خوێـن بێئەوەی هەستی پێبکەن.

زۆربـەی جـار کێشـەی گـەدەو ڕیخۆڵـەیان دەبێـت، بـاش ناتوانن قسە بکەنو جوڵـەیان ناڕێکوپێکـە، منداڵان گەشـەیان کەمەو پشتیان کۆمـە، زۆربـەی جاریش هێڵنجو ڕشانەوەیان دێت. زیرەکی تیایاندا ئاساییە، لەبەرئەوە ئەگەر لە منداڵییەوە خرانـە بـەرچاودێریو چارەسـەرکردنی زوو، هەیانـە دەگاتـە ئەوەی کۆلیژ تەواو بکاتو کارێکی شیاو بۆ خۆی لە کۆمەڵدا پەیدا بکات.

تـا سـاڵی 1950، 50٪ی ئـەو منداڵانـەی ئـەم دەردەیـان هـەبوو پێـش تەمـەنی 5سـاڵی دەمـردن، ئێسـتا نزیکـەی لـە 50٪یـان تـا تەمـەنی 30سـاڵی دێـت. یـەکێك لـە چارەسـەرە باشـەکان کونکردنـی گەدەیـەو هێنانـەخوارەوەی کۆتـایی سورێنچکە بۆ ناو گەدەو داپۆشینیەتی بەچەند لۆیەکی گەلە، بۆ دورکەوتنەوە لە هەوی سیەکانو بۆ پاراستنی خۆراکو ئاو هـەندێك ڕێگـای دیکـەی چارەسـەر بـەپێدانی Diazepamو هایدرەیتی کلۆر دەبێت بـۆ کۆنـترۆڵی هێرشـەکانی هێڵنجو ڕشانەوە، هـەروەها دروسـتکردنی فرمێسکی دەسـتکرد، بـۆ تەڕکردنـەوەی چـاو، هـەروەها کۆنـترۆڵی پەسـتانی خوێـن بەکۆنترۆڵکردنی پێدانی ئاوو خۆ پاراستنیشی لە هەو بەهۆی پێدانـی (Fludrocortisone)ەوە. دیسـۆتۆنۆمیای خـێزانی نەخۆشـیەکی بۆماوەییـە بـەهۆی جینـی بـەزیوی سـەر کـر ۆمۆسۆمە خۆییەکانەوە لە باوانەوە دەگوێزرێتەوە بۆ منداڵ، کـچو کـوڕ بەشـێوەیەکی یەکسـان تووشـی دەبـن لـە سـاڵی 2001دا دۆزرایەوە کە جینەکە لە سەر کرۆمۆسۆمی (9)یەو پێی دەوترێت (D Y S).

سەرچاوە:


1-National Heart, Lung, and Blood Institute:
Genetic Information NewYork 2004 pp 203-208
2-Mssm: Genetic Diseaases"
NewYork-2004 pp 108-116.
3-Department of Human Genetics:
Disease: Familial Dysautonomia
NewYork-2004 pp 18-24
4-Carson, P.E "Enzyme Deficiency"
Science 124-484
5-Koda-Kimble: Applied Therapeutics
for clinical phaarmacists 2nd ed.
San Francisco, CA
Pp112-119


## فێربە
## لە ڕۆژێکدا چوارسەدجار پێبکەنیت

گۆڤـارێکی ئـەمریکی تۆژینەوەیـەکی دەربـارەی پەیوەندی منداڵان بە پێکەنینەوە بڵاوکردۆتەوەو تیایدا هاتووە: منداڵان لە ڕۆژێکدا چوارسەد جار پێدەکەنن و بـزە دەیـانگرێت، ئەگـەر لەگـەڵ کەسـانی گـەورەدا بەراوردیان بکەین دەبینین ئەوان لە ڕۆژێکدا تەنها (14) جار پێدەکەنن، تەماشای ئەم جیاوازییە گەورەیە بکەن! دەڵێی مرۆڤ هەتا زیاتر بچێتە تەمەنەوە پێکەنینی لەبیر دەچێتەوە!

تۆ دەتوانیت لەم بارەیەوە چەندین پرسیار لە خۆت بکـەیت و سـەرنجی خـۆت بدەیـت ڕۆژانـە چـەند جـار پێدەکـەنیت، دەتوانیـت ئـەم مەشـقە بکـەیت: بـە دەموچاوێکی تووڕەو مۆنەوە بڕوانە ئاوێنە، پاشان بە خـەندەو پێکەنینـەوە لـە ئاوێنـەدا لـە خـۆت بڕوانـە، بێگومان هەستی خۆت لـە هـەردوو بارەکـەدا لـە یـەکتر جیـاوازە، بینینـی خـۆت بـە ڕوویـەکی خـۆش و پێکەنیناوییـەوە، دڵنیـایی و بـڕوا خۆشـییەك دەخاتـە دڵتەوە، بەڵام بنینی ڕوویەکی ترشـاوو مـۆن بێتاقـەتت دەکات و ترس و گومان لە دڵتدا دەخولقێنێت، دڵنیابە خـەڵکیش هـەر بـەو هەسـتەوە تـۆ لـەو دووحاڵەتـە جیـاوازەدا دەبینـن، هـەرگیز هەسـت بـەوە مەکـە ڕووی خۆشی و پێکەنیناویت لە ڕێزو گەورەیت کەمدەکاتەوە، بە پێچەوانەوە ڕووی خۆش کلیلی ڕاکێشانی خەڵکی و خۆشەویستییە لایان، لەبەر ئەوە:

گوێ لەقسـەی خۆش و نوکتەی کەسانی دی بگرەو پێبکەنـە، دواتـر خـۆت بـۆ ئـەندامانی خێزانەکـەتی بگێڕەوە. بە ڕووی هەموو کەسێکدا گوشادو ڕووخۆش بـەو لەگـەڵ منداڵانـدا دانیشـە و لـە گـەڵیاندا پێبکەنـە، بڕوانـە فلیمـە خـۆش و کۆمیدییـەکان، سـەردانی سەیرانگاکان بکە و هـەوڵ بدە هـەردەم دەم بەپێکـەنین بیت، چونکـە ئـەوە خـێراترین ڕێگەیـە بـۆ خۆشـی و سـەرکەوتنی پەیوەندییـەکانت لەگـەڵ کەسـانی دەورووبەرتدا.

سیروان

# مۆمیاکردنی ئاژەڵان

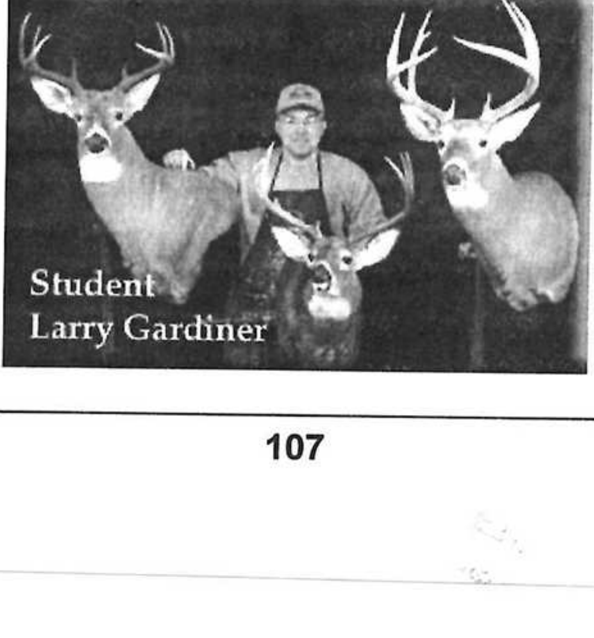
زانای سویدی (لینایۆس) بە یەکەم زانا دادەنرێت کە ناوی زانستی دوو لایەنی (ناوی ڕەگەز و ناوی جۆر)ی بۆ هەموو بوونەوەرێکی زیندوو دانا (ئاژەڵ یان ڕووەك) بە جۆرێك کە دەتوانین بە بەکارهێنانی ئەو ناولێنانە دوو لایەنییە بوونەوەرێکی زیندوو بناسینەوە، بۆ نموونە ناوی زانستی مرۆڤی کۆن (مرۆڤی ئەشکەوتەکان) بریتیە لە Homo niandertal مرۆڤی نیاندەرتاڵ، و ناوی زانستی مرۆڤی نوێ بریتیە لە Homo sapiens یان مرۆڤی دانا (کە تەمەنی دەگاتە 20 بۆ 30 هەزارساڵ). هەموو مرۆڤێکیش لە سەرجەم جیهاندا یەك جۆرە و دەتوانن لە نێو خۆیاندا زاوزێ بکەن و زیاد بکەن، واتە ناکرێت منداڵێك لە زاوزێ دوو جۆری جیاوازی ئاژەڵ یان ڕووەك لە دایك ببێت.

پرۆسەی مۆمیاکردن هەوڵێکە بۆ نەمرکردنی تاکێك، یان لابردنی گۆشت و دەمار و ماسولکەکان لە لەشدا و پڕکردنەوەی بە پووش یان لۆکە و تەل، تاوەکو پەیکەرەکەی شێوەیەك وەربگرێت و جێگەی ئێسکەکان بگرێتەوە. دەتوانرێت هەموو جۆرە جیاوازەکانی باڵندە و شیردەرەکان مۆمیابکرێن، بەڵام خشۆك و وشکاوەکی و ماسییەکان مۆمیا ناکرێن، بەڵکو دەتوانرێت لە شلەی (فۆرمالین)دا و لە سندوقی شووشەییدا بۆ ماوەیەکی درێژ هەڵبگیرێن.

ئێمە لێرەدا نموونەیەك لە مۆمیاکردنی باڵندەیەك دەهێنینەوە، کە (لەقلەق)ە و لە وەرزی بەهاردا دێتە لامان و لە زستاندا بەرەو جێگەکانی دی کۆچ دەکات، ئەویش بەپێی پلەی گەرماو ئەو خۆراکانەی لە ناوچەکاندا پشتی پێدەبەستێت، ئەو هەنگاوانەی پاش دەستگیرکردنی باڵندە بۆ مۆمیاکردن دەنرێن، ئەمانەن:

1-ئەگەر باڵندەکە زیندووبوو، ئەوا دەبێت بەڕێگەیەکی میکانیکی یان کیمیاوی بکوژرێت، ڕێگەی میکانیکی ئەوەیە پەستان بخرێتە سەر بن باڵەکانی تاوەکو دڵی لە لێدان دەکەوێت، بەڵام ڕێگەی کیمیاوی ئەوەیە شلەی (کلور و فورم)ی سرکەر بەکاربێت و بخرێتە لووتی باڵندەکەوە بۆ ماوەیەك تادەیکوژێت.

2-بەڵام ئەگەر باڵندەکە تازە مردبوو، ئەوا یەکسەر دەست بە مۆمیاکردنی دەکرێت.




3-پاش مردنی باڵندەکە، دەبێت ماوەیەکی باش چاوەڕێ بکرێت تاوەکو جەستەکەی سارد دەبێتەوەو خوێنی دەمەیێت، دەنا خوێنەکەی پەڕەکانی پیس دەکات و بە ئاسانی پەڕەکان دەشکێن، لەبەر ئەم هۆیەشە لەکاتی ئامادەکردنی گۆشتی

پەلەوەردا، دەخرێنە نێو ناوی گەرمەوە.

4-گەڕان بە دوای ناوی زانستی باڵندەکەو پێوانی درێژی و پانییەکەی و تۆمارکردنی لەسەر کارتێکی تایبەت کە دواتر بە باڵندەکەوە دەبەسترێت، تاوەکو بینەران سوود لە خاسیەت و وەسفەکانی وەربگرن.

5-دەبێت پێوانەکان لەسەر هەردوو ڕووی کارتەکە بە خەتێکی جوان بنووسرێت.

6-ئەو ئامرازانەی لە مۆمیاکردندا بەکاردێن برتین لە تاقمی تەواوی توێکاری و هەندێك تەل و شیشی گونجاو، و برێك لە لۆکە یان پوش و دەرزی درومان و ژمارەیەك لە نقێم (موروو)ی جیاواز و ڕەنگاو ڕەنگ و مادەی بۆراکس- Borax کە تۆزێکی ڕەنگ سپییە بۆ جیاکردنەوەی پێست لە لەشی و بۆ ڕێگرتن لە پێکەونووسان و بۆ ووشك کردنەوەی خوێن و شلەمەنییەکانی جەستەو بۆ پاکژی و پێچانەوەی برین یان وەك مادەی سابون بەکاردێت. بۆراکس پارێزگاری لە جەستە دەکات لە هەڵوەشان یان بۆگەنکردنی، لەگەڵ مادەی زەرنیخ یان کە مادەیەکی سەرەکییە و پیاوانی مۆزەخانە گەورەکان لەبەر باشییەکەی بەکاری دەهێنن، بەڵام مادەیەکی ژەهراوییە و نابێت ئەوانە بەکاریبهێنن کە تازە دەست بەکاری مۆمیاکردن دەکەن.لە کاتی بەکارهێنانیشدا دەبێت دەست کێش بەکاربێت و ئەو کەسە دوچاری ژەهراوی بوون نەبێت.

***بە ئەنجامدانی پرۆسەی مۆمیاکردن**

1-باڵندەکە دەخەینە سەرپشت، بە جۆرێك هاوسەنگی وەربگرێت.

2-بەشەکانی پەڕەکانی بەدەست لێکتر جیادەکرێتەوەو شوێنی برینی دیاری دەکرێت.

3-بە موکێش یان مەقاش بەشێك لە پێستەکەی بۆ سەرەوە بەرز دەکەینەوە، لە سەرووی سنگیەوە دەیبڕین تا دەگاتە نێوەندی و کۆتایی سك و کلکی، بە چەقۆی تیژ یان گوێزان.

4-پێستەکە دادەماڵرێت (دەگۆڕێت) لە سەرەتای سنگیەوە دەست پێدەکەین بە بەکارهێنانی بوراکس، بە پەستانی پەنجەکانی دەست گووڕینەکە فراوان دەکەین بۆ ئەملاولاو خوارەوە تا دەگەینە قاچەکانی، بەڵام دەبێت لە قاچەکانیدا ووریا بین و پێستەکەی نەبڕین و خوێنی لێنەیەت.

5-دەبێت پاڵ بە قاچەکانیەوە بنێین و ئەوجا بیگوڕین تا دەگاتە لوولاقی (ئەژنۆ)، نێوانی قاچ و ڕانی دەبڕین و دەست دەکەین بە لابردنی گۆشت ووشك کردنەوەی بەباشی، پاشان پارچە لۆکەی گونجاو لەبری گۆشتە لابراوەکە دادەنێین و وەك خۆی دایدەنێینەوە، دەبێت ئەو کارە خێرا بە ئەنجام بدرێت تاوەکو قاچەکانی ووشك نەبنەوە.

6-لە گۆرینی بەردەوام دەبین تا دەگەینە کلکی، لەوێدا پێستەکە لە هەموو لایەکیەوە جیای دەکەینەوەو جەستەکە دەبڕین، هەر لەیەکەم بڕبڕاگەیەوە تا دەگەینە دوا بڕبڕاگەی پشتی، واتا نابێت لە بڕینی سکیەوە ئەندامەکانی ناوەوەی دەربهێنرێت، دوای ئەو کارەش کلکی بە جوانی خاوێن دەکەینەوە و لە داماڵین بەردەوام دەبین تاوەکو سەری.

7-لە باڵەکانیدا، پێست لە گۆشتەکەی جیادەکەینەوە تا ئێسکەکانی بەدەر دەکەوێت، ئەو دوو ئێسکە دەربڕین و ڕایاندەکێشینە دەرەوە، تاوەکو بتوانین گۆشتی دەروبەریان لێ بکەینەوە، پاشان بە خێرایی بەلۆکە دەیانپێچینەوە و لە شوێنی خۆیان دایاندەنێینەوە.

8-پێستەکەی ڕووەو سەری دادەماڵین، لەسەرخۆ لە دوا هەستەوەرەکانیدا گۆشتەکە دەبڕین، لە کۆتایی پەیکەری سەریەوە دەست پێدەکەین و سەری لە مۆخ و گۆشت و دەمارو خوێن پاکژدەکەینەوە، گەرچی پێویست ناکات دەرمارەکان ببڕین، چونکە کە ووشك بوونەوە خۆیان ڕەق دەبن، لە چاوەکانیشیدا دەبێت وریا بین و پێست و پێڵو برژانگەکانی تا دەگەینە پێستی لای دەنووکی و لەوێدا لە داماڵین- گورین دەوەستین و سەری دەگەڕێنینەوە شوێنی خۆی و بەلۆکە پڕی دەکەینەوە.

9-دواتر جەستەیەکی دەستکرد لە پووش یان لۆکە دروست دەکەین و دەیخەینە ناوپێستەکەیەوە واتا ناوپێستەکەی پڕ دەکەینەوەو کون و کەلەبەری تێدا ناهێڵین (وەك قاچ و ناوسکی و سنگی و ملی، دواتر سەرباڵەکانی و قاچەکانی لە ناوەوە بە تەل دەبەستین، لە بری شان و حەوزی، بە تەلی گونجاویش بەشەکانی دیکەی بە ئێسکەکانی

مارنەتەوە دەبەستینەوە، بەشێوەیەك كە بەرێكی و جوانی بەپێوە بوەستێت.

10-پێستەكەی دەدورینەوە، لە سەرەتای سنگیەوە تا كۆتایی سكی، بە جۆرێك كە قەبارەی سروشتی بۆ باڵندەكە بگەڕێنینەوە.

11-پاشان لەشی باڵندەكە بە لۆكە دەپێچین تاوەكو پەڕەكانی ڕێك بنەوەو شێی جەستە دەستكردەكە هەڵمژێت، ئەویش بۆ ماوەیەكی دیاریكراو، ئەوجا لۆكەكە لادەدەین و جەستەی تەواو ڕێكدەخەین، بەوەش دەبێتە پەرێكی گونجاوو لە مۆزەخانە دادەنرێت، پاش نووسینی ناوو قەبارە و زانیارییەكانی لەسەر كاتی تایبەت بە خۆی.

12-بەرلەوكارە دەبێت ڕەگەزی باڵندەكە چ نێر بێت یان مێ بەتوێكاری دیاری كرابێت.

13-دەست دەكەین بە دەرهێنانی پێڵوو- گلێنەی چاوەكانی، بە پەستانی ڕاستەوخۆی پەنجەكان لەسەری، پاشان لە بری ئەوە نقێمێك -مووروویەك-ی گونجاو بۆ هەر چاوێكی دادەنرێت، لە ڕووی ڕەنگ و قەبارەوە دەبێت گونجاوبێت، ئەوجا بە چینێك قوڕ دەوروبەری نقێمەكە دەگرین تا وشك دەبێتەوەو خۆی دەگرێت، لەسەر هەر نقێمێكیش تەلێكی كورت دادەنێین، تاوەكو بە ئاسانی بتوانین چاوە دەستكردەكە دەربهێنین كە ئەوەش بۆچاو سوودی هەیە.

*مەبەستەكانی مۆمیاكردن

مۆمیاكردن دوو مەبەستی هەیە: یەكەمیان بۆ توێژینەوە، ئەو نموونانەی بۆ توێژینەوەش ئامادەكراون پێكهاتوون لە لۆكەی ناوەوەی لەشیان و بە چیلكەی نوك تیژ ڕاگیراون، زۆربەی مۆزەخانەكان لەمجۆرە نموونەیان هەیەو وەكو شمەك ئاڵوگۆڕی پێدەكرێت.

دووەمیان بە مەبەستی خستنەڕوو، كە ژمارەیان كەمترە و بە شێویەكی تایبەتی ئامادەكراون و بەنرخی جیاواز دەكڕرێن و دەفرۆشرێن و بۆ ڕازاندنەوە بەكاردێن، بۆ هەموو مۆمیاكردنەكانیش ماوەی (نفسالین و ئەسیدفینك) بەكاردەهێنن بۆ پاراستنیان لە مۆرانە و ئەو شوێنە جیاوازانەی تیایدا هەڵدەگیرێن.

پەرچڤەی: تەها ئەحمەد
azzaman.1776

## فایلە بزربووەكانت

## ((بەخۆڕایی)) بگەڕێنەوە

هەندێك جار بەڕووودانی گرفتێك لە یەكەی هەڵگرتنی سەرەكیدا hard Drive سەرسام دەبین و لەوە دەترسین فایلەكانمان بزر بوبێت، لە بەرنامە هەڵگیراوەكانی سەریەكەی هەڵگرتندا، ئەگەر سستمی خستنەكار لە توانایدا نەبوو ئەم گرفتە چارەسەر بكات و فایلە بزربووەكان بگەڕێنێتەوە، ئەوا دەتوانیت لە ڕێگەی خزمەتگوزاری ئەم مانگەوە- بە خۆڕایی- و لە ڕێی بەرنامەی pcinspector file recovery وە چارەسەر بكرێت، كە دەتوانیت بەیاننامەكان بپارێزیت و دەست بە ناسینی یەكەی هەڵگرتن (Partitions) دەكات كە لابراوە، پاشان دەست بە گەڕاندنەوەی فایلە لابراوەكان دەكات كە بەهۆی ئەم گرفتەوە لە شوێنی باشتردا و لەیەكەی هەڵگرتنی چاكتردا دەپارێزرێت، ئەویش ئەگەر بە تۆڕی حاسبە و بەرنامە بچووكەكان بەندبێت كە مامەڵە لەگەڵ یەكەكانی هەڵگرتنی سەرەكیدا دەكات لە جۆری FAT 32/16/12 و TES قەبارەی ئەم بەرنامە بچووكە لە (3) میگابایت تێناپەڕێت و دەتوانرێت كۆپییەكی خۆڕایی لە تۆڕی ئینتەرنێتەوە دابەزێنێت:

WWW.pcinspector.de

عەلی

# زیرەکی ڕووەك لە تای تەرازوودا..!!

دکتۆر عەبدولکەریم حاجی محەمەد عەلی
کەرکوك

ئێمە هەمیشە دەڕوانینە جۆرەکانی ڕووەك وەك ئەوەی زیندەوەرێك بن و توانایەکی دیاریکراویان هەبێت، هەروەها زۆربەی ئێمە بەچاوێکی پڕ لە گومان و شکەوە دەڕوانێتە ئەو کەسانەی کە بانگەشەی ئەوە دەکەن کە ئەگەر لەگەڵ ڕووەك و نەمامەکانی ناوماڵدا قسەو گفتوگۆ بکەن ئەوا دەبێتە هۆی ئەوەی کە بەخێرایی گەشەو نشونما بکەن، بەڵام تۆژینەوەو لێکۆڵینەوە نوێیەکان وێنەیەکی پێچەوانەی تەواوی ڕووەك دەخاتە پێش چاومان، ئەمڕۆ ئەو باوەڕە لە ئارادایە کە ڕووەك تاکو ڕادەیەك دەتوانێت ببینێت، هەست بکات، هەروەها تام و چێژ لە ڕووداوەکانی دەوروبەر وەربگرێت.

زانایان و تۆژەرەوەکان بڕوایان وایە کە ئەو توانا نوێیەی لە ڕووەکدا دۆزراوەتەوە بنەمایەکی سەرەکیە لە زیرەکییەی نوێ لە ڕووەکدا، هەروەها بڕوایان وایە کە یەکەم جیاوازی ڕاستەقینە لە نێوان هەر تاکێکی جیهانی ئاژەڵ و جیهانی ڕووەك ئەوەیە کە تاکی ناو جیهانی ڕووەك توانای جێگۆڕکێی نیەو لە جێی خۆی ناجوڵێت، بۆیە وا ڕاهاتووین کە ئەگەر پەنجە بۆ زیرەکی درێژ بکەین ئەوا لە ڕێی

کارو کردەوەوە هەڵیدەسەنگێنین، بۆیە ئەوەی کە دەیڵێین‌و ئەوەی دەیکەین شایەنە بەوەی کە لە ناو ئەقڵ‌و مێشکماندا ڕوودەدات، هەر بۆیەش چونکە ڕووەك وەستاوەو جێگیرو بێدەنگە لە شوێنی خۆیدا ئەوا بەگوێرەی لۆژیك بەزیرەك نادرێتە قەڵەم، بەڵام لە ڕاستیدا ڕووەك دەجوڵێت‌و کارو کارلێکردنی لەگەڵ جیهانی دەوروبەریدا هەیە، ئەم کارەش بەڕێگایەکی زیرەکانە ئەنجام دەدات، ڕووەك دەتوانێت زانیارییەکان وەربگرێت‌و حیسابێکیش بۆ سەر ئەنجامەکانی بکات، هەروەها دەتوانێت وەڵامی جیهانی دەوروبەری بداتەوەو هەماهەنگیان بکات، ئەوەش لە ڕێگای زنجیرەیەك لە ناردنی ئاماژەی خانەیی کە پڕە لە گرێی ئاڵۆز، کە بەشێوەیەکی سەرسوڕهێنەر هەر لەوەی ناو مێشکی مرۆڤ دەچێت!!/ ئەوەی جێگای سەرنج ڕاکێشانە ئەوەیە کە توانای ژمارەکاری لە ڕووەکدا لە لایەنی وردبینی‌و ڕاستیدا هەروەك ئەوەی لە جۆرەکانی ئاژەڵدا هەیە وایە، ئەوەی کە بەڵگە نەویستە ڕووەك جۆرە هەستێکی تایبەتی هەیە، دەتوانێت ڕووناکی بدۆزێتەوەو لەگەڵیدا مامەڵە بکات، هەروەها لەگەڵ دەنگ‌و مادە کیمیاییەکان‌و جوڵانەوەوەو لەرەلەرو دەست بەرکەوتن‌و سەرەڕایی ئاوو گەرماو ڕاکێشان بەوردی کارو کاردانەوەی هەیە، ئەم کارتێکردن‌و وەڵامدانەوەی بۆ هۆکارەکانی دەوروبەر لەوەدا دەردەکەوێت کە ڕووەك شێوەی گەشەکردن‌و نەشونماکردنی گۆڕانکاری پێوە دیار دەبێت، بەڕێگایەك کە زۆر ئاڵۆزو هەمەجۆرەو نەتوانین بەئاسانی لە مێشکماندا وێنەی بۆ بکێشین.

ئەو لێکۆڵینەوانەی کە لە پەیمانگای کارنیجی ئەنجام دراون دەریانخستووە کە ڕووەك دەتوانێت درێژایی شەپۆلە جیاجیاکان بدۆزێتەوە، هەروەها ڕەنگەکان بەکاردێنێت بۆ زانین‌و ناسینەوەی سروشتی ئەو ژینگەیەی لە دەوروبەریتی، ئەو کاتەی کە ڕووەکێکی بچوك لە سێبەری ڕووەکێکی گەورەدا دەبێت، دەبینین چرۆکانی ڕووەکە بچکۆلانەکە ڕاستەوخۆ بۆ سەرەوە گەشە دەکەن لە جیاتی ئەوەی لقی دی دەربکات‌و پەلوپۆ بهاوێت، هەروەها تۆژینەوەکان ئاماژەیان بۆ کردووە کە ڕووەك دەتوانێت جیاوازی شەوو ڕۆژ بکات، بەوەی کە لە سەر گەڵای ڕووەك کونی بچوکی تایبەت هەیەو بەڕۆژ دەکرێنەوە بۆ ئەوەی بواری کاری پێکهاتنە ڕووناکی بدەن لە مادە سەوزەکانداو شەوانەش ئەم کونە تایبەتانە دادەخرێن بۆ ئەوەی لە دەسدانی ئاو لە ڕووەکدا کەم بکاتەوە.

لە چەندساڵی ڕابردوودا ژمارەی زانایانی ڕووەك‌و ژینگە لە زیادبوون بوو، بەتایبەتی ئەوانەی کە وشەو وتەی وەك:. (گەڕان بەدوای خۆراکدا)و (بەربەرەکانێ) یان بەکاردەهاورد لەو کاتەی کە باسی ڕووەکیان دەکرد، زانایانی ڕووەك، دەڵێن:. ئەوان زاراوەی وەك:. (هەڵسوکەوتی ڕووەك) بەشێوەیەکی ڕۆتینی لەم ڕۆژانەدا بەکاردەهێنن، ڕووەك زۆر دوورە لەوەی کە زیندەوەرێکی نێگەتیڤ بێت، بەڵکو هەروەکو ئاژەڵان وایەو ڕووەك وەڵامدانەوەی هەیە بۆ هەر هۆکارێك کە لە ژینگەی دەوروبەریەوە ئاڕاستەی بکرێت، ڕووەك وەڵامدانەوەی هەیە بۆ تیشکی سەرووی وەنەوشەیی، ئەویش بەوەی کە دەتوانێت ماددەیەك دەربدات‌و بەردەم خۆر بگرێت‌و بتوانێت لە تیشکی گەرمی سوتێنەری خۆر خۆی بپارێزێت، ئەم وەڵام دانەوەیەش خۆی لە خۆیدا وەك (بینین) وایە چونکە دەتوانێت وەڵامی ڕووناکی بداتەوەو توانای ئەوەی هەبێت کە درێژی شەپۆلە هەمەجۆرەکان جیابکاتەوە، هەندێك زانایان وا بۆی دەچن کە ئەم وەڵامدانەوەیەی ڕووەك سەر ئەنجامێکی بەرپەرچدانەوەیە کە پێشتر دەستنیشان کرابێت Predetrmined، واتە سەرئەنجامی ملیۆنەها ساڵ لە ڕاهاتنی گەشەکردن بەدەست هاتبێت، بەڵام هەندێك لە زانایانی دیکە وا بۆی دەچن کە ئەم کارانە وەڵامدانەوەیەکی ڕاهاتنی نەرمونیان بێت، چونکە ڕووەك گەشەکردن‌و پێشکەوتنی ڕێکدەخات لەو ژینگەیەدا تاوەکو بگاتە باڵاترین خاڵ، ئەمەش بەتەواوی لەگەڵ پێناسەی زیرەکیدا ڕێکدەکەوێت کە فەیلەسوف‌و زانای دەروونناسی نیوزلەندا ستینهاوس دایناوبوو، ئەم زانایە کتێبێکی، لە ساڵەکانی حەفتای سەدەی ڕابردوو لە سەر گەشەکردنی زیرەکی دانابوو کە تێیدا باسێکی زیرەکی دەکات، بەوەی کە زیرەکی (هەڵسوکەوت‌و ڕاهاتنێکی بگۆڕە لە ماوەی ژیانی تاکە کەسیدا) بۆیە وەڵامدانەوەی زیرەکانە تەنها کارێك نییە لە سەری ڕاهاتبێت بەدرێژایی پایەو پلەکانی کات‌و پێشکەوتن، هەروەها بریتییە لە چەند وەڵامدانەوەیەی دیاریکراو کە لەوەپێش درکی پێ‌کرابێت، ئەگەر گریمان ئەم پێناسەیە ڕاست بێت، ئەوا هەندێك لە زانایان کە لە نێوانیاندا

(تریوافاس) بڕوایان وایە کە سەرجەم ڕووەك هەڵسەوکەوتێکی زیرەکانەیان هەیە.

**خاوەنی بڕیار..!!**

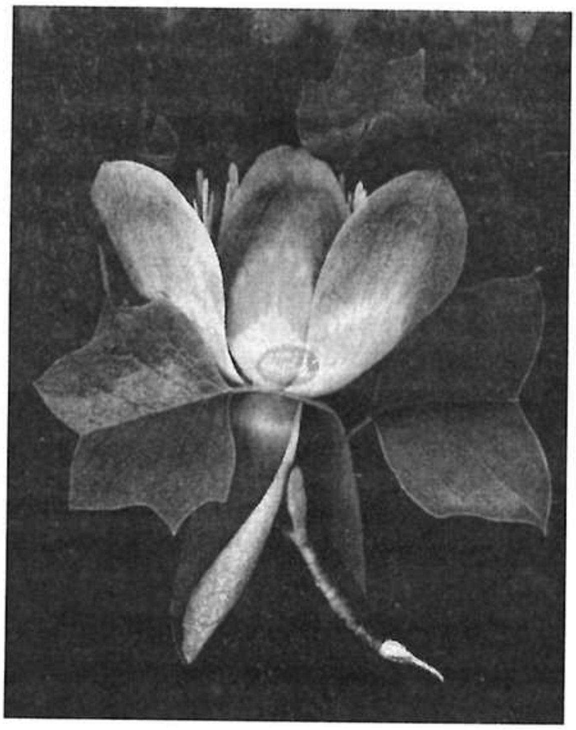
هەندێك لە زانایانی زانکۆی ئەدنبرە بانگەشەی ئەوە دەکەن کە ڕووەك دەتوانێت درك و هەست بەگرفت و کێشەی ئاینده بکات و دواجاریش بڕیارێکی وا بدات کە چۆن خۆی لەو مەترسیە بپارێزێت، وزانایانی ڕووەك دەمێکە دەزانن کە ئەو چرۆیانەی گەشە دەکەن دەتوانن کار بکەنە سەر ڕووەکەکانی دەوروبەریان و هەستی پێبکەن، هەروەها گەڵا سەوزەکان دەتوانن ڕوناکی سوور هەڵبمژن، بەڵام تیشکی خوارووی سوور ڕەتبکەنەوە، ڕووەك دەتوانێت درك بەوە بکات کە گۆڕانکاری لە ڕێژەی تیشکی سووورو تیشکی خوارووی سوردا کراوە، ئەمیش ئاماژە بۆ ئەوە دەکات کە لەو دەوروبەرە ڕووەکی سەوز هەیە، زانایان دەڵێن:. ڕووەك درك بەئەنجامەکان دەکات وەك ئەوەی کە بوونیان هەبێت، دوا جاریش زانیاری لە سەر گشت شوێنەکانی دەوروبەر هەبێت لە بەر ئەگەری ڕووبەڕووبوونەوەی ململانێ لە ئایندەدا، بۆ ئەوەی شتێك بکات و خۆی ئامادە بکات ئەگەر پێویستی کرد، لەم کاتەدا ڕووەك شێوەو ڕووخساری خۆی بەتەواوی دەگۆڕێت، ژمارەو شێوەی لق و پەلوپۆکانی دەگۆڕێت، هەروەها پێکهاتەی ناو قەدی خۆی دەگۆڕێت بۆ ئەوەی بگاتە باشترین وەستان و خۆڕاگرتن بەرامبەر تین و تیشکی خۆر هەر چەندە ئەم هەڵسوکەوتە بەتەواوی لەگەڵ کاری ئەقڵی ئادەمیزاد نابن بەیەك، بەڵام وەڵامدانەوەیەکی ڕاهاتنی بگۆڕە بۆ هەمان مەبەست.

هەروەها ڕووەك دەتوانێت کاری گەورەی خۆ لادان بکات، بۆ نموونە دارخورمای جێگیر Palmstilt قەدو باڵایەکی بەرزو درێژی هەیەو لەسەر ڕەگێك کە بەناخی زەویدا چۆتە خوارەوە ڕاست ڕاوەستاوە، هەچ کاتێك ڕووەکەکانی دەوروبەری بەشخوراویان کردوو بەشی ڕووناکی و مادده خۆراکییەکانیان لێ قەدەغەکرد ئەوا بەر پەرچێکی هەست پێکراو ڕوودەدات، کە یەکسەر ئەم دارخورمایە قیت و قوچ بەرەو ئاراستەی تیشکی ڕۆژ گەشە دەکات و قەدو باڵای سەردەخات و بەڕێگای پەلهاویشتنی ڕەگەکانی بەنوێی بەرەو ئەو لایەنەی کە تیشکی خۆر دەیگرێتەوە، هاوکات ئەو ڕەگانەی کە لە سێبەرن و دوورن لە تیشکی خۆر دەمرن و لە ناودەچن، ئەم هەڵسوکەوتە زۆر ڕوون و ئاشکرایە کە دڵنیام کارێکی ڕاهاتنانەیە و ئایە ئەمەش نیشانەیەکی دیکەی زیرەکی نییە!؟

هەرچەندە کە کەسانێکی زۆر بڕوا بەم کاروکردەوانەی ڕووەك ناکەن، بەڵام وەڵامدانەوەی ڕووەك وەك کارە بەرپەرچدراوەکانی ئێمە Reflex actions وایەو یان هەر وەك (غریزە) و فێربووە، هەر کاتێك ڕووەکێك گەشەکردن و باڵاکردنی گەیشتە ڕادەیەك کە لەوانەی دەوروبەری بەرزتر بێت چونکە (دەیبینێت) یانیش قەبوڵ دەکات کە بەرزبوون و گەشەکردنی ڕابگرێت و کەمی بکاتەوە بۆ ئەوەی مامەڵە لەگەڵ ئیشارەتە پێچەوانەکان بکات وەك لەرە لەرەو شەکانەوەی بەرباو زریان کە لە ڕاستیدا دەبێتە هۆی ڕاوەستانی گەشەکردن بەتەواوی، هەروەها تیشکی خوارووی سوور کە بەشێوەیەکی سروشتی هاندەرێکە بۆ گەشەکردن و نشونماکردن، لەم حاڵەتەدا ڕووەك خاوەنی بڕیاردانێکی ئاڵۆزەو دەبێت هەڵوێستی هەبێت و زیرەکانە ڕەفتار بکات، بەڵام هەرچەندە وایە، کەچی ڕووەك وا تەماشا ناکرێت کە وەڵامدانەوەیەکی بێدەنگی بەرنامەکراوی ئامادەکراوی هەبێت، هەمدیسان (تریفاواس)

ناڕەزایی خۆی دەردەبڕێت، چونکە دەبینێت کە زۆربەی ڕووەك هەڵسوکەوتێکی نەرمونیانیان هەیەو لەوەش تێدەپەڕێت کە کاروکاردانەوەیەکەو بەس، یانیش بەرنامەیەکی ئامادەکراو بێت، ڕەگەکان دەتوانن ملی ڕێگای کانزاکان و تەڕوتوشی خۆڵ بگرنەبەر، بەڵام گشت کاتێك

ڕاستەوخۆ ئەم ڕێگەیە ناگرنەبەر، بەڵکو ساکارانە دەبێت، بۆیە زانایان باس و تۆژینەوەیان لە سەر هەڵسوکەوت و ڕەفتاری خۆراك وەرگرتن دەکەن لە ڕووەکی خشۆك کە جۆرە پوشێکە بەناوی گلیشوما، هەچ کاتێك ئەم پوشە لە خۆڵێکی باشا بڕوێت ئەوا لق و پەلوپۆو چرۆو گەڵایەکی زۆر دەردەکات و ڕەگ و ڕیشەیەکی گەورەو خێرا دەردەکات و ئەو شوێن و ڕێیە بەتەواوی دەگرنەوە، بەڵام ئەگەر لە جێگەیەکی وشکاندا بڕوێت ئەوا زۆر دوور دەڕوات و بەخێرایی هەنگاو دەنێت لە تۆ وایە ڕاوی دەنێن، قەفەکانی زۆر باریك و لاواز دەبێت و لق و پۆپی کەم دەبێت، واتە چرۆکان بەنوێی و دوور



لە ڕووەکە سەرەکییەکە سەر دەردەکەن و بەدوای جێگەیەکی باش و نوێدا دەگەڕێت کە لە مادده خۆراکییەکاندا دەوڵەمەند بێت، هەروەها ڕێژەی گەشەکردن و نەشونماکردن تەنها بەباشی و بەپیت و بەرەکەتی ئەو جێگەیەوە پەیوەست نییە کە ڕووەکەکەی لێبێت بەڵکو پەیوەندی بەباش و بەپیتی ئەو ئەرزەوە هەیە کە لە دەوروبەریدایە، بەڵام ئەمانە هەموو شتێك نیە، تاقیکردنەوەکان دەریان خستووە، کە ئەو ڕووەکانەی سەر بەهەمان پۆلن دەتوانن هەست بەڕەگی ڕووەکی جیاجیای دیکە بکەن بۆیە ئاڕاستەی خۆیان بۆ لایەکی دی دەگۆڕن، هەرچەندە لەو جێگەیەدا هێشتا خواردن و خۆراکی پێویست مابێت.

## **میشکێك لە ئایۆن:.**

زانایان وا بۆی دەچن کە ڕووەك بەڕێگای هەوڵدان و هەڵەکردنەوە لە کاتی ڕوودانی گۆڕانکاریەکاندا شت فێر دەبێت، دەتوانرێت کەمتر ڕووەك ڕووبەڕووی ماندویەتی و ناڕەحەتی ببێتەوە تاوەکو کەمترین ئاست، ڕووەکیش دەتوانێت ستراتیجیەتی خۆی ڕاست بکاتەوە کە پەیوەندی بەوەڵامدانەوە هەیە بەرامبەر ئاماژەکانی دیکەی ژینگە وەك:. خۆراکییەکان و پلەکانی گەرماو تەڕوتوشی، هەروەها ئەو هۆکارانەی کە بەخودی مێژووی ئەو ڕووەکەوە پەیوەستە وەك:. تەمەن، یان ئەو دەردو نەخۆشییانەی کە لەوەپێش تووشی بوون و ئەوانی دی، هەر لەم ئاستە تەنکەی کە ئاماژەیە کارەباییەکان دەیکەن، تریوافاس وا بۆی دەچێت کە شوێن و جێگای (مێشك)ی ڕاستەقینەی ڕووەك هەر لە ڕووەکدا ببینێت، هەروەك ئەوەی کە لە ئاژەڵدا هەیە، ئایۆنی کالسیۆم رابەرێکی سەرەکییە لە گۆڕینی زانیارییە هەستیەکان بۆ زمانێکی ناوەکی هاوبەش کە بتوانرێت هەموو ئیشارەتە جیاجیاکانی تێدا کۆبکرێتەوە، لەوانەیە هەچ ئیشارەتێك کە ڕووەك هەستی پێبکات ببێتە هۆی بەرزبوونەوەیەکی کاتی لە ئاستی کالسیۆم، هەروەها زانایان دەڵێن:. بەرزبوونەوەیەکی کەم لە ئاستی کالسیۆم لە چەند ماوەیەکدا ڕوو دەدات بەجیاوازیەکی کەم کە پەیوەندی بەجۆرو شێوەی ئەو ئیشارەتە هەستیەوە هەبێت کە ڕووەکەکە وەریگرتبێت و دەبێتە یارمەتیدەرێك بۆ ڕووەك کە بتوانێت هەستە جۆراوجۆرەکان لە یەکدی جیابکاتەوە، لەوانەشە ڕێکخراوەی کالسیۆم لە جێگای ئەوەبێت کە شوێنێك بێت جێگای بڕیارو فەرمانی تێدا بدرێت و دواجاریش یادگارییە تایبەتەکانی ڕووەکی تێدا کۆبکرێتەوەو بپارێزرێت، هەروەها تاقیکردنەوەکان دەریانخستوە کە ئایۆنەکانی کالسیۆم زۆر لە یەکترەوە دوور نین، لە نێوان چەند درێژییەکی کورتدا بڵاوەیان کردووەو لە کۆگا تایبەتییەکانەوە لە ناو خانەکاندا دەردەچن و دۆڵەکانی کالسیۆم دەبڕن کە لەو پەردەخانە تەنکەی بەدەوروبەرێوەیەتی، بەڵام کاتێك بەگروپێکی هەمە چەشنەی مادده کیمیایی و ئەنزیمەکانەوە دەلکێت، دەتوانێت هانی دۆڵە کالسیۆمەکان بدات کە زیاتر بکرێنەوە، کە لە

ئەنجامدا ماوە بدات بۆ گواستنەوەی ئاماژەکان بۆ جێگەیەکی دوورتر ئەمیش بەچەند قۆناغێك بەگوێرەی زۆرو کەمی ئاڵۆزیو نەرمو نیانی.

هەریەکە لەم دۆڵانە هەر لەو گرێیانە دەچێت کە لە تۆڕە دەمارەکاندا هەیە، هەریەکەیانیش وەك (کلیل) وایە، ئەو کلیلەی کە بەئاسانی دەتواندرێت یاری پێبکرێت، ئیشارەتەکان لە ڕێی ئەم کلیلانەوە دێنو دەڕۆن، کە دەتوانرێت بەیەکەوە زۆر چالاکانە ببەسترێن بەهۆی دابەشکردنیان بەسەر پەردەخانەدا، کلیلەکانیش ئاراستەی هاتوچۆی زانیاریەکان بکرێت بەهۆی ئەو ڕێگایانەی کە دیاریکراون، بەڕادەیەك کە بتوانێت کۆنترۆڵی هاتنو ڕۆیشتنی ئیشارەتەکان بکات لەو کاتەی دەگەنە ئەو شوێنە، هەروەك ئەوەی کە لە ئامێری کۆمپیوتەردا بەدی دەکرێت کە (و) و 1یان) بەکاردێنێت، هەروەها دەتوانرێت کەمتر یان زیاتر هەستیار بێت بەگوێرەی ئەو ئاماژانە کە لەوەپێش پێیدا ڕەتبووبێت، ئەو زانیاریانەی کە زانکۆی ئەدنبرە دەریانخستووە ڕوونیانکردۆتەوە کە دەتوانرێت سەرچاوە جیاجیاکانی زانیاریەکان یەکبگرنو پێکەوە پەیوەستبنو پۆلێن بکرێت بەگوێرەی گرینگیو پێویستییە سەرەکیەکان، یانیش پشتگوێ بکرێن لە سەر ئاستێکی فراوان، دەشتوانرێت بەهەماهەنگی جوڵەو هاتوچۆی کالسیۆم لەڕێی تۆڕەوە بکرێت وەك وێنەی شەپۆلو لەرەلەرەکان، بەتەواوی وەك ئەوەی کە لە تۆڕە دەمارەکاندا ڕوودەدات.

زۆر ڕوونە کە ئەوەی ڕووەك دەیکات ئاڵۆزو زیرەکانەیەو سەرسوڕهێنەرە، زۆریش ماوە کە لە هەڵسوکەوتی باش فێربین، بەڵام ئایە هاتوچۆی ئایۆنەکانی کالسیۆم لە ناو خانەکانی ڕووەك دەتوانێت زیرەکییەکی ڕاستەقینە دەربخات!؟، بۆ وەڵامدانەوەی ئەم پرسیارە ڕۆڵف فایفر کە زانایەکە لە بواری زیرەکی دەستکرد لە زانکۆی زیوریخ لە سویسراو دانەری کتێبی (تێگەشتنی زیرەکی)یە دەڵێت:. چەند ڕێگایەك هەیە بۆ پێناسەکردنی زیرەکی، دەتوانین یەکێکیان بەکاربهێنین بەشێوەیەکی گونجاو لەسەر بیردۆزەی زانکۆی ئەدەنبرە کە باسمان لێوەکرد، لە سەر ئەوەشەوە هەندێك پێناسەی دیکە هەن بۆ نموونە:. توانای گفتوگۆکردن وەك ڕێگای ئادەمیزاد!!، کە لە کۆتاییدا فایفر دەڵێت:. دەبێتە هەڵەشەیی ئەگەر هەوڵ بدرێت زیرەکی پێناسەبکرێتو هەر هەڵسوکەوتێك کە دەیبینین لە سەرمانە ناوی بنێین (زیرەکی) کامەشیان بەپێچەوانە بەسەریدا دەشکێت، ئەوەشی کە شایەنی گرنگیدانە ئەوەیە کە ڕەفتارەکان هەروەك خۆی ببینینو دواجاریش هەوڵ بدەین چۆنیەتی ئەنجامدانەکەی بدۆزینەوە.

هەندێك زانای دی هەن کە لە پێناسەکەی زانایانی ئەدنبرە بۆ (زیرەکی) بەگومانن، وای بۆ دەچن کە تاوەکو ڕادەیەك بچێتە ئەقڵەوە، بەڵام بۆچی گەیشتینە ڕووەكو ڕابوەستین؟!، تاقە خانەیەك وەك ئەمیبا دەتوانێت بڕیارو فەرمان بداتو زیرەکانە بۆ حاڵی خۆی ڕەفتار بکات لەو ژینگە سروشتییەی کە تێدایە، هەروەها خانە تاکەکانی لەشمان وەڵامدانەوەی زیرەکانەی هەیە بۆ چەند هۆکارێك وەك:. کارەبا، مادده کیمیاییەکانو دەست بەرکەوتنو ئەوانی دی، لە بەر خاتری ئەوەی کە بەشێوەیەکی دیارو ڕێکوپێك گەشە بکات، خۆ ئەگەر بڕوانینە زیرەکی وەك تەنها ڕێگەیەك بۆ وەڵامدانەوەی هۆکارە ئاڵۆزەکان بەشێوەیەك کە مانەوەی زیندەوەر بپارێزین، ئەوا ئەم پێناسەیە بەڕاستی زۆر بەربڵاوە.

هەچ کاتێك زانایەك پێچە لە ڕووی ڕووەك هەڵدەماڵێتو زیرەکی وەدەردەخات، مانای ئەوە نییە کە بانگەشەو ڕاگەیاندن بۆ ڕووەکزانی دەکات، بەڵکو ئامانجی ئەوەیە ڕوونی بکاتەوە کە مرۆڤ تاڕادەیەك ئاگایان لەم ئاڵۆزییە نییە کە چۆن ڕووەك درك و هەست بەجیهانی دەوروبەری دەکاتو وەڵامی دەداتەوە، خۆ ئەگەر زاراوەی (زیرەکی) دەبێتە هۆی دەمەتەقێو مشتومڕو ئاڵۆزی ڕووەك دەردەخات، ئەوا داوترین باش تێگەشتنمان بۆ ئەم باسە!!.

گۆڤاری العربی ژمارە (546) ساڵی 2004.

# چۆن یارمەتی منداڵ بدەین بۆ بەهێزکردنی یادەوەری و بیرکەوتنەوە

پەرچڤەی: دیار ئەنوەر

پارێزگاری ئەزمونەکانی پێشوو مەرجێکە لە مەرجەکانی گونجاندن، ئەو شتانەی مرۆڤ دەیانبینێت یا ئەو ڕوداوانەی تیایاندا دەژی تەنها بەلاچون یا جیابوونەوەیان لێیان، وێنەکانیان لە مێشکدا لاناچن. بەڵکو شوێنەوار بەجێ دەهێڵن و دەماخیش پارێزگاریان لێ دەکات و بە بیرەوەری ناو دەبرێن. ئەو خوێندکارەی مامۆستاکەی تاقیکردنەوەیەکی لە بەرچاو دەکات و بەرئەنجامەکانی دی، ئەم شارەزاییەی هەڵدەگرێت و هەر کاتێك مامۆستا پرسیاری لێکرد، سەرلەنوێ بیری دەکەوێتەوە.

کەواتە بیرخستنەوەی شارەزاییەکانی پێشوی کە مرۆڤ پیایاندا تێپەڕبوە بریتیە لە چالاکی دەرونی و پێی دەوترێت بیرکەوتنەوە.

ئەوەش کارێکی سروشتیە کە پێش بیرکەوتنەوەکە دەبێت شارەزاییەکە جێگیر بێت و دەماخ پارێزگاری بکات و سەر لەنوێ وەبیری بهێنێتەوە، لەبەرئەوە جێگیرکردن یا (لەبەرکردن) و بیرکەوتنەوە لە یەکتری جیانابنەوە.

گەشەی ئەقڵی منداڵ کاری سەرەکی ئەو کەسانەیە کە پەروەردەی دەکەن، لەبەرئەوە زانینی خەسڵەتەکان و ڕوخسارەکانی تارادەیەکی زۆر بە سودە بۆ فێربوونی منداڵ و هەڵبژاردنی باشترین و لە بارترین بارودۆخ بۆ ئەوەی توانا و ئامادەکارییەکانی بگەنە ئەوپەڕی. بۆیە بۆ سەرەتای ساڵی خوێندنی نوێ پێویستە

گرنگترین هۆکاری سەرکەوتنی سەعیکردن بزانین ئەویش بیرکەوتنەوەیە.

### بیرکەوتنەوە و لەبیرچوونەوە

بیرکەوتنەوە و لەبیرچوونەوە دوو ڕووی سەك فەرمانن، بیرکردنەوە بریتیە لە شارەزایی پێشوو لەگەڵ توانای کەسەکە بۆ بەکارهێنانی لە ساتی پێویستیدا، هەرچی لەبیرچوونەوەشە بریتیە لە ناتوانایی کەسەکە بۆ و بیرکەوتنەوە و بەکارهێنانی لە کاتی پێویستیدا.

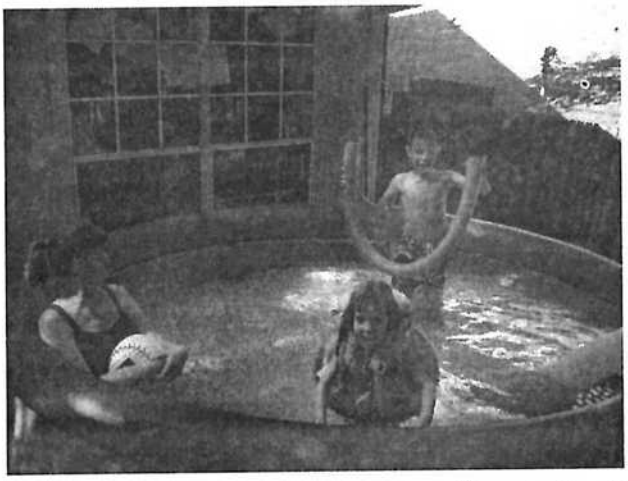
کاری زیرەکیش وەك هەموو چالاکیە ئەقڵیەکانی دی گەشە دەکات و پەرە دەسێنێت، زیرەکی منداڵ لە شەش ساڵیدا وەك کارێکی میکانیکی دادەنرێت، مانای وایە کە بیرکەوتنەوە لای منداڵ پشت بە تێگەیشتنی و مانەوە نابەستێتەوە بەڵکو بە خۆبەستنەوە بە پیت و بە پیتی ووشەکانەوە بەڵام وردە وردە توانای ئەقڵیەکانی منداڵ گەشە دەکات تا پشت بەتێ گەیشتنەوە دەبەستێتەوە..

بیرکەوتنەوە لە شێوەی ئەندامیەکەیەوە بەرەو خۆویستی پەرە دەسێنێت، منداڵ لە سەرەتای قۆناغەکەیدا ناتوانێت بەشێوەیەکی خۆویستی بیرەوەریەکانی بهێنێتەوە یاد و ئاراستە و کۆنترۆڵیان بکات، ئەمەش بە ئاسانی لە وەڵامی ئەو پرسیارانەدا دەردەکەوێت کە ڕووبەڕوی دەکرێتەوە، دەبینین برێکی زۆری ئەزمون و شارەزاییەکانی بەشێوەیەکی تێکەڵ دەڵێتەوە، بێ ئەوەی پەیوەندیان بە پرسیارەکەوە هەبێت، بەڵام وردە وردە لە کۆتایی قۆناغەکەدا دەتوانێت بەشێوەیەکی خۆویستی بیرەوەریەکانی بیربخاتەوە لە کات و شوێنی گونجاودا و ئەوەیان لێ هەڵبژێرێت کە پڕاوپڕ بۆ ئەو هەڵوێستە دەبن.

### یا دەوری منداڵ:

لە سەرەتا یادەوەری منداڵ سروشتێکی هەستی دیاریکراوی هەیە. لەو کاتەدا ئەو ئەزمون و شارەزاییانەی بیردەکەوێتەوە کە بەشێوەیەکی دیاریکراو هەست پێکراو پێی دراوە بەشێوەی ئەو شتانەی کەرویان داوە، بۆ نمونە ئەگەر ئێمە کۆمەڵێك شت و وێنەی دیاریکراو ووشەی تەنهامان خستە بەردەم منداڵێك و داوامان لێکرد کە ڕاستەوخۆ ئەوەمان پیشان بدات کە لە بەریەتی، دەبینین ئەو وێنە و شتانەمان پیشان دەدات کە بۆ ئەو دیارن، واتە زیاتر لەوانەی کە وەك ووشەی تەنها یاژمارەن.. لەبەرئەو هۆیە دەبینین کە منداڵی خوێندنگەی سەرەتایی دەتوانێت (بەتایبەتی لە چوارساڵی یەمیدا) پارێزگاری ئەو ئەزمون و شارەزاییانەی بکان کە لە ڕێگای هەستەوە وەری گرتون.

بۆیە وا بەباش دەزانرێت کە ڕێگاکانی وانەوتنەوە بە تایبەتی لەو پۆلانەدا، هۆکاری هەستیو کرداری دیاریکراوی تێدایە بەکاربێت بۆ گەیشتن بە شارەزایی دیار و ئاشکرا کە زۆرتر لە بیردا جێ گیردەبن. هەروەها دەبینین کە لە تەواوی قۆناغی سەرەتاییدا، بیرکەوتنەوەی مادە و شتە هەست پێکراوەکان دەمێنێتەوە، و ئەو وشانەش کە مانایەکی ڕووت یا تەنهایان هەیە تا قۆناغی ناوەندی بیرناکەونەوە.



### چەمکە هەست پێکراو ڕووتەکان:

وەرگرتنی منداڵ بۆ چەمکە ڕووتەکان و گەشەی بیرکردنەوە و توانای زانین پەیوەندییەکان و تێ گەیشتن بە شێوەیەکی گشتی توانای بیرهاتنەوەی مادەکانی ئاخاوتنی لا دروست دەکات، هەروەها بەرهەمەکانی یادەوەری و درێژخایەنی بیرکردنەوەی لا زیاد دەکات، بۆ نمونە منداڵێکی حەوت ساڵە دەتوانێت 10 دێر شیعر لەبەر بکات و نۆ ساڵە دەتوانێت 13 دێر شیعر لەبەربکات و تا لە 11 ساڵیدا ئەم توانایە دەگاتە 17 دێڕ.

### ئەو هۆکارانەی دەبنە هۆی چەسپاندنی زانیاری

زانینی ئەو هۆکارانە یارمەتیمان دەدەن بۆ چاککردنی ڕێگاکانی لەبەرکردن و بیرکەوتنەوە، بە مانایەکی دی واتە کەمکردنەوەی لەبیرچوونەوە و یارمەتیدانی منداڵ لە چالاکیەکانی قوتابخانە و فێرکردندا.

## گرنگترین ئەو هۆکارانەش ئەمانەن:

-تێگەیشتن و ڕێکخستن: تاقیکردنەوەکان دەربارەی لەبەرکردن و بیرچوونەوە دەری دەخەن کە ڕێژەی بیرچوونەوە لەو مادانەی تێیان ناگەین یا کوێرانە لەبەری دەکەین. زۆرترە وەك لەوانەی تێیان دەگەین، لەبەرئەوە ئەو یادەوەرییەی بەندە بە لەبەرکردن لەسەر ئاستی تێ گەیشتن چەسپاوترە لەو لەبەرکردنەی کە بێ تێ گەیشتنە. زانینی پەیوەندییەکان رۆڵێکی گرنگ دەبینێت بۆ چەسپاندن، لەبەرئەوە منداڵ ئەو کاروبارانەی هۆکانی دەزانێت زۆرتر لە شتەکانی دی لەبەریان دەکات، ڕێکخستن و پەیوەندی نێوان بەشەکانی مادەکە و توخمەکانی یارمەتی دەدات کە وەك یەك بەش سەیری بکات و توانای بیرهاتنەوە و لەبەرکردنی دەدات، و دەشتوانێت پەیوەندی لە نێوان ئەو شارەزاییەکانی پێشوی‌دا دروست بکات، بەوەش منداڵەکە دەتوانێت بیخاتە ناو سیستمی زانیارییەکانیەوە، ئابەو شێوەیە منداڵ پەیوەندی لە نێوان کۆکردنەوەو لێکدانـدا دەدۆزێتەوە (لێکدان کورتکراوەی کۆکردنەوەیە) هەروەها لە نێوان لێکدان و دابەش کردندا (بۆ نمونە 35 دابەش7 بکرێت) کردارێکی لێکدانی دیکەیە.

لە بابەتی جوگرافیادا پەیوەندی لە یێوان شوێن و ئاو هەواو ئاودا دەدۆزێتەوە، هەروەها لە نێوان هەموو ئەمانەو چالاکیە مرۆییەکاندا.

بە شێوەیەکی گشتی ئەو یادەوەرییەی بەندە بە تێ گەیشتنی بیرەکان و ڕێکخستنیانەوە کەمتر بەر لەبیرچوونەوە دەکەون لەو یادەوەرییەی کە لە سەر دوبارە بونەوەی باسەکە وەستاوە.

## ڕوونی بێ زانین:

پێ زانینی ئاشکراو ڕ،ن بۆ بابەتێك یارمەتی دەرە بۆ چەسپاندنی و بۆ رونیش چەند هۆکارێك رۆڵی خۆیان دەبینین لەوانە بەشداری هەستەکان بە تایبەتی تەواوی هۆکارەکانی هەستی بۆ قوتابی سەرەتایی دەردەکەوێت.

وریایی و ئاگاداری رۆڵی خۆیان هەیە لە قوڵکردنەوەی پێ زانین و ڕونکردنەوە و تێ گەیشتن دا، بەڵام پێ زانینی لاوەکی و پەرش وبڵاو قوتابی ناگەیەنێتە شارەزای تەواو و بایەخیشی ناهەژێنێت.

## هۆکاری هەڵچوون:

منداڵ ئەو شتانەی بیر دەکەوێتەوە کە لای خۆشن و بۆ ماوەیەکی زۆریش لە چالاکیەکانی دا بەکاریان دەهێنێت. لەبرئەوە لە فێرکردندا هەمیشە ئامۆژگاری ئەوە دەکرێت کە پاڵنەرەکانی فێربوونی لا بهروژێنرێت کاتێك دەویسترێت شتێکی فێربکرێت.

بوونی پاڵنەر وا لە کرداری وەرگرتنی شارەزاییەکە دەکات کە ببێتە سەرچاوەی هەڵچوونێکی خۆش کە لە تێر بوونەوە پەیدا دەبێت. لەسەر ئەم هۆکارە هەڵچونیە ئێستا ڕێگاکانی فێرکردن بایەخێکی زۆر دەدات بە بواری حەزکردن لە مادەکە بۆ پێشکەوتنی کردەی فێربوونەکە. لە هەمان کاتدا ترس و دڵەڕاوکێ لەو هەڵچوانەن کە زانین و وریای و ئاگاداربون دەشڵەژێنن و، لە دواتردا ڕێ لە کرداری چەسپاندن و بیرکەوتنەوە دەگرن.

## کات لە نێوان هەڵگرتن و دەرهێنانەوەدا

هەرچەندێك ئەو ماوەیەکورت بێت، ئەوا بیرکەوتنەوە بەهێزتر و رونتر دەبێت، چونکە منداڵ زانیارییەکانی پێشوی زیاتر لەبیردەچێتەوە (جگە لەو زانیاریانەی کە تەوژمێکی هەڵونی بەهێزیان لەگەڵدایە) لەچاو زانیارییە نوێیەکاندا، بەڵام بەکار هێنانی زانیاریە کۆنەکان خەسڵەتی کۆنیان لادەبات ئەگەر زۆر بەکارهێنران و وایان لێ دێت زوو بە بیر دەکەونەوە. هەروەها لەبەرکردن لەسەر بنەڕەتی تێگەیشتن و زانین پەیوەندیەکان بۆ ماوەیەکی درێژخایەن دەچەسپێت.

**زیرەکی:**

منداڵی زیرەك توانای تێ گەیشتنی مانای هەیە و کاری ڕێکخستن و زانینی رونە و توانای پەیوەندیکردنی زانیاریەکانی بە شارەزاییەکانی پێشوەوە هەیە، هەموو ئەمانە هۆکاری یاریدە دەرن بۆ لەبەرکردن و دیاریکردنی زیرەکانە و ناهێڵن لەبەرکردنەکە کوێرانە بێت، بەڵکو هەمیشە لە سەرئاستی تێگەیشتن ئەنجام دەدرێت. فێرکردنی هۆکارە باشەکانی لەبەرکردن تارادەیەکی زۆر یارمەتی بە دەستهێنانی ئەنجامی باش لە بیر هاتنەوەدا دەکات، و بە تاقیکردنەوەش دەرکەوتووە کە ئەم جۆرە هۆکارانە یارمەتی تێگەیشتن و ڕێکخستن و لەبەرکردن دەکەن لەوانەش:

–ئەگەر ئەو مادەیە دەقێك یا بابەتێك بوو باشترین ڕێگا بۆ لەبەرکردنی بریتیە لە دانانی پلانێك بۆ دەقەکە یا بابەتەکە و دەرخستنی بیرۆکەی سەرەکی و بیرە لاوەکیەکان و کۆکردنەوەی داتاکان لە پۆلێن و کۆمەڵەدا لەگەڵ هەڵبژاردنی ناونان یا ناوونیشانی کۆمەڵەکە، لە پاشدا دۆزینەوەی پەیوەندی لە نێوان کۆمەڵەکاندا و پێکەوە نوساندنی بەشەکانی بابەتەکە.

–بەکارهێنانی وێنەو هێڵکاری و وێنەی ئەندازەی کە پەیوەندی ڕاستەوخۆیان بە بابەتەکەوە هەیە.

–بەکارهێنانی زانیاری ئەو مادەیەی کە پێویستە لەبەربکرێت بۆ شیتەڵکردنی پرسیاری هەمە چەشن لە سەری.

–وتنەوەو دوبارە کردنەوە کە بە ڕێگایەکی زۆر گونجاو دادەنرێت لە لەبەرکردندا ئەگەر چەند مەرجێکی تێدا بووو لە بەرکردنی میکانیکی دوری خستنەوە.

**لەبەرئەوە پێویستە بەکارهێنانێکی ئەقڵانی بۆ دوبارەبونەوە بکرێت لەم بارانەی خوارەوە:**

–دابەشکردنی پێداچونەوەکان، بەشێوەیەك لە نێوان هەر دووبارە بوونەوەیەکدا ماوەیەك لە پشوو هەبێت (ماوەکە ئەوەندەبێت کە کەسەکە هەست بەوە بکات ماندویەتی نەماوە، ناشبێت زۆر درێژبێت کاتی زۆری لەکیس بدات).
باشترین جۆری پشووش، نوستنە، چونکە لە نوستندا هەموو چالاکیە قورسەکان دەوەستن. تا ئەو بابەتەش کە دووبارەیان دەکاتەوە کەمتر لەیەك بچن باشترە واتە لەسەریەك کۆشش لە عەرەبی و ئینگلیزیدا پێکەوە نەکات، واباشترە عەرەبیەکە وانەیەکی دیکەی بە دوادا بێت کە زمان نەبێت.

–ئەگەر ئەو مادەیەی کە پێویستە لەبەری بکات ناوەڕۆکەکەی دیاریکراو بوو و تەنها یەك یەکە بوو (بۆ نمونە چەند دێڕێکی کەم کە یەك ناوەڕۆك دەبەخشن) وا باشترە بەشێوەی گشتی دوبارەی بکاتەوە نەك پارچە پارچە. بە پێچەوانەی ئەگەر مادەکە درێژ بوو (وەك چامەیەکی درێژ) ئەوا پارچە پارچەکردنی واتە کردنی بەبەش بەشەوە زۆرباشە بە مەرجێك هەربەشەی یەك چەمکی دیاریکراوی هەبێت نابێت وتنەوە، یا دوبارەکردنەوەکە بەشێوەیەکی میکانیکی بێت بەڵکو پێویستە بە چالاکیەکی تەواوی ئەقڵیەوە ئەنجام بدرێت کە وریایی و ئاگاداری و تێگەیشتن و پێکەوەلکاندنی بەشەکانی لە ڕێکخستنە ئەقڵیەکەدا لەگەڵدا بێت، بەشێوەیەك کە زنجیرەی بیرۆکەکان و پەیوەندی نێوانیان و پێکەوەلکاندنیان بە شارەزاییەکانی پێشوەوە گرێ دراوبن.

# فێربوونی ئەلکترۆنی

پەرچڤەی: زانا جەزا

فێربوون پڕۆسەیەکە لەڕێی هۆکاری جیاجیای فێرکاریو تاقیکردنەوەوە ڕوودەدات، بەلاَم بەپلەی جیاجیا کە بەجیاوازیی بوونەوەرو ئەو ئەندامانەی لەکاتی پڕۆسەی فێربووندا بەکاردەهێنرێت دەگۆڕێت. لەم ڕووەوە (ویلیام گلاسەر)ی زانا پێی وایە توانای فێربوونی مرۆڤ لەو بابەتەی دەیخوێنێتەوە بریتییە 10٪و لەوەی دەیبیستێت 20٪و لەوەی دەیبینێت 30٪ و لەوەی لەیەک کاتدا دەیبینێتو دەیبیستێت 50٪ و لەوەی لەگەڵ کەسانی دیدا گفتوگۆی لەسەر دەکات 70٪ و لەوەی فێری کەسێکی دی دەکات 95٪.

فێربوونی ئەلەکترۆنی یەکێکە لەو هۆکارە فێرکارییانەی پشت بەنێوەندی ئەلەکترۆنی دەبەستێت لەپێناو ڕەخساندنی زانیاریدا بۆ ئەو کەسانەی لەدەرەوەی هۆڵەکانی خوێندن بلاَوبوونەتەوە. بەم سیفەتەش لەو فێربوونە دەچێت کە هەریەک لەڕادیۆو تەلەفزیۆن دەیڕەخسێنن، بەلاَم بەوە جیاوازە لێیان کە هەریەک لەڕادیۆو تەلەفزیۆن بەیەک ئاڕاستە کاردەکەن. سەرچاوەی پێدانی زانیارین بەوەرگر. بێ وەلاَمدەریو وەلاَمدەریی دواتر بۆ ئەم پێدانە، واتە بێ ئەوەی وەرگر بتوانێت بەشداربێت لەپڕۆسەکەدا. ئەوە سەرباری سنووردارییی بابەتە ڕەخساوەکان بۆ ئاینده لەو دوو کەناڵەدا. بۆ نموونەش هەموو کاتێکو تا ئێستاش فێربوونی زمانەکان یەکێك بووە لەبابەتە ڕەخساوەکان لەوێستگەکانی پەخشدا وەکو ڕادیۆی دەستەی پەخشی بریتانی (BBC)و ڕادیۆی نێودەوڵەتیی فەرەنسا.

لەگەڵ دەرکەوتنی ئینتەرنێتیشدا هۆکارە نوێیەکانی فێربوون وایانلێهاتووە پێویست بەئامادەیی جەستەیی لەهۆڵەکانی خوێندندا نەکاتو ڕووبەڕووبوونەوەی مامۆستا یان ڕاهێنەریش بەشێوەیەکی پراکتیکیو گونجاوتر بێت. ئەم وتارە تایبەتە بەفێربوونی ئەلەکترۆنی لەسەر ئینتەرنێت وەك هۆکارێکی کارا بۆ دەستکەوتنی زانیاری.

### پێناسەی فێربوونی ئەلەکترۆنی

لەزمانی ئینگلیزیدا زاراوەی فێربوونی ئەلەکترۆنی بەشێوەی جیاجیا دێت، لەوانە (e learning)، (Elearning)، (E-learning).

بەهەر شێوەیەکیش بنووسرێت هێشتا پێناسەکانی فێربوونی ئەلەکترۆنی زۆرو جیاجیان، کەپێدەچێت لەفێربوونی ئەلەکترۆنی ئەوە تێبگەین کە:

- نزیکبوونەوەو تێکەڵبوونی ئینتەرنێتو زانیارییە.
- بەکارهێنانی تەکنیکی تۆڕەکان بۆ دامەزراندن، چاودێری، گەیاندنو ڕەخساندنی فێربوونە لەهەر شوێنو کاتێکدا.
- گەیاندنی ناوەڕۆکێکی فێرکاریی تایبەتمەندو گشتگیرو کارایە لەکاتێکی پێوانەییداو بەخێرایی، بەوەش هاوکاریکردن لەپەرەپێدانی گرۆکانی زانیاریداو دواتر بەستنەوەی فێرخوازو یان ئەو کەسەی ڕادەهێنرێت بەپسپۆڕانەوە.
- هێزێکی ڕکابەریی کەسانو ڕێکخراوەکان کە ڕێگەیان پێدەدات لەکێشمەکێشی ئابووریی جیهانیی خێراگۆڕاودا لەپێشەوە بمێننەوە.

نەخشەسازیی باشو گەیاندنی گونجاوی زانیارییەکانیش هاوکاری دەکەن لەبەرزکردنەوەی ئاستی توانستی فێرکردنی ئەلەکترۆنیدا تا لەچوارچێوەی پێناسەکانی پێشوودا جێی ببێتەوە. هەروەك چۆن پێویستیشە گرنگی بەلایەنی تەکنیکی ئەلەکترۆنی ئەم جۆرە فێربوونە بدرێت بەهەمان شێوە پێویستە گرنگی بەبابەتە زانستییەکەشی بدرێت، بۆیە پێویست دەکات ئەو توانای ئەو کەسانە لەبەرچاوبگیرێت کە دەبنە ئامانجی ئەم جۆرە تەکنیکە. چۆن فێردەبن؟ چۆنیش ئەو زانیاریو شارەزاییانەی یارمەتییان دەدات بۆ پەرەسەندن بەدەستدەهێننو دەیانپارێزن؟

دەکرێت بەراوردی نێوان فێربوونی ئەلەکترۆنیو فێربوونی باو - ئامادەبوون لەهۆڵەکانی خوێندندا - بشوبهێنین بەراوردی نێوان مۆبایلو تەلەفۆنە گشتییەکان لەنزیك وێستگەکانی پاسەوە. ئەگەر زیاتر ڕوونیبکەینەوە دەڵێین ئەگەر کۆمپیوتەرێکی تایبەتی هەبێت کە بەپێی پێویست ئامادەکرابێت ڕێگە بەفێربوونی ئەلەکترۆنی دەدرێت لەهەر کاتو شوێنێکدا بێت. لەم بارەشدا وەك مۆبایل وایە کە ڕێگەی پەیوەندیکردنت پێدەدات لەهەر کاتێکدا بێت، زۆربەی کات لەهەر شوێنێکیشدا بێت ئەگەر ئامێرێك (هاند)ێکی باشت هەبێت.

ئەمەو فێربوونی ئەلەکترۆنی پشت بەسیدی ان ڕاستەوخۆ تۆڕی ئینترانێتو ئینتەرنێت دەبەستێت. پێدەچێت دەقو بابەتی بینراوو بیستراوو وێنەی جوڵاوو زینگەی گریمانکراویش لەخۆبگرێت. هەروەها دەکرێت پسپۆڕییەکی زۆر بەرهەمهێنی فێربوون پێکبهێنێت، کە سەردەکەوێت بەسەر ئەو ئاستانەی فێربووندا کە لەهۆڵە جەنجاڵەکانی خوێندندا تاقیدەکرێتەوە، ئەمەش بەڕاستی فێربوونێکی پراکتیکییە.

چاکیی ڕاهێنانی پشتبەستوو بەشێوازە ئەلەکترۆنییەکان لەناوەڕۆكو ڕێگای گەیاندنەکەیدایە. ئەمەش بەسەر هەمووشێوازەکانی ڕاهێناندا دەچەسپێت. لەلایەکی ترەوە دەشێت هەمان ئەو کەلێنانەی تیادا بێت کە لەهۆڵەکانی خوێندندا هەیە، وەکو سلایدی بێزارکەری نمایش، وتاری سستو هەلی کەمو دیاریکراوی کارلێککردن. بەڵام جوانی فێربوونی ئەلەکترۆنی، کە لەبەرنامەسازییە نوێیەکاندایە، زۆر کارایەو ئەوەش وادەکات فێرخواز لەگەڵ بابەتی پێشکەشکراودا بگونجێت.

## ئاستەکانی فیربوونی ئەلەکترۆنی

فێربوونی ئەلەکترۆنی بەسەر چوار پۆلدا پۆلێندەکرێت، لەبنەڕەتییەوە بۆ زۆر پێشکەوتوو ئەوەش بەپێی ئەم پلەپلەییە:

+ داتابەیسەکانی زانیاری

داتابەیسەکان (Knowledge Databases) بۆ فێربوونی ئەلەکترۆنی بەگرنگترین لایەن دادەنرێت. ئەم داتابەیسانە لەسەر ماڵپەڕەکانی بەرنامەسازی هەن، کە ڕوونکردنەوەی ڕستکراوو ئاڕاستەکردن بۆ پرسیارکردن لەسەر ئەو ڕوونکردنەوانە نمایش دەکرێن، لەگەڵ زانیاری پلەپلە بۆ جێبەجێکردنی ئەرکی دیاریکراو. بەوەش زانیارییەکە بەشێوەیەکی کارا نمایش دەکرێت، بەشێوەیەك کە بەکارهێنەر دەتوانێت وشەیەکی سەرەکی یان دەستەواژەیەك هەڵبژێرێت بۆ گەڕان بەناو داتابەیسەکەدا، دەشتوانێت

لەلیستێکی ئامادەکراودا وشەیەك هەڵببژێرێت و زانیاریی لەسەر وەربگرێت.

+ پشتیوانییەك لەسەر تۆڕەکە

پشتیوانی لەسەر تۆڕەکە (Online Support) نموونەیەکە لەسەر فێربوونی ئەلەکترۆنی و ئەرکێکی هاوشێوەی داتابەیسەکانی زانیاریی هەیە. ئەمەش لەشێوەی یانەو ژووری و وتووێژو تابلۆکانی ڕیکلامی سەر تۆڕەکەو پۆستی ئەلەکترۆنی یان پشتیوانی نامەگۆڕینەوەدا دێت. ئەم یانەیەی فێربوونی ئەلەکترۆنیش بەوە دەناسرێتەوە کە لەداتابەیسەکانی زانیاری کاراترە. چونکە هەلی زیاتر دەڕەخسێنێت بۆ پرسیارو وەڵامی دیاریکراوو دەستکەوتنی وەڵامی دەستبەجێ.

+ ڕاهێنانی ناهاوکات

ڕاهێنانی ناهاوکات (Asynchronous Training) بەواتای باوی فێربوونی ئەلەکترۆنی دادەنرێت، ئەوەش پێویستی بەهەنگاوێکی خۆبەخۆ دەبێت کەپشت بەسیدیی و تۆڕی ئینترانێت و ئینتەرنێت دەبەستێت. نموونەی ئەم جۆرە ڕاهێنانەش وەرگرتنی زانیاری و وانەیە سەبارەت بەبابەتێکی دیاریکراو لەسەرچاوەیەکی دیاریکراوەوە، بەڵام مەرج نییە وەڵامدانەوە بۆ ئەو سەرچاوەیە ڕاستەوخۆ بێت. پێدەچێت پەیوەندیی دروستکردنیش لەگەڵ وانەبێژو گرۆکانی وتووێژی سەر تۆڕەکەو بەکارهێنانی پۆستی ئەلەکترۆنی

لێبکەوێتەوە. یان پێدەچێت بەشێوەی ناوەڕۆکێکی خۆبەخۆی تەواوەتی بێت و لەبری وانەبێژی ڕاستەقینە بە لینکەکان (link) بۆ سەرچاوەکان پاڵپشت کرابێت.

+ ڕاهێنانی هاوکات

ڕاهێنانی هاوکات (Synchronous Training) لەپەیژەی فێربوونی ئەلەکترۆنیدا بەئاستێکی بەرزتر دادەنرێت و تیایدا بەخێرایی پەیوەندی لەگەڵ وانەبێژێکی ڕاستەقینەو ئامادە لەسەر تۆڕەکە دەبەسترێت، کە پرۆسەی ڕاهێنانەکە ئاسان دەکات. لەوانەشە هەموو فێرخوازەکان لەیەك کاتی پێشتر دیاریکراودا بچنە ناوەوەو ڕاستەوخۆ کارلێك لەگەڵ وانەبێژەکەو یەکتریدا بکەن و فێرخواز دەتوانێت دەستی مەزەندەکراو بەرزبکاتەوەو تەختەڕەشێکی مەزەندەکراویش ببینێت. ئاسایی وانەکە بۆ ماوەیەکی دیاریکراو لەیەك دانیشتنەوە بۆ چەندین هەفتە، یان مانگ یاخود ساڵ بەردەوام دەبێت.

ڕاهێنانی فێرخوازانیش لەهۆڵی وانەوتنەوەدا لەڕێی ماڵپەڕەکانی ئینتەرنێتەوە بەچەند شێوەیەك ئەنجامدەدرێت، وەکو کۆنگرەی بیستراو یان بینراوو بیستراو، یان تەلەفۆن لەڕێگای ئینتەرنێتەوە، یان تەنانەت پەخشی ڕاستەوخۆ بەدوو ئاراستەدا (ناردن و وەرگرتن).

## سایکۆلۆژی و شارەزایی فێربوون

فێربوون - بەشێوەیەکی گشتی- پێویستی بەهۆشپێدان هەیە، بۆیە لەسەر ڕاهێنەر پێویستە هۆشی فێرخوازەکان بۆ لای خۆی ڕابکێشێت تا کاریگەر بێت. بەلەبەرچاوگرتنی ئەوەش کە مێشك سیستمی دەماری جیاجیا لەخۆدەگرێت، کە هەر یەکەیان بەرپرس دەبن لەئەرکی جیاواز - لەوانەش سیستمە بەرپرسەکان لەگرنگیدان بەزانیاری و لەهەمان کاتدا پاراستنی لەمێشکدا- ئەوا یادەوەری زوو ماندوو دەبێت، لەبەر ئەوە ئەوا هەر سێ تا پێنج خولەك پێویستی بەحەوانەوە دەبێت ئەگینا وەڵامدانەوەی نابێت. سەرەڕای شیاویی زوو چاکبوونەوەی سیستمە دەمارییەکان، بەڵام بۆ پرۆسەی ڕاهێنان پێویست دەکات کار لەگەڵ جۆری ئەم ماندووبوون و زووبێزاربوونە بکرێت تا کەسەکە بەتوانستێکی بەرزەوە فێرببێت، بەواتایەکی دی ئەوا خانە دەمارییەکان

پێویستیان بەچالاككردنێكی دی دەبێت كە جیاوازە لەڕاهێنانی ئاسایی.

وا دادەنرێت ئەو ڕاهێنانەی ئامادەكاریی دەكات بۆ ئەوەی زانیارییە دەمارییەكان لەكۆمەڵەیەكی دەمارییەوە بۆ یەكێكی دی بەئاسانی بگوێزرێتەوە زۆرترین كاریگەریی لەسەر پرۆسەی فێربوون هەیەو تیایدا كۆمەڵە دەمارییەكان بەتواناییەكی بەرزترەوە وەڵامی ئەو ئامادەكردنە دەدەنەوە بۆ بەستنەوەی زانیارییە جیاجیاكان بە بەكارهێنانی ناوچەی جیاواز لەمێشك. بۆ نموونە دەكرێت یادەوەری بەشێوەیەكی باشتر پێكبهێنرێت بەم پێیە:

- گوێگرتن بۆ ڕاستییەكی دیاریكراو.
- بەستنەوەی چەمكێك بەو ڕاستییەوە.
- وێناكردنی ڕاستیو چەمكەكە پێكەوە.

بەو پێیەش ئەم سیستمانە بەیەكەوە دەبەسترێنەوە بۆ ئەوەی بەیەكەوە كار بكەن بۆ پێكهێنانی یادەوەری (واتە فێربوون). كاتێكیش كە ئامانج لەم بارەدا بریتییە لەپێكهێنانی یادەوەری لەهەموو سیستمێكی دەماردا، ئەوا ئەو زانیارییانەی ئەخشەسازییان دەكرێت بەو ڕێگایەی كە لەسیستمێكی دەمارەوە دەگوێزرێنەوە بۆ سیستمێكی دی دەمار فێربوونێكی كارا بەپلەیەكی بەرزتر دەخوڵقێنێت.

## چاكتركردنی ئاراستنی زانیاری

پێویستە پرۆسەی فێربوون پلەپلە بێت لەنمایشكردنی توخمەكانی دیدا وەكو كارلێككردن، وێنەگرتنو تێبینییەكان بۆ ڕازیكردنی پێویستییەكانی سیستمە دەمارییەكان.

دەكرێت فێربوونی ئەلەكترۆنیش توخمی زۆر بدۆزێتەوە كە وادەكەن فێربوونی بابەتێك یان پرۆسەیەكی نوێ چێژبەخشتر بێتو بەوەش كاریگەریی زیاتری دەبێت. كاتێكش كە حەزلێنەبوونی بابەتێك وادەكات فێربوونی گران بێت، ئەوا مەرجەكانی سەركەوتنی فێربوونی ئەلەكترۆنی دەبێت ئەم توخمانەی تیادا بێت:

- هەمەڕەنگكردنی ناوەڕۆك.
- وێنە، دەنگو دەق بۆ ئەوەی بەیەكەوە كار بكەن بۆ بونیادنانی یادەوەری لەچەند ناوچەیەكی ناو مێشكداو ببنەهۆی بەندكردنێكی بەهێزتری بابەتەكە.

- خوڵقاندنی ئەو كارلێكەی وریایی جۆشدەدات.
- یاری، پێشبڕكێو تەنانەت تەنیا داواكردن لەفێرخواز كە بەشێوەیەكی لەدوای یەك چارەسەری شتێك لەسەر مۆنیتەرەكەی بكات لەپێناو بەندكردنێكی باشتری زانیاری لەیادەوەریدا.
- پێدانی تێبینیی دەستبەجێ لەڕێگای پرۆگرامەكانی فێربوونی ئەلەكترۆنییەوە بۆ چاككردنەوەی ئەو بابەتەی تێگەیشتنی گرانە، هەتا تێبینییەكانیش خێراتر بن ئەوا باشتر دەبێت، چونكە هەموو پلەیەكی زانیاری لەسەر هەنگاوەكەی پێشوو بونیاددەنرێت، لەبەرئەوە ئەگەر هیچ تێبینی نەدرێت، ئەوا دەشێت هەنگاوی پێشوو لەسەر لێكدانەوەیەكی هەڵە بونیادبنرێت.

- كارلێكی هاندەر لەگەڵ وانەبێژو فێرخوازانی تر لەسەر تۆڕەكەو ئەوەش لەڕێگای ژوورەكانی وتووێژو كۆبوونەوەكانی گفتوگۆو نامەگۆڕینەوەی دەستبەجێو پۆستی ئەلەكترۆنییەوە، بەجۆرێك كە ئەم كارلێكە كاریگەرە شوێنی گفتوگۆی هۆڵەكانی خوێندن بۆ ئارەزوومەندانی فێربوونی ئەلەكترۆنی بگرێتەوە.

هەندێك كەرەستەی تری سادە هەن كە یارمەتیدەرن لە بەدیهێنانی هەندێك یان هەموو ئەو توخمانەی پرۆگرامەكانی فێربوونی ئەلەكترۆنی كە ناوبران وەكو وێنەی جوڵاو، هۆكارە بیستراوو بینراوەكانو سیفەتە تایبەتییە دیاریكراوەكان، لەو كەرەستانەش وەك ئەمانەی خوارەوە:

- ناوچە هەستیارەكان كە بەفایلێكی تر یان وێنەیەكەوە بەستراوە.
- كاریگەرییەكانی گواستنەوە.
- پرسیاری هەڵكەوتوو.
- وەڵامی بیستراو.
- فایلەكانی فلاشو شۆك وەیڤ.
- هێڵكارییەكانی جافا.
- سیناریۆكانی ڕووكاری دەروازەی بەشدار (CGI).

## توخمە زاڵەكانی فێربوونی ئەلەكترۆنی

فێربوونی ئەلەكترۆنی دەتوانێت سوود لەو زانیارییانە وەربگرێت كە توێژەرەكان چەندین ساڵە توێژینەوەیان لەسەر

کردووە، جگە لەو مەسەلانەی گرنگیی زۆریان هەیە وەکو کارلێککردنو کۆنترۆڵکردنی خێرایی فێربوونو هاندەر، بەشێوەیەك کە ناسینەوەی ئەو شتانە دەشێت بەشێوەیەکی گەورە کاربکاتە سەر یادەوەریو بیرکەوتنەوە. لەهەندێك لەئەنجامە بنەڕەتییەکانی ئەم توێژینەوانەشدا دۆزراوەتەوە کە چاککارییە گرنگەکان لەبیرکەوتنەوەدا ڕوودەدەن لەکاتی:

- بەکارهێنانی ڕەنگو یەککگرتنی ڕەنگی دیاریکراو.
- یەکخستنی وێنەو وشەکان.
- یەکخستنی ڕووداو (یان دەنگ یان مۆسیقا) لەگەڵ وێنە.
- بەکارهێنانی جۆری جیاجیای هۆکار.
- بەکارهێناتی ئەو نەخشەسازییانەی لەگەڵ جوڵەی سروشتی چاودا دەگونجێن.

## تایبەتمەندییەکانی فێربوونی ئەلەکترۆنی

فێربوونی دەستبەجێ لەڕێی ئینتەرنێتەوە تایبەتمەندیی زۆری هەیە، لەوانەش:

- گونجاویی خشتەی زەمەنیو ئاسان سوودوەرگرتن لێی.
- پاشەکەوتکردنی هەندێك پارە کە لەپێناو فێربوونی باودا خەرج دەکرا وەك ئەو پارەیەی دەبوو لەسەفەرکردنو چاودێریکردنی منداڵدا خەرج بکرێت.
- چاکترکردنی ئەو شارەزاییانەی ئێستا هەن.
- کەمکردنەوەی ؟
- بەرزکردنەوەی ئاستی شارەزاییەکانو ئاسانیی بەردەوامیدان بەپەیوەندی لەگەڵ هاوپیشەکان بەوەڵامدانەوەو وەرگرتنی وەڵام.
- حەوانەوەیەکی زیاترو فشارێکی کەمتر لەکار کە کات دەڕەخسێنێت بۆ گەڕانو تەواوکاریی لەڕاستیو چەمکەکاندا.
- توانای پاراستنی زانیاری بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی لەنموونەیەکی نووسراودا دەڕەخسێنێت.
- هۆکارێکی ڕاکێشانی خوێندکارە داخراوەکانە تا هاوکاریی هاوپیشەکانیان بکەن.
- بوارێکی باشتر دەڕەخسێنێت بۆ سوودوەرگرتن لەکات، بۆ نموونە دواکەوتن نییە لەگەیشتنە هۆڵەکانی خوێندنو هۆکاری زارەکیو کۆمەڵایەتی نییە بۆ سەرقاڵبوون لەکاتی وانەکاندا.
- لەناوبردنی بەربەستەکانی مەودا کەوادەکات فێرخوازان بەیەکەوە کاربکەن ئەگەرچی لەشارو وڵاتی جیاجیاش بن.

سەرەڕای ئەوەی باسکرا سەبارەت بە تایبەتمەندیو سوودەکانی فێربوونی ئەلەکترۆنی، بەڵام ئاسایی ئەم جۆرە فێربوونە بۆ هەموو کەسێك نییە، چونکە کەسانێك هەن کە ناتوانن لەدەرەوەی هۆڵەکانی خوێندن فێربن.

## جۆرەکانی فێربوونی ئەلەکترۆنی

لەگرنگترین جۆرەکانی فێربوونی ئەلەکترۆنی ئەمانەن:

- فێربوون بە وتووێژ

فێربوون بەوتووێژ (Paltalk) بەباشترین ڕێگەی وتووێژی هاوڕێیان دادەنرێت لەسەر تۆڕی ئینتەرنێت، ئەوەش بریتییە لەخزمەتگوزارییەکی خۆڕایی – زۆربەی کات – لەمانگێکدا نزیکەی 3 ملیۆن بەکارهێنەر بۆ خۆی ڕادەکێشێتو لەهەر کاتێکدا لە 40 هەزار کەس کەمتری لەسەر نییە لەهەموو لایەکی جیهانەوە، لەڕێی هەزاران ژووری وتووێژی تایبەتکراو بە نەوەکان، ئایینەکان، زمانەکان، ئارەزووەکانو بابەتی جیاجیاوە.

زیاتریش لە 2000 کۆمەڵەی کۆکراوە هەیە لەڕێبەرە گشتییەکەداو زۆربەیان لەلایەن ئەو ئەندامانەوە بونیاد دەنرێن کە دەکرێت تایبەتمەندیی کارگێڕی بدەنە ئەندامی تر یان ئەوانە دەربکەن کە لەڕەوتو ئاڕاستەی خاوەنەکانی ژوورەکان لادەدەن.

لەو هۆکارانەش کە ئەم جۆرە لەفێربوون دەکەنە جۆرێك لەچێژبەخشین بۆ سوودمەندان لێی ئەو ڕێگایەیە کە دەقو دەنگو وێنە بینراوەکان لەژینگەیەکی تەواودا تێکەڵدەکات.

کۆمەڵەی زۆر هەن کە تایبەتمەندن بەفێرکردنو فێربوونی لایەنە هەمەڕەنگەکان لەوانەش کۆمەڵەکانی فێربوونو بەکارهێنانی زمانەکان. کۆمەڵەی تریش هەن بۆ وتووێژکردن لەسەر بابەتی جیاواز کە پەیوەندییان بەکۆمپیوتەرو کێشەکانییەوە هەیەو هەمووان تیایدا بەشداری وتووێژو مشتومڕەکان دەبن.

سەرەڕای سوودە زۆرەکانی فێربوون بەوتووێژ، بەڵام وەکو ئامێرەکانی تری ڕاگەیاندن بێ کەموکوڕی نییە، چونکە زۆر گرووپی خراپ و نا ئەخلاقی هەیە کە دەشێت ببنە یەکێك لەمۆڵگەکانی گەندەڵی.

## لاپەڕە سپییەکان

لاپەڕە سپییەکان بریتین لەکۆمەڵێك وتاری نووسراو کە چەندین بابەتی تەکنیکی لەخۆ دەگرن. لەکاتێکیشدا کە ئەم جۆرە فێربوونە ئەلەکترۆنییە چەند ئاراستەیەکی جیاجیای هەیە، ئەوا هەندێك لاپەڕەی سپی بەدەستهاتووە لەگەڵ کورتەیەك لەسەریان و ئاماژەدان بەسەرچاوەکانیان لەسەر ئینتەرنێت بۆ هەر کەسێك کە بیەوێت بەدواداچوونی زیاتر لەم بابەتەدا گرنگ و زیندووەدا بکات، لەم لاپەڕانەش ئەمانەن:

- (Blended Learning) لاپەڕەیەکە لەلایەن د. ئەلین فوسی – کۆمپانیای گەشەپێدانی شارەزاییە تێکەڵەکانەوە (Skill Soft Corporation)ـەوە پێشکەشکراوە. ئەوە ڕوونەکاتەوە کە دەشێت فێربوون لەڕێی ئینتەرنێتەوە بەبەکارهێنانی هۆکارە بەردەستەکان بەدەستبێت.
http://www.skillsoft.com/resources/

- (Calculating the Return on your eLearning Investment) ئەوەش لاپەڕەیەکە پێشکەشکراوە لەلایەن کۆمەڵەی کۆمپانیاکانی (Docent, Inc. Helping companies) کە کۆمەڵە کۆمپانیایەکن هەڵدەستن بەبونیادنانی باری کارکردن بۆ فێربوونی ئەلەکترۆنی – گرنگی دەدەن بەچەمکی بڕ بۆ فێربوون و هاوکاری دەکات لەگەڵ کڕیارەکانیدا بۆ هەڵسەنگاندن و ئاسانکردن و ئاراستەکردنی ئەم جۆرە فێرکردنە.
http://amazon.tradespeak.com/

- (e-Learning in USA & Canada Benchmark Survey) ئەوەش لاپەڕەیەکی پێشکەشکراوە لەلایەن کۆمپانیای (Taylor Nelson Sofres for Skillsoft Corporation)ـەوە و ئاماژە دەدات بەوەی کە لەداهاتوودا هەندێك ئەنجام لەبواری فێربوونی ئەلەکترۆنیدا لەنێوان ڕێکخراوەکانی کارکردندا لەکەنەدا و ئەمەریکا بەدی دێت، سەرەڕای دانانی بیردۆزو ئەزموونی فێرکردنی ئەلەکترۆنی لەم چوارچێوەیەدا لەڕێی بوارێکی فراوانی ڕاهێنان و پەرەسەندنەوە، زۆر پرسیاریش هەیە کە خراونەتەڕوو و شیکراونەتەوە، بەهەمان شێوە چارپێکەرتن هەیە کە لەلایەن تایبەتمەندی خاوەن پسپۆڕیی بەرزەوە بەڕێوەدەبرێن و لەرووی فێرکارییەوە شایستەن و چاودێرن بەپێی سیستەمەکانی بازاڕ و توێژینەوەوە لەم بوارەدا.
http://www.skillsoft.com/resources

- (Exploding the E-learning Myth) لاپەڕەیەکە سەبارەت بەنەوەی داهاتووی ڕاهێنان لەڕێی ئینتەرنێتەوە – کە لەلایەن بەرنامەی سازکراوەوە لەسەر ئینتەرنێت بەڕێوەدەبرێت و لەئێستادا بەکارهێنانی شیاوە، خەرمانی ئەنجامەکانیشی بریتییە لەهاتنە ئارای ژمارەیەکی لەڕادەبەدەر زۆری تایبەتمەند، بەشێوەیەك کە زۆربەی دامەزراوە گەورەکان باس لەوە دەکەن کە فێرکردن و ڕاهێنانی کارمەندەکانیان ئەنجامی کاراو دارشتنێکی ڕکابەرانەی هەیە کە ناکرێت فەرامۆش بکرێت، لەگەڵ پارێزگاریکردن لەپلەی ڕکابەرییەکەی لەپێشبڕکێ و گۆڕانە تەکنیکییەکاندا کە پێویستی بەخێراکردن لەپێشکەشکردنی ڕاهێناندا بەنرخی گونجاو هەیە.
http://knowledgenet.com/newsroom.

- (The Future of e-Learning) لاپەڕەیەکی پێشکەشکراوە لەلایەن بەشێکی کۆمپانیای (IBM Mindspan Solution) سەبارەت بە بەکارهێنانی فێربوونی ئەلەکترۆنی بۆ کەمکردنەوەی تێچوون و باشکردنی جۆری بەدەستهێنان، بەخێراییەك کە پێویستی بازاڕ پڕبکاتەوە. ڕێژەیەکیش بۆ بەردەوامبوونی فێربوونی ئەلەکترۆنی و بەڕێوەبردنی زانینەکان بۆ پڕکردنەوەی پێویستییەکان. لاپەڕەکە تێڕوانینێك بۆ فێربوونی ئەلەکترۆنی دەخاتەڕوو کە فێرکردن و ڕاهێنان تێدەپەڕێنێت، ئەوەش بەدامەزراندنی پێوەرێکی تازە بۆ کاتی بەکارهێنراو و ئەنجامدان.

http://www-3.ibm.com/sfotware/mindspan/

- (Intelligent eLearning with XML) لاپەڕەیەکی پێشکەشکراوە لەلایەن هەریەك لە (Kin Adolph, Gemini Learning Systems Inc.)ـەوە. تیایدا پەیامێك ئاراستە کراوە سەبارەت بەگۆڕانی لوتکە کە فێرکردنی ئەلەکترۆنییە هەروەها پێکهێنانی بونیادی عەقڵی و زانیارییە وەرگیراوەکان لەسیستەمەکەیەوە و بەبەکارهێنانی تەکنیکی هێڵکاریی نموونەیی وەرگێڕانی زانیارییەکانی ئینتەرنێت بەزانیارییە پەروەردەییەکان دەگەڕێت.

- (Learning Beliefs and Principles) لاپەڕەیەکی پێشکەشکراوە لەلایەن دامەزراوەی (KLICK 2 LEARN)ـەوە کە هەڵدەستێت بەدانانی پلانی ئایندەیی بۆ فێرکردنی ئەلەکترۆنی تا بەکاربهێنرێت لەیارمەتیدانی خەڵکدا بۆ تێگەیشتن و ئامادەکردن و پێکهێنان و دابەشکردن و خستنەگەڕی توانا عەقڵییەکان لەچەند شێوازێکدا کە ئاسان

ئەبوو لەوێنەیەکی واقعیدا پێشکەش بکرێت و گەیشتن پێی دیاری نەکرابوو. http://www.skillsoft.com/resources/.

– (The Power of the Internet for Learning) لاپەڕەیەکە باس لەو بەرنامە سازکراوانەی لیژنەکانی فێرکردن دەکات کە لەسەر ئینتەرنێت هەن. ئەوە ڕووندەکاتەوە تۆڕی ئینتەرنێت لەبواری فێرکردندا ئاسانکاریی بۆ هەموو تاکەکان کردووە لەفێربوونی چەمکی نوێ و جیاوازداو لەنوێترین سەرچاوەکانی مەعریفەشەوە. لەگەڵ دەستپێکردنی سەدەی بیست و یەکیشدا ئەوا پێشبینی دەکرێت شێوازی فێرکردن بگۆڕێت. لاپەڕەکە ئەوە ڕووندەکاتەوە کە ژمارەی وەرگیراوەکان لەقوتابخانە سەرەتاییەکان زۆربووە و ژمارەی مامۆستاکان تیایدا کەمی کردووە، جگە لەبوونی بینای کۆن کە بەرەو ڕووخان دەچن. لاپەڕەکە ئەوە باس دەکات کە ئەم ڕووبەڕووبوونەوانە پێویستی بەتێڕوانینێکی تازەبووەوە بۆ فێرکردنی ئەلەکترۆنی هەیە. http://www-3.ibm.com/software/mindspan/

– (Training in the New Millennium) لاپەڕەیەکە باسی تۆڕی زانیارییەکان دەکات و بیرۆکەیەکی گشتی لەسەر چۆنێتیی بەکارهێنانی ئەوەی نوێی فێرکردنی ئەلەکترۆنی لەلایەن کۆمپانیاکانەوە پێشکەشدەکات هەروەها ئەو تایبەتمەندییەی دەبێت لەخێرایی ڕاهێنانی کارمەندەکان و فرۆشیارەکانیدا، هەروەها کەمیی تێچوونی و ئەو باشییەی کە هەیەتی لەبوونی کارمەند لەنووسینگەکەی خۆیدا یان لەناو دامەزراوەکەدا لەکاتی فێربووندا ئەوەش بەبەراورد بەڕێگاکانی فێربوونی باو لەهۆڵەکانی خوێندندا. http://knowledgenet.com/newsroom/

- ڕێبەری ماڵپەڕەکانی تۆڕەکە لەسەر یاهوو

لەسەر ماڵپەڕی یاهوو ناونیشانی چەند ماڵپەڕێك هەیە کە ڕێبەری تیادایە بۆ دامەزراوە و ڕێکخراوە جیاجیاکان لەسەر ئینتەرنێت کە خول ڕێکدەخەن و پلەی فێرکاریی لەسەر ئینتەرنێت دەدەن، دەکرێت لەڕێی ئەم ناونیشانەوە بگەیتە ئەو ماڵپەڕانە:

http://dir.yahoo.com/Education/Distance/Learning/WebDirectories

| توخم | دەستبەجێ | هۆڵەکانی خوێندن |
|---|---|---|
| دەستگەیشتن | ڕۆژانە 24 کاتژمێر | دیاریکراو |
| باشیی جۆر | جێگیر | گۆڕاو |
| پێوانی ئەنجامەکان | ئۆتۆماتیکی | گران |
| پاراستنی زانیاری | ئاستی بەرزە | دەگۆڕێت |
| تێچوونی ڕێژەیی | نزم | بەرز |

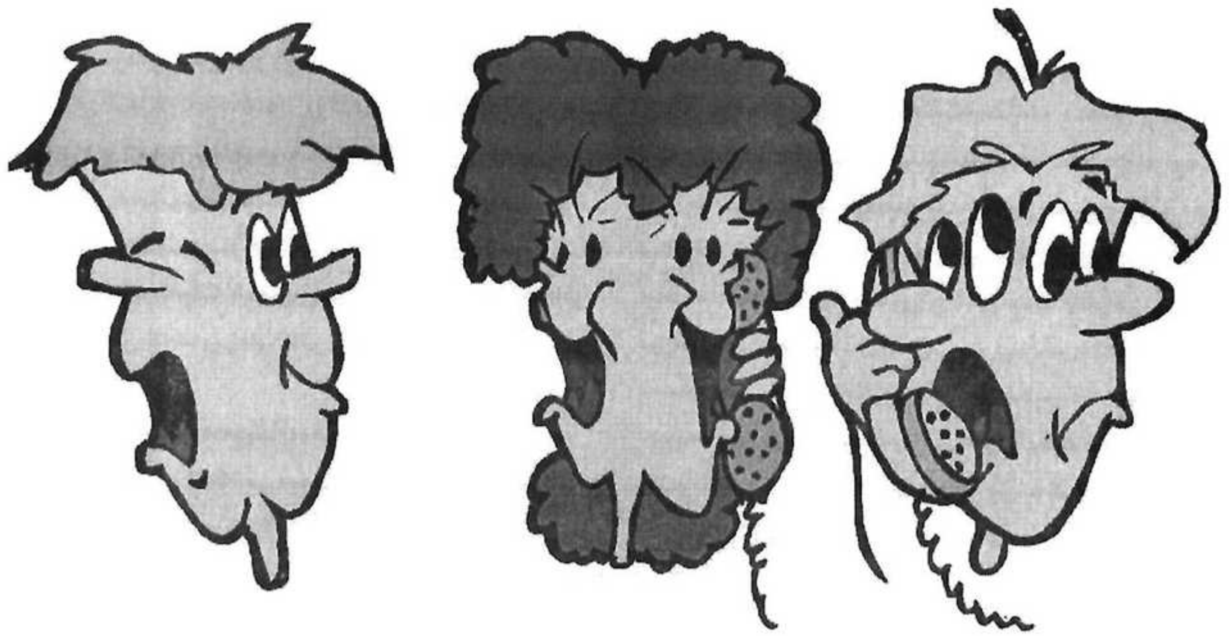
| فێربوونی باو | فێربوونی ئەلەکترۆنی |
|---|---|
| پێش ئەوەی بڕۆیت سەرۆکەکەت بانگت دەکات و پێت دەڵێت کە ئەمە گرنگە و پێشبینی خۆیت پێدەڵێت لەکاتی گەڕانەوەتدا. | پۆستێکی ئەلەکترۆنیت پێدەگات لە بەشی کاروباری کارمەندانەوە و زانیاریی پێویستی تیادایە. |
| ڕێگایەکی دوور دەبڕیت بۆ گەیشتن بە شوێنی فێرکردن یان ڕاهێنانەکە کە ڕاهێنانی تیادا ئەنجامدەدرێت. | دوای کار لەماڵەوە دەخوێنیت. |
| هاوڕێکانت دەزانن کە دوور ڕۆیشتوویت بۆ خوێندن. | کەس نازانێت کەبەشداری ڕاهێنان دەکەیت. |
| کە دەگەڕێیتەوە ماڵەوە هەمووان لێت دەپرسن بیرت لەچی کردەوە و چی تازە هەیە، هیچ هەیە بتوانیت بەشی بکەیت؟ | هێشتا نازانن کە تۆ ڕاهێنان ئەنجامدەدەیت. |
| لەگەڵ ئەندامەکانی گرۆپەکی خوێندندا فێردەبێت. | بەتەنیا فێردەبیت |
| بڕوانامەکەت بە دیوارەکەوە هەڵدەواسیت. | پۆستێکی ئەلەکترۆنی دیکەت لەکاروباری کارمەندانەوە پێدەگات. |

# بنەما بایۆلۆژییەکانی زمان

**نوسینی: نیگار کەمال محەمەد**
پسپۆڕی سایکۆلۆژی

دەرکەوتنی زمان لای هەموو مرۆڤێک و لەهەموو شارستانێتییەکاندا پشت بەچەند بنەمایەکی فسلەجییانەی گشتگیر دەبەستێت. وەك دەردەکەوێت ئەم بنەمایانە تەنها خۆیان لەهەردوو چاوو گوێ، یاخود دەمو زمان و ژێکانی دەنگدا نابیننەوە، لەکاتێکدا هەریەك لەمانەش ڕۆڵێکی گرنگیان لەبەرهەمهێنانی ئاخاوتندا هەیە، بەڵام بەبێ ئەم ئەندامانەش دیسانەوە چالاکی زمانەوانی ئامادەگی هەیەو بەئەندامانی دیکەی وەك هەردوو دەستیش ئەنجامدەدرێت. توانستە زمانەوانییەکان لەکۆئەندامی ئارەندی و دەماغ پێکهاتووە. ئەو توانا فسلەجییەی مەیمونێك بۆ چالاکییە چەمکی و زمانەوانییەکان ئامادە دەکات بەهۆی گەشەی جەستەو کۆئەندامی دەماری ئارەندەوە پێکدێت و پەرەدەسێنێت. بۆ ماوەیەکی درێژ ئەو بیروباوەڕە وا باو بوو کە ئەندامەکانی تایبەت بەدەنگی مرۆڤ (زمانە بچکۆڵە، قوڕگ، ژێکانی دەنگ و دەم بەهەردوو لێوو زمانەوە) لەڕووی توێکارییەوە بەجۆرێك ئامادەکراوە کە بتوانێت بە ڕەوانی قسەبکات، لەکاتێکدا ئاژەڵ ناتوانێت ئەمە بکات، هەروەها ئاژەڵ ناتوانێت بەو ئاستەش وشەکان بدرکێنێت ئەویش لەبەرئەو پێنەگەیشتوییەی لەدەزگا دەنگییەکەیدا هەیە.

هەربۆیە لەسەر ئەم چەند ڕاستییە توێکارییەی بەراوردکاریی تیۆرەیەکی داینامیکی بۆ ڕاڤەکردنی ئاخاوتن خراوەتەڕوو. ئەم تیۆرەیە بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ باوو پەسەندکراو بوو، پێیوابوو توانستی درکاندنی ڕەوان بۆ ئەو بڕگانەی کرۆکە یەکەمینییەکانی دەنگ پێکدەهێنن (م ، و ، ب)، کارایەکی سەرەکییە بۆ تێگەیشتن، هەروەك چۆن کارایە بۆ درکاندنیش سەبارەت بەئاخاوتن، ئەو بەڵگەیەی ئەم تیۆرەیە پشتی پێدەبەستێت لەسەر ئەو کەسانە بیناکراوە کە گرفتیان لەجووڵاندنی دەمو لێوو زمانیاندا هەیە، یاخود



بەهۆی زەبرپێگەیاندنی مێشکیانەوە پشێوییان لە تێگەیشتن و نوسینیشدا بۆ دروست بووە. هەندێك توێژەرەوەی دی هەن پێیانوایە کە ئەو بەڵگانەی ئەم تیۆرەیە دەیانهێنێتەوە جێگەی متمانە نین، بۆ نموونە (Wind 1976) لەو بارەیەوە دەڵێت: دەکرێت لەدەنگە ژێکانی شەمپانزی چەند دەنگێکی وا دەربچێت کەجێگەی تێگەیشتن بن، بەڵام ئەوەی مایەی کەموکورییەتی ئەوەیە کۆئەندامی دەماری ناوەندی ئەو مەیمونە بالآیە بێتوانایە لەوەی بتوانێت ئەو ئاماژە دەنگیانە بگۆرێت بۆ هێمای دەنگی. ئەوەی هۆکاری کەموکوریی ئەو مەیمونە لەرووی زمانەوە پشتڕاست دەکاتەوە، جیاوازیی توێکارییانەی نێوان مرۆڤ و ئاژەڵ لەڕووی پێکهاتەی پەردەی مێشکەوە. مێشکی مرۆڤ بەوە ناسراوە کەدڵفراوانەو پێشیدەگوترێت ناوچەکانی پەیوەستبوون (association areas)، ئەو رووبەرانەیە کەپەیوەندییەکانی نێوان سەنتەرەکانی هەریەك لەهەستکردنی بینین و بیستن و دەست لێوەدان پێکەوە گرێدەدات، هەروەها قورساییش دەخاتە سەر ئەو رایەڵانەی کەتەنها بەرپرسن لەبەجێگەیاندنی ئاخاوتن لەیەکێك لەبەشەکانی مێشکدا (بەتایبەتی بەشی لای چەپ) کەچەند پێکهاتەیەکی رایەڵیانەی تایبەتن بەگۆڕینی ئاماژەگەلی بینین و بیستن بۆ پێکهاتەگەلی درکاندن. لینبێرگ (lenueberge 1976) لەلای خۆیەوە پێی لەسەر هەبوونی پەیوەندییەکی رایەڵیانەی نێوان گەشەی دینامیکی و گەشەی زمانی داگرت، کەبەشێوەیەکی هاوتەریبیانە دەڕۆنەپێش، ئەمەش پێگەیشتوویی فسیۆلۆژییانەی تەواو نیشاندەدات،کەهاوشانی ئەو بەدواداچوونەیە. بەڵام ئەم پەیوەندییە ناکاتە ئەوەی رایەڵەیەکی هۆکارییانە (سببیە) لەنێوان ئەو دوو پرۆسەیەدا هەبێت، چونکە جیاوازییەکی زۆر گەورە هەیە لەنێوان بەدەستهێنانی زمان لەلایەکەوەو توانستی درکاندن و وشە گوتن لەلایەکی دیکەوە.

ئەگەر سەرنج بدرێت منداڵان لەقۆناغی ساواییاندا چەند دەنگ و ئاوازێکی وەك قسەکردن دەردەکەن، کەئەمەش لەرووی فسیۆلۆژییەوە ئەوە دەگەیەنێت کەئەمانە ئامادەن بۆ ئەوەی ڕستە بڵێن، هەروەها بەومانایەش دێت کەپرۆسەی قسەکردنی ئەم منداڵانە دوای تێپەڕبوونی ماوەیەکی درێژە، لەلایەکی دیکەشەوە منداڵانی نەبیست و لاڵ دەتوانن فێری زمانی نووسین و زمانی ئاماژەش ببن.

هەروەها جەخت لەسەر ئەوەش دەکرێتەوە کەپرۆسەی پێگەیشتنی فسیۆلۆژی بناغەیە بۆ گەشەی زمان، ئەو بەدواداچوونە رێکوپێك و دیاریکراوەی قۆناغەکانی ئەو گەشەیە تەنانەت بۆ ئەو منداڵە کەمتوانایانەشە کەنابیناو نەبیستن، یاخود ئەوانەی بەشێوەیەکی گشتی گەشەیان دواکەوتووە. ئەو منداڵانەی ئەم گرفتانەیان هەیە بەهەمان قۆناغی گەشەی زمانیدا دەڕۆن ، هەرچەندە رەنگە، بەهۆی

ئەو تێکەڵاوبوونە کەمەی نێوان باوکان و رۆڵەکانەوە، خاوەنی چەند وشەیەکی دیاریکراو زیاتر نەبن. هەروەها گەشەی زمان لەهەمان ئەو قۆناغانەشدا ڕوودەدات، بەبێ ڕەچاوکردنی جۆری ئەو زمان و کلتورەی منداڵەکە تێیدا دەژی. پێویستە پرۆسەی کامڵ بوون لەهەموو قۆناغەکاندا بەسەرەتایەکی پێویست بزانرێت بۆ گەشە لەقۆناغی دوای ئەو. لەم بۆچوونەوە دەگەینە ئەو بەرەنجامەی کە هەر قۆناغێك لەقۆناغەکانی گەشەی زمان کاتی گونجاوی خۆی هەیە.

## لایەنە فسیۆلۆژییەکانی وشە درکاندن

سەرچاوەی دەنگی مرۆڤ لەناخاوتندا دەزگا دەنگییەکەیەتی، ئەو دەزگایەی پشت بەکۆئەندامی دەمار دەبەستێت و ڕەنگە ئەمە یەکێك بێت لەئاڵۆزترین دەزگاکانی دەنگ دەرهێنان لەجیهاندا. هەروەها دەزگای هەناسەدان تایبەتە بەدەستەبەرکردنی هەواو وزەیەکی دیاریکراو کە ڕێگە بەدەرکردنی دەنگەکان دەدات، ئەمە جگە لەوەی دەزگای هەناسەدان ئەرکێکی سەرەکی خۆی هەیەو بریتییە لەگواستنەوەی ئۆکسجین لەدەرەوە بۆ ناوخوێن و کردنە دەرەوەی دووانۆکسیدی کاربۆن بۆ دەرەوەی لەش، بەڵام بەشداریکردن لەدەرهێنانی دەنگ و قسەدا کارو فەرمانێکی لاوەکیانەی ئەو دەزگایەیە، هەروەها دەبێت ئەوەش بڵێین کە لەدەزگای هەناسەداندا چەند ئەندامێکی دیکەش هەن کەئەرکیان درکاندن نییە وەك ئەو زمانەی کە تایبەتە بەچێژوەرگرتن و پاڵنان بەخواردنەوە بەرەو خوار، یاخود لووت کەتایبەتە بەبۆنکردن...تاد.

ئەو هەناسەدانەی قسەی لەگەڵدایە تاڕادەیەك جیاوازترە لەهەناسەدانی ئاسایی، هەروەها قسەکردنیش هەمیشە لەکاتی هەناسەدانەوەدایە، هەربۆیە ئەو مرۆڤەی قسەدەکات کۆنترۆڵی ئەو بڕە هەوایە دەکات کە لەسییەکانیەوەو لەکاتی هەناسەدانەوە لەدەمەوە دێنە دەرەوە. بەمجۆرە ئەو ماوەیەی مرۆڤ لەکاتی قسەکردندا بۆ هەناسەدانەوەی تەرخان دەکات زیاترە لەوەی بۆ هەناسەدانی دادەنێت. هەروەها لەکاتی هەناسەدانی ئاساییدا پشێویی و هەڵبەزو دابەزێك لەنێوان هەناسەدان و هەناسەدانەوەدا هەیە. بەدەر لەوەی هەر کەسەو توانایەکی تایبەتی خۆی هەیە لەرووی قسەکردنەوە بەبێ هەناسەدان. کاتێك بەشێوەیەکی ئاسایی هەناسەدەدەین لەو ساتەدا گوێمان لەهیچ دەنگێك نابێت، بەڵام کاتێك هەوا بەژێکانی دەنگماندا گوزەردەکەن لەرینەوەیەك لەژێکانی دەنگدا دروستدەبن و وا لە هەناسەدانەوەکە دەکات دەنگێکی بیستراوی لێدەربچێت و، کاتێکیش ئەو تەوژمە لەڕاوەیە بەبۆرییەکی ئاڵۆزدا تێدەپەڕێت، بەپێی جۆری بۆرییەکە دەگۆڕێت. بەڵام ئەمە تاکە ڕێگە نییە بۆ دەنگدەرکردن، بەڵکو چەند دەنگێك هەن لەئەنجامی چالاکی چەند بەشێکی دیکەی دەزگای قسەکردنەوە دەردەچن. جاری وادەیە تەوژمی هەوا بەشێوەیەکی کاتی دەگیرێت پاشان لەپڕێکدا دەکرێتەوەو دەبێتەمایەی زۆربوونی پەستانی هەوا لەپشت ئەو ناوچەیەی کەتەوژمەکەی تێدا دەگیرێت، هەربۆیە کاتێك ڕێڕەوەکە بەردەبێت گوێمان لەدەنگێکی تەقاوە دەبێت، وەك ئەوەی لەکاتی گوتنی دەنگی (ب) دا دروستدەبێت. دەنگی (ب) ئەو کاتە دەگوترێت کەهەردوو لێوەکان داخراب ن و لەپڕێکدا بکرێنەوە. یان ڕەنگە لەئەنجامی گوزەرکردنی هەواوە بەچەند ڕێڕەوێکی تەسکدا وابکات چەند دەنگێکی کسارلێك بکەوێتەوە، ئەمەش لەو کاتانەدا ڕوودەدەن، کە بۆ نموونە دەنگی (سین) یاخود (صاد) دەدرکێنین. ئەم دەنگانە هیچ پەیوەندییەکیان بەژێکانی دەنگەوە نییەو سەربەخۆن، بەڵام ئەمەش ئەوە ناگەیەنێت کە ژێکانی دەنگ لەکاتی درکاندنی ئەم جۆرە دەنگانەو هی دیکەدا بەهیچ شێوەیەك چالاك نابن. بەشەکانی دیکەی قسەکردن بریتین لە:

1- قورگ، دەکەوێتە ناو بۆری هەواوە.

2- ناوپۆشەکان ، ئەمەش لە سێ بەش پێکهاتووە:

أ- بەشی ناوپۆشی قورگ- بەپێی ئەو دەنگەی دەیڵێت فراواندەبێت.

ب_ بەشی ناوپۆشی دەم- بەپێی ئەو دەنگەی دەیدرکێنێت فراواندەبێت.

ج- بەشی ناوپۆشی لووت- ڕۆڵی لەدەرکردنی دەنگەکانی لووتدا هەیە، وەك میم و نون.

3- گیرفانەکانی لووت: ئەم گیرفانانە ئەرکێکی سەرەکییان لەدروستکردنی لەرینەوەدا هەیە، جگە لەوەی هەر کەسێك بەهۆی ئەم گیرفانانەوە دەبێتە خاوەنی چەند خەسڵەتێکی دەنگییانەی ئەوتۆ کە لەکەسانی دیکەی جیادەکاتەوە، واتە زەنگی دەنگە.

4- دەم : گرنگترین بەشەکانی تایبەت بەقسەکردن لەدەمدا هەن، ئەوانیش بریتین لە:

1. زمان: زمان رۆڵێکی گرنگ و کاریگەری هەیە لەوشککردنەوەی دەمو شێوەکەیدا، هەروەها کاریش دەکاتە سەر تێپەربوونی تەوژمی هەوا بۆ وشککردنەوە. زمان بەرەو پێشەوە راکشاوەو کەوتۆتە نێو ددانەکانەوە، هەروەها لەکاتی دەرکاندنی دەنگێکیشدا (وەك ثاء) درێژدەبێت.

ب. شەویلگەی خواروو: ئەمیش رۆڵی هەیە لەدەرکاندنی چەند دەنگێکی وەك (ز)دا، هەروەها رۆڵی لەدەرکاندنی چەند جوولەیەکیشدا هەیە.

ج- ددانەکان : گرنگی ددانەکان بۆ دەرکاندنی دەنگەکان ئەو کاتە دەردەکەون کاتێك دەکەوینە بەراوردەوە لەگەڵ یەکێکی بێ ددانەدا.

د- پووك، ئەمیش رۆڵێکی گرنگی لەدەرکاندنی هەندێك دەنگدا هەیە ئەویش بەهاوبەشی لەگەڵ زماندا.

هـ- لێوەکان: لەکاتی گوتنەکاندا هەردوو لێو شێوەی جۆراوجۆر بەخۆیانەوە دەگرن، بۆ نموونە لەکاتی گووتنی پیتی (پ)دا لێوەکان تارادەیەك پاندەبنەوە، یان بابڵێین پاندەبن، وەك لەوشەی "پیر"دا دیارە ، لەکاتێکدا لێوەکان لەکاتی گوتنی ووشەی (دار) دا لەیەکتری دووردەکەونەوە.

و- مەلاشوو: مەلاشوو رۆڵی لەگوتندا هەیە ئەویش بەهاوکاری زمان، وەك لەگوتنی پیتی (ن )دا دەردەکەوێت

## پێشکەوتنی زمان لای منداڵ

### قۆناغەکانی فێربوونی زمان بریتییە لە :

### 1. هاوارکردن و دەنگە بەراییەکان

### - رۆکاری بایۆلۆژییانەی هاوارکردن

هیچ کەس ناتوانێت نکۆڵی لەرووە فسیۆلۆژییەکەی هاوارکردن بکات. یەکەم هاوارکردنی منداڵ لەچرکەساتی لەدایکبوونیدا بۆ هەناسەدان و وەرگرتنی برێك ئۆکسجینە لەخوێنەوە. بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ئەوە یەکەمین جارە منداڵ گوێی لەدەنگی خۆی دەبێت، کەئەمەش دواتر نرخ و بەهایەکی لەگەشەسەندنی زماندا هەیە. هەروەها دواتر دەبێتە سەرەتایەك بۆ هەناسەدان و کۆکەو چەندین شتی دیکەی لەو جۆرە.

پێش هەر شتێك هاوارکردن سوودێکی ئەندامیانەی هەیە بۆ مەشقپێکردنی ماسولکەکانی گوتن کەئەمەش دواتر سوودێکی زۆری بۆ گەشەسەندنی ئاخاوتن و گۆرانی دەبێت. هەندێك لەنوسەران دیاردەی دەنگدەرهاتنیان لای کۆرپەلە بەو جۆرە لێکداوەتەوە کە ئەو منداڵانەی پێشوەخت لەدایکدەبن (واتە ئابەکامن) لەگەڵ بەرکەوتنی هەوادا هاواردەکەن. کەمترین ئەمەن بۆ هەستکردن بە هەبوونی هاوارکردنی منداڵ لەمانگی پێنجەمینیایەتی، تەنانەت لەرەحمی دایکدا گوێیان لەدەنگی منداڵ بووە.

هاوارکردنەکانی منداڵ لەمانگی یەکەمدا لاوازو کورتەو منداڵ هەوڵدەدات لەخولەکێکدا (60)جار هاواربکات. بەڵام لەکۆتایی مانگی یەکەمدا ئەم هاوارکردنانە بەهێزترو درێژتردەبن و تێکرای هاوارکردنەکان لەخولەکێکدا دەگەنە (40)جار، هەروەها هەناسەدانیش لەکاتی دەنگ دەرهاتنی دەنگەکاندا شێوەیەکی دی بەخۆوە دەگرێت و هەر لەو کاتەدا هەناسەدانەوە درێژدەبێت و هەناسەوەرگرتن کورتتر دەبێت، پێشتر ئەوەمان لەبارەی کاریگەریی هەناسەدانەوە زانی بۆ سەر دەرهاتنی دەنگەکان، هەروەها پێویستە باس لەهەموو ئەو گۆرانکارییە سەرەتاییانەش بکەین کەگوزارشت لەپەرەسەندن و جیابوونەوەی هەست و هەڵچوونەکان دەکەن.

رەنگە لێکۆڵینەوەکەی "بریدجز"، کەبەرەنجامی ئەزموونکردنی لەسەر 50 منداڵ ئەنجامی داوە، خۆی لەخۆیدا شتێکی پربایەخ بێت، چونکە کارێکی زەحمەتە بتوانین لەهەفتەی یەکەمدا دەلالەتێکی کۆمەڵایەتی یاخود زمانی بدەینە هاوارکردن، هەربۆیە بۆ نەهێشتنی ئازارو برکەو ژانیان زۆربەیان پەنادەبەنە بەر چالاکی خۆراك خواردن و شتی دیکەی لەوجۆرە. دوای تێپەربوونی هەفتەکانی یەکەم و لەمانگی دووهەم و سێهەمدا شێوەی گوتنی دیکەی نوێ لای منداڵ دەردەکەون، وەك گارەگارو گفەگغ. بەڵام لەگوتنی ئەوەشدا ئەم دەنگە نوێیانە قۆناغێکی گواستنەوەی هاوارکردنێکی نەرێیە بۆ شێوەیەك لەو گفەگفە بەشێوەیەکی گشتی یەکەم جۆریەتی.

" میلۆپۆنتی " لێکۆڵەرەوە پێی وایە یەکەمین هاندەری دەرەکیانەی دەنگ بۆ نێو دنیای منداڵ بریتییە لەدەنگی مرۆڤ. بەمجۆرە کاریگەریی کەسانی دی بۆ سەر منداڵ لەو چرکەساتەوە دەست پێدەکات و منداڵیش لەدوو مانگی

یەکەمدا وەڵامی ئەم دەنگانە بەهاوارکردن دەداتەوە وەك تاکە شێوازێك، هەرچۆن هەندێکجاری دی بەبزەیەکی سووکەڵە وەڵامدەداتەوە، لەکاتێکدا لەنێوان مانگی دووەمو سێهەمدا منداڵ دووچاری پەتای هاوارکردن دێت، واتە کاتێك منداڵەکە وەڵامی منداڵانی دیکەی هاوڕێی بەهاوارکردن دەداتەوە. هەندێکیش ئەم دیاردەیە والێکدەدەنەوە کەهاوارکردنەکە دەبێتە هۆی بێزارکردنی منداڵەکەو وایلێدەکات ئەویش وك ئەو هاواربکاتەوە.

## دەنگەو پیتەکانی ئەم قۆناغەی یەکەم

دەنگی منداڵ هەتا کۆتایی مانگی یەکەمیش پچڕپچڕە، ئەگەرچی هەر لەم مانگەدا هەندێك گۆڕانکاری بەسەردا دێت، بەڵام دیسانەوە دەنگی منداڵەکە لەم قۆناغەدا بێ گوزارشتەو لەژاوەژاوی ناو قوڕگ دەچێت.

منداڵەکە برسییەتی و هەندێك جووڵەی وەك مژین ئەنجامدەدات و بەزمانی فشاردەخاتە سەر مەلاشووی، کەئەمەش ئاسانکاری دەکات بۆ ئەوەی شتێکی وەك پیتی (لام) بڵێت: لا- لا- لا، بەڵام کاتێك مەمك یان شووشە شیرەکە دەخەیتە دەمیەوە ڕێکەوڕاست هەردوو لێوی بەسەر گۆی مەمکەکەدا دێنێتەوەیەكو هاوارەکەی دەبێتە : مۆم- مۆم- مۆم.ئەو دەنگانەی لەلایەن منداڵەکەوە دێنەدەر وردەوردە خۆی گوێی لێدەبێت و بەمەش رایەڵەیەك لەنێوان بیستنی منداڵەکەو گوتنەکەیدا دروستدەبێت و بەمەش سۆزێکی خۆڕاگریی یان سۆزێکی یاریکردن بەدەنگەکانی لەلای منداڵەکە گەشەدەکات، ئەو دەنگانەی بەتایبەتی لەدوای ئەم قۆناغەوە دێن -واتە گفەگغ-، کەپاش تێپەڕبوونی مانگی یەکەم ئەو دەنگانە وەك ئەو تۆپەیان لێدێت کەمنداڵەکە دەیگرێتە دیوارێك و بۆ خۆی دەگەڕێتەوە. بەمجۆرە دەنگەکانی منداڵەکەو کەسانی دی بەرگوێی دەکەون و دەنگ دەدەنەوە بەم حاڵەتەوە بەردەوام دەبێت تائەو ساتەی بەئاگاهێنەرەوەیەکی دی نوێ ڕایدەوەستێنێت.

دواتر دەبینین چڕیی ڕێژەی پیتە بزوێنەکان لەو قۆناغەدا بەبەراورد لەگەڵ پیتە نەبزوێنەکاندا لەمانگی یەکەمدا دەگاتە (5:1)، لەکاتێکدا ئەم ڕێژەیە لەئاخاوتنی کەسانی گەورەو لەکاتی تەلەفۆنکردندا هاوتای یەکن، کەرەنگە هۆکاری ئەمە ئەوەبێت کەپیتە بزوێنەکان -وەك پیتە نەبزوێنەکان- پێویستییان بەوەستانی پرۆسەی هەناسەدانەوە نییەو یەکەمین دەنگی هاوارکردنیش بریتییە لەپیتی بزوێنی (ئا ، ئـ)، کەهەموو ئەم دەنگانە سروشتی و خۆڕسکن بۆ ئەوەی هێدی هێدی لای منداڵ دەوڵەمەند بکرێن بۆ ئەوەی دوای تێپەڕبوونی چەند مانگی یەکەم ببنە بەشێکی سەرەکی لەپێکهاتەی زمانەکەی. نابێت ئەوەمان لەیادبچێت کەئەو دەنگانەی لەو ماوەیەدا هەن دواتر دەبنە بەشێکی سەرەکی لەرەفتارمان و لەدەلالەتە هەڵچوونییەکەیەوە دەبنە دەلالەتێکی گوزارشتکەر بەمەبەستی پەیوەندیکردن و دیسپلینی کۆمەڵایەتی.

## 2- قۆناغی گفەگغکردن

پاش چوونەپێشی تەمەنی منداڵ و دەرکەوتنی دەنگە جۆراوجۆرەکانی هاوارکردن، دواجار ئەم دەنگانە وا لەمنداڵەکە دەکەن گوێی لەدەنگی خۆی ببێت و تۆزە تۆزە رایەڵەیەك لەنێوان بیستنی منداڵەکەو گوتنیدا دروست ببێت و ئەو شتەی لەلا گەشە بکات کەپێیدەگوترێت سۆز، خۆڕاگریی و سۆزی یاریکردن بەدەنگەکان، کاتێك منداڵ دەنگەکانی خۆی یان دەنگی کەسانی دی بەرگوێ دەکەوێت، ئەویش دەیانڵێتەوە، هەروەك ئەو یاریزانەی تۆپێك دەگرێتە دیوارێك و بۆ خۆی دەگەڕێتەوە پاشان جارێکی دی و چەندین جار دەیهارێژێتەوە.

لێرەدا منداڵەکە پێدەنێتە قۆناغی گفەگغکردنەوە، کە بەدەوڵەمەندیی بڕگەکانی دەناسرێتەوە، سەرەتا منداڵەکە بڕگەیەك دەڵێت و دووباریدەکاتەوە پاشان دوو بڕگەو زیاترو بەم جۆرە چەند بڕگەیەکی زۆر دەڵێت و دەڵێتەوە بەجۆرێك کە لەدوارۆژدا هیچ پێویستی بەفێربوونی زمانەکان نابێت.

ئەوەی راستی بێت نووسەران و لێکۆڵیاران جیاوازی لەبۆچوونیاندا هەیە سەبارەت بەقۆناغی گفەگغکردن، هەندێکیان قۆناغێکی زووی تەمەنیان بۆ داناوەو لەسنوری هەفتەی سێهەمی تەمەندایە، لەکاتێکدا هەندێکی دیکەیان مانگی سێهەمی تەمەن بەسەرەتای ئەم قۆناغە دەزانن و، هەرچی گروپی سێهەمیشە سەرەتای ئەم قۆناغە بەمانگی پێنجەمی تەمەنی منداڵەکە دادەنێن، لەڕاستیشدا جیاوازی نێوان ئەو نوسەرانە بەپلەی سەرەکی بۆ ئەو جیاوازییە تایبەتمەندییەو بارە کۆمەڵایەتیانە دەگەڕێتەوە کە ژینگەی منداڵەکەی پێکهێناوە .

ئەوەی گفەگفکردن لەهاوارکردن جیادەکاتەوە ئەو نەغمەیە کەچەند ئاوازێکی لەخۆگرتووەو بەپێی باری ویژدانیی و ئارەزووەکانی منداڵەکە دەگۆڕێت و ئەمانەش چەند دەنگێکی بڕگەیین (شاراوە نییە کەبڕگە سیفەتێکی قسەکردنی ئەو مرۆڤەیە کە لەئاژەڵی جیادەکاتەوە). هەروەها نابێت ئەوەشمان لەیادبچێت کەهاوارکردن خزمەت بەمەبەستێکی بایۆلۆژی دەکات و سەرنج دەخاتە سەر خۆپاراستنە راستەوخۆکانی منداڵ، لەکاتێکدا گفەگفکردن بۆ ئەوەیە خزمەت بە پێداویستییە بەپەلەو هێواشەکان بکات، ئەمە جگە لەوەی بۆ زاخاوی دڵ و دەروونی منداڵەکەشە. هەروەها زۆربەی جار هاوارکردن ئاماژەیە بۆ هەڵچوونێکی نارەکیش، لەکاتێکدا گفەگفکردن نیشانەی ڕەزامەندی و هۆکارێکیشە بۆی.

لەم قۆناغەدا پرۆسەی بیستن ڕۆڵێکی گرنگ دەگێڕێت، هەربۆیە دەبینین دەنگەکانی گفەگفکردن زۆر بەخێرایی لای منداڵانی نەبیست لەبەرچاو دیار نامێنن، ئەویش لەبەرئەوەی ئەوانە نەك هەر چێژێکی زۆر لەو دەنگانە نابینن کەهەن، بەڵکو گفەگفکردنەکانیان لەچوارچێوەی هەستێکی ناوەکیانەی ناوناخدا دەمێننەوە، چونکە بیستنیان جیاوازییە وردەکانی دەنگیان، وەك منداڵێکی ئاسایی، ناورووژێنێت.

کاتێك منداڵێك دەتوانێت گفەگفکردنەکەی، لەخۆی زیاتر، ئاراستەی یەکێکی دی بکات، ئەو دەمە دەکرێت بڕێکی زۆر لەدەنگ و ئاماژە ئاسان و جێگیرەکان بەکاربهێنێت یاخود چۆنێتی فێرکردنی لاساییکردنەوە لەڕێگەی لاساییکردنەوەمانەوە بۆی لەگەڵ ئاشکراکردنی ئەوەی کەئەمە گەمەیەکە لەشێوەی گوتن و دەرکاندندایە .

## 3- قۆناغی فێربوونی واتا

هاندانی منداڵ لەلایەن دەورووبەرەکەیەوە لەقۆناغی گفەگفکردندا سوودی زۆر بەمنداڵەکە دەگەیەنێت بۆ قۆناغی دوای ئەو کە قۆناغی فێربوونی واتایە، کە لەگەڵ هاتنەناوەوەی فاکتەرێکی نوێدا دەستپێدەکات، کەئەویش فاکتەری پەیبردنی بینین و پەیبردنی بیستنە. کاتێك منداڵ بڕگەیەکی دیاریکراو دەڵێت - کەدیارە لەڕێگەی ئەو لاساییکردنەوەوەیە کە لەچواردەورییەوە وەریگرتووە- هەر لەگەڵ گوتنیدا ئاماژە بۆ شتێکی دیاریکراو یاخود دەرکەوتنی ئەو شتە دەکات، هەروەها توانیویەتی رایەڵەیەك لەنێوان ئەو شتەو ئەو ڕستەیەدا پێکبهێنێت کەگوتوویەتی. خۆ ئەگەر منداڵەکە هەوڵیدا دەست لەو شتەوە بدات، ئەوا توانیویەتی لەپاڵ دوو فاکتەرەکەی دیدا فاکتەری پەیبردنی دەستلێوەدانیش بەگەڕ بخات، بەمەش وێنەیەکی روون و کتومتی دەستدەکەوێت.

وێڕای هەموو ئەوانەی باسکران، لەپاڵ ژیریی و خولیاکاندا چەند فاکتەرێکی دیکەش دەتوانن ڕۆڵێکی گرنگ لەخێراکردنی پرۆسەی فێربوون و زانینی شێوازی گوتنەکاندا بگێڕێت، لەوانەش وەك فاکتەری ڕۆیشتن و ڕێکردن. منداڵ لەفێربوونی شێوازی گوتنەکان کەمێك دوادەکەوێت کاتێك دەست بەفێربوونی ڕۆیشتن بکات، یاخود فاکتەرێکی دی هەیە کەئەویش هاندانە: یاخود فاکتەری مامەڵەیەکی ئاسانی منداڵ لەگەڵ ئەو شتانەی لەچواردەورین وەك دەستگەیاندنی بەکەلوپەلەکانی گەمەکردن و جوڵاندنیان، لەگەڵ فاکتەری سەرنجدانی منداڵ بۆ بەشەکانی جەستەی خۆی و جلوبەرگەکانی و چەندین فاکتەری دی لەو چەشنە کەکاریگەرن بۆ سەر خێراترکردنی پرۆسەی فێربوون و سەرهەڵدانی جۆرێك لەگفتوگۆی بێدەنگ لەنێوان منداڵەکەو خۆیدا، یاخود لەنێوان منداڵەکەو شت و بووکەشووشەکانی دەوروبەری. ئیدی بەمجۆرە ئاستی تێگەیشتنی منداڵ هێدی هێدی ڕووی لەزیادبوونە لەقۆناغێکی گشتگیرەوە بۆ قۆناغی تایبەت و بەم پێیەش ژمارەی ئەو وشانەی واتادارن ڕوویان لەزیادبوونە.

کاتێك منداڵ دەتوانێت وشەکان یاخود ئەوەی پێیدەگوترێت زمانی دوور لەرستە، بڵێت،لەپاڵیدا دوو جۆر لەئاماژەو جووڵەی گوزارشتکەر لەگەڵ خۆیدا دەهێنێت، هەرچی یەکەمیانە تایبەتە بەسەمار ئەوی دیکەشیان تایبەتە بەپەسەندکردن. گرووپی یەکەمی جووڵەکان بریتین لەقرمێسك و هات وهاوارو هەموو جۆرەکانی بێزاربوون و رەتکردنەوەو دڵەڕاوکێ، لەکاتێکدا گرووپی دووەم پێکهاتووە لەهێمنی و خامۆشی و ڕەزامەندیی و زەردەخەنەو جۆرەکانی دی ئاسوودەیی.

بایەخ و گرنگی ئەم جووڵە واتادارانەو ئەو زمانە نابڕگەییە، بەشێوەیەکی گشتی لای هەموو منداڵان لەقۆناغی پێش دوو ساڵیدایەو هەندێکجاریش لەقۆناغێکی زۆر زوودا دەردەوکەوێت ئەویش بەپێی تایبەتمەندێتییەکانی کەسەکەو

فاکتەری ژیریی و ئەو فاکتەرانەی لەسەرەوە ئاماژەمان پێدان، کەدەکرێت لێرەدا ئاماژە بەهۆکاری رەگەزیش بدەین ئەویش بەوەی توانستی ئاخاوتن لەلای رەگەزی مێ لەرووی دەرکەوتنەوە لەپێشترو خێراترە لەچاو رەگەزی نێر. هەر لەم چوارچێوەیەداو بەپێی ئەو ئامارەی لەسەر چەند منداڵێك سازدرا، دەرکەوت نزیکەی (75٪)ە ئەوانەی نێرن دەتوانن لەپێش تەواوبوونی ساڵی یەکەمدا یەکەم وشە بڵێن،بەڵام ئەم رێژەیە لەلای رەگەزی مێ گەیشتۆتە (87٪)، کەئەمەش ئەو بۆچوونە پشتڕاستدەکاتەوە کە کچان لەپێش کوڕانەوە فێری ئاخاوتن دەبن.

### 4- قۆناغی ئاخاوتن و قسەکردن

ئەگەر منداڵێك بتوانێت چەند وشەیەك بڵێت، ئەوا هەروەك پێشتریش باسمان کرد، بەواتای ئەوە دێت کەئەو منداڵە گەنجینەیەکی دەوڵەمەندی لەوشەو رستەو دەستەواژە هەیەو لێشیان تێدەگات بەڵام ناتوانێت بیاندرکێنێت و ئەمەش بارێکی سروشتییە. چونکە منداڵ لەم بارەدا وەك هەموو ئەو کەسانە وایە کەفێری زمانێکی بیانی دەبن کەجیاوازە لەزمانی خۆیان. پێش ئەوەی منداڵان بگەنە کۆتایی ساڵی یەکەمی تەمەنیان دەتوانن وەڵامی وشەو داخوازییەکانی خەڵکانی دی و پرسیارەکانیان بدەنەوە، بەڵام ئەم وەڵامدانەوەیە بەگوتن و دەستەواژە نییە، بەڵکو لەرێگەی دەربڕینەکانی سیماو روخسارو چاوو گوێیانەوەیە. زۆربەی جار ئەو وەڵامدانەوانە راستن پاشان منداڵەکە هێدی هێدی هاوئاهەنگییەك لەنێوان جووڵەکان و دەنگەکانیدا دروستدەکات، تائەو کاتەی تەنها دەگاتە قۆناغی وەڵامدانەوەی وشەکان. هەروەها منداڵەکە لە دووەمین ساڵی تەمەنیدا دەتوانێت دوو وشە بەیەکەوە بڵێت و نزیکەی **250** ووشە فێر ببێت پاشان لەگەڵ گەورەبوونیدا وردەوردە ژمارەی وشەکان زیاتر دەبن، ئەویش بەپێی ئاستی ژیریی و ئەو ژینگەیەی تێیدا دەژی.

پێویستە ئاماژە بەکاریگەریی ژینگە بدرێت بۆ سەر ژمارەی ئەو وشانەی منداڵەکە بەکاریاندەهێنێت. ئەگەر سەرنج بدرێتە ئەو منداڵانەی لەشارەکان یاخود لەناوەندە هونەرییەکاندا پەروەردە دەکرێن، کۆی ئەو وشانەی دەیزانن زۆر زیاترە لەوانەی لەگوندو لادێ و ناوەندە هەژارنشینەکاندا ژیان بەسەردەبەن.

بەڵام جۆری ئەو وشانەی کە منداڵ هەرزوو بەزوو فێریان دەبێت بریتین لەناوەکان، وك ناوی هەندێك کەسایەتی چواردەوری و ناوی خۆی و ناوی ئەو شتانەی لەدەوروبەریدان، پاشان فێری ئەو ناوانە دەبێت کە لەکۆتایی دووەم ساڵی تەمەنیدا دەستدەکات بەبەکارهێنانیان و لەساڵی سێهەمدا دەگاتە لوتکە. ئەوەی جێگەی سەرنجە منداڵ لەکاتی بەکارهێنانی راناوەکاندا پێش هەرهەموویان فێری بەکارهێنانی راناوی کەسی یەکەمی تاك (من) دەبێت، پاشان بوار دەڕەخسێت لەبەردەم بەکاربردنی راناوی کەسی سێهەمی تاك و کۆدا (ئەو، ئەوان)، ئینجا دوای ئەمەش نۆرە دێتە سەر ئەو قۆناغەی کەکردارەکان و ناوەکان لەپێشبڕکێیەکی گەورەدان و منداڵ دەتوانێت بەخێرایی و رۆژ لەدوای رۆژ فێریان ببێت. بەڵام فێربوونی پیت و ئامرازەکانی پەیوەندی بەپرۆسەیەکی هێواش و لەسەرخۆدا تێدەپەڕن و ژمارەیان لەدوای پێنج ساڵییەوە رووی لەزیادبوونە.

## پشێوییەکانی زمان و پشێوییەکانی ئاخاوتن

لەناوەڕاستی سەدەی نۆزدەهەمەوە پشێوییەکانی زمان بۆتە جێگەی مشتومڕو، لەلایەکەوە رەنگدەرەوەی گەشەسەندنی وێنە سایکۆلۆژیی و زمانییەکانی رەفتاری زمانین و لەلایەکی دیکەشەوە زادەی گەشەی تێگەیشتنە توێکاریی و ئەکلینیکییەکانی پەیوەندگەلی نێوان دەمارەکانی پەردەی مێشك و پشێوییە رەفتارییەکانن.

چەندین جۆر لەپشێویی زمان و ئاخاوتن لەئارادا هەن. نوسینگەی خزمەتگوزارییەکانی پەرەسەندنی مرۆیی سەر بەوەزارەتی تەندروستی و کاروباری کۆمەڵایەتی لەویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا جیاوازی خستۆتە نێوان پشێوییەکانی زمان و پشێوییەکانی ئاخاوتنەوە، ئەویش لەسەر ئەو بنەمایەی کەپشێوییەکانی زمان نیشاندەری ئەو پشێوییانەیە کەپەیوەستە بەپێشوازیکردن لەزمان (واتە تێگەیشتنی)، یاخود گوزارشتکردن لێی، یاخود ئەو پشێویانەی پەیوەستە بەدواداچوونی زمان (وەك رێکخستنی رستە بەدوای یەکدا)، لەکاتێکدا پشێوییەکانی ئاخاوتن ئاماژەن بۆ چەرمەسەری و گرفتی هەندێك لەو منداڵانەی کێشەیان لەدرکاندنی وشەکاندا هەیە. دیارترینی ئەو

پشێوییانەش بریتین لەپشێوییەکانی دەنگ و پشێوییەکانی گوتن (articulation disorder).

لەگەڵ ئەوەشدا، چەندین جیاوازی لەنێوان لێکۆڵیارەکاندا هەن سەبارەت بەجیاوازی نێوان پشێوییەکانی زمان و ئاخاوتن، کەئەمەش لەم وتوویژەماندا بەدەردەکەوێت:

لێکۆڵیاران بەو شێوەیە ڕاهاتوون کە پشێوییەکانی ئاخاوتن و خەوشەکانی گوتن بەسەر دوو بەشدا دابەش بکەن:

یەکەم- ئەو خەوشانەی هۆکارەکەی دەگەڕێتەوە بۆ چەند فاکتەرێکی ئەندامی (عضوية).

دووەم- ئەو خەوشانەی هۆکارەکەی دەگەڕێتەوە بۆ چەند فاکتەرێکی فرمانی (وظيفية).

هەرچی بەشی یەکەمی خەوشەکانە هۆکارەکەی یان ئەوەتا خەوش لەکۆئەندامی بیستن، کۆئەندامی ئاخاوتندا هەیە وەك داخوران و پشێویی، یاخود خراپی لەپێکهاتەی ئەندامێك لەئەندامەکانی ئەو دوو کۆئەندامەدایە، یان ئەوەتا کەموکورتی لەتوانستی گشتی ئەقڵدایە، کەئەمەش لەخۆیدا دەبێتە هۆی پشێویی لەئەنجامدان و جێبەجێکردنی ئەم ئەندامە فرمانییەو ئەمەش دەبێتە مایەی دروستبوونی خەوش لەگوتندا، یان پچڕپچڕی لەقسەکردندا یاخود کەمتوانایی لەدەربڕیندا، یان بۆ ئەو زەبرە ئەندامییە دەگەڕێتەوە کەبەر مۆخ کەوتووە.

ئەو خەوش و پشێوییانەی بەهۆی هۆکاری فرمانییەوە دروستدەبن دەبێتە هۆی ئەوەی کەسی تووشبوو هەست بەهیچ کەموکورتییەکی ئەندامی نەکات لەکۆئەندامی ئاخاوتن و بیستندا، بەڵکو هەموو ئەوەی کەهەیە ئەوەیە کەتوانای تاك بۆ گوزارشتکردن دەکەوێتە ژێر کاریگەریی چەند هۆکارێکی نائەندامیی دیکەوەو دەبنە مایەی خوڵقاندنی چەندین پشێویی دی کە لەڕووی جۆرو ئاستی توندییەوەو، بەپێی ڕادەی کاریگەریی ئەو هۆکارانە بۆ سەر کەسەکە، دەگۆڕێن.

دابەشکردنێکی دی لەپاڵ دابەشکردنەکەی پێشوودا هەیە کەزۆر وردەکاریانەترەو، ئەمیان بەدوای سەرچاوەکانی نەخۆشییەکەدا ناگەڕێت ئەوەندەی گرنگی بەڕووکاری دەرەوەی خەوشی قسەکردن دەدات و ئەم خەوشانەش چەندین شێوەی جۆراوجۆر بەخۆوەدەگرن، کەئەمانەن:

- دواکەوتوویی منداڵان لەڕووی توانستی قسەکردنیانەوە.
- پەنگخواردنەوەی قسەو بێ توانایی لەدەربڕیندا، بەم کۆمەڵە نەخۆشییەی قسەکردنیش دەگوترێت "پەنگخواردنەوە- الحُبسة".
- خەوشە جێگرەوەکان (الأبدالية): ئەم خەوشانە پەیوەندییان بەشێوازی گوتن یاخود ڕاستکردنەوەی وشەکان و پێکهێنانیانەوە هەیە.
- قسەکردنی منداڵانە : بریتییە لەبەردەوامبوونی منداڵەکە لەسەر بەکارهێنانی وشەی منداڵیانە هەرچەندە تەمەنیش چۆتەپێش.
- قسەکردنی بارگرژییانە.
- خەوشە دەنگییەکان.
- ئەو خەوشانەی پەیوەستن بە ڕەوانی زمان و پاراوی لەدەربڕیندا، کەگرنگترینیان بریتییە لە زمانگرتن (stuttering) و زمانگران (stammaring).
- ئەو خەوشانەی زادەی کەمتوانایی بیستن یان ئەقڵین.

## چەند نموونەیەك لەپشێوییەکانی ئاخاوتن

1- دواکەوتن لەفێربوونی قسەکردندا:

مەبەست لەدواکەوتن و قسەنەکردنی منداڵەکەیە لەتەمەنی گونجاوی خۆیدا، یاخود قسەکردنێکی ناسروشتییانەی منداڵەکە لەو تەمەنەدا. ئەگەر منداڵەکە تاتەمەنی سێ ساڵی نەیتوانی وەك پێویست قسە بکات ئەوا بەدواکەوتن دادەنرێت. ئەم دواکەوتنە چەند شێوەو ڕووکارێکی جۆراوجۆری هەیە کەبەکورتی ئەمانەن:

ا - منداڵەکە چەند دەنگێکی بێ ناوەڕۆك دەردەکات وەك ڕێگەیەك بۆ دواندن و تێگەیاندنی بەرامبەرەکەی و، ئەم حاڵەتەش زۆر لە لاڵییەوە نزیکە.

ب- منداڵەکە بەدەست و سەری چەندین ئاماژەو هێما بۆ دەربڕینەکانی بەکاردەهێنێت، لەکاتێکدا منداڵەکە تەمەنی ئەوەندە گەورەیە کەبتوانێت بەئاسانی زمان بەکاربهێنێت.

ج - منداڵەکە زمانێکی تایبەت بەخۆی بەکاردەهێنێت و لەو وشانەی بەکاریاندەبات هیچ ناوەڕۆکێکی زمانییان نییە،

وەك ئەو وشانەی بەناو یەكداچوون بەجۆرێك ئەوەی گوێی لێبێت هیچی لێتێناگات،چونكە هەرچی سەروگوێی پیت و وشەكانە هەمووی دەشكێنێت و بەچەند وشەیەكی جێگەیان دەگرێتەوە كەهیچ پەیوەندییەكیان بەواقیعەوە نییە.

د- منداڵەكە ژمارەیەكی هێندە كەم وشە بەكاردەهێنێت كەزۆر گرانە بتوانێت ناو لەهەندێك شتی ماددی ناسراو بنێت، یان تەنانەت هەندێك جار بەشێوەیەكی تێكەڵ و پێكەڵ ناویاندەنێت.

هـ- خۆهەڵواسین بەیەك وشەوە بۆ وەڵامدانەوەی ئەو پرسیارانەی ئاراستەی منداڵەكە دەكرێن، یاخود بەواتایەكی دی پێدانی چەند وەڵامێكی پچرپچڕ.

و- بێدەنگی یاخود راوەستان لەقسەكردندا بێ ئەوەی گوزارشت لەمەبەستەكەی بكات، بەمەش بەرامبەرەكەی دەچێتە سەر ئەو بڕوایەی كەئەو لەبەردەم منداڵێكی كەڕو لاڵدایە.

* ئەو هۆكارانەشی لەپشت ئەم وێنانەوەن ئەوانیش هەمەجۆرن، كە ڕەنگە تەنها هۆكارێك بۆ حاڵەتێكیان راست بێت و ڕەنگە زیاتر لەهۆكارێكیش رۆڵیان هەبێت. بەڵام لەو هۆكارانەی لەنێویاندا زۆر گرنگن بریتییە لەكەموكورتی ئەقڵی، كەشوێنەوارێكی ئاشكرا بەسەر توانستی منداڵەكەوە بەجێدەهێڵێت لەرووی فێربوونی زمان و رادەی دەرەقەتهاتنی منداڵەكە لەدەربڕیندا، كەئەمەش خۆی لەكەمی و هەژاری وشەكاندا دەبینێتەوە، چونكە هەمیشە بیروبۆچوونەكان لەرێگەی هەستەكانەوە دەگەن، كاتێك نەتوانرێت بەشێوەی گوتن بگەیەنرێن.

* هەروەها چەند هۆكارێكی دیكەش هەن وەك تووشبوونی منداڵەكە بەنەخۆشییەكی درێژخایەن لەمانگی یەكەمی تەمەنیدا، كەئەمەش كاریگەریی خراپی دەبێت بۆ سەر توانای قسەكردنی منداڵەكە، چونكە نەخۆشی بەگشتی رێگە لەوە دەگرێت منداڵ لەقۆناغەكانی یەكەمی دەربڕینیدا مەشقی پێویست بەدەنگی بكات. ڕەنگە ئەمە بگەڕێتەوە بۆ ئەوەی ناوەندەكانی قسەكردن لەپەردەی مێشكدا هەویان كردبێت، ئەویش بەهۆی چەند نەخۆشییەك یان كارەساتێكەوە، یاخود لەوانەیە هەر لەدایكبوونیەوە دووچاری ئەمە هاتبێت، ئەمە جگە لەوەی بەرزبوونەوەی بەردەوامی پلەی گەرماش لەكاتی نەخۆشیدا هەمان كاریگەریی بۆ سەر توانستەكانی قسەكردنی منداڵەكە هەیە، لەكاتێكدا نابێت ئەو هۆكارە دەروونی و ژینگەییەشمان لەیادبچێت كە منداڵەكە لەساڵی یەكەمی تەمەنیدا تێیدا دەژی، لەگەڵ ئاستی ئەو كاریگەریانەی هۆكارەكان لەسەر توانستی هەریەك لەفێربوون و ئاخاوتن دایدەنێن.

2. خەوشە جێگرەوەكان (الأبدالية): ئەم خەوشانە پەیوەندییان بەشێوازی گوتن یاخود راستكردنەوەی وشەكان و پێكهێنانەوەیانەوە هەیە. وەك گۆڕینی پیتی (سین) بە (شین) یان (تێ) و پیتی دی. ئەوەی جێگەی سەرنجە ئەوەیە ئەم خەوشە زیاتر لەنێو ئەو منداڵانەدا هەیە كەهاوتەمەنی منداڵانی باخچەی ساوا و فێرخوازانی قوتابخانە سەرەتاییەكانن.

## زمانگرتن و زمانگرانی

(stattering & stammering)

زمانگرتن: بریتییە لەگرتنی زمان لەكاتی قسەكردندا، كەدەركردنی قسەكە بەشێوەیەكی دووبارەو خێرا دەبێت و بارگرژی ماسولكەكانی هەناسەدان و گوتن لەگەڵ خۆیدا دەهێنێت، بەڵام هەرچی زمانگرانییە بریتییە لەپشێوییەك لەقسەكردندا كەخۆی لەوەستانێكی گرژاوی یاخود لەرینەوەیەك لەگوتندا دەبینێتەوە.

ئەمانەی خوارەوە نموونەن لەبارەی خەسڵەتەكانی ئەو دوو پشێوییە ، وەختێك كە بكوترێت "محەممەد":

زمانگرتن: م م م محەممەد (پیتی میمەكە چەند جارێك دەڵێتەوە).

زمانگرانی: م حەمەد (جارێك پیتی میمەكە دەڵێت و دواتر دەوەستێت پاشان وشەكە تەواو دەكات).

یاخود محەمەد (وەستانەكە لەپێش گوتنی وشەكەوەیە، پاشان بەیەكجار هەموو وشەكە دەگوترێت).

سەرباری ئەمانە بەڵام هێشتا هەندێك لەلێكۆڵیاران جیاوازی لەنێوان ئەم دوو حاڵەتەدا ناكەن و پێیان باشە چەمكی زمانگرتن وەك زاراوەیەكی گشتی بۆ ئەو شێوەیە لەشێوەكانی پشێویی دابنێن.

وەك دەزانرێت ئەم خەوشەی قسەكردن لەنێوان گەورەو بچوكەكان، كوڕان و كچاندا بڵاوە، ئەگەرچی رێژەی ئەوانەی

تووشی دەبن لەکوڕدا زیاترە وەك لەکچ‌و، لەراستیشدا ئەم جیاوازییە لەرێژەی نێوان هەردوو ڕەگەزەکەدا لەهەموو خەوشەکانی قسەکردندا هەیە.

ئەو هۆکارانەی لەپشت زمانگرتن‌و زمانگرانییەوەن لێکۆڵیاران‌و توێژەرەوانی کردووە بەچەند بەشەوە، تائەو رادەیەی جیاوازییەکانیان گەیشتۆتە ئاستی ناکۆکی‌و لەوێشەوە دروستبوونی چەندین قوتابخانەی جۆراوجۆر سەبارەت بەو گرفتە. یەکێك لەو بیرورا باوانەی لەئارادایە ئەو قوتابخانەیەیە کە لێکۆڵیاری ئەمریکایی "ترافس" ڕێبەرایەتی دەکات‌و پوختەی بۆچوونەکانی لەسەر بناغەی "نیورۆلۆجی فسیۆلۆجی"یەو دەیگەڕێنێتەوە بۆ بەزۆر بەکارهێنانی دەستی راستی منداڵ‌و ئەمەش تووشی زمانگرانی دەکات.

لەو لێکۆڵینەوانەی زانکۆی کێمبریدج لەو بوارەدا پێشکەشی کردوون ئەوەیە کە لەنێو 600 فێرخوازدا سەرپەرشتیارەکان هەوڵیاندا 50 فێرخوازی چەپەیان بکەنە ڕاستەو لەئاکامدا 47 فێرخواز لەوانە تووشی نەخۆشی دەروونی هاتن کەگرنگترین ڕەنگدانەوەی زمانگرانی‌و زمانگرتن بوو لەقسەکردندا.

ئەوەی ئاشکرایە زمانگرتن بەزۆری تووشی منداڵان دەبێت لەتەمەنی نێوان 3-5 ساڵیدا بە ڕێژەی 4٪ ، بەگشتی 1٪ ی خەڵك کێشەی زمانگرتن تیایاندا بڵاوە ، هەروەها ڕێژەکەی لەناو کوڕاندا لەهەموو تەمەنەکاندا 4-8 ئەوەندەی ڕێژەکەیە لەناو کچاندا ، بەپێی بیروبۆچوونی لێکۆڵیاران ئەو منداڵانەی ڕێژەی ژیریان بەرزە ئەگەری تووشبونیان بەم کێشەیە زیاترە ، لەکاتێکدا دەگمەنە منداڵێکی بیرکۆڵ تووشی کێشەی زمانگرتن ببێت.

پێدەچێت یەکێك لەگرنگترین تیۆریەکان‌و بەربڵاوترینیان لەبارەی هۆکارەکانی زمانگرانییەوە ئەو تیۆرەیە کەهۆکارەکە بۆ بنەمای دەروونی دەگەڕێنێتەوە، هەروەها زۆربەی جار حاڵەتی نەخۆشی دەروونی یان ئەوەتا کۆنەو لەگەڵ سەرەتای تەمەندا زمانگرانی وەك نیشانەیەك لەنیشانە سەرەکییەکانی ئەو حاڵەتە لێیدەرکەوتووە، یاخود ئەوەتا لەپڕداو لەرێگەی شۆکێکی دەروونی توندەوە دروستبووەو کاریگەرییە خراپەکانی زیادیکردووەو بۆتە هۆی هەستکردن بەخەمۆکی‌و ترسێکی وای لێنیشتووە کار بکاتە سەر گووتن‌و لەمەوە نیشانەکانی زمانگرانی دروستبوون‌و پاش بەشداریکردنی چەند هۆکارێکی ژینگەیی بەتەواوی تەنراوەتەوە.

بەڵام هۆکارەکانی نەخۆشی دەروونی زۆرو جۆراوجۆرن کە دووچاری منداڵ دێن، بەڵام ئەمانەی خوارەوە لەسەروو هەموویانەوەن:

1-نازپێدان و بایەخدانێکی زیاد لەپێویست لەلایەن دایك‌و باوکەوە لەقۆناغی منداڵێتیدا، نەك راهێنانی منداڵەکەیان لەسەر ئەوەی کەسێتییەکی سەربەخۆ بێت‌و پشت بەخۆی ببەستێت.

2-زۆر لێ کردنی منداڵ لەلایەن خێزانەوە بۆ فێربوونی قسەکردن پێش ئەوەی بگاتە قۆناغی گەشەکردنی تەواو، تووشی دڵەراوکێ و زمان گرتنی دەکات .

3- ورووژاندنی منداڵەکەو خۆشویستنی لەسەر حیسابی کەسی دی، کەئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی هاوڕێکانی رقیان لێببێت،بەرادەیەك ئازاری بدەن‌و شتی خراپی لەگەڵدا بکەن.

4-پێویستی منداڵەکە بەبایەخدانی دایك‌و باوکی‌و سۆزدان پێی.

5-باسکردنی منداڵەکە لە گفتوگۆی گەورەکاندا بەوەی کە زمانگرتنی هەیە وا لەمنداڵەکە دەکات ڕابێت لەگەڵ ئەو ناوەداو دەبێتە هۆی زیادکردنی زمان گرتن و بەردەوام بوونی.

6-هەبوونی جیاوازی‌و ناکۆکی لەنێوان ئەندامانی خێزاندا، وەك ناکۆکی نێوان باوك‌و دایك لەشێوەی مامەڵەکردنیان لەگەڵ منداڵەکەدا.

7-ناچارکردنی منداڵی چەپە بەوەی دەستی ڕاستی بەکاربهێنێت.

8-شکستهێنان لەقوتابخانەدا.

9-چەپاندنی ئارەزووە جۆراوجۆرەکانی منداڵەکە.

10-دڵتەنگی منداڵەکە بەژینگەی قوتابخانەو رق لێبوونەوەی.

## هۆکارەکانی خەوشی قسەکردن

دەتوانین هۆکارەکانی پشت خەوشەکانی ئاخاوتن بەگشتی لەسێ تەوەری سەرەکیدا کورتبکەینەوە:

- کەمتوانایی ئەقڵی.
- فاکتەرە ئەندامییەکان.
- فاکتەرە دەروونی‌و کۆمەڵایەتییەکان.

### 1. کەمتوانایی ئەقڵی.

ئەقڵ خۆی لەخۆیدا دەزگایەکی هەستیارەو کاریگەرییەکی زۆری بۆ سەر هەموو لایەنەکانی ژیانی مرۆڤ هەیە، هەربۆیە بچوکترین پشێویی و داخورانێك تووشی توانستی ئەقڵی منداڵ بێت دەبێتەهۆی ئەوەی منداڵەکە نەتوانێت بەبێ سەرپەرشتی و چاودێریی و پاراستنی دەرەکی بژی، ئەمە جگە لەو کاریگەرییەی بۆ سەر فێربوونی قسەکردن بەجێیدەهێڵێت.

لەراستیدا کەمی و زۆریی کەمتوانایی ئەقڵی وەستاوەتە سەر ئاستی ژیریی هەر کام لەحاڵەتەکە خۆی، چونکە رەنگە ئاستی ژیریی هەندێك ئەقڵ لەسنووری نێوان 50–70دا بێت، لەکاتێکدا پلەی ژیریی هەندێك لەچینی خوارەوە لە25٪ کەمترە. دوو هۆکاری سەرەکیش بۆ کەمتوانایی ئەقڵی منداڵ هەن، یەکەمیان لەگواستنەوەی ئەم کەمتوانایییە لەزگماکەوەو، دووەمیشیان لەرێگەی ژینگەوەیە.

### .هۆکاری ئەندامی:

ئەمەش خۆی لەکەمتوانایی بسیتن و ئاختاوتندا دەبینێتەوە.

### أ- کەمتوانایی بیستن:-

هەمیشە کەمتوانایی بیستن دوو لقی سەرەکی لێدەبێتەوە، یەکێکیان گوێ گرانییەو دووەمیشیان کەڕییە. هەرچی کەڕییە بەو کەسانە دەگوترێت کەناتوانن هیچ چەشنە وەلامێك بدەنەوە کەئەمەش نیشانەیە بۆ ئەوەی کەلەقسەکە تێنەگەیشتوون، بەلام هەرچی ئەوانەی لاوازییان لەبیستندا هەیەو گوێیان گرانە وەلامی ئەو قسانە دەدەنەوە کەدەیبیستن بەلام دەبێت لەسنووری توانای بیستنیدا بێت. بەم پێیە منداڵی نەبیست و کەڕ ناتوانێت بەشێوەیەکی ئاسایی فێری قسەکردن بێت، بەلام هەرچی کەسە گوێگرانەکانن دەتوانن فێری قسەکردن بن ئەویش بەپێی بارودۆخی دیاریکراو.

### ب- کەمتوانایی ئاخاوتن و قسەکردن:-

توانای منداڵ لەرووی فێربوونی قسەکردنەوە پێناگات ئەگەر هاتوو کەموکوڕییەك یان خەوشێك لەکۆئەندامی قسەکردنیدا هەبوو ببێتە مایەی دروستکردنی پشێوییەك لەئەندامەکانی کۆئەندامی قسەکردندا، لێرەدا هەوڵدەدەین چەند نموونەیەك لەوبارەیەوە بهێنینەوەو ئەنجامەکانیشی دیاری بکەین:

یەکەم- لەگەڵ لەدایکبوونیدا درزێك یان دەلاقەیەك لەبەشی سەرووی قوڕگی منداڵەکەدا هەبێت، بەجۆرێك هەندێکجار هەردوو بەشە نەرم و رەقەکەی قوڕگ بگرێتەوە، هۆکاری ئەمە دەگەڕێتەوە بۆ پێنەگەیشتوویی ئەو شانەیەی کە بەشی سەرەوەی قوڕگی پێکهێناوە. چارەسەری ئەمەش بەنەشتەرگەرییەك دەکرێت لەلایەن پزیشکی دەم و ددانەوە، بەلام دەبێت لەتەمەنێکی زوودا بێت ئەگینا ئەگەر منداڵەکە گەورە بوو ئەوسا لەرێگەی پەردەپۆشێکی جوانکاریی تایبەتەوە کەهەر لەتاقمی ددان و مەلاشوەیەکی دەستکرد دەچێت ئەم نەشتەرگەرییەی بۆ دەکرێت. ئەوەی دووچاری ئەم جۆرە لەکەمتوانایی دەبێت زۆر گرانە بتوانێت هەموو دەنگە بزوێن و نەبزوێنەکان دەربکات (جگە لە میم و نون)، خۆ ئەگەر دەریشیان بکات ئەوا بەشێوەیەکی شێواو و نائاسایی دەبن.

دووەم/ ناڕێك و پێکی ددانەکان لەرووی گەورەیی و بچوکی ئێسکەکانیەوەیاخود لەرووی دووریی و نزیکییانەوە لەیەکتر یاخود جووتبوونیانەوە، دەبێتەهۆی دروستکردنی گرفتی گوتن ئەویش بەگۆڕینی هەندێك لەو وشانەی پێیاندەگوترێت بچوککراوەکانی وەك گۆڕینی پیتی (سین) بە (شین) یان (دال)..

ئەم بارە لەرێگەی مەشق و راهاتن لەسەر شێوازی راست لەگوتندا چارەسەردەکرێت، ئەویش دوای لابردنی ئەو شێوارییەی لەددانەکاندا هەن.

سێهەم/ لەبەشی خوارەوەی زمان رایەڵەیەکی گۆشتینە هەیەو زمان بەرەو خوارەوە رادەکێشێت و نامێڵێت بجوڵێت و بگاتە مەلاشوو بۆ ئەوەی هەندێك دەنگی وەك پیتی (ر) دەربکات، ئەمەش دەبێتە هۆی گۆڕینی ئەم پیتە بە (لام).

چارەسەرکردنی ئەم حاڵەتە بەوەیە ئەو پارچە گۆشتە زێدەیە ببڕدرێت و لەپاڵیدا بەشێوەیەکی دروست کەمێك مەشق لەسەر پیتی (ر) بکرێت. هەروەها شلی و لاوازی لاکانی زمانیش دیسانەوە دەبنەوە هۆی هەمان نیشانەو دەکرێت لەرێگەی مەشقەوە چارەسەری بکرێت.

چوارەم/ هەڵە لەپرۆسەی هەناسەداندا، ئیتر بەهۆی ناتەواویی کردەی هەناسەدان و هەناسەدانەوەوە بێت، یاخود بەهۆی نەبوونی هاوئاهەنگییانەوە، وەك ئەوەی لەکاتی قسەکردندا هەناسە هەڵمژێت، کەئەمەش لای ئەو کەسانە

دەکرێت کە لەڕووی ئەقڵییەوە دواکەوتوون. چارەسەرکردنی ئەم گرفتەش لەرێگەی چاککردنی شێوەی هەناسەدانەوەیە.

پێنجەم/ هەندێك خەوشی فەسلەجی دی هەن کەپەیوەندییان بەلێوەکان یاخود قورگەوە هەیە یاخود بەهۆی نەبوونی هاوئاهەنگییە لەنێوان هەردوو کاکیلەو زمانو مەلاشوو چەند ئەندامێکی دیدا، کەبەگشتی ئەمانە بۆ قسەکردن دەبنە مایەی خەوشێك یان زیاتر.

**فاکتەرە دەروونیو کۆمەڵایەتییەکان :**

ڕەنگە ئێستا بەهۆی پێشکەوتنی شارستانێتیو ئاڵۆزبوونی لایەنە جۆراوجۆرەکانی ژیانەوە، فاکتەرە دەروونیو کۆمەڵایەتییەکان بووبێتنە چەند هۆکارێکی کاریگەر بۆ سەر کێشەو گرفتەکانی کردەی گوتن، هەرچەندە ئەم هۆکارانە هەر لەمێژەوە کاریگەرییو کارلێکیان هەیە.

مرۆڤ لەو ڕۆژەی لەدایك دەبێت تاکو دەمرێت رستێك گۆڕانو ئاڵوگۆڕی زۆری بەسەردا دێتو، ئەوەشی لەقۆناغی یەکەمی ژیاندا لەهەموویان دیارترە بریتییە لەگەشەکردن. گەشەکردن بەواتا تەسکەکەی خۆی لەچەند گۆڕانێکی جەستەییو لەشولاردا کورتدەکاتەوە، وەك درێژیی بالاو کێشو قەبارە کەئەمانەش ئەنجامی چەند کارلێکێکی جەستەن،بەلام ئەگەر بەواتا فراوانەکەی سەیری بکەین گەشەکردن بریتییە لەو گۆڕانانەی بەسەر ڕەفتارو شارەزاییدا دێن لەگەڵ ئەو گۆڕانە لەناکاوانەی بەسەر لایەنی ئەقڵیو دەروونیو کۆمەڵایەتیو هەستیدا دێن. هەربۆیە دەکرێت بڵێین کە گەشەکردن زۆر لایەن دەگرێتەوە بەلام هەموو ئەم لایەنانە بەشێوەیەکی تەواو هاوئاهەنگو گونجاو کاردەکەنو کاریگەری لەسەر یەکتر دادەنێن.

کەواتە زۆرن ئەو هۆکارانەی لەپشت هەر شێواویی یاخود پشێوییەکی دەروونییەوەن کەناکرێت هەموویان لەیەك شتدا گەمارۆ بدرێت یان بەهیچ سەیریان بکەین، لەکاتێکدا ئەمە لەبارێکەوە بۆ بارێکی دیو لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دی دەگۆڕێت. یاخود هیچ هەستێکی بەرامبەر بەسەقامگیریی دەروونی لەلا نامێنێتو دواتر بەرەو پشێویی دەروونی دەڕوات، لەم بارەیەوە چەندین نموونەمان هێنایەوە کاتێك باسمان لەبابەتی زمانگرانی کرد لەقسەکردندا، کەئەمەش بەهۆی چۆنێتی نزیکبوونەوەی منداڵەکەیە لەگەڵ ئەو دەورووبەرەی تێیدا دەژی لەگەڵ ئەو هەڵوێستانەی دووچاری دەبنەوەو چەندین هۆکاری دی. هەندێك لەلێکۆڵیاران هۆکارەکانی تووشبوونی هەندێك منداڵ بەپشێویی دەروونی دەگەڕێننەوە بۆ دووچاربوون بەهەندێك بارودۆخ ، لەکاتێکدا هەندێك منداڵی دی هەن تووشی ئەم پشێوییە نابن لەگەڵ ئەوەی ڕووبەڕووی هەمان بارودۆخیش هاتوون، دەگەڕێننەوە بۆ ئەو ئامادە سروشتییەی منداڵەکەو ڕادەی کاریگەرێتی ئەم ئامادەباشییە کەڕەنگە لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دی بگۆڕێت. کاتێك دەروونی منداڵێك دووچاری قەیرانێکی بەهێز دەبێت منداڵەکە هەوڵدەدات دەروویەك لەسەر خۆی بکاتەوەو بەمەش قەیرانەکە ڕەوانەی لایەنی جەستەیی دەکاتو ئەمەش لەجەستەیدا بەرجەستەدەبێت وەك دروستبوونی حاڵەتی پشێوییو شێواویی لەپرۆسەی هەرسکردندا، تووشبوونی بەمیزەچڕکێ، دروستبوونی بەدخوویی تێیدا (وەك دزییو درۆکردن)، نینۆك خواردن، پەنجە مژین یاخود دروستبونی پشێویی لەکردەی گوتنیداو چەندین شتی دیکەی لەو جۆرە.

هەروەها ناکرێت ئەوەشمان لەیادبچێت لەپاڵ ئەو هۆکارانەی دەبنەمایەی پشێویی دەروونی، چەندین دابو نەریتی کۆمەڵایەتیش هەن کە لەکۆمەڵگەیەك لەکۆمەڵگەکان یاخود لەنێوان چینێك لەچینەکاندا باونو بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ دەبنە هۆی نەخۆشی لەبەردەم کردەی گوتنو قسەکردندا، لەرێگەی دەروونییەوە بێت یان پزیشکییەوە. بۆ نموونە جیاوازی تەمەن لەنێوان دوو هاوسەری خێزانیدا دەبێتە هۆی خوڵقاندنی بیروڕاو بۆچوونی جیاواز لەخێزاندا، کەئەمەش یەکێکە لەهۆکارەکانی توشکردنی منداڵ بەپشێویی دەروونی. ئەم دیاردە کۆمەڵایەتییە (واتە ناهاوتەمەنی نێوان ژنو مێرد) هەرچەندە ئەنجامەکەی حەتمی نییە کەهەر دەبێت وابێت، بەلام لەو ڕووەوە نیشانەیەکی ئاشکرایەو کاریگەریی خۆی هەیە. بەپێی ئەو توێژینەوەیەی لەسەر 105 نەخۆش کراو ئاڕاستەی ناوەندی بسیتو دواندنی بەغداد کران، 36 نەخۆشیان کێشەیان لەکردەی گوتندا هەبوو کەتێکڕای جیاوازی تەمەنی ژنو مێردەکە 6.18 ساڵ بوو، لەکاتێکدا 30 نەخۆشیان گوێیان گرانیش بوو هەروەها گرفتیان لەکردەی گوتنیشدا هەبوو کەتێکڕای جیاوازی تەمەنی ژنو مێردەکە 9.92 ساڵ بوو، دوواهەمینیشیان کە 14 نەخۆشی کەڕولاڵ

بوو تێکڕای جیاوازی تەمەنی ژن و مێردەکە بەرزبۆوە بۆ 12.46 ساڵ.

هەروەها دەتوانین لەو چوارچێوەیەدا نموونەیەکی دی لەسەر هەندێك داب و نەریتی کۆمەڵایەتی بهێنینەوە، کەبەشێوەیەکی گشتی دەبنە هۆی زیاترکردنی نەخۆشییەکەو لەکیسدانی هەلی چاکبوونەوەو چارەسەرکردنی، بۆ ئەمەش مەبەستمان لەو بێزاریی و نیگەرانییەی هەندێك لەو خەڵکەیە کاتێك منداڵێکیان دووچاری خەوشێك لەخەوشەکانی قسەکردن دەبێت پێیانوایە ئەمە چارەنووس و قەدەری منداڵەکانیانەو هیچ ڕێگەچارەیەکی بۆ نادۆزنەوە. بۆ سەلماندنی ڕاستی ئەم بۆچوونەشمان بۆ ئەو حاڵەتانە دەگەڕێینەوە کە پێشتر لەبارەی ناوەندی بیستن و دواندنی بەغداد باسمان کردو، بینیمان تێکڕای تەمەنی ئەوانەی گرفتیان لەکردەی گوتندا هەیەو براونەتە لای پزیشك 8.85 ساڵەو، ئەوانەشی لەڕووی ئەقڵییەوە دواکەوتوون تەمەنیان 9.18 ساڵەو بۆ کەڕو لاڵەکانیش 10.25 ساڵە. ئەمەش زۆر ڕاشکاوانە دواکەوتوویی کەسوکاری ئەو منداڵانە نیشاندەدات لەڕووی پەنابردنەبەر چارەسەری منداڵەکانیان، ئەگەرچی هەندێکیان بەهانە دەهێننەوە بەوەی کەپێشتر بنکەی تایبەت نەبووەو بنکەی بسیتن و دواندن بەم دواییانە کراوەتەوە، بەڵام ئەمە هیچ لەو ڕاستییە کەمناکاتەوە کەئەوانە دواکەوتوون لەجێبەجێکردنی ئەرکی خۆیاندا، چونکە چەندین نەخۆشخانەی پزیشکی جۆراوجۆر لەسەر ئاستی گشتی و تایبەتی کراونەتەوەو ئەگەر نەشڵێین هەموویان ئەوا زۆربەیان ئامادەن بۆ ڕاپەڕاندنی ئەم کارە.

## چارەسەرکردنی خەوشەکانی قسەکردن

شتێکی بەڵگەنەویستە پێش ئەوەی بچینە نێو باسەکەوە ئاماژە بەوە بدەین کەچارەسەرکردنی هەموو جۆرەکانی خەوشی قسەکردن بەهۆی خراپبوون و داخورانی ئەندامەکانەوەیە یاخود بەهۆی نەخۆشییەکانی دیو شتی دیو لەوجۆرەوەیە، پێویستە سەرەتا ئەو خراپبوونە چاك بکەینەوەو هۆکاری تووشبوونەکەی لابەرین پێش ئەوەی دەستبکەین بەهەوڵدان بۆ ئەنجامدانی چاکسازی لەکردەی گوتنداو بمانەوێت وەك خۆی لێبکەینەوە، بۆ نموونە گرفتی کردەی گوتن کە لەگوێگرانییەوە هاتبێت، پێویستە پێش هەر شتێك چارەسەری خودی گوێگرانییەکە خۆی بکەین نەك ئەوەی لەسەرەتادا بمانەوێت گرفتەکە چارەسەر بکەین. وەك ئەوەی سەماعە بەکاربهێنرێت، بەڵام ئەو خەوشی گوتنەی بەهۆی پارچە گۆشتە زیادەکەی زمانەوە دروستدەبێت پێویستی بەسازدانی نەشتەرگەرییە بۆ بڕینی ئەو پارچە گۆشتە زیادەیە، ئەمەش پێش ئەوەی زمان مەشقبدەیت لەسەر گوتنی ڕاست و ڕەوان، هەمان شت بۆ هەموو ئەو هۆکارانەی دیکەش کەدەبنە مایەی دروستکردنی خەوش و کەموکورتی.

هەندێك هۆکار هەن ناتوانرێت بەهۆی فاکتەرێك یان چەند فاکتەرێکەوە چارەسەریان بکرێت یان ڕاستبکرێنەوە، هەرئەوەشە وامان لێدەکات ڕێگەی دی بگرینەبەر بۆ چارەسەرکردن و ئامادەکاریی ئەو نەخۆشییانە.

زۆرینەی لێکۆڵیاران لەبەرامبەر ئەم بارە پڕ زەحمەتییەدا، وەك خەوشەکانی قسەکردن کەزانەی دواکەوتوییەکی ئەقڵی بەهێزە، یاخود کەڕیی و لاڵی لەگەڵ تێکچوونی ڕەفتاردا، هەڵوێستیان جیاوازە لەچاو ئەو هەڵوێستانەی بەرامبەر بە نەخۆشییەکانی دی هەیانە، ئەویش لەڕوانگەی ئەوەی کەئەو هەڵوێستانە لەبەرامبەر ئەم جۆرە نەخۆشیانەدا هیچ سوودێکیان پێناگەیەنێت بەڵکو ئەوانە پێویستییان بەڕێگەی تایبەت هەیە بۆ چارەسەرکردن. ئەو بیروڕایەشی لەئێستادا باوە ئەوەیە کەبەدرێژایی هەموو تەمەنیان چاودێری ئەو کەسە کەم توانایە بکرێت، بەجۆرێك هەرگیز تووشی بێزاری نەبن لەژیانی خۆیان بەڵکو پێویستە هەرچی لەتوانادایە بۆیان بکرێت بەئامانجی ڕاهێنانەوە یان بەشێوەیەکی چاکترو هەریەکەشیان بەپێی پێداویستی تایبەتی خۆی ڕابهێنرێتەوە.

ئەو نەبیستی و لاڵییەی هیچ جۆرە خەوشێکیان لەگەڵدا نییە، زۆربەی جار چارەسەرکردنیان لەڕێگەی (زمانی لێوەکان) یاخود (خوێندنەوەی لێوەکان)ـەوە ئەنجامدەدرێت، لێرەدا پێویستە ئاماژە بە بایەخ و گرنگی گەشەپێدانی پەیبردنی هەستی بینین و پەیبردنی دەستلێوەدان بکەین لەلای منداڵ ئەویش بۆئەوەی لەکاتی ئەنجامدانی ئەو ڕێگەیانەدا سوودیان بۆ مەشقکردن لێوەربگرین.

هەندێك بیروڕا هەن پێیانوایە کەمنداڵی نەبیست پلەی کەمتواناییەکەی چەندێکیش بێت هەندێك پاشماوەی بیستنی هەر تێداماوە، ئەگەرچی لەکەسێکەوە بۆ یەکێکی دی بگۆڕێت، کەدەکرێت سوود لەم پاشماوەی بیستنە وەربگیرێت ئەویش بەبەکارهێنانی هەندێك دەزگای تایبەت.

بەڵام هەرچی ئەو نەخۆشییانەی لەئەنجامی چەند خەوشێکی دەروونییەوە دروستبوون، دەبێت پێش ئەوەی دەست بەچارەسەرکردن و مەشق و ڕاهێنان لەسەر قسەکردنێکی تەندروست بکرێت، پێویستە ئەو شوێنەوارە دەروونییانە لاببەین کەزادەی پشێوییەکان و ناسەقامگیرییە، کەئەمەش لەسەرەتادا بەچارەسەری دەروونی دەبێت نەك شتێکی دی.

هیچ گومانی تێدا نییە کەدەبێت ئەم چارەسەرکردنانە لەڕێگەی کەسانی پسپۆڕو ئەو کلینکانەی دەروونییەوە بن کەڕێگەچارەی تایبەتیان بۆ ئەم نەخۆشییە هەیەو، لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیو لەنەخۆشییەکیشەوە بۆ

یەکێکی دی دەگۆڕێت، ئەویش وەستاوەتەوە سەر کەسەکەو ئەو هۆکارانەی لەپشت دەردەکەوەن. لەکۆتاییدا گرفتەکانی کردەی گوتن، کە لەکەموکورتی دەزگای قسەکردنەوە دروستبووە، چارەسەرێکی پزیشکیانەی بۆ دەکرێت، ئەگەر لەو خەوشانە بوو پێش هەر شتێك چووە ژێر رکێفی چارەسەری پزیشکییەوە، پاشان دەستدەکرێت بەمەشق و ڕاهێنانەوەی هەندێك لەو دەزگایانە بەمەبەستی درکاندنی گوتەی ڕاست و دروست.

## چەند مەشق و ڕاهێنانێك بەئەندامانی کردەی گوتن

خەوشەکانی قسەکردن هەرچییەك بن، دواجار لەئەنجامی شکستی کۆئەندامی قسەکردنەوە پەیدابووە، ئەویش بەوەی نەیتوانیوە کاروفەرمانەکانی خۆی بەشێوەیەکی دروست ڕاپەڕێنێت، جا لەپێناو یارمەتیدانی ئەو ئەندامانەو بەمەبەستی گێڕانەوەیان بۆ باری تەندروستیان چەند مەشقێك هەن، کە ئەمانەی خوارەوە هەندێکیانن:

### 1- مەشقکردن لەسەر هەناسەدانی ڕاست و دروست.

نەبوونی ڕێکوپێکی لەهەناسەداندا دەبێتەهۆی دروستکردنی خەوش لەقسەکردندا، ئەم مەشقە بریتییە لەوەی کەسە تووشبووەکە هەناسەیەکی توندو زۆرترین بڕی هەوا هەڵمژێت ئەویش لەسەر حیسابی وشککردنەوەی ناوسکی، پاشان لێیگەڕێت بۆ ئەوەی وردە وردە بێتەدەرەوە. سوودی ئەم مەشقە لە کۆنترۆڵکردنی باری هەناسەدانەرەدایەو پاڵپێوەنانیەتی بەشێوەیەکی تەواو بەمەبەستی دەرهێنانی ئەو دەنگەی کەدەتەوێت دەریبکەیت، هەروەها سوودبەخشە بۆ زمانگرتن و زمانگرانیش، ئەمە جگە لەوەی کەڵکێکی ژیانی زۆری هەیە ئەویش لەهاوسەنگکردنەوەی بڕی ئۆکسجین و دووەم ئۆکسیدی کاربۆن لەناو سوڕی خوێندا، لەپاڵ ئەوەی شێلانێکی زۆر باشیش بۆ ریخۆڵەکان دەکات.

### 2- مەشقکردن لەسەر فووپیاکردن و مژین:

ئەو کاتەی بەشە نەرمەکەی قوڕگ ناتوانێت کارو فەرمانی خۆی جێبەجێ بکات، پێویستە کەسی تووشبوو مەشق بکات لەسەر فووپیاکردن و بەکارهێنانی دەمی بۆ ئەوەی پاڵ بەهەواوە بنێت بۆ دەرەوە بەمەبەستی پتەوکردنی بەشە نەرمەکەو گەڕانەوەی بۆ باری سروشتی خۆی. لەکاتی ئەنجامدانی ئەم جۆرە مەشقەدا بۆری شووشەی تایبەت بەکاردەهێنرێت، یاخود دەتوانرێت لەبری ئەوە قەسەبی ساردی خواردنەوە بەکاربرێت، یاخود مەشقەکە لەسەر شێوەی یاری منداڵان بکرێت وەك کوژاندنەوەی مۆم و شتی دی لەوجۆرە.

### 3- مەشقپێکردنی زمان:

وەختێك زمان ناتوانێت کارو فرمانەکانی خۆی بەهۆی شلی لاکانیەوە ڕاپەڕێنێت، یاخود دوای بڕین و لابردنی پارچە گۆشتە زیادەکە زمانەکە ئاسایی نەبۆوە، لەوکاتەدا منداڵەکە فێری ئەوە دەکرێت ئەم مەشقانە بەزمانی بکات:

أ- دەرهێنان و بردنەناوەوەی زمان لەدەمەوە بۆ چەند جارێك.

ب- گۆڕێنی ئاڕاستەی زمان بەلای ڕاست و سەروودا بۆ چەند جارێك.

جـ- سڕینی مەڵاشوو بەزمان بۆ چەند جارێك.

د- خولاندنەوەی زمان لەنێوان لێوەکان و ددانەکاندا.

هـ- جووڵاندنی زمان لەناو دەمدا بەڕاست و چەپدا تادەگاتە بنکی هەردوو ڕوومەتت.

و- چەماندنەوەی زمان بەهەردوو لاداو لەسەر حیسابی ناوەڕاست.

### 4-مەشقکردن بەشەویلگەی خوارەوەو ماسولکەکانی دەموچاو:

ئەگەر خەوشەکانی قسەکردن بەهۆی ناهاوئاهەنگی نێوان شەویلگەی خوارەوەو زمان و مەڵاشوورەوە بوو، ئەوا ئەم مەشقە بەکەسەکە بکە، کە لەم چەند ڕاهێنانەدا کورتدەبنەوە:

أ- فیکەلێدان بۆ چەند جارێك.

ب- فووپیاکردن و هێشتنەوەی هەواکە لەناو دەمدا بۆ چەند جارێك. هەروەها لەبری ئەوەی هەواکە لەناو دەمتدا قەتیس بکەیت دەتوانیت شتی وەك میزەڵدان بەکاربهێنیت.

جـ- ڕاکێشانی هەوا بۆ ناوەوە لەگەڵ خڕکردنەوەی لێوەکان بۆ چەند جارێك و بەکارهێنانی قەسەبی ساردی خواردنەوە بۆ ئەو مەبەستە، ئەمەش بە بەکارهێنانی لەگەڵ وردە کاغەزدا، چونکە بەمە منداڵەکە هەوڵدەدات بەهۆی ڕاکێشانی هەواکە لەلایەکی قەسەبەکەوە وردە کاغەزەکان بنوسێنێت بەدەمەکەی دیکەی قەسەبەکەوە.

د- مڕومۆچکردنی دەموچاو بۆ چەند جارێك.

هـ- جوڵاندنی شەویلگەی خوارەوە وەك لەکاتی هەڵمژیندا، بۆ ئەمەش دەتوانرێت (بنێشت) بەکاربهێنرێت.

ئەمەو چەند مەشقی دی هەن بۆ پیادەکردنیان، بۆ ئەوانەی کەناتوانن پیتێکی دیاریکراو بڵێن وەك (بـ)، یاخود وشەکان دەگۆڕن وەك گۆڕینی پیتی (سین) بۆ (شین)و چەندین شتی دی لەمجۆرە.

لەم بارانەدا کەسە تووشبووەکان فێردەکرێن کە ڕاهێنانە پێویستەکان ئەنجامبدەن بەئامانجی چاکبوونەوەیان ئەویش بەپشت بەستن بەبەکارهێنانی ئاوێنە بۆ دەرخستنی باری هەر ئەندامێکی گوتنی لەکاتی قسەکردندا.

سەرچاوەکان:

(الكلام عند الأطفال و مشاكله ) بحث نفسي تربوي اجتماعي / المدرسة :ناجحة نعمة حسن
( ارتقاء اللغة عند الطفل من الميلاد الى السادسة ) / د. يوسف مراد.
( سيكولوجية اللغة والمرض العقلي ) / د. جمعة سيد يوسف .

# تۆژینەوەیەکی مەیدانی دەربارەی کەوتنی خوێندکار لە تاقیکردنەوەکاندا

**بەشی یەکەم**

نوسینی: ئەکرەم قەرەداخی

**تۆژینەوەیەکی تایبەتە بەو گیرگرفتانەی کە دەبنە هۆی دواکەوتنی خوێندکار لەخوێندندا ناوەڕاستی سالی 2003 ئامارەکان وەرگیراون و توێژینەکە ئەنجام دراوە.**

### بارودۆخی کوردستان و کاریگەری ئەم چەند ساڵەی دوایی لەسەر خوێندن:

حکومەتی هەرێمی کوردستان کە ڕاستەوخۆ پاش ڕاپەڕینی ساڵی 1991ی خەڵکی کوردستان هاتە گۆڕێ. کەوتە سەر پاشماوەی کارەساتێکی زۆر گەورە کە بەسەر خەڵکی کوردستاندا هاتبوو، کارەساتێك کە سەرەڕای ئەوەی بوبوە هۆی لەناوبردنی زیاتر لە2ملیۆن کەسی خەڵکی کوردستان و دەربەدەربوونی زیاتر لە2ملیۆنیش بۆ هەندەران و دەرەوە، نزیکەی 4500دێ خاپوورکرابوو، و ئەو ناوچانەش کە بەر خاپورو ماڵوێرانی و تالانی نەکەوتبوون، لەئەوپەڕی دواکەوتن و بێتوانایی‌دا بوون، چونکە عیراق لەساڵی 1979وە خۆی تووشی جەنگێکی خوێناوی ماڵوێرانکەرەی لەگەڵ ئێراندا کردبوو، سەرەڕای خۆ تێوەگلانی دواتری لەگەڵ کوەیت و داگیرکردنی‌دا، کە لەئەنجامدا جەنگی کەنداوی دووەمی لێکەوتەوە، ئەمانە هەمووی بوونە هۆی ئەوەی کە دارایی هەرە زۆری وڵات بەو جەنگە بێسەروبەرو و بێئەنجامانەوە سەرف بێت لەسەر حسابی ڕاژەکردن بۆ پەروەردە و خزمەتگوزاریەکان و چاککردنی گوزەرانی فەرمانبەران بەگشتی و مامۆستایان و پەروەردەکاران بەتایبەتی. بۆیە کاری ئەو حکومەتی هەرێمە هەر لەسەرەتاوە کارێکی زۆر گران و دژوار بوو، ئەویش سەرلەنوێ

بیناکردنەوەو ئاوەدانکردنەوەی ئەو هەزاران گوندو دێیە بوو کە لەناوچووبوون، و سەرلەنوێ دروستکردنەوەی خوێندنگە تیایـــانداو دابینکردنـــی مامۆســـتاو بەڕێوەبـــەرو پێداویستییەکانیان و ئامادەکاری بۆ دابینکردنی پێداویستی ئەو سەدان خوێندنگایانەی دیکەش بوو کە دەستی تاڵان و وێرانکاری سەرتاسەری گرتبوویەوە، ئەم کـارە بەسوپاسـەوە دەبێـت باســی ڕێکخـراوی یونسـێف و یونسـکۆو گـەلێك لەڕێکخراوە (Ngo)کان بکرێت کە بەهەموو دەستێکی باڵایان هەبوو لەپرۆسەی بنیات نانەوەو کردنەوەی خوێندنگاکان و ئامادەکردنی پێداویستییەکاندا.

سـەرەڕای ئەمانـە، نـەبوونی داراییـەکی تـەواوو بـەهێز لەبەردەم حکومەتی هەرێمی کوردستاندا، بوبوە هۆی ئەوەی باری ئابوری مامۆستایان و پەروەردەکاران زۆر زۆر کەم بێت و نەتوانن بەتـەواوی بژێوی خۆیـان و ماڵ و منداڵیانی پێ ببەنە سەر، ئەمە وای کردبوو کە بەشێکی هەرەزۆریان هـەوڵبدەن لـەپاش کـاری مامۆستاییەکەیان لـەدەرەوە کـارێك بکـەن کـە زۆرجار کارەکە لەگەڵ شوێنی شیاوی مامۆستادا نەدەگونجاو کاریشی لەتوانای بەخشینی دەکردو کاریگەری سلبی بەسەر خوێندنکارەکانەوە زۆر دەبوو، سەرەڕای ئەوەی نمونەیەکی باشـی نەدەگەیان بەخوێندکار کە پاڵنـەری خوێندنی لا زیـاد بکات، لەبەرئەوەی مامۆستاکەی خۆی دەدی پاش ئەو هەموو خوێنـــدن و خۆماندوکردنـــە، لـــەچ ڕەزالـــەتێك و بێ دەرەتانیەکدا دەژیا.

لەسـەرەتادا، زۆریـەی خوێندکـاران لەسـەر بـەردو بلـۆك لەپۆلە ڕەق و تەقەکاندا دادەنیشتن و لەسەرمادا هەڵدەلەرزین و تەختە ڕەشـەکان بریتـی بوون لـەدیواری پۆلەکە کە بەبۆیـەی ڕەش، بۆیـەکرابوون، و بە دە تـا پـانزە خوێندکـار تاکـە یـەك کتێبـی ئـەو بابەتـەیان پێ نـەبوو کـە دەیـان خوێنـد، و بگـرە لە20٪ی خوێندکارەکانیش توانای کڕینی دەفتـەریان نـەبوو، شتێکی تێدا بنوسنەوە.

بارودۆخەکـە بـەم شـێوەیە هـات، وردە وردە بەهـەوڵی دڵسۆزان گەیشتە ئەو رادەیەی کە پێداویستی کورسی و مێزو تەختـەی ڕەش و بینـا لەزۆربـەی خوێندنگاکـاندا چارەسـەر بکرێـت و تاڕادەیـەکیش بـەهۆی بڕیـاری نـەوت بەرامبـەر بـەخۆراك گوزەرانـی خوێندکـار خـۆی و مامۆســتاو پـەروەردەکاران کـەمێك باشتربوو، ئەوانـەی کـە زۆر بـەزەقی ماونەتەوە، نەبوونی بینـای تـەواوە بۆ هـەموو خوێندنگایـەك، بەشێوەیەك کە بتوانێت دیاردەی دوو یا سێ خوێندنگە لەیەك بینادا بنەبڕ بکات، هـەروەها کارێکی جدی واش نەکراوە کە بتوانێت گوزەرانی مامۆستا بگەیەنێتە ئەو ڕادەیەی کە ئیتر پێویسـتی بـەکاری دەرەوە نـەبێت و خـۆی بەتـەواوی بـۆ خوێندکارەکـانی تـەرخان بکـات و بتوانێـت بەخشـینی سەرتاسەریان بداتێ.

ئەمە سەرەڕای شەڕی براکوژی کە بوە هۆی ماڵوێرانی و ڕاگوێزان و ترس و دڵەڕاوکێ و داخستنی سەدان خوێندنگەو دەربەدەری خوێندکاران لەهەردوولاوە.

هەروەها جەنگی ڕزگار کردنی عێراق ئەو دڵەڕاوکێ و بارە نائاسـاییەی لەسـەرەتادا خسـتیەوە و کاریگەرییـەکی زۆری لەسـەر ڕەوت و پرۆسـەی پـەروەردەو فێرکردن هـەبوو. ئـەو هۆکارانـەی سەرەوە، هـەر هـەموویان جێ پەنجـەیان بـەزەقی بەپرۆسـەی خوێنـدن و ئارەزووەکـانی خوێندکـارەوە دیـارەو هۆکاری سەرەکی بوون بۆ ساردکردنەوەو جۆشدانیان بەرەو خوێنـدن و هـەوڵدان و لەئـەنجامدا ڕێـژەی کـەوتن و وازهێنـان لـەزۆر لـەخوێندنگاکاندا گەیشـتبوە ژمارەیـەکی ترسـناك و لەڕێژە جیهانیە ڕێپێدراوەکان زۆر زۆری تێپەڕاندبوو.

هەوڵە جدییەکانی هـەر هـەموومان دەبێـت بۆئـەوە بێـت، چۆن بتوانـین ئـەم ڕێژەیـە زۆر دابـەزێنین، چونکـە سـەرەڕای ئەوەی خوێندکار لەسـەر دەوڵـەت و بودجـەی نەتـەوە پـارەو ئـەرکێکی زۆری تـێ دەچێت، لادان و کـەوتن و وازهێنـان کاریگەرییەکی زۆر خراپـی لەسـەر ڕەوتـی بەرەوپێشـچوونی وڵات و کەمکردنـــەوەی کێشـــە کۆمەڵایـــەتی و ئـــابوری و سیاسیەکان هەیە.

## باری دەروونی خوێندکار:

لەهـەموو پرۆسـەیەکی فـێربوون و پـەروەردەییدا، بـاری دەرونـی خوێندکـار بـەهۆکارێکی هـەرە گرنـگ دادەنرێـت بـۆ وەرگرتنی ئەو شتانەی پێی دەوترێت و بۆ ئەو داواکاریانەش لەبەرامبـەردا کـەلێی دەکرێـت. ئـەم بـاری دەرونییـەی پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆ دەکاتە سەر ئەو پاڵنەرانەی هانی دەدەن بۆ بەپیرەوەچوونی پرۆسـەی فـێربوون و وەرگرتنەکـە، بەپێچەوانەشەوە ئەگەر بارە دەرونیەکەی بەشێوەیەکی سلبی کاریگـەر بـوو، کاریگـەری دەکاتـە سـەر سـاردبوونەوەو

بەپێرەوەنەچوونی پرۆسەکەو دواکەوتن، لەپاشدا دەرنەچوون‌و زۆر جاریش دەبێتە هۆی بەجێهێشتنی پرۆسەکە بەتەواوی چونکە پاڵنەر وەك بزوێنەر یا وزەیەکی شاراوەی ناو جەستەو دەرون وایە. کە ئامانج‌و هیواکان دەخاتە بەردەم کەسەکە بۆئەوەی هەوڵی بەدەستهێنان‌و جێبەجێکردنیان بدات‌و ڕێگای شیاو لەبار بۆ ئەم بەدەستهێنانە بدۆزێتەوەو خۆشی‌و بەختیاری لەهەوڵ‌و کۆششەکانیدا ببینێت، لەهەموو ئەو شتانەش کە لەژیاندا هەن، فێربوونەکە پێویستییەکی تەواوی بەو پاڵنەرە دەرونی‌و جەستەییانە هەیە کەوا لەکەسەکە دەکەن پەرۆش بێت بۆ ئەو هەمە چەشنانەی پرۆسەکە پێویستی پێیانە، لەمەشدا ئەو ئارەزوە ناوکییەی لەدەرونی کەسەکە خۆیدایە بۆ بەرەوپێشچوونی کارەکە بەدوای چێژی فێربوون‌و وەرگرتنی زانیاریدا، گرنگترین جۆری پاڵنەرەکانە. کاریگەرییە دەرەکییەکانی وەك کەسوکار، خێزان، ژینگەی گەڕەك، شار، بەڕێوەبەری خوێندنگە، مامۆستاش لەدوای ئارەزوە خۆییەکە، ڕۆڵێکی هەرە گرنگ دەبینن بۆ ئارەزوەکەی‌و پەرەپێدان‌و گەشەکردنی.

ئەگەر پاڵنەرەکان کەم بوون ئەوا ئارەزووی خوێندکار بۆ وەرگرتن‌و دانەوە دەبێتە کارێکی سادەو لەچالاکییەکی هەرە نزمدا خۆی دەبینێتەوە. لەبەرئەوەشە کە دەبینین ئەم جۆرە خوێندکارانە. لەپۆلدا زۆر بەکەمی گوێ لەمامۆستا دەگرن، و کەمتر بەشداری چالاکییەکان دەکەن‌و زۆربەی جار بەخەیاڵ لەوێ نین‌و دورکەوتونەتەوەو خۆیان بەشتی لاوەکی‌و دەرەکییەوە خەریك دەکەن، و زۆر غائب دەبن، و درەنگ دێن بۆ خوێندنگەو فەرمانەکانی ڕۆژانە پشتگوێ دەخەن‌و نایکەن، زۆر جاریش دەبنە هۆکارێکی وەڕسکەر بۆ مامۆستاو خوێندکارانی پۆلەکەو کێشەی تیادا دەنێنەوەو هەمیشە بۆڵەیانەو هەندێك جار کار دەگاتە ئەوەی لەڕووی مامۆستاو پەروەردەکارانیشدا بوەستنەوەو بەهیچ شێوەیەك گوێ بەیاساو ڕێنماییەکانی خوێندنگەوە نادەن‌و لەتاقیکردنەوەکاندا پلەی هەرە نزم بەدەست دەهێنن، و زۆر جار بەبڕوبیانوی نەگونجاوی هەمە جۆرەوە خۆیان لەو تاقیکردنەوانە دەدزنەوەو دەکەونە فڕوفێڵ‌و جار جارەش پەنا بۆ گزی‌و قۆپیکردن دەبەن‌و کتێب‌و دەفتەرو پێویستییەکانیان پشتگوێ دەخەن.

ئێمە لێرەدا بەکورتی دەستنیشانی هەندێك لەو هۆکارانە دەکەین کە دەبنە هۆی ئاڵۆزی باری دەرونی خوێندکارو لەچالاکییەکانی کەم دەکەنەوەو وای لێدەکەن پاڵنەرو ئارەزووی بۆ پرۆسەکە زۆر دابەزێت لەوانە:

## أ.باری فسیۆلۆژی‌و جەستەیی:

باری فسیۆلۆژی جەستە کاریگەرییەکی گەورەی لەسەر باری دروستی دەرونی خوێندکارو توانای پاڵنەرەکانی فێربوون هەیە، هەر تێکچوونێك یا کەمیەك لەو بارەیەوە ڕەنگدانەوەیەکی ڕاستەوخۆی لەسەر تواناکانی فێربوون دەبێت.

بۆ نموونە ئەم نەخۆشیانەی خوارەوە لەبەشێك لەخوێندکاراندا هەن بێئەوەی چ خۆیان یا کەسوکاریان پێیان زانیبێت بەڕاستەوخۆیی‌و یا هەوڵێکی جدیان دابێت بۆ چارەسەریان لەوانە:

1.تێکچوونەکانی بەئاگابوون

2.ناسەقامگیری هەڵچوون

3.چالاکی زۆر

4.لاوازی لەدەربڕینی زماندا

5.تێکچوون لەیادوەری کورت‌و دوردا

6.لاوازی لەخێرایی خوێندنەوەی زارەکیدا

7.پێویستی زۆر بەڕێکخستنی بیرۆکەکان

8.ئارەزوی تێکدان‌و خراپکردن‌و سەرکێشی‌و شەڕانگێزی یا گۆشەگیری

9.تێکچوون یا لاوازی بیستن یا بینین.

10.هەندێك لەنەخۆشیەکانی کۆئەندامی هەرس وەك قرحەی گەدە، ڕیخۆڵە، شەکرە، نەخۆشیەکانی میتابۆلیوم.. بەتایبەتی کەمی هەندێك لەئەنزیمەکان، کەم خوێنی، هیمۆفیلیا هتد..

11.تێکچوونی کارامەییە ئەکادیمیەکان

بەشێك لەم نەخۆشیانە بۆماوەیین‌و لەنەوەیەکەوە بۆ نەوەیەکی دی دەگوێزرێنەوە، هەندێکیشیان زکماکین، یا لەپاشتردا دروست دەبن.

بەشێکی دیکەی نەخۆشی هەن کە پەیوەندیان بە بەدخۆراکی لاوازی تەندروستی گشتی ، بەرکەوتنی تیشك‌و مادەکیمیاییەکان کاریگەری جگەرەو کهول‌و مادە

بێهۆشکەرەکانەوە هەیە، کە هەریەکەیان جێپەنجەیان لەسەر توانای بیرکردنەوەو تێگەیشتن و وەرگرتن هەیە.

سەرەڕای ئەمانە تواناکانی مێشك لەکەسێکەوە بۆ یەکێکی دی دەگۆڕێت، بەشێکی زۆری ئەو توانایانە پەیوەندیان بەچینەکانی زیرەکیەوە هەیەو ئەمەش جیاوازی کەسێتی لەیەکێکەوە بۆ یەکێکی دی دروست دەکات، هەندێکیشیان ڕاستەوخۆ بەندن بەگەشەی مێشکەوە لەقۆناغی کۆرپەلەیدا، لەو ڕاپرسیەدا کە بۆ خوێندنکاران ئەنجاممان داوە، لەکۆی 3767 خوێندکار 831 خوێندکار لەوەڵامی ئەو پرسیارەدا کە دەڵێت ئایا کێشەی تەندروستیت هەیە وتویانە بەڵێ.

لەوەڵامی پرسیارێکیشدا کە ئایا چەند ڕۆژ بەهۆی نەخۆشیەوە دەوامت نەکردوە، 137 خوێندکار وتویانە لە6-10 ڕۆژ دەوامیان نەکردوە.

لەوەڵامی پرسیارێکیشدا کە ئایا کێشەی بینیت هەیە (409) خوێندکار بە بەڵێ وەڵامی داوەتەوە، لەوەڵامی پرسیارێکیشدا کە ئایا کێشەی بیستنت هەیە (692) خوێندکار بەبەڵێ وەڵامیان داوەتەوە.

ئاشکراشە تا چ ڕادەیەك ئەو دوو کێشەیە کاردەکەنە سەر توانای تێگەیشتن و وەڵامدانەوەو بەشداری لەپۆلداو وەرگرتنی مادەکان.

### ب.باری خێزانی خوێندکار:

شێوەی پێکهاتەی خێزانە کاریگەرییەکی گەورەی لەسەر توانای تێگەیشتن و وەرگرتنی خوێندکار هەیە بۆ نموونە، ئایا دایکی ماوە؟، باوکی ژنی نەهێناوەتەوە؟، لەگەڵ باوەژندا دەژی؟، باوکی ماوە؟، دایکی شوی نەکردۆتەوە؟، لەگەڵ باوەپیارەدا دەژی؟، لەگەڵ مامدا دەژی؟، لەگەڵ خاڵدا دەژی؟، لەماڵی پوریەتی؟ هتد..

تا چەند لەژێر فشاری کەسوکاردایە؟ تا چەند چاودێری ڕۆژانەی دەکەن، تا چەند باشن لەگەڵیدا؟ تا چەند ئارەزووەکانی جێبەجێ دەکەن؟ ئایا شوێنی کۆشش و خوێندنی لەماڵەوە هەیە؟ چەند سەر خێزانن؟ هتد.. ئەمانە هەر هەموویان کاریگەری تەواویان لەسەر خوێنکارەکەو باری خوێندنی هەیە، و هەر یەك لەمانەش دورنین لە ژینگەی خێزانی خوێندکارەوە، بۆ نموونە: لەوەڵامی پرسیارێکدا ئایا شوێنی سەعیکردنت چۆنە؟ 700خوێندکار لەکۆی 3767 وتویانە خراپە.

لەوەڵامی پرسیارێکیشدا کە ئایا کێشەی خێزانی هەیە 245 خوێندکار بەبەلێ وەڵامیان داوەتەوە لەوەڵامی پرسیارێکیشدا کە ئایا باری ئابوریتان چۆنە 726 خێزان وەڵامی ئەوەیان داوەتەوە کە خراپە. 1949 خێزانیش دەڵێن مام ناوەندە لەکۆی 3767 خێزان.

لەبارەی پرسیارێکیشەوە کە ئایا خوێندکارەکە کاسبی دەکات لەگەڵ خوێندنەکەیدا 355 خێزان بەبەڵێ وەڵامیان داوەتەوە.

دەربارەی پلەی خوێندەواری باوکیش 1225 یان وتویانە باوك نەخوێندەوارەو دەربارەی پلەی خوێندەواری دایکیش 2351یان وتویانە دایك نەخوێندەوارە ئەوەش ئاشکرایە کە خوێندەواری باوك یا دایك بەتایبەتی ئەگەر بڕوانامەی باشیان هەبێت چ کاریگەرییەکی تەواوی لەسەر پاڵنەرە دەرونیەکانی خوێندکارەوە هەیە بۆ خوێندن و فێربوون.

### ج.باری کۆمەڵایەتی:

گەڕەك، شاروچکە، شار، هاوڕێ، هەریەکەیان کاریگەری تایبەتی خۆی بەسەر خوێندکارەوە هەیە بۆ نموونە لەگەڕەکە میلییەکاندا، ئارەزوو پاڵنەرەکانی خوێندن زۆر لەبەرزیدانین، بەپێچەوانەی ئەو گەڕەکانەی کە پلەی خوێندەواری تیایاندا بەرزە، هەروەها هەمان پێوانەش بۆ گوندو ناوچە دورەکان بەبەراورد لەگەڵ شارە گەورەکاندا.

هەروەها ئەمە بەپێی ڕەگەزیش لەنێوان کچان و کوڕاندا دەگۆڕێت. بۆ نموونە هێشتا زۆرێك لەگوندنشینەکان و بەشێك لەدانیشتوانی شارۆچکەکان لەو بڕوایەدان کە پێویست ناکات خوێندن بەکچ تەواو بکرێت، کچ، ئەوەندە بزانێت بخوێنێتەوەو بنوسێت بەسە، بەڵام بۆ کوڕ تاڕادەیەك

تێڕوانینیان جیاوازەو زیاتر بایەخی پێدەدەن. و ئەمەش بەشێکە لەپاشماوەی ئەو نەریتە خێڵەکیەی کە هێشتا ڕەگەکانی لەناو کۆمەڵی کوردەواریدا هەڵنەکەنراوەو کچ بەپلە دوو دادەنێن لەچاو کوڕدا.

سەرەڕای ئەوەی باری ڕۆشنبیری‌و تێڕوانینی باوك‌و دایك بۆ خوێندن‌و تەواوکردنی لەناوچەیەکەوە بۆ یەکێکی دی جیاوازە، بۆ نموونە ئەو ناوچانەی ڕێژەی نەخوێندەواری باوك‌و دایك تیایاندا بەرزە، بایەخدانیان بەخوێندنی منداڵەکانیان تیایدا نزمە، وزیاتر پەرۆشی ئەوەن کە کوڕەکان زوو کاسبی بکەن‌و پارەپەیدا بکەن، بەشێك بن لەسەرمایەی بژێوی خێزانەکەو کچەکانیش بەزویی شویکەن.

هەروەها لەناوچە دواکەوتوەکاندا کە پلەی ڕۆشنبیری نزمە، بایەخدانیان بەباری دروستی منداڵەکانیان کەمە، و زۆر جار نەخۆشیەکی ساکار تیایاندا پەرەدەستێنێت، چونکە زۆر بەزویی بەپیریەوە ناچن، و ئەمەش کاریگەرییەکی زۆر دەکاتە سەر توانای خوێندکارەکەو تێگەیشتن‌و بەدەستهێنانی پلەی باش لەتاقیکردنەوەکاندا.

سەرەڕای هەموو ئەمانەش گەلێك لەناوچە گوندنشینەکان بەهۆی دوریان لەخوێندنگەی ناوەندی یا دواناوەندیەوە، ئارەزوی ئەوە ناکەن کە منداڵەکانیان بنێرن بۆ شوێنی دیکە، بەتایبەتی ئەگەر دوربێت لێیانەوە، ئەمەش هەر لەزویەکەوە پاڵنەری هەوڵدان لەمنداڵەکەدا دەکوژێت کاتێك دەزانێت ئیتر ناتوانێت بخوێنێت‌و دەبێت لەدوای قۆناغێکی دیاریکراو لەخوێندن ببچڕێت.

ئەمە سەرەڕای ئەوەی لەبەر جەنجاڵی ژیان‌و پڕکاری باوك‌و دایك بەهەڵپەی نان پەیداکردنەوە زۆر جار ناپەرژێنە سەر ئەوەی ئاگاداری منداڵەکانیان بکەن‌و بزانن هاوڕێکانیان کێیە؟ لەگەڵ کێدا دەگەڕێن؟ چی‌فێر دەبن لێیانەوە؟ لەڕێگای خوێندنگە تا ماڵەوە چی دەکەن؟ کە دەچنە دەرەوە بۆ کوێ دەچن؟ هتد..

بۆ نموونە لەوەڵامی پرسیارێکدا بۆ کەسوکاری خوێندکار کە ئایا بەمەبەستی پرسینەوە چەند جار سەردانی خوێندنگاکەیت کردوە؟

634 باوك وەڵامیان بە سفر داوەتەوە

617 یان بە 1 جار وەڵامیان داوەتەوە

1050 یان بە 2 جار وەڵامیان داوەتەوە

لەکۆی 3767

هەروەها بەهۆی بارودۆخی هەرێم‌و وڵاتەکەوە چەندەها خێزان تووشی دەربەدەری‌و کۆچ‌و ئاوارەیی بوون لەشوێنێکەوە بۆ یەکێکی دی، ئەوەتا لەوەڵامی پرسیارێکدا بۆ خێزانەکە ئایا ئاوارەن؟

350 یان وتویانە بەڵێ لەناو هەرێمدا ئاوارەین‌و 49 شیان وتویانە لەدەرەوەی هەرێمەوە، هەریەك لەمانە گومان لەوەدا نییە کە کاریگەری خۆی لەسەر ڕەوتی خوێندنی منداڵەکانیان دەکات‌و توانای فێربوون‌و سەرکەوتنیان دادەبەزێنێت.

**د.باری کەسیتی:**

سەرەڕای ئەو خاڵانەی لەباری فسیۆلۆژی‌و جەستەیی‌دا باسکران، باری هەڵکەوتنی کەسێتی خوێندکسار وەك بوونەوەرێکی جیا خۆی لەخۆی‌دا کاریگەرییەکی تەواوی بەسەر توانای فێربوون‌و ئارەزوەکانیەوە بۆ پێشکەوتن‌و سەرکەوتن لەقۆناغە جیاجیاکاندا هەیە.

بۆ نموتە ئەو خوێندکارانەی ناتوانن هاوڕێیەتی لەگەڵ ئاوەڵەکانیاندا پەیدا بکەن، یا ئەوانەی ناتوانن لەکاری بەکۆمەڵدا نیش بکەن، یا ئەوانەی گۆشەگیرن، و دورەپەرێز دەوەستن، زۆربەی ئەمانە پاڵنەرەکانی فێربوونیان لانزمەو حەز دەکەن دوربکەونەوە لەخوێندنگەو زوو بەجێی بهێڵن، لەبەرئەوە زۆر بەدەگمەن ئەمانە بتوانن لەکەش‌وهەوای خوێندنگەدا بژین‌و خوێندن تەواو بکەن. چونکە خوێندنگە خۆی سەنتەرێکی کۆمەڵایەتییە، پێش ئەوەی سەنتەرێك بێت بۆ فێربوون.

هەروەها ئەو خوێندکارانەی فرە هەستیارن‌و زۆر زوو هەڵدەچن‌و توانای دان بەخۆدا گرتنیان نیە، یا ئەوانەی ڕقاوین‌و کێشە لەناو هەناو مێشکیاندا دروست دەکەن‌و کەسێتیەکی ئاڵۆزیان هەیە، یا ئەوانەی بەقسەیەك، یان هەڕەشەیەك، یا ئامۆژگارییەکی مامۆستا، تێك دەچن‌و ژیانیان لا تاڵ دەبێت، و پاڵنەرەکانی فێربونیان دادەبەزێت‌و زۆر جار خوێندنگە بەجێ‌دەهێڵن، یا ئەوانەی شەڕانگێزن‌و بەردەوام لەشەڕو شۆڕو جەزرەبە وەشاندندان بۆ هاوەڵەکانیان‌و بەردەوام بەڕێگەی ژوری بەڕێوەبەرەوەن بۆ سزادان، هەموو ئەمانە تواناکانی فێربوونیان لەدابەزیندایەو ناتوانن وەك خوێندکارە ئاساییەکان ژیانی خوێندنگەیی‌و فێربونیان بگونجێنن لەگەڵ ئەو واقعەدا.

گومان لەوەدانییە قۆناغەکانی تەمەن ڕۆڵێکی گەورەیان هەیە لەگۆڕینی دیدی مرۆڤدا بۆ هەموو دیاردەو دەوربەرو شتەکان، خوێندکاریش بەوپێیەی کە بەکۆمەڵێك قۆناغی جیاوازی تەمەندا دەڕوات گۆڕانکارییەکی زۆر بەسەر دیدوبۆچونیدا دێت، ئەو ڕەفتارانەی لەخوێندنگەو قۆناغی سەرەتاییدا دەیکرد، بەشێکی زۆریان بەجێدەهێڵێت کە دێتە پۆلی یەکی ناوەندییەوەو لەپۆلی یەکدا، ئەو ڕەفتارانەی دەینوێنێت جیاوازە لەوەی لەپۆلی سێدا، دەیبێت، زۆربەی ئەو کارە شەڕانگێزیو تێکدەرانەی تا ناوەڕاستی پۆلی دووش لەناوەندیدا دەیان کات، بەشێکە لەڕەفتاری منداڵیو لەگەڵ خۆیدا هێناونی، بەڵام لەدوای ئەوکاتەوە، تا پۆلی سێو چواریش (ئەگەر هەموو ساڵێك دەرچوبێت) دەبنە بەشێك لەڕەفتاری هەرزەکاری، کە تیایدا زۆر خۆی بەشت دەزانێت زۆرتر لەپۆدا دەڕواتو خەیاڵی بڵاودەبێتو کەمتر گوێ لەمامۆستا دەگرێتو بایەخ بە ڕێساکانی خوێندنگە دەداتو نەهاتنەوەو خۆ دزینەوەی لەخوێندنگە زۆرتر دەبێت. هەستی سۆزی (عاتیفی) تیایدا پەرەدەسێنێت، دەگەڕێت بەدوای توخمەکەی دیکەداو لەخەیاڵی خۆیدا وێنەیەکی بۆ توخمەکەی دی کێشاوەو بەردەوام دەکەوێتە بیرکردنەوە لێی هەموو ئەمانە دەبنە هۆی دابڕانی لەسیستەمی ڕۆژانەی بۆ ئامادەکردنو جێبەجێکردنی فەرمانەکانی خوێندنگایو لەبەرئەوە دەبینین پلەکانی خوێندنی لەتاقیکردنەوەکاندا دادەبەزێت.

بۆ نمونە: لەوەڵامی پرسیارێکدا لەخوێندکاران:

ئایا کێشەی سۆزی (عاتیفی)ت هەبوو:

28خوێندکار لەکۆی 566 خوێندکاری کوڕ لەپۆلی یەك دڵێن بەڵێ.

17 خوێندکار لەکۆی 449 خوێندکاری کچ دەڵێن بەڵێ.

بەڵام ئەم ڕێژەیە لەپۆلی 4دا بەرزدەبێتەوە بۆ 30 خوێندکار لەکۆی 175 خوێندکاری کوڕ، 15 خوێندکار لەکۆی 222 خوێندکاری کچ.

## جیاوازی ژینگەی کۆمەڵایەتی شارو دەرەوەی

لەڕاستیدا هەموو پەروەردەکارێك هەست بەبوونی جیاوازی دەکات لەنێوان خوێندکارانی گوندو شارۆچکەکاندا لەگەڵ ئەوانەی ناوشاردا.

لەگوندو زۆربەی شارۆچکەکاندا، زۆرجار خوێندکار جگە لەکاری خوێندکاری، گەلێك کاری خێزانیشی لەسەر شانە، وەك لەوەڕاندنی مەڕومالاّت، کێڵاندنی زەوی، ئاشەوانی، یارمەتیدان لەفرۆشتنی بەروبومدا، باخداری، هتد..

زۆربەی جار ئەمانە کاریگەری خراپ دەکەنە سەر توانای کۆششو پێداچونەوەی وانەکانو خۆئامادەکردن بۆ تاقیکردنەوەکان لەبەرئەوە دەبینین کە پلە هێنانی بەرز کەمترە لەلادێو شارۆچکەکاندا لەچاو شاردا.

سەرەڕای ئەوەی زۆربەی زۆری ئەو مامۆستایانەی لەگوندو شارۆچکەکاندا وانە دەڵێنەوە، تازە دامەزراونو هیچ ئەزمونێکی ئەوتۆیان نیە لەشێوازی تەواوی وانەوتنەوەو ڕاڤەکردندا، هەروەها لەشێوازی دانانی پرسیارو پێداچوونەوەی تەواوی دەفتەری تاقیکردنەوەکانی خوێندکاراندا، ئەمانەش دەبنە هۆکاری دابەزینی پلەکانو باش نەبونیان بەتایبەتی لەتاقیکردنەوە گشتییەکانی پۆلی سێیەمی ناوەندیو شەشەمی ئامادەییدا، لەگەڵ ئەوەشدا کەمی هۆکانی ڕابواردنو دوریان لەجەنجاڵیو ئامێرە تەکنۆلۆژیاکانو بوونی دەشتودەرێکی فراوان، یارمەتی هەندێکیان دەدات، بەتایبەتی ئەوانەیان کە پاڵنەرێکی ناوەکیان بۆ کۆششو سەرکەوتنو فێربوون هەیە، دەبینین ئەو دەوروبەرو ژینگەیە بەکاردەهێنن بۆ پێداچوونەوەی بەردەوامی وانەکانو هەوڵدانو ئامادەکردن لەبەرئەوە ئەوانە کە بەپەنجەی دەست دەژمێرێن، پلەی بەرزو سەرکەوتوی وا دەهێنن کە زۆرجار لەناو شارەکاندا نیە.

لەشاردا: ژیان جەنجاڵە، زۆرجار خوێندنگە زۆر لەماڵەوە نزیك نیە، خوێندکار لەڕێگای هاتوچۆدا، زۆرشت دەبینێت،

تێکەڵ بەگەلێك هاورێ دەبێت، هەندێك جار دوای چونە ماڵەوە بەماوەیەکی کەم دێتەوە دەرێ، ماوەیەکی زۆر لەدەرەوە دەبێت، شانۆ، سینەما، یانەی گەنجان، سەنتەری لاوان، خانەی ئینتەرنێت، سەنتەرو یانەکانی وەرزش، کۆمەڵەکانی خوێندکاران هتد.. زۆرن کە پرکاری دەکەن، لەبەرئەوەی بەتەواویش نازانن کاتەکانیان لەنێوان ئەم چالاکیانەدا رێك بخەن لەگەڵ پێداویستییەکانی خوێندنیاندا (کۆشش، ئامادەکردنی وانەکان، پێداچوونەوە، هتد..) دەبینین زۆر جار ئەمانە کاریگەری سلبیان لەسەر توانای فێربوون و تێگەیشتن و پێداوچوونەوەی دەبێت و هەندێك جار دەبنە هۆی دواکەوتنی لەوانەکانداو دەرنەچوونی. چونکە زۆر جاریش لەماڵەوە، بەهۆی تەلەفزیۆن و سەتەلایت و ئینتەرنێت و کۆمپیوتەرو ڤیدیۆو هتد.. گەلێکی دی لەکاتەکانی بەفیڕۆ دەدات.

ڕاستە ژیان هەر کۆشش کردن نییە بۆ مەکتەب، بەڵام لەبەرئەوەی منداڵی ئێمە، خوێندکاری ئێمە، ناتوانن بەپێی خشتەیەکی وا برۆن کە هەردوولایەنەکە بەباشی رێك بخەن، دەبینین کە لایەنی یەکەم زۆر زاڵ دەبێت بەسەر لایەنی کۆشش و خوێندنەکەیداو لەئەنجامدا لەبەرئەنجامی تاقیکردنەوەکاندا دەردەکەون.

لەوەڵامی پرسیارێکدا بۆ خوێندکار: ئایا سەردانی سەنتەرەکانی ئینتەرنێت دەکەیت:

474 خوێندکار وتویانە بەڵێ

ڕاستە ئەمە رێژەیەکی زۆر نیە، بەڵام لەبەرئەوەی هاتنی ئەم داهێنانە بۆ لای ئێمە زۆر نیەو خانەکانیش زۆر بەربڵاونین، وا چاوەڕوان دەکەین ئەم رێژەیە زیاتر بێت.

ئێنتەرنێت وەك داهێنانێکی مەزنی سەردەم بەیەکێك لە هۆکارەکانی دنیای زانست و زانیاری دادەنرێت، و ئێمە زۆر بەختیار دەبین کە خوێندکارانمان بتوانن و بۆیان برەخسێت رۆژانە سەعاتێك یا دوان سود لەو داهێنانە مەزنە وەرگرن، بەڵام بەداخەوە، بەپێی ئەو ئامێرانەی گەلێك لەخاوەن خانەکانی ئینتەرنێت لایانە بەشی زۆری ئەو خوێندکارانە لەئینتەرنێتدا ناگەرێن بەدوای زانست و مەعریفەدا، بەڵکو بەدوای یاری و چاتی بێسودو وێنەی سێکسیدا. کە ئەمانە لەدوولاوە زیانیان پێدەگەیەنێت و ئەمەش پێویستی بەلێکۆڵینەوەیەکی ورد هەیە.

**لەوەڵامی پرسیارێکدا لەکەسوکاری خوێندکار:**

ئایا ئەم ساڵ سەعیکردنی کورەکەت یا کچەکەت چۆن بوە؟

532 کەسیان وتویانە کەم بوە.

1001 کەسیان وتویانە مام ناوەندبوە.

لەکۆی 3767 کەس.

کە بێگومان ئەو رێژانە دڵخۆشکەرنین و بەرئەنجامی لاوازی پلەی تاقیکردنەوەکانیانی لێدەکەوێتەوە.

لەوەڵامی پرسیارێکیشدا: ئایا لەگەڵ تەلەفزیۆندا چۆنە؟

1042 کەسیان وتویانە کاتی زۆری دەرِوات پێی لەوەڵامی پرسیارێکدا کە ئایا حەزی لەچییە.

1511 کەسیان وتویانە حەزی لە C.Dیە.

610 کەسیان وتویانە حەزی لەسینەمایە.

876 کەسیان وتویانە حەزی لەیاریە.

کەچی لەوەڵامی پرسیارێکدا کە ئایا هەفتانە وەرزش دەکات؟

2980 کەسیان وتویانە نەخێر وەرزش ناکات.

لەوەڵامی پرسیارێکیشدا کە ئایا کات بەفیڕۆ دەدات

1203 یان وتویانە مام ناوەندە

373 یان وتویانە زۆر

لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا، ژینگەی شار زۆرتر لەبارە بۆ خوێندن و باش بوون لەخوێندنگەو سەرکەوتن لەتاقیکردنەوەکاندا بەپلەی بەرز ئەمانەش هەندێکین لەو هۆکارانە:

1.زۆربەی ئەو مامۆستایانەی لەشاردا وانە دەڵێنەوە خاوەن ئەزمونێکی زۆرترن لەچاو ئەوانەی دەرەوەی شارداو زۆتر کارامە بوون بۆ کارەکەو شێوازی وتنەوەو پرسیاردانان و سەیرکردنەوەی وەڵامەکەکان و پلەدانان.

2.زۆربەی بەرێوەبەرەکان زیاتر شارەزاییان لەبەرێوەبردندا پەیدا کردوەو زۆرتر لەکارەکەدا قوڵ بوونەتەوەو ئاگادارن.

3.زۆربەی ئەو بینایانەی بۆ خوێندنگە ئامادەکراون لەشاردا، جوانترو لەبارترو رازاوەترن لەچاو ئەوانەی دەرەوەی شارداو زۆرتر خوێندکار دڵی تیایاندا دەکرێتەوە.

4.بوونی هۆیەکانی رونکردنەوەو تاقیگە لەخوێندنگەکانی شاردا زۆرترەو زیاتریش مامۆستایان بەکاری دەهێنن.

5.کەسوکاری زۆربەی خوێندکارانی شار خوێندەوارترن و زۆرتر پەرۆشی خوێندنی منداڵەکانیانن.

6.بوونی پەیمانگاو زانکۆ لەشارەکاندا هاندەرێکی زۆر باشن بۆ کۆشش و هەوڵدانی خوێندکار بۆئەوەی پلەی سەرکەوتن بەدەستبهێنن و لەو زانکۆو پەیمانگایانەدا خوێندن تەواو بکەن بەڵام زۆربەی خوێندکارانی گوندو شارۆچکەکان لەبەر بێدەرەتانی و باری دارایی خراپ ئەو هیواو ئومێدەیان کەمترە لەبەرئەوە کەمتر پاڵنەری پلە هێنانیان هەیە.

7.بوونی براو خوشکی خوێندەوار زیاترە لەشارەکاندا بۆئەوەی هەر کەسێك خوێندکار پرسیاری هەبوو وەڵامی بدەنەوەو یارمەتی بدەن لەهەوڵەکانیدا.

## سیستمی تاقیکردنەوەکان لەکوردستاندا

سیستمی تاقیکردنەوەکانی کوردستان هەر ئەو سیستمەیە کە لەسەرتاپای عێراقدا پەیڕەودەکرێت و مێژووەکەی دەگەڕێتەوە بۆ دامەزراندنی حکومەتی عێراق لەبیستەکانی سەدەی پێشودا، و جارە جارە هەندێك بەندی لێلابراوەو هەندێکی بۆ زیاد کراوە، بەڵام بەهەرچی پێوانەیەك سەیری بکەی هەر ئەو سیستمە کۆنەیە کە مێژوەکەی لە80ساڵ زیاتر تێپەڕی کردووە.

بنەمای ئەم سیستمە لەسەر ئاستی دەرخستنی توانای نوسین و لەبەرکردن دانراوە، بەشێوەیەك کە پرسیارەکان ڕێبازێکی ڕاڤەییان وەرگرتووەو ئەو خوێندکاری بتوانێت بنوسێت و ڕاڤەی بکات، ئەوە پلەی بەرزتر دەهێنێت، کە بەشی هەرە زۆریان بریتییە لەو پرسیارانەی بەندن بەدەرخ و لەبەرکردنەوەی کوێرانەوە.

لەم سیستمەدا سەبارەت بەخوێندنی ناوەندی و ئامادەیی ساڵ دەکرێت بەدوو وەرزی خوێندنەوە لەوەرزی یەکەمدا دوو تاقیکردنەوە بەلای کەمەوە لەهەر وانەیەکدا دەکرێت کە بەتاقیکردنەوەی مانگانە ناودەبرێن و لەوەرزی دوەمیشدا دوو دوبارە، و لەنێوان ئەم دوو وەرزەشدا تاقیکردنەوەیەك هەیە کە پێی دەوترێت تاقیکردنەوەی نیوەی ساڵ، هەموو ئەو مادەیەی لەهەر بابەتێکی وەرزی یەکەمدا خوێنراوەو سەرلەنوێ هەمووی دەچێتە دوتوێی ئەو تاقیکردنەوەوە، تاقیکردنەوەی کۆتایی ساڵیش ڕاستەوخۆ دوای وەرزی دووەم دێت، سەرتاپای بابەتی کتێبەکە دەگرێتەوەو خوێندکار دەبێت تاقیکردنەوەی تیایادا بدات کە پلەکەی یەکسانە بەپلەی هەموو ساڵەکە واتە (تاقیکردنەوەکانی وەرزی یەکەم+نیوەی ساڵ+وەرزی دووەم) لەتاقیکردنەوە گشتییەکانیشدا کە پۆلی سێیەمی ناوەندی و شەشەمی ئامادەیی دەگرێتەوە، تەنها حساب کردن بۆ تاقیکردنەوەکانی وەرزی یەکەم و دووەم و نیوەی ساڵ بۆ ئەوەیە کە خوێندکار پێیان بچێتە تاقیکردنەوەی گشتییەوە، بەڵام تاقیکردنەوەکە خۆی کە بەتاقیکردنەوەی بەکەلۆری ناودەبرێت یەکسانە بەهەموو پلەکان واتە ئەگەر خوێندکار بەتەنها لەو تاقیکردنەوەیەدا دەرچوو ئەوا دەرچوە، کەوت ئەوا کەوتوە. بێئەوەی هیچ حسابێك بۆ تێکڕای نمرەکانی ئەو ساڵەی بکرێت!!.

لەتاقیکردنەوەی پۆلە ناکۆتاییەکاندا (یەك، دوو، چوار، پێنج) هەر خوێندکارێك لەیەك وانە یا دوو وانەدا بکەوێت بەئیکمال دادەنرێت و خولی دووەم لەو دوو وانەیەدا تاقی دەکرێتەوە ئەگەر دەرچوو دەچێتە پۆلەکەی دی. بەڵام ئەگەر لە3وانەدا کەوتبو ئەوا بەکەوتو دادەنرێت بۆی نیە تاقیکردنەوەی خولی دووەم بدات.

## سەرنجەکانمان لەسەر ئەم تاقیکردنەوانە:

1.بەشی زۆری تاقیکردنەوەکان جگە لە (عەرەبی، کوردی، ئینگلیزی) هیچ حسابێك بۆ تاقیکردنەوەی زارەکی نەکراوەو تەنها لەسەر کاغەز خوێندکار تاقیدەکرێتەوە، تەنانەت بۆ ئەو سێ وانەیەش زۆر جار مامۆستا ئەو تاقیکردنەوە زارەکییە لەکۆڵ خۆی دەکاتەوە،و تەنها لەسەر دەموچاو نمرە دادەنێت. واتە تاقیکردنەوەیەکی شکلیە. و هیچ پێوانەیەکی لەوەپێش دانەناوە بەپێی نمرەو وەڵامی خوێندکارەکە،

زۆرجار ئەگەر مامۆستا دڵی خۆش بێت ئەو ڕۆژە نمرەی باش دەدات‌و ئەگەر هەر پەستییەکیشی تێدابێت نمرەکانی زۆر خراپە!!.

2.لەزۆربەی خوێندنگاکاندا هۆڵی تایبەتی نیە بۆ تاقیکردنەوە، زۆربەی تاقیکردنەوەکانی مانگانە، وەرزی، نیوەی ساڵ‌و تەنانەت کۆتایی ساڵیش لەژوورەکانی پۆلدا دەکرێن، کە هیچ مەرجێکی تەواویان تێدا نییە لەبەر جەنجاڵی‌و زۆری ژمارەی خوێندکار، یەک بەتەنشیت یەکەوە دادەنیشن‌و زۆر جار خوێندکارێکی تەمەڵ لەیەکێی بەتواناو زیرەک زۆرتر وەردەگرێت چونکە بەتەواوی وەڵامەکان لەدوانی زیرەکی تەنیشت خۆیەوە دەنوسێتەوەو زیرەکەکانیش، کە لەگەڵ خۆیاندا ماندوبوون، لەبەر جەنجاڵی‌و دەنگە دەنگ‌و ژاوەژاوی پۆل زۆر جار ناتوانن بەتەواوی تەعبیری تەواو لەوە بکەن کە دەیزانن‌و پلەکانیان کەمتر دەبێت لەوەی خۆیان دەیزانن. ئەمە سەرەڕای پەلەپەل کردنی مامۆستای چاودێر لەبەرئەوەی وانە بەدوای تاقیکردنەوەکاندا دێت‌و یا زووتر زەنگی تەواربون لێدەدرێت بێئەوەی ڕەچاوی کاتی تەواوی پێویست بۆ ئەو تاقیکردنەوانە بکرێت.

سەرەڕای ئەوەی لەزۆربەی جاردا پرسیارەکان چاپ نەکراون خوێندکاران دەبێت گوێ بگرن‌و بنوسنەوە، کە ئەوەش لەزۆربەی کاتدا زیانێکی زۆریان پێ‌دەگەیەنێت چونکە بەتەواوی گوێیان لەوشەکان نیە، ئاشکراشە پەڕاندنی وشەیەک یا ڕستەیەک چ کارەساتێکی بۆ ئەو خوێندکارە تێدایە.

لەو تاقیکردنەوانەدا هیچ پێوانەیەکی زانستی ڕەچاو ناکرێت، چونکە لەزۆربەی کاتدا مامۆستا بۆئەوەی بتوانێت زوو (تصحیح)یان بکات، چەند پرسیارێکی کەم‌و هەڵپرووزاو دەهێننەوە، کە لەسەر هیچ بنەمایەکی ڕەسەن ڕانەگیراون‌و خوێندکار زۆربەی جار هەست دەکات ڕەنج بەبابوە چونکە ئەو چۆن خۆی هیلاک کردووە، و چۆن شەونخونی کردوە، بەڵام چی دێتەوە، واتە ڕەچاوی سەرپاگیری مادەکەو دابەشکردنی عادیلانەی پلەکان بەسەر پرسیارەکاندا هەر نیە.

3.لەبەرئەوەی ژمارەی خوێندکاران لەپۆلەکاندا زۆر لەسەروو پێوانەوەن، و (تصحیحی) دەفتەر یا وەرەقەکانی تاقیکردنەوەکانیش هیچ پاداشتێکی مادی بۆ مامۆستا تێدانیە، وەک لەزۆربەی وڵاتە پێشکەوتووەکاندایە دەبینین، مامۆستا زۆر بەپەلەپرووزێ تصحیح یان دەکات، و زۆربەی جار وەڕسی‌و بۆڵەو خوتەی زۆر لەبەر خۆیەوە دەڵێت‌و بەپێوانەیەکی ڕێک‌وپێک سەنگەکان ناکێشێت‌و لەئەنجامی ئەمەدا خوێندکاران بەشێکی زۆریان زیانمەند دەبن، و هەندێکیشیان کە شیاوی ئەوەنین، پلەی باش دەهێنن، ئیتر دوای ئەوەش هیچ کەسێک نیە بەتاکە یەک وەرەقەی ئەم مامۆستایەدا بچێتەوەو بڵێت ئەم چۆن وا دەبێت.

(سەرپەرشتیاران تەنها بەدەفتەرەکانی نیوەی ساڵ‌و کۆتایی ساڵدا دەچنەوە، و مافی سەیرکردنی دەفتەرەکانی بەکەلوریشیان نیە).

لەنیوەی ساڵ‌و سەری ساڵیشدا لەبەرئەوەی پۆلی دیکە لەدەرەوە چاوەڕێ دەکەن تاقی‌بکرێنەوە دیسانەوە زۆر پەلە لەوەجبەی یەکەم دەکرێت بۆئەوەی وەجبەی دووەم بێتە ژوورەوە، لەبەرئەوەش کە وەجبەی دووەم دەکەوێتە نزیک نان خواردنی نیوەڕۆ وە دیسانەوە پەلە لەوانیش دەکرێت بۆئەوەی مامۆستاکان زوو بگەنەماڵەوە چونکە هیلاک‌و برسین.

لەزستاندا زۆربەی ژوورەکان ساردن، و لەهاوینیشدا زۆر گەرم، لەزۆربەیاندا تەنانەت پانکەیەکی شڕیش نیەو خوێندکاران یا هەڵدەلەرزن، یا لەگەرمادا نازانن چی بکەن‌و وەڵامیان پێ‌نادرێتەوە، یا هەندێکیان دەکەونە لای هەتاوەکەوەو دەیان کوڵێنێت‌و هیچ جێگایەکی دیکەش نیە بچن.

لەهەندێک لەو ژوورانەدا، جووت جووت یا زیاتر مامۆستای چاودێر دادەنرێن، زۆربەی جار ئەم دوانە دەکەونە گێڕانەوەی سەرگورشتەی ژیانی خێزانی‌و ڕۆژانەی خۆیان‌و بابەتی کۆمەڵایەتی‌و مەکتەب‌و شتی‌دی. بەدەنگی بەرز، کە خوێندکاران ناتوانن بەتەواوی وەڵامی تاقیکردنەوەکانیان بدەنەوە، بارودۆخی ژوورەکەو ژاوەژاوی کوژاندنەوەو چرپەو قسەکردنی ئەم مامۆستایانەش لەپۆلەکەدا، باروودۆخێکی ئەوەندە نالەبار دروست دەکەن، کە زۆر جار تەنانەت خوێندکاری زیرەکیش دەپەشۆکێت‌و وەڵامی پێ‌نادرێتەوە، ئەمە سەرەڕای هەڕەشەو گوڕەشەی هەندێک مامۆستا بەدەنگی بەرزو دروستکردنی هەلومەرجێکی تۆقێنەر کە تاقیکردنەوەکە خۆی چەند سامناک‌و ناخۆشە دەبێتە

جەمەتەمێك بۆ خۆی، ئیتر چۆن چاوەڕێی باشیو سەرکەوتنو پلە مێنانی عادیلانەی ئەو خوێندکارانە بین؟!

هەندێك مامۆستاش بۆ خۆنواندن، یا رقێکی تایبەتی، یا بەمەبەستی وانەوتنەوەی تایبەتی، پرسیاری ئاڵۆزو سەر لێتێکدەرو جەنجاڵو بەیەکداچوو دەهێننەوە کە نەك خوێندکارە مام ناوەندەکان نایزانن، بەڵکو تەنانەت هەرە باشەکانیشیان دەکەونە گێژاوێکی واوە کە مەلەیان لەبیردەچێتەوە.

4.لەدانانی پرسیارەکانی بەکەلوری (تاقیکردنەوە گشتیەکاندا) زۆرجار خزمایەتیو ناسیاوی بەسەر دڵسۆزیو لێهاتوویو لەباری مامۆستای پرسیاردانەردا سەردەکەوێتو دەبینین ڕوو دەدات کەسێك پرسیار دادەنێت کە 3-4 ساڵ خزمەتی هەیەو هێشتا خۆی گەلێك گۆشەو قوژبنی کتێبەکان شارەزانیەو ساڵانە ژمارەیەکی زۆر هەڵە لەپرسیارەکاندا دەردەکەوێت، بێگومان ئەوەی باجی ئەمانە دەدات هەر خوێندکاری بەستەزمانە، ئەمە سەرەڕای ئەوەی کە پرسیارەکان زۆربەیان ڕەچاوی مەرجە بنەڕەتیەکانی پرسیاری گشتییان نەکردووە.

لەناردنی مامۆستاش بۆ سەیرکردنی ئەو دەفتەرانە بەهەمان شێوە برادەرێتیو ناسیاوی ڕۆڵی خۆیان دەبینن، ڕووی‌داوە مامۆستایەك یەکەم ساڵیەتی کە مامۆستایەو بەشداری دەکات لە تصحیحی دەفتەرەکانی بەکەلوریدا، کە ئەمە بەهیچ پێوانەیەك ڕاست نیەو لەئەنجامی ئەمەشدا هەر خوێندکار زیانمەندە.

بارودۆخی شوێنی ئەو تصحیحاتانەش، زۆربەی جار لەبارنین، و مامۆستایان لەسەر ڕەحلەی خوێندکار لەشوێنی گەرمو بێ‌ناو پڕ لەقسەکردنو جەنجاڵی‌دا تصحیح دەکەنو زۆر جار ژمارەی دەفتەرەکان ئەوەندە زۆرە وەڕسیان دەکاتو پەلیەکی زۆریان لێدەکرێت یا خۆیان پەلە دەکەن بۆئەوەی زوو تەواوی بکەن ئەمە سەرەڕای ئەوەی ڕوودەدات پرسیار یا لقی ناو دەفتەرەکە دەپەڕێتو پێ‌نازانرێت، ئەوانەش هەر لەسەر حسابی ئەو خوێندکارە بەستەزمانانەیە.

### ئێستا کاتی ئەوە هاتووە بڵێین:

1.ئایا تاقیکردنەوەی مانگانە بۆ بەم شێوە تەقلیدیە بمێنێتەوە. بۆ دوو سەعات تەواوی سەرلەبەیانی بۆ دانەنرێتو پرسیارەکان چا کرابنو هەر دوو لق بکرێنە 3 ژورەوە.

2.ئایا تاقیکردنەوەی نیوەی ساڵ ئەو سودەی هەیە کە ئەم هەموو ئەرکو ماندوبونو پارەیەی تێ‌بچێت؟ بۆ شێوازێکی نوێی بۆ نەدۆزرێتەوە یا نەمێنێت.

3.بۆ شێوازی تصحیح کردن بەکۆمپیوتەر نەیەتە ناو خوێندنگاکانمانەوە، واتە پرسیارەکان هەر هەمویان لەشێوەی پرسیاری بابەتی دابنو خوێندکار ئاماژە بۆ چوار گۆشەیەك بکاتو لەئەنجامدا بخرێنە کۆمپیوتەرەوەو هەر هەمویان یەکسان بەوەڵامەکانیانو بەشێوەیەکی عادیلانە پلەی خۆیان وەربگرت بێ‌ئەوەی ئارەزوو و حەزی مامۆستای تێکەڵاو بێت؟!

4.تاکەی لەنەخشەکێشانی خوێندنگاکانماندا بیر لەدروستکردنی هۆڵی گەورەی لەبار نەکەینەوە بۆ تاقیکردنەوە لەهەموو خوێندنگەیەکدا کە هەموو مەرجە بنەڕەتیەکانی تاقیکردنەوەی دروستیان تێدابێت.

5بۆچی خولو ئەلقەی دراسی بۆ مامۆستایان نەکرێتەوە دەربارەی چۆنیەتی دانانی پرسیارو تیصحیح کردنو وەڵامدانەوەی خوێندکار لە تاقیکردنەوەکاندا.

6.با بۆ شێوازی وەڵامدانەوەی کراوە نەمێنیتە وڵاتەوە، کە خوێندکار بۆ ماوەی دوو سەعات زیاتر بەکتێبو دەفتەرەکانیەوە وەڵام بداتەوە، واتە بگەڕێت بۆ وەڵامی لەبارو گونجاو بەتایبەتی لەقۆناغی ئامادەییدا.

7.بۆ پرسیارەکان کراوە نەبنو تاکەی لەدەرخو لە لەبەرکردنی کوێرانە دورنەکەوینەوە؟

8.بۆ تەنها یەك تاقیکردنەوە لە پۆلی سێ یا شەشی ئامادەیی چارەنوسی خوێندکار دیاری بکات.

ئێمە بۆ پۆلی سێ پێشنیازی ئەوە دەکەین کە بەم شێوەیە بێت

10 پلە بۆ بەرئەنجامی پۆلی یەك

20 پلە بۆ بەرئەنجامی پۆلی دوو

20 پلە بۆ بەرئەنجامی تێکڕای ساڵانەی پۆلی سێ

50 پلە بۆ تاقیکردنەوەی بەکەلوریەکە بێت

100

بۆ پۆلی شەشەمیش بەهەمان پێوانە

10 پلە بۆ پۆلی چواری گشتی

20 پلە بۆ پۆلی پێنجەم
20 پلە بۆ تێکڕای ساڵانەی پۆلی شەشە
50 پلە بۆ تاقیکردنەوی بەکەلۆریەکە بێت
100

9. بۆ بیرنەکرێتەوە خوێندکارێکی پۆلی دوو لە12 وانە ڕزگاربکرێت و بۆ نەکرێتە 6 وانە بۆ ی لە چ ناوچەیەکی جیهاندا منداڵێکی 13 ساڵە لە 12 وانەدا تاقی دەکرێتەوە؟!!.

## قۆپیکردن وەك دیاردەیەکی ناپەروەردەیی

دیاردەی قۆپیکردن (غش) یەکێکە لە دیاردە دیارەکانی پرۆسەی پەروەردەییمان و زۆر دەگمەنە خوێندنگەیەك لە تاقیکردنەوەکانیدا تووشی گرتنی دیاردەی قۆپیکردن نەبوبێت لای خوێندکارێکی یا ژمارەیەکیان. ئەم دیاردەیە پێش هەمووشتێك دیاردەیەکی نارەوشتییە واتە دیاردەیەکە دورە لەرەوشتی بەرزو پاکەوە، چونکە ئامەی پەروەردەو فێرکردن و خوێندنگە، خۆی لەخۆیدا بۆ ئەوەیە کە بەهاکانی دەستپاکی، رەوشتی بەرز، درۆنەکردن، دزینەکردن، خیانەت نەکردن، ناپاکی نەکردەیی لەتیشك و دەرونی خوێندکاردا هەر لەپۆلە سەرەتاییەکانەوە تا کۆتایی، بچێنێت و بیکاتە بەشێکی دیار لە رەفتاری ئەو خوێندکارانە. لەبەرئەوە هەر هەوڵێك بۆ قۆپیکردن، دەرکەوتنەوەو لادانێکی دیارە لەنامەی پیرۆزی پەروەردە، بۆیە بەگژاچوونەوەو هەوڵدانی بنەبڕکردنی سەرتاسەری فەرمانی سەرشانی هەموو پەروەردەکارێکەو پێویستە بەرامبەری هیچ نەرمیەك پیشان نەدرێت و بەدیاردەیەك دابنرێت کە یەکسانە بەدزی و خیانەت لەوەلامی پرسیارێکدا بۆ بەرێوەبەرەکان ئایا دیاردەی غەش کردن چ رێژەیەکە 36.28٪ وتویانە کەمە، بێگومان ئەمەش ئامارەیەکی خراپ نییە، بەلام بنەبڕی ئەوە ناکات کە نییە. دەربارەی هۆیەکانی دیاردەی غەش کردنیش بەرێوەبەرەکان دەیگەرێننەوە بۆ خۆئامادەکردنی خوێندکارو باروودۆخی ژوری خوێندن و کەم تەرخەمی چاودێر.

### هۆکارەکانی قۆپیکردن

1. لەق بوونی بەهاکانی بەرزی دەستپاکی و خیانەت نەکردن و راهاتن لەسەر درۆکردن و دزی و دورکەوتنەوە لەپایە گەورەکانی رەوشتی بەرز.

2. خۆئامادەنەکردنی تەواو بۆ تاقیکردنەوەکان.

3. قورسی و گرانی شێوازی پرسیارەکان.

4. هەوڵدان بۆ بەدەستهێنانی پلەی بەرز.

5. تێنەگەیشتنی تەواو لەمادەی خوێنەکە.

6. رق بوونەوە لەمادەی خوێندنەکە، بەشێوەیەك کە خوێندکارەکە نەتوانێت کۆششی تەواوی تێدا بکات.

7. شلی و نەرمی مامۆستای چاودێرو لەدەستدانی بنەماکانی کۆنترۆڵی پۆل یا هۆڵی تاقیردنەوە.

8. پرکاری مامۆستای چاودێر بەکاری لاوەکی، قسەکردن لەگەڵ مامۆستای دیکەو فەرامۆشکردنی هۆڵی تاقیکردنەوەکە.

9. پێوانەی وەرگرتن لە کۆلێژو پەیمانگاکان هەمیشە لەسەر پێوانەی پلەی بەرزو بەرزترە بێگوێدانە ئارەزوەکانی خوێندکارو حەزەکانی.

10. ئاڵۆزی و ناریکی و کۆنی بابەتەکانی خوێندن و بەسەرچوونی زۆربەی پرۆگرامەکان و دواکەوتنیان لەجیهانی سەردەم.

11. پشت گوێخستنی تاقیکردنەوەی رۆژانەو زارەکی و خۆبەستنەوە بەتەواوی بەتاقیکردنەوەی نوسین، بێگوێدانە هەڵسەنگاندنی کەسێتی و توانای خوێندکار لەپۆلدا.

12. فەرامۆشکردنی تەواوی بابەتی کرداری و تاقیکاری کە خوێندکار بەشێك بێت لەو تاقیکردنەوانە.

13. زۆری ژمارەی خوێندکار لەپۆلدا.

14. کارکردنی بەشێك لەخوێندکاران لەدوای دەوامی خوێندنگا بۆ پەیداکردنی بژێوی خۆیان و خێزانیان، کە زۆرجار ناتوانن وانەکان بەباشی چەوتە.

15. نەبوونی کاتی تەواو لەنێوان تاقیکردنەوەکاندا وەك تاقیکردنەوەکانی نیوەی ساڵ یا کۆتایی ساڵ، کە هیچ رۆژێکیان لەنێواندا نییەو خوێندکار زۆر جار توانای پێداچوونەوەی تەواوی نابێت بۆ خۆئامادەکردن بۆ تاقیکردنەوەکەی دی.

16. هەندێك مامۆستا لەوانەی وانەی تایبەتی دەڵێنەوە، لەپۆلدا هەندێك مادە باس نەکەن، تا خوێندکارەکان ناچاربن لەماڵەوە پێیان بڵێت. ئەوسا هەندێك لەو خوێندکارانەی ناتوانن و پارەیان نییە مامۆستاکە لەماڵەوە پێیان بڵێت،

ناچارن پەنا بەرنە بەر ئەو ڕێگایەو ئەو مادانەی لەپۆلدا نەیان خوێندوە دەیکەنە قۆپی.

17.پشێوی باری کۆمەڵایەتی و یاسایی لەوڵاتدا، وەك لەزۆربەی وڵاتەکانی جیهانی سێیەمدا کە بەهاکانی ڕێزگرتنی یاساو ڕێسا کۆمەڵایەتی و سیاسیەکان نامێنێت، یاساکانی پەروەردەش کۆنترۆڵ لەدەست دەدەن و ئەو بەهایەیان لای خوێندکار نامێنێت، چونکە خوێندکاریش بەشێکە لەو کۆمەڵە، بگرە ئاوێنەکەیەتی.

18.بڵاوبوونەوەی واستەو بەرتیل و دزەکاری لەپارەی دەوڵەت و وڵاتدا، و دەستکاری بەرئەنجامەکان و ئاڵوگۆڕ پێکردنیان، و هەست پێکردنی خوێندکار بەو کارانە ڕۆژانە.

19.لەدەستدانی بەهاکانی تاقیکردنەوە بەوەی لەهۆکارێکی فێربوون و خۆناسینەوە بکرێتە ئامانج، لەکاتێکدا ئامانج فێربوون و تێگەیشتنە، نەك تاقیکردنەوە.

20.بوونی مامۆستای بێتوانا لەمادەدا، بەشێوەیەك کە خوێندکارەکان سودێکی زۆریان لێنەدیبێت لەکاتێکدا لەخوێندنگەیەکی دی مامۆستای باش هەمان مادە دەڵێتەوە. لەبەرئەوە هەندێکیان بەتایبەتی لەتاقیکردنەوە گشتیەکاندا پەنا دەبەنە بەر قۆپی لەبەر دەفتەری ئەو مامۆستایانەی دی.

## ڕێگاکانی قۆپیکردن

لەزودا، خوێندکار لەسەر پارچە کاغەزێك هەندێك بابەتی مادەی خوێندنەکەی دەنوسییەوە و لەکاتی تاقیردنەوەدا هەوڵی دەرهێنانی دەداو لەبەری دەنوسیەوە، یا هەوڵی دەرهێنانی دەداو لەبەری دەنوسیەوە، یا هەوڵی دەدا لەبەر دەفتەری خوێندکارێکی ئاوەڵی لەکاتی تاقیکردنەوەکەدا وەڵام بداتەوە، یا هەوڵی هێنانە ژورەوەی دەفتەر یا کتێبی دەدا.

ئێستا سەرەڕای ئەو ڕێگایانە ڕێگای نوێ پەیدابوون. وەك:

1.لەبەرگرتنەوەی پەرەکانی دەفتەر یا کتێب زۆر بەوردی بەشێوەیەك لەچەند پەرەیەکی بچوکدا زۆرترین مادەی خوێندن جێگای دەبێتەوەو لەتاقیکردنەوەکەدا دەری دەهێنن و لەبەری وەڵام دەدەنەوە.

2.بەکارهێنانی مۆبایل بۆ وەڵامدانەوە.

3.بەکارهێنانی ئامێری ڕیکۆرد (تسجیل)ی زۆر بچوك کە لەڕێگای وایەرێکی باریکەوە بۆ ناو گوێ هەموو مادەکانی بۆ دەخوێنێتەوە.

4.بەکارهێنانی بێتەل وەك ئەوانەی سیخوڕەکان هەیانە.

5.نوسینەوەی وەڵام لەلایەن چەند کەسێکی بەکرێگیراوەو بەهەر هۆکارێك بێت.

6.خوێندنەوەی وەڵامەکان لەدەرەوە بەدەنگی بەرز تا خوێندکارەکان لەناوەوە گوێیان لێبێت و لەهەندێك وڵاتی خۆرهەڵاتدا ڕوویداوە و ئەمپلی فایەر بەکارهاتوە.

7.بەکارهێنانی ڕێگای برایل وەك کوێرەکان لەتاقیگەدا لەلایەن چاوساغەکانەوە کە لەتاقیکردنەوەکەدا خۆیان بەکوێر پیشان دەدەن و زۆر ڕێگای دی.

گومان لەوەدانییە پەنابردنە بەر قۆپی دیاردەیەکی ترسناکەو بەشێکە لە هەست نەکردن بەبەرپرسیاری ویژدان و دورکەوتنەوەیە لەبەهاکانی نەریت و ڕەوشت و دورە لە ڕەفتاری مرۆڤێکەوە کە ڕێزی خۆی و یاسا و کۆمەڵ و پەروەردەو کەسوکاری بگرێت.

قۆپیکردن-نەك دەبێتە هۆی دابەزینی بەها بەرزەکانی ڕەوشت بەتەنها، بەڵکو دەبێتە هۆی دابەزینی گیانی پەرۆشی بۆ خوێندن و تێگەیشتن و هەوڵدان و کۆشش کردن، هەروەها دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی بایەخی تاقیکردنەوە.

لەهەڵسەنگاندنی ئاستی خوێندکاراندا و بەرئەنجامێکی ساختەش بۆ تاقیکردنەوەکان دابین دەکات و گیانی کێبڕکێ لەنێوان خوێندکارەکاندا ناهێڵێت و دەبێتە هۆی دەرچوونی کەسانی بێتوانا و لاواز، ئەوانە لەپاشدا هەر بەو ڕێگایە فێردەبن و دەکەونە گزی کردن لەخۆشارو لەدەوروبەرو کۆمەڵەکەیان، ئەوانە چونکە لەسەردەمی خوێندکارییاندا

فێری ئەو ڕێگا چەوتە دەبن، لەپاشدا هەر بەو شێوەیە دەکەونە گزیوەدزی دارایی کۆمەڵو ساختەکاری لەدوکیۆمێنتە ڕەسمیەکانداو هەروەها دەبنە کەسانێك کە بەبەرتیل دەژین.

**چارەسەر:**

1.بۆ بنەبڕکردنی ئەم دیاردەیە پێویستە هۆکانی ڕاگەیاندن بەردەوام کۆڕو سمینار بۆ مامۆستاو پەروەردەکارانو بیرمەندان ڕێك بخەن کە مەترسیەکانی ئەم دیاردەیە لەسەر نەوەی ئێستا و پاشەڕۆژ ڕوون بکەنەوە، هەروەها کاریگەرییەکانی لەسەر ڕەوتی پەروەردەو هەڵسەنگاندنو هەنگاوەکان بۆ پێشکەوتنی کۆمەڵ.

2.دورخستنەوەی تاقیکردنەوەکان بەوەی ڕۆژێك یا چەند ڕۆژێکیان لەنێواندا بێت.

3.وا باشترە پرسیار سەنتەری بێت واتە لەلایەن وەزارەتی پەروەردەوە دابنرێتو هەر خوێندنگەیەك لەناو خۆیدا (تصحیح)ی بکات.

4.بەرزکردنەوەی ئاستی مامۆستایان لەڕێگای کۆرسی بەردەوامو ئامادەکردنی هەموو هۆکارەکانی فێربوونو تاقیگەو ڤیدیۆو کۆمپیوتەرو (C.D)ی تایبەت بۆوانەکانو کەمکردنەوەی ژمارەی خوێندکار لەپۆلەکانداو چاکردنی پرۆگرام بەو ئاراستەیەی خزمەتی کردە پەروەردەییەکان بکات.

5.دورکەوتنەوە لەپرسیاری وتاریو کلاسیکی کە بوار زیاتر دەڕەخسێت بۆ قۆپیکردن، بەلام پرسیاری بابەتی کە زۆربەی بەیەك وشە وەلام دەدرێتەوە ئەو بوارە کەم دەکاتەوە.

6.تێکەڵکردنی پۆلەکانی ناو خوێندنگە لەکاتی تاقیکردنەوەدا بۆ کەمکردنەوەی سەیرکردنی یەکتری یا هێنانەوەی 2 یا 3 جۆر پرسیاری جیا بەلام بەهەمان ئاست بۆ هەر ڕیزێك جۆرێك.

7.خۆ خەریك نەکردنی مامۆستا لەکاتی تاقیکردنەوەکاندا بەکاری لاوەکیەوەو ئاگاداری تاقیکردنەوەکە بەلام دور لەکاری زەبروزەنگو ترسو تۆقینو پۆلیسی، واتە بەئاراستەیەکی پەروەردەیی دروستکەر بەمەبەستی کۆنترۆڵکردنی تاقیکردنەوەکەو بنەبڕکردنی ئەو دیاردەیە.

8.هەوڵدان بۆ پەنابردنە بەر مزگەوتو پیاوانی دیو ڕوونکردنەوەی ئەوەی کە گزیکردن لەتاقیکردنەوەدا، بەشێکە لەخیانەتی مرۆڤ بۆ مرۆڤو دورە لەپاکێتیەوە وەك هەموو کارێکی دزی لەئاییندا دەدرێتە قەڵەم.

9.هەوڵدان بۆ گەڕان بەدوای ئەم دیاردەیەدا لەهەر خوێندنگەیەکدا بەجیا بۆ ڕونکردنەوەو گەیشتن بەو هۆکارانەی پاڵ بەخوێندکارەکانیەوە دەنێت بۆ پەنابردنە بەر ئەم ڕێگایە، لەپێناوی چارەسەری هۆکارەکەدا.

10.لەدانانی پرسیاردا، خۆ دورخستنەوە لەپرسیاری دەرخیو لەبەرکردنی کوێرانەو گەڕانو پشکنین بەدوای ئەو پرسیارانەی کە مێشکی خوێندکار دەهەژێننو کراوەن.

11.ڕێنمایی‌کردنی خوێندکاران لەلایەن بەڕێوەبەرو پەروەردەکارانەوە بۆ مەترسییەکانی پەنابردنە بەر ئەو کارەو کاریگەرییەکانی لەسەر کەسێتیو دەرونیان.

12.دەتوانرێت پەنابرێتە بەر پشکنینێکی ورد پێش تاقیکردنەوەکە، بەلام بەڕێگایەکی هێمنو دور لەکاری زەبرو زەنگو هەڕەشەیی.

13.زۆر پشت بەستن بەهەڵسەنگاندنی ڕۆژانەو زارەکیو دەرکەوتنەوە لەدانانی پرسیاری قورسو ئاڵۆز.

## کێشە تایبەتیەکانی خوێندکاران

خوێندکاران تەوەرەی سەرەکی هەموو پرۆسەیەکی پەروەردەن لەجیهاندا، هەموو ئەو کارانەی وەزارەتی پەروەردە ئەنجامی دەدات بۆ ڕاژەی خوێندکارە، بۆ ئەوەیە کە خوێندکاران ببنە کەسێکی بنیات نەر، کەسێك کە ڕۆڵی سەرەکی ببینێت لەدانانی بەردی بناغەی پاشەڕۆژی کۆمەڵو نەتەوەدا.

بەلام ئەم توێژە، وەك زۆر لەتوێژەکانی دیکەی کۆمەڵ، سەرەڕای ئەو بارە دەرونیانەی لەپێشەوە باسمان کرد، دەناڵێنن بەدەست کۆمەڵێك کێشەی تایبەتیەوە، لەوانە:

1.ترسو دڵەڕاوکێ لەتاقیکردنەوە.

لەهەموو جیهاندا تاقیکردنەوە خۆی لەخۆیدا جۆرێك لەنائارامیو تاڕادەیەك ترسو شڵەژان لای خوێندکار دروست دەکات. بەلام لەوڵاتێکدا کە هەموو پاشەڕۆژی ئەو خوێندکارە بەسترابێتەوە بەهێنانی پلەی بەرزەوەو چەند پلەیەك هەموو پاشەڕۆژ بگۆڕێت، بەتایبەتی لەپۆلی شەشەمی ئامادەییدا،

ئەوا گومان لەوەدانیە ئەمە بۆتە هۆی دڵەڕاوکێ و ترسێکی زۆر لای خوێندکاران چ لەتاقیکردنەوەکانی خوێندنگەو چ لەتاقیکردنەوە گشتیەکانداو گومانیش لەوەدا نیە کە ئەوە کێشەیەکی گەورەی بۆ خوێندکارانمان ناوەتەوە، چ ئەوانەی کە لەخۆیان ڕانابینن بەباشی تاقیکردنەوەکە بەڕێن و چ ئەوانەش کە خۆیان زۆرباشن، بەڵام لە دڵەڕاوکێی ئەوەدان کە ئایا ئەو پلەیەی دەیانەوێت بەدەستی دەهێنن یان نا؟

ئەوەتا لەوەڵامی پرسیارێکدا لەخوێندکاران، تا چ ڕادەیەك لەتاقیکردنەوە دەترسیت:

1067 خوێندکار بەوشەی (زۆر) وەڵامیان داوەتەوە واتە زۆر لەتاقیکردنەوە دەترسم.

2.ژمارەی خێزان:

یەکێك لەو هۆکارانەی کار لەخراپی باری خوێندکار دەکات، ژمارەی زۆری خێزانە، کە ئەمە نەك هەر بۆتە هۆی ئەوەی کە بایەخدان بەخوێندکارەکە کەم ببێتەوەو نەتوانرێت پێداویستییەکانی بەتەواوی و وەك پێویست جێبەجێ بکرێت، کاریشی کردۆتە سەر ئەوەی کە جێگای لەبارو شوێنی دیاری خۆی دەست نەکەوێت، واتە لەبەر جەنجاڵی منداڵی زۆرو کەسوکاری فرە، نەتوانێت بەباشی بارێك بۆ کۆشش و هەوڵدانەکانی بگونجێنێت، بێگومان ئەمەش ڕاستەوخۆ کاردەکاتە سەر ئەنجامەکانی تاقیکردنەوەی و زۆربەی جاریش بەباری خراپدا دەشکێتەوە.

ئەوەتا لەوەڵامی پرسیارێکدا: بۆ خوێندکار:

ئایا چەند سەر خێزانن؟

420 خوێندکار وتویانە 5

599 خوێندکار وتویانە 6

658 خوێندکار وتویانە 7

575 خوێندکار وتویانە 8

448 خوێندکار وتویانە 9

321 خوێندکار وتویانە 10

لەوەڵامی پرسیارێکیشدا کە ئایا شوێنی سەعیکردنت چۆنە؟

693 خوێندکار وتویانە: (خراپە)

1039 وتویانە: (مام ناوەندە)

لەوەڵامی پرسیارێکیشدا کە ئایا ژوری تایبەتت بەخۆت هەیە لەماڵەوە؟

2912 خوێندکار وتویانە نەخێر.

لەوەڵامی پرسیارێکیشدا: ئایا کەسوکارت بۆ سەعیکردن هانت دەدەن؟

245 خوێندکار دەڵێن نەخێر.

3.نەناسینی توانای خۆ.

زۆرێك لەخوێندکاران، لەگەڵ ئەوەی پلەی ناوەندیشیان بڕیوەو بەرەو ئامادەیی هەڵکشاون هێشتا خۆیان نەدۆزیوەتەوە حەزو ئارەزوو ئاستی خۆیان لەچ پلەیەکدایە.

بۆ نموون: بەهیچ جۆرێك مێشکی بابەتە زانستییەکان نیە کەچی دەچنە لقی زانستی، بەپێچەوانەشەوە توانای لەبەرکردن و وانەی شەرحییان نیە، دەچنە بەشی وێژەیی هتد.. لەبەرئەوە دەبینین، هەرزوو ئەو خوێندکارانە تووشی گێژاوێکی دەروونی و بارێکی ناهەموار دەبن و زۆربەی جار بەدەرنەچوون و هەندێك جاریش بەوازهێنان لەخوێندنگە کۆتاییان دێت.

4.حەزکردن لەچوونە هەندەران.

بەدرێژایی 10–12 ساڵی پێشوو، پەتای چونە هەندەران لەکوردستاندا بڵاوبوەوە، بەشێکی زۆری ئەم پەتایەش خوێندکاراتنی گرتەوە بەهەموو قۆناغەکانەوە، چونکە بەشێك لەو خوێندکارانە، باوك یا دایك یا خوشك، برا، خاڵ، مام، هتد.. یا ئەوانەی هەموو پێکەوە چوبوون بۆ هەندەران و زۆرجار خوێندکارەکە خۆی یا لەگەڵ چەند براو خوشکێکیدا بەتەنها مابوونەوە، یا هەندێك جار لەئەنجامی ئەوەی کە کەسێکی ناسیاو یا هاوڕێ دەهاتەوەو باسی جۆری ژیان و ڕەفتاری بۆ دەکردن، ئەوان زیاتر تیژ دەبوون لەسەر ئەوەی کە بڕۆن بۆ هەندەران و خوێندن لێرە بەجێ بهێڵێن، ئەم بارە بووبووە هۆی ئەوەی کە زۆر سارد ببنەوە لەخوێندن و زۆر بەکەم تەرخەمییەوە گۆێیان لەمامۆستا لەپۆلدا دەگرت و زۆربەی جار هەموو فەرمانەکانی خوێندن و مامۆستاشیان فەرامۆش دەکرد و بەشێکی زۆری خەون و خەیاڵیان لای هەندەران بوو، کە تا ئێستاش ئەم پەتایە کۆتایی نەهاتوەو هەر ماوە.

ئەوەتا لە وەڵامی پرسیارێکدا ئایا حەز لەچوونە هەندەران دەکەیت؟

1272 خوێندکار بە(بەڵێ) وەڵامیان داوەتەوە.

5.نەبوونی پلان و نەخشەی سەعیکردن:

زۆربەی خوێندکاران لەوڵاتی ئێمەدا، کێشەی بێ پلانیان هەیە، واتە کاتی دیاریکراوی چەسپاو و گونجاویان بۆ پێداوچوونەوەی وانەکان و سەعیکردنیان نیە، بەڵکو کاتێکی زۆر بەشتی هیچەوە بەفیڕۆ دەدەن، و نازانن کەی سەعی بکەن.

چونکە ئاشکرایە، بارو توانای تێگەیشتن لەکەسێکەوە بۆ یەکێکی دی دەگۆڕێت، مەرج نیە هەموو مرۆڤێك لەشەودا باش تێبگات و بەپێچەوانەشەوە، بەیانیان و عەسران هتد..

بەڵام بەپێچەوانەشەوە دەبینین بەشی زۆری ئەوانەی لەخوێندندا سەرکەوتون، کەسانێکن دەزانن کەی سەعی دەکەن، چ کاتێك بۆیان گونجاوە؟ ڕۆژی چەند سەعات؟ ئەمانە زۆربەیان بەخشتەیەکی دیاریکراو سەعی دەکەن و کاتێکی باشیش بۆ وەرزش و سەیرکردنی تەلەفزیۆن و بوارەکانی دی دەهێڵنەوە، چونکە ئاشکرایە فەرامۆشکردنی بوارەکانی ژیانیش بەتەواوی مێشك هیلاك دەکات و توانای بیرکردنەوە لاواز دەکات.

6.چۆنیەتی سەعیکردن:

خاڵێکی گرنگی دیکەش ئەوەیە کە شێوەکانی پێداوچوونەوەی بابەتەکان، یا ئامادەکردنیان لەخوێندکارێکەوە بۆ یەکێکی دی دەگۆڕێت، بۆ نموونە خوێندکار هەیە حەز دەکات لەسەر کورسی و مێز سەعی بکات، هەیە حەز دەکات لەسەر زەوی سەعی بکات، هەیە بەدەنگی بەرز لەبەرخۆیەوە دەیڵێتەوە، هەیە هەرچی دەخوێنێتەوە،جارێکی دی لەسەر کاغەز دەیانوسێتەوە، هتد..

زۆربەی سەرکەوتوەکان ئەوانەن کە دەزانن کام بار بۆ تێگەیشتنیان گونجاوە؟ لە چ حاڵەتێك لەو حاڵەتانە سود وەردەگرن. بەپێچەوانەشەوە ئەوانەی تا ئێستا باری گونجاوی سەعیکردن و پێداوچوونەوەی بابەتەکان نازانن. ئەوانە هەمیشە لەگێژاو، پەلەپەل و سەرلێ تێك چوندا دەژین و بەرئەنجامەکانیشیان خراپە.

7.باری خۆراك لەماڵەوە:

هەموو توێژینەوە بایۆلۆژیەکان پەیوەندی نێوان توانای بیرکردنەوەو وەرگرتن و تێگەیشتنیان بەستۆتەوە بەباری خۆراك و توخمە خۆراکیەکانەوە، واتە ئەو کەسەی کە خۆراکێکی ڕێکوپێکی ڕۆژانە دەخوات، توانای بیرکردنەوەو تێگەیشتنی زۆر جیاوازە لەیەکێك کە جۆری خۆراکی ناتەواوە بەتایبەتی ڤیتامین و کانزاو پرۆتینەکان، کە هەریەکەیان ڕۆڵی دیاری هەیە لەگەشەو پەرەدان بەمێشك و تواناکانی. هەر ئەوەشە ئەو خیزانانەی ژمارەیان زۆرە، توانای ئەوەیان نیە کە جۆرەکانی خواردنیان زۆر باش بکەن لەبەرئەوە دەبینین توانای بیرکردنەوەو تێگەیشتن لەخوێندکارەکانیاندا نزمەو لەتاقیکردنەوەکان بەشێکی زۆریان لەدواوەن.

8.نەبونی پاداشت و هاندان.

چ لەماڵەکانمان و چ لەخوێندنگە، زۆر بەکەمی دەبینین، پاداشت و ئافەرینی ئەو خوێندکارانە بکرێت کە پلەی بەرز بەدەست دەهێنن، چونکە هەموو مرۆڤێك کاتێك کارێك بەباشی ئەنجام دەدات، زۆر چاوەڕێی ئەوەیە و حەز دەکات ئافەرین بکرێت و پاداشتی ئەو ئەرکە زۆرەی کێشاویەتی وەربگرێت و بەچاوی ڕێزەوە سەیر بکرێت و لەگەڵ خوێندکاری پلەنزم و مام ناوەندی دا جیاوازییەکی هەبێت بەلام بەداخەوە، ئەو کارە زۆر بەکەمی ئەنجام دەدرێت و زۆر بەدەگمەن هەندێك لەبەڕێوەبەری خوێندنگاکان ئەم کارە دەکەن ئەگەرچی بەشێك لەدەستکەوتی پارەی حانوت لەبنەڕەتدا بۆ ئەم دانراوە. بەڵام بەکاری ناهێنن ئەمە سەرەڕای ئەوەی زۆرێك لەباوکان و دایکان هەر نازانن کوڕەکەیان یا کچەکەیان لەپۆلی چەندە؟!

9.نەبونی سیستمی ڕەچاوکردنی جیاوازی تاك

لەزۆری وڵاتانی دنیادا، ڕەچاوی سیستمێك دەکرێت پێی دەڵێن سیستمی جیاوازی تاك واتە هەر لەزووەوە، خوێندکار بەکۆمەڵێك تاقیکردنەوەی تایبەتدا دەبرێت بۆئەوەی شارەزابن لەتواناو ئارەزووەکانی، و چەندج جار دەیخەنە ناو کێشەی دروستکراوەوە بۆئەوەی تەماشای ئەو ڕێگە چارانە بکەن کە بۆ ئەو کێشانە دەیاندۆزێتەوە، بەو پێیەش و لەسەر کۆمەڵێك بنەما، جیا یان دەکەنەوە بۆ پۆلی تایبەتی واتە مەرج نیە کە هەموو ئەو خوێندکارانەی بۆ نمونە لە پۆلی چواری ئامادەیین، هەمان پرۆگرام بخوێنن، بەڵکو بەپێی ئەو جیاکردنەوەیە وانەیان پێدەوترێت و بەپرگرامێکی تایبەت بەخۆیاندا دەبرێن و ئەمەش هۆکارێکی سەرکەوتوە بۆ ئەوەی کەس پەکی نەکەوێت و بەئاسانی و بەپێی پلەکەی قۆناغەکە ببڕێت و هەر لەسەر ئەم بنەمایەش لەپاشدا بۆ خوێندنە ئەکادیمی و پیشەییە جۆر بەجۆرەکان جیادەکرێنەوە.

بەڵام جێی داخە تا ئێستا لای ئێمە ڕەچاوی ئەم بارە نەکراوە، خوێندکاری زۆر زیرەك تێکەڵ بەخوێندکاری زۆر توانا نزم دەکرێت و بەهەردوکیشیان هەمان پرۆگرام و هەمان کتێب و هەمان تاقیکردنەوە بەکاردێت!!

10.زۆر بەرزکردنەوەی ئاستی خوێندکار.

گەلێك لەباوکان و دایکان، زیاد لەسنورو توانای ڕاستەقینەی منداڵەکانیان، پیایاندا هەڵدەدەن و دەیان گەیەننە ئاستێکی بەرز بەقسەو وایان لێدەکەن کە ئەوان هیچ کەسێك نایان گاتێ لەزیرەکی و توانای مێشکدا لەبەرئەوە چۆن ئەوان و پلەی کەمتر لە100 یا 90 دەهێنن ئەمەدا لەو منداڵانەکان دەکات کە بکەونە گێژاوێکی زۆرەوەو هەر چەند دەکەن و دەکۆشن 2\3ی ئەو پلەیەش بەدەست ناهێنن. و لەئەنجامدا توشی شەرم و دڵەڕاوکێ و خۆ بەنزم زان دەزانن و زۆر جار ئەمانە بەشێوەیەك سەریان لێدەشێوێت کە خوێندن هەر تەرك دەکەن.

بۆیە پێویستە هەمیشە کەسوکار بەچاوی واقع بڕواننە منداڵەکانیان و زیاد لەسنوری خۆیان فویان تێنەکەن.

11.باری ئابوری.

یەکێك لەهەرە هۆکارە کاریگەرەکان لەسەر ڕەوتی خوێندن و بەردەوام بون و سەرکەوتن تیایدا، باری ئابوری خوێندکارە. چونکە ئاشکرایە نزمی و نەتوانایی دارایی چ کاریگەرییەکی سەخت دەکاتە سەر پەرۆشی و هەوڵدان.

لەکۆمەڵی کوردەواریدا، بەهۆی ئەو هەموو بارگرانیەی ساڵانی پێش ڕاپەڕین و دوای ڕاپەڕین و کاریگەرییەکانی نائارامی و نەبوونی کار، گەورەترین جێپەنجەی بەسەر ڕەوتی خوێندن و بەردەوامیەوە هەبوو، نەتوانینی جێبەجێکردنی داواکارییەکانی خوێندکار لەڕووی دارایی و ئابورییەوە بەتەواوی بەخوێندکارانەوە دیاربوو، چ لەوەرگرتنی خۆراکی تەواو و چ لەپێداویستییەکانی جل وبەرگ و پێڵاو و پێداویستییەکانی گیرفان و خوێندنگە، تا دەگاتە ئەو نائارامییەی کە دەستکورتی لەخێزانەکەیدا دروستی دەکات ئەمانە هەموویان دەبنە هۆی کزی پلەکانی خوێندن و زۆر جاریش هۆکارن بۆ وازهێنان و گەڕان بەدوای کاردا.

لەپرسیارێکدا دەربارەی ئەوەی ئایا باری ئابوریتان چۆتە 405 خوێندکار بە(خراپە) وەڵامی داوەتەوە لەوەڵامی پرسیارێکیشدا ئایا خۆت کێشەی ئابوریت هەیە 566 خوێندکار بە (بەڵێ) وەڵامیانداوەتەوە.

## پیس بوون بەهۆی کێڵگەکانی کەهرۆموگناتیسییەوە

لەگەڵ دۆزینەوەی کارەبا و کارپێکردنی زۆربەی ئامێرەکانی ژیانی ڕۆژانەمانەوە، کێڵگەو شەپۆلە کەهرۆموگناتیسییە (دەستکردەکان) بۆشایی دەوروبەرمانی داگیرکردووە (بە هەزاران مەتر).

پیشەسازییەکانی شەبەنگی تەواوی کەهرۆموگناتیسی تاڕادەیەك لە بەرهەمهێنانی ئامێر و ئامرازەکاندان، هەر لەبچوکترین لەرەلەرو لەرەلەری ڕووناکی بینراوەوە تا دەگاتە تیشکی ئێکس، دەرکەوتووە هەموو ئەم ئامێرە کارەباییانەی کێڵگەی کارەبایی و موگناتیسی، شەپۆلی کەهرۆموگناتیسییان لێوە دەردەچێت بە گوێرەی لەرەلەرەکانیان.

لێرەدا باس لەو پیس بوونە دەکەین کە بەهۆی کێڵگە کارەبایی و موگناتیسییەکانەوە پەیدا دەبن، بە تایبەتی ئەوەی لەرەلەری نزمی هەیەو کاردەکاتە سەر تەندروستی و ژیانی مرۆڤ. ئەو ئامێرو چاوگە کارەباییانەی بە لەرەلەری زۆر نزم کاردەکەن، کاریگەری کێڵگەی کارەبایی و موگناتیسی لەسەر جەستەی مرۆڤ، کەوتۆتە سەرکاری هێزە کارەبایی و موگناتیسییەکان لەسەر بەشەکانی خانەو شانەکانی لەش، لەم ڕووەوە چەندین تۆژینەوە بە ئەنجامدراوەو بابەتەکەیان وروژاندوە، کاریگەرییەکە چ لە ماڵدا بێت یان لە شوێنی کارکردندا، وەك تێبینی کراوە هۆکاری مەترسی دوچاربوون بە شێرپەنجەی خوێن (لۆکیمیا) لای ئەو منداڵانە بە دەرکەوتووە کە ماڵەکانیان نزیکە لە هێڵی توانا بەرزەکاندایە، هەروەها ڕێژەی دوچار بوون بە شێرپەنجەی خوێنی (لیمفاوی) لای کرێکارانی بواری پیشەسازی ووزەی کارەبایی بەرزترە لە چاو بوارەکانی دی.

بەڵگە نەریستە کە ئەم جۆرە تۆژینەوانە مشتومڕێکی زۆر لە نێوەندە میللی و ڕاگەیاندنەکاندا دەنێتەوە بە تایبەتی لە وڵاتە پیشەسازییەکاندا، سەبارەت بە پەیوەندی شەپۆلی کەهرۆموگناتیسی بە هەریەك لە نەخۆشییەکانی دڵ و خوێنبەرەکان و لووی مێشك و لەبارچوون و نەخۆشی ئەلزایمەر، تەنانەت بە نەخۆشییە دەروونییەکانیشەوە وەك نیگەرانی و خەمۆکی و پەشێوی..

جۆراو جۆری چاوگەکان و بەهێزیی کێڵگەکانی کەهرۆموگناتیسی دەوروبەرمان لە هەموولایەك وادەکات لە تواناندا نەبێت بەرامبەری خۆپارێزی بکرێت، ئەگەرچی باشترین شت کە پێویستە پەیڕەوبکرێت ئەوەیە سنوورێك دابنرێت بۆ کەوتنە بەر ئەو تیشکانە لە ژیانی ڕۆژانەماندا، ئەویش (بەپێی توانا) بە جیاکردنەوەی چاوگە کارەباییەکان لە ئامێرەکانمان لەکاتی بەکارنەهێنانیاندا.

# ژیری و شێوازەکانی هەڵسەنگاندنی

**نوسینی: تەلار کەمال مدحەت**
پسپۆری سایکۆلۆژی

بەشێوەیەکی گشتی زاراوەی ژیری یەکێکە لەو زاراوانەی کەهەموو یەکێك لە ئێمە ڕۆژانە دەیبیستین و بەکاری دەهێنین، چ لەلایەن دایکان و باوکانەوە بێت یاخود مامۆستایان بۆ نموونە دەوترێت ئەم منداڵە زۆر زیرەکەو ئەو منداڵەی دی زیرەك نییە ئاخۆ ئەم هەڵسەنگاندنە تاچەند زانستیانە بێت یاخود چۆن پێناسە کرابێت ؟ئایا ژیری گەشەدەکات ؟یان ئایا هۆکاری بۆماوە چ کاریگەرییەکی لەسەر ژیری تاك هەیە ؟ئایا دەکرێت پێوانە بکرێت ؟

بۆئەوەی وەڵامی گشت ئەو پرسیارانەمان دەستبکەوێت سەرەتا بابزانین دەروونناسان چۆن پێناسەی ژیریان کردووە، ژیری وەك دیاردەیەکی دەروونی، گرنگی تایبەتی خۆی هەیە لەژیانی مرۆڤ و بونیاتنانی شارستانیەتدا. زۆر لەزاناکان لێکۆڵینەوەی جۆراوجۆریان ئەنجامداوە تاکو ئەمڕۆ ئەو لێکۆڵینەوانە بەردەوامە. هەندێك لەزانایانی ڕەوشتی دەڵێن ژیری لەناوەرۆکدا توانایەکی گشتییە، بەڵام هەندێکی دیکەیان هەوڵیانداوە بیروبۆچونەکانیان نمایش بکەن بەبەڵگەوە، بۆ نموونە زانای بەناوبانگ( تشارلز سبیرمان) کەخاوەنی بۆچونێکە دەڵێت( ژیری) بریتیە لەتوانایەکی گشتی تاکی، کورتی کردۆتەوەو دەڵێت گشت ئەرکەکانی ئەقلی پێویستی بەبوونی دوو سیفات هەیە :یەکەمیان بریتیە لە ژیری گشتی دووەمیان کارامەیی تایبەت بەو ئەرکانە بۆنموونە شیکاری کاریکی بیرکاری پێویستی بە ژیری گشتی هەیە لەگەڵ تێگەیشتن لە واتای ژمارەکان . هەروەها ثیرستون بەمجۆرە پێناسەی ژیری دەکات ودەڵێت ژیری لە حەوت مهارلتی جیاواز پێکهاتوە وەك1-(کۆکردنەوە،لێکدان ،دابەشکردن و لێدەرکردن2-نووسین 3-تێگەیشتنی بیروبۆچون کەبەشێوەی نوسراو نمایش دەکرێت 4-پاراستنی تێڕوانینیەکان 5-چارەسەرکردنی کێشە ئاڵۆزەکان و سود وەرگرتن لە ئالیکردنەوەکانی ژیانی رابردوو 6- هەستکردن و پەیوەندیەکانی شوێن (الادراك والعلاقات المكانيه) 7-خێرایی بەراوردکردن لە نێوان شتەکان .و زانای ئەڵمانی شترن دەڵێت ژیری توانایە بۆ فێربوون ،زانای ئەمریکی کلفن دەڵێت ژیری توانایە بۆ سوودوەرگرتن لە ئالیکردنەوەکانی ژیانی رابردوو بۆ

چارەسەرکردنی کێشەکان. زانـای ئـەمریکی جودار دەڵێت ژیری بریتییە لە :توانای سوودوەرگرتن لە تاقیکردنەوەکانی ڕابردوو بـۆ چارەسـەرکردنی کێشـەکانی ئێسـتا و پێشـبینیکردنی کێشـەکانی داهـاتوو. پێناسـەی دیکـە وەك بوونـی توانـا بـۆ چارەسـەرکردنی کێشە بەشێوەیەکی پراکتیکی، دیسـانەوە جودانـف دەڵێت ژیری بریتییە لە :بوونـی توانـا بـۆ سـوودوەرگرتن لـە تاقیکردنـەوەکانی رابـردوو بـۆ چارەسـەرکردنی کێشـە تازەکـانی ژیـانی ئـایندەی تاکێك.

–وکسلر دەڵێت ژیری بریتییە لە توانای تاکێك بۆ بیرکردنـەوە و کـارکردن لەگـەڵ ژینگــەدا بەمــەرجێك بــەرەو ئامــانجێکی دیاریکراوی بەرێت.

زانایانی دەرونـزان لـە پێشـەنگی هـەموو زانایانـەوە بوون بـۆ بایەخدان بە داهێنانی تاقیکردنەوەی ژیـری و دیـاریکردنی ڕێـژەی ژیری بەتایبەت بۆ منداڵانی بیرکۆڵ و منداڵانی بلیمەت، بۆ ئـەوەی بتوانـن هاوکاری مامۆستایان بکـەن لـە چۆنێتـی دیـاریکردن و جیاکردنەوەی خوێندنیان بەپێی توانای ژیریـان، هەربۆیـە لـەدوای ئــەو ئامانجــەوە زانایــان روویانکردە دۆزینەوەی ڕێگاکـانی چۆنیـەتی پێوانــەکردنی ژیـری و تاقیکردنــەوەی لەتاقیگــەدا .و جـارێکی تـر پێناسـەی ژیریـان بەمجۆرە ناسـاند کـەژیری بریتیـە لەهەموو ئەو لایەنانەی کە توانای پێوانــــەکردنی هەیەبــــەپێی تاقیکردنەوەکانی ژیری .

## جینەکانی (بۆماوەیی) ژیری

هێنـدەی تێبنیـم کردبێـت هــەموو پۆلێــك لەمامۆسـتاوە دەستپێدەکات. خـۆ ئەگـەر ئێمـە لـەژیانماندا مامۆستاش نـەبین، ئەوا هەرچۆنێك بێت بەشداری چـاودێری منداڵمـان کـردوە. کـاتێك باس لە جینەکانی ژیری دەکرێت ڕاستەو خۆ بیر لەو سەر ئەنجامە دەکەمەوە کە ئایا وانە ووتنەوەو خوێندن و فێرکردن دەبێت چۆن بێت ئەگەر پێشکەوتن لەخوێندکاراندا دروست نەکات.

پاشان بیر لەوە دەکەمەوە ئەگەر منداڵێکت هەبوو دەبێـت تـا چەند ئەگەری فێربوونی ئەو مادانەی هەبێت کە بۆی دانراوە واتە دەبێت ئاستی ژیری منداڵەکـە چـەند بێـت تـاکو بتوانرێـت بـەپێی توانای ژیری خۆی مامەڵە بکرێت، پاشان دەتوانرێت بڕیار بەسـەر پاشـەڕۆژی منداڵەکـە بدەیت کەتاچـەند لـەژیانیدا سـەر کـەوتو دەبێت واتە بەپێی دیاریکردنی ئاستی ئەو ژیریەی کە تۆ توانیوتـە بۆی دیاری بکەیت ئاستی گوزەرانیشی دیاری دەکرێت. بۆ نمونـە: ئـەو منداڵانـەی کـە لـەدایك دەبن و ڕێـژەی ژیریـان کەمـە، ئایـا دەتوانرێت ڕاستەوخۆ بڕیاری ئەوە بدرێت کە لە ئـایندەدا نـاتوانن ببنە کـادرێکی خـاوەن بڕوانامـەی زانسـتی یـان پزیشـك زانسـتی؟ ئایا دەبێت ئەومنداڵانە سنوردار بکرێن تەنها بەو کارانەی کـەژیری کەمی دەوێت ، هەروەها ئاستی گوزەرانیشـیان نـزم بێـت؟بـەپێی هەمان بۆچون کەواتــە دەبێـت ئـەو منداڵانـە بخرێنـە نـاو لیسـتی ئەوانەی کە یارمەتی زیاتریان پێویستە لـە قوتابخانـەدا.بێگومـان ئەمە بۆچونی ئەوانەن کە بـاس لـە کاریگـەری جینـەکان دەکـەن لەسـەر ژیـری ئـەمـە بابـەتێکی کۆنـە (واتـە لایـەنی دیـاری کردنـی ئاسـتی ژیـری تـاکێك یـاخود بـەپێی کاریگــەری جینــەکانی) سروشـتییە، ڕاهێــنراوە، قــەزاو قــەدەرە، هەرچییــەك بێــت سەربەسـتانە گفتوگـۆی لەسـەر دەکرێت.

لـەم باسـەمدا دەمــەوێت ئــەو بیرۆکەیەتان بـۆ ڕونبکەمـەوە کـە پــەیوەندی جینــات بــە شــتە مجردەکانــــەوە وەك ئــــەو پەیوەندیـە نیـە کـە هەیـەتی بـەو شتانەی کـە دەتوانرێـت پێوانـە بکرێـت بـۆ نمونـە وەك: بـەرزی بـاڵاو کێشـی لـەش. چونکـە پەیوەندیەکی زۆر بەهێزو کاریگەرانە هەیە لە نێوان جینـەکان بۆ بەرزی باڵا، وکێشی لەش و......... بێگومان ژیری لە پـەیوەندیدا بە بۆمـاوەو جینەکانـەوە وەك پـەیوەندی سـیفاتی بـاڵا نییـە، هـەروەها لـە سـیفاتەکانی دیکەشـدا. لەبەرئـەوە لەسـەرەتاوە دەمەوێت تیشك بخەمـە سـەر ئـەو بیروبۆچونـە رادیکالیانـەی کـە ژیری بەتـەواوی دەخاتـە ژێـر کاریگـەری جینەکانـەوە، هــەروەها پێویستە ئەوەش روون بکەمەوە کە بۆچی ئەوانـە لەراسـتیدا زۆر واقعی نین. بۆ دەستپێکردنی پێوانەی ژیری پێویستە ئەوە بزانـین کەئــەو ڕێگایانــەی بــەکاردەهێنرێت گــەلێك جیــاوازی زۆریــان

لەنێوەندا هەیە.زۆربەمان بۆ پێوانەی زیری گەلێك هۆکاری جیاواز بەکاردەهێنین. بەڵام لەڕوی زانستیەوە پێوانەی زیری سنور داوە، چونکە زانستیانە واتە دەبێت سەلمێندراو بێت و ئاماری هەبێت واتە بە ژمارە ئەنجامەکان پیشان بدرێت. ئیستاکە نوێترین تاقیکردنەوە دامێنراوە بۆ پێوانەی زیری کە بەکاردەهێنرێت بۆ زانینی زیری سەرەتایی یان (بەیسك ئینتەلجینت).بۆ زانینی زیری

لەکۆتاییدا دەمەوێت ئەوە بزانم تاچەند جینەکان کاریگەریان هەیە بەسەر زیریەوە، جیاواز لەوەی کە ئێمە ئارەزوو دەکەین بڕوای پێ بکرێت. ئەم گفتوگۆیە بەتایبەتی وابەستەیە بەناوەڕۆکی ئەو پەرتوکەوە کە نوسراوە لەلایەن هەردوو نوسەر(میورای لەگەڵ هێرنستین) لەژێر ناوی (The Bell Curve) لەساڵی 1994 .ئەم بابەتە بوە هۆی خرۆشانی زانایان و دروستبوونی گەلێك گفتوگۆو نوسینی گەلێك بابەتی بەپێزو بێ نمونە، ئەگەرچی لەدژی بوبێت یان پاڵپشتیان کردبێت.هەروەها دەمەوێت لێرەدا بەشێك لەو زانیاریانە باس بکەم و شیکردنەوەی خۆمیان بدەمێ لەگەڵ چۆنیەتی کاریگەریانە لەسەر رایگشتی کۆمەڵ. لەکاتێکدا لەوانەیە هەندێك لەوبیرو بۆچونانە رەتبکرێتەوە. ئێمە پێویستە شیکردنەوەی خۆمان هەبێت بۆئەوەی دەیکەین ولەڕاستیدا بڕوامان پێیەتی، هەروەهابۆچونی تایبەتی خۆمان پێشبخەین وبتوانین بەروون و ئاشکرا کامەیە کە رای گشتی پەسەندیتی و کامەیە کە پەسەندی ناکات!!؟....

سەرئەنجام تا ئەمڕۆکە زۆر بابەتی نوێ هەن لەسەر زیریو(IQ)، لێکۆڵینەوە لەسەر (هەڵسوکەوت وجینەکان ). ئەمە جگە لەلێکۆڵینەوە لەسەر تواناکانی بنەمای جینەکان. لەگەڵ ئەمانەشدا بابەتی سایکۆلۆجی ناتوانێت چاوپۆشی بکات لە هەمە چەشنەیی تواناکانی مرۆڤ ولایەنەکانی دی دەرونی لەڕوی لێکۆڵینەوەو بەدواداچونداا.

تاقیکردنەوەکانی (IQ) زۆر بە وردی دەتوانرێت پێوانەی زیریگشتی پێ بکرێت. لەکاتێکدا ئێستە ستاندەرە ئەکادمیەکان لەتوانایاندایە پێوانەی زیری بکەن تاڕادەی چەند پلەیەك. واتە لایەنی وردی کەمترە وەك ئەنجام.

بۆ روونکردنەوەی هۆکاری جین ئارسەر جینسن (لەبیوت نەچێ 1969) ئەم کتێبە نوسراوە لەساڵی 1998 لەژێر ناوی ((هۆکاری( g)) ناوەڕۆکی ئەم کتێبە زۆر پاڵپشتی بیرو بۆچونەکانی (میرایو هێرنستن) کردوە. جینسن پاڵپشتی ئەو بۆچونەی گرتوە کە دەڵێت بەتاقیکردنەوە دەرکەوتوە کە خەڵکی رۆژهەڵاتی ئاسیا وریاترن لەچاو خەڵکی سپی، هەروەها سپییەکانیش وریاترن لەچاو رەشەکاندا.

جینسن بە دوو خاڵ خۆی جیادەکاتەوە لە کتێبی (The Bell Curve):

1- جینسن دەڵێت پەیوەندییەکی بەهێز هەیە لە نێوەندی رێژەی (IQ) وقەبارەی مێشکدا.

2-جینسن باس لەوە دەکات کە بیرۆکەی زیری لە بیرۆکەی (بۆ دەرەوەی ئەفەریقا)وە هاتوە. واتە بیرۆکەی گەشەکردن (نظرية التطور). جینسن وای بۆ دەچێت کە ژیان لەسەرەتاوە لە ئەفەریقاوە دەستی پێکردوە، لەگەڵ تێپەڕبوونی کاتدا، بەشێك لەو خەڵکانە توانیویانە دەربچن و کۆچ بکەن بۆ باکوور خۆرئاوا .ئەو مرۆڤانە لەماوەی ئەوکۆچکردنەیاندا توشی باروئۆخی گرانی بوستێریو کەش و شاخ وداخ بوون. بەڵام توانیویانە لەگەڵ ئەو هەموو سەختیەدا پارێزگاری لە ژیانی خۆیان بکەن و بەردەوام بن لەژیاندا. بێگومان ئەوکێشەو گرفتانە وای لێکردون کەزیاتر مێشکیان بەکاربهێنن و، هەوڵبدەن بەباشترین شێوە خۆیان رزگار بکەن لەدەست ئەو رێگرانەی (معوقات) کەتوشیان بوە.ئەم کێ بڕکێیە( منافەسە) لەگەڵ ژیان وسروشتا وای کردوە ئاستی زیرەکی لە پێشبڕکێدا بێت وئاستی زیرەکیش بەرز بێتەوە. لەبەرئەوەپێویستە مامۆستاو دایك وباوکیش ئەوە بزانن کە دەوروبەر کایگەری دەبێت لەسەر منداڵ یان خوێندکار بەشێوەیەکی گشتی. بۆ نمونە لە پۆلدا زۆر خاڵ هەن کەدەبنە جێی سەرنج و پشتیوانی لەم بۆچونەمان دەکەن. ئەوەی جێگای باسە دەبێت ئەوە بزانرێت کە ناتوانرێت بەتەنها لەڕێگای جیناتەوە زیری دەستنیشان بکرێت، یان پێشبینی زیری بکرێت بەتەواوی تەنها بەزانینی بۆماوەی ئەو تاکە. ئەمە ڕاستیەکەو تەنانەت لە ناوەڕۆکی پەرتوکەکەی (میرای وهێرنستن )یشدا باس لەوەدەکات کە زیری بەتەنها لەڕێگای مێلی جینەکانەوە ناگوێزرێتەوە. ئەم باوەڕە زۆر لە زانایان لەسەری رێکەوتن ولایان پەسەندە.

## واتای IQ چی دەگەیەنێت؟

رێژەی زیری دەگەیەنێت و یەکێکە لەو رێگایانەی کە بەکاردەهێنرێت بۆ پێوانەکردنی توانای تێگەیشتن و زیری تاکێك .رێژەی گشتی زیری لەنێوان (سفر-200)پلەدەبێت،هەرچەندەلە70٪زۆربەیەکی خەڵکی رێژەی

ژیریان لەنێوان (85–115)پلەدەبێت تەنها لـە 2٪ خـەڵکی پلـەی زیرەکیان لەسەرو 130 پلە دەردەچێت.

ئایا ئـەم توانایـە دەتوانرێـت پێوانـەبکرێت ؟بـۆ وەڵامدانـەوە دەڵێم بەڵێ لەڕێگای بەکارهێنانی تاقیکردنەوەی ژیری دەتوانرێـت پلـەی ژیـری هـەموو تـاکێك پێوانـــەبکرێت وتاقیکردنـــەوەکان جۆراوجۆرن و لەوانە زانای بەناوبانگ فرانسیس جـالتون بـیری لـە چۆنێتـی ئـەنجامدانی تاقیکردنـەوەی ژیـری کردۆتـــەوە. ســەرەتا تاقیگەیـــەکی بچووکـــی لـــە مۆزەخانەی لندەن دامەزراند بە ئامـانجی پێوانـەکردنی ژیـــری مـرۆڤ .کە بیروبـاوەڕی وابـــوو منداڵانی‌بیرکـــۆڵ( کـــەمتواناى ژیـری) لایـەنی هەســتەوەرییان نارێکێەکی تێدایە بـیروبۆچوونی وابووکـــە توانـــای ژیـــری و هەستیەکان (قـدرات عقلیـــە و الادراکیـــــــە) لەوانەیـــــــە پەیوەندیەکی بـەتین هـەبێت لـە نێوانیـاندا ئەگـەر بێتـو ئـەوە بەراستی دابنرێت کەواتە بوونـی هـەر نارێکیـەك لـــەو توانایانـە بەلگەیـە بـۆ بوونـــی نـــارێکی لەبەشـــەکانی دیکـــە توانـــای بیســـــــتن و بینــــــین و هەستەوەرەکان و بریاری بینین.....لەدوای ئـەم زۆریـەی زانایـانی دی دەستیان کرد بەداهێنانی تاقیکردنەوەی ژیری هەروەها زانـای بەناوبانگ (ستانفورد بینیە و هاورێکانی) سـەرەتا دەسـتیان کـرد بە پێوانەکردنی کارامەیی هەست ونەستیەکان( مـهارات الادراکیـە) هەروەك چۆن (جالتون) ئەنجامی دابوو بەڵام هەر بەخێرایی بۆیان دەرکـەوت کـە ئـەو رێگایـە زانیـاری تـەواو نـادات بەدەسـتەوە لەبەرئەوە دەستیان کرد بە بەهێزکردنی ئەرکەکان(تقويم الوظائف المعرفية )000وەك زیندوویی خەیاڵ،درێژی و کورتـی بـەئاگابوون ،بیرکەوتنەوە(الذاكرة) هـەروها تێگەیشتنی واتـای رستە و....... ئەوەبوو لەساڵی 1904 هەنگاوێکی زۆر گەورەیی نا لـەو بوارەدا

کەئەو کاتە لە وەزارەتی پەروەردە کاری دەرکـرد کـە راسـپێرابوو بۆ دەستنیشانکردنی کێشەی فێربوونی منداڵانی کەمتوانایی ژیری بەمجۆرە بینیە و هاورێکانی دەستیانکرد بە دانانی پێوانەیـەك بـۆ جیاکردنەوەی ئەو منداڵانەی زوو فـێردەبن لەگـەڵ ئـەو منداڵانـەی کەمتوانایی ژیریان هەبوو بۆ ئەو مەبەسـتە دەسـتاینکرد بـەدانانی کۆمـەڵێك پرسـیار و زارەوەیجیـاواز کـەمنداڵانی پچـووك و مامناوەند دەیزانن و تێدەگەن .تاقیکردنەوەکەی سـتانفورد بینیـە دابەشـبوە بەسـەر ئاسـتی جیـاوازی منـداڵان لەتەمـەنی 2ساڵی تـاکو 15 سـاڵ بـەرەو سـەر دەتوانرێـت بـەکاربێت بۆنمونە

هەندێـك لـەو پرسـیارانەی بۆمنداڵانی ئاستی 2–4 سـاڵی بـەکاردێت بـەپێ تاقکردنـەوەی ستانفورد بنیە

1–لەوحەی سێجێگای هەڵکۆڵراو کەبریتیـە لـە لەوحەیـەك سـێ شـێوەی ئـەندازەیی (بازنـە – سێگۆشە–چوارگۆشە )ی لەسەر هەڵکـەنراوە و سـێ پارچـەی دروسـتکراوی هـەمان شـێوە و هەمان قـەبارە شمان هەیـە داوا لەمنداڵەکـە دەکرێـت هەریـەك لـەو پارچانـە بخاتـە شـوێنی دیاریکراوی خۆی

2–دیاریکردنی بەشەکانی لەش وەك چاو–لوت–دەم–سـەر–دەست ،ئەگەر منداڵەکە توانی سی‌بەش لەبەشەکانی لەشی خۆی یاخود لەشی بوکێك دیاریبکات ئەوا یەك نمرە وەردەگرێت .

3–دواکـەوتنی وەڵامدانـەوە :سـی‌سندوقی بچوکمـان هەیـە چـەند شـتێکی تێـدا دەشـارینەوەو داوا لەمنداڵەکەدەکـەین بیاندۆزێتـەوە ئەگـەر دووجـار زانـی شـتەکە لـەکام سـندوقەدا شاراوەتەوە ئەوا یەك نمرە وەردەگرێت .

4–دانانی خشتەك :توێژەر بوردجێك لە چوار خشتەك دروستدەكات پاشان داوالەمنداڵەكە دەكات هەمان كاریكات ئەگەر زانی ئەوا یەك نمرە وەردەگرێت

5–ناونانی وێنەكان :توێژەر 18 وێنە پیشانی منداڵەكە دەدات ئەگەر منداڵەكە توانی ناوی دووان بڵێت ئەوا بەهەمان شێوە یەك نمرە وەردەگرێت

6–پێكهێنانی ووشە كاتێك توێژەر قسە لەگەڵ منداڵەكە دەكات ئەگەر منداڵەكە توانی رستەیەكی كورت یاخود رستەیەك كەواتا بدات بەدەستەوە وەك من پشیلەكەم بینی ئەوا بەهەمان شێوە یەك نمرە وەردەگرێت

وەك تێبینی دەكرێت گشت پرسیارەكان لەسادەوە دەستپێدەكات بەرەو ئاڵۆزی هەروەها بۆ هەموو تەمەنەكانی دی بەهەمان شێوە پرسیاری جۆراوجۆری لەخۆی گرتووە بەلام لەراستیدا بەپێویستی نازانم باس لەهەموو تەمەنەكان بكەم چونكە گشت ئەو زانیاریانەی لە كتێبخانەكانی كوردستاندا دەستدەكەوێت تەنها هەندێك زانیاری گشتیە و ئەم تاقیكردنەوەیە بەشێوەی بەرفراوان كە گشت پرسیارەكانی تێدابێت دەتوانرێت بوترێت هەر نییە لەگەڵ ئەوەی خۆم زۆر هەوڵمداوە دەستم بكەوێت لە دەرەوەی عیراق بەلام بەبێ ئەنجام بووە. لەكۆمەڵگای خۆماندا تاقیكردنەوەیەك نییە تایبەت بێت بە كۆمەڵگای كوردیەوە تەنها ئەو تاقیكردنەوانە بەكاردەهێنێن كە لەوولاتانی رۆژئاوا هەیانە ڕاستە هەموو كۆمەڵگایەك جیاوازن لەیەكتری لەرووی ئاستی رۆشنبیری ،ئابووری و كۆمەلایەتی، زۆر پرسیارم كردووە گەڕاوم بەدوای تاقیكردنەوەیەك كەلە عێراقدا ئەنجام درابێت تاكو ئەمرۆ هیچ زانیاریەكی تازەم دەستنەكەوتووە بە ئومێدم لەداهاتوود ئێمەی دەروونناسان و پسپۆرانی بورای دەروونی بتوانین تاقیكردنەوەیەك دابهێنین بۆئەوەی بتوانین ئاستی زیری منداڵانی كوردی پێدەستنیشان بكەین. یەكێك لەو تاقیكردنەوانەی كەبۆ ماوەیەكی زۆر بەكارم هێناوە بۆ دەستنیشانكردنی ئاستی زیری ئەو منداڵانەی كە ئامادەدەكرێن بۆ داخلبوون لە قوتابخانەی سەرەتایی لە مەڵبەندی راهێنانی منداڵان لە چوارباخ لەساڵی 1998 دەستم كرد بەبەكارهێنانی كۆمەڵێك تاقیكردنەوە وەك ستانفورد بینیە و جودانف بەلام ئەوەی كە رێژەی زیریم پێدیاری دەكرد تاقیكردنەوەكەی زانا( فلورنس جودانف) بوو بەهۆی نەبوونی سەرچاوەی دی سەبارەت بەتاقیكردنەوەكانی دیكەی زیری چونكە ئەوسەرچاوانەی كە هەن و هەبوون تەنها باس لە ناوی تاقیكردنەوەكەو زاناكەو چەند زانیاریەكی دی بەلام بەبێبوونی ئەو پرسیارانەی كەئەو تاقیكردنەوەیە لەخۆی كردووە بەلام ئێستا كۆمەڵێك تاقیكردنەوەی دیكەم دەستكەوتووە بۆ منداڵانی ئاستی جیاواز كە بەكاردێت لەلایەن توێژەری دەروونی لە مەڵبەندی راهێنانی منداڵان و هەندێك لەو توێژەرانەی كەلەناو قوتابخانەكاندا كاردەكەن بۆدیاریكردنی ئاستی زیری ئەو قوتابیانەی كێشەی فێربوونیان هەیە بۆئەوەی بتوانرێت هاوكاری قوتابیەكەو مامۆستاكەش بكرێت بۆ چۆنێتی یارمەتیدانیان .لەم ژمارەیەدا باس لە تاقیكردنەوەكە فلورنس جودانف و دوو هەڵسەنگاندنی دیكە .

## هەڵسەنگاندنی زیری منداڵان لەرێگای وێنەكێشان

یەكێك لە زانایانی دەروونزانی هەوڵیداوە پێوانەیەكی دیاریكراو بێنێتە كایەوە بۆ پێوانەكردنی زیری منداڵان زانای بەناوبانگ فلورینس جودانف بوو لەساڵی 1926 دا توانی پێوانەیەك بەكاربهێنێت بۆ پێوانەكردنی زیری منداڵان كە ئەویش بریتیبوو لە( وێنەكێشان) واتا لەرێگای ئەو وێنانەی منداڵان دەیكێشن دەتوانرێت ئاستی زیری ئەو منداڵە دیاریبكرێت هەچەندە لەسەرەتای ئەم داهێنانە لەلایەن ژمارەیەك لە زانایانەوە بە پێوانەیەكی وورد نەدەژمێرا.وەك رای گشتی پەسەندكراو بوو،وەلەپێش ئەم زانایە چەند زانایەكی دیكەش هەوڵیاندابوو، هەروەها بیریان لێكردبووە بۆ نموونە زانا Ebenezer Cookeدەتوانرێت بووترێت یەكەم زانایە كەبایەخی بە وێنەی منداڵان داوە و لەساڵی 1885 توێژینەوەیەكی چڕوپڕی ئەنجامدا لەسەر وێنەكێشان و پەیوەندی بە گەشەكردنی دەروونی لای منداڵ . و لەسەر پێشنیاری ئەو زانایە چونكە داوای كرد، كە بابەتی وێنەكێشان لە قوناغەكانی خوێندن دەبێت لەسەر بنچینەی گەشەی دەروونی و ئارەزووەكانی منداڵ بەپێی قۆناغە جیاوازەكانی تەمەنیان بایەخی پێبدرێت ئەم هەنگاوە بوەهۆی بایەخدانی زانایانی دیكە

بە توێژینەوە لەسەر گرنگی وێنەکێشان بۆ لێکۆڵینەوەی ئارەزووەکان و ژیری و سیفەتە دەروونیەکانی منداڵان پاشان بۆی دەرکەوت کە وێنەکێشان لەلای منداڵی بچووک ڕێگایەکە بۆ :

- دەربڕین لەلای منداڵ .
- زمانی لەیەک تێگەیشتن

ئەو دووخاڵەی ئاماژەی پێکراوە واتا منداڵ لەڕێگای وێنەکێشانەوە ئەو دوولایەنە زیاتر دەردەخات لەبری لایەنی هونەری وێنەکێشان . منداڵ لەسەرەتاوە ئەو وێنانە دەکێشێت کە لە بیری خۆیدا هەیە زیاتر ئەو شتانەی کەدەبینێت ئەگەر هاتوو وێنەیەک پیشانی منداڵێکی بدەین و دوای لێبکەین هەمان ئەو وێنەیەمان بۆ بکێشێت دەبینین پێش ئەوەی سەیری وێنەکە بکات دەستدەکات بە کێشانی وێنەکە بەڵام لەگەڵ گەورەبوون و تێپەڕبوونی بە قۆناغەکانی ژیان شێوازی وێنەکێشان دەگۆڕێت و فێردەبێت وێنەی ئەو شتانە بکێشێت کە دەیانبینێت لە دەوروبەری .

**وەلەدەرەنجامی توێژینەوەکە جودانف بۆی دەرکەوت کە وێنەکێشانی منداڵان چەند تایبەتمەندییەکی هەیە ئەویش بریتیە لە :**

- وێنەکێشان لای منداڵان بە چەند قۆناغێک تێپەڕدەبێت لە ڕووی پێکهاتەکانی و شێوازی دەرکەوتنی ئەو پێکهاتانە .
- وێنەی منداڵانی کەمتوانای ژیری (بیرکۆڵ) تاڕادەیەکی زۆر لە وێنەی ئەو منداڵانە دەچن کەلەتەمەنی خۆیان بچوکترن .

**لەوانەیە پرسیاربکرێت بۆچی جودانف وێنەی مرۆڤی بۆ پێوانەکردنی ژیری منداڵ بەکارهێناوە؟**

زانایان دەڵێن لەوانەیە هۆکارەکەی بگەڕێتەوە بۆ بوونی وێنەی مرۆڤ یەکێکە لەو شتە بەرجەستەو شیاوانەو گرنگانەی بەلایەنی منداڵانەوە. هەروەها زانایان بۆیان دەرکەوتووە کە منداڵان ئارەزووی وێنەکیشانی مرۆڤ دەکەن تاکو تەمەنی 10 ساڵی .

**لەوانەیە پرسیاربکرێت بۆچی وێنەی پیاوێک یاخود کوڕێکی هەڵبژاردوە ؟**

زانا جودانف بەمجۆرە وەڵامی ئەم پرسیارە دەداتەوە دەڵێت بۆیە وێنەی پیاوێکم هەڵبژاردووە چونکە جلوبەرگی پۆشاوایی پیاوان بەگشتی یەک شێوازە بە پێچەوانەی جلوبەرگی ژنان کەزۆر جیاوازە.

**لایەنە باشەکانی پێوانەی جودانف بریتیە لە :**

- ئالیکردنەوەیەکی ئازارەکیە واتا پشت نابەستێت بەدەربڕین وخوێندن و نووسین لەکاتی پێوانەکردنی ژیری منداڵ.
- ئالیکردنەوەیەکی هەرزان بەهایە تەنها پێویستی بە لاپەڕەیەک و قەڵەم ڕەساس هەیە بۆ هەر منداڵێک .
- زۆر سادەو ساکارە لە پێدانی و لە جێبەجێکردنی و پێویستی بەڕاهێنانی زۆر نییە بۆ چۆنێتی پێدانی بەمنداڵان هەروەها منداڵەکە ئازاد دەبێت بۆ ئەو شێوازەی بەکاری دەهێنێت لە وێنەکێشانیدا.
- دەتوانرێت بە شێوەی تاکی واتا لەگەڵ یەک منداڵ ، یاخود کۆمەڵێک منداڵ بەشێوەی گروپ بەکاربێت.
- کاتی زۆری پێویست نییە بۆ جێبەجێکردن و دەرهێنانی دەرەنجامەکەی بۆ دیاریکردنی ڕێژەی ژیری منداڵەکە و کاتی مامناوەند بۆ ئەنجامدانی پێویستی بە 10 دەقە هەیەو توێژەری لێهاتوو ووریا دەتوانێت لەماوەی دوو دەقە دەرەنجامەکەی دیاریبکات .
- سوودێکی گەورەی هەیە بەتایبەتی ئەگەر درا بە منداڵانی نێوان تەمەنی 4–10 ساڵی بۆ دیاریکردنی تەمەنی ژیری منداڵان .
- لە کۆتاییدا ژمارەیەک لە زانایان بۆیان دەرکەوت کە ئەم پێوانەیە پلەیەکی بەرزی جێگیری (ثبات) هەیە واتا ئەگەرهاتوو درا بە منداڵێک لەکاتێکی جیاوازدا ئەو منداڵە هەمان پلە بەدەستدەهێنێت بۆ جاری دووەم .
- هەروەها بۆیان دەرکەوت پەیوەندیەکی بەرز هەیە (معامل الارتباك)لە نێوان پێوانەی جودانف و هەندێک لە پێوانەکانی دیکەی ژیری بۆ نموونە پلەی ئەو پەیوەندییە لە نێوان:

- پێوانی جودانف و ستانفورد بینیە 76٪
- لەنێوان پێوانەی جودانف و پێوانەی وکسلر 73٪

کەواتە دەتوانرێت پێوانەی جودانف پلەیەکی بەرزی ڕاستی بدرێتێ واتا دەتوانرێت بە ڕاستی دابنرێت بۆ پێوانەی ژیری و ئەو لایەنە دەپێوێت کە مەبەستە پێوانە بکرێت

زانا جوداف ئـەم پێوانەیـەی بەسـەر 4000 منداڵـی ئـەمریکی بەسەر قۆناغەکانی باخچەی ساوایان و قۆناغی سەرەتایی لە پـۆلی یەك تاکو چواری سـەرەتایی و تەمـەنیان لـە نێوان 4–10 سـاڵدا بوو و لەدوای ئەنجامدانی چەند تاقیکردنەوەیەك جودانف منداڵانی دابەشکرد بەسەر دووقۆناغدا :

قۆناغی یەکەم :ئەو منداڵانەی تەمـەنیان بچووکن و نـاتوانن وێنەی مرۆڤ بکێشن وێنەکانیان پێکهاتووە لە چـەند هـەوڵدانێك و چەند هێڵێکـی تێکـەڵ و پێکـەڵ وە پلـەی سفری بـۆ دانـاوە واتـا تەمـەنی ژیریەکـەی یەکسـانە بـە 3 سـال بـەڵام ئەگـەر هـاتوو وێنـەکانی منداڵەکـە لــە شـێوەی چـەند شـێوازێکی ئـەندازەیی پێکهاتبوو ئەوا تەمەنی ژیری ئەو منداڵـە بریتییـە لـە سـێ ساڵ و سێ مانگ .

قۆناغی دووەم :ئەو منداڵانە دەگرێتەوە کە دەتوانـن وێنـەی پیاوێك بکیشن و بەپێ ستاندەری تایبەتی خۆی کە جدولێکـی بـۆ داناوە بەپێ وێنەکە منداڵەکە پلە وەردەگرێت و وەبـەپێی ڕێسـای ژیری ئاستی ژیری منداڵەکە دیاریدەکرێت.

$$\text{ڕێژەی ژیری} = \frac{\text{تەمەنی ژیری منداڵ}}{\text{تەمەنی منداڵ(عمر زمنی)}} \times 100$$

## کەی دەتوانرێت ئەم تاقیکردنەوەیە ئەنجامبدرێت؟

گرنگە منداڵەکـە ئامـادەیی دەروونـی و هۆشـی و ئامادەکـاری باشی هەبێت لە هەموو لایەنێکەوە .

## ئایـا دەکرێـت مامۆسـتا ئـەم تاقیکردنەوەیـە ئەنجامبدات؟

نەخێر مامۆستا ناتوانێت هەستێت بەم کارە دەبێت توێـژەری دەروونی یاخود رابەری دەروونی بێت(مرشد نفسی)، ئەگـەر هـاتو مامۆستایان ویستیان بەکاری بهێنن باشترە راوێـژ بـە دەروونـاس بکەن بۆ ئەوەی بڕیاری هەڵە نەدرێت بەسەر منداڵەکەدا .

## کاتی ئـەنجامدانی ئـەم تاقیکردنەوەیـە لـەناو قوتابخانەدا پێویستیت بەچەند شتێك هەیە وەك :

1–قۆناغی یەکەم :لەسەرەتای ساڵدا گرانە چونکە منداڵـەکان پێویسـتیان بـە کـات هەیـە تـاکو لەگـەڵ بـارودۆخی قوتابخانـە و خوێندن رابێن .

2–قۆناغی دووەم هەڵسەنگاندنی ئەو منداڵانەی کێشـەیان لـە خۆگونجاندن و جێبەجێکردنی کارەکانی خوێندن هەیە لەوانەیە:

- لاواز بێت لە فێربوون
- توانای تێگەیشتنی سست بێت
- هوشی بیری سست بێت
- هێواش بێت لە فێربون و تێگەیشتن لە هەندێك بابەتدا وەك بیرکاری ،نووسین ، زانست ...
- جیـاوازی پلـەی بەدەسـتهێنان و بەرهـەم هێنـانی خوێندنی هەبێت

3– ئەو منداڵانەی زۆر بەهرەمەندن و زیرەکن

## بۆ هەڵسەنگاندن جودانف منداڵانی دابەشکردووە بەسەر دووگروپدا کەبریتیە لە :

### گروپی ا :

خاڵ 0 یـان 1 ، ئەگـەر تەنـها خـەت و خواروخێچێکـی کردبوو ئەوا خاڵەکەی 0 دەبێت. هەوڵبدە ڕێگە بـە منداڵەکە بدەی باسی وێنەکەت بۆ بکات، لەوانەیە هـەندێك ووردەکاریت پێبلێت کە بە هۆیەوە خاڵی بدەیتێ.

### گروپی ب :

هەمـوو پـەرەگرافێك ژمـارە 0 یـان 1 وەردەگرێـت. لـەم گروپەداچەند وێنەیەك هەیە دەتوانرێت بناسرێتەوە کەوێنەی پیاوی کێشاوە .

تاقیکردنەوەکە فۆرمێکی هەڵسەنگاندنی لەگەڵدایە بۆ هـەر ڕاسـتیەك یـەك نمـرە وەردەگرێـت بەمـەرجێك ڕەچـاوی مەرجەکانی بڕگەکانی تێدابێت هەروەها لیستێکی لەگەڵدایە

بۆدەرهێنانی ڕێژەی زیری ئەو منداڵە دەتوانرێت لە تەمەنی3-13 ساڵی بەکاربێت بۆدیاریکردنی زیری منداڵان.

فۆرمی هەڵسەنگاندن

نـــــــاو:...............................

بەرواری لە دایك بوون:....................

ڕێکـــەوتی:...............................

.....

1- سەر

2- قاچ

3- قۆڵ

أ-1 لەش

4- ب لەش ، درێژی زیاترە لە پانی

4- ج شان

5- ا قۆڵ و قاچ کە پەیەکەوە بەستراونەتەوە

5- ب قاچ بەستراونەتەوە بە لەشەوە و قۆڵ لە شوێنی خۆیدا

6-ا مل

6- ب هێڵەکانی مل بەردەوام دەبن لە هێڵەکانی سەردا، لەش یان هەردووکیان

7-ا چاو

7- ب لوت

7- ج دەم

7- د هەردوو دەم و لوت لە دوو دووریدا

8- ه کونەلوتەکان

8- ا قژ

8- ب قژ نەك تەنها بە دەوری سەردا ، باشتر بێت لە خەتوخێچێك ، سەری هێڵەکان بەناو قژەکەدا دیارنین

9- ا جلوبەرگ

9- ب بەلایەنی کەمەوە دوو جلوبەرگ ، هیچ هێڵێك بەناویا دیارنەبێت ، پەل ڕاستی داپۆشیبێت

9- ج لە وێنەکەدا نابێت هیچ هێڵێك دیاربێت کەبەناو لەشەکەدا ڕۆشتبێت ، هەروەها دەبێت بازووی هەبێت و پانتۆڵی لەبەرابێت

9- د بەلایەنی کەمەوە چوار پارچە جلوبەرگ

9- ه قات بە هەموو پارچەکانیەوە

10- ا پەنجەکان

10- ب پەنجەکان ، ژمارەیان تەواو بێت

10- ج وردەکارییەکانی پەنجە بەشێوەیەکی ڕاست

10- د پەنجە گەورە ، جیاکرابێتەوە لە پەنجەکانی دی

10- ه دەست بەڕوونی دیاربێت بە قۆڵ و پەنجەکانەوە

11- ا ئانیشك ، شان

11- ب جومگەی قاچ ، ئەژنۆ ، ئێسکی سمت یان هەردووکیان

12- ا سەر ، بەقەبارەی خۆی

12- ب قۆڵ بەقەبارەی خۆی

12- ج قاچ بەقەبارەی خۆی

12- د پێ بەقەبارەی خۆی

12- ه هەردوو قۆڵ و قاچ لە دوو دووریدا

13- پاژنەی پێ

14- ا تەنسیقی جووڵەی بەشی ا

14- ب هاوسەنگی جووڵەی بەشی ب

14- ج هاوسەنگی جووڵەی سەر

14-د هاوسەنگی جووڵەی لەش

14- ه هاوسەنگی جووڵەی قاچ و دەست

14- و هاوسەنگی جووڵەی دەموچاو

15 ا گوێچکە

15- ب گوێچکەکان لەشوێنی دروستی خۆیاندا و بە قەبارەی گونجاو

16- ا وردەکارییەکانی چاو ، برۆ ، برژانی چاو یاخود هەردوو گلێنەی چاو

16- ب گلێنەی چاو

16- ج قەبارەی چاو

16- د شێوەی چاو

17- ا چەناگە و ناوچەوان پیشان درابێتن

17- ب چەناگە بەباشی کرابێت و لەلێوی ژێرەوە جیاکرابێتەوە

18- ا وێنەی لەسەرلا کە لەیەك هەڵە زیاتری تیانەبێت

18- ب وێنەی لەسەرلا بەبێ هیچ هەڵەیەك

کۆی خاڵـــــــــەکان ........................ IA-

..................... IQ- ...............................

## پێدانی خاڵ بۆ گۆڕینی ڕادەی زیرەکی - تەمـــەن بەپێی تاقیکردنەوەی جودانف

| سال \ مانگ | 0 | 3 | 6 | 9 |
|---|---|---|---|---|
| 3 | - | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 6 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 7 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 8 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 9 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 10 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 11 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| 12 | 36 | 37 | 38 | 39 |
| 13 | 40 | 41 | 42 | 43 |

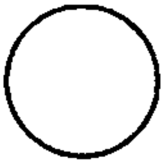
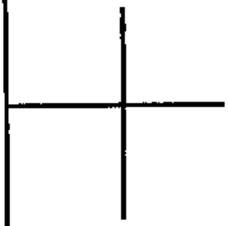
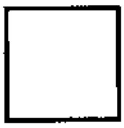
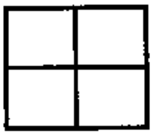
## پۆلێنکردنی زیری منداڵان بەپێی پێوانەی وکســلر بەم شێوەیەی لای خوارەوەیە:

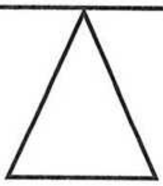
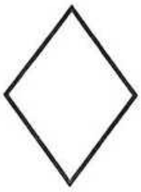
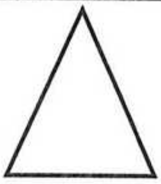
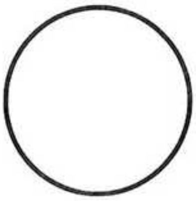
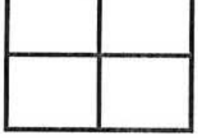
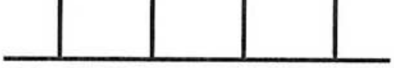
- ئەوانەی ڕێژەی زیریان زیاترە لە 140بلیمەتن.
- ئەوانەی ڕێژەی زیریان لە 120بۆ140 زۆر زیرەکن .
- ئەوانەی ڕێژەی زیریان لە 110 بۆ 120 سەروومامناوەندین
- ئەوانەی ڕێژەی زیریان 90بۆ 110 زیری مامناوەندن.
- ئەوانەی ڕێژەی زیریان لە 80 بۆ 90 لەژێرمامناوەندن .
- ئەوانەی ڕێژەی زیریان لە 70 بۆ 80 زیریان کەمە.
- ئەوانەی ڕێژەی زیریان لە 70 کەمترە زیریان لاوازە.
- ئەوانەی ڕێژەی زیریان لە 50 بۆ70 ساویلکەن .
- ئەوانەی ڕێژەی زیریان لە20 یاخود25 بۆ 50 بیرکۆڵن.

### منداڵی ئاسایی لەهەر تەمەنێکدا چی دەزانێت

دایک وباوک یاخود مامۆستایان دەتوانن ئەم خشتەیە بەکاربهێنن بۆ زانینی ئاستی زیری منداڵەکەیان تاکو بزانرێت زیری منداڵەکە هاوتایە لەگەڵ تەمەنیادا ئەگەرهاتوو هاوتانەبوو ئەوا دەبێت هەوڵبدرێت لەگەڵ منداڵەکە بۆ ڕاهێنانی لایەنی زیری بەڵام باشترە پێش ئەوەی دەستبکات بەڕاهێنان ڕاوێژ بە توێژەری دەروونی یاخود مرشد نفسی بکات بۆ ڕێنماکردنی .

| تەمەن | بابەتەکان | تێبینی |
|---|---|---|
| 2:2 | - یەکێك لەسێ ژمارە دووبارە دەکاتەوە یەك لەدوای یەك : 8- 2 یاخود 7<br>- تاوەرێك دروست دەکات لەهەشت خشتەك پێکبێت | |
| 2:4<br>2:10 | - دەتوانێت کۆپی(لەبەری دروست بکاتەوە ) ئەم شێوەیە بکات \| | |
| 2:6 | -یەکێك لەزنجیرە ژمارەیەك دووبارە دەکاتەوە : 5-1 ، 3-9 ، 6-4.<br>- شەش مورو دەکات بە پەتێکەوە. | |
| 3:0 | دەتوانێ هێڵی ئاسۆیی بکێشێت ______ | |
| 3:2 | یەکێك لە زنجیرە ژمارەی سێی دووبارە دەکاتەوە ( 5-8-4 و 4-7-1 و 5-3-6) | |

| | | |
|---|---|---|
| 3:4 | – تا دوو دەژمێرێت.<br>– وێنەی بازنەیەک دەکێشێت بەڵام بەتەواوی نا  | |
| 3:6 | چوار رەنگ دەناسێت | |
| 3:8 | تا چوار دەژمێرێت | |
| 4:0 | – چوار خشتەک دەژمێرێ<br>– شەش ڕەنگ دەناسێ<br>– دەتوانی کۆپی ئەم شێوەیە بکات<br>بەڵام بەتەواوی نا  | |
| 4:1 | دەتوانێت کۆپی چوار گۆشەیەک <br>بکات ، مەرج نیە بەتەواوی بیکات | |
| 4:2 | – دە خشتەک دەژمێرێت.<br>– دەتوانێت کۆپی پەیژە بکات بەلایەنی کەمەوە سێ هەنگاو ، مەرج نییە بەتەواوەتی بێت | |
| 4:6 | ناوی ( 5 ) رۆژی هەفتە دەزانێت | |
| 4:8 | دەزانێت لەهەر دەستێک ( 5 ) پەنجە هەیە | |
| 4:10 | یەکێك لەزنجیرە ژمارەی چواری دووبارە دەکاتەوە ( 5–8–1–6 ) و ( 6–7–2–9 ) یان ( 4–9–5–2 ) | |
| 5:0 | پانزە خشتەک دەژمێرێت | |
| 5:2 | زنجیرە ژمارەی سێی دووبارە دەکاتەوە | |
| 5:4 | – دە ڕەنگ دەناسێ .<br>– دەتوانێت کۆپی شێوەی پەنجەرە بکاتەوە<br>مەرج نییە وەک خۆی بیکێشێت.  | |

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| 5:6 | – تا دە دەژمێرێت.<br>– دەتوانێت سێگۆشە بکات بەڵام مەرج نییە بەڕێکی بیکات .  | |
| 5:8 | – دەتوانێت چوارلا بکێشێت مەرج نییە وەک خۆی .  | |
| 6:0 | بەرەو دواوە لە ( 1– 10 ) دەژمێرێ | |
| 6:2 | سێگۆشەیەک ڕێک دروست دەکات<br>کە لاکانی وەک یەک بن  | |
| 6:6 | – تا 30 دەژمێرێت.<br>– هەمان قەبارەی بازنە گەورەتر یان بچوکتر دروست دەکات بەڵام لە 2سم زیاتر نەبێت  | |
| 6:8 | پەنجەرە دەبێت بەتەواوی لەشێوەی پەنجەرە بکێشێت  | |
| 7:0 | ژمارە بۆ دواوە دووبارە دەکاتەوە : ( 1–8–6 ) و ( 7–2–3 ) یان ( 4–9–3 ) | |
| 7:4 | – لە ( 1–9 ) دەنووسێت.<br>– بەرەو دواوە لە ( 20 – 1 ) دەژمێرێت | |
| 7:5 | –دەتوانێت کۆپی پەیژە بکات بەڕێکی بەهەمان هەنگاوەکان  | |

| | | |
|---|---|---|
| 7:10 | یەکێك لەزنجیرە ژمارەی پێنجی دووبارە دەکاتەوە ( 6-1-3-8-4 ) ، ( 5-9-7-2-1) یان ( 9-2-7-8-6 ) | |
| 8:0 | هەموو زنجیرە ژمارەی چواری دووبارە دەکاتەوە : ( 5-8-1-6 ) ، ( 3-7-2-9 ) لەگەل ( 4-9-5-2 ) . | |

## *تاقیکردنەوەی ژیری بۆمندالآنی قۆناغی باخچەی ساوایان

ئەم تاقیکردنەوەیە بۆ مندالآنی پێش خوێندنی سەرەتایی واتا بۆ قۆناغی باخچەی ساوایان بەکاردێت کەرادەی تێگەیشتن و ترکیزکردنی مندالەکە دەردەخات و هیچ پلەیەکی لەسەر نیە ئەم تاقیکردنەوەیە لە ولآتانی رۆژئاوا بەکاردێت .

### پێویستی بۆئەنجامدانی تاقیکردنەوە:

-لاپەرەیەك بە پێوانەی 20سم-30سم
-قەڵەمێك.
-کات:بەپێی پێویست

داوا لەمندالەکە دەکرێت کەئەم وێنانەی خوارەوەت بۆ بکێشێت کە بریتیەلە:

-بازنەیەك لەناوەراستی لاپەرەکدا بکێشە
-هێلێك بولای راست -چەپ-خوارەوە بەشی سەرەوە بکێشە
.
لەدواییدا سێ هێل بکێشێت لە دەوری بازنەکەدا.
-لەبەشێکدا وێنەی سێ سێگۆشە بکێشە.
وێنەی چوارتۆپ بکێشە بەمەرجێك دووتۆپیان وەك یەك بن و دووانیان جیاوازبن لەرووی شێوەوە.
-وێنەی چوارچوارگۆشە بکێشە بەمەرجێك ئەوەی کۆتاییان لەهەموویان گەورەتر بێت.
-وێنەی درەختێکی سێو بکێشە بەمەرجێك دەرەختەکە سێ سێوی گرتبێت و پێنج سێویان کەوتبێتە خوارەوە
-وێنەی خانوویەك بکێشەو کەیەك دەرگاو سێ پەنجەرەی هەبێت لەبەشی سەربانی خانووەکە وێنەی دووکەلکێشی ئاگرەکە بکێشەو لە لولەکەیەوە دووکەل هاتبێتە دەرەوە .
-وێنەی پشیلەیەك بکێشە .

سەرچاوەکان :

- مدخل علم النفس العام لندا دافدون.
- file://A:\DSM-IV Diagnostic Criteria of Mental disorder.htm

Instruction, estimate-form and examples to Florence L.Goodenough: DRAW –A-MAN

## شاپەپوولەکان
### ڕووبەڕووی هەڕەشەی ژینگەیی دەبنەوە!

تـوێژەران وتیان شـاپەپولەکان لـەماوەی پـەنجا سـاڵی داهـاتوودا بـەهۆی گۆڕانـەکانی کـەش و هـەواوە نیشـتمانی زستانەیان لەدەست دەدەن، ئەمجۆرە پەپوولانە هەموو پاییزانێك کۆچ دەکەن و هەزارەها کیلۆمەتر لە ئەمریکای باکوورەوە دەبڕن و بـەرەو دارسـتانەکانی (ئۆیـامیل فـیر) لـە مەکسـیك دەڕۆن و مانگەکانی زستان لـەوێ بەسـەر دەبـەن. زاناکـان لـەوە دەترسـن زیادبوونی ڕێژەی باران بارین لە دارستانەکاندا وا بکات داڵدەی گونجاوی پەپوولـەکان لـە دارستانەکاندا نەمێنێت، چونکە ئەوان لە بارودۆخێکی زۆر تایبەتدا دەژین.

سوڕی ژیانی شاپەپوولەکان زۆر ئاڵۆزە، لەوەرزی هاویندا و لە خۆرهەڵاتی زنجیرەچیای (ڕۆکی)دا زیاد دەکەن، واتە بەرلـەوەی دەست بە کۆچە سەختەکەیان بکەن تا دەگەنە نێوەندی مەکسیك لـە زستاندا. گەیشتنی پەپوولـەکان هاوکاتـە لەگـەڵ ژیاندنـەوەی ڕۆژی مـردووان لـە مەکسیك، لەبەرئـەوە زۆربـەی دانیشـتوانی لادێیەکانی ئەو ناوچەیە لەو بڕوایـەدان پەپوولـەکان ڕۆحـەکانی کەسانی پێشینەیی خۆیانن!

شـا پەپولـەکان لـە ڕووی ژینگـەوە زۆر هەسـتیار و ناسـکن، داڵدەو نیشـتمانیان لـەوەرزی زسـتاندا دارسـتانە چیاییـەکانی (ئۆیامیل فیر)ە و بۆ خۆیان بەنێو قەد و لق و پۆی دارەکـانیدا دەگـەڕێن، کەشـی سـارد و ووشـك گونجـاوترین کەشـی ئەوانـە، ئەگەرچی ناتوانن لە کەشێکدا بژین کە بەردەوام لە گۆڕانـدا بێت، بـۆ نموونـە سـاڵی (1981) بـەهۆی بەفربارینـەوە (42٪)ی پەپوولەکان مردن، هـەروەها هـەڵکردنی گەردەلوولێك لە شوباتی (1992)دا بـووە هـۆی مـردن و فـەوتانی (82٪)یـان، تـوێژەرە ئەمریکیەکان لە پێشبینیەکانی (50) ساڵی داهاتوو کۆڵینـەوە بۆ کاریگەری کەش و هەوا لەسەر پەپوولەکان.

پلەی گەرما لە دارستانەکانی (ئۆیامیل فیر)دا زۆر ناگۆڕێت، بەڵام بارینی لێزمە باران دەبێتە هۆی ڕەق بوونـەوەی پەپوولـەکان و مردنیان، چونکـە بەرگـەی شـێداری نـاگرن، لەلایـەکی دیکـەوە کەمبوونـەوەی ژمـارەی دارسـتانەکانیش دەبێتـە هـۆی کەمبوونـەوەی پەپولـەکان. زاناکـان لـەوەدا نیگـەرانن کـە هێشـتا نەیانتوانیوە پەی بە نهێنی کۆچکردنی پەپولەکان بەرن کە هەموو ساڵێك لـە باکورەوە بۆ باشوور کـۆچ دەکـەن، لەبەرئـەوەی نـازان چۆن لـە حاڵەتی دوچاربوونـەوەی شاپەپوولەکان بـە لـەناوچوون، چارەسەرێکی گونجاو بدۆزنەوە و ڕێ لە فەوتانیان بگرن.

محەمەد سەعید

# ئایا تۆ پیاوێکی بە پیتیت؟

پەرچڤەی: سەرهەند قەرەداخی

بوونی تۆو (sperm) لە پیاودا مانای وانیە کە ئیتر ئەو پیاوە بە پیتە، چونکە ئامارەکان دەریان خستوە کە ڕێژەی بە پیتان بۆ نمونە لە وولاتێکی وەك ئەمەریکادا 40٪ تێپەڕ ناکات و بە ڕێژەی 20 تا 25 ی پیاو نەزۆکە. ئەو ڕێژەیەش کە دەمێننەوە، ناتوانن منداڵ بخەنەوە بەبێ چاودێری پزیشکی.

جێی ئاماژەیە دوو لە سێی حاڵەتەکانی منداڵ نەبوون و نەزۆکی دەگەڕێتەوە بۆ پیاو نەك بۆ ژن.

بەڵام لێرەدا پێویستە ئاماژە بەوە بدەین کە نەزۆکەکان هەموویان نێرەموك نین، هەروەها بە پیتەکانیش مانای وانیە کەئیتر پلەی پیاوەتیان زۆر بەرزە. چونکە ئێمە هەر لە دەورو بەرماندا ژمارەیەکی زۆر پیاو دەناسین، کە منداڵێکی زۆریان خستۆتەوە بەڵام کە سەیریان دەکەیت ڕوخساریان زۆرتر مێیەتی تێدایە وەك لە نێری، لەکاتێکدا برێکی زۆر لە شان یان سنگ فراوانەکان تاکە یەك منداڵیشیان نەخستۆتەوە.

واتە بە هیچ جۆرێك ڕێسایەك لەو بارەیەوە نییە، دەتوانین هەموو نێرەکان لە بارەی بە پیتیەوە لە یەکێك لەم سێ جۆرەدا ببینینەوە:

*فرە پیتی

*ناوەندەپیتی

*لاوازە پیتی

ئەوانی دی دەچنە خانەی نەزۆکەکانەوە جێی ئاماژەیە کە پۆلێنکردنی پیاو لەم بوارەدا بەپێی ژمارەی تۆوەکانیەتی لە تۆواوەکەیدا. بۆ نمونە ئەگەر تۆوی پیاوێك لە کاتێکی دیاریکراودالە 185 ملیۆن زیاتر بوو ئەوا دەچێتە خانەی فرە پیتیەوە، بەڵام ئەگەر تێکڕای تۆوی لە نێوان 80 ملیۆن تا 185 ملیۆندا بوو ئەوا دەچێتە خانەی ناوەندەوە، بەڵام ئەگەر لە 80 ملیۆن کەمتر بوو ئەوا لەخانەی دوایی دایە واتە لاوازە، هەرچی نەزۆکەکانیشە ئەوا ناچنە هیچ خانەیەکەوە، چونکە ئەوانە تۆویان نیە.

جێی باسە کە مرۆڤ لە هەرخانەیەکدا بێت بە درێژایی ژیان پارێزگاری بەو توانایەیەوە دەکات. بەڵام نەخۆشیەکانی زاوزێ کاریگەریان لەسەر توانای پیتیەتی هەیە، بۆ نمونە سیل Tuberculose بەڵام ئەمە مانای وانیە کە پیاوەکە تووشی نەزۆکی دەبێت. بەڵام گەلێك لەو هۆکارانە دەبنە هۆی کەم کردنەوەی ژمارەی تۆو، لێرەدا مەترسیەکە ئەو کەسانە دەگرێتەوە کە لە بنەڕەتدا خۆیان لە لاوازە پیتیان کە بەرەو نەزۆکی دەیان بات بە پێچەوانەی فرە پیتیەوە کە هەرگیز تووشی نەزۆکی نابن.

ئەو پیاوانەی کە لە خانەی لاوازە پیتیدا کۆدەبنەوە، ئەگەر ڕێگای ڕاستیان گرت، دەتوانن هێلکەی ژنەکانیان بپیتێنن و منداڵیان ببێت. بۆ نمونە:

دیاریکردنی سوڕی مانگانەی ژن، یەکێکە لە هۆکارە باشەکانی پیتێن، چونکە توانای پیتاندن لە ڕۆژەکانی 11 تا 16ی سوڕی مانگانە دایە لەبەر ئەوەی ژن لەوکاتەدا هێلکەکەی دەردەپەڕێت بە تایبەتی ڕۆژانی 13،14، 15ی سوڕەکەی، بۆیە جووت بون لەو چەند ڕۆژەدا دەرفەتی پیتاندن زۆر دەرەخسێنی بە تایبەتی ئەگەر تۆوەکان زیندو چالاك بوون.

ئەوکەسانەی کە جووتبوونی زۆر دەکەن و خۆیان لاوازی پیتێنیان هەیە، ژمارەی تۆویان زۆر کەمتر دەبێتەوەو ماوەیەکی دەوێت تا ژمارەکە وەك خۆی لێ دێتەوە، وا چاکە لاوازە پیتیەکان چەند ڕۆژێك (2–3 ڕۆژ) پێش ڕۆژانی (12–16)ی سوڕی مانگانەی ژنەکەیان سێکسی نەکەن بۆ ئەوەی ژمارەی تۆوەکان لەوە کەمتر نەبێت، بەڵام ئەمە ئەوە ناگەیەنێت کە مرۆڤ ئەگەر بۆ ماوەیەکی زۆر سێکسی نەکرد ئیتر ژمارەی تۆوی زۆر دەبێت چونکە تۆوەکان ئەگەر زۆر مانەوە پاش دروستبوونیان بڕێکی زۆریان دەمرن و هی دیکە لە جێگایان دەبێت بەڵام بڕی (2–3–4 ڕۆژ) سێکس نەکردن لە پێش ئەو ماوەیەدا زۆرباشە و ژمارەی تۆوەکان لەباردەبن بۆ پیتێن.

پێویستە پیاو ئەوە بزانێت کە ژن لە ماوەی مانگەکەدا، پیتێن ناکات، تەنها ئەو چەند ڕۆژەنەبێت کە ئاماژەمان پێدا واتە (11–16)، و ژنی ئاسایی، تەنها یەك هێلکەی دەبێت بۆ هەموو سوڕێکی مانگانە، و لە هەشت سوڕیدا، حەوتی ئەم هێلکەیەی بەباشی و بە پێ گەیشتوی دەردەپەڕێنێت و پێویستە ئەوەش بزانرێت تەمەنی مانەوەی هێلکەکە بە زیندەیی لە 12 سەعات تێپەڕ ناکات، ئەگەر پیاو لەوکاتەدا جووت نەبوو لەگەڵ ژنەکەیدا، یا لەوکاتە کورتەدا تۆوی دەرنەپەڕی، یا تۆوەکانی چالاك نەبون، ئەوا دەرفەتی پیتاندنی ئەو مانگەش لە دەست دەدات ودەکەوێتە مانگی دواتر و بەوشێوەیە چاکترین کارێك کە ژن و مێرد لەم بارەیەوە بیکەن، دیاریکردنی ڕۆژی دەرپەڕینی هێلکەکەیە، و سێکس نەکردنە پێش ئەو ڕۆژە بە پێنج ڕۆژێك ئەوسا جووت بن، ئەمە دەرفەتی پیتێنەکە زۆر زیاد دەکات.

بۆ ئەو پیاوانەی کە ژمارەی تۆیان کەمە، دەبێت لە ژێر چاودێری پزیشکی پسپۆڕدا، چارەسەری هەر نەخۆشیەك بکەن کە پەیوەندی بە ڕژێنی دەرەقیەوە یا ژێرمێشکە ڕژێنەوە هەیە، لەگەڵ وەرگرتنی بڕی تەواوی ڤیتامین.

**سەرکەوتنی پیتێنی دەستکرد:**

ئەو ڕێگایەی کە ماوەیەکی زۆرە لەم حاڵەتانەدا دەگیرێتە بەر و تا ئێستاش سەرکەوتنێکی زۆری بە دەست هێناوە، ڕێگای پیتێنی دەستکردە، بۆ چارەسەری منداڵ نەبوون بریتیە لە وەرگرتنی تۆوی پیاوەکە و پیتاندنی هێلکەی ژنەکەی پێ ی، یا ڕاستەوخۆ لە ڕێگای زێوە بە ترومپای تایبەتی یا وەرگرتنی هێلکەی ژنەکە و تێکەڵکردنی لەگەڵ تۆوی پیاوەکەی، لە پاش 3-4 ڕۆژ پیتێن، کۆرپەلەکە دەخرێتەوە ناو منداڵدانی ژنەکە، و ئەم حاڵەتە بە منداڵی ناو شوشە بەناوبانگە و یەکێکە لە ڕێگا سەرکەوتوەکان، بە زۆری هەردوو ڕێبازەکە بۆ ئەو پیاوانە بەکاردێت کە تۆویان هەیە و لاوازە یا ژمارەیان کەمە (لاوازە پیتێن).

بەڵام بۆ پیاوی نەزۆك تاکە ڕێگا وەرگرتنی تۆوی کەسێکی (نادیارە)و بەهەمان ڕێگا، هێلکەی ژنەکەی پێ دەپیتێنرێت. یا وەرگرتنی تۆواوی پیاوەکەیە تێکەڵ بە تۆواوی کەسێکی خۆبەخشی (نادیار) دەکرێت لە پاشدا هێلکەی ژنەکەی پی دەپیتێنرێت.

مەرجی بنەڕەتی لەم ڕێگایەدا ئەوەیە کە یەکەم: کەسە خۆبەخشەکە تەنها پزیشکەکە بیناسێت نابێت ژن و مێردەکە بزانن کێیە، دووەم: نابێت خۆبەخشەکە هیچ نەخۆشیەکی بۆ ماوەیی هەبێت، دەبێت ئەوەش پاش زنجیرەیەك لێنۆڕینی تاقیگەی دەربکەوێت کە ساغە، ئەوسا ڕەزامەندی لەسەر وەرگرتنی تۆوەکەی بکرێت.

سەرەڕای هەموو ئەمانە دەبێت لێکچوونێکی زۆر لە نێوان مێردەکەو کەسە خۆبەخشەکەدا هەبێت لە بارەی ڕوخسار و پێست و شێوەی دەموچاو ڕەنگی قژ و چاو و گروپی خوێن و درێژی و شێوەی جەستە و ماسولکەو هەروەها دەبێت خۆبەخش لەو کەسانە بێت کە فرە پیتێنیان هەیە واتە ژمارەی تۆویان زۆرە، ئەمەش بۆ بەدەستهێنانی سەرکەوتن لە کارەکەدا دەکرێت.

جێی دڵخۆشیە کە زانست ڕۆژ لە دوای ڕۆژ ڕێگای نوێ دەدۆزێتەوە بۆ چارەسەری نەزۆکی و منداڵ نەبون.

بەڵام تا ئێستا تاکە گری کە لەبەر دەمدا ماوە، ئەوەیە بەشێکی زۆری پیاوان، بە تایبەتی لە کۆمەڵە دواکەوتوەکاندا دان بەوەدا نانێن کە کێشەکە لەوانەوەیە، و دەیهێنن بەسەر ژندا، لەبەرئەوە بە شورەیی یا کەم بوونەوەی نرخی دا دەنێن ئەگەر بچن بۆ لای پزیشك و تۆویان بنێرن بۆ لێنۆڕین

## پەخشی خزمەتگوزاری ڤیدیۆیی- ئەلکترۆنی بەپێی خواست

لۆکسات گەڵف – Luxsat Gulf لەگەڵ بەشدارانی ئەو ناوچەیەدا خزمەتگوزاری ڤیدیۆیی بەپێی خواست پەخش دەکەن، لەگەڵ دامەزراندنی وێستگەیەکی لاتەنیشتی (لۆکستەیشن– Luxstaition کە ژمارەیەکی زۆر لە فیلمە سینەماییەکان و بەرنامە تەلەفزیۆنیەکان لەڕێی نێوەندەکانەوە و ڕاستەوخۆ دەگەیننە ماڵەکانەوە، بەزامنکردنی باشترین دیمەنەکانی ئامێری DVD و خستنەکارێکی ئاسان لەسەر شاشە.

خزمەتگوزارییەکانی کۆمپانیای لولوج – لوکسات– بریتیە لە فیلم و بەرنامە تەلەفزیۆنیەکان کە پۆلکارییەکی گونجاویان بۆ کراوە، لەگەڵ باشترین یارییە ڤیدیۆییەکان بەسێ ڕەهەندەوە و ئامرازی مۆسیقی تۆمارکراو بە تەکنیکی پێشکەوتوو تاوەکو لەسەر CD کۆپی بکرێت، هەروەها کتێبخانەی وێنە ژمارەییەکان و خزمەتگوزاری ئینتەرنێت و چەندین ئاسانکاری دی کە دەتوانرێت ڕاستەوخۆ لە شاشەی تەلەفزیۆنەوە دەستگیربکرێن بە بەکارهێنانی سستەمی (کۆنترۆڵ)ی تایبەت بە کۆمپانیاکە. ئەم خزمەتگوزارییانە لە خۆرهەڵاتی ناوەڕاستدا لە ڕێی دوو دابەشکار و وێستگەی لاتەنیشتی یەککگرتوو بە (لۆکسات)ەوە دابین دەکرێت، کە ئامێرەکە و بە تەکنیکی پێکەوە بەستن و خستنەکار plug and play کاردەکات، ئەم ئامێرەش لە ئیمارات دروست دەکرێت.

ئامێری سستەمی وەرگرتن هەموو بەیاننامە ڤیدیۆییەکان و بەپێی خواست لە خۆدەگرێت، لەگەڵ CDیەکانی DVD و سستەمی وەرگرتنی شەپۆلەکانی مانگە دەستکردەکان و دیمەنەکان بە شێوەیەکی پێشکەوتوو بە پەخشی بەرزی تەلەفزیۆنیەوە HDTV دابین دەکرێت. لۆکسات سستەمێکی بێوێنەیە لە دابین کردنی مادە ڤیدیۆییەکان، کەپشت بەشێوەی ژمارەیی پەخشکردن (پوش مەلتیکاست) – Push Multicast دەبەستێت.

ئاری ئەحمەد

دەردەمرۆژەڵییەکان:

# *تای دۆڵی رفت

# Rift Vally Fever

# یان..

# هەوکردنی جگەری نیشتەجێ

# Enzootic Hepatitis

نوسینی: دکتۆر توانا خوارەحم عەزیز
ل.بەشی ڕێنمایی ڤێتەرنەری و سامانی ئاژەڵ

ئەم نەخۆشییە لە لایەن دوبنی Dubney و هاوڕێکانییەوە ساڵی 1931 لە مەڕدا، لە ناوچەی دۆڵی رفت لە کینیا دەستنیشان کرا، هەر بۆیە ئەو ناوەی لێنراوە، نەخۆشییەکە بەشێوەی ساری کەوتۆتەوەو بینراوە لەو پزیشکانەی کاریان لە تاقیگادا کردووەو هەروەها لە خاوەن مەڕو گاگەلەکان دا.

خانە خوێی سەرەکی نەخۆشییەکە، مەڕو بزن و گاگەل و گامێش و حوشترو مرۆڤە، هەروەها ئاژەڵی کێوی وەک ئاسک و مەیمون و قرتێنەرەکان و سەگ و پشیلە بەخانەخوێی هەڵگری سروشتی نەخۆشییەکە دەزانرێت.

ئەم نەخۆشییە لە کیشوەری ئەفریقادا بڵاوە، هەروەها لە وڵاتانی کینیا و ئۆغندا و زیمبابوی و باشوری ئەفریقا و مۆزەنبیق، ساڵی 1973 لە سودان و ساڵی 1977 لە میسر و ساڵی 2000 لە یەمەن و سعودیە کەوتۆتەوە.

جەنگەکانی خۆرهەڵاتی ئەفریقا بەسەرچاوەو کۆگای نەخۆشییەکە دەزانرێن، وەزارەتی تەندروستی سعودیە ڕایگەیاند کە (121) مرۆڤ بەم نەخۆشییە مردون، هەروەها لە یەمەنیش (109) کەسی کوشتووە، نەخۆشییەکە لە گاگەلەوە بەڕێگەی ڕاستەوخۆو ناڕاستەوخۆ بەهۆی مێشولەوە گوازراوەتەوە بۆ مرۆڤ، نیشانەکانی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی و ئازاری ماسولکەکان و لە دەستدانی فەرمانەکانی جگەرو گورچیلەو هەندێک جار تای خوێن بەربوونی لەگەڵدایە.

### پێناسەی نەخۆشییەکە:

نەخۆشییەکی سەرو تیژە peracute یان تیژە Acuteو جۆرێکە لە دەرنە مرۆژەڵییەکان، واتە توشی مرۆڤو ئاژەڵیش دەبێت، نیشانەکانی لە ئاژەڵدا زۆر ئاشکرا نییەو لە کاتی کەوتنەوەدا ئاژەڵی ئاوس بەچکەکەی لە باردەچێت لە هەر ماوەیەکی ئاوسیدا بێتو ئاژەڵی ساوا دەمرێت، لە مرۆڤدا بەوە ناسراوە کە نەخۆشییەکە لە ئەنفلۆنزا دەچێت.

هۆکارو کەوتنەوەی نەخۆشییەکە: Etiology & Epidiology

هۆکاری نەخۆشییەکە ڤایرۆسەو لە خێزانی ڤایرۆسی بونیایە Bunya Virus و ناودەبرێت بە فلیبو ڤایرۆس phlebo Virus ڤایرۆسەکە سێ پارچەیەو تاکو راستەو تەوەرەی سالبی هەیەو لە جۆری RNA، کێشی گەردیلەییەکەی $6^{6}10*6-4$.

### ئەو سێ پارچەیەی ڤایرۆسەکە بەم شێوەیە:.

گەورە Large)L) مام ناوەندی Medium)K) بچوك Small)S).

هەر پارچەیەك لەمانە کبسولی ناوکی هەیە لەگەڵ ڤایرۆنەکەدا Necleo capside with viron، هیچ جیاوازییەکی ئەنتیجینی نییە لە نێوان ئەو جۆرە ڤایرۆسانەی کە جیاکراوەتەوە لە چەند وڵاتێك، بەڵام جیاوازی هەیە لە بەهێزی نەخۆشییەکەدا pathogenisity.

ئەم نەخۆشییە نیشتەجێیە لە ئەفریقا روویداوە لە شوێنە گەرمو وشکانییەکاندا لە ماوەی 5-20 ساڵدا دەکەوێتەوە لە بارێکی خراپی چاوەڕوان نەکراودا لەو جێگایانەدا کە کەشو هەوای وەك سروشتی خۆی نییە، لە کاتی روودانی نەخۆشییەکەدا وا باوەڕ دەکرێت کە ڤایرۆسەکە لە گەرای مێشوولەدا گوازراوەتەوە، لە جۆرەکانی مێشوولەی ئەیدس Aeds spp بەتایبەتی جۆری ئەیدس لینیا تۆپینس Aeds lineatopennis، لە خاکێکی وشکدا ئەو مێشوولانەی تووشبوون ئاژەڵی کاوێژکەر تووش دەکەن، ئەو کاتە ڤایرۆسەکە دەگوێزرێتەوە بەهۆی زۆر جۆری مێشوولەوە کە لە ناوچەکەدا هەبێت. هەروەها مێشوولەی جۆری ئەیدس کابالەس Aeds cabailus و ئەیدس سیلێری Aeds theileri نەخۆشییەکە دەگوێزرێتەوە.

ئەم نەخۆشییە لە هاوینێکی دوواکەوتوو لە وەختی خۆیدا دەکەوێتەوە، بەڵام دوای یەکەم بەفربارین نەخۆشییەکەو هەڵگری نەخۆشییەکە نامێنێت.

لەو جێگایانەدا کە ئاوو هەوای هەمیشە گەرمەو مێشوولە بەبەردەوامی لە هەموو وەرزەکاندا هەیە، وەرزی کەوتنەوەی نەخۆشییەکە دیاری ناکرێتو لە هەر کاتێکدا بێت دەکەوێتەوە.

### ئەو ئاژەڵانەی تووشی نەخۆشییەکە دەبن:

بەپلەی یەکەم مەڕو بزن تووش دەبێت، دواتر گاگەلو گامێشو حوشترو مەیمون.

ئەو مرۆڤانەی تووشی نەخۆشییەکە دەبن:

1.جوتیارو کرێکارانی کێڵگەو خاوەن ئاژەڵ.

2.لە قەسابخانە ئەوەی کە ئاژەڵ سەردەبڕێتو کەوڵی دەکاتو دەیفرۆشێتو مامەڵە لەگەڵ پاشەڕۆی ئاژەڵدا دەکات.

3.هەموو ئەو کرێکارانەی کە لە کارگەی قتوکردنی گۆشتدا کاردەکەن لە ئەنجامی دەست لێدانی گۆشتەوە.

4.هەموو ئەو کارمەندو پشکنەرو پزیشکانەی کە تاقیگەی ڤیتێرنیریدا کار دەکەن.

### نیشانەکانی نەخۆشییەکە: Clinical Findings

ئاژەڵی تەمەن بچوكو ساوا وەك بەرخو گوێرەکە زوو دەمرێت، ماوەی کۆرپەلەیی نەخۆشییەکە Incubation period ماوەی 12-36 سەعاتە لە بەرخداو پلەی گەرمی لەشی بەرزدەبێتەوەو دەگاتە 41 پلەی سەدی واتە تای هەیەو بێتاقەتەو ناجوڵێتو ناڵەوەرێتو هەندێك جار ژانە سك نیشان دەداتو بەرخ لە ماوەی (2) رۆژدا دەمرێت. لە ئاژەڵی گەورەدا وەك مەڕو مانگا، ماوەی کۆرپەلەیی 12-96 سەعاتە ئاژەڵەکە لە کاوێژکردن دەکەوێتو سکچونێکی بۆن ناخۆشی دەبێت لەگەڵ زەردوویداو بەراویتە دەبێت (واتە ئاژەڵی ئاوس بەچکەکەی لە باردەچێت)، هەندێك جار بەراویتە بوون رەنگە تەنها نیشانەبێت بۆ نەخۆشییەکە.

لە مەڕدا زۆر جار چڵمێکی ناشرینی دەبێتو قاچەکانی لاواز دیارە، لە ئاژەڵی تەمەن گەورەدا سکچوونەکەی خوێناوی دەبێت، لە مانگادا قاچەکانی وشك دەبێتو نایجوڵێنێت وەك ئەوەی تووشی کزاز بوبێتو هەمیشە سکچوونی خوێناوی لەگەڵدا دەبێت.

لە کاتی شۆڕشی نەخۆشییەکەدا Out Breaks مەڕی ئاوس ڕادەی تووش بوون و بەراویتەبوونی لە نێوان 5–100٪، بەڵام لە مانگادا هەمیشە لە ژێر ڕادەی 10٪یە.

**توێکاری:**

پاش مردنی ئاژەڵ، کاتێک کە توێکاری دەکرێت، نیشانەکانی سەر جگەر لە هەموو جۆرە ئاژەڵەکاندا لە یەك دەچێت و بەپێی تەمەنی ئاژەڵەکە دەگۆڕێت، بەهێزترین و توندترین نیشانە لە کۆرپەی لە بارچوو و بەرخی تازە لە دایك بوودا دەبینرێت بەوەی کە جگەر گەورەبووەو ڕەق بووەو زوو تێك دەشکێت، لەگەڵ بوونی پەڵەپەڵە بەشێوەیەکی ناڕێك لە سەر جگەر، ڕەنگی ئەم پەڵانە لە نێوان خۆڵەمێشی و سپیدایەو بریتین لە شانەی مردوو و ڕەنگە هەندێك جار ئەم پەڵانە تێبینی نەکرێت.

کۆبوونەوەی شلەمەنی لە ناو بۆشایی سکداو لە ناو پەردەی دڵداو لە ناو سنگ و لە ناو سییەکاندا. خوێن بەربوون (نزیف) و کۆبوونەوەی شلەمەنی لە سەر دیواری زراوو لە سەر دیواری ناوەوەی شیلاوگدا دەبینرێت of Mucosa Abomasum.

پاشەڕۆی ناو ڕیخۆڵە ڕەنگی تاریکەو قاوەیی دەنوێنێت.

لە هەموو جۆرە ئاژەڵێکدا سپڵ و گرێ لیمفاوییەکان گەورەدەبن و هەندێك جار شلەمەنی تیا کۆدەبێتەوە یان خوێنی دەزێت.

لە ئاژەڵی ساوادا بەگشتی نیشانەکان ئاشکرایەو لە گەورەدا کەمتر دیارە.

نەخۆشییەکە لە مرۆڤدا:

مرۆڤ بەهۆی هەواو شانەکانی گۆشتی ئاژەڵ و خوێن و بەچکەی لەبارچوو و هەروەها لە پشکنینی تاقیگەییدا تووش دەبێت.

نەخۆشییەکە بەوە ناسراوە کە لە نەخۆشی ئەنفلۆنزا دەچێت و ماوەی کۆرپەلەیی (4–6) ڕۆژە.

نیشانەکانی ژانەسەرو ڕشانەوەو بێ تاقەت بوون و زەردوویی و نەزیفێکی بەهێزە لەگەڵ ئازار لە جومگەو ماسولکەکاندا، ئافرەتی سکپڕ تووشی لەبارچوون دەبێت و تووشی هەوکردنی دەماغ و هەوکردنی تۆڕی چاوو دەبێتە هۆی کوێربوونی کاتی photophobia.

ئەوەی شایەنی باسە مرۆڤ لە مرۆڤی تووش بووەوە بەخێرایی تووش دەبێت بەهۆی دەست تێوەردانەوە.

**دەستنیشانکردنی نەخۆشییەکە: Diagnosis**

لە وڵاتانی ئەفریقادا بەنیشانەکاندا نەخۆشییەکە دیارەو دەستنیشان دەکرێت، چونکە نیشتەجێیە، هەروەها لە ماوەی چالاکی مێشوولەدا هەیە، تووشبوونی کارمەندی تاقیگەو خاوەن گاگەلەکان دەلالەتی نەخۆشییەکان. دەبێ پێشبینی ئەم نەخۆشییە بکرێت هەرچی کاتێك بارانێکی زۆر باری دوای وشکەساڵێك، لە بارچوونی بەچکەی ئاژەڵی ئاوس و مردنی بەچکەی ساوا بەتایبەتی کاتێك نیشانەکانی جگەری لە سەر بێت، لە هەرمان کاتدا لە مرۆڤدا بوونی نەزیف و نیشانەی نەخۆشییەکە کە لە ئەنفلۆنزا بچێت و تووشی ئەو کەسانە دەبێت کە هەڵسوکەوت و مامەڵە لەگەڵ ئاژەڵ و بەروبومیدا دەکەن، ئەم نیشانانە هەمووی پێشبینییەکی زۆری ئەم نەخۆشییەی لێدەکرێت.

لەو وڵاتانەی یەکەم جار نەخۆشییەکە دەکەوێتەوە، تاقیکردنەوە سیرۆلۆجییەکان لە سەر نموونەی خوێن دەکرێت دووجار، یەکەمیان لە سەرەتای تووشبوون سامپڵ وەردەگیرێت و دووەمیان دوای (21) ڕۆژ لە تووشبوون وەردەگیرێت بۆ پێوانەی زیادبوونی دژە تەن Antibody.

دەتوانرێت ڤایرۆسەکە بەئاسانی عەزل بکرێت لە شانەی بەچکەی لە بارچوو و لە خوێنی ئاژەڵی تووشبوو کاتێك کە تای هەبێت.

ڕادەی ڤایرۆسەکە یان تایتەرەکەی لە ناو شانەدا هەمیشە بەرزە بەجۆرێك کە شلەمەنی پاڵێوراوی ئەو شانانە وەکو ئەنتیجین بەکاردێت بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشییەکە بەخێرایی بەهۆی ئەم تاقیکردنەوانەوە:

1. Neutralization Test.
2. Haemagglutination inhibtion Test.
3. Complement Fixation Test.
4. Agar Gel Diffusion Test.
5. Immuno Flurescent Test.
6. E L I S A.

گرنگترین پشکنین ژمارە (6) و (5)ە، بەڵام خێراترینیان ژمارە (4)ە.

هەرچەندە دوای ئەو تاقیکردنەوانە دەبێت پشت بەعەزلکردنی ڤایرۆسەکە ببەسترێت، کاتێك و ئەو شلەمەنییەی کەشکی لێدەکرێت بەشێوەی دەرزی بدرێت لە دەماخی ئاژەڵی تاقیگەی وەك بەچکەی شیرەخۆری مشك یان

بەچکەی شیرەخۆری هامستر بەمە ڤایرۆسەکەی لێعەزل دەکرێت، هەروەها دەتوانرێت عەزلی ڤایرۆسەکە بکرێت لە سەر شانەی زیندووی کۆرپەلەی ناو هێلکە، هەروەها بەرازی گینی هەستیارە بەلێدانی دوای دوو ڕۆژ دەمرێت.

دەتوانرێت ڤایرۆسەکە نەشونما پێبکرێت لە خانە کێڵگەییەکاندا Cell cultures وەك شانەی گورچیلەی بێچووی هامستر ($BHK_{21}$) و گورچیلەی مەیمون Monkey Kidney (Vivo)، یان لەسەر خانە سەرەتاییەکانی گورچیلەو گونی بەرخ.

هەموو تاقیکردنەوە سیرۆلۆجییەکان دەتوانین بەکاربهێنین بۆ ئاشکراکردنی دژەتەن Ab دژی ڤایرۆسی ئەم نەخۆشییە و بەسودە لە لێکۆڵینەوەکانی بڵاوبوونەوەی ئەم نەخۆشییە.

لە هەندێك ناوچەدا دژە پەیوەندییەك هەیە کاتێك تاقیکردنەوە سیرۆلۆجییەکان ئەنجام دەدرێت لە نێوان ڤایرۆسی تای دۆڵی رفتو جۆرەکانی دیکەی ڤایرۆسی فلیبۆ phlebo Virus لە بەرئەم هۆیە تاقیکردنەوە سیرۆلۆجییەکان پشتیان پێنابەسترێتو پێویستە ڤایرۆسەکە عەزل بکرێت بۆ دەستنیشانکردنی کۆتایی نەخۆشییەکە.

**جیاکردنەوەی دەستنیشانکردن Diffrencial Diagnosis**

ئەم نەخۆشییە دەبێت جیابکرێتەوە لەم نەخۆشییانە:

1.نەخۆشی ویسلزبرۆن Wessels bron diseas

هۆکارەکەی ڤایرۆسی فلاڤییە Flavi Virus و هەروەها مێشوولە دەیگوێزێتەوەو نیشانەکانی لە یەك دەچن، پێویستە بەهۆی تاقیگەوە لە یەك جیابکرێنەوە.

2.نەخۆشی شین بوونەوەی زمان Blue Tongue disease

3.تای تێپەڕبوو Ephemeral Fever

**کۆنترۆڵ Control**

کۆنترۆڵکردنی هەڵگرەکان و گوێزەرەوەکان Victors شتێکی پراکتیکی نییە، یان گواستنەوەی ئاژەڵ بە مەبەستی نەهێشتنی پێوەدانی مێشوولە بۆ جێگایەکی دی ئەمەش قورسەو ناکرێت، لەبەر ئەوە تەنیا ڕێگە بۆ پاراستن لە ڕێگای بەرگری دانەوەیە Immunization بۆ ئاژەڵ.

بەکارهێنانی کوتانی سمیس Mouth neuro-adapted smith burn strain of RVF دەتوانرێت دروست بکرێت بەشێوەیەکی زۆر و فراوان و گرانیش نییە و بەرگری دەدات دوای (6-7) ڕۆژ لە کوتان بەڵام نابێت بەکاربهێنرێت بۆ ئاژەڵی ئاوس چونکە دەبێتە هۆی بەرخستن و شێواندنی بەچکە کاتێك لەدایك دەبێچت و هەروەها کۆبونەوەی شلەمەنی لە بەچکەدا، هەرچەندە لە کاتی هەڵگیرسانی نەخۆشییەکەدا کوتانەکە بەکاردێت بۆ ئەوەی نەخۆشییەکە کۆنترۆڵ بکرێت و گوێ نادرێت بەو زیانە بچوکەی و نەیتوانیووە بەرگری بدات دژی جۆری بەهێزی نەخۆشییەکە و هەوڵدراوە دروست بکرێت لە سترەینی بەهێزی وەك Aplaque Variant and Mutagen induced strain بەڵام سەرکەوتوو نەبووە وەك کوتانی سمیس.

کەوتنە نەخۆشییەکە پێشبینی ناکرێت و لە پڕ ڕوودەدات، لەبەرئەوە وا بەچاك دەزانرێت کە بەرخ لە تەمەنی شەش مانگیدا بکوترێت و بەو جۆرە بەرگری لە نەخۆشەیەکە دەکات بە درێژایی هەموو ژیانی.

مەڕی هەستیاربە نەخۆشییەکە لە هەر تەمەنێکدا بێت دەتوانرێت بکوترێت.

مەڕو مانگای ئاوس دەبێت بکوترێت بەکوتانی کوژراو بەفۆرمالینو دووبارەبکرێتەوە دوای سێ مانگ و ئەمەش ماوەی ساڵێك بەرگری دەداتو ئەو بەرگرییە لە شیردا دادەبەزێت بۆ بەچکە.

سەبارەت بەمرۆڤ، دەبێت خەڵك هۆشیارییەکی چاکی هەبێت بەرامبەر نەخۆشییەکەو جلوبەرگی پارێزگاریکردن لەبەر بکەن لە دژی تووشبوون بەنەخۆشیەکە کاتێك مامەڵە دەکەن لەگەڵ ئاژەڵو شانەی ئاژەڵو تاقیگەدا.

ئامادەکردنی چارەسەرکردن بەپلازمای بەرگری Immune plasmaو مادەی دژە ڤایرۆس Anti Viral بەتایبەتی ریباڤارین Riba virin بۆ بەکارهێنانی بۆ ئەو مرۆڤانەی کە نەخۆش دەکەون بەم نەخۆشییە وەك چارەسەر.

سەرچاوە:


1.The Merck Veterinary Manual
8th edition 1998.
2.Book for Farmers
Stock Disease-Bayer.
3.الامراض المشتركة بين الأنسان والحيوان.
د.صباح العلوجي، د.عبدالحسين بيم.
4.مجلة الأبقار والأغنام
اذار-لبنان 2001 العدد 30 السنة.
مقالة د.قيس سامي عايل ص 46-47.

# خراپ ڕەفتارکردن لەگەڵ منداڵ

# Child Abuse

**سەلاح حەسەن**
چارەسازی دەروونی

بۆ ئەوەی مرۆڤێکی تەندروست بۆ کۆمەڵ بەرهەم بهێنرێت چاکتر وایە کار لەسەر منداڵ بکرێت، بەتایبەت لەو کۆمەڵگایانەی کە بەداخراو ناوزەد دەکرێن و بونەوەرێکی شەرمن و ترسنۆکی تیا وەبەرهاتووە ،بەهۆی مامەڵەکردنەوە لەگەڵیدا ، یاخود بەهۆی گرفتی کۆمەڵایەتییەوە زۆرێك لەخێزانەکان هەڵوەشان و لێکترازاون و منداڵیش لەو نێوەندەدا کەوتۆتەوە .لەلایەکی دیکەشەوە جۆری خێزانەکان کە بەخێزانی گەورە ناودێر دەکرێن و هەندێك جار ژمارەی ئەندامەکانیان لە تێپەڕ دەکات ،هاوکات ڕێ وشوێن و سۆز و مامەڵەی پێویست لەبەرامبەریاندا تەندروست نییە ، ئاسەواری ناکۆمەڵایەتی لەوجۆرە کۆمەڵگایانەدا ڕەنگ دانەوەی دەبێت ،

دەرئەنجامەکانیشی هەر زیان گەیاندنە بەکۆمەڵ و نەتەوەکەی ، سەرهەڵدانی دەیان دیاردەی لابەلابونەوە و ناوازە . بۆ بەئاگابوون لەو لابەلابونەوانە ، لەم باسەدا ئاماژە بەخراپ ڕەفتارکردن لەگەڵ منداڵدا دەکرێت و کاریگەری و کاردانەوەکانیشی دەخرێتە ڕوو.

خراپ ڕەفتارکردن لەگەڵ منداڵ لەهەندێك کات زیاد دەکات ، لەکاتی دروستبوونی گۆڕانکاری لە شێوەی ژیان و ئاڵۆزبونی و

زیادبوونی داواکارییەکان لەسەر تاك و خێزان .

لە دوای دەست پێکردنی شۆڕشی پیشەسازی لە ئەوروپا و کۆبوونەوەی ژمارەیەکی زۆری دانیشتوان لە نێو شارەکاندا . دروست بونی ئیش وکاری زەحمەت ، وازهێنان لە داب ونەریتەکانی ڕابوردویان زیاتر مندالآن بوونە قوربانی خراپ ڕەفتارکردن ( Abuse).

زیاتر لە سەد ساڵ دەبێت وتوویژی زانستیانە دەربارەی بابەتی ( Abuse) دەستی پێکردووە ،لەساڵی 1890 لە کۆنگرەیەکدا لە پاریس پزیشکێکی توێکاری ڕیپۆرتێکی دەربارەی دوو حاڵەت پێشکەش کرد و ئاماژەی بەوەدا قوربانی ( Abuse)ن ، لەگەڵ تێپەڕبونی کات ئەم بابەتە زیاتر وروژێنرا و وتوویژی لەسەرکرا و پێناسە بۆ جۆرەکانی دیاری کرا و گەیشتنە ئەو ڕاستییەی هیچ کۆمەڵگایەك و وڵاتێك بێبەش نییە لە بوونی ئەم دیاردەیە تیایدا .

لە سەرەتادا هەموو کۆمەڵگایەك نکوڵی دەکات لە بوونی خراپ ڕەفتارکردن بەرامبەر منداڵ تیایدا ، بەلآم لە پاشان بەڵگە دەیسەلمێنێت بوونەکەی ، لەبەرئەوە خاڵێکی هاوبەشی نێوان کۆمەڵگاکان دەربارەی ( Abuse) بریتییە لە خۆلادان و بێدەنگ بوون لەم بابەتە و نکوڵی کردن لێی ،لەبەرئەوەشە زۆر بەزەحمەت و دەگمەن دەتوانین سەرژمێری ڕاستمان دەست بکەوێت دەربارەی ( Abuse) .

<u>پێناسە</u>: بریتییە لە خراپ ڕەفتارکردن لەگەڵ منداڵ لەلایەن کەسە گەورەکان بە شێوازی نەگونجاو بە کەلتورو نەریتی کۆمەڵگایەکی تایبەت لە کاتێکی تایبەت.

لە پێناسەکەدا دوو مفهومی گرنگ هەن پێویستە

ئاگاداریان بین ( کۆمەڵگایەکی تایبەت ، کاتێکی تایبەت ).

**<u>کۆمەڵگایەکی تایبەت</u>** :واتە دیاردەی خراپ ڕەفتارکردن لەگەڵ منداڵ بلاوە لەسەرتاسەری جیهاندا لەنێوان هەموو کۆمەڵگاو کەلتورە جیاوازەکان ، وڵاتە جیاوازەکان.زۆرکات بۆچوون دەربارەی خراپ ڕەفتارکردن لەگەڵ منداڵ نەك تەنها لە وڵاتێك بۆ وڵاتێکی دی جیاوازە، بەڵکو لە نێوان شارەکانی هەمان وڵاتیشدا جیاوازە، بەهۆی لێکدانەوەی جیاوازی بەپێی بیروبۆچونیان.

**<u>کاتێکی تایبەت</u>** :هەروەها بۆچوون دەربارەی خراپ ڕەفتارکردن لەگەڵ منداڵ بەپێی تێپەڕبوونی کات دەگۆڕدرێت، بۆ نموونە پێش 100ساڵ لە هەندێك وڵاتی ئەوروپا لێدانی منداڵ لە قوتابخانەدا بە خراپ ڕەفتارکردن ( Abuse) نەژمێردراوە، بەلآم ئێستا چەندین یاسا هەیە بۆ پاراستنی منداڵ لە لێدان و شێوازەکانی دیکەی خراپ ڕەفتارکردن.

لە سەرەتادا هەموو کۆمەڵگایەك نکوڵی دەکات لە بوونی خراپ ڕەفتارکردن بەرامبەر منداڵ تیایدا ، بەلآم لە پاشان بەڵگە دەیسەلمێنێت بوونەکەی ، لەبەر ئەوە خاڵێکی هاوبەشی نێوان کۆمەڵگاکان دەربارەی ( Abuse) بریتییە لە خۆلادان و بێدەنگ بوون لەم بابەتە ،

لەبەرئەوە زۆر بەزەحمەت و دەگمەن دەتوانیت سەرژمێری ڕاستمان دەست بکەوێت دەربارەی ( Abuse) .

## هۆکارەکانی خراپ ڕەفتارکردن لەگەڵ منداڵ:

هۆکارەکان روون و ئاشکرانین بەلآم ئاماژە بە هەندێك خاڵ دەکەین:

1- خوێندنەوەی جیاوازی (کۆمەڵایەتی، ڕۆشنبیری، داب و نەریتی)ی کۆمەڵگاکان بۆ ( Abuse).

2- شکست هێنان لە پرۆسەی پەروەردەکردندا.

3- نەبوونی چارەسەری دی.

4- نەبوونی توانای بوون بە دایك و باوك.

5- فشارو تەنگەژەی دەروونی و کۆمەڵایەتی و ئابووری.

6- هۆگری (إدمان).

* منداڵان لە تەمەنی (3) ساڵ کەمتر زیاتر ڕووبەڕووی خراپ ڕەفتار کردن دەبنەوە بەهۆی ئەوەی ناتوانن داوای پاراستن بکەن لە گەورەکان.

جۆرەکانی خراپ ڕەفتارکردن لەگەڵ منداڵ:

1- فەرامۆش کردن (إهمال الطفل):

بریتییە لە پشت گوێ خستنی منداڵ بە شێوەیەکی توندو بەردەوام یان نەبوونی توانای پاراستنی منداڵ لە تووش بوونی بە شتە جیاجیا ترسناکەکان. وەك (سەرما، برسێتی،...... هتد).

2- گەیاندنی زیانێکی جەستەیی بە منداڵ:

بریتییە لە گەیاندنی زیانێکی جەستەیی یان هاوشێوەی ئەو بە منداڵ یان نەبوونی توانای پاراستنی منداڵ لە ئازارو ناڕەحەتی وەك (ژەهراوی بونی بەئەنقەست).

3- خراپ ڕەفتارکردنی سێکسی بەرامبەر منداڵ:

بریتییە لە بەکارهێنان یان استغلال کردنی سێکسی یان هاوشێوەی ئەو بەرامبەر منداڵ و هەرزەکار، کە لە ڕوی گەشەکردنەوە بە تەواوی پێگەیشتوونین، لەلایەن کەسانی گەورە. لە هەموو کۆمەڵگایەکدا ئەم دیاردەیە هەیەو هەردوو ڕەگەزیش دەگرێتەوە، بەڵام ڕەگەزی مێ زیاتر قوربانی ئەم کارەن.

4- خراپ ڕەفتارکردنی سۆزی بەرامبەر منداڵ:

بریتییە لە ڕەتکردنەوەی سۆزی توند و بەردەوام بەرامبەر منداڵ ،لەپاشاندا شوێنەوارێکی نێگەتیڤ لەسەر گەشەی سۆزی و ڕەفتاری منداڵە کە جێدەهێڵێت.پێویستە بزانین هەموو جۆرەکانیخراپ ڕەفتارکردن بەرامبەر منداڵ لایەنی خراپ ڕەفتارکردنی سۆزی تێدایە. بەڵام بە خاڵێکی جیاواز باس دەکرێت ئەگەر زیاتر بوو لەوانی دی یان تەنها ئەوی هەبوو.

* پۆلێنکردنی خراپ ڕەفتارکردن بەرامبەر منداڵ :

| خراپ ڕەفتارکردن | کارا (فعال) | ناکارا (سلبی) |
| --- | --- | --- |
| جەستەیی | - سزادانی جەستەیی.<br>- خراپ ڕەفتارکردنی جەستەیی.<br>- گەیاندنی زیان بە جەستە.<br>- لێدان.<br>- زیندانی کردن.<br>- بەستنەوە. | - فەرامۆش کردنی پێداویستیە جەستەییەکان.<br>- فەرامۆش کردنی کردنی چارەسەری پزیشکی.<br>- فەرامۆش کردنی کردنی مەترسیەکان. |
| دەروونی | - لە بەها کەم کردنەوە.<br>- گاڵتەپێ کردن.<br>- ئیهانەکردن.<br>- ترساندن.<br>- نکۆڵی کردن لە مافی منداڵ.<br>- بوون بە هۆکاری لە دەستدانی شتی گرنگی منداڵ | - فەرامۆش کردن.<br>- خۆ لێ گێل کردن.<br>- وەرنەگرتنی پێداویستیەکانی منداڵ بە چاوێکی گرنگ. |

**نیشانەکانی ( Abuse) بە گشتی :**

( ترس ، خەمۆکی ،خەمباری ،نیشانەی جەستەیی ، راچڵەکین ، کەمبوونەوەی بەهای خۆیەتی منداڵ ، توندوتیژی ، زیادبوونی جوڵە ، نیشانە و جوڵەی سێکسی لە یاری منداڵەکەدا ، بەکارهێنانی وشەی ناشرین ، خراپ بوونی ئاستی فێربوون و خوێندن ، کەم بوونی ووریایی " الانتباه " و ترکیز ، گۆشەگیری ).

* هەروەها چەندین نیشانەی دیکەی جیاواز کە بە پێی جۆری ( Abuse) ەکە دەگۆڕدرێت .

سەرئەنجامە خراپەکانی خراپ ڕەفتارکردن لەگەڵ منداڵ (Abuse) لەم لایەنانەدا:

**1- جەستەیی:**

- شین بوونەوەو شوێنەواری لێدان.
- سوتاوی.
- زیان گەیشتن بە بۆشایی چاو.
- ڕوشان و دڕاندن.
- شکاوی.
- زیان گەیشتن بە سنگ و سك.
- ژەهراوی بوون .
- خنکان.
- زیان گەیشتن بە سستمی دەماری ناوەندی (مێشك).

**2- سۆزی و ڕەفتاری :**

- هەست نەکردن بە بەهای خۆیی.
- جووڵەو چالاکی زیاد لە پێویست.
- زیان گەیاندن بەخۆ.
- لاوازی پەیوەندی کۆمەڵایەتی لەگەڵ هاوڕێکانی.
- تێکچوونی جەستەیی.
- داڕوخان لە ئاستی خوێندن.
- تێکچوونی خواردن.
- خەمۆکی، دڵەڕاوکێ.
- ئیدمان بوون لەسەر کحول و مادە سڕکەرەکان.

**3- سێکسی:**

- سکپڕبوونی چاوەڕوان نەکراو.
- نەخۆشیەکانی کۆئەندامی زاوزێ.
- نەخۆشی ئەیدز.

**4- سەرئەنجامە کوشندەکان:**

- کوشتن.
- خۆ کوشتن.
- کوشتنی منداڵی ساوا.
- نەخۆشی ئەیدز.
- پەنابردنە بەر لەباربردنی منداڵ.
- مردنی منداڵ بەهۆی شێوازی لە دایك بوونی نا تەندروست.

**5- سەرئەنجامە درێژخایەنەکان:**

- کارکردنە سەر گەشەی منداڵ.
- پەککەوتن (عجز).
- تێکچوونی خواردن.
- تێکچوونی خەو.
- ئیدمان بوون لەسەر کحول و مادە سڕکەرەکان.
- خەمۆکی، دڵەڕاوکێ.

لادان، ئاکاری توندوتیژی.

- زیان گەیاندن بەخۆی.

لە داهاتوودا ئەویش خراپ ڕەفتار دەکاتەوە لەگەڵ منداڵان.

- سەرئەنجامی خراپی تەندروستی لە کۆئەندامی زاوزێدا.
- پەککەوتنی سێکسی.
- نەزۆکی.

**سەرچاوە:**

1. موحازەرەکانی دکتۆر( ستافان میونخ ) ڕێکخراوی دیاکۆنیای سویدی / دهۆك کۆرسی ( Child and Adolescence Psychiatry )ساڵی 2000 .

2. موحازەرەکانی پرۆفیسۆر ( ماریان سیدربلەید ) ڕێکخراوی دیاکۆنیای سویدی / دهۆك کۆرسی ( hild and Adolescence Psychiatry )ساڵی 2001 .

3. Psychiatric Secret
Jamwes L. Jacobson, M D.Alan M. Jacobson, M D.

# گەشەپێدانی زیرەکی منداڵ

بەرچڤەی: دالیا جەزا
ڕۆژنامەنوس

ئەگــەر دەتــەوێت تواناکــانی منداڵەکەت وئاسـتی زیرەکییەکەی گەشەبکات وبەرەو پێش بچێت ، چەند ڕێگایەك هەیە هاوکاریت دەکات بۆ بیرکردنەوەی زانستی و ڕێکخراو وخێرایی زانیاری وەرگرتن و توانای داهێنان بۆی.

لەگرنگترین ئەو ڕێگایانەش ئەمانەن :

أ- یـاریکردن / یـاریکردن تواناکـانی داهێنـان لـە منداڵەکانماندا گەشە پێدەدات .. بۆ نموونە یارییەکانی ( گەشـەپێدانی خـەیاڵ وبیر، چرکـەرەوەی بـەئاگابوون ، هەڵهێنجان ، دۆزینەوەی چارەسەرولەبری دانان لەبارودۆخە گۆڕدراوە جیاجیاکاندا که یارمەتیان دەدات لە گەشەپێدانی زیرەکییاندا.

ئەم جۆرە یارییانـە بـەهۆکاری چالاککـەر بـۆ زیرەکـی منداڵ وسەرکەوتنی دادەنرێت ، ئەو منداڵانەی حەز بەیارییە خەیاڵییـەکان دەکـەن ، هەمیشـە لـە ئاسـتێکی بـەرزی سەرکەوتوویدان ، لەهەمان کاتدا خاوەنی ئاستێکی بەرزی زیرەکی وتوانای زمانەوانین ولەنێو کۆمەڵدا زۆر گونجاون.

هەروەها توانای داهێنانی سەرکەوتووانەیان هەیە، بۆیە پێویستە هانی منداڵ بدرێت ئەم جۆرە یارییانە بکات ، جگە لەوانەش یارییە میلییەکانیش بایەخی تایبەتی خۆی هەیە لە گەشەپێدان وچالاککردنی زیرەکی منداڵدا، بەهۆی ئەوەوە کە ئارەزووە دەروونی وکۆمەڵایەتییەکانی منداڵ تێر دەکات ، هەروەها لەبەر ئەوەی رایەهێنێت لەسەر یارمەتیدان وکاری هاوبەش، لەبەر ئەوەش کە توانا ئەقڵییەکانی چالاکدەکات بەهۆی بەئاگایی بوونییەوە.

ب-چیرۆك وکتێبی خەیاڵی زانستی/ گەشەپێدانی بیرکردنەوەی زانستی لای منداڵ بە ئامانجێکی گرنگ دادەنرێت بۆ زیرەکی وگەشەکردن ، لەبەر ئەوەی یارمەتی گەشەپێدانی زیاتری ئەو زیرەکییە دەدات ، چونکە دەبێتە هۆکارێك بۆ پەرەسەندنی توانای ئەقڵی منداڵ.

کتێبی زانستی بۆ منداڵی قۆناغی خوێندنی سەرەتایی لەوانەیە چارەسەری زۆر چەمکی زانستی جۆراوجۆر بکات کە قۆناغی منداڵی لێی داوادەکات ، دەشتوانێت منداڵەکە هان

بدات بۆ بیرکردنەوەی زانستی وئەزموونی زانستی ئەنجام بدات ، هەروەها کتێبی زانستی بۆ ئەو قۆناغە هۆکارێکە بۆ ئەوەی منداڵ هەندێك چەمکی زانستی وشێوازی بیرکردنەوەی راست وەربگرێت ، جگەلەوەی ئەو کتێبە زانستییانە بۆ منداڵی ئەو قۆناغە جەخت دەکاتە سەربردنی منداڵ بەرەو زانست وزاناکان، لەهەمان کاتدا رۆڵێکی باشی دەبێت لەگەشەپێدانی زیرەکی منداڵدا ، ئەگەر بەشێوەیەکی باش پێشکەشکرابێت ، بەجۆرێك ئەگەر دەرهێنانی هونەرییەکەی باش بێت و وێنەی جوان وشێوازی ئەدەبی ئاسکی پێوە دیاربێت ، چونکە ئەمانە جۆرێك لەهەستیاری لای منداڵ دروستدەکەن بۆ ئەوەی چێژ لە جوانی شتەکان ببینێت ، ئەمەش گەشە بەیادهێنانەوەی دەدات کە یەکێکە لە توانا ئەقڵییەکان.

خەیاڵ زۆر گرنگە بۆ منداڵ چونکە بەردەوام لەگەڵیدایە لە خەسڵەتەکانی منداڵیش خەیاڵ و خەیاڵکردنەوەی چڕە، بۆیە پەروەردەکرنی خەیاڵی منداڵی بایەخێکی پەروەردەیی گرنگی هەیە لە رێی گێڕانەوەی ئەو چیرۆکە ئەفسانەییانەی کە ناوەڕۆکەکانیان بابەتی رەوشتی ئیجابییان تێدایە، بەمەرجێك ماناکانیان ئاسان بێت و بایەخەکانی منداڵ بوروژێنێت و هەستە ئاسکەکانی بجوڵێنێت ، هەروەها گەشەپێدانی خەیاڵ لە رێگای گێڕانەوەی چیرۆکەکانی خەیاڵی زانستیشەوە دەبێت، لەوانەیان کە دەربارەی داهێنانەکان ودارۆژن ، لەبەر ئەوەی ئەوانە وەکو تۆو وان بۆ ئامادەکردنی ئەقڵی منداڵ وزیرەکییەکەی بۆ بەکارهێنانی لە داهێناندا ، بەڵام پێویستە پێش خوێندنەوەیان بۆ منداڵەکانیان، لەلایەن دایکان وباوکانەوە خوێندنەوە بۆ ئەم چیرۆکانە بکرێت ، بۆ ئەوەی بزانن ئایا گونجاوە بۆ منداڵەکانیان یان نا تا خراپ نەشکێتەوە بەسەر ئاستی زیرەکییەکەیاندا، هەروەها چیرۆکی تریش هەیە کەبەشداری دەکات لەگەشەپێدانی زیرەکی منداڵدا ، وەکو چیرۆکە ئاینییەکان وئەو چیرۆکانەی نهێنی وسەرکێشی تێدایە لەوانەی دژ بە خونەریتەکانی کۆمەڵەکەیان نین، هەروەها دەربارەی ئەو چیرۆکانەی باسی شکاندنی بەهاکانی سروشت ناکات و ئارەزووی زۆری منداڵ دەوروژێنێت وراپێچیان دەکات وئەقڵیان بەرەو بیرکردنەوەو ئیشکردن دەبات وئەو رەوشت ونەریتانەیان فێردەکات ، بۆیە پێویستە ئەو چیرۆکانە هەڵبژێرین کە گەشە بەتوانا ئەقڵییەکانی منداڵەکانمان دەدات ودەوڵەمەندیان دەکات بەخۆشەویستی وخەیاڵ وجوانی، پێویستە کتێبی ئاینی هەڵبژێرین، چونکە ئاینێکی وەکو ئیسلام بانگێشتمان دەکات بۆ بیرکردنەوەولۆجیك بەوەش بەشداریدەکات لەگەشەپێدانی زیرەکی لای منداڵەکانمان.

ج- نیگارکێشان ونەخشاندن /

نیگارکێشان ونەخشاندن هاوکاری دەکەن لەگەشەپێدانی زیرەکی منداڵدا، ئەوەش لەرێگەی گەشەپێدانی ئارەزووەکانی لەم بوارەدا ، گەڕان و گرتنەبەری وردترین داواکارییەکانی وێنەکێشان ، ئەمانە لەگەڵ گەشەپێدانی هۆکارەکانی قوڵبوونەوە لەوێنەکێشاندا لای منداڵ لەرێگای دۆزینەوەی پەیوەندییەکان وچوونە ناو رێکخستنەکانەوە، تا لەجوانی وێنەکێشان ونەخشاندن زیادبکات.

وێنەی منداڵان خەسڵەتەکانی قۆناغی گەشەپێدانی ئەقڵی منداڵ نیشان دەدات، بەتایبەت لەخەیاڵی منداڵدا ، جگەلەوەی ئەوانە هۆکاری چالاککردنی ئەقڵی وکات بردنەسەر وبیرکردنەوە وبەئاگایین.

وێنەکێشانی منداڵ ئەرکێکی ئواندنیشەکە بەشداریدەکات لە گەشەپێدانی زیرەکی منداڵدا، لەگەڵ ئەوەدا کەوێنەکێشان خۆی لەخۆیدا چالاکییەکی پەیوەندیدارە بەبواری یاریکردنەوە، چونکە وێنەکێشان پەیوەندی بەردەوام لەنێوان منداڵەکەوکەسێکی تردا دروستدەکات ، ئەو بۆ خۆی وێنە دەکێشێت ، بەڵام وێنەکانی لەواقع دروستدەکات لەپێناوی نیشاندان وگەیاندنیدا بەکەسێکی گەورە وەکو ئەوەی بیەوێت شتێکی پێبڵێت لەرێگەی ئەوەوە کەوێنەی کێشاوە، مەبەستی منداڵەکە ئەوەنییە لاسایی راستی بکاتەوە، بەڵام ئارەزووی ئەوەیە راستی بنوێنێت، لێرەوە توانای نیگارکێشانیش لەگەڵ بەرەو پێشچوونی هزرو دەروونی منداڵەکەدا دەڕوات ودەبێتە هۆی گەشەپێدانی زیرەکی وبیری ئەو منداڵە.

د-شانۆگەرییەکانی منداڵ :

شانۆی منداڵان وشانۆگەرییەکانی رۆڵێکی گرنگ دەگێڕن لەگەشەپێدانی زیرەکی منداڵدا، ئەم رۆڵەش لەکوێگرتنی منداڵ لەچیرۆکەکان ورووداوەکانیان وپیادەکردنی ئەو یارییانەوە دروست دەبێت کەدیمەنی خاياڵییان تێدایە، ئەمانەش هەموو دەتوانن تواناکانی بۆ بیرکردنەوە

گەشـەپێبدەن ، ئـەوەش لەبـەر ئـەوەی زمـان کـە هۆکـاری پەیوەندیکردنە توانای هەیە شێوازی بیرکردنەوە دەوڵەمەند بکـات تـا ڕادەیـەکی زۆروجۆراوجـۆر، ئـەم شـێوازەش بەخوێندنـەوە زیـاتر پەرەدەسـتێنێتوجۆراوجۆر دەبێـت و ووردیودرشتی پێوە دیـار دەبێـت ، لەمەشـەوەیە کـە شـانۆ توانای گەشەپێدانی زمانودواتر گەشەپێدانی زیرەکی هەیە هەر زمانیشە هاوکاری منداڵ دەکات کەیاریکردنی خـەیاڵی لـەلابایخداربێت دواتریـش ئـەو منداڵانـەی دەچـن بـۆ شـانۆییەکانی قوتابخانەوبەشـدارییان تێدادەکـەن، دەگەنـە پلەیەکی بەرز لە زیرەکیو زمانزانیو گونجانی کۆمەڵایـەتی ، هەروەها توانای داهێنانی سەرکەوتووانەشیان دەبێت.

شانۆگەری منداڵان بەشدارییەکی ئاشکراوگەورە دەکات لـە پێکـهێنانی کەسـێتی منداڵـدا لەبەرئـەوەی بەیـەکێك لەهۆکارەکانی پەیوەندیکردن دادەنرێت کە کاریگەری هەیـە لەسەر پێکهاتنی بۆچوونـەکانی منداڵوئارەزوەکـانیوجۆری کەسـێتییەکەی، لەمەشـەوە دەتوانـین بڵێـین شـانۆیی فێرکاریوشانۆییەکانی قوتابخانە زۆر گرنگن بۆ گەشەپێدانی زیرەکی منداڵ.

**٥- چالاکییەکانی قوتابخانەورۆڵیان لەگەشەپێدانی زیرەکی منداڵدا:**

چالاکییـەکانی قوتابخانـە بەبەشێکی گرنگ دادەنرێـت لـە پرۆگرامی قوتابخانە نوێیەکاندا، چالاکییـەکانی قوتابخانـە هەرچییەك بن بەبەشێکی گرنگ دادەنرێـن لەپێکـهێنانی نەریتوشارەزاییوشێوازەکانی بیرکردنـەوەی پێویسـت بـۆ بـەردەوامی لـەخوێندندا، هـەروەها ئـەو قوتابییانـەی بەشداری دەکەن لە چالاکیدا، توانای داهێنانی ئـەکادیمیان هەیە، لەهـەمان کاتدا بـە کەسـی ئیجابی لێیـان دەڕوانرێـت لەلایەن هاورێیانوماموستاکانیانەوە.

کەواتـە چـالاکی بەشـداری دەکـات لـەزیرەکی بـەرزدا، ئـەویش بابـەتێکی خوێندنـی جیاوازنییـە لـە بابەتـەکانی خوێنـدن، بـەڵکو ئـەو ڕۆدەچێتـە سـەرجەم بابەتـەکانی خوێندنـەوە، ئـەوەش بەشـێکی بایـەخدارە لـە پرۆگرامـی قوتابخانە، بەمانا فراوانەکەی (چالاکییەکانی دەرەوەی پۆل) ئەمانـە ڕەنگدانـەوەی چـەمکی پرۆگـرامو تـەواوی ژیـانی قوتابخانـەن بـۆ ئـەنجامدانی گەشـەی بـەردەوامی قوتابییـان، هـەروەها بـۆ ئـەنجامدانی گەشـەپێدانوپەروەردەی تەواوەتیوهاوسـەنگ، هـەروەها ئـەم چالاکییانـە یـەکێکن لەرەگـەزە گرنگـەکان بـۆ بنیادنـانی کەسـێتی منـداڵو قورسایییەکەی پێك دەهێننوبەکاریگەرییەکی قوڵەوە بەو کارە هەڵدەستن.

و-پـەروەردەکردنی جەستەیی/ ڕاهێنـانی جەسـتەیی زۆر گرنگـە بـۆ گەشـەپێدانی زیرەکـی منـداڵ ، بەتایبـەتی ئەگـەر یەکێك بێت لەچالاکییەکانی قوتابخانە، بەڵام ئەوە زۆر گرنگە بۆ ژیـانی منداڵ، تـەنیا چالاکی نێو قوتابخانـەش ناگرێتـەوە بـەڵکو لەگـەڵ مرۆڤـدا دەسـتپێدەکات لەسـەرەتای لەدایکبوونییـەوە تـا کۆچکردنـی لـەدنیا ، لەبەرئـەوەی سەرەتایەکە تەمەڵیوخاوخلیچکی ناهێڵێت لەئەقڵوجەستەی مرۆڤـدا بـەوەش زیرەکـی چـالاك دەکـات ، ئـەو پـەندە عەرەبیوئینگلیزییەش کە دەڵێـت؛ ئـەقڵی سـاغ لەجەسـتەی ساغدایە بەڵگەیە بۆ گرنگی بایەخدان بەجەسـتەی دروسـت لـەڕێگای خۆراکـی دروستووەرزشـەوە بـۆ ئـەوەی ئـەقڵمان دروسـت بێـت، بەهـەمان شـێوە بەڵگەیەکیشـە بـۆ پـەیوەندی بەهێز لەنێوان ئەقڵوجەستەدا ، ڕۆڵی پەروەردەش دەردەخات لەئامادەکردنی ئەقڵوجەستەدا بەیەکەوە.

پیادەکردنی وەرزش لـەکاتی بیٚ ئیشیدا لـەگرنگترین ئـەو هۆکارانەیە کەکار دەکات بۆ بەرزکردنـەوەی ئاسـتی هونەریوجەستەیی منـداڵ ، بـەوەش لـەشولارێکی باشـی بـۆ پێکدێتوبەختیاریوخۆشـی بۆدروسـتدەبێت، واشـی لێدەکـات توانـای کارکردنوبەرهەمـهێنانی هەبێتوبـەرگری لەوڵاتەکـەی بکـات ، هـەروەها کاردەکـات بـۆ بەرزکردنـەوەی ئاسـتی هزریووەرزشـیو بـۆ ئـەوەی گەشـەی تـەواو بەتاکەکـەی ببەخشێت.

لەلایـەنی زانستیشـەوە پیـادەکردنی چالاکی جەسـتەیی هاوکـاری خوێندکـار دەکـات لەسـەر هاوسـەنگی تەواووبـەردەوامی وهەسـتکردن بەلێپرسراوێتیوئازایەتیوبەرەوپێشـچوونوهاوکاری ، ئـەم خەسڵەتە گرنگانەش هاوکاری خوێندکاردەکات بۆ سەرکەوتن لەژیانی خوێندنوژیانی پراکتیکی ڕۆژانەیدا ، دکتۆر (حامد

زەهران) لەیەکێك لەلێکۆڵینەوەکانیدا دەربارەی پەیوەندی وەرزش بەزیرەکی وداهێنانەوە دەڵێت؛(داهێنان بەندە بەزۆرێك لەگۆڕانکارییەکانەوە وەك وئاستی ئابووری وکۆمەڵایەتی وکەسێتی بەتایبەت چالاکی جەستەیی، ئەمانە جگە لەهەموو چالاکییە مرۆڤایەتییەکانی دی، دلیفور دەڵێت؛

داهێنان تەنیا لەهونەروزانستدانییە، بەڵکو لەهەموو جۆرەکانی چالاکییە ئینسانی وجەستەییەکاندایە.

یارییە وەرزشییەکان پێویستی بەبەکارهێنانی هەموو کردارە ئەقڵییەکان هەیە، لەوانە کردارەکانی بیرکردنەوە، سەرکەوتن لە وەرزشدا وەك (جومناستیك ومەلەکردن) ئەمانە هەموو توانای داهێنانی پێویستە، هەروەها بەشداری دەکات لەگەشەپێدانی بیرکردنەوەی زانستی وداهێنان وزیرەکی لای منداڵان وگەنجان .

–پێویستە بایەخ بەپەروەردەکردنی جەستەیی باش وچالاکی وەرزشی بدرێت لەپێناوی تەندروستی منداڵەکانمان وتەندروستی ئەقڵیان وبیرکردنەوەوزیرەکییاندا.

ز– خوێندنەوەو کتێب وکتێبخانەکان /

خوێندنەوە زۆر گرنگە بۆ گەشەپێدانی زیرەکی منداڵ ، خوێندنەوە شوێنی پێشەوەی لەبایەخی مرۆڤدا هەیە بەو پێیەی هۆکاری سەرەکییە بۆ ئەوەی منداڵ لەژینگەی چواردەوری شارەزابێت وشێوازی نموونەیشە بۆ ئەوەی تواناکانی داهێنانی بەهێز بکرێت وپەرە بەتواناکانی تریشی بدرێت ، بۆ تەواوکردنی رۆڵی فێرکاری قوتابخانە.

خوێندنەوە کرداری راهێنانی منداڵە: چۆن دەخوێننەوە ؟ چی دەخوێننەوە؟ دەبێت دەست بکەین بە چاندنی خۆشەویستی خوێندنەوە وئارەزووکردن لێی لەدەروونی منداڵاندا لەگەڵ ناساندنی ئەوەی لەچوار دەوریان روودەدات لەو کاتەوە کەپیت ووشەکان دەناسن ، بۆیە مەسەلەی خوێندنەوە مەسەلەیەکی زیندووی پڕ بایەخە بۆ گەشەپێدانی رۆشنبیری منداڵ ، کاتێك خوێندنەوە لای منداڵ خۆشەویست دەکەین ، لەهەمان کاتدا منداڵ لەسەر ئیجابییەت رادەهێنین، ئەوەش بەبەردەوامبوون لەسەر خوێندنەوە روودەدات..

خۆشەویستی خوێندنەوە زۆر شتی تر بۆ منداڵان دەستەبەردەکات، ئەو دەرگاکانی گەڕان بەدوای زانین وزانیاری لەبەردەم منداڵاندا دەکاتەوە ، هەروەها گەشە بەئارەزوویان دەدات بۆ بینینی هەندێك شوێن کە بیری لێدەکەنەوە، جگەلەوانە هەستەکانی تەنیایی وەرسبوونیان لەلاکەمدەکاتەوە و نموونەی جیاجیایان دێنێتە بەرچاو کەئەوانیش دواتر رۆڵی ئەو نموونانە دەگێڕن ، لەکۆتایشدا خوێندنەوە شێوازی ژیانی منداڵ دەگۆڕێت.

مەبەست لەخوێندنەوە بۆ منداڵان ئەوەیە کە لەدوارۆژدا بیانکەینە بیریارولێکۆڵەروداهێنەر بەجۆرێك کە خۆیان بەدوای راستیدا بگەڕێن ، ئەوەش لەپێناوی سوود پێگەیاندنیان وبۆ ئەوەی هاوکارییان بکات تا لەدوارۆژدا ببنە داهێنەروپێشەنگ نەك ببنە قسەکەرولاساییکەرەوە، خوێندنەوە گرنگە بۆ ژیانی منداڵ ، چونکە هەر منداڵێك خو بەخوێندنەوەوە بگرێت مانای حەزی بە بوارەکانی وێژەویاریکردنیشە بەردەوامیشی لەسەر خوێندنەوە یارمەتی توانای داهێنانی دەدات ، هەر خوێندنەوەشە خۆشەویستی زمان فێری منداڵ دەکات ، زمانیش تەنیا هۆکار نییە بۆ دواندن بەڵکو قسەکردن شێوازی بیرکردنەوەش دیاریدەکات.

ف– ئارەزووو چالاکییە خۆشنوودییەکان /

ئەم چالاکی وئارەزووانە بەباشترین بەرهەمهێنان دادەنرێت بۆ کاتی بێ ئیشی لای منداڵ ، بەرهەمهێنانیش لەکاتی بەتاڵیدا لەو هۆکارە گرنگانەیە کە کاریگەری لەسەر گەشەپێدان وپێشکەوتنی کەسێتی منداڵ هەیە، لەپاڵ ئەوەشدا کەلەکۆمەڵگا پێشکەوتووەکاندا کاتی بەتاڵ بەکاتێك دادەنرێت بۆ حەوانەوەو رابواردن و گێڕانەوەی هێزوتوانا ، لەهەمان کاتدا بەکاتێك دادەنرێت کە لەمیانیدا دەتوانرێت گەشە بەکەسێتی بدرێت بەشێوەیەکی تەواو هاوسەنگ.

*زۆر لەپیاوانی پەروەردە وای بۆ دەچن کە پێویستە بایەخ بە پێکهێنانی چالاکی بدەن لەکاتی بێئیشیاندا ، بەجۆرێك ئەو چالاکییانە بەشداربن لەپێدانی شارەزایی ئیجابی بۆ تاکەکان، لەهەمان کاتدا هاوکاربن لەگەشەکردنی کەسێتییاندا، هەروەها زۆر سوودی خولقی وجەستەیی وهونەری هەبێت.، لێرەشەوە گرنگییەکەی ئاشکرا دەبێت لە بنیادنانی ئەقڵی لای منداڵ ومرۆڤ بەگشتی.

ئارەزووەکان جۆراوجۆرن وەك نووسینی هۆنراوە، کاری هونەری ووێژەی وزانستی. پیادەکردنی ئارەزووەکانیش دەبێتە هۆی دەرخستنی بەهرەکان ، ئارەزووەکانیش بەشداردەبن لەگەشەکردنی ئەوانەدا کە منداڵ توانای ئەنجامدانی هەیە ومەرجە بگەنە ئەوەی منداڵ ئامادەبکەن بۆ تێرکردنی حەزوئارەزووەکانی لەگەڵ ووزەی داهێنان وبیروهونەر تێیدا.

ئارەزووەکانیش یان بە تاکەکەس ئەنجام دەدرێن وەك، نووسین ووێنە کێشان، یان بەکۆمەڵ ئەنجام دەدرێن وەك پیشەسازییە بچوکەکان ویاری بەکۆمەڵ وئارەزووە شانۆیی وهونەرییە جۆراوجۆرەکان.

ئارەزووەکانی چالاکی حەوانەوە بەڵام لایەنی هزری وداهێنانیش وەردەگرن ، تەنانەت ئەگەر بەکۆمەڵیش بن ، ئەوە هی کۆمەڵێك منداڵن کە بەیەکەوە بیر دەکەنەوە وبەیەکەوە یاریدەکەن وکارێکی هاوبەش بەیەکەوە ئەنجام دەدەن، کە ئەوەش خۆی لە خۆیدا هۆکارێکە بۆ گواستنەوەی شارەزایی وگەشەپێدانی بیرکردنەوەوزیرەکی، بۆیە ئارەزووەکان رۆڵێکی گرنگ دەگێڕن لەگەشەپێدانی زیرەکی منداڵ وهانیان دەدات لەسەر بیرکردنەوەی رێکخراو وکارکردنی بەرهەمهێنەروداهێنان وگەشەکردن ودەرکەوتنی بەهرە ونبووەکان لەدەروونی منداڵاندا.

سەرچاوە / الانصات الانعکاسی – أ- محمد دیماس

# چارەسەری میز و پیسایی کردن لە منداڵی بێ توانادا

**دکتۆر عەدنان عەبدوڵڵا کاکی**
شارەزای نەشتەرگەری گورچیلە

زۆر لەو کەسانەی کە زامداری درکە پەتك یان سپاینا بایفیدایان هەیە کۆنترۆڵی ئاسایی میزڵدان یان ڕیخۆڵەیان نیە (کۆنترۆڵی میزکردن و پیسایی کردن).

ئەم نەمانی کۆنترۆڵە دەبێتە هۆی ناخۆشی و شەرمەزاری لەگەڵ کێشەکانی دەرون و کۆمەلایەتی، هەروەها گیروگرفتەکانی پێست و هەوە ترسناکەکانی گورچیلە و ڕۆکانی میز. لەبەرئەم هۆیانە پێویستە ئەو ڕێگایانە فێربین کەبەوشکی پاك ڕای دەگرن و تەندروستی دەپارێزن، زۆربەی ئەم ڕێگایانە ئاسانن، لەبەرئەمەیە منداڵان دەبێت توانای ئەوەیان هەبێت خۆیان ئەنجام بدەن، ئەمە وایان لێ دەکات فرەتر پشت بەخۆیان ببەستن.

**چاودێری میزکردن**

**ئەنجامە پێویستەکانی ئەم چاودێریانە ئەمانەن:**

-پاراستن لە ڕودانی هەوی گورچیلە و ڕۆکانی میز.

-خۆڕاگرتن بەوشکی چەند لەتوانادا هەبێت.

پاراستن لە هەوەکانی گورچیلە و ڕۆکانی میز زۆر زۆر پێویستە، هەوەکانی کۆئەندامی میز (میزڵدان و گورچیلەکان) زۆریان باون لە زامداری درکە پەتك و سپاینابایفیدا و یەکێکن لەهۆیە سەرەکیەکانی زومردن، لەبەر ئەمەیە هەر ڕێگایەك بەکاربهێنرێت بۆ خزمەت کردن یان وشك ڕاگرتن پێویستە نەهێڵێ هەوەکانی میزە کۆئەندام ڕوبدات. نابێت بهێڵین بەهیچ جۆرێك میکرۆب بچێتە ناو میزڵدانەوە. پاك و خاوێن زۆر گرنگە، هەروەها زۆر پێویستە بە بەردەوامی میزڵدان بەتاڵ بکرێتەوە بەتەواوی چەند دەتوانیت، چونکە ئەگەر هەندێك میز لەناو میزڵداندا بمێنێتەوە دەبێتە هۆی گەشەکردنی بەکتریا لەناو ڕودانی و هەوکردنی. ڕێگەی نمونەی بۆ کۆنترۆڵی میز بەتاڵکردنەوەی میزڵدانە بەتەواوی بەڕێگەیەکی پاك و ڕێك و ئاسان و خۆشی ئەنجامی بدات چەند ڕێگەیەکی جیاواز باشترین ڕێگەیە بۆ کەسانی جیاواز کە ئەمەش پەیوەندی بەجۆری میزڵدانی ئەو کەسە هەروەك لێرەدا ڕونی دەکەینەوە.

جۆرەکانی میزڵدان (لەو کەسانەی هەست و کۆنترۆڵیان بەکەمی یان بەتەواوی نەماوە):

| میزڵدانی ئۆتۆماتیك | میزڵدانی سست |
|---|---|
| ئەو کەسەی ئیفلیجی هەبێت و قاچەکانی کاردانەوەی گرژی تێدا ڕوبدات (ڕەق بونێکی بێ کۆنترۆڵ) هەمان کاردانەوەی گرژی لە میزڵدانیشدا ڕودەدات. کاتێك میزڵدان پڕ دەبێت لە میز دیوارەکانی دەکشێت و کاردانەوەیەکی گرژی تیا ڕودەدات، کاتێك میزڵدان گرژ دەبێت ئەو ماسولکانەی میزیان ڕاگرتوە خاو دەبنەوە و ڕێگە دەدەن بە میز بێتە دەرەوە، بەمە دەوترێت (میزڵدانی ئۆتۆماتیکی) چونکە میزڵدان خۆی بەتاڵ دەکاتەوەی کاتێك پڕ دەبێت. | کاتێك کەسێك ئیفلیجی قاچەکانی جۆری سستێ و هیچ گرژیەکیان تیانیە ئەوا میز لە میزڵدانیشیان هەر سست دەبێت.<br>چەند میز لە میزڵدانیشدا بێت وای لێ ناکات گرژ بێت و خۆی بەتاڵ بکات. میزڵدان هەر دەکێشێت هەتاوای لێ دێت زۆر پڕ بێت و دلۆپ دلۆپ میز بێتە دەرێ.<br>بەم شێوەیە میزڵدان بەتەواوی بەتاڵ نابێت و هەندێك میز هەر دەمێنێتەوە تیایدا و چانسی سۆ زۆر زۆر دەکات. |

ئەو منداڵەی میزڵدانی ئۆتۆماتیکی هەیە هەرە ڕێگە ساکارەکانی هەڵسوڕانی چارەسەرکردن لەگەڵیدا بە سودە، بەڵام بێ سودە لەگەڵ هی جۆری سست، لەبەر ئەمە پێویستە دەست نیشانی جۆری میزڵدانی منداڵەکە بکرێت.

پاش ڕودانی زامداری پەتکە دەماری میزڵدان سستە لە یەکەم چەند ڕۆژ یان هەفتەدا، میز دلۆپ دلۆپ یەتە دەرێ یان هەر نایەتە دەرێ، پاشان کەکاردانەوە سەرەتاییەکەی درکە پەتك نامێنێت لەو کەسانەی کە زامداری سەرەوەی پشت یان هەیە (سەرو بڕبڕەی سێ بەندە) ئەوا میزڵدانیان دەبێت بە جۆری ئۆتۆماتیك، ئەوانەی کە زامداری خوارەوەی پشتیان هەیە میزڵدانیان جۆری سست دەبێت.

لە هەفتەکانی یەکەمدا بۆری میز جۆری (فۆلی) دادەنرێت بۆ میزڵدان بۆ هەمو کاتەکە، بەڵام پاش دوو هەفتە باشتر وایە بۆری میزەکە لابرێت و میزڵدانەکە تاقی بکرێتەوە بەو ڕێگایانەی باسی لێ کرا سەبارەت بە چۆنێتی کارکردنی. ئەگەر هەر خۆی تەڕکرد، ئەوا هەوڵی ڕێگە چارەیەکی دیکە بدە بۆ ئەو جۆری میزڵدانە. بۆری میز بۆرییەکە لە لاستیك دروست کراوە و توانای شکاندنەوەی هەیە، بەهۆیەوە میز لە میزڵدان یەتە دەرەوە:

## ڕێگا چارەکان بۆ میزەڵدانی ئۆتۆماتیك

1–دەست پیانان:

کاتێك کەسەکە ئامادەیە بۆ میزکردن ئەم ڕێگەیە وەها لەمیزڵدان دەکات ڕەتکەرەوەی بەتاڵ بونی ئەنجام بدات. ئەمە دەتوانرێت لەسەر ئاودەست یان قاپێ بکرێت. ئەم ڕێگەیە یەکەم ڕێگەیە دەبێت بەکاربێت چونکە هیچ ناخەینە ناو میزڵدانەوە. منداڵ بەتەنها دەبێت ئەم کارە ئەنجام بدات چونکە کارێکی ئاسانە:

*بەدەستت پەستانێکی باش بخەرە سەر بەرمیزڵدان بۆ یەك خولەك، پاشان بوەستەو چاوەڕوانی هاتنە دەرەوەی میز بکە.

*ئەم دەست پیانانە دوبارەکەرەوە بۆ چەند جارێك هەتا وەهای لێ دێت هیچ میز نایەتە دەرێ.

ئەگەر بۆت کرا هەفتەی جارێك پاش میزکردنی تەواو بۆریەکی میز دابنێ بۆ ئەوەی بزانی چەند میز ماوەتەوە لەمیزڵداندا. ئەگەر پڕ یەك کوپ(150سی سی) کەمتر بو، ئەوا لەسەر ئەم بەرنامەی بەتاڵ کردنە بەردەوام بیە. بەڵام ئەگەر بۆ چەند جارێك فرەتر لەیەك کوپ هەر دەمێنێتەوە، ئەمە وەها دەگەیەنێت میزڵدان بە باشی بەتاڵ نابێتەوە، لەبەر ئەوە هەستە بە ئەنجام دانی ڕێگەیەکی دی.

2–بەکارهێنانی بۆری میز بەڕێکو پێکی:

بەم ڕێگەیە میزڵدان بەتەواوی بەتاڵ دەکرێتەوە پێش ئەوەی زۆر پڕ ببێت، هەر 4–6 کاتژمێر جارێك بۆریەکی میزی ئاسایی پاك یان زۆر پاك بخە ناو میزڵدانەوە بۆئەوەی میزەکەی لێ دەربێنیت. ئەگەر ئاوت لە ئاسایی فرەتر خواردەوە پێویستە زۆر فرەتر بۆری میزەکە دانێی بۆ ئەوەی میزڵدان زۆر نەکشێت.

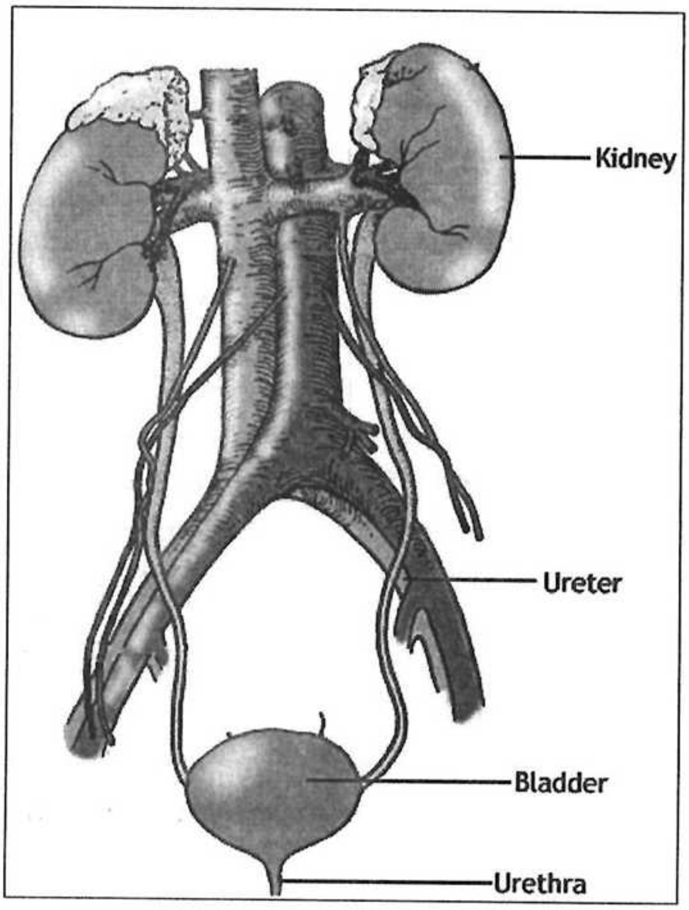
بۆ ئەوەی ترسی هەوری گورچیلەو میزەڕۆکان کەم بکەیتەوە ئەوا زۆر گرنگە زو زو بۆری میز بەکاربهێنیت وەك لەوەی بۆریەکە دەبێت زۆر زۆر پاك بێت، چونکە هەڵەیە ئەگەر لەبەکارهێنانی بۆری میز بوەستین لەبەر ئەوەی ناتوانین

بی کوڵێنین پێش بەکارهێنانی(بۆ نمونە کاتی گەشت یان لە خوێندنگا).

پێویستە بۆری میزەکە بەئاوی پاکی خواردنەوە جوان بیشۆیت دوای بەکارهێنان، پاشان بیخەرە ناو قاپێك یان خاولیەکی پاك، لەبەر ئەوە بۆ ماوەی زۆر مەمێنەرەوە بێ دانانی بۆری میز و هەرگیز واز لەبەکارهێنانی مەهێنە.

## چۆنێتی دانانی بۆری میز

دایکو باوك لەگەڵ کارمەندی تەندروستی بەئاسانی فێری دانانی بۆری میز دەبن، هەروەها بۆ ئەو منداڵەی ئیفلیجی یەکلا یان هەرچوار پەلی هەبێت بە ڕاهێنانێکی کەم فێر دەبێت.




ئەمەی لێرەدا پیشان دراوە گرنگە سەبارەت بەتەنگەوە هاتنێکی باش بۆ پاکوتەمیزی( کوڵاندنی بۆری میزەکە، دەست کێش لە دەست کردن) کاتێك دەمانەوێت بۆری میز فۆلی گشت کاتی بەکاربهێنین. هەر چەندە کاتێك بۆری میز جار لەدوای جار بۆ کاتی دیاری کراو دەبێت دانرێت ئەوا ڕێگەی پاك کاری گەرەك ترە وەك لە ڕێگەی کوڵاندن بۆ دانانی ئەو بۆریە(ڕەنگە بێ مەترسیش بێت).

پاش هەمو بەکارهێنانێك بۆری میزەکە بە ئاوی پاك بشۆو بیخە ناو قاپێکی خاوێن بە مەرجێك دەستەکانت پاك شۆردبێت پێش دانانی بۆری میزەکە.

3-بۆری میزی فۆلی(بۆری میزی هەمیشەیی)

بەم ڕێگەیە بۆری میزەکە بۆ هەمیشە گشت کات دادەنرێت بۆ ئەوەی بەردەوام میز دەرکاتە دەرێ. بۆری میزی فۆلی دەست بەجێ دادەنرێت پاش زامداریو لە هەندێك باردا دەهێڵرێتەوە بۆ چەند مانگێك یان ساڵێك بۆری میزەکە دەبەسرێت بەتورەکەیەکی میز کۆکردنەوەو ئەم تورەکەیەش بەڕانەوە دەبەسرێتەوە لەژێر جلو بەرگدا دەشارێتەوە.

ئەم ڕێگەیە ئاسانترین ڕێگەیە لە زۆر شوێنان چونکە پێداویستی ڕێگەکانی دی بەگران دەست دەکەون و تیایاندا، هەرچەندە بۆری میزی فۆلیش تەنگ و چەڵەمەی خۆی هەیە وەك:

*چونە ژورەوەی بەکتریا بۆ ناو میزڵدان کەدەبێتە هۆی سۆی ترسناك.

*ڕوشاندنی هەمیشەیی میزڵدان کە دەبێتە هۆی دروست بونی بەرد لە ناویدا.

*بۆری میزەکە ڕەنگە ببێتە هۆی برین دروست بون لە ژێرەوەی چوكو هاتنە دەرەوەی میز لێی، ئەمەش ڕەنگە پێویستی بەنەشتەرگەری هەبێت.

ئەگەر لە ڕێگەکانی دیکەدا سەرکەوتو نەبویت یان پێداویستیەکانی دی دەست نەکەوتن ئەوا بۆری میزی فۆلی تەنها ڕێگە دەبێت. بۆ ئەوەی نەهێڵێن ئاڵۆزیەکان ڕوبدات زۆر پێویستە بەوردبینی بەکاربهێنرێت:

-هەموو جار دەبێت دەستەکانت پاك بشۆیت پێش ئەوەی دەست بدەیت لەبۆری میزەکەوە.

-هەر نەبێت ڕۆژی دوجار بەئاو و سابون پێستی چواردەوری بۆری میزەکە بشۆ، هەروەها دوای هەموو سك دەرچونێك.

-تورەکەی میز کۆکردنەوەکە لەبۆری میزەکە جیامەکەرەوە تەنها لەکاتی ڕشتنی یان ڕۆژی یەك جار شۆردنی نەبێت بەئاو و سابون. ئەگەر ویستت بۆری میزەکە

بگریت پێویستە سەرنكی زۆر خاوێن بەكاربهێنی كەلە شوشە دروست نەكرابێت بۆ ئەوەی نەشكێت و ببێتە هۆی زامداری.

-ئاستی تورەكەی كۆكردنەوەی میزەكە دەبێت هەردەم لەخوار میزڵدانەوە بێت بۆ ئەوەی میز لێوەی نەگەڕێتەوە بۆ ناو میزڵدان.

-بۆری میزەكە بەڕانەوە دەبەسترێتەوە كاتێك لەسەر كورسی عەرەبانە دانیشتبێت، منداڵی كوڕیش دەبێت بۆری میزەكە بەسكییەوە ببەستێتەوە كاتی پاڵ كەوتن.

-هەردەم هەستە بەپشكنینی بۆری میزەكە بۆئەوەی بزانیت نەگیراوەو میز لێی بێتە دەرێ، نابێت بۆری میزەكە شكاوە بێت.

-تورەكەی میز كۆكردنەوەكە دەبێت بجوڵێنرێت لەگەڵ هەمو بادان و هەڵگرتن و جوڵاندنێكی كەسەكە، نابێت بۆری میزەكە ڕاكێشانی لەسەر بێت یان لەژێر جەستەی كەسەكەدا بێت.

-ئەگەر بۆری میزەكە گیرا ئەوا بیهێنە دەرێو ئاوی گەرم بكە بەئاویداو دای بنێرەوە یان یەكێكی دیكەی نوێ بەكاربهێنە لەكاتی پەلەدا دەتوانیت كەمێك ئاوی سارد كە لەوەپێش كوڵێنرابێ بكەیت بەناوی بۆری میزەكەدا كەهەر لەناو میزڵدان بێت بەهۆی سرنجێكی زۆر خاوێن یان پاك.

4-بۆری میزی كۆندۆم:

بۆ پیاو و كوڕ ئەم ڕێگەیە كاری گەرە كاتێك كۆنترۆڵی میزیان نەبێت. ئەم ڕێگەیە دەتوانیت لەگەڵ ڕێگەی دەست پیانان بەكاربهێنیت بۆ ئەوەی تەڕبونی ناوەخت ڕونەدات.

بۆری میزی كۆندۆم لەتورەكەیەكی تەنك كەلە لاستیك دروست كراوەو دەكرێ بەسەر چوكدا، بەبۆریەك لەگەڵ تورەكەی كۆكردنەوەی میز دەبەسترێت.

چەندەها جۆری قەبارەیی هەیە، ئەگەر بۆری میزی كۆندۆم زۆر گران بو یان دەست نەكەوت ئەوا كۆندۆمی نەمێشتنی منداڵ بون ببەستە بەتورەكەی كۆكردنەوەی میزەكە كەبەهۆی پارچەیەك لاستیكەوە یان تورەكەیەكی پلاستیكی تەنكی زۆر پاك بەكاربهێنە، یان لەمنداڵدا شوێن پەنجەیەكی دەست كێشی بەكاربهێنە. بۆ ئەوەی كۆندۆمەكە بەچوكەوە ڕاگیر ببێت پێویستە لێزگەیەكی تایبەت كە بكشێت بەكاربهێنرێت بۆ ئەم مەبەستە وەك لە خوارەوەدا پیشان دراوە:

## ئامۆژگاریە گرنگەكان بۆ بەكارهێنانی كۆندۆم:

*هەمیشە دڵنیا ببە كە زۆر توند نەبێت بۆ ئەوەی نەبێتە هۆی ڕاوەستانی خوێن بۆ چوك و زیان مەندی زۆر بەهێز بۆی، لەبەرئەوە نابێت لیزگەیەك بەكاربهێنی نەكشێت.

*ئەگەر هەستان لە چوكەكەدا هەبو( گەورە بون و ڕەق بونی)،هەوڵبدە لە كاتی ئەم هەستانەدا كۆندۆمەكە دابنێی.

*ڕۆژی یەك جار كۆندۆمەكە لابەرەو پاك چوكەكە بشۆ.

ئەگەر توانیت بەشەو كۆندۆمەكە لابەرە، بۆ كۆكردنەوەی میزەكەش شوشەیەك بەكاربهێنە.

*هەموجارێك چوك‌وكۆندۆمەكە بپشكنە بۆ ئەوەی دڵنیا ببی هیچ كەم و كوڕیەكیان تێدا نیە.

*ئەگەر چوكەكە زامدار بو یان ئاوسا یان برینی لێ پەیدا بوو، كۆندۆمەكە لابەرە هەتاوەكو چوكەكە چاك دەبێتەوە.

*ڕێگە چارەكان بۆ میزڵدانی سست:

ئەگەر میزڵدانی كەسەكە سست بو ئەوا هەرگیز بەكاردانەوە بەتاڵ نابێت، میزڵدانەكە هەردەم میزەكەی تیادا دەمێنێتەوە ئەگەر بەڕێگەیەكی كاریگەر بەتاڵ نەكرێتەوە:

*لەكوڕاندا:

-هەمو 4-6 كاتژێر جارێك بۆری میزێكی ئاسایی دانێت بۆ بەتاڵ كردنەوەی میزڵدان، لە نێوان ئەم دانانی بۆری میزەدا كوڕەكە دەتوانێت كۆندۆمێ دانێت بۆ هەر دڵۆپە كردنی میزێ.

-دەتوانێت بۆری میزی فۆلی بەكاربهێنێت بەخۆیو گیروگرفتیەكانیەوە.

-ڕێگە چارەی دی نەشتەرگەریە كە دەكرێت بۆ ئەوەی میز لە كونێكی بچكۆلەوە لەسەر سك بێتە دەرێ بۆ ناو تورەكەیەك، یان دانانی بۆری میزێكی تایبەت لەبەر میزڵدانەوە بۆ ناو میزڵدان.

*لەكچاندا:

-دەتوانن بۆری میزی فۆلی بەكاربهێنن چونكە زۆریەی كات ئاسانترین ڕێگەیە بەڵام دەبێتە هۆی سۆی گورچیلە و میزەڕۆكان.

-یان هەموو 4-6 كاتژێرێ بۆری میزی ئاسایی دابنێت و بیهێنە دەرێ. ئەگەر لەنێوان ئەم دانانی بۆری میزەدا دڵۆپە میز هەبو ئەوا دایبی یان هەر پارچە پەڕۆیەك میزەكە هەڵمژێ

دابنێت. زو زو ئەمانە بگۆڕەو بیان شۆ بۆ ئەوەی پێستەکە بپارێزێت و ڕێ بگریت لەپەیدابونی برین.

-ئەو ڕێگە چارە نەشتەر گەریانەی بۆ کوڕان باسمان کرد دەتوانیت بۆ کچانیش بەکاری بهێنی.

ڕێنمایی دی بۆ ئەوکوڕ و کچە منداڵانەی میزڵدانی سستیان هەیە:

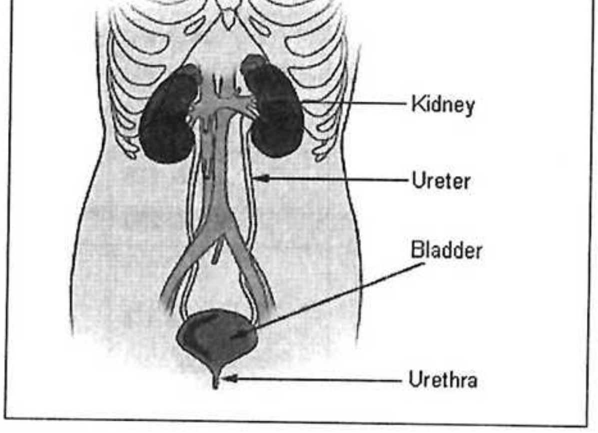
*دەست پیانان:

ئەم ڕێگەیە لە لایەن زۆرەوە پەسەند کراوە، بەڵام چەند گیروگرفتێکی هەیە. ئەگەر ماسولکەکان خاونەبونەوە بۆ ئەوەی میز بێتە دەرێ، ئەم دەست پیانانی بەر میزڵدانە میز دەگەڕێنێتەوە بۆ گورچیلەکان و دەبێتە هۆی سۆی و زیان مەندیان. هەر لەبەر ئەم هۆیەیە کە ئەم ڕێگەی دەست پیانانە پێویستە تەنها لە کاتێکدا بەکاربهێنرێت ئەگەر هات و بەپەستانێکی کەم میز بێتە دەرێ یان هیچ ڕێگەیەکی دی نەبێت بۆ ئەم مەبەستە.

*ئەو کوڕانەی سستی میزڵدانیان هەیە دەتوانرێت ڕێگەی کۆندۆم بەکاربهێنرێت، بەڵام باشترە ڕۆژی(3) جار بۆری میزی ئاسایی بەکاربهێنێت، ئەمەش لەبەرئەوەیە میزڵدان بەتەواوی بەتاڵ نابێت و دەبێتە هۆی سۆ.

## سۆکانی گورچیلەو میزەڕۆکان

ئەو کەسانەی زامداری دڕکە پەتك یان سپاینا بایفیدان هەیە زۆر توشی سۆی گورچیلەکان و میزە ڕۆکان دەبن لەبەرئەو هۆیانەی لەوەوپێش باسمان لێ کرد. سۆی درێژخایان یان تیمار نەکرد لەگەڵ گیروگرفتەکانی گورچیلە لەهۆیە باوەکانی زو مردنی ئەو کەسانەن. پاراستن لەم ماکانە زۆر گرنگ و پێویستە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ئاگاداری و




پاراستن دەکرێت سەبارەت بەو سۆیانە، هەندێك سۆی گورچیلەو میزەڕۆکان هەر ڕو دەدات. لەبەر ئەوە زۆر گرنگە بەنیشانەکانی دەست نیشان بکرێت و چارەسەری بەهێزی بۆ دانرێت.

## نیشانەکانی هەوی گورچیلەو میزەڕۆکان:

کاتێك کەسێك هەستی ئاسایی بێ‌و سۆی میزی هەبێت ئەوا هەست بەسوتانەوە دەکات کاتێك میز دەکات. ئەو کەسەی زیان مەندی دڕکە پەتکەی هەیە ڕەنگە هەست بەم سوتانەوەیە نەکات، لەبەر ئەوە پێویست دەکات بۆ نیشانەی دی بگەڕێین بۆ زانینی سۆ، ڕەنگە فێری ئەوە بێت کە هەست بەناخۆشیەك دەکات یان تەنها هەست بەوە ناکات کە تەندروستی باشە وەك ئاسایی.

دایك و باوکی منداڵە بێ تواناکەو کارمەندی تەندروستی پێویستە فێری ئەوەبن جوان گوێ لەمنداڵەکە بگرن ووریای هەمو گۆڕان کاریەك بن لەڕەفتاری یان نیشانەکانی دی کەدەست نیشانکەربێت بۆ بونی سۆ:

| ئەو نیشانانەی ڕەنگە لە گورچیلە و میز دەرکەون |
| --- |
| *لێڵ بونی میزو بینینی لینجی‌و کێم و دەزولە خوێن لە میزەکەدا. |
| *ڕەش داگیرسان میز یان سور بونی. |
| *بۆنی میز زۆر ناخۆشە. |
| *فرە گرژ بونی میزڵدان. |
| *زو زو میز بەخۆکردندا. |
| *ئازاری پشت یان کەلەکەکان. |

| نیشانەی دی کەڕەنگە دەرکەون |
| --- |
| *لەش قورسی |
| *ناڕەحەتی بەگشتی |
| *فرە گرژی ماسولکەکانی جەستە. |
| تا. |
| *کاردانەوەی نائاسایی(سەر ئێشە، فرە بونی پەستانی خوێن). |

## چارەسەری هەوی گورچیلەو میزەڕۆکان:

لەگەڵ نیشانە سەرەتاییەکانی سۆدا دەبێت فرە تر لە ئاسایی ئاو بخۆیتەوە، ڕەنگە دژە زیندەش پێویست بکات

بەلاَم نابێت زۆر بەکاری بهێنیت لەبەرئەوەی کاری گەریەکەی کەمتر دەبێتەوە(بەکتریا ڕەنگە بەرەنگاری پەیدا بکات). ئەگەر کەسێك لەوەپێش هەوی میزی هەبو باشتر وایە کەسۆکە نویٚ بو بەو دەرمانە دەست پیٚ بکات کە لەکۆتایی سۆکەی ڕابوردودا خواردویەتی، ئەگەرنا:

*دەست بەیەکێك لەو دەرمانانە بکە کەلە گروپی(1) ەلاپەڕەکانی داهاتودایە، ئەگەر پاش دو ڕۆژ نەخۆشەکە هەر بەرەو خراپی ڕۆیشت ئەوا هەوڵی بەکارهێنانی دەرمانێکی دی بدە لەگروپی(1).

*ئەگەر ئەم دەرمانانە بەسود نەبون هەوڵی بەکارهێنانی دەرمانێکی دیکە بدە لەگروپی(2).

*ئەگەر دەرمانەکانی گروپی(2) ش بەسود نەبون ئەوا هەڵسە بەبردنی نەخۆشەکە بۆ تاقیگە بۆ ئەنجام دانی چاندنی میزەکەی.

*ئەگەر لەتوانادا نەبو ئەم چاندنی میزە ئەنجام بدەیت هەوڵی بەکارهێنانی دەرمانێك بدە لەگروپی(3)، هەروەها بەپیٚی توانا باشتروایە پرسی پزیشکی پسپۆڕی نەخۆشیەکانی گورچیلەو میزەڕێ بکەیت.

ئەگەر هەرچ دەرمانێکت بەکارهێناو دەرکەوت کە بەسودە، ئەوا بۆماوەی یەك هەفتە بەکاری بهێنە یان(4) ڕۆژ پاش نەمانی نیشانە کۆتاییەکانی بارەکە. نابێت دەرمان بگۆڕیت و لەدەرمانێکەوە بچیتە سەر یەکێکی دی هەتا بۆت دەرنەکەوێت کەدەرمانەکە بیٚ سودە یان زیانمەندی ترسناکی هەیە. هەندێك جار زۆری ئەم دەرمانانە زیان مەندی ترسناکیان هەیە، لەبەرئەوە پێش بەکارهێنانیان ئاگاداری ئەم زیانمەندیانە ببە. ئەم دەرمانانەی خوارەوە کەم ئەم ئەستێرەیە یان (*) لەسەر کراوە ئەگەر ناوی زۆریان لەگەڵ نەخورێتەوە ئەوا زیان بەگورچیلەکان ئەگەیێنن، دڵنیابە لەوەی پێویستە دەرمان بەژەمی ڕەوان بدەیت.

دەرمانەکانی هەوی گورچیلەو میزەڕۆکان:

| گروپ | ناوی دەرمان | تەمەن | ژەم | دوبارەی ژەم |
|---|---|---|---|---|
| یەکەم | Sulfisoxa zole*<br>Nifo furantoin | هەتا 5 ساڵ<br>10–5 ساڵ<br>سەرو10 ساڵ | 500 ملگم<br>750 ملگم<br>1000 ملگم | 4 جار لەرۆژێکدا |
| | | هەتا 8 ساڵ<br>سەرو 8 ساڵ | 25 ملگم<br>50 ملگم | 4 جار لەرۆژێکدا |
| دوهەم | Ampicillin<br>نابێت لەو کەسانەدا بەکاربهێنی کە هەستیارن بۆ دەرمانی(Penecillin ) | هەتا 4 ساڵ<br>8–4 ساڵ<br>سەرو 8 ساڵ | 125 ملگم<br>250ملگم<br>500 ملگم | 4 جار لەرۆژێکدا |
| | Sulfamethoxa zole 400 mg<br>Trimethoprim 80 mg<br>(Bactrium) | هەتا 4 ساڵ<br>9–4 ساڵ<br>12–9 ساڵ<br>سەرو 12 ساڵ | 1/2 دەنك<br>یەك دەنك<br>1 1/2 دەنك<br>2 دەنك | 2 جار لەرۆژێکدا |
| | Cephalexin | هەتا 5 ساڵ<br>سەرو5 ساڵ | 125 ملگم<br>250 ملگم | 4 جار لەرۆژێکدا |
| سێهەم | Carbenecillin<br>یەك کات ژێر پێش نان یان 2 کات ژێر دوای نان | هەتا 6 ساڵ<br>10–6 ساڵ<br>سەرو 10 ساڵ | 1/4 دەنك<br>1/2 دەنك<br>یەك دەنك | 4 جار لەرۆژێکدا |
| | Tetracycline | سەرو 8 ساڵ | 500 ملگم | 4 جار لەرۆژێکدا |

دەرمانی( Tetra eycline) نابێت بدرێت بەمندالّی تەمەن لە(8) سالّ کەمتر بێت یان ئافرەتێك سكیهەبێت یان شیر بدات، هەروەها نابێت لەگەلّ وەرگرتنی دەرمانی(Tetracycline ) شیرو ئەوەی لەشیر دروست دەكرێت بخورێت.

ئەو نەخۆشانەی كەتوشی سۆی میز دەبن پێویستە ئاوێكی زۆر بخۆنەوە لەگەلّ وەرگرتنی دەرمانەكانیان. پاش كۆتایی سۆكەش پێویستە هەر زۆر ئاو بخۆنەوە و هەلّسن بە هەنگاوەكانی خۆپاراستن لەم سۆیانە.

## خۆپاراستن لەسۆكانی گورچیلەو میزەڕۆكان:

*زۆر خواردنەوەی ئاو. لەگەورەدا بەلایەنی كەمەوە(2) لیتر(8 پەرداخ) لەڕۆژێكدا.

*ئەم میوانە بخۆ، سێو، ترێ یان ئاوەكانیان یان خەپلەی ڤیتامین) بۆ فرەكردنی ترشی میز لەبەرئەوەی كاتێك میز ترش بێت بەكتریا بەگران گەشەی تیادا دەكات. بەلاّم ئاوی پرتەقالّ و لیمۆ لەگەلّ میوە ترشەكانی دیكەداو ئاوەكانیان بێ سودن لەم بارەدا لەبەر ئەوەی ترشی میز كەم دەكەنەوە.

*پێویستە پاك و تەمیزی دەستەكانت و بۆری میزو تورەكەی كۆكردنەوەی میز بپارێزیت پێش بەكارهێنانیان.

*بەدرێژایی ڕۆژ هەر لەجێگەدا مەكەوە، پێویستە بجولّێیت.

*هەتا زۆر پێویست نەكات نابێت كۆتایی بۆری میزی ڤۆلی بگریت، ئەگەر هەلّسایت بەگرتنی پێویستە ئەوەی بەكاری دەهێنیت بۆ ئەم گرتنە زۆر خاوێن بێت.

*زو زو میزلّدانت بەتالّ بكەرەوەو مەهێلّە میز تیایدا بمێنێتەوە.

*پێویستە ئاگاداری بۆری میزەكە بیت شكاندنەوە یان بادانی تیا ڕونەدات و میز نەتوانێت بچێتە دەرێ.

*ئەگەر بۆری میزی ئاساییت بەكارهێنا هەمو جار دلّنیابە لەوەی ڕچاوی دانانی ڕێك وپێكی ئەم بۆریە بكەیت هەمو 4-6 كات ژێرێك. بەواتایەكی دی ئەوەیە بۆ پاراستن لەسۆكان هەلّسە بە زو زو دانانی بۆری میز كەزۆر گرنگ ترە لەپاك و تەمیزی، یان دانانی بۆری میزەكە بێ ئەوەی بیكولّێنی زۆر باشترە لەوەی دای نەنێت. هەروەها ئەگەر هات وزو زو توشی سۆبو پێویستە زو زو بۆری‌میز دابنرێت.

چارەسەری پیسایی كردن لەو نەخۆشانەی دڕكە پەتك و سپاینا بایفیدایان هەیە:

كاتێك دڕكە پەتك زامدار دەبێت ئەوا زۆربەی زۆری ئەم نەخۆشانە كۆنترۆلّی پیسایی كردنیان نامێنێت،ئەمە دەبێتە هۆی نەمانی پاك وتەمیزی كەزۆر ناخۆشە بۆیان.

هەرچەندە هەرگیز كۆنترۆلّی تەواویان بەسەر ئەو ماسولكانەی كۆنترۆلّ پیسایی دەكەن ناگەڕێتەوە بەلاّم دەتوانێت فێری ئەوە ببێت بەیارمەتیەوە كە پیسایی دەربێنێت لەهەندێك كاتی تایبەتی ڕۆژدا. ئەم جۆرە پرۆگرامی پیساییە باوەڕ بەخۆو سەربەستی دەگەڕێنێتەوە بۆ نەخۆشەكە بۆ ئەوەی بچێت بۆ خوێندنگاو ئیش و ناو خەلّكان وهەلّسوكەوتی كۆمەلاّیەتی بكات.

ئەو نەخۆشانەی زامداری دڕكە پەتك یان هەیە زۆربەیان كێشەی گرفتییان هەیە یان پیساییەكەیان ڕەق دەبێت وچەند ڕۆژێكی دەوێت هەتا یەتە دەرێ. كاتێك هەندێك گرفتی هەبێت ئەوا بەسودە بۆ ئەو نەخۆشانەی كۆنترۆلّی پیساییان نیە، بەلاّم هەندێك جار دەبێتە هۆی گیروگرفتی ترسناك وەك گیرانی پیسایی یان نەمانی كاردانەوە، لەبەرئەوە زۆر گرنگە نەهێلّین گرفتی ترسناك ڕوبدات بەپەیڕەوكردنی ئەم خالاّنە.

*پێویستە نەخۆشەكە زۆر زۆر ئاو بخواتەوە.

*ئەو خواردنانە بخوات كە سیلیلۆزی زۆر تێدایە وەك سەوزەو میوە.

*پەیڕەوی پرۆگرامی پیسایی دەرهێنان بكات و بكرێت بۆی.

*هەلّسێت بەچالاكی ڕۆژانە.

## دانانی پلانی پرۆگرامی پیسایی كردن:

دارِشتنی هەر پرۆگرامێكی پیسایی كردن كە دادەنرێت بەسود تر دەبێت ئەگەر هاتوو:

*هەمو ڕۆژێك بەم پرۆگرامە هەلّسە یان بەدو ڕۆژ جارێك و لەهەمان كاتژێری ئەو ڕۆژەدا پێویستە بەم كارە هەلّسیت هەرچەندە ئەگەر پێش ماوەیەكیش پیسایی كردبێت یان ڕوان بێت.

*باشتر وایە ئەم پرۆگرامی پیسایی كردنە ئەنجام بدەیت لەهەمان كاتی ئەو ڕۆژەدا كە كەسەكە پیسایی دەكرد پێش

زامدارییەکەی. ئاشکرایە کە سك دەرچون ئەگەری فرە ترە پاش نان خواردن یان خواردنەوەی شلەیەکی گەرم.

*ئەگەر توانیت پرۆگرامەکە لەسەر ئاودەست ئەنجام بدە چونکە سك دەرچون بەدانیشتنەوە باشترە وەك لەوەی پاڵ کەوتبێت.

*دەبێت نوژەت درێژ بێت چونکە هەندێك جار ڕیخۆڵە چەند ڕۆژێك یان هەفتەی دەوێت بۆ ئەوەی چۆنیەتی کارەکەی بگۆڕێت.

**جۆرەکانی ڕیخۆڵە:**

کەسانی جیاواز پێویستیان بە جۆرەها پرۆگرامی سك دەرچونی جیاواز هەیە کەپەیوەندە بەجۆری ڕیخۆڵەکەیانەوە:

-ڕیخۆڵەی جۆرکاری ئۆتۆماتیك.

-ڕیخۆڵەی جۆرکاری سست.

-ڕیخۆڵەی جۆرکاری ئەو جۆرەی پیساییەکە ئەگەڕێتەوە بۆ دواوە.

-ڕیخۆڵەی ئۆتۆماتیك

بەزۆری لەو نەخۆشانەدا دیارە کەگرژی ماسولکەکانی پەلەکانی خوارەوەیان هەیەو میزڵدانیشیان ئۆتۆماتیکە جۆرەکەی. لەم جۆرەدا ماسولکەکانی چواردەوری کونی کۆم هەرگیز داخراوە هەتا لەڕیخۆڵەوە هاندەرێکی بۆ نەیەت بۆ ئەوەی بکرێتەوەو پیسایی بێتە دەرێ. ئەو نەخۆشەی ڕیخۆڵەی جۆری ئۆتۆماتیکی هەبێت سك دەرچونی دەبێت ئەگەر سەپۆزیتەر یان پەنجەیەك بکەیت بەناو کونی کۆمی‌دا.

-ڕیخۆڵەی سست

بەزۆری لەونەخۆشانەدا دەردەکەوێت کەزامداری خوارەوەی پەتکە دەماریان هەیە کە دەبێتە هۆی ئیفلیجی پەلەکانی خوارەوەو میزڵدان. ماسولکەکانی چواردەوری کونی کۆم سستن ولەبەرئەوە نەخۆشەکە پچر پچر پیسایی لێ یەتە دەرێ. ڕیخۆڵەی سست هیچ کاردانەوەیەکی نیە پەنجە کردن بەکونی کۆمدا.

-جۆری ڕیخۆڵەی پیسایی تیایدا دەگەڕێتەوە بۆ دواوە

ئەم جۆری ڕیخۆڵەیە نە جۆری ئۆتۆماتیکەو نە جۆری سستە، کاتێك پەنجە دەکەیت بەکونی کۆمدا هەست دەکەیت کە پیسایی دەگەڕێتەوە بۆ دواوە لەجیاتی ئەوەی بێتە دەرێ.

**پرۆگرام بۆ ڕیخۆڵەی ئۆتۆماتیك:**

کەرەستەی پێویست بۆ ئەم پرۆگرامە ئەمانەن:

-دەست کێشی نایلۆنی ڕونی ئاسایی.

-ڕۆنێکی تونك.

-کاغەزی ڕۆژنامەی کۆن.

-ئاو و سابون.

-ئەگەر دەستت کەوت سەپۆزیتۆری(Dulcolax ) بەکاربهێنە کە بریتیە لە حەپلەیەك کە لەشێوەی گولەدایە دەکرێت بەکونی کۆمدا، ئەمە هانی ڕیخۆڵە دەدات بۆ ئەوەی پیسایی بکاتە دەرێ:

*بەکردنی دەست کێشەکە بەدەستدا وەچەور کردنی کونی کۆم بەڕۆنەکە بەهۆی یەك پەنجەوە، سەپۆزۆتۆریەك بکە بەکونی کۆمداو بۆ(2) سم پاڵی پێوەنێ، واتە وەها نا بچێتە ناو پیساییەکە(تەنها پاڵ بنێ بەدیواری ڕیخۆڵەوە). هەروەها دەتوانیت ئەم پرۆگرامە ئەنجام بدەیت بەبێ بەکارهێنانی سەپۆزۆتۆریبەهاندانی پەنجە بەناو کونی کۆمدا.

*چاوەڕوانی بکە بۆماوەی 5-10 خولەك، پاشان یارمەتی بدە بەوەی بیخەیتە سەر ئاودەست. ئەگەر نەیتوانی دانیشێت ئەوا بیخە بەسەر لای چەپدا و پارچەکاغەزێکی کۆن لەژێریدا بێت.

*پەنجەیەکی چەور بکە بەکونی کۆمدا بۆ درێژی(2) سم و بۆ ماوەی یەك خولەك پەنجە بادە تیایدا هەتا ماسولکەکانی کونی کۆم خاو دەبنەوە پیسایی یەتە دەرێ.

*ئەم پەنجەکردن بەکونی کۆمدا 3-4 دوبارە کەرەوە، یان هەتا ئیتر هیچ پیسایی تر نایەت.

*بەباشی کونی کۆم وسمت پاك بکەرەوە و دەستت پاك بشۆ.

**پرۆگرام بۆ ڕیخۆڵەی سست:**

لەبەرئەوەی ڕیخۆڵە هیچ پاڵ نانێ بەپیساییەکەوە، پێویستە بە پەنجە بهێنرێتە دەرێ. باشتر وایە ئەم پرۆگرامە پاش نان خواردن ئەنجام بدرێت یان تەنانەت ڕۆژی یەك جار:

*بەپێی توانا ئەم پرۆگرامە ئەنجام بدە لەسەر ئاودەست یان لەسەر لای چەپ پاڵ کەوە.

*دەستکێشێك لەدەست بکەو پەنجەکانی چەورکەو چەند دەتوانی پیسایی دەربهێنە.

*لەبەر ئەوەی ئەو نەخۆشەی سستی ڕیخۆڵەی هەبێت پیسایی لەکونی کۆمی یەتە دەرێ بێ کۆنترۆڵ، لەبەرئەوە

پێویستە هەمیشە ئەوخواردنانە بخوات کەپیساییەکەی توند دەکات نەك ئەوانەی شلی دەکات.

پرۆگرام بۆ ئەو ڕیخۆڵەیەی پیسایی دەگەڕێنێتەوە بۆ دواوە:

لەم جۆرە ڕیخۆڵەیەدا پرۆگرامی ڕیخۆڵەکان بۆ پیسایی کردن بێسودە لەبەرئەوەی پەنجەکردن بەکونی کۆمدا وەها لەڕیخۆڵە دەکات بەپێچەوانەوە کاربکات، واتە پیسایی دەگەڕێنێتەوە بۆ دواوە. ڕۆژانە نەخۆشەکەخۆی پیس دەکات.
بۆ ئەم جۆرە باشترە هەڵسیت بە:

*لەسەرەتادا هەندێك جەلی سڕکردن وەك( Xylocaine ) هەڵسو لەکونی کۆمەکەوە. ئەگەر ئەم جەلیەت دەست نەکەوت ئەوا ئاوی( Xylocaine ) لەگەڵ( Vaseline ) تێکەڵاو بکە یان هەر جەلیەکی دی.

*بۆ چەند خولەکێك چاوەڕوانی بکە، پاشان هەڵسە بەپرۆگرامی ڕیخۆڵەی ئۆتۆماتیك بۆ سك دەرچون.

## هەندێك خاڵی گرنگی دی:

*نابێت بەردەوام مۆقنە یان شل کەرەوەی پیسایی بەهێز بەکاربهێنیت لەبەرئەوەی ئەمانە ڕیخۆڵە دەکشێنن و ماسولکەکانی زام دار دەکەن و دەبنە هۆی ئەوەی پرۆگرامی سك دەرچون گران تر بکەن. جار جار شل کەرەوەی پیسایی کەم هێز بەکاربهێنە بەپێی پێویستی، هەر چەندە زۆر خواردنی شلەمەنیو ئەو خواردنانەی سیلیلۆزی زۆرە بەتەنها بەسودن.

*ئەگەر خوێنی سوری گەش لەپیساییەکەدا بو ڕەنگە بۆریەکی خوێن زامدار بوبێت کاتی پیسایی کردنەکە. پێویستە لەگەڵ نەخۆشەکە بەشێنەیی بیت ئەگەر خوێنی ڕەش یان کۆن لەپیساییەکەدا بوو وەزو پرسی پزیشك بکەیت.

*پیساییەکی کەمی شل ڕەنگە نیشانەی توند بون و ڕەقبونی پیسایی لەڕیخۆڵەدا کە بەچواردەوری ئەم پیساییە ڕەقەدا دێت. نابێت هیچ دەرمانێکی بدەیتێ بۆ وەستانی ڕەوانیەکە لەبەرئەوەی دەبێتە هۆی ئەوەی پیسایی گیرانەکە خراپتر بکات. هەوڵ بدە بەپەنجە ئەم پیساییە ڕەقە دەربهێنیت.

لەسەرەتادا پرۆگرامی پیسایی کردن دەرکردنی گران و پیس(ناخۆش) دەنوێنێت، بەڵام پاشان دەبێت بەخویەکی(کارێکی) ئاسان. لەبەرئەوە بۆ نەخۆشەکە زۆر گرنگە بۆ باشی تەندروستیو هەڵس و کەوتی کۆمەڵایەتی.

ئەم کارانە پێویستە بەرێك و پێکی ئەنجام بدرێت و لەهەمان کاتژمێری ڕۆژەکەدا وەنابێت هیچ ڕۆژێکت لەیاد بچێت.

## ڕێگایەکی نوێ بۆ لەناوبردنی ئاگرە

تۆژەرەوە ئەمەریکییەکان لە ویلایەتی کالیفۆرنیا گەیشتنە دیاریکردنی شێوەی گەردی سێ دووری ژەهری بەکتریای ئاگرە (ئەنسراکس)، هەروەها چۆنیەتی چوونە ناوەوەی ئەو ژەهرە بۆ خانەکان لە ڕێگای وەرگرە خانەییەکانەوە.

تیمێك لە زاناکانی پەیمانگای (بیرنام) بەسەر پەرشتی دکتۆر (ڕۆبەرت لیدینگتۆن) گورزەیەکی بەهێزی لە تیشکی (X)ی بەکارهێنا بۆ دیاریکردنی شوێنی گەردیلەکانی ژەهرەکە لە کاتی پەیوەست بوونیەوە بە وەرگرە خانەییەکانی سەر ڕووی خانەکان.

تۆژەرەوەکان لە تۆژینەوەکەیاندا کە لە ژمارەی دوایی گۆڤاری (Nature)دا بڵاوکرایەوە، تێبینی ئەوەیان کردووە کە بەکتریای ئاگرە پشت بە جۆرێك لە پرۆتین دەبەستێت بەناوی (پرۆتینی پارێزەر)ەوە بۆ چوونە ژوورەوەی بۆ نێوخانەکان ئەوەش لە ڕێگای خۆنووساندن بەیەکێك لە وەرگرە خانەییەکانی (TEM8) یان (CMG2)، تۆژەرەوەکان ئەو دۆزینەوەیە بە دەستکەوتێکی گەورە دادەنێن لەسەر ڕێگای دۆزینەوەی لە ناوبەرێك بۆ ژەهری بەکتریاکەو دۆزینەوەو دروستکردنی گەردی وا لەو ژەهرە بۆ لەناوبردنی خانە شێرپەنجەییەکان. زۆرجار تووشبوون بە ئاگرە دەبێتە هۆی مردن ئەگەر بە زوویی و لە قۆناغە سەرەتاییەکانیدا پشکنینی بۆ نەکراو چارەسەری زوو بەزوویی بۆ نەکرا، تا ئێستاش چارەسەرێکی گونجاونیە بۆ ئاگرە، بۆیە زاناکان ئومێدی زۆریان بەو دۆزینەوەیە کە بتوانن لەو ڕێگایەوە جگە لەبەرهەم هێنانی دژە زیندەکان چارەسەری قۆناغە بەرەو پێش چووەکانی نەخۆشیەکەش بکەن کە دۆزراوەتەوە وەرگرە خانەیی (TEM8) تێدایە، لەلایەکی دیکەوە تۆژەرەوەکان لە هەوڵی ئەوەدان کە بەشێوەیەکی بۆ مارەیی ژەهرێکی ئاگرە دروستبکەن کە بە چڕی وەرگرە خانەییەکانی ناوپۆشی لوولە خوێنییەکانی وەرەمە شێرپەنجەییەکان دەکاتە نیشانەو لەناویان دەبات، هەرچەندە تا ئێستا نەتوانراوە پێکهاتەی گەردی وەرگرەخانەیی (CMG2) دیاریبکرێت بەڵام واچاوەڕوان دەکرێت کە هەروەك (TEM8) وا بێت، خۆ ئەگەر تۆژەرەوەکان توانییان ژەهرێکی وا دروستبکەن کە بتوانێت گەردەکانی ژەهری بەکتریایی ئاگرە کە خۆی بکات بە نیشانە ئەوا ئەو کاتە زۆر بە ئاسانی دەتوانرێت کە خانە شێرپەنجەییەکان لەناو ببرێن.

شیراز

# زیانەکانی یاری بۆکسێن بۆ سەر مێشك و دەروون

نوسینی: دکتۆر محەمەد مەخزەنجی
پەرچڤەی: سۆز مەحمود

کاتێك دەست بۆ یەکتری درێژ دەکەین و تەوقە لەگەڵ یەکتریدا دەکەین بەشێوەیەکی نەستی یاخود لەو ئەودیو هەستماندا مانایەکی ئەنسرۆپۆلۆژی دەروونی لەخۆدەگرێت کە مەبەستمانە، ئەو دەستەی-بەتایبەتی دەستی ڕاست- کە لەوانەیە چەك هەڵبگرێت و بڕین و کوشتار بکات، بەڕوونی و بەبێ چەك خۆی تەسلیمی دەستێکی دیکەی وەك خۆی دەکات چونکە سەلام کردن و هەواڵ پرسین بەدەست واتا تەوقەکردن دەڵێت:. ئەی ئەو کەسەی دەستت بۆ درێژ دەکەم تەوقەت لەگەڵدا دەکەم من شەڕت لەگەڵ ناکەم خۆشەویستی و ئاشتی لە نێوانماندایە.

دژایەتییەکە لێرەدا کۆدەبێتەوە، ئەو دەستەی باسمان کرد هەر ئەو دەستە ڕووتەیە لە یاری بۆکسێندا خۆی بۆ چەك دەگۆڕێت تاکو سەرەتای سەدەی بیستەم کێبڕکێکانی یاری بۆکسێن زۆر ڕوداوی ناخۆشی تێدا ڕوودەدا. ڕاستە شارستانییەت هەوڵیداوە ڕێگە بگرێت لەم دەستە ڕووتە ببێتە چەکێکی کوشندە ئەویش لە ڕێگەی دەستکێشی ئەستوور و کڵاوی تایبەتی بۆ پاراستنی دەماخ تاکو لە کاتی لێدانەکاندا هێندە ئازارییان پێنەگات، بەڵام تاکو ئێستاکە هەندێك جار لە کاتی یاریکردنی دوو پاڵەوانی ئازادا ئەو دەستکێش و کڵاوانە لادەبرێن. بێگومان جیهان لە دیوە شاراوەکەیدا وەك دارستانێك وایە، پارێزگاریکردنیش لە خود لەم دارستانەدا ماف و ئەرکی هەموو تاکێکە دژی ئەو دڕندانەی لە ناو ئەو دارستانەدا خۆیان شاردۆتەوە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ناولێنانی شتەکان پێش ئەوەی بەجەوهەریان ئاشنابین کارێکە پێویستی بەتێڕوانین هەیە. بێگومان زۆر جار بەهانە بۆ ئەم جۆرە یارییانە دەهێنرێتەوە گوایە بۆ مەبەستی جوانی لەشە، بەڵام ئێمە لێرە لەو ناڕەزایی و ڕەتکردنەوانە دەگەڕێین کە بەرامبەر ئەم جۆرە یارییانە هەمانە کە کێبڕکێ و

توندوتیژی تێدایەو باسی لایەنە تەندروستی و وەرزشییەکەی دەکەین لە گۆشەنیگای بواری پزیشکی و دەروونناسییەوە.

نیشانەکان لە ئایندەدا دەردەکەون:

لە ساڵی 1928دا بواری پزیشکی دەستیکرد بەباسکردنی ئەو نیشانانەی لە یاریزانێکی خانەنشینی یاری بۆکسێندا دەبینرێت، ئەو بارەش ناونراوە (The punch-drunk syndrome)، ئەو کەسەی ماوەیەکی زۆر ئەم یارییەی کردووەو دوای لەبەر هەر هۆیەك بێت وازی لێدێنێت کۆمەڵێك نیشانەی لە سەر دەردەکەوێت بۆ نمونە ناتوانێت لە کاتی قسەکردندا بەئاشکراو وەك کەسێکی ئاسایی قسە بکات بەهۆی تێکەڵاوبوونی وشەکانەوە، ڕۆیشتنی نارێکەو هەنگاوەکانی لە سەر زەوی تێکەڵ و پێکەڵ دەبن هەروەها ناتوانێت بۆ ماوەیەکی کەمیش بێت پارێزگاری لە بیرکردنەوەی خۆی بکات. دەرکەوتووە ئەم نیشانانە لە ئەنجامی بەرکەوتنێکی توندەوە نییە کە یاریزانەکە لە یارییەکدا دوچاری بوو بێت، بەڵکو ئەم نیشانانە بەرئەنجامی کۆمەڵێك بەرکەوتن و لێدانە کە بەر سەری کەوتوون. یاریزانی شارەزا یان قاڵبوو دەتوانێت بەرگەی بۆکسێك بگرێت کە هێزەکەی 100 ئەوەندەی هێزی کێشکردنی زەوییەو دەتوانێت وەڵامی بداتەوە ئەم بۆکسە یان پیاکێشانە لەوانەیە ببێتە هۆی بەرکەوتنی مێشك بەدیواری کەللە سەر پاشان خوێن بەربوون ڕووبداتو کەسەکە گیانی لە دەست بدات، بەڵام کاتێك ئەمە ڕوونادات، ئەوە ناگەیەنێت کە ئەو کەسە بێزیان بووە چونکە بەرکەوتنی بەردەوامی مێشك بەردیواری کەللەسەرو کەڵەکەبوونی کاریگەری ئەم بەرکەوتنە تێکچوونێکی لەبەرەوە زیاد بوو لە شانە ناسکەکانی مێشکدا ڕوودەدات کە لەوانەیە بگاتە ئاستی تێکشکانێکی تەواو لە ناوچەی زۆر مەترسیدارو زیندووی مێشکدا. ئەو بەرکەوتن و لێدانانەی یاریزانی یاری بۆکسێن دووچاری دەبێتەوە لە واقیعدا وەك موشەکێکی تەندروستی تەوقیتکراو وان، چونکە زۆربەی ئەو کەسانە لە ماوەی یاریکردن و چالاکییەکانیاندا هەست بەهیچ نیشانەیەك ناکەن کە نائارامی دروست بکات یاخود کەسەکە گومانێکی لەلا دروست ببێت، بەڵام لە دوای چەند ساڵێك لە ماڵئاواییکردنیان لە کێبڕکێکانی یاری بۆکسێن مەترسییەکان دەستدەکەن بەدەرکەوتن تەنانەت پزیشکەکان بەیەکجاری ڕێگە لەو کەسە دەگرن کە جارێکی دیکە ئەو یارییە بکاتەوە، لە هەمان کاتدا هەندێك لە پزیشکەکان چاوەڕوانی بەئەنجامگەیاندنی توێژینەوەی زیاتر دەکەن پێش ئەوەی بڕیار لەسەر هەر هەنگاوێك بدەن.

ئایا بۆکسێن یارییەکی توندوتیژە؟

لە سەرەتای بیستەکانداو بەدیاریکراوی لە 24ی ئەپریلی ساڵی 1901 لە یەکێك لە مەیدانەکانی یاری بۆکسێن ڕوداوێکی ناخۆش ڕوویداو یاریزانی بەناوبانگ لە یاری بۆکسێندا (مورای لیفنجستون) ناسراو بە (بیلی سمیس) بووە قوربانی و گیانی لەدەستدا. پێشترو لە ساڵی 1867دا لە سەر داواکاری مەرکیز (جۆن شولتو دوگلاس) هەشتەمین حاکمی ناوچەی (کینزبری) یاساکانی ناسراو بە (کینزبری) دانرا کە یاریزانەکەکانی یاری بۆکسێن دەپارێزێت دژی ئەو توندوتیژییانەی لەم یارییەدا ڕوودەدەن و بەئامانجی لابردن و

کەمکردنەوەی ئازاردانی ئەو کەسانە لەم یارییەدا بەشداری دەکەن، بەڵام ئەم یاسایانە نەچووە چوارچێوەی جێبەجێکردنەوە تاکو ڕووداوەکەی مردنی بیلی سمیس مەسەلەکەی وروژاندو جەدەلێکی زۆری دەربارەی توندوتیژی یاری بۆکسێن هێنایە ئاراوەو تاکو ڕێوشوێنی توندی بۆ دانراوەو یارییەکەش وەك یارییەکی ڕەسمی دانی پیادا نرا، بەڵام ئەم دانپیانانە نەبووە ڕێگر لە بەردەم بەردەوامبوونی ئەو جەدەلە تاکو کۆتایی سەدەی بیستەم و لەو بڕوایەشداین لەم سەدەیەی ئێستاماندا سەدەی بیستویەك زیاتر دەبێت.

دواجار ڕاپۆرتێك لە کۆمەڵەی پزیشکی بەریتانی دەرچوو تێیدا یاری بۆکسێن بەیارییەکی توندوتیژ ناوبرد، ئەویش

بەپشت بەستن بەو لێکۆڵینەوەیەی لە سەر یاریزانانی بەریتانی (فرانك برونو) کرابوو، تێیدا هاتووە خێرایی گەیشتنی بۆکسەکەی بۆ ئەو کەسەی یاری لەگەڵ دەکات لە ماوەی نیومەترە کە ماوەی دیاریکراوە لەم یارییەدا-دەگاتە 8.9مەتر لە چرکەیەکدا واتا 20میل لە کاتژمێرێکدا.

کاتێك لەم بۆکس و پیاکێشانانە لەم جۆرە بەر بەشی ناوەڕاستی ئەو کەسە واتا سنگ و سکی دەکەون، ماسولکەکانی سنگ و شان و تەنانەت سکیش ئەگەر بەهێزبن و بەباشی ڕاهێنانیان پێکرابێت ئەو هێزە گەورەیە هەڵدەمژن، بەڵام گرفتی ڕاستەقینە ئەو کاتەیە کە ئەم بۆکسانە بەر سەردەکەون بەو توندی و خێراییەی کە باسمان کرد و ئەمانە بەلێدانی توندی کوژەر ناودەبرێن.

مێشك لە ناو بۆشایی کەللەسەردا جێگیرەو لە ناو پەردە تەنك و ناسکەکانیدا پارێزراوەو بەچینێکی تەنك لە شلە پەتك دەورەدراوە، هەروەها جوڵەکەی وەك خێرایی جوڵەی سەرە واتا لە سنورە ئاساییەکانی خێراییدا، بەڵام کاتێك بەرەو ڕووی لێدان یان بۆکسێکی توندی خێرا لە لای سەرەوە دەبێتەوە زۆر بەتوندی پاڵ بە(جمجمە) دەنێت بۆ پشتەوەو بەخێراییەکی زۆر گەورە لە ماوەی زۆر کەمدا کە لە چەند بەشێك لە چرکەیەك تێناپەڕێت، بەو خێراییە لە ناکاوەش مێشك لەگەڵ کەللەسەردا ناجوڵێت لە بەرئەوە بەر دیواری ناوەوەی کەللەسەرە جوڵاوەکە دەکەوێت.

ئەگەر مێشك بەر نوکەتیژەکانی کەللەسەر کەوتبێت یان هەر زیانی پێدەکەوێت چونکە مێشك لە ناو ئەو بۆرییەدا (کەللەسەر)، نیشتەجێیە بەبێ ئەوەی لە بنەکەیەوە بەهیچەوە بەسترابێت جگە لە چەند موولوولەیەکی خوێن و درکەپەتك نەبێت، پاشانیش زیان پێکەوتنی مێشك بەپێی قەبارەی لێدانەکان و کەڵەکەبوونیان دەگۆڕێت و نیشانەکانی زیان پێکەوتنی مێشکیش بەمانە دەست پێدەکات لە دەستدانی هاوسەنگی لەش و بێهۆشی و هەندێك جار بورانەوە و خوێن بەربوون لە ناوەوە کە دەمەیەن و توشی بەکلس بوون دەبن و فشار دەخەنە سەر خانەکانی مێشك و لەوانەیە لە ناوییەرن کە ئەمەش لە دوای ماوەیەکی دوورودرێژ نیشانەکانی خەڵەفان یان تێکچوونی دەماری لە سەر دەردەکەون.

بۆ وەڵامدانەوەی ئەم ڕاپۆرتە پزیشکییە بەریتانییە ڕێکخراوێکی بەرپرس لە یاریزانە شارەزاکانی یاری بۆکسێن لە بەریتانیا وەڵامێکی یان دایەوە کە ئەم یارییە لە توندوتیژی بەدەرنابێت، بەڵام لە هەمان کاتدا بە ژمارە ئامارەیان داوە بەکۆمەڵێك یاری دیکە کە یاری بۆکسێن لە چاوریاندا توندتیژی کەمترە، هەر لەو وەڵامەدا هاتووە کە ژمارەی حاڵەتی مردن لەم یارییەدا لە ماوەی 1992–1986 لە بەریتانیا لە یەك حاڵەت تێپەڕنابێت بەڵام لە وەرزشەکانی هەوادا گەیشتۆتە 94 حاڵەت و لە پێشبڕکێی ئۆتۆمبیلدا گەیشتۆتە 91 حاڵەت و لە وەرزشەکانی هەڵگەڕان بەشاخدا گەیشتۆتە 72 حاڵەت و لە یارییەکانی ئاودا 59 حاڵەت و یارییەکانی هێز 36حاڵەت و پێشبڕکێکانی پایسکیل 24 حاڵەت و تەنانەت یاری تۆپیپێ لە هەمان ماوەی زەمیندا 22 حاڵەتی مردنی یاریزانەکانی ئەم یارییە تۆمارکراوە کە بەیارییەکی جەماوەری دادەنرێت.

لەوانەیە ئەم ژمارانە زۆربن بەبەراوردکردن لەگەڵ یەك حاڵەتی مردندا، بەڵام ناتوانێت سیفەتی توندوتیژی لە وەرزشی بۆکسێن دوربخاتەوە یان بەدوربگرێت هێندەی ئەوەی لە توندوتیژی ئەو وەرزشانەی دیکەمان ئاگادار دەکاتەوە کە ئێمە پێمان وایە یاری خۆش و بێزیانن وەك سواربوونی پایسکیل.

ئەو کەسانەی بەخوێن گەرمییەوە بەرگری لە یاری بۆکسێن دەکەن پێیان وایە لە چوارچێوەی یارییە هەواییەکاندا نمونەیەکە لە هونەری بەرگریکردن لە خود، بەکارهێنانی پارێزەری ددانەکان و کڵاوی نوێ بۆ پاراستنی سەر وا دەکات کە وەرزشێکی سەلامەت بێت، بەڵام ئەو کەسانەی کە دژی ئەم یارییەن دەڵێن ئەو کڵاوەی سەر دەپارێزێت ناتوانێت بەرگرییەکی ڕاستەقینە لە مێشك بکات و لە زیان بەدوری بگرێت هەرچەندە بەشێك لە دەم و چاو دادەپۆشێت و دەیپارێزێت، بەڵام ئەمە ئەگەرەکانی زیان پێکەوتنی مێشك لە داهاتوودا زیاتر دەکات چونکە دەبێتە هۆی زیاتر جوڵانی مێشك و پاشان بەرکەوتنەکانی بەدیواری کەللەسەرداو بەمەش خانەکانی زیاتر دوچاری تێکچوون دەبنەوە کە لەوانەیە دەرکەوتنی نیشانەکانی ئەم زیان پێکەوتنە دوابکەوێت.

## خوێندنەوەیەکی سایکۆلۆژییانە

لە دوای باسکردنی لایەنی جەستەیی و زیان پێکەوتنەکانی بەهۆی ئەم یارییەوە دێنە سەر باسی لایە

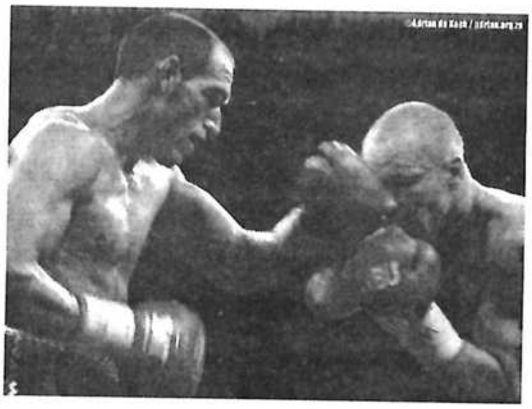
سایکۆلۆژییەکەی، بێگومان یاری بۆکسێن بەتاڵکردنەوەیەکی بێزیانی ئەو وزە شەڕانگێزییەیە کە بەڕێژەی جیاواز لە ناوەوەی هەموو مرۆڤێکدا هەیە، ئەمەش بەشێکە لە پێداویستییەکانی دەروونی مرۆیی و-ئاژەڵیش- بۆ تێرکردنی پێداویستییە سەرکییەکانی بەردەوام بوونی ژیان وەک رووبەڕووبوونەوەی شەڕانگێزی و هێرشبردن بۆ مەترسییەکان، تەنانەت هەندێک ڕا هەیە وەک-بیردۆکو- پۆلینی دەکات وەک پاڵپشتێکی غەریزەی ژیان کاتێک شەڕانگێزی لە دەرئەنجامە رمێنەرەکانی دادەماڵرێت تاکو بازنەی بەردەوامی ژیان تەواو بێت بۆ نمونە لە رێگەی وەچەخستنەوەوە، گرفتەکە ئەو کاتە دەتەقێتەوە کە ئەم شەڕانگێزییە لە سنورە ئاساییەکانی لە مرۆڤدا هەیە تێپەڕێت، ئەویش شەڕانگێزییەکی پێکهاتەیی بێت یان وەرگیراو بێت واتا کاتێک لە باری ئاسایی دەرچووبێت و بووبێتە نەخۆشی. جێگەی خۆیەتی لێرەدا ئاماژە بەوە بدەین ئەو حاڵەتەی توشی کەللەسەر دەبێت تێکچوونێک لە سروشت و مۆرکی ئەو کەسە جێدێڵێت کە بەئاراستەی شەڕانگێزیدا بڕوات.

لێرەدا پرسیارێک دێتە پێشێ ئایا یاری بۆکسێن پێویستی بەو یاریزانانەیە کە خۆیان لەبناغەدا شەڕانگێزن؟

ئینسکلۆپیدیای ( لە سەیرو سەمەرەکانی عەقڵی مرۆییدا) بە بەڵێ و نەخێر وەڵامی داوەتەوەو بۆ ئەمەش ئەستێرەی تۆپی پێ (رۆزفلت گرابر)ی کردووە بەنمونە کاتێک لە یاریگا یاریدەکرد بەزەیی بەکەسدا نەدەهاتەوە بەڵام ئارەزووی خۆی لە ژیانی ئاساییدا نیشکردن بوو بە دەرزی و دەزوو! بەڵام باسکردن لە مایک (یان مالك) تایسۆن راستەوخۆو بەرەو ئەوەمان دەبات لە خانەی شەڕانگێزی پێکهاتەیی و وەرگیراو هەردووکیان وەک یەک ناونووسی بکەین چونکە هەر ئەو بوو کە گازی لەگوێچکەی هولیفیلد گرت و لە دوای زەنگ لێدانی کۆتایی لە ئۆرلین نوریسی سرەواند و تێوەگلانی بەکێشەی دەستدرێژیکردنەوە زیاتر لە جارێک، هەمانە ئەمانە جەخت لەوە دەکەن شەڕانگێزییەکەی نهێنی سەرکەوتنەکانی بووە هەروەها هەر کەسێک لە کاتی یاریکردندا بینیویەتی بەپڵنگێک وەسفی کردووە چۆن هێرش دەبات و شەڕ دەکات هەروەک بڵێی گۆشتی رکەبەرەکەی (ئەو کەسەی یارییەکەی لەگەڵ دەکات) شیتاڵ شیتاڵ دەکات.

## ئایا فێری منداڵەکانمانی بکەین؟

تەنها یاری بۆکسێن نییە کە ئەم پرسیارە دەیگرێتەوە ئایا باشە بۆ منداڵەکانمان یان باش نییە فێری بن و بیکەنە وەرزش لە ژیانیاندا. بەڵکو هەموو ئەو وەرزشانەش دەگرێتەوە کە کێبڕکێیان پێویستە کە زۆرجار بەهانەی ئەوە خراوەتە روو کە ئەم جۆرە یارییانە کەسایەتی مرۆڤ دادەڕێژێت. بەڵام لە راستیدا ئەم یارییانە لە بەرئەوەی پشت دەبەستێت بەکێبڕکێ و سەرکەوتن بەسەر کەسی رکەبەرداو سەرکەوتن پاداشتی لە سەر وەردەگیرێت بەها تەقلیدییەکان و بەهرەمەندییە سەرکییە جوڵەییەکان پشتگوێ دەخرێن هەندێک لە زانایانی سایکۆلۆژی پێیان وایە ئەو یارییانەی کە بەرکەوتن و پیاکێشانی تێدایە (بێگومان بەیاری بۆکسێنیشەوە) رەفتارێکی سایکۆباتی دژ بەپەیوەندییە کۆمەڵایەتییە ئاساییەکان لە دەروونی ئەو کەسانەدا دروست دەکات کە ئەم یارییانە دەکەن چونکە ئەو بیرە لە لایان جێگیردەبێت کە ئازاردانی کەسانی دیکە کارێکی خوازراوە یان ئاساییە. ئەم زانا سایکۆلۆژییانە ئامۆژگاری ئەو کەسانە دەکەن کە پێویستە بایەخ بەچەمکی بالآبوون و رێکوپێکی جەستەو دەروون و بەهرەمەندییە جوڵەییەکان بدەن نەک بەرەوپیری پەرژەوەندی مادی بڕۆن.



بەشێوەیەکی گشتی دەبێت منداڵ جۆرەها وەرزش تاقیبکاتەوە تاکو خۆی یان راهێنەرەکەی ئاشکرای بکات کامیان لەگەڵ توانای جوڵەو باری وێژدانی یان دەروونی منداڵەکەدا دەگونجێت. محەمەد عەلی کلایی یەکەم کەس بوو کە ناوبانگی پاڵەوانێتی دووجار وەرگرت، یەکەمجار لە 25ی فبرایەری ساڵی 1964 کاتێک (سونی لیستون)ی بەزاند، بەڵام یەکێتی جیهانی بۆکسێن WBA ناوبانگەکەی لێسەندەوەو پاشان کلایی گەڕایەوەو ناوبانگەکەی بەدەستهێنایەوە کاتێک (لیۆن سبینکس)ی بەزاند لە 15ی سپتێمبەری ساڵی 1978.

# کچانی ونبوو

**ئەمیرە محەمەد**
**بەڕێوەبەری گشتی لە وەزارەتی پەروەردە**

ژن بوون زۆر سەختە، هەروەکو چۆن پیاو بوونیش سەختە. من ئەمە تێدەگەم_ بەڵام ئەم کتێبە دەربارەی ژنانە. هاوڕێیەکی پیاو، کتێبێکی نوسی و ناوی نا "ئاگری جگەر" و هاوڕێ کچەکەم ڕۆژێك پێی وتم کە دەیەوێت بەرگی دووەمی ئەم کتێبە بنوسێت و ناویشی بنێت "کارەساتی دەروون" ئەو ڕۆژە بەم هاوڕێیەم پێکەنیم. بەڵام، لە بێدەنگی دڵمدا بیرم کردەوە.. "کارەساتی دەروون"؟.

زۆربەی ژنان دەگرین، هەر ساتێك لە هەر شارێك و لە هەر مەملەکەتێکدا. ئێمە بۆ کۆمەڵگەکەی خۆمان دەگرین، بۆ منداڵەکانمان، بۆ دایك و باوکمان و بۆ خۆمان. ئێمە لە بێدەنگی‌دا دەگرین چونکە، هەست دەکەین دروست نیە فرمێسك لە چاومان بێتە خوارەوە. ئێمە شەوانە دەگرین چونکە، هەست دەکەین شەو کاتێکە بۆ گریان.

ئێمە لە ناڵەکانماندا فرمێسك دەڕێژین، ئێمە بۆ جیهان دەگرین و وای بۆ دەچین کە تەنها ئێمە دەگرین. هەست دەکەین، ئەوانی دی ناڵەکانمان نابیستن و فرمێسکەکانمان نابینن، بەڵام ئێمە پێویستە هاوکاری ئەو ژنە بکەین کە دەگری و ئەگەر نا دەبێتە دێوێك کە بەبێ دەنگی نامێنێتەوە.

ئەم کتێبە هەوڵێکە بۆ ناسینی ژنان لە جیهانی ئەمڕۆدا. هەوڵێك کە گوێمان لێی بێت و تێبگەین. هەروەکو چۆن کە ئەو.. لەم ساتەدا هەیە. لە کاتێکدا کە هێشتا لە حیجابی نەفس و تەپ وتۆزی ئەندێشەدا زیندانییە. ئەو دایکمانە، ئەو خوشکمانە، ئەو هاوڕێمانە، ئەو ئێستا پێویستی پێمانە و ئێمەش پێویستمان پێیەتی.

ژن بوون لە جیهانی ئەمڕۆدا نائارام و ئەزموونییە. بەو جۆرەی کە ئەو کێیە و واقیعی یەکێك نەدراوەتەوە. بۆ هەندێك لە ژنان ئەمە کێشەیەك نەبووە.. ئەوانە لەگەڵ هەموو کۆسپ و تەگەرەکاندا بەرەو سەروو هەور فڕین. بەڵام هەر لەگەڵ گەیشتنیان بەلوتکە باڵەکانیان شکا. ژن بوون یەك کۆمەڵی گەورە لەدەردە نەوتراوەکانە و هەر کاتێك کە هەوڵ بدەین بیانخەینە ڕوو، لەوانەیە پێمان بووترێت..

"دیسان و دووبارە دەستیان کردەوە بەگلەیی و گازندە"

تا کاتێك کە بارودۆخەکە وابمێنێتەوە، نەك تەنها نیوەی بەشەریەت، بەڵکو هەموو بەشەریەت ڕێگەیان بەرەو مەبەستی خواوەند داخراوە. ئەم مەبەستە لە قوڵایی ناخی خۆماندایە، کە بەدەگمەن نیو نیگایەکمان کردۆتە سەر دیوارەکانی دەرەوەی. ئەم کتێبە دەربارەی ژیانی ژنانە. لێرەدا ئێمە خودی خۆمانین بەواقیعی. لە کاتێکدا کە دنیای دەرەوە پڕە لە فێڵ و تەڵەکە. ئێمە دڵنیانین کە بۆچی خۆمان دەخەینەڕوو. چونکە هیچ بەڵگەیەکمان بۆ خۆ خستنەڕوو نیە. ئێمە لە یادمان چووە بەچ مەبەستێك نێردراوینەتە جیهان. ئێمە تەنانەت کلیلی ماڵی خۆشمان ونکردووەو لە دەرەوەی ماڵەکانماندا ئاوارەو سەرگەردانین. خەم و پەژارەی ئاوارەبوون زۆر بەئازارەو تەنانەت کوشندەشە. ئێمە نابێت لە پەراوێزدا چاوەڕێ بین. ئێمە پێویستە کلیلی ڕێگە بدۆزینەوە. چونکە تا کاتێك کە ئەم کارەمان نەکردبێت ڕوخسارمان، سینەی پڕ لەئازارمان و داستانەکانمان پەژموورە دەبن و لەناودەچن. ئەگەر ئێمە بمانزانیایە چۆن بگرین، ئەوا لەسەر مانگیش گوێیان لە دەنگمان دەبوو.

ئەمڕۆکە، لە دەورروبەرماندا و لە هەموو جیهاندا، گەنجان لە بزوتنەوەدان و منیش هەروەها وەك زۆرێك لە ژنانی دی هەست بەمە دەکەم. شتێك لە سەروو بەندی دروستبوونیدایە. تا بەشێوەی حەقیقەت دەرکەوێت. زەمین ڕووداوی تازەی لە ناخدایەو یەکێك لەم ڕووداوانە ئێمەین. ژن بوونی ئێمە سەرلەنوێ نەخشەسازی بۆ دەکرێت و ئێمە بەشێوەیەکی دەستەجەمعی ڕزگاری خۆمان دەستەبەر دەکەین.

تەماشاکە، ئارام بگرە، زەمانە ئامانجی خۆی ئاشکرا دەکات، ئێمە نابێت بێ ئاگابمێنینەوە. ئێمە پێویستە بیربکەینەوە چۆن گەشەبکەین. ئاهەنگ بگێڕین و هەوڵ بدەین هەوڵەکانمان بهێنینەدی. لە ئارەزووەکانی ئەمڕۆی جیهاندا پیرۆزی هەیە، خواوەند ئەولیای زۆر ڕەوانەی سەرزەمین کردووە. ئێمەش وەکو ئەوان دەبین، چونکە کۆمەڵەکەی ئەوان ئێمە پێك دێنن. هاوڕێیان، دەرمانسازان، هونەرمەندان، مامۆستایان، شفا بەخشان، دایکان و ژنان لە هەموو ئەرك و بەرپرسیارێتییەکدا.

تۆ دەتوانیت بزانیت ئێمە کێین، ئێمە هەموو ئەو ئیمکاناتەی کە هەمانە بەکاری دێنین، تا ئەوەی کە جەوهەری زاتی ئێمەیەو حەقیقەتە بەدەستی بهێنین. ئێمە تەنها لە ئەنجامی ئەم کارەدا دوودڵ بووین و کەمتەرخەمیمان کردووە، چونکە هەزاران ساڵ لەمەوبەر ئەرکە واقعییەکەیان لێسەندین. ئێمە لە سەر ڕووی نەخشە تەماشامان کرد، بەڵام شاری ئێمە لەوێ نەبوو، ئێمە تەماشای پێڕستی خولەکانی فێربوونمان کرد، بەڵام ئەو خولەی تیا نەبوو کە دەمانوویست فێری بین. وەك ئەوە بوو کە کەسێك کورسییەکەی لێفڕاندبین. بەڵام نەیتوانی بێت ئارەزووی دانیشتنمان لێزەوت بکات.

ئێمە پێکەوە، هەوڵێکی نوێ بۆ ژیانەوە دەست پێدەکەین و ئەم هەوڵە بەرەوشوێنێك ڕێنوێنی دەکات کە ژن بوونی ئێمە وەك زۆرێك لە شتەکانی دی پیرۆزبێت. لە وێدا دەبین بەژن گەلێك کە -پێویستە وابین- بۆ ئەو ئامانج و مەبەستەی کە بۆی نێردراوین. ئێمە پێویستمان بەوەیە کە ڕێگەی بەرەو ماڵەوەمان بدۆزینەوە. ئێمە هێشتا لە سەر ڕوخساری زەمین نەسڕدراوینەتەوە.

نەیانتوانی ئەو سیحرو جادووەی دەروونمان لە دڵا دەرکێشن ئێمە بۆ مەبەستێکی ئیلاهی و گەورە لە دایك بووین و گەورەییەکەمان لە ناڵەکانمان جیا نیە. لە دەروونی هەموو ژنێکدا خواوەندێك هەیە، ئەوانەی کە خواوەندی دەروونی خۆیان دۆزیەوە زۆر بەتوانان و خاوەن کەسێتی تەواون و لە دەروازەکان پەڕیونەتەوە.

لە زۆربەی فیلمە سینەماییەکاندا ڕۆڵێکی جوانیان نەداوینەتێ و لە زۆربەی نوسراوو پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکاندا ئێمەیان بەدڵ نیە. مایەی دڵگرانیە کە زۆرێك لە ژنانی ئەمڕۆ دڵشکاوو بێئومێدن و بەهەوڵی بێپایان لەو شوێنەدا بەدوای عەشقدا دەگەڕێن کە لێی نیە.

ئەمڕۆکە، ئێمە لە جیهانێکی پڕ وەهم و خەیاڵداون بووین، ئێمە کۆیلەی خواستەکانی خۆمان و یەخسیری دەسەڵاتی جیهانین. پاسەوانی زیندانەکەمان، دیوێکی سێ سەرە، یەك سەری ڕووەو ڕابوردووی ئێمە بەو سەرەکەی دیکەی ڕووەو ئائارامی و ئەوی دیشی ڕووەو کەلتوری شێرازە پچڕاوی ئەمڕۆیە.

ڕابوردووەکەمان داستانێکە کە تەنها خۆمان لە بەرمانە-تەماشاکە لێکۆڵینەوەو توێژینەوە بکە، تێبگەو ببەخشە، ئائارامی و نیگەرانییەکانمان لە ئامادە نەبوونماندا ئاشکرایە. ئێمە پێویستە بەبیری وردو قوڵ سەرلەنوێ دەست پێبکەین و

وێنای واقیعی خۆمان لە کارو پیشەو لە هەموو بوارەکاندا جێگیربکەین.

ئەو باوەڕەی کە دەڵێت ژنان کەسانێکی کامڵ نین، ستەمێکە دەرهەقمان کراوە. تا کاتێك کە ئێمە هوشیارانە بڕیار دەدەین، دێوەکە لە زیندانەدا دەمانهێڵێتەوە. لەدەروونماندا، لە زاتی ئیلاهیماندا، ڕزگاری شاراوەتەوەو ئەم ڕێگەیە عەشقێکە، عەشقێکی بێ کۆتایی کە هیچ کات نایەتە لەرزین.

کۆمەڵ. بۆ پارە پەیداکردن سودمان لێوەردەگرێت، یاریمان پێدەکات. دڵمان دەشکێنێت. بەڵام هێشتا لە فیترەتی.. خواوەندی خۆماندا ئامادەییمان هەیە. لەم قەڵەمڕەوەدا، ئێمە بەشێوەی دایکان، خوشکان، کچان، مانگ، خۆرو ئەستێرەکان دەژین‌و لەم شوێنەدایە کە ئێۆمە خواوەند دەدۆزینەوەو بوونی جوانی خۆمان دەدۆزینەوە.

دنیای دەرەوە، خەونی بۆگەنی تێدایە. بۆ درەوشاندنەوە ڕێگەی زۆر هەیە. ڕێگەی زۆر هەیە بۆ بەرەوپێشچوون، ئێمە دەتوانین لە دێوەکە تێپەڕبکەین. ئێمە دەتوانین بگەین بەئازادی‌و سەربەستی دڵەکانمان‌و بگەڕێنێتەوە ماڵ‌و حاڵی خۆمان، ئەوێ دەرگایەکە -یەك دەرگای واقیعی- ڕێڕەوێکی پڕ لە ئیمکانات‌و ئێمە دەتوانین ئەم ڕێگەیە بڕین.

فریشتەکان دەرگاکانمان بۆ واڵا دەکەن. بەڵام بۆ بڕینی ئەم ڕێگایە پێویستە بوێربین. ئەو کەسانەی خۆیان بەبوونەوەرێکی بچوك دەزانن، فریشتەکان نابینن‌و ڕێگە پەیداناکەن.

چەندین ساڵ لەمەوبەر، زانیم کە هەموو بەرەبەیانێك بەتاقەتەوە لەخەو خەبەردەبمەوە، پاشتر زانیم کە لە قۆناغی پیرێتیشدا خەڵکی بەرەبەیان خەبەردەبنەوە -بەرەبەیان- سەعاتێکی پڕ ڕازونیازە. ئەم ڕووداوە چەند باڵایە. ئەگەر هەموومان لە یەك سەعات‌و لە یەك کاتدا خەبەر بینەوە. پەیوەندی لەگەڵ یەکتری‌دا بکەین‌و پێکەوە دۆعا بکەین‌و تێبگەین.

ئێستا ئێمە.. بەباشترین شێوە پەیوەندی لەگەڵ یەکتر دروست دەکەین‌و پێکەوە گفتوگۆ دەکەین. "کارەکەت دەستکەوت؟" (ئایا هاتەوە بۆ ماڵەوە!".. هەواڵەکەت بیست؟..و .. ئێمە وەك هاوڕێ دەست پێدەکەین‌و پاشان لە واقعیەتێك دا هاوبەش دەبین‌و گەشەی پێدەکەین. هێزەکەمان هێزێکی نهێنی ئامێزە کە لە سەرچاوەیەکی خواییەوە سەرچاوە دەگرێت، ئەمە مافی هەر ژنێکە کە ئەم هێزە بدۆزێتەوەو هەوڵ بدات‌و بەزانست‌و زانیارییەکەی یارمەتی جیهان بدات لە قۆناغی کۆمەڵگەی باوك سالاری‌دا کە لە ڕێگەی کڵێسەوە بەڕێوەدەبرا. ژنانیان سەرکوت دەکردو تەنانەت ژنانی گەورەو شایستەیان بە زیان بەخش‌و جادووگەر دادەنا. لەبەرئەوە پێویستە ژنان هێزەکانیان یەکخەن‌و بەهاکانیان ئاشکراکەن.

هێزەکانمان شتێك نیە کە لکێنرابێت بەڕابوردووەوە. ئەم هێزە لە هەموومان‌دا هەیەو ئێمە دەمانەوێت سود لەم هێزە وەربگرین‌و ئێستا دەمانەوێت. بەپێچەوانەی بۆچوونی قۆناغی باوك سالاری‌یەوە، هێزەکانمان شەیتانی نیە، بەڵگەش بۆ ئەوە ئەمڕۆ ئامانجەکانمان دەستەبەر نەکردووەو کلیلی ڕێگەشمان ونکردووە. ئەمەیە کە ئێمە بەدوای ئەم کلیلەدا لەدنیایەکی پڕ لەدەسەڵاتی درۆێنەدا دەگەڕێین. هەمان ئەو دنیایەی کە کلیلی ڕێگەکەی لێسەندین، نەکارو نەپیشەو نە پیاوان. ناتوانن ئێمە بەرنەوە بۆ ماڵی خۆمان. تەنها هێزی دەروونی خۆمانە کە ئەم توانایەمان دەداتێ بگەڕێینەوە بۆ شوراکانی خۆمان. لەوێ دووبارە خۆمان دەدۆزینەوەو دێتەوە یادمان چۆن پێبکەنین، چۆن میهرەبان بین‌و چۆن فەرمانڕەوابین. ئێمە ناتوانین چاوەڕوانی جیهان بین تا بەهاکانمان بۆ بگێڕنەوە. بەڵام ئێمە لێرەین تا بەهاکانمان نیشانی جیهان بدەین جیهانی دەرەوە دەتوانێت شکۆمەندییەکەمان بدرەوشێنێتەوە. بەڵام ناتوانێت خەڵقی‌کات.

کچی ون بوو، کچێکە کە لەڕێگەیە. ئەو بەتوانایە بەڵام هێشتا نۆکڵی لەبەرپرسیارێتییەکانی دەکات. ئەو دەگری. بەڵام فرمێسکەکانی هێشتا ڕەسەن نین. ئەو پێ‌دادەگرێت. بەڵام هێشتا نازانێت چۆن ڕووبەڕووی ئازار بێتەوە. خواوەندێکی ئاقڵە. ئەو ویقارو سەنگینی خۆی بەدەست هێناوە. بەڵام ئەم سەنگینییەیان پێنەبەخشیوە. ئەو ئەم سەنگینییەی بە هەوڵ و تاقیکردنەوەی زۆر دەستکەوتووە. ئەو خوێندویەتی‌و زانست فێربووە. بەرەنگاریی کردووەو گەشەی کردووەو لە ئەنجامدا جوان بووە. ئەو سەلماندرێتی کە دەتوانێت بگاتە لوتکەو لە ئەنجامدا وێنای ئەم توانای شانازییەی بۆ گەڕاوەتەوە.

ئامانجی ژیان وەك ژنێك. گەیشتن بەشوێنێکە کە شایستەمانە، تابتوانین ئەرکەکانی خۆمان بەدڵێکی پڕ لە عەشقەوە ئەنجام بدەین.

گەشەی کچێك بۆ بەژن بوون. گواستنەوەیەکی ئازادنیە، وەك زۆرێك لە دامێنانەکان پێویستی بە چاکسازی بنەڕەتی‌و بنچینەیی هەیە. هەروەکو چۆن کە لە دایك بوون، عەشق‌و

مەرگ، حەقیقەتە. ژن بوونیش یەك حەقیقەتە. بۆ گەیشتن پێی پێویستی بەداهێنان، بوێریو باوەڕ هەیە. بوونێكی پڕ لە پیرۆزی، جێبەجێكەرە لە پێشتر كە بەبێ ئاگایی لە نێوان یەخسیریو ئازادیدا سەروخوار بكات. لە ساتێكی پڕ لەبەرمكەتەوە بەرەو ساتێكی پڕ لە نیگەرانیو ترس دەڕوات‌و ئەو كاتە منداڵان‌و دنیاش لە گەڵیا سەروخوار دەكەین. كاتێك كە عەشقی خوارمەند لە دڵەكاندا بەپەنهانی بمێنێتەوە، سەرزەمینەكانی ئێمە لە جەنگو ژیانیشمان پڕ لە ئاژاوەو كێشمەكێش دەبێت.

كاتێك كە ژن خاوەنی سروشتە عەشق خوڵقێنەرەكەی خۆی بێت، بیرەكانی سەرسەختانە بێباك‌و جوان گەشە دەكەن. بوونەكەی گەشە دەكات، گۆچان‌و پشت‌وپەناكانی وازلێدێنێت. چونكە نێو نیگایەكی كردۆتە سەر قەڵەمڕەوە جوان‌و بێكۆتاییەكانی زاتی خۆی. ئامانج‌و مەبەستێك لە ئارادایە تا ژن سەرلەنوێ ببێتەوە بەدایكێكی گەورە بۆ جیهانی نوێی پڕ لەئاشتی‌و بێگەردی.

ژن لە سروشتیدا بەتوانایەو زۆرێك لە ئیمكاناتەكان دروست دەكات. ئەمڕۆكە ئێمە ئەو توانایەمان هەیە كە لە دایك بوونێكی دی بەجیهانی نوێ‌و گۆڕپراو ببەخشین. بەڵام ئەم كارە بەبێ هەوڵی هاوبەشی یەكە یەكەی ژنان‌و پیاوانی مەحاڵە.

لە جیهانی ئەمڕۆدا، ئەو مەسەلەیەی كە ژن تەنها پەروەردەكارو پارێزەرو فێركارە، چ مانایەكی هەیە؛ جیهانێك كە ڕێگر بێت لەگەشەو پێشكەوتنەكەی‌و ئەو بەهەستەكانی بنرخێنرێت. ئێمە پێویستە ئەوانە بدۆزینەوە كە ڕۆشنایییان بەدیكردووە. دەتوانرێت ئەوانە لە هەموو شوێنێكدا بدۆزرێنەوە. ئەوانە هەموو پیاوان‌و ژنانن بەهەموو تەمەنێكەوە.

كاتێك كە ژنێك بەشكۆمەندییەوە ڕادەچڵەكێت، وزەكەی وەك وزەی موگناتیس وایە. هەست‌و بوێرییەكەی تەشنە دەكات. هەمووومان زۆرێك لە ژنانی شایستەمان بینیوە كە بوونیان پڕبووە لە شادی‌و ڕاستگۆیی‌و بەدڵێكی پڕ لەعەشقەوە درەوشاونەتەوە من ژن گەلی لەم جۆرەم بینوەو ئەمڕۆكە ئەم ڕاستگۆییەش لە خۆمدا بەدی دەكەم. شكۆمەندی لە سروشتماندایە. ئەگەر ئێمە خوێندەوار بین‌و خەڵكیمان خۆش بوێت‌و لە ناخماندا بەعەشقەوە بیربكەینەوە، ئەو كاتە، گەورەترین بەرەكەتی دنیامان دەبێت‌و پێویستمان بەهیچ شتێكی دیكە نابێت تا بەهاكانی خۆمان ئاشكرا كەین.

ورد بەرەوە، زەردەخەنە بتگرێت‌و داوای بەرەكەت بكە. چ تینوێتییەك لە كۆمەڵگەدا تێر ئاو نەبۆتەوە؟ زۆربەی ژنان لە ڕێگەی خۆیان‌و لە ڕێگەی ژنانی دییەوە بێ بەهابوون. كاتێك كە ئێمە گەنج بووین، ئەم هەڵبژاردنە لە سەر لاپەڕەی پرسیارەكانی تاقیكردنەوە نەبوو. بەدەگمەن پێمان وترا كە ئێمەش دەتوانین شكۆمەند بین.

بۆ گێڕانەوەی شكۆمەندییەكەمان. ئێمە وەزیفەیەكمان هەیە. بەڵام بەداخەوە ئەم وەزیفەیەكە كە هەمووان خۆشحاڵ ناكات. پێمان دەڵێن كە ئێمە لوت بەرزین، تاوانبارمان دەكەن كە ئێمە لە ئاست‌و پلەو پایەیەكی شیاودا نین. ئێمە بەتاوانبارو هەست ناسك‌و لاواز تۆمەتبار دەكەن. بەڵام ئەمە فێڵێكی كۆنە كە گەورەیەتی ژن بەكەم بژمێرن‌و بێبەهای كەن.

هیچ گومانی تێدانیە كە ئێمە هەمیشە نكۆڵیمان لەوە كردووە پێیان وتووین، ئێمە لاوازین، تا بەرەو دواوەمان بەرنەوە. چ ئەم مەسەلەیە، لاوازی دنیا، یان لاوازی ڕابوردووی خۆمان بێت. ئێمە بەرەو ئیمكاناتی باشترو زیاتر دەڕۆین. ئێمە جوانی دەروونمان دەست دەكەوێت‌و شانازیكردن بەوەی كە ئێمەی گەیاندۆتە ئێرە. ئێمە لوت بەرزو خۆبەگەورەزان نین، ئێمە ماندووین، ماندووین لەوەی وا دەریخەین تاوانبار بین لە كاتێكدا كە دەزانین پاك‌وبێگەردین، ماندوو لەوەی كە لاوازین، لە كاتێكدا كە دەزانین بەتواناین، ماوەیەكی دووروودرێژ ئەوەمان لە یاد چووبوو كە خواوەندێك لە ناخماندا هەیە. دایكەكانمان لە یادیان چوو، دایكەكانی ئەوانیش لەیادیان چوو، هەروەها داپیرەكانیشیان. ئێمە خەم دەخۆین بۆ خەمو هەوڵەكانی ئەوان. بەڵام كۆت‌و پێوەندەكان دەپسێنن. كاتێك كە ژن بەشكۆمەندییەوە بەوە ڕاچڵەكێت، هیچ یاساو هیچ كەس‌و هیچ ڕێكخراوێك ناتوانێت ڕێگەی لێبگرێت. ئەو هەوێنی خواوەندی دەروونە. كە دڵ‌و زەینی ملیۆنەها ژن‌و پیاو ڕادەچڵەكێنێت‌و دەیان گۆڕێت.

ئەم مەسەلەیە لە هەموو پەیوەندییە سیاسی‌و كۆمەڵایەتییەكاندا دەتوانرێت ببینرێت‌و مایەی پەسەندكردنە. كاتێك كە حەقیقەت دەگاتە كۆمەڵێكی وشیار، هیچ شتێك ڕێگە لە ئامادەبوونی ناگرێت. هەزاران ساڵ مێژوو نووسیویەتی‌و دووبارە نوسراوەتەوە تا ئەو بۆچوونەی كە پیاوان لە ژنان لە پێشترن لە بیرو یادەوەرییەكاندا بڕەوێتەوە. بەڵگە مێژووییەكان باس لە بیست هەزار ساڵ لەمەوبەری مێژوو دەكەن كە ژنان‌و پیاوان تەواوكەری یەكتری بوون‌و

وەك یەك ژیاون بەبێ ئەوەی كەسیان لەوی دیان لە پێشتربوو بێت. لە هەموو ڕوویەكەوە، پیاوان و ژنان هاوبەش و بەشدارو گرنگترین ڕەگەزی پێكهاتەی كۆمەڵایەتی بوون. وزەی دامێنەرو خوڵقێنەری ژنان نەك تەنها بێبایەخ و كەم نەبوو بەڵكو، زۆر ڕێزی لێنەگیرا. بوونی ژنان پڕبوو لە دامێنان و ڕێزلێكرتن، بەڵام لەناكاو خواوەند حیجابی بەڕوودا كێشا.

دنیای ئەمڕۆ لە سەر بنەمای فكرو ئارەزوو خواستی پیاوان دروست كراوەو هەزاران ساڵیشە هەروا بووە. دەسەڵاتخوازی. لە پێشتری و بڕیاری پیاوان لە مەسەلە كۆمەڵایەتییەكاندا ڕەگی داكوتاوە. ڕێكخراوەكان، تەكنەلۆژیاو، لێكۆڵینەوەو توێژینەوەكان، بەرنامەكانی ئەم قۆناغانە نارێك و درێژخایەن بوون. لەدرێژایی ئەم قۆناغە، چەند تایبەتمەندییەك دراوەتە پاڵ ژنان: بەزەیی، لاوازی، ناهوشیاری و..تاد. تا وای لێكردن وردە وردە بخرێنە پەراوێزەوەو ژنان بەهۆی خۆیان لەڕێی پیاوانیشەوە پلەو پایەیان هێنرایە خوارەوە.

پیاوان ئەو لە ناو جێگەدا دەناسن و بەڕەفتارو كرداری ناوماڵ و مێردی هەڵدەسەنگێنرێت و دەنرخێنرێت. بەڵام جگە لەمانە ئەو پەیوەندی بەم جیهانەوە نیە. ئەو خامۆش نەبووە. بەڵام ئیفلیج یان كردووە. ئەو ئێستاش دەتوانێت قسە بكات. بەمەرجێك نەبیسترێت.

ئێمە نەبێت بزانین، تا كاتێك كە گرنگی بەخۆمان نەدەین، كەسیش گرنگیمان پێنادات، پێویستە گوێمان لە دەنگی ناخی خۆمان بێت، خوارمەند، پێش ئەوەی دنیا خەبەركاتەوە سەرەتا لە دڵی ئێمەدا خەبەر دەبێتەوە، بەبێ ئەوەی گرنگی بەوەبدەین ئێمە بەچ نارێكەوە بانگی دەكەین، ئێمە پێویستە ڕێزی لێبگرین، ئەو زات و گەوهەری ژن بوونی ئێمەیە. ئەو وزەی گەورەیی ڕوحێكە كە لە ناخی هەموو ژنێكدا دانراوە. بۆ ناسینی خواوەند پێویستە تەماشای ناخی خۆمان بكەین، ڕابوردووەكەمان و ئەوەی كە بەسەرمان هاتووە بەلایەوە گرنگ نیە، ئەو هوشیاری و بەهایەكە كە چالاكانەو ئومێدەوار دەژی.

ئێمە پێویستە كۆمەڵگە دروست كەین. یارمەتی ئەوانە بدەین كە بێتواناترن. ئەوانە گەورەو پەروەردە بكەین، بۆ بەرەوپێشچوون هیچ هەوڵێك هێندەی بەشداری پێكردنی خەڵكی لە بەرەكاتەكانی خواوەند كاریگەرتر نیە. ئێمە ئێستا لە هەنگاوی یەكەمی ئەم ئازادییەداین، خواوەند هێماو نیشانەی تایبەتی نیە، بەڵام ناوو شێوازی زۆرو جۆراوجۆری هەیەو گرنگترین ناوو شێوەی ئەو خودی خۆتە. ئەو شكۆمەندییەكە كە لە ناخی یەكە بەیەكەی ژناندا دروست دەبێت. گیانێكی نوێ. وزەیەكی نوێ دڵنیاییەكی نوێ و بەهایەكی نوێ دێنێت.

مریەم حەقیقەتی هەیە. مریەم هێمایەكە، مریەم وزەیەكی مەعنەرییە، مریەم كیمیای وجودە. كاتی لە دایك بوونی مریەم. دایك و باوكی نەیانزانی كە ژیانی ئەو پێویستە بۆ خزمەتی ڕێگە پیرۆزەكان بێت. ئەو پەروەردەكرابوو تا ببێتە ڕێگەیەك بۆ ڕۆشنایی. ئەو ڕێگەكەی دۆزیبۆوەو خواوەند وەزەیفەیەكی گەورەو ئەمانەتێكی پیرۆزی پێبەخشی بوو. ئێمە پێویست زەینمان پڕكەین لە نور. تا تاریكی هەزاران ناڵەباری و ناهەمواری دەروونی بڕەوێنینەوە.

ئێمە خۆمان لە ڕێگەی، جەستە، ئاستی خوێندن، بڕوانامە، پلەوپایە، پەیوەندییەكانمان، كسارو جل وبەرگ و خۆڕازاندنەوەو ئارایشتكردنەوە دەناسێنن. بەڵام ئەو حەقیقەتەی ئێمە كێین و بۆ جی لێرەین و بۆ كوێ دەچین. تەنها لە ئاستێكدایە كە گفتوگۆو ڕتەكان دەری دەخەن، بەڵام بەقسەو گفتوگۆكردنمان حەقیقەت ئاشكرا نابێت و تەنها لە بێدەنگی و تەنهایدا، لە وردبوونەوەو نزاو لە شوێنە پیرۆزەكاندایە كە دەتوانین بەدوای حەقیقەتدا بگەڕێین. ئێمە ئامرازێكی گرانبەهای خواوەندین و هەمیشە پڕین لە تواناو بەرەكەت كە پێی بەخشیوین. حەقیقەت ئازادمان دەكات و ژنانیش پێویستییەكی زۆریان بەم ئازادییە هەیە.

بەدرێژایی چەند سەدە ئێمە لە نەزانین و بێئاگایی‌دا بووین و خۆمان فەرامۆشكردووە. ئێستا كاتێكە كە داوا لە خواوەند بكەین كە گەشبین و دەروون بین بین.

گرنگ نیە كە چ ئاین و مەزهەبێك پەیڕەو دەكەیت. لەگەڵ خوای خۆتا گفتوگۆ بكەو ئەو گوێی لێتە.

دنیای ئەمڕۆ. زۆر پێویستی بەژن بوونی تۆ نیە، تۆ بوونەوەرێكی لاوان، بونەوەرێك بۆ تێكەڵاوبوونی جنسی و بەگشتی بونەوەرێكی پێویست نیت. تەنها بۆ سكپڕی و تێركردنی ئارەزووە جنسیەكانی هاوسەرەكەت پێویستن. گەنجیت. بەهای تۆیە، تەمەنت پێوەرێكە بۆ ئەندازەگیری بەهاو نرخت.

بۆ ناسینی زاتی خۆت، تەماشای دنیای دەرەوە مەكە چونكە لەوێ نایدۆزیتەوە. دنیا تۆ بەكەم وكوڕی دەبینێت، بەڵام خواوەند تۆی خۆش دەوێت و لە ڕاستی‌دا عەشقەكەیت لە ناخدایە.

لە فارسیەوە ئامادەكراوە

بەشی دووەم:

# بەرنامە ڕێژی و بایەخی لە بەکارهێنانی کۆمپیوتەردا

نوسینی: دکتۆر نەبیل عەلی
پەرچڤەی: لوقمان غەفور

**-بەرەو بەرنامەڕێژییە زیرەکەکان:**

زیرەکی تەنها سیفەتێك بۆ مرۆڤ بەدەر لە زیندەوەرانی دیکە، ئاژەڵانیش ئۆتۆماتیکی نین، وەك دیکارت دەڵێت و توانای بیرکردنەوەی تەنها بە مرۆڤ تایبەتمەندکردووە، بەڵکو بوونی ئەم مرۆڤەی تایبەتمەندکردووە بەوەی بیردەکاتەوە (من بیردەکەمەوە کەواتە من بوونم هەیە). بەڵام ئێستاکە دەبینین کۆمەڵێك سیستم و ئامێرهەن کە لە خێزانی زیندەوەرە زیرەکەکان دادەنرێن، پێشبینییەکەی زانای ماتماتیك ئالان تورگ هاتەدی کە پێش پانزە ساڵ لەدەرکەوتنی کۆمپیوتەر مژدەی ئەوەی ڕاگەیاند کە دەتوانرێت لە ئایندەدا ئامێرە زیرەکەکان پەرەپێبدرێن کە لە توانایاندا بێت بەشێوەیەکی خۆ بەخۆ بیربکەنەوە تەنها لە ڕێگەی هەڵهێنجانی ئەو واقیعەوە کە مامەڵەی لەگەڵدا دەکەن. ئەم پێشبینیە لەلایەن زاناکانەوە بە چاوی پڕ بایەخەوە هەڵسەنگێنراو دەستیانکرد بەپەرە پێدان و پێشخستنی ئەو ئامێرانانەی لەبیرکردنەوەدا لە توانا ئەقڵییەکانی مرۆڤ نزیك دەبنەوە، ئەو ئامێرانەی بیردەکەنەوە، گفتوگۆ دەکەن، دەبیستن، گیروگرفتەکان چارەسەردەکەن، تیۆرەکان دەسەلمێنن، و وتاردەنوسن، پرسیاری نوێ دەکەن، تەنانەت هەندێك لەو کەسانەی بەئامێرە زیرەکەکان زۆر کاریگەربوون دەڵێن: ئەو ڕۆژە دادێت کە زیرەکی ئامێر بە

تەواوەتی پێش زیرەکی مرۆڤ دەکەوێت وەك چۆن هێزی میکانیزمی سەرکەوتنی بەسەرهێزی ماسولکەیی مرۆڤدا هێنا و توانای کۆمپیوتەری تەقلیدیش پێش تواناکانی مرۆڤ لە هەژمارکردندا هێنا.

### توانای زیرەکی:

لە سەرەتای دەرکەوتی کۆمپیوتەردا هەندێك کەس پەلەیان کرد لە بۆچوونەکانیاندا سەبارەت بە توانای لەرادەبەدەری کۆمپیوتەر لە هەژمارکردن و هۆیەکانی هەڵگرتن و پاراستندا کە توانایەکی گەورەیان لە چارەسەرکردنی گیروگرفتەکاندا هەیە، بەڵام هەرزوو دەرکەوت هەڵەی ئەم بۆچوونە لە کوێدایە، چونکە هەمووان بۆیان دەرکەوت توانای وەرگرتنی زیرەکی کۆمپیوتەر پشت دەبەستێت بە ئاستی تێگەیشتنمان بۆ سروشتی ئەو پێکهاتە نیشانەیی‌یە سروشتییەکانی مێشکی مرۆڤ، لەسەرووهەموویانەوە کردارە زمانەوانەییەکان لە ڕووی گوزارشتکردن و تێگەیشتن و وەرگرتنەوە.

### بەرەو ژینگەیەکی دەستکرد

واقیعی ژینگەیەکی دەستکرد چەمکێکی دیکەیە لەو چەمکە سەرسوڕهێنەرانەی تەکنۆلۆژیای بەرنامەڕێژییەکان هێناویانەتە ناو فەرهەنگی ژیانی هاوچەرخمانەوە دەتوانرێت تەماشای ئەم واقیعە بکرێت وەك ژینگەیەکی دەستکردی پراکتیزەکردنی شارەزایی و بەهرەکان بەشێوەیەکی زۆر نزیکتر لەوەی لە دونیای واقیعدا هەن. نمونەی باویش لەسەر ئەم بابەتە ڕاهێنان پێکردنی فڕۆکەوانەکانە لەسەر زەوی پێش ئەوەی بچنە ئاسمان و سیستمێکی ئاسانکراوە لەسەر زەوی هەموو ئەو ڕووداوو بارانە جێبەجێ دەکرێن کە لە ئاسماندا ڕوودەدەن، ئەو فڕۆکەوانەی ڕاهێنانی پێدەکرێت دەخرێتە بارودۆخێکی نزیك لەو بارودۆخە پراکتیکیەی لە فڕیندا ڕوو بەڕووی دەبێتەوە. پەنجەرەی ئەو فڕۆکانە شوشەی ئاسایی نین بەڵکو شوشەی تایبەتی نمایشکردنن کە بەستراونەتەوە بە کۆمپیوتەرەوەو گشت زانیارییەکانی فڕۆکە و بزوێنەرەکەی تێدا خەزن کراوە، هەروەها ڕێڕەوی گەشتە ئاسمانییەکان و سروشتی باردوخەکان و زانیارییەکان سەبارەت بە فڕۆکەخانەکان و ڕێڕەوی نیشتنەوەو هەڵسان و ڕێگەکانی نزیکبوونەوە لێی. لەکاتی ئیشپێکردنی ئەم سیستمەدا وێنەکان لەسەر شاشەکە بەشێوەیەکی دینامیکی نمایش دەکرێن بەپێی باری فڕۆکەکەو شوێنەکەیی و ڕێژەی نیشتنەوەیان بەرزبوونەوەکەیی و خێرا بوون و هێواش بوونەوەکەی. ئێستاکە ئەگەر لە پەنجەرەی فڕۆکەکەوە تەماشای خوارەوە بکەین کە پەنجەرەکە گۆڕاوە بۆ شوشەیەك لەسەر کڵاوەیەك جێگیرکراوە و بە ئامێرێکی کۆمپیوتەرەوە بەستراوە، ئەوکەسەی کار لەگەڵ ئەم سیستەمەدا (ژینگە دەستکرد بۆ ڕاهێنان) دەکات، لەگەڵ جوڵەی سەریدا وامەست دەکات هەموو دونیای چواردەوری لەگەڵیدا دەجوڵێنەوە هەروەك چۆن لە واقیعدا ڕوودەدات جگە لەم دیمەنە شوشەییە دەستکرە هۆکاری دیکەش یارمەتیدەر دەبێت لە نزیك خستنەوەی ئەم ڕاهێنانە لە واقیع ئەویش وەك لە دەستکردنی دەستکێش و پێڵاو و جلی تایبەتی بۆ هەمان مەبەست.

### بەرەو کۆنترۆڵکردنی ئەندازیاری باشتر:

لەدوای زنجیرەیەك تاقیکردنەوەی سەرنەکەوتوو لە بواری پێشخستنی بەرنامە ڕێژییەکاندا بەهەموو بوارە جیاوازەکانییەوە و لەگەڵ گەورە بوونی یان زیادبوونی ڕۆڵی بەرنامەڕێژەی لە سیستمی زانیارییەکاندا هەمووان بۆیان ئاشکرا بوو پرۆسەی بەرنامەڕێژی زۆر لەوە ئاڵۆزترە بدرێتە دەستی ئارەزوومەندان لە نەخشەدانەرانی پرۆگرامەکان و جێگیرکردنیان، هەروەها شیکارانی سیستمەکان و ئەو ئارەزوومەندانەی بەشێوازە تایبەتییەکانی خۆیان کە فەوزایان لە نەخشەدانانی بەرنامەکانی کۆمپیوتەردا دروستکرد و جێگیریان کرد. لەبەرئەوە بەرنامە ڕێژییەکانی ئایندە زۆر ئاڵۆز بوون، ئەستەم بوو بە ئاسانی شی بکرێنەوە و پێکهاتە ناوەکییەکەیان ئاشکرا بکرێن و ئەمەش بارودۆخێکی زۆر قورسترە لە هەڵبژاردنی بەرنامەکان و چاککردنەوەی هەڵەکان یان زیادکردنی کرداری نوێ کە پرۆگرامەکە جێبەجێی بکات. ئەم تێکەڵاو بوونە تێکچڕژاوەی ڕێنمایی پرۆگرامەکان کە هەندێك کەس بە (خۆراکی سپاگێتی) چوونددویانە بۆتە هۆی ئەوەی هەڵبژاردنی پرۆگرامەکان بەشێوەیەکی تەواوکراوو کۆتایی پێهاتوو کارێکی نیمچە ئەستەم بێت ئەمەش بەهۆی ئەستەمی دەستکەوتنی ڕێڕەوی لقلێبوونەوەی کۆدەکان لەناو ئەوکیانە

یەکگرتووەدا کەوادەکات پرۆگرامەکان ڕووبەڕووی کۆمەڵێک هەڵەبنەوە کە خۆت حسابت بۆ نەکردووە. زۆر باریش هەیە تەنها چەند هەڵەیەکی پچوك تێیدا بۆتە هۆی بەدەستەوەدانی ئەنجامی خراپ، وەك ڕوداوەکانی کوشتن بەهۆی هەڵەی پرۆگرامەکانی کۆنترۆڵکردنی هەندێك لە ئامێرەکانی چارەسەرکردن بەتیشك، سەرنەکەوتنی هەڵدانیمکۆکە فەزاییەکان، حاڵەتەکانی لەکارکەوتنی تەواوی تۆڕەکانی کارەبا و پەیوەندیکردن، بەشێوەیەك ئەو شوێن و دامەزراوانەی پشت بە سیستمی کۆمپیوتەری دەبەستن، دووچاری جۆرێك لە فەوزا دەبنەوە کە ناتوانرێت چاوپۆشی لێبکرێت، هەر لەبەر ئەم هۆیانە بوو واتا باروودۆخەکان و گیروگرفتەکان واپێویستیان دەکرد پرۆسەی پێشخستن و پەرەپێدانی بەرنامە ڕێژییەکان ملکەچ بکرێت بۆ پرۆگرامێکی ئەندازیاری و ژمێریاری کارگێڕی وردتر، ئەندازیاری بەرنامەڕێژی هاتە مەیدان، بە ئامانجی دانانی بناغەو پێوانەی ورد بۆ کارەکانی جێبەجێکردن و سەرپەرشتی کردنی تایبەت بە هەموو قۆناغەکانی پەرەپێدانی بەرنامە ڕێژییەکان. ئەندازەی بەرنامەڕێژییەکان ڕێگەی نوێی دۆزیوەتەوە بۆ نەخشەدانانی پرۆگرامەکان و جێگیرکردنیان وەك پرۆگرامکردنی بەش بەشی و پرۆگرامکردنی پەیکەری و پرۆگرامکردنی ئەندامی، ئامانجی سەرەکێش ئەوەیە ئەو سپاگێتییەی پێشتر باسمان کرد ببێتە پێکهاتەیەکی ڕێك و پێك و بە ئاسانی وردەکارییەکانی ناوەوەی بناسرێتەوەو ڕێرەوە فرە جۆرە بەیەکداچڕژاوەکانی بەناویەکتریدا، دیاری بکرێن.

### بەرنامەڕێژییەکانی تەکنۆلۆژیا:

تەکنۆلۆژیای زانیارییەکان بۆتە تەوەرەی گشت تەکنۆلۆژیاکانی دیکە کە تەکنۆلۆژیای پیشەسازی و کشتوکاڵ و ڕاگەیاندن و فێربوون و پزیشکی و دروستکردنی دەرمان و گواستنەوە و هاتووچۆو تەکنۆلۆژیای کانزاسازی و سامانی کانزایی دەگرێتەوە، لێرەدا بەکورتی نمونەی هەریەکە لەو بەرنامەسازییانە باسدەکەین کە لە بوارە جیاوازەکانی تەکنۆلۆژیادا بەکار دەهێنرێن.

### تەکنۆلۆژیای زانیاری:

بەرنامە ڕێژییەکانی کۆنترۆڵکردن دەگرنەوە کە ئەو بەرنامانەن لە هێڵەکانی بەرهەمهێنان، کاردەکەن، چاودێری چۆنێتی دروستکردنی بەرهەمەکان دەکەن، بڕی مادەخامە هەڵگیراوەکان دیاری دەکەن، چاودێری ئاستی باشێتی بەرهەمەکان و بەرهەمهێنانی لەلایەن کرێکار و ئامێرەکانەوە دەکەن.

*پرۆگرامەکانی نەخشەدانان، ئەویش بەیارمەتی ئەو کۆمپیوتەرانەی دەبنە یاریدەدەری نەخشەدارەکە لە دەرکردنی نەخشەکان و ودیاریکردنی هەنگاوەکانی دروستکردن و ئەو مادانەی پێویستن بۆ بەرهەمهێنان.

*بەرنامە ڕێژییەکانی کۆنترۆڵکردنی ئامێرە ژمارەییەکان کەیارمەتی زانیاری نەخشەکان دەدات بۆ دروستکردنی پارچەکان، بەشێوەیەك ئەم ئامێرانە بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی ئەو پارچانە دروستدەکەن بەو دوورییانەی کە دەخوازێت بەبێ ئەوەی مرۆڤ خۆی هیچ کام لەم کارانە بکات یاخود بە کەمترین دەست تێوەردانی مرۆیی ئەم کارانە بەڕێوەدەچن.

### تەکنۆلۆژیای بەرهەمهێنانی خۆراك: ئەمانە دەگرێتەوە:

*بەرنامەڕێژکردنی بەڕێوەبردنی کێڵگەکان و ئەو ئەستەمییانەی دێنە ڕێگەی بەڕێوەچوونی خوڵی کشتوکاڵی، هەر لە تۆوکردنەوەو پەینکردن و بەهێزکردنی خاکەوە بۆ دورینەوە و چنینەوەی بەروبووم. هەروەها کۆنترۆڵکردنی

پلەی گەرمی و ئاستی شێی کۆگا و گەنجینەکانی هەڵگرتن و دیاریکردنی باشترین کات بۆ ئاودان و ڕێگەکانی سوودوەرگرتن لە پەیینەکان وبەرگریکردن لە نەخۆشی و ئافاتەکان و کەمکردنەوەی ڕێژەی لە دەستچوونی بەرهەم.

*بەرنامەڕێژی ئامارە کشتوکاڵییەکان و هەڵبژاردنی باشترین ڕێگە بۆ سودوەرگرتن لە زەوییە کشتوکاڵییەکان و دابەشکردنیان بەسەر دانەوێڵە و بەرو بوومەکانی دیکەدا تاکو باشترین دەستکەوت بەدەستەوە بدەن.

*بەرنامەڕێژی ئەندازەی بۆماوە تایبەت بە بەرهەم هێنانی پرۆتینی ئاژەڵی و بەرهەمهێنانی جۆری نوێ لە بەرهەمی ڕووەکی.

تەکنۆلۆژیای پیشەسازی دەرمان (دەرمانسازی): ئەمانە دەگرێتەوە:

*بەکارهێنانی سیستەمە زیرەکەکان بۆ دەستنیشانکردنی نەخۆشییەکان کە لە هەندێك باردا لە توانای پزیشکە شارەزاکان تێپەڕدەبێت.

*بەرنامەڕێژی سیستمی ژینگە دەستکردەکان بۆ ڕاهێنانی پزیشکەکان لەسەر بە ئەنجامگەیاندنی نەشتەرگەرییە وردەکان لەسەر نمونە ژمارەییەکان کە هاوتان بەجەستەی مرۆڤ.

*بەرنامەڕێژی چاودێرکردن لەو ژوارنەی نەخۆشەکان لەژێر چاودێری وردو چڕدان.

*بەرنامەڕێژی ژمێریارییە زانستییەکان و پۆیشتن شانبەشانی کاریگە کمیاییەکانی تایبەتن بە دروستکردنی دەرمان.

## تەکنۆلۆژیای گواستنەوەو هاتووچۆکردن:

بەرنامەڕێژی سیستمی حجزکردنی ناوەندی بۆ هویە جیاوازەکانی گواستنەوە لە فڕۆکەو ئۆتۆمبیل و شەمەندەفەر و پاپۆڕ.

*بەرنامەڕێژی نەخشەی گەشتکردن بە فڕۆکە لە پێناوی ئەو پەڕی سود وەرگرتن لە کەشتی ئاسمانی یان بەدیهێنانی باشترین دەستکەوت بەهۆی گەشتە ئاسمانییەکانەوە.

*نمونەی ڕێکخستنی جوڵەی هاتووچۆ و کۆنترۆڵکردنی نیشانەکانی هاتووچۆ لە پێناوی بە ئاسانی بەڕێوەچوونی جوڵەی ئۆتۆمبیلەکان.

بەرنامە ڕێژی کۆنترۆڵکردنی سەنتەرەکانی تەلەفۆن و تۆڕی پەیوەندییە ژمارەییەکان لە پێناوی باشترکردنی خزمەتگوزارییەکان و فرەجۆرکردنیان و دەرهێنانی حسابەکان بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی.

## تەکنۆلۆژیای کانزاکاری و سامانی کانزایی:

*بەرنامەڕێژی شیکردنەوەی مادەکان و دروستکردنیان.

*بەرنامەڕێژی شیکردنەوەی زانیارییە جیولۆجییەکان بۆ ئاشکراکردنی ناوچەی سامانە کانزاییەکان.

*بەرنامەڕێژی تایبەت بە دیاریکردنی دوری و دانانی نەخشە ئاسمانییەکان.

*بەرنامەڕێژی ڕێنماییکردنی وزەو کەمکردنەوەی بەفیڕۆچوونی و نوێکردنەوەی سەرچاوەکانی.

*بەرنامەڕێژی ڕێنماییکردنی سود وەرگرتن لەوزە و کەمکردنەوەی وزەی بەفیڕۆچوو.

## تەکنۆلۆژیای فێربوون و ڕاگەیاندن: ئەمانەدەگرێتەوە

*بەرنامەڕێژی پاڵپشتکردنی فێربوون و فێرکردن لە پێناوی گەشەپێدانی بەهرەمەندییە ئەقڵییەکان و زیادکردنی بەرهەمی مامۆستاو خوێندکار لە ڕووی بەرفراوانبوونی مادەی فێرکردن و ئاڵۆزبوونیان.

*بەرنامەڕێژی ئاماری پەروەردەیی و پاڵپشتکردنی دانانی سیاسەتە پەروەردەییەکان و نەخشە دارشتنی پەروەردەیی و هەوڵەکانی بە ئەنجامگەیاندنی توێژینەوە و توێژدانان لە بواری فێربووندا.

*بەرنامەڕێژی دانانی سیستمەکان.

*بەرنامەڕێژی ئەو ناوەندانەی گشت شێوە ڕێکخراوەکان لە ڕووی دەق و شێوەو دەنگەوە دەگرێتە خۆی.

*بەرنامەڕێژی کۆنترۆڵکردنی مانگە دەستکردەکان.

*بەرنامەڕێژی بلاوکردنەوەی ئەلەکترۆنی.

# کاریگەری خۆشەویستی لەسەر تەمەنی بایۆلۆژی

نوسینی: دیبك چوبرا
سەهەد پەرچڤەی کردوە

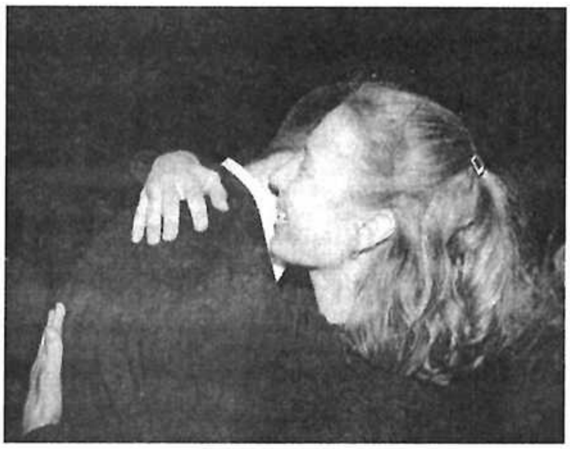
دەتوانیت بەهەمیشەی پارێزگاری لاویت بەهۆی خۆشەویستیەوە بکەیت. خۆشەویستی گەوهەری ژیانە، چونکە وەك ئاوو هەوا بۆ مرۆڤ پێویستە، ئێمەش بەبێ ئاوو هەوا ناتوانین بژین.

خۆشەویستی تەنها دیاردەیەکی دەرونی نییە، بەڵکو زۆر بەهێز کار لە پێکهاتەی بایۆلۆژی مرۆڤ دەکات، هەمو گیانەوەرە شیردەرەکان، هەر لە کەروێشکەوە تا دەگاتە مەیمونی شەمپانزی، تووشی دەردەسەری دەبن لەگەڵشەیاندا ئەگەر خۆشەویستی دایکیانیان وەرنەگرتبێت.

لەگەڵ ئەوەی ئێمە ڕانەهاتوین بەدیدێکی زانستی سەیری خۆشەویستی بکەین، بەڵام تۆژینەوە زانستیە نوێیەکان، زۆر بەباشی ڕونیان کردۆتەوە کە خۆشەویستی کاریگەریەکی زۆرو زیندەی لە سەر پێکهاتەی فسیۆلۆژی هەیە.

تۆژینەوە زانستیەکان ڕونیان کردۆتەوە کە کۆئەندامی بەرگری لە جەستەدا لە حاڵەتی سۆزپێدانو هاوکاری هەستدا لەگەڵ کەسانی دی تا ڕادەیەکی زۆر بەهێز دەبێت.

دەیڤید میکلاند Davied Meclland مامۆستاو تۆژەر لە هارڤارد، دیاردەیەکی لە ناو خوێندکارانی کۆلیژەکەیدا دوزیەوە، ئەویش زیادبوونی بەرهەمهێنانی دژە تەنەکانە لە لیکدا، کاتێك سەیری فیلمێکی دادە تێریزا دەکەن کە چاودێری منداڵێك دەکات، و بەرهەمهێنانی ئەو مادانەیان کەم دەبێتەوە کاتێك تەماشای دیمەنێکی جەنگاوی لە فیلمێکدا دەکەن.



هەروەها تۆژینەوەکانی دکتۆر دەیڤید سپیگلس Daived

Spiegels لە زانکۆی (ستانفورد)، فێرمان دەکەن کە ئەو ژنانەی شێرپەنجەیان هەیەو بەشدارن لە چالاکیەکانی چاودێری کۆمەلآیەتی نەخۆش و مندالآندا، دەتوانن دوو ئەوەندەی ماوڕێ نەخۆشەکانیان بژین، ئەوانەی بەشداری ئەو جۆرە چالاکیانە ناکەن.

هەروەها هەموشمان دەزانین ئەو پیاوانەی تووشی نۆبەی دڵ بوون و باوەڕیان بەوە هەبوە کە ژنەکانیان خۆشیان دەوێن، بەماوەیەکی کەم چاك دەبنەوە بەڵکو دەرکەوتوە کە پەیوەندییەکی تەلەفۆنی لە سستەرێکی کارکەر لە نەخۆشخانەیەکی دڵەوە، بەتایبەتی ئەگەر کچێکی باش و بەمهیرەبان و پڕ لە سۆزی ڕاستەقینە بێت بۆی، لەوانەیە تەمەنی نەخۆشەکەی دڵ بەرەو دوو ئەوەندە بەرێت.

هەمان کاریش لەگیانەوەراندا، چونکە دەرکەوتوە چاودێری و سۆز پێدان بەو گیانەوەرانەی لە ماڵدان دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی ڕوودانی نەخۆشی تیایان، و ئەگەر ڕووشی‌دا ئەوا لەژێر چاودێری و دەرخستنی خۆشەویستی بۆ ئاژەڵەکە چاك بوونەوە ئاسان تر دەبێت.

لە توێژینەوەیەکی خۆشی زانکۆی ئۆهایو، دوو کۆمەڵە کەروێشك، بڕە خۆراکی زۆرو پڕ لەکۆلیسترۆلیان دانێ، کۆمەڵەی یەکەم خرانە ژێر چاودێری و سۆزپێدانێکی زۆرەوە لە لایەن ئەو کەسانەی کە بایەخ و خۆشەویستیان بۆ ئاژەڵ هەیە، و کۆمەڵەی دووەمیش وازیان لێهێنان خۆیان بایەخ بەخۆیان بدەن.

کاتێك تاقیکردنەوەکە کۆتایی هات دەرکەوت ئەو کۆمەڵەیەی کە سۆزو خۆشەویستی وەرگرتبوو بڕی چەوری تەواو لە لولەکانی خوێنیاندا لە 10٪ تێپەڕنەدەبوو. لە چاو بڕی چەوری لە لولە خوێنەکانی کۆمەڵەی دووەمدا.

لە ڕاستیدا، سەرجەمی ئەم بەرئەنجامانە، زۆر کتوپڕ نابن بۆ ئێمە، چونکە هەر هەموومان ڕادەی چالاکی و لاوێتی و جوانی و باوەڕ بەخۆبوونمان لە خۆماندا بینیوە کاتێك بەڕاستی هەستمان کردووە کە ئێمە خۆشەویستین و کەسێك هەیە بایەخمان پێدەدات.

هەروەها کەسێکمان تێدا نیە ترس و دڵەڕاوکێ و تەنهایی و دەستەوسانی و خەمۆکی بەخۆیەوە نەبینیبێت، کاتێك کە لە کەسانی دی جیادەبینەوەو لە خۆشەویستی و سۆز پێدان بێبەش دەبین.

دوبارە توێژینەوەکان پیشانیان داوە ئەو کەسانەی کەمیان لە خۆشەویستی و سۆزپێداندا هەیە، کیمیای مێشکیان دەگۆڕێت، ئەمەش مانای وایە بەسەر هەموو خانەکانی جەستەیاندا دوبارە دەبێتەوە.

لەبەرئەوە ئەو گۆڕانانە ئەوەندە ترسناکن لەوانەیە مرۆڤەکە تووشی گەلێك نەخۆشی بکەن لەوانەش شێرپەنجە، کێشەکانی دڵ، بەپێچەوانەشەوە هەستکردن بەخۆشەویستی و سۆز دەبێتە هۆی گۆڕانکاری باش لە کیمیای مێشکدا، کە لە پاشدا هەموو ئەندامەکانی جەستە دەگرێتەوەو پڕی دەکات لە زیندەیی و پەرۆشی و هەستکردن بەمانا و بایەخی ئەوەی کە بژیت؛ کەواتە خۆشەویستی لە توانای‌دا هەیە گۆڕان لە پێکهاتەی ئەندامی جەستەدا بکات، بەمانایەکی دی لە تواناییدا هەیە تەمەنی بایۆلۆژیت زۆر بەهێز دابمەزرێنێت.

کەواتە دەبێت خۆشەویستی چی بێت؟

ئێمە زانیمان کە خۆشەویستی کاردەکات و فیزلۆژی مرۆڤ بەئاراستەیەکی باش و زیندەیی زیاتردا دەبات، کەواتە کاتی خۆیەتی ئەو پرسیارە کۆنە نوێیە بکەینەوەو بڵێین.. خۆشەویستی چی‌یە؟ شاعیرو فەیلەسوفەکان لە هەموو زەمانێکدا، لەوانەیە بەهۆی بەهرەی تایبەتیانەوە، هەوڵیان داوە نهێنی خۆشەویستی بدۆزنەوە، و هەریەکەشیان ڕای تایبەتی خۆی دەربارەی هەبوەو خۆشەویستیش بەدەر لە ڕاڤەکردن هەر ماوەتەوە.

ئەم چەند پیتە (خ و ش و یـ س تـ ی) لە هەموو زمانەکانی جیهاندا، هیچ کەسێك نیە کارتێکراوی نەبێت. هیچ وشەیەکیش نیە لە هەموو فەرهەنگەکانی زماندا، ئەوەندەی ئەو کەسێك نەبێت تەنانەت ئەگەر یەکێکیش بێت، سۆزێکی تایبەتی بۆ نەبێت، وای نەبینێت کە ئەو دەگرێتەوەو بەپەرۆشیەوە تامی لێوەرگرێت.. ئەویش وشەی خۆشەویستییە.!

ئەو وشەیە مەبەستی لە هەموو یەکێکمانە بەشێوەیەکی تەنها، و هەریەکەشمان کاریگەری و جێپەنجەی لە دڵ و خۆشیدا هەڵگرتووە، بیرەوەری و ئارەزو، حەزو پەرۆشی. زۆربەمان وا دەبینێت، خۆشەویستی لە هەست و سۆزێکی لەناوبەری بیرو جەستە زیاتر نیە. ئەمەش بڕیاردانێکی زاڵمانەیە چونکە پێچەوانەکەی ڕاستە، لەبەرئەوەی

خۆشەویستی حاڵەتێکی بەرزەفڕی ناو خۆشە بۆ ئاستێکی باڵا، کە هەڵبژاردنێکی بەرزو گۆڕانکارییەکی گەورە لە چەمك و هزردا بەرپا دەکات کاتێك تۆ خۆشەویستی دەکەیت، هەموو جۆرەکانی شڵەژان و دڵەڕاوکێ و ترس نامێنن و دەبێتە مرۆڤێك کە زۆرتر بەسەر ژیان و ئەزموونەکاندا دەکرێیتەوە، بەشێوەیەك هۆشت بەرزدەبێتەوە، و تۆش ڕوون و هەستدار دەبیت، تۆ بەخودی خۆتەوە ئێستا لە قەبارەی خۆت و چوستیت و هێزە شاراوەکەت بەهێزتر دەبێت. تا جاری وا هەیە وات لێدێت خۆت زۆر بەگەورەتر لە تێکشاندن و دۆڕاندن دەزانیت.

لە ژێر سێبەری خۆشەویستیدا دەبێتە مرۆڤێکی نوێ، پڕ لە بەختیاری و قایل بوون و هەڵپەی خۆشەویستی وات لێدەکات ماندوبوون و دڵەڕاوکێکانت لابەریت، بەشێوەیەك کەوا دەنوێنن هەروەکو بەهیچ جۆرێك چەند گران و بێچارەسەربن، کارت تێناکەن. ئێستا هۆشی تۆ بەئەفسونی ژیان و تەمومژە جوانەکانیەوە دەکرێتەوە، ئەو تەمومژەی ئیتر تۆ ناترسێنن. و ژیانیش لە بەردەمتدا دەبێتە دڵنیایی و سەلامەتی.

بەڵکو خۆشەویستی وات لێدەکات کاری زۆر بکەیت، هێزی خۆشەویستی توانای چوونە ژورەوەت بۆ ناو جیهانی سامانە داهێنەرەکان و زانیارییە ناوەکی و وزە زیندەییەکانت بۆ دەکاتەوە، کە لەوەپێش بەهەوانتەو بێ کەڵك بەقسەی پڕوپوچ و بێکار بەفیڕۆت دەدان.

لە هەموو کەلچەرەکانی جیهان و ئەفسانەکانیدا، چیرۆکی خۆشەویستی بەهێز هەیە کە دەچێتە ناو قوڵایی ئەقڵی کۆنی ژێرەوەی گەلە هەمەجۆرەکانەوە، بەڵکو بۆتە دار عاسا بۆ نەوەکان بۆ تاقیکرنەوەی ئەو خۆشەویستەو هەوڵدان بۆ دووبارەبوونەوەی بەرهەمهێنانی بەهەمان تواناو بەهەمان خەسڵەتەوە.

لەیلاو مەجنون، ڕۆمیۆو ژولێت، ئامورو سیکا، ڕاماو سینا، بەڵکو، سنبسر تراسی و کاترین هیبۆرن، ئەمانە نمونەی ڕۆمانتیکین بۆ دۆزەخی جودایی و بەهەشتی یەکبوون لە یەکتردا، خەڵکانێك لە ژێر سێبەری خۆشەویستیدا ژیان، و بەتەنها خۆشەویستی..!!

ئەو چیرۆکە نەمرانە، ئەو کلیلانەن کە دەرگاکانی خۆشەویستی گەردونی نەمر ئاوەڵا دەکەن، کە هەموو توخمەکانی گەردوون بەیەکترییەوە دەبەستنەوە بەشێوەیەکی ڕێك و هارمۆنیەکی گونجاوی شیرین.

خۆشەویستی تاکێك وەك خۆشەویستی گەردون وایە:

بۆماوە ڕۆحیە گەورەکان لە هەموو کەلچەرێکی مرۆڤایەتیدا، ئەوە دەردەخەن کە یەکگرتن لە ناو هەموو ئەو شتانەی لە گەردوندا هەن، ڕاستی مەزنە.

ئەو تاکە ڕۆحەی کە هەرگیز لەوەپێش بەش بەش نەبوە، خۆی دابەش دەکات بۆ ژمارەیەکی بێ پایان لە بوونەوەر، بەڵام کاتێك بەشبوونەکە ڕوودەدات، هەموو ئەو بەشانە دەگەڕێنەوە بۆ بەیەکگەیشتن و یەکبوون بەیەکتریەوە بەیارمەتی هێزە بنەڕەتە نەمرەکان لە گەوهەری تاکەکاندا، جارێکی دی ڕێگای یەکبوون دەگرنەوە، گەردە ئەتۆمیە بچوکەکان هەوڵ دەدەن بۆ ئەوەی ببنە گەردی گەورەتر، هەسارە وێڵەکان لە هەوڵی ئەوەدان کۆمەڵەی خۆر بۆ خۆیان دروست بکەن، مرۆڤیش هەوڵدەدات لەگەڵ ئەوەی خۆشیدەوێت یەکبگرێت.

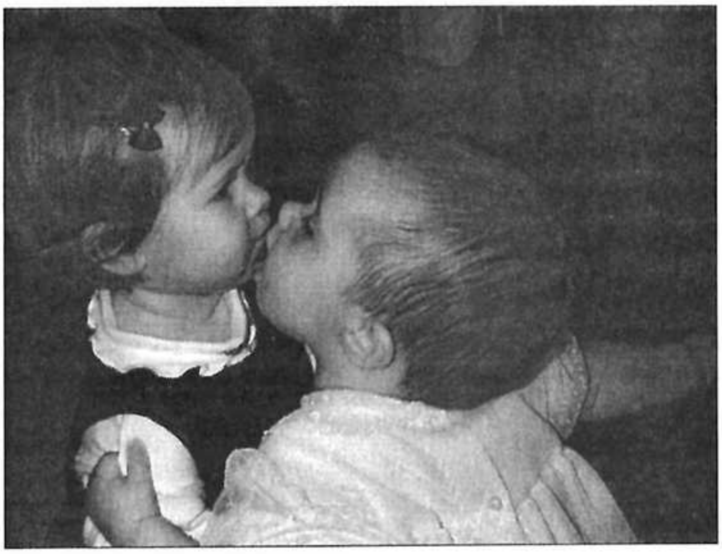
گەوهەری خۆشەویستی نەمر، کۆششێکی بەردەوامە بۆ گەیشتنە ڕۆح و حەزێکی ئاگرینە بۆ یەکگرتن لەگەڵ نیوەو نیوەکەدا. پێویستی بۆ تێرکردنی ئەم حەزی یەکگرتنە لە یادەوەری خۆماندا جێگایەکی مەڵبەندی وەرگرتوە، لەگەڵ هەموو ئەو هەوڵ و ئەرکەی لە پێناو یەکگرتندا لە دەرەوەی خودە تاکەکەماندا دەیدەین، ئێمە بەهوشیارییەکی

لەوەپێشەوە دەزانین کە سەرچاوەی خۆشەویستییەکی پاك‌و بێ‌گەرد لە گەوهەری خودی خۆمان‌و لەڕوحماندایە.

و هەرچەند پەیوەندیمان لەگەڵ گەوهەری ڕۆحی (خودی باڵا)ماندا هەبێت ئەوەندە پڕ دەبین لە خۆشەویستی‌و ئەوەندەش سادەو دڵنەرم دەبین‌و هەموو هەڵسووکەوت‌و ڕەفتاریشمان بەمۆری خۆشەویستی ڕاستەقینە مۆردەکرێت.

ئەوەی جێی سەرسوڕمانە ئەوەیە کە سروشتی زیرەك حکمەت‌و بەزەییەکەی لە ئێمەدا جێ‌هێشتووە، چونکە.. کەمێك لە ئێمە هەست بەڕێکەوتنێکی ڕاستەوخۆ لەگەڵ ڕۆحیاندا دەکەن. لە بەرئەوە بەزەیی سروشتە کە ئەو کۆششە زۆرەی لە حەزێکی پیرۆزەوە پەیدا بوە، پێی بەخشیوین بۆ ئەوەی بەدوای خۆشەویستی لە دەرەوەدا بگەڕێین کاتێکیش خۆشەویستی ڕووناك دەبێتەوە، ڕوحیش ڕوناك دەبێتەوە، ئەو کاتە ئێمە بەرزدەبینەوە، و جوانترو درەوشاوەو ڕازاوەتر دەبین‌و هێزو ڕوونی‌و مرۆڤایەتیمان زیاد دەکات، لە پاشدا وای لێ‌دێت دەتوانین کار بکەینە پێکهاتەی جەستەیی وتەمەنیشمان.

خۆشەویستی تاکی پارچەیەکی بچوکمان لە خۆشەویستی گەردونی پێ‌دەبەخشێت، تامی دەکەین، ئەو کاتە بۆمان دەردەکەوێت چەند قاپی دیکەی خۆشەویستی لە سەر خوانی گەردون هەیەو دوبارە سەرسوڕمان لەوەدایە.. ئێمە.. لەگەڵ ئەوەی کە هەست بە مەزنی‌و هێز دەکەین کاتێك لە ناوجەرگەی حاڵەتی خۆشەویستی‌دا دەبین، دەبینین ئەوە بەس نیە، چونکە هەر لە ساتە سەرەتاییەکانی خۆشەویستیەوە هەست دەکەین ئێمە زۆرترو زۆرترمان لەو خۆشەویستیە دەوێت.



زۆرتر لە نزیك بوونەوە، زۆرتر لەو گۆڕانکارییە سەیرانەی لە ژیانماندا ڕوو دەدەن، بۆ؟

چونکە دەرونمان زۆر بەتوندی ئارەزوی یەکبوون لەگەڵ ڕۆحدا دەکات،و هەر کاتێکیش تۆ بڕوات بەوە هێنا کە خۆشەویستی‌و ڕۆح هەر یەك شتن، ئەو کاتە تۆ سەیری حەزت بۆ خۆشەویستی وا دەکەیت کە برسێتیەکە بۆ هۆشیاری زیاتر، بەشداری زیاتر، پەیوەندی زیاتر بەزیرەکی نەمری گەردونەوە کە خۆی‌و هێزە بنەڕەتیەکەی پشت پەیدابوون‌و پەرەسەندنی ئەم جیهانەیەو ئەوە ئەو بەستەرەی کە هەموو توخمەکانی بەیەکەوە گرێ دەدات، لە داناکان لە سەدە کۆنەکاندا ڕاستیان ووتوە کە هەموو ئەو کارانەی لە خۆشەویستیەوە هەڵدەقوڵێن، کاری خوداین، و هەموو کارێکی خودایش دەربڕینە بۆ ڕۆح.

هەر کاتێکیش بۆت لوا بڕوا بەوە بکەیت، ئەوا گومان لەوەدا نامێنێتەوە کە باوەڕت دەگۆڕێت بۆ کار، و لە پاشدا بڕیار لەگەڵ خودی خۆتدا دەدەیت کە هەموو ئەو کارانەی لە خۆشەویستیەوە هەڵدەقوڵێن، دەربڕینێکی ڕاستەقینەن بۆ ڕۆح.

سەیرکردنێکی پڕ بەزەیی ماندەر بۆ منداڵێکی بچوك، یا پارەدانێك بەهەژار یا یارمەتیدانی پیرێك لە ڕێگایەکدا یا چاودێریکردنی باوکت یا دایکت لە کاتی پیرییەتی‌دا، بەمەرجێك کارەکە لە دڵەوە هەڵقولابێت ترس یا بەمەبەستی تەماع نەبێت، هەروەها بەشداریکردن لەدامەزراوە خێرخوازییەکانداو یارمەتی نەخۆش‌و پەککەوتە بەبێ پارە، هەموو ئەم کارانە ڕوحین بەختیارییەکی زۆر گەورەت پێ دەبەخشن، بەهۆی فراوانکردنی هەستەکانت‌و دەوڵەمەندکردنی هوشیاریت بەخۆت‌و دەوروبەرەکەتەوە،

هەروەها باوەڕێکی زیاتر بەڕەوشت و بەهاو ئاراستە باشەکانت دەداتێ بەرەو بەرزی و مەزنی ڕۆح.

خۆشەویستی توانای ئەوەمان دەداتێ کە لە ساتی حازردا بژین، هەروەکو ساتێکی هەمیشەیی پڕ لە جاویدان بێت و کۆتایی نەیەت و هەرچەندیش لە جاویداندا بژین، ئەوا ئەوەندە زیاتر گەنج و پڕ زیندەیی و چالاکی دەبینەوە.

هەرچەندێکیش لە سەرمایەکانی ڕۆحمان هەڵهێنجا، ئەوەندە بەرەو ڕوونی و نەرمی و سۆزو ئازادی دەڕۆین، هەروەکو خۆشەویستیمان بۆ کەسانی دی ڕاسترو قووڵترو بەهێزتر بێت.

بیر لە خۆشەویستیی بکەرەوە، باس لە خۆشەویستی بکە، بەدوای خۆشەویستیدا بگەڕێ لەگەڵ خۆتدا بڕیار بدە کە هەموو کردارەکانت لە خۆشەویستییەوە هەڵقوڵێن، هەمیشە بەمە دەروونت بیر بخەرەوە کە بۆ پڕبوون پەرۆشیت و هەوڵی بۆ دەدەیت. هەموو حکمەتی چاخەکان لە سەر خۆشەویستی و لە پێناوی خۆشەویستی و گەڕان بوە بۆ سامانەکانی و بەختێکیش بوە بۆ خەڵک تا بۆ ڕوناکیەکەی بڕۆن، چونکە خۆشەویستی خۆی ئامانجی ژیان و حەقیقەتە نەمرەکەیەتی..

خۆشەویستی، بەبڕوای من، ڕۆحێکە بەسەر زەویدا دەڕوات، ڕۆح بەهەڵسان و بەرجەستەبوونی بەگۆتەو بەرکەوتن و بەیەکگەیشتن بەهەزار ڕێگا.

خۆشەویستی، کاتێک لە دڵێکەوە دەڕوات بۆ یەکێکی دی، کارێکی بایۆلۆژی دەکات و دەبێتە هۆی دواخستنی گەشەی بایۆلۆژی جەستە (واتە وەستاندنی لەکارکەوتنی خانەکان بەپێی کات)، ئەمەش هەرگیز ڕوونادات تا خۆشەویستی بەئازادی دەربڕین لە خۆی نەکات، ئەگینا، شتێکی ئەوتۆ بۆ دوو خۆشەویستەکە ناکات نرخێکی هەبێت، دەربڕینیش لەم ڕێگایانەوە دەبێت.

*گوێگرتن بەوپەڕی وریاییەوە لەوی دی بەووشەو کار، ئەوە بۆ ئەوی دی دەربڕیت کە تۆ بایەخێکی زۆر بەو دەدەیت و پشتت پێ بەستوە پێهێناو بڕوات پێ هێناوەو جێی بڕواتە.

*باوەشپیاکردن، بەرکەوتنی دەست بۆ دەست، ماچ،.. هەر هەوڵێکی دی کە جەخت لە ئارەزووی پێکگەیشتن بکات، و بەگەرمیەوە، کە خەسڵەتێکی ڕوونی ڕۆحی لە خۆی بگرێت و بەسەر ئارەزوی جەستەییدا بەرزبێتەوە، بەڵکو خۆشەویستی حەزی ڕۆحیە بۆ یەکبوون لەگەڵ ئەوی دی بەهەموو هەستەکان کاتێك خۆشەویستی دەکەیت، ئەو نمونانەی ڕەفتاری سۆز لە خۆیانەوە ڕوو دەدەن، ئەگەر نا، سەیری ئەوانە بکە کە لە حاڵەتی خۆشەویستیدان، بڕوانە چۆن هەر ووشەیەك لە دەمی ئەوی دی دێتە خوارەوە ئەمی دی هەڵیدەلوشێت لەگەڵ یەکتریدا بەزمانی ڕۆح، بەشیعر، بەشیرینترین ووشە، قسە دەکەن، و خۆشەویستی خۆیان بەهەڵبژاردنی هێما مادییە بچوکەکان کە پڕن لە بارگەی سۆز بۆ یەکتری دەردەبڕن، بەگوڵ و کارت و گۆرانی و هەر دیارییەك کە ئاماژە بۆ پەرۆشی و پێکەوەبەندی بەوی دییەوە بکات.

تۆ ئەگەر لە قۆناغی یەکەمی خۆشەویستیەکەتدا بێت. یا تۆ لە ساڵی پێنجەمیدا بیت. ئەوا ئەو سێ شێوازەی دەربڕینی خۆشەویستی هەمیشە پەنجەرەیەکی زیندون، نا بێت بەکاریان نەهێنیت.

هەمیشە سۆزەکانت بەوتەو بەکار دەبڕە دەبینیت ڕۆحت بەرزدەبێتەوەو دەدرەوشێتەوە، و جەستەشت زۆر بەهێزترو لاوتر دەبێت، هەروەکو تەمەن لە ڕۆشتنە خێراکەیدا لەگەڵ ڕۆیشتنی ڕۆژو ساڵەکاندا، بوەستێت لە ناو ئەو بەشە ژیانەی کە بۆت بڕاوەتەوە.

**خۆشەویستی، سێکس و ڕۆح:**

وزەی سێکسی، وزەی دروستکردنەو لە هەموو وزە داهێنەرەکانی دی لەم گەردوونەدا، مەترسیدارەترە، هەرچی لەم جیهانەدا زیندوە، بەری ئەو وزەیەیە.

ئەم وزە بەرزە لە هەموو زیندەوەرێکدا جگە لە مرۆڤ لە دروستکردنی بایۆلۆژی‌دا، دەربڕین لە خۆی دەکات، هەروەك تاکە ڕێگایەك بێت بۆ دەربڕین، بەلآم لای مرۆڤ، بەگەلێك ڕێگا دەربڕین لە خۆی دەکاتو دەبێتە هۆی دروستکردنی هەمەجۆر نەك هەر بۆ منداڵەکان بەتەنها، بەڵکو بۆ شتی هەمەجۆری دی.

سێکس لای مرۆڤ بەشێوەی مادی، هەستی، ڕۆحی دەربڕین لە خۆی دەکات، ئەگەر تۆ سەیری حاڵەتی دەرونی خۆت بکەیت، دەبینیت زیندەییەك لە بیرتدا، پاکیەك لە رۆحتدا، هەستی باوەڕێکی بەرز بەخۆت، هەستێك بەکارتێکردنی هونەرت تێدایە،و داهێنانو شتە جوانەکان ڕات دەکێشن، پەرۆشی، حەزکردنی سێکسی، بایەخدانی فرەچەشن، هەست بەچالاکی ئەندێشەیی‌و ئارەزو بۆ داهێنانی شتێکی نوێ، ڕوونی ڕۆح..هتد.. هەموو ئەمانە ئاماژەن بەوەی کە وزەی سێکسی بەرزەو لە حاڵەتی چالاکی‌دایە، هەموو ئەم ڕوخسارانەی وزەی سێکسی دەربڕین لە خۆیان لە جەستەدا دەکەن بەچەند نیشانەیەکی فسیۆلۆژی‌و، کاتێك دەهروژێت، ئەوا هەستێك یا پەرۆشیەك یا بۆ هاتنی شیعرێك یا هێزی بۆچونو بۆهاتنێك وات لێ‌دەکەن کە دەربڕین لە بەرزترینو ناسکترینی ئەو شتانە بکەیت کە تیایاندایە.

ئەوەی ئەم ڕوخسارانە کۆدەکاتەوە، ئەوەیە کە جێ‌پەنجەی فراوان بوون، دۆزینەوە، دەرپەڕین بۆ دەرەوە، فڕین بەفەزاکانی کەسانی دی‌دا، هەڵدەگرێت. حەزێك بۆ سەلماندنی خود لە سەر سنوری کەسانی دی یا لە ناو سنورەکانیاندا، بەتەواوی هەروەك ئەوەی سەربازەکان هێزی خۆیان لە سەر سنوری ئەو وڵاتەی دەیانەوێت داگیری بکەن، پیشانی دەدەن.

ئەوە بریتییە لە داگیرکردنێکی ناسکانە بۆ ئەوی دی (تا تەنانەت پێش ئەوەی ئەوی دی دیاریکراو بێت، یا هەر دڵدارێکی دیاریکراو) لای مرۆڤ بەدەربڕینی پاكو داهێنەرانە خۆی دەردەخات کە بەرزی ڕۆحی خاوەنەکەی‌و ئارەزوی بۆ خۆدەرخستن لە دەرگاکانی ئەوی دی یا کەسانی دیکەدا، بەجوانترین بەرگی (ڕۆحی، سایکۆلۆژی، کۆمەڵایەتی‌و.. هتد..) دەردەکەوێت.

هەندێك جار هەستی فراوانبون لە مرۆڤدا دەگاتە هێزێك مرۆڤ وا دەردەکەوێت هەروەکو لە حەزو پەرۆشی‌و ڕونی‌دا توابێتەوە وا بێت، بەهۆی بڕی ئەو وزە بەهێزە پەیدا بووەی لە دڵو ئەقڵتەوە سەرهەڵدەدات، هەوڵبدە ئەو حاڵەتانەی خۆت بەبیرخستنەوەی یادەوەریە کۆنەکانت یا ئەو ساتانەی وەك ئەمانە تیادا ژیاویت. وەبیربهێنیتەوە. چاوت بنوقێنە ساتێك وەبیرخۆت بهێنەرەوە کە تۆ لە ئەوپەڕی شڵەژانی سۆزدا بوبیتو هەستت بە بێ‌تاقەتی‌و بێ‌بەشی کردبێت، لەوانەیە لەو ساتەدا گوێت لە گۆرانیەك یا پارچە مۆسیقایەك گرتبێت یا سەیری تابلۆیەکی هونەری دیاریکراوت کردبێت، هەستی پەرۆشی‌و بێ‌بەشی تیادا زیندوکردبیتەوە، ئاگات لەو گۆڕانە فسیۆلۆژی‌و هەستیانە بێت کە لەو کاتەدا بەسەرتدا دێن، لەوانەیە ئاوازی دەنگت بگۆڕیت، حەز بکەیت بگریت، فرمێسکێك لە چاوت بێتە خوارەوە، حەز بەکردنی کارێك بکەیت کە لەوەپێش نەت کردوە، وەك ئەوەی شیعرێك بنوسیت، وێنەیەك بکەیت، یا هەوڵبدەیت شتێکی نوێ فێربیت، لەوانەیە لێشاوی ئەو هێزەی دات دەگرێت وات لێ بکات زیاتر سوربێت لە سەر گۆڕینی ژیانت.

سەرنج بدەرە سەر ئەو کردارە ڕۆژانەیەی کە لە ڕۆژێکی ئاسایی‌دا بەسەری دەبەیت بەتایبەتی بەئامادەبوونی ئەو کەسەی کە خۆشت دەوێت، یا ئەوەی هەست دەکەیت بۆی ڕادەکێشرێیت، سەیر دەکەیت ئەو کاتە ڕەنگی ئاسمان جوانتر دەنوێنێت، دڵۆپە بارانەکان وەك سەمفۆنیایەکی نەمر یادەوری جێ‌ناهێڵن، تەنانەت سەرما یا با لەدەرونتداو لەو

ساتەدا سروشتێکی تایبەتیت لا جیٚدەهێڵێت کە دەچێتە هۆشمەندیتەوەو وای لیٚدەکات زۆر پڕشنگدار بێتو پڕت بکات لە بەختیاری تا ئەو ڕادەیەی دڵت لە خۆشیاندا دەلەرزێت.

لە هۆشمەندیتدا ئەو ساتانە تۆمار بکەو بەنەمری بیان هێڵەرەوەو بەردەوامیش بیانهێنەرەوە یادت. دەبینیت پڕ دەبیت لەو هەستە جوانە کە پڕە لە قوڵپی زیندەییو خۆشەویستیو جوانی ڕوونی.

هەر چۆنێك بێت جۆری پەروەردەت لە منداڵیدا، بەڵام تۆ هەر ناتوانیت نکۆڵی لەوە بکەیت کە ئارەزوی سێکسی شتێکی پیرۆزەو ئەوەی بیٚ ماناو درۆیە ڕقبوونەوەیە لە سێکس یا دورکەوتنەوەیە لێی یا سەیرکردنیەتی بەچاوی سوکی.

بەڵکو سێکس شاپلیتەی یەکەمە بۆ نزیکبوونەوەی ڕۆحیو سۆزی ڕاستەقینە کە دەبێتە هۆی یەکگرتن لەگەڵ ئەوی دیٚدا. چونکە کاتێك هەردوکیان پێکەوە لە بارەی هەستو فسیۆلۆژییەوە دەتوێنەوە، ئەو کاتە دور لە سنوری جەستەی تاك گەشتی دور دەکەن، و کاتێکیش لە یەك قەوارەدا یەك دەگرن، کات نامێنێت، هەموو کارێکی دەستکردو درۆ هەبونیان وون دەبێتو پێکەوە لە ئەفسونی سروشتیو هارمۆنی جەستەو پاکیەتی منداڵ لە یاریداو نەمانی شڵەژانی بەرگریو هەستێکی قوڵ بۆ تەسلیم بوونێکی جوان دایاندەگرێت. ئەوەش ڕوە ڕاستەقینەکەی ڕۆحە، کە لە دەرەوەی زیندانی چاودێریو کۆنترۆڵو ترسو هەست بەزیادەڕۆیی خۆیەتیو دابڕانی تەواو لەوی دییەوە دێت.

## ئامرازێکی نویٚ بۆ دۆزینەوەی شێرپەنجەی مەمك

تۆژەرانی ولاٚتە یەکگرتووەکان لە ڕێی تەکنیکێکی نوێوە دەریانخست: پشکنینی ئاستەکانی هێمۆگلۆبینو ئۆکسجین لە شانەکانی مەمکدا زۆر کاریگەرترە لە تیشکی ئێکس بۆ دیاریکردنی شێرپەنجە. ڕایانگەیاند: ئەم چارەسەرە نوێیە چەند جۆرێك لە شەپۆلەکانی کارۆموگناتیسی بەکاردەهێنێت کە تیشکی ژێر سوورو شەپۆلەکانی مایکرۆیفو ئاستێکی نزمی تەزووی کارەبا لەخۆدەگرێت. بەهۆی پشکنینە نوێیەکەشەوە (ئاستی هیمۆگلۆبینو ئۆکسجین لە خوێندا) دەردەکەوێت: ئەو شانانەی دوچاری شێرپەنجە بوون لە چاو شانەکانی دیکەدا چالاکترنو پێویستیان بەئۆکسجینو خوێنی زیاتر هەیە بۆ مانەوەیان.

تۆژەران وتیان ئەم لێکۆڵینەوە و تاقیکردنەوەیە لە سەر (23) ژن لە تەمەنەکانی (40-79) ساڵی بەئەنجامدارەو سەرکەوتنی بەدەست هێناوە. تۆژینەوەکە پێنج ساڵی خایاندووەو بڕی (7)ملیۆن دۆلاری تێچووەو پەیمانگای نەتەوەیی شێرپەنجە پشتگیری کردوە. زاناو تۆژەران ڕایانگەیاند کە ئەم ڕێگەو ئامرازە لە هەموو ڕێگەکانی پێشتر کاریگەرترەو لە هەمووان باشتر نەخۆشییەکە دەست نیشان دەکاتو لووە شێرپەنجەییەکان دەدۆزێتەوە.

## کەمخۆری ژیری زیاد دەکات

زانایانی زانکۆی (فلۆریدا)ی ئەمریکی دەریانخست کە خواردنی بڕێکی کەم لە خۆراك پارێزگاری لە ژیری مرۆڤ دەکاتو توانای فێربوونو سەرنجی زیاتر دەکات، بەتایبەتی بەتەمەنەکان. زاناکان لە تاقیکردنەوەکانیان لە سەر مشك، تێبینیان کرد: ئەوانەی بڕە خۆراکێکی تاووزە دیاریکراویان خواردوە، تاووزەیان بەڕێژەی (40٪) نزم بۆتەوەو ڕێژەیەکی زیاتری پرۆتین بەرهەم دێنن کە لە توانای مێشكو پاراستنیاندا بەرپرسیارە، دوای شیکردنەوەی نمونەکان لە بەشەکانی مێشکیاندا بەشی فێربوونو یادەوەری.. بینیان ئاستی پرۆتین کە بە(سایتۆکرۆم سی) دەناسرێت زیادی کردوە، ئەوەش پارێزگاری لە تواناکانی مێشك دەکاتو لە پرۆسەی خاوێنکردنەوەی سروشتی لە لەشدا چالاکانە ڕۆڵ دەگێڕێت. ئەم حاڵەتەش زیاتر لای ئەو مشکانە بینراوە کە تەمەنیان هەبووەو خۆراکی تاووزە دیاریکراویان (بڕێکی کەم) پێدراوە.

ئاشتی،

# 10 پرسیار و وەڵام لەسەر سێکس

دکتۆر سەمەد

**پ1/بۆچی هەندێك ژن منداڵیان نابێت؟**

*ئەگەر بەلێنۆڕین دەرکەوت کە بەهۆی ژنەکەوەیە و پیاوەکە هۆکارنیە ئەوا دەڵێین:

-ئەزۆکی لە ژندا گەلێك هۆکاری هەیە لەوانە تێکچون لە هێلکەدانەکاندا یا لە جۆگەکانی فالوب، یا لە منداڵدان، یا بەهۆی تێکچونی هۆرمۆنەکانی ژێرمێشکە ڕژێن، وەك نەرژاندنی تەواوی FSH (هۆرمۆنی هاندەری چیکڵدانە) یا LH (هۆرمۆنی تەنە زەردە) یا زۆر ڕژاندنی هۆرمۆنی شیر (prolactin) یا بەهۆی تێکچونی هۆرمۆنەکانی هێلکەدان خۆی وەك ئیسترۆجین (هۆرمۆنی مێ) یا پرۆجسترۆن (هۆرمۆنی سکپڕی)، یا بەهۆی پەیدابوونی تورەکە لەسەر هێلکەدانەکان، ئەستووربوونی توێکڵی هێلکەدان کە قەدەغەی دەرپەڕاندنی هێلکە دەکات.

هەندێك لە تێکچوونەکانی زێش وەك زۆر ڕژاندنی ترشە مادەکان یا مادە تفتەکان، یا هەوکردن لە هەریەکێك لەو ئەندامانەی سەرەوە، کە هەر یەکێك لەوانە بە لێنۆڕینی تاقیگەیی، یا سۆنەر یا تیشك دەردەکەون. و لە هەموو حاڵەتێکیشدا پزیشکی پسپۆڕ دەتوانێت بڕیار بدات چاکبکرێت باشە.

**2-مەبەست لە خەتەنەکردنی کچ چییە؟**

-یەکێك لەو تاوانە گەورانەی کە تا ئێستا لە هەندێك ناوچەدا بەرامبەر بە مێ دەکرێت خەتەنەکردنەکە ئەویش دوو جۆرە:

ا-خەتەنەی پێشەوە:

لەم بارەدا بەشێکی کەم لە شانەکانی دەوری میتکە لەگەڵ بەشی سەرەوەی میتکە بە کەمی دەبڕێت.

ب-خەتەنەی فرعەونی یا تەواو:

لەم بارەدا هەموو میتکە لەگەڵ هەردوو لچە گەورەو لچە بچوك و شانەکانی دەوروبەر هەموی دەبڕێن و تەنها کونی میز دەمێڵرێتەوە.

لە کاتی بڕینەکەدا زۆبەی جار کچە بەستەزمانەکە تووشی خوێنبەربوون دەبێت، و هەوکردن لەناوچەکەدا ڕوو دەدات، و لەکاتی گەورەبوون و جووت بوون دا پچڕاندن و خوێنبەربوون ڕوو دەداتەوە، هەروەها لەکاتی منداڵبوونیشدا زۆرجار خوێن بەربوون ڕوو دەداتەوە.

لـە هـەموو زیانـەکانی خەتەنـەکردن، بـە هـەردوو جۆرەکەیەوە بە تایبەتی جۆری دووەم ئەوەیە کە ئەو کچە لە پاشدا تووشی سێکس ساردی دەبێت هیچ چێژێك لـەکاری سێکسی وەرناگرێت و زۆربەی ژیانی بە کلولی و کوێرەوەری بەسەر دەبات و توشی خەمۆکی دەبێت و زۆر جاریش دەبێتە هۆی جیابوونەوەی لە مێردەکەی..

**پ3/میتکە چییە؟**

-میتکە تەنێکی بچوکە لە قەبارەی دەنکە فاسۆلیا، یا دەنکە پاقلەیەکدایە، دەکەوێتە شوێنی بەیەك گەیشتنی هەردوو لچە بچوك لە بەشی سەرەوەی ئەندامی مێ‌دا، ئەم تەنە لە کۆمەڵە شانەیەکی هەستدارپێکهاتووە کە پڕە لە مولولەی زۆر وردی خوێن، لە کاتی هروژاندنی سێکسی دا خوێن وەك ئەندامی نێر هروژمی بۆ دەکات و پڕ دەبێت و قەبارەکەی زیاد دەکات و دەکشێت، هەموو دەست تێوەدانێك یا بەرکەوتنی چوکی نێر، دەبێتە هروژاندنی و ئارەزوی سێکسی لەمی‌کەدا زیاد دەکات، و بە هەرە هەستدارترین ئەندامی سێکسی مێ دادەنرێت و لە ڕێگایەوە مێ دەگاتە لوتکەی چێژ یا ئۆرگازم.

پێویستە پیاو بە هیچ جۆرێك لەکاتی جووتبووندا هروژاندنی میتکەی ژنەکەی لەبیرنەچێت و هەوڵبدات دەست یا چوکی تا کارە سێکسیەکە تەواو دەبێت بەری بکەوێت.

**پ4/زۆر کچ لە شەوی بوکێنی دەترسێت؟**

-زۆربەی ئەو ترس و دڵەڕاوکێیە لە ئەنجامی ئەو قسەو باسانەوەیە کە بیستۆتی دەربارەی ئازار و خوێن لێ ڕۆیشتن. زۆربەی کچان وا دەزانن خوێنێکی زۆریان لێ دەڕوات، لە ڕاستیدا لەو شەوەدا، کە ژن و مێرد یەکەمین کاری سێکسی تیادا دەکەن پەردەیەکی تەنکە لە سەرەتای زێدایە، و لەیەکەم چوونە ژوورەوەی چوکدا پەردەکە دەدڕێت، لەبەرئەوەی هەندێك مولولەی خوێنی تێدایە، دڵۆپێك یا دوو دڵۆپ خوێنی لێ دێت و زۆرجار ئەم خوێنە تێکەڵ بە دەردراوەکانی زێی مێ‌کە دەبێت، لەبەرئەوە ڕەنگە سورەکەی دەگۆڕێت و ئەگەر موتیلی جێگاکە زۆر سپی نەبێت باش دەرناکەوێت، و هیچ ئازارێکی وا شی نیە تەنها وەك دەرزیەك بەر پەنجە یا شوێنێکی لەش بکەوێت لە چرکەی یەکەمدا هەستی پێ دەکرێت دوای ئەو هەستەش نامێنێت. باوەشکردن و یاری و قسەی خۆش زۆرجار دەبێتە هۆی ئەوەی ژن هەر هەستی پێ نەکات.

**پ5-ناوچەی هەستدارەکانی ژن کامانەن؟**

-وەك وتمان میتکە، هەردوو لچی گەورە و لچی بچوك لە ئەندامی مێ لە هەموو ناوچەکانی جەستەی ژن هەستدارترن، لە پاشتردا مەمکەکان، گۆی مەمکەکان، سك، لێوەکان.

بۆیە یاریکردن پێکەوە و هەندێك دەستبازی و ماچ پێش کارە سێکسیەکە زۆر پێویستە بۆ هروژاندنی مێ، چێژدان بەکارە سێکسیەکە.

جێی ئاماژەشە کە ژنێك لەگەڵ ژنێکی دیدا جیاوازە لە ناوچە هەستدارەکانی‌دا، یا پلەی هەستداریەتی هەریەکەیان. مێرد لە ئەنجامی جووتبونەوە وردە وردە دەزانێت ژنەکەی بەچی زیاتر دەهروژێت، یا دەتوانێت زۆر بەڕوونی ئەو پرسیارەی لێ بکات، و ژنەکەش وەڵامی بداتەوە.

**پ6-ئایا مەرجەکانی سێکس تەنها بەوشێوەیە بێت کە ژن لە ژێرەوەبێت.**

-ئەوە دەکەوێتە سەر حەزو ئارەزوی هەردوکیان تا چەند هەردوکیان پێی دەگەنە لوتکەی چێژ (ئۆرگازم) گۆڕانکاری لە شێوازەکانی جووتبوندا کارێکی باشەو تام و چێژ زیاتر بە کارەسێکسیەکە دەدات بە مەرجێك لە عورف و ئاین دەرنەچێت.

پ7/ئایا پێویست دەکات ژن و مێردلەکاری سێکسیاندا شەرم لەیەك بکەن؟

-بەهۆی گەلێك نەریتی کۆمەڵایەتی و خێزانی و جۆری پەروەردەوە، بە زۆری ژن تا ماوەیەکی زۆر شەرم دەکات و ناتوانێت بە تەواوی هەست و نەستی خۆی لەکاتی کارەسێکسیەکەدا دەرببڕێت، هەندێك جار تا دواساتەکانی ژیانیش ئەو شەرمەی هەر لەگەڵدا بەردەوام دەبێت، بەڵام تاڕادەیەك پیاو بەپێی باری کۆمەڵایەتی باشترە و زۆربەی جار لەوکاتەدا هەستی خۆی بە تەواوی دەردەبڕێت، بەڵام لە هەموو حاڵەتێکدا، زانین و خوێندنەوەو خۆ پڕچەککردن بە زانیاری سێکسی ژن و مێرد کاریگەرییەکی باشی هەیە و تا ڕادەیەکی زۆر تەمی ئەو شەرمە لا دەبات و ئاشکرای لە نێوانیاندا لەو بارەیەوە زیاد دەکات.

لابردنی شەرم لە نێوان ژن و مێردا، یەکێکە لەو هۆکارانەی کە ژیانی سێکسی و لە پاشتریشدا ژیانی هاوسەریان بەختیار و بێ گرێ دەکات.

## پ8/چۆن کاری ڕەپبوون لە نێردا ڕوودەدات؟

-ڕپبوون لە ئەنجامی هروژاندنی سێکسیەوە دەبێت، کۆئەندامی دەمار ڕاستەوخۆ بەندە بەم کارەوە، کاتێك نێر دەهروژێت وێنەی ئەو هروژاندنە سێکسیە لە مێشکدا دەچەسپێت، لەوێشەوە ڕاگەیاندنە دەمارێك بە خێرایی دەچێت بۆ بەشی سێبەندە لە درکە پەتکدا کە سەنتەری ڕەپبوونی تێدایە لەوێشەوە ڕایگەیاند بەرەو دەمارەکانی درکەپەتك دەڕۆن، کە ئەوانیش هاندان دەنێرن بۆ ئەولولە خوێنانەی تایبەتن بە چوك، لەدوای ئەوە ڕاستەخۆ خوێن هروژم دەکاتە ناو لولە خوێنەکانەوە و پڕدەبن لە خوێن، پڕبوونی خوێن دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەو ڕەپێتی چووك.

کۆمەڵە هۆکارێك ڕۆڵی تەواوی خۆیان لەم کردارەدا دەبینن، لە پێش هەموویانەوە خۆشەویستی نێوان ژن و مێرد، تا خۆشەویستی نێوانیان زۆرتربێت کرداری هروژاندنە سێکسیەکە زیاتر دەبێت و هاندان و لە پاشدا ڕەپێن زۆر زیاتر دەبێت، هەموو ناخۆشی و پەیوەندی سارد و پڕ لە گرێ لە نێوان ژن و مێردا کاری سێکسی تێکدەچێت، و زۆرجار ڕەپێن ڕوونادات، هەروەها گەلێك هۆکاری دیش کاریگەریان لەسەر ئەم کردارە هەیە لەوانە جۆری خواردن، دڵەڕاوکێ، یا ترس لە کەسێك کە لەوانەیە ئاگاداریان بێت یا چاوەڕێی هاتنی بکەن، نەبوونی نەخۆشی جەستەیی، هۆکاری بۆماوە، باری فسیۆلۆژی و توانای جەستەیی، هیلاکی و ماندویی و شەکەتی لە ئەنجامی کاری ڕۆژانە وکاری فکری، هەندێك نەخۆشی وەك شەکرە، بەرزە پەستانی خوێن، وەرگرتنی هەندێك دەرمان هتد...

لە سەرو هەموو ئەمانەشەوە زانین و پەروەردەی سێکسی هۆکارێکی سەرکەوتووە بۆ کاری سێکسی ڕێك و پێك لە نێوان ژن و مێردا.

## پ9/ئایا توانای سێکسی باش واتە خستنەوەی منداڵی زۆر؟

-نەخێر ئەوە هەرگیز ڕاست نیە، چونکە منداڵ لە ئەنجامی یەکگرتنی تۆوی نێر و هێلکەی مێوە دروست دەبێت، زۆر پیاو هەن توانای سێکسیان زۆر باشە، بەڵام بێ تۆون، یا تۆوەکانیان کەمە، یا لاوازە یا کێشەی لە گون یا پرۆستات، یا تۆواوە چیکڵدانەدا هەیە، یا بوربوخی لاوازە، یا گیراوە هتد.. کە ئەوانە پزیشکی پسپۆڕ دەتوانێت دیاریان بکات، لەگەڵ ئەوەشدا ئەو کەسانە زۆر جار توانای سێکسیان زۆرەو کاری سێکسی بە باشی ئەنجام دەدەن، بەڵام مەرج نیە منداڵ دروست بکەن.

## پ10/چۆن توانای سێکسی لە نێردا زیاد دەکرێت؟

-ئەم خاڵانەی خوارەوە یاریدەدەرێکی باشن بۆ زیادکردنی توانای سێکسی لە نێردا:

*بوونی ڤیتامینی باش لە خۆراکدا بە تایبەتی ڤیتامین (B) بە هەموو جۆرەکانیەوە، هەروەها (A) و (E). لە ڕاستیدا هەموو تاقیکردنەوەکان دەریان خستووە کە ڤیتامین E کاریگەرییەکی باشی لەسەر کۆئەندامی زاوزێ هەیە.

*کانزاکان بونی کانزا لە خۆراکدا کاریگەری تەواوی لەسەر توانا و زیادکردنی ئەو توانایە هەیە بە تایبەتی تۆتیا (زنك) و مەنگەنیز.

*گۆشت: لەبەرئەوەی گۆشت مادەیەکی پرۆتینییە و پڕە لە ترشە ئەمینیە بنەڕەتیەکان، یەکێکە لەو خۆراکانەی کە ڕۆڵێکی گرنگی لە کاری سێکسی و توانای نێردا هەیە.

لە زۆربەی ئەو ناوچانەی جیهاندا کە گۆشتی ئاژەڵ کەمە یا گرانە، کوللە دەخۆن، لەبەرئەوەی کوللە بڕێکی زۆر پرۆتینی تێدایە سەرەڕای ترشە ئەمینییە بنەڕەتیەکان وەك لەناوچەکانی باشووری عێراق و کەنداو کە بە تاقیکردنەوە دەرکەوتووە ڕۆڵێکی گەورەی لە زیادکردنی توانای سێکسی پیاودا هەیە.

*چەرەس وکویزەلی: هەموو جۆرەکانی چەرەس و گوێز و بادەم و فستق و فستقی عەبید و بندق... هتد پڕن لە کانزاکانی وەك فۆسفۆڕ مەنگەنیز و مەگنسیۆم و کالسیۆم و ڤیتامین E و زنك هتد..

سەرەڕای ترشە ئەمینیەکان، کە ڕۆڵێکی گەورەیان هەیە لە زیادکردنی هۆرمۆنە سێکسیەکانی پیاو ژندا.

*خۆراکی دەریایی– بەتایبەتی ماسی، قرژاڵ، خەیاری دەریا، ئەختەبووت، کافیار (هێلکەی جۆرە ماسیەکە)، ڕۆبیان، زۆر گرنگن بۆ بەهێزکردنی توانای سێکسی، تاقیردنەوە ئەوەی پیشانداوە کە ئەو پیاوانەی لەناوچە دەریاییەکاندا دەژین و بەردەوام خۆراکیان پڕە لە بابەتی دەریایی، تا دوا ساتەکانی تەمەن توانای سێکسیان بەباشی دەمێنێتەوە.

*سەوزەو میوە: خواردنی بەردەوامی سەوزە و میوە کاریگەری تەواویان لەسەر جەستەو باری فسیۆلۆژی و مێشتنەوەی توانای مرۆڤەوە هەیە، یەکێکیش لەو توانایانە، توانای سێکسییە بۆ نمونە لە هەندێك میوەی وەك زەیتوندا مادەیەك هەیە پێی دەڵێن Bromocriptine کە کاریگەری لەسەر سەنتەری پیتێن لە دەماخی مرۆڤدا هەیە.

*هەنگوین: هەنگوین بە یەکێك لە خۆراکە هەرە گرنگەکان دادەنرێت کە توانایەکی سەیر بە جەستە دەبەخشێت، بە تایبەتی لەبەربوونی برێکی زۆر ڤیتامین B تیایدا.

لە زۆرناوچەی ئەوروپادا تا ماوەیەکی زۆر نێرومێ پێش گواستنەوە– بەشی زۆری خۆراکیان هەنگوین بوو، بۆ ئەوەی توانایەکی باشیان هەبێت لە کارە سێکسییەکانیاندا پاش گواستنەوە، دوریش نیە ناوی (مانگی هەنگوینی) هەر لەوەوە هاتبێت!!

بەهارات: زۆر خواردنی بەهارات بەشتێکی باش دانانرێت، بەڵام تاقیکردنەوەکان دەریان خستوە کە بوونی بەهارات و مادە تونەکانی وەك دەلوبیبەری تون و زەنجەفیل، ئاڵەت و زەردەچەوە هتد..توانای سێکسی زیاد دەکەن لەبەرئەوەی هاندەری خێراکردنی سوکی خوێنن.

*سەرەڕای هەموو ئەمانە لابردنی دڵە ڕاوکێ و دوو دڵی، و وەرسی، بیرکردنەوەی زۆر کاریگەری باشیان لەسەر توانای سێکسی هەیە چونکە هەموو هیلاکیەکی مێشك کاری ئەرێی لەسەر توانای سێکسی دەبێت.

## خەوشێکی موبایلە نوێیەکان

ڕۆژنامەی (تایمز)ی بەریتانی لەم ماوەیەدا ڕایگەیاند: موبایلە نوێیەکان خەوشێکی تەکنیکی مەترسیداریان تێدایە، ئەویش ئەوەیە کە هەموو کەسێك دەتوانێت بەشێوەیەکی نایاسایی بچێتە ناو موبایلەکانەوەو هەموو بەیاننامەو زانیارییەکانی نێوی هەڵبگرێت.

ڕۆژنامەکە وتی: خۆمان خستنەڕووی ئەو تەکنیکەمان بینی کە بوار بەدزینی زانیارییە هەڵیگراوەکانی نێو مۆبایلە نوێیەکان دەدات، پسپۆڕانیش تێبینی دەکەن ئەم ئاکامە کاریگەریی وێرانکاری لە سەر بازاڕەکانی (نۆکیا)ی فینلەندیو (سۆنی ئەریکسۆن)ی یابانی–سویدی دەبێت، چونکە ئەو مۆبایلانە زیاتر دوچاری مەترسییەکانی تەکنیکی نوێ دەبنەوە.

(ئادەم لوری) سەرۆکی ئەنجومەنی بەڕێوەبەرایەتی کۆمپانیای (ئەی ئێل دیجیتاڵ) بۆ بەرهەمهێنانی بەرنامەی ئاسایشی کۆمپیوتەرو دۆزەرەوەی ئەم خەوشە دەڵێت: ئاکامەکان دەکەوێتە سەر بەکاربەرانی مۆبایلەکان، توانای دزەکردن بۆ نێو مۆبایل خەوشێکی ترسناکە، بەڵام کۆمپانیاکانی بەرهەمهێنانیان بەجیدی وەریناگرن. ڕۆژنامە بەریتانیەکە لەگەڵ (ئادەم لوری)دا ئامادەی خستنەڕووی ئەم تەکنیکە بوون کە لە توانایدا بووە لە ڕێگەی ئامێری کۆمپیوتەری مۆبایلە تایبەتەکەی خۆیەوە بچێتە نێو ئامێری موبایلی هەندێك لەو کەسانەی کە لە بازنەی دەوروبەری بە(90)م دا بوونو بەیاننامەو زانیارییەکانی هەڵبگرێت.

## پەنسیلینو هەستداری

توێژینەوەیەکی نوێ دەریخست کە هەستیاری بەرامبەر پەنسیلین لای هەندێك کەس شتێکی هەمیشەیی نییە، ئەوانەی یەکەمجارو دووەمجار هەستیان بە هەستداری بەرامبەر بەکارهێنانی ئەم دەرمانە کردوە، ڕێژەیان لە (2٪) تێناپەڕێت، هەرچەندە توێژینەوەکانی پێشتر دەیانووت ئەو ڕێژەیە دەگاتە (60٪).

پسپۆڕانی زانکۆی پەسنلڤانیا توێژینەوەکەیان لەسەر (3.4)ملیۆن فایلی نۆژداری نێوان ساڵەکانی (1967–2001) بەئەنجامداو توێژینەوەکەش ئاکامی نوێی خستەڕوو: ئەوانەی بەرامبەر دەرمانی پەنسیلین هەستیارن، دەتوانن لە کاتی پێویستدا بەکاری بهێنن بەبێ ئەوەی لە کاریگەرییە لاوەکیەکانی بترسن، لە تاقیکردنەوەکەدا دەرکەوت کە لە نێو (6000) حاڵەتدا، نیوەی زۆریان بەپەنسیلین چارەسەر کراون، بەڵام لە نێو هەموویاندا تەنها (57) کەسیان هەستیاربوون بەرامبەر پەنسیلین.

سیروان سلێمان

# لە ئەسبستۆس خۆت بپارێزە!

وەکالەتی هەواڵەکانی ڕۆیتەر لە لاپەڕەکانی جێگەی خۆی لەسەر تۆڕی ئینتەرنێت ڕاپۆرتێکی هەواڵی لە بەریتانیاوە بڵاوکردەوەو تیایدا هاتووە: ژمارەیەکی زۆر بە ئەسبستۆس مردوون کە ژمارەیان لە ساڵێکدا و لە بەریتانیا گەیشتۆتە چوار هەزار کەس لەو پیاوانەی تەمەنیان لە (66) ساڵ کەمترە، ئەمەش لە ماوەی (20) ساڵی ڕابردوودا. یەکێتی ئەورووپاش لە تەمموزی ڕابردوودا داوای کرد هەموو بەکارهێنانەکانی ئەسبستۆس قەدەغە بکرێت.

ڕۆژنامەی ئەهرامیش لە ساڵی پاردا هەواڵی دوچاربوونی (45) کەس بە شێرپەنجەی توێژاڵی کریستاڵی و پریتۆنی بڵاوکردەوە کە کرێکاربوون لە یەکێك لەو کۆمپانیایانەی مادەی ئەسبستۆس لە دروستکردنی بەروبوومەکانیاندا بەکاردەهێنن، ئەوەش مشتومڕێکی زۆری خستەوە. لێرەدا بە پێویستی دەزانین بە کورتی باسێکی ئەسبستۆس بکەین.

ئەسبستۆس چییە؟

بریتیە لە کۆمەڵێك کانزای سروشتی کە لە کریستاڵی بریقەدار لە خوێنی سلیکا Crystalline Hyd tated Sillcates پێکهاتووە و ڕیشاڵی زۆر بچووکن و بە چاو نابینرێن بەڵکو بە مایکرۆسکۆب، ڕیشاڵەکانی ئەسبستۆس بەوە دەناسرێن کە زۆر بەهێزن و توانای بەرگەگرتی گەرمی و سووتانیان هەیە، بەرگەی ترشیەکان و و لێخشاندنیش دەگرن، دوو جۆر لە ڕیشاڵی ئەسبستۆس هەیە کە خەسڵەتەکانیاندا تەواو جیاوازن:

یەکەمیان خێزانی لوول پێچەکان یان پێچاوپێچەکان - Serpsnatine family، ئەمانە لوول و نەرمن و لەبەروبوومە پیشەسازییەکاندا بە فراوانی بەکاردێت، بەڵام خۆشبەختانە مەترسییان کەمترە، لەم خێزانەدا جۆرێك هەیە کە پێی دەڵێن (کریسۆتایل- Chrysotile ) ڕیشاڵەکانی سپی و لوولن و 90٪ ئەسبستۆس نێو بەروبوومە پیشەسازییەکان پێکدەهێنێت.

دووەمیان خێزانی amphibole family، بەوە جیادەکرێنەوە کە ڕێك و ووشك و فشەڵن، مەترسییان زیاترەو لە بەروبومە پیشەسازییەکاندا کەمترن، یەکێك لە جۆرەکانی (ئەمۆسیت- amosite)ە کە ڕەنگیان قاوەیی یان خۆڵەمێشییە، هەروەها Crocidolie کە ڕەنگی ڕیشاڵەکانی شینە.

## ئەسبستۆس لە چیدا بەکاردەهێنرێت؟

بۆ ئەو خاسیەتانەی ئەسبستۆس هەیەتی، لە پیشەسازیدا لەگەڵ مادەی دیکەدا تێکەڵ دەکرێت بۆ ئەم بوارە پیشەسازییانە:

بۆ جیاکەرەوەکان وەك بۆڕی و خشت و چیمەنتۆی ئەسبستۆس، دروستکردنی کەشتی و پاپۆڕ، یەکەکانی ووزە

و کارگەکانی پاڵاوتە، لە کۆمپانیاکانی دروستکردنی ئامرازەکانی بەرگریکردن لە سووتان و جیاکەرەوەی دەنگ و گەرمی، پیشەسازییەکانی چنین وەك دروستکردنی دەستکێش و ناوپۆشەکان، دروستکردنی بەتانی، لە دروستکردنی مەکینە و ئامێری ئۆتۆمبیلدا، هێڵی تەلی کارەبایی، ووشك کەرەوەی قژ، فڕنی نان لە ماڵدا– toasters.

## چۆن ئەسبستۆس دەبێتە هۆی نەخۆشی؟

ئەگەر ئەسبستۆس قووت بدرێت یان هەڵبمژرێت ئەوا زیانی لێدەکەوێتەوە، ئەگەر ڕیشاڵەکانی لەگەڵ مادەکانی دیکەدا بە باشی یەکیان گرتبێت، ئەوا مادەکان ڕێگە بە بڵاوبوونەوەی ڕیشاڵەکانی ئەسبستۆس لە هەوادا نادەن، بەڵام مەترسییەکە لەوەدایە کە ئەو مادانە دوچاری درز تێکەوتن و کەوتن و شکان بن، ئەوکاتە ڕیشاڵەکان لە هەوادا سەردەکەون و لە لایەن مرۆڤەوە بێ ئەوەی هەستی پێبکات هەڵدەمژرێت یان قووتی دەدات.

جاران مرۆڤ تەنها لە کارگەکاندا دوچاری دەبۆوە، بەڵام ئێستا لە زۆربەی جێگەکاندا بەهۆی بەکارهێنانی لە ئامرازەکاندا بە تایبەتی لە قوتابخانەو نەخۆشخانەکاندا، درزتێکەوتنی ئەو ئامرازانە دەبێتە هۆی بڵاوبوونەوەی ڕیشاڵەکانی لە هەوادا و مەترسییەکی زۆری لێدەکەوێتەوە و مرۆڤ دوچاری لووی پیس لە سیەکاندا و لەناوبردنی سییەکان دەکات.

## ئەو نەخۆشییانە چین کە لە هەڵمژینی ئەسبستۆسەوە پەیدا دەبن؟

نەخۆشییەکان بریتین لە: بێکەڵك بوونی توێژاڵی کریستاڵی، ئاوبەنگ بوون لە (پلورا)دا، بەهۆی بەرزبوونەوەی پەستانی سوڕی خوێن لە سییەکاندا لای ڕاستی دڵ لاواز دەبێت، لووی پیس لە توێژاڵی کریستاڵی یان بریتۆنی، لووی پیسی سپییەکان، لووەکانی ناوگەدە، قوڕگ، ڕیخۆڵەو ڕێکە، کە لە دەرەوەی سییەکاندا دروست دەبن.

## نیشانەکانی دوچاربوونی چین؟

نیشانەکانی بەر لە 10 ساڵ لەبەرکەوتنی دیاری نادەن، ڕەنگە لە پاش (40) ساڵ دەربکەون! چونکە ڕیشاڵە زیانبەخشەکانی لە ناو سییەکاندا بەدرێژایی ژیانی ئەو کەسە دەمێننەوە، نیبشانەکانیش ئەمانەن:

تەنگە نەفەسی لە هەموو کاتێکدا، کۆکین لەگەڵ تفکردن، ماندوێتی بەردەوام، لاوازبوونی لای ڕاستی دڵ، ئاوسانی لەش، ئاوبەنگی لە توێژاڵی بریتۆنیدا.

## چارەسەر بۆ ئەم گرفتە چییە؟

چارەسەر بریتییە لە بەکارنەهێنانی ئەسبستۆس لە پیشەسازییە جیاوازەکاندا، ئێستا لە بواری دروستکردنی بۆری و خشتدا قەدەغەکراوە، ئەو پشکنینەی ناوبەناو بۆ کرێکارانی کارگەکان دەکرێت دەبێتە تاکە دەروازەیەك بۆ پاراستنیان لەو نەخۆشییانەی چارەسەریان نییە، مەترسی لای کەسانی دیکەش لەو جێگایانەی ئەو مادانەی تێدایە، لە شکان و درزتێکەوتنی مادەکاندایە، پێویستە خۆیان بپشکنن و لە تەندروستی خۆیان دڵنیابن، باشتر وایە دیوارێکی جیاکەرەوە بۆ ئەو مادانە دابنرێت یان دابپۆشرێت تاوەکو ڕیشاڵەکان بڵاونەبنەوە، لەلایەکی دیکەوە نابێت هەوڵی لابردنی ئەو مادانە بدرێت، چونکە ئەو کارە دەبێتە هۆی مەترسییەکی گەورە لەسەر تەندروستی مرۆڤ.

محەمەد عەلی پەچڤەی کردووە

---

## جگەرەکێشان و خواردنەوە زیان بەچاو دەگەیەنن

پزیشکەکانی وڵاتە یەککگرتووەکان گەیشتنە دۆزینەوەی هەبوونی پەیوەندییەکی بەهێز لەنێوان جگەرەکێشان و خواردنەوەو زیادبوونی مەترسییەکانی دوچاربوون بەنەخۆشییەکانی چاون بەتایبەتی ئەو نەخۆشییەی بەپیربوونەوە بەندە. زاناکان لە تۆژینەوەکەیاندا کە لە سەر (3000) ژن و پیاو لە تەمەنی نێوان (43–86) ساڵیدا بۆ ماوەی (10) ساڵ بەئەنجامدابوو، وێنە ڕەنگاوڕەنگەکانی پاشینەی چاویان شیکردەوە، بۆ دۆزینەوەی هەر گۆڕانێك کە پەیوەندی بەنەخۆشییەکانی چاوەوە هەبێت، ئەوەش بەشیبوونەوەی چینی (ماکیولا)ی چاو دەناسرێت و دەبێتە هۆی پیربوون (AMD) بەچاردێریکردنی خووی جگەرەکێشان و خواردنەوەی مادە کهولییەکانی ئەو ژن و پیاوانە، تێبینیان کرد: ئەو پیاوانەی لە سەرەتای تۆژینەوەکەدا جگەرەکێش بوون لە هەمووان زیاتر مەترسی دوچاربوونیان بە نەخۆشی چاو لێدەکرێت، وەك نیشانە سەرەتاییەکانی نەخۆشی AMD و پەڵەی زەرد لە سەر ڕووی پشتەوەی چاو و کەموکوڕی بۆیەی تایبەتی چاو، ئەو پیاوانەش کە لە ڕۆژێکدا چوار پەرداخ زیاتر خواردنەوە کهولییەکانیان خواردۆتەوە دوچاری ئەو نەخۆشیانە بوون و کە بەڕێژەیەکی زۆرتریش دەبێتە هۆی کوێربوون.

ئاشتی

# بینینی ئەستێرەیەك پێش تەقینەوەی لە لایەن گەردونناسانەوە

**فەهمی فەریق**
بەشی فیزیك/ زانكۆی سلێمانی

پێش چونە ناو باسەكەوە پێویستە ئەوە بزانین كە هەموو ئەستێرەیەكی درەوشاوە ئەو وزەیەی كە هەیەتی لە ڕێگەی كرداری ناوكە یەكبوونی گازەكانی نێویدا دروستی دەكات، ئەمەش پێویستە بۆ هاوسەنگ ڕاگرتنی ئەستێرەكە بەرامبەر ئەو پەستانە زۆرەی كاردەكاتە سەری بۆ ناوەوە، ئەم هاوسەنگیەش پێویستە بۆ مانەوەی ئەستێرەكە لەو حاڵەتە درەوشاوەییەدا، بەڵام بوونی هەر جیاوازییەك لە نێوان ئەم دوو هێزەدا (ناوەكیو دەرەكی) دەبێتە هۆی ناجێگیری ئەستێرەكەو زۆر كات بەتەقینەوەی ئەستێرەكە كۆتایی دێتو دیاردەكەش بەسوپەرنۆڤا Supernovae ناودەبرێت.

سوپەرنۆڤا: یەكێكە لەو دیاردە زۆر چالاكانەی كە لە تێكڕای گەردوندا دەتوانرێت هەست پێبكرێت، لە كاتێكدا ئەستێرەیەك بارستاییەكەی هەشت ئەوەندە یان زیاتر گەورەتربێت لە بارستایی خۆری خۆمان دەگاتە ئەو حاڵەتەی كە توانای دروستكردنی وزەی پێویستی لە كارلێكی ناواكە یەكبونیدا نابێت، بۆیە لەم كاتەدا ناوەخنەكەی ناتوانێت بەرەنگاری ئەو پەستانە گەورەیە ببێتەوە كە لەلایەن چینە لەسەریەكەكانی دەرەوەیدا دەخرێتە سەری، بۆیە كاتێك ئەم ناوەخنە بەسەریەكدا دادەڕوخێت بەرگەكانی ئەستێرەكە زۆر بەخێرایی دەتەقنەوەو بڵاوە دەكەن بەهەموو لایەكدا لەشێوەی شەپۆلی ڕاتەكاندندا.

هەرچی ئەم وزە زۆرەشە كە لە ئەنجامی سوپەرنۆڤاكەوە دەردەچێت ئەوەندە بەهێزە كە دەتوانرێت درەوشانەوەكەی بەیەك ملیۆن ئەوەندەی درەوشانەوەی خۆرو ئەوەندەی درەوشانەوەی مەجەرەیەكی تەواو مەزەندە بكرێت. (ئەم

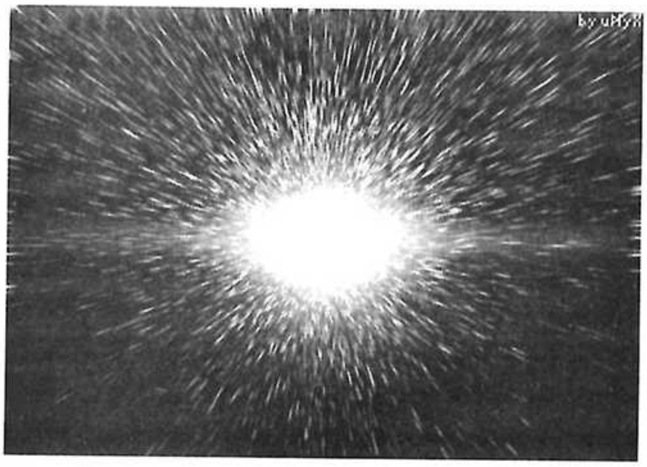
ئەستێرەیە پاش تێکشکاندنی خۆی ناوەخنەکەی لە شێوەی ئەستێرەی نیوترۆنیدا یاخود کونە ڕەشەکان دەمێننەوە).

هەروەکو چۆن دکتۆر هەوڵدەدات بۆ تێگەیشتن لە چۆنیەتی مردنی کەسێکی بەتەمەن، ئاواش گەردونناسەکان توانیان لە ئەستێرەیەکی بەتەمەن و تاڕادەیەك بارستایی گونجاو بکۆڵنەوەو تێبینی تەواوی بکەن لە پێش کۆتایی تەمەنی و ئەو کاتەی کە ئەستێرەکە بەحاڵەتێکی تەقینەوەیی سوپەرنوڤادا ڕۆشت، تێبینی کردنی ئەم ئەستێرەیەش نزیکەی ساڵێکی خایاند کە لە لایەن بیندۆزی جێمنی Gemini observatory و تەلەسکۆبی ئاسمانی هابڵەوە (HST) بووە شوێنی ئەم ئەستێرەیە کەوتبووە نزیکی گەلەستێرەی M-74 لە کۆمەڵە ئەستێرەی نەهەنگ Pisces constellation.

بینین و تێبینیکردنی ئەم ئەستێرەیە ڕێخۆشکەربوو لە بەردەم تیمێکی گەردونناسی ئەوروپی بەسەرۆکایەتی دکتۆر ستیڤان سمارت لە زانکۆی کامبریج لە ئینگلتەرە بۆ دانانی مۆدیلێکی تیۆری سەبارەت بە چارەنوس و چۆنیەتی ڕودانی ئەم دیاردەیە لە ئەستێرەکاندا، ئەنجامەکەشی لە 23ی کانونی دووەمی 2004 لە لایەن گۆڤاری زانستەوە بڵاوکرایەوە، بەجۆرێك گەشتنە ئەو ئەنجامەی کە بەشێکی زۆری ئەستێرەکانی گەردون ئەوانەی تاڕادەیەك بارستایی زۆر یان مامناوەندن لە کۆتایی تەمەنیان بەقۆناغی تەقینەوەی سوپەرنوڤادا تێپەڕدەبن.

دکتۆر سمارت وتی (دەتوانم بڵێم ئێمە لەم کارەماندا کۆمەڵێك دەستکەوتی زانستی باش و بەنرخمان بەدەستهێناوە) هەروەها وتی (هەرچەندە ئێمە لە گەڕاندابن بەدوای زانینی شوێنی مردنی ئەم ئەستێرانەو دروستبوونی ئەستێرەی دی نوێ لەوانەوە، من هیوادارم ڕۆژێك بێت بتوانین لە ڕێگەی وەرگرتنی داتاکانی بیندۆزی جێمنی و تەلەسکۆبی هابڵەوە لە بۆشاییدا لێکۆڵینەوەی باشترو زانیاری گرنگتر بەدەست بخەین دەربارەی ئەم ئەستێرانە).

لەم چەند ساڵەی دواییدا تیمی لێکۆڵەرەوەی سمارت چەند تەلەسکۆبێکی بەتوانایان بەکارهێنا لە ئاسمان و سەر زەویشدا لە بینینی هەزاران گەلەستێرەدا بەو هیوایەی ڕۆژێ لە ڕۆژان یەك لە ملیۆنەها ئەستێرەی ئەم گەلەستێرانە بەقۆناغی تەقینەوەی سوپەرنوڤادا بڕوات و تێبینی بکرێن، لەم کاتەدا زانای بەناوبانگی ئوسترالی ڕۆبەرت ئیڤان کە بەردەوام لە گەڕاندابوو بەدوای سوپەرنوڤاکاندا توانی یەکەم دۆزینەوەی بەهۆی تەقینەوەی ئەستێرەیەکەوە دەست بخات لە مانگی شوباتی ساڵی 2003 کە بە SN2003gd ناودەبرێت، ئەمەش لە کاتێکدا بوو کە سەرگەرمی وەرگرتنی وێنەی گەلەستێرەکان بوو لە ڕێگەی تەلەسکۆبە 31 سەنتیمەترییەکەیەوە کە لە باخچەی پشتەوەی ماڵی خۆییدا داینابوو.



دوابەدوای دۆزینەوەکەی ئیڤان دکتۆر سمارت و تیمەکەی بەپەلە هەستان بەدرێژەپێدانی دۆزینەوەکە لە ڕێگەی تەلەسکۆبی هابڵەوە، لەم پشکنینەدا توانیان شوێنی تەواوی ئەستێرەکە دەستنیشان بکەن و زانیاری لە بارەیەوە وەربگرن، پاشان بەبەکارهێنانی ئەو داتایانەی کە لە ڕێگەی جێمینی و تەلەسکۆبی هابڵەوە بەدەستهات توانیان سروشت و پێکهاتەی ئەو ئەستێرە زەبەلاحانە بزانن کە سەرچاوەی دروستکردنی ئەم دیاردەیەن. وەرگرتنی ئەم داتایانەو بەکارهێنانیان لە گەورەکردنی وێنەی گەلەستێرەکاندا لە ڕێگەی ئەو دیتەرەوە detector بوو کە بەوێنەکێشی شەبەنگی جێمینی بۆ تەنەکان ناودەبرێت و لە ساڵی 2001 بەگەڕخراوە.

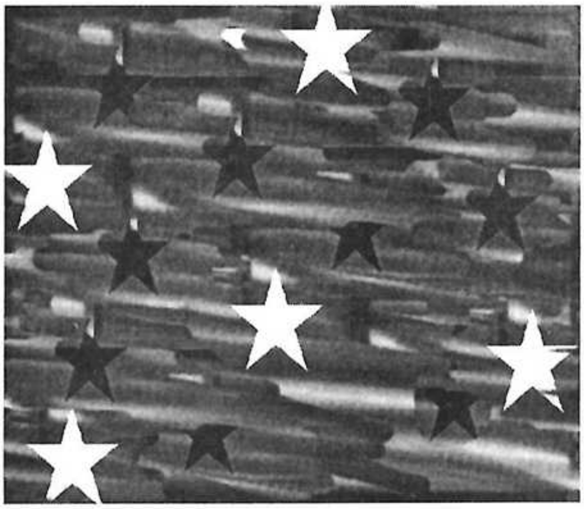
بەپشت بەستن بەزانیاریەکانی دیکەی جێمینی و تەلەسکۆبی ئاسمانی هابڵ تیمەکەی سمارت توانیان ئەوە نیشان بدەن ئەم جۆرە ئەستێرەیە لەو ئەستێرانەن کە لە لایەن

زاناکانەوە دابەشکراوە بۆ ئەستێرەی زەبەلاحی سوری کامڵ red Supergiant، بارستایی ئەم ئەستێرانە پێش تەقینەوەیان 10 ئەوەندەو تیرەکانیشیان 500 ئەوەندە زیاترن لە بارستایی و تیرەی خۆری خۆمان.

ئەم ئەستێرانە دەتوانرێت بەشێوەیەکی ئاسایی لە گەردوندا ببینرێت و هەموو کەسێکی سەر زەوی دەتوانێت لە رێگەی تێروانینیان بۆ کۆمەڵەستێرەی کەشکەشان Betelgeuse Constellation لە مانگی کانوونی دووەمدا، یان لە ئەستێرە باڵ سورە درەوشاوەکانی کۆمەڵەستێرەی مەزن Orion Constellation وەکو SN 2003gd بڕوانێ و تێبینیان بکات.

وا چاوەڕوان دەکرێت کە هەمان چارەنووس (تەقینەوە) چاوەڕوانی کۆمەڵەستێرەی کەشکەشان بکات لە هەفتەی داهاتووی ئەم ساڵەوە تاوەکو هەزاران ساڵی دیکەش.

پاش تەقینەوەی ئەستێرەی SN 2003gd تیمەکە بەشێوەیەکی بەردەوام بۆماوەی چەند مانگێك سەرگەرمی لێکۆڵینەوەی ئەو ڕوناکییە بوون کە لەم ئەستێرەیەوە دەردەچوو لە رێگەی کۆمەڵەی تەلەسکۆبی (ئیسحاق نیوتن)*ەوە لە سەر شاخی La palma تا گەیشتنە ئەو ئەنجامەی کە ئەم ئەستێرە لە جۆری دووەمی سوپەرنۆڤاکانە واتە ماددەی دەرچوو لە کاتی تەقینەوەکەیدا بەرێژەیەکی زۆر بریتییە لە گازی هایدرۆجین ئەمەش لە دەرەنجامی بەکارهێنانی مۆدیلێکی کۆمپیوتەرییەوە بوو لە لایەن گەردونناسەکانەوە بۆ ئەستێرەکە، بەجۆرێك هەر ئەستێرەیەکی زەبەلاحی سوری کامڵ پاش کشانی بەرگەکەی



بەرگێکی زۆر ئەستور لە گازی هایدرۆجین دروست دەکات، بەڵام ئەوەی جێی سەرنجە تا ئێستاش بیرۆکەی دروستبوونی ئەم بەرگە هایدرۆجینییە نەزانراوە.

بەڵام ئەم تیمە توانیان بەئاسانی لە رێگەی وێنە دەستکەوتووەکانی پێشترەوە هەریەك لە پلەی گەرمی و درەوشانەوەو نیوەتیرەو بارستایی ئەم ئەستێرانە بزانن کە ئەستێرەی تارادەیەك گەورەو بەتەمەنن. هەر بۆیە سیپۆماتیلا لە بیندۆزی ستۆکهۆڵم لە سوید دەڵێت: (هەموو ئەم زانیاریانە بەڵگە بیردۆزی ڕاستن لە سەر بوونی سوری ژیانی ئەستێرەکان و ئەو سەرچاوە تیشکدانە گەردونییەی کە بەردەوام هەستی پێدەکرێت بەر زەویش دەکەوێت).

ئەمەش بۆ سێهەم جارە تا ئێستا کە گەردونناسەکان توانییێتیان بینینی تەقینەوەی سوپەرنۆڤا مسۆگەر بکەن، کە یەکەمیان سوپەرنۆڤای SN1987A بوو ڕەنگێکی شینی زەبەلاحی هەبوو، لە جۆری دووەمی سوپەرنۆڤاکان بوو، ئەوی دیکەشیان SN1993j بوو کە لە ئەنجامی بەیەکدادانی دوو پارچە ئەستێرە لە ئەستێرە دوانییەکانەوە پەیدا بوو.

دکتۆر سمارت گەشتە ئەو ئەنجامەی کە (هەموو ئەو توخمە کیمیاییانەی کە ماددەکانی گەردون پێکدەهێنن لە رێگای تەقینەوەی سوپەرنۆڤاوە دروست دەبن و بەهەموو گەردوندا بڵاودەبنەوە).

هەروەها دکتۆر کۆلین Dr.Colin کە یەکێکە لە زانایانی جێمینی و بەرپرسی تۆماری گەشەی زانستی جێمینییە وتی (ئەم دۆزینەوانە بەڵگەیەکی ئاشکرای پێشکەوتنی زانستیی نوێیە بۆ سەر تۆماری کارەکانمان، هەروەها هاندەرێکی باش دەبێت بەگرنگیدان و فراوانترکردنی کاری زانستی گەردونناسان).

*هەرچی کۆمەڵەی تەلەسکۆبی ئیسحاق نیوتنە (ING) بەرهەمی ئەنجومەنی میرنشینە یەکگرتووەکانە بۆ لێکۆڵینەوەی فیزیایی تەنۆلکەیی و گەردوونزانی.

Particle physics and Astronomy research Council (PPARC).

سەرچاوە:

Astronomers See a Star Befor it Exploded university-Today.

# دەنگدانەوە (زایەڵە) زرێیەکی موگناتیسییە بە دەوری زەویدا

پرۆفیسۆر موسلیم شەلتوت
پەرچڤەی: دڵنیا عەبدوڵڵا
پسپۆڕی فیزیک

خۆر نزیکترین ئەستێرەیە لە زەوییەوە، تۆپێکی گەورەیە لە گاز کە قەبارە و بارستاییەکەی سەدەها جار لە قەبارە و بارستایی زەوی زیاترە، چڕیەکەشی نزیکەی چارەکێکی چڕی زەوی دەبێت، بەرگی هەوایی خۆر لەسێ چینی سەرەکی پێکهاتووە ئەوانیش، چینی بینراو (فۆتۆسفێر) و چینی ڕەنگاوڕەنگ (کرۆمۆسفێر) و چینی (کورۆنا)یە، لەباری ئاساییدا کاتێك بەچاویان بەدووربین سەیری خۆر دەکرێت لەکاتی هەڵهاتن یان ئاوابوندا تەنها چینی فۆتۆسفێر دەبینرێت، بەلاّم هەردوو چینی کرۆمۆسفێر و چەپکە ناتوانین بیانبینین تەنها لەکاتی خۆرگیرانی تەواودا نەبێت، کە چینی کرۆمۆسفێر وەك بازنەیەکی سور دەوری پەپکەی خۆری تاریکی داوە لە ئەنجامی

حەشاردانی خۆر لەپشت پەپکەی هەیڤەوە کۆروناش وەك خەرمانەیەکی سپی مرواری وایە بچووك دیار دەبێت ئەگەر خۆرگیرانەکە لە سالانی هێمنی چالاکی خۆریدا بێت، و گەورەش دیاردەبێت لە سالانی چالاکی بەرزی خۆردا. چینی کۆرۆنا هەرچەندە لە ڕوی خۆرەوە دوورە بەلاّم پلەی گەرمیەکەی لە ملیۆنێك پلە زیاترە، لە کاتێکدا کە پلەی گەرمی ڕوی خۆر لە 6000 پلە تێپەڕ ناکات، ئەم بەرزبونەوە نەوازە لە پلەی گەرمیدا لە ئەنجامی شکاندنی شەپۆلە دەنگیە دەرچوەکانەوە کە بەهۆی کولاندن لە سەر ڕوی خۆر لەسەر چینی کۆرۆنا پەیدا دەبێت جوڵە ووزەی شەپۆلە دەنگیەکان دەگۆڕێت بۆ ووزەی گەرمی، ئەم پلە گەرمیە بەرزەی چینی کۆرۆنا ئەو

مادانەی کە کۆرۆنا یان پێك هێناوە دەگۆڕێت بۆ باری پلازما، هایدرۆجین و هیلیۆم کە دوو پێکهێنەری بنەڕەتی خۆرن دەگۆڕێن بۆ ئەو ئایۆنە موجەب و پرۆتۆن و ئەلکترۆنانەی کە خێراییەکی زۆریان هەیە ئەم خێراییە زۆرەش وایان لێدەکات کە لە کۆرۆناوە بەرەو بۆشایی دەرەوە هەڵبێن لەگەڵ ئەو کێشکردنە زۆرەشدا کە خۆرهەیەتی.

ئەم تەنۆلکە بارگاویانەی کە لە چینی کۆرۆنای خۆرەوە هەڵهاتون بۆماوەیەکی دوورودرێژ لە بۆشایی دەرەوەدا دەسوڕێنەوە، تا دەگەنە دورترین هەسارەی کۆمەڵەی خۆر (بلۆتۆ) پاشان بۆ بۆشایی دەرەوەی کۆمەڵەی خۆر، کە ئەمەش بەبای خۆری ناو دەبرێت، خێرایی و پێکهاتەو چڕی ئەم بایە پەیوەندی بە باری خۆرەوە هەیە، کە لە باری هێمنی چالاکی خۆردا خێراییەکەی (300–600) کم/ چرکەیە.

و چڕیەکەشی لە نێوان (1–10) تەنۆلکە 1 سم لە باری هێمنی چالاکی خۆردا لە ئەنجامی ڕودانی تەقینەوە خۆریەکان لە بەرگی هەوایی خۆردا خێرایی ئەم بایە لە 1000کم زیاتر دەبێت لە چرکەیەکدا، هەروەها چڕیەکەی زیاد دەکات و ڕێژەی پێکهاتەکانی دەگۆڕێت. کاتێك کە هەڵمی ئاو بۆ چینی یەکەمی بەرگی هەوایی زەوی کە ناوی چینی تڕۆپۆسفیرە سەردەکەوێت، لە ئەنجامی ئەوەی کە تیشکی خۆرئاوی دەریاو زەریاکان دەکاتە هەڵم، پاشان ئەو هەورە ئەستورانە دروست دەکات کە لە ناوچە پەستان بەرزەکانەوەو بەهۆی باوە بەرەو ناوچە پەستان نزمەکان دەچن جارێکی دیکە ئەم هەورانە تیشکی خۆر دەدەنەوە (دەگەڕێنەوە) بۆ بۆشایی دەرەوە بەڕێژەی (80–90٪)، ئەگەر ئەم دانەوەیە نەبوایە ئەوا پلەی گەرمی ڕوی زەوی و تڕۆپۆسفیر بۆ پلەیەکی زۆر بەرز دەبوەوە کە ڕێگەی بە بەردەوامی ژیان نەدەدا لەسەر زەوی.

لەسەرەتای سەدەی بیستەمدا لەگەڵ دۆزینەوەی تیشکە ڕادیۆییەکان و پەخشی ئێستکەیی و پەیوەندییە بێ تەلەکاندا، ڕون بوەوە کە تیشکە ڕادیۆییەکان لە چینە بەرزەکانی هەواداو بە بەرزی نزیکەی (90–120)کم لەسەر چینی ئایۆنۆسفیر دەدرێنەوە، چونکە ئەم چینە ئایۆنە موجەب و ئەلکترۆنە سەربەستە سالبەکانی تێدایە، لە دوایدا ڕون بوەوە کە هۆی ئەم بەئایۆن بونە تیشکەکانی (X)ن، کە لە خۆرەوە دەردەچن و ئەم تیشکانە گەردە هاوتاکان دەکەن بە ئەیۆن و ئەلکترۆنە سەربەستەکان لە ئەنجامی ئەو وزە سەربەستەی کە هەیانە، لە کردارێکدا کە پێی دەوترێت بە ئایۆن بونی فۆتۆنی Photoloni zation، ئەمەش نیعمەتێکە لە خودای گەورەوە چونکە ئەگەر ئەم چینە نەبوایە ئەوا هەرچی بونەوەری سەر زەوییە لەناو دەچوو بەهۆی تیشکەکانی (X)وە کە لە خۆرەوە دەردەچن، لەگەڵ ئەمەشدا و لەکاتی ئێستادا سودی لێ وەرگیراوە بۆ دانەوە (گەڕانەوەی) تیشکە ڕادیۆییەکان بۆ پەخشی ئێستکەیی و پەیوەندی بێ تەل بۆماوە دورەکان تیشکەکانی (X) کە لە خۆرەوە دەردەچن ئەویش بە پێوانەکردنی ئەو تیشکانە لە سەرەتای هەفتاکانەوە بەهۆی زنجیرەیەك لە مانگە دەستکردە ئەمریکیەکان GoES، ڕوون بوەوە کە هەرگورزەیەك لە تیشکی X تایبەتە بە ئایۆنکردنی بەشێکی دیاری کراو لە چینی ئایۆنۆسفیر، و ئەم چینەش دابەش دەکرێت بۆ سێ چین کە ئەم پیتانە وەردەگرن (F&E&D) هەر چینێکیش خاسیەتێکی تایبەتی هەیە لە دانەوەی تیشکە ڕادیۆییەکاندا لە درێژی شەپۆلە تایبەتەکاندا.

لەکاتی تەقینەوە خۆرییەکاندا تێکچونێکی کتوپڕ لە چینی ئایۆنۆسفیردا ڕوودەدات کە کاردەکاتە سەر پەیوەندییە بێ تەلەکان و پەخشەکانی ئیزاعە.

لە بەرزایی هەزاران کیلۆمەتر لەسەر ڕوی دەریاوە چینێك هەیە پێی دەڵێن ماجنتۆسفیر کە دەوری زەوی دەدات و ئەو هێڵە موگناتیسیانەی هەیە کە لە جەمسەری باکوری موگناتیسیەوە دەستی پێکردوە بۆ جەمسەری باشوری زەوی، ئەم چینە لە سەدەی بیستەمدا دۆزرایەوە و ناونرا (گورزەکانی ڤان ئالان) بەناوی ئەرکەسەی کە دۆزیویەتەوە، ئەم چینە گرنگیەکی زۆری هەیە لەکاتی ڕوودانی تەقینەوە خۆرییەکاندا، وزەی دەرچوو لە یەك تەقینەوەوە یەکسانە بەڵکو زیاترە سەرجەم ئەو وزانەی کە لە تەقینەوەی هەموو بۆمبە ئەتۆمیەکانی سەر زەوی کە بەیەك جار دەتەقنەوە، لەبەرئەوە دوای ڕودانی تەقینەوەکان بە چەند ڕۆژێکی کەم هەورێك لە خۆرەوە دێت کە لە تەنۆلکە بارگاویەکان پێك هاتوە وەك پرۆتۆن و ئەلکترۆنەکان گەردە بە ئایۆنبووەکانی هیلیۆم و لیسیۆم و نیوترۆنەکان، هەموو ئەم تەنۆلکە بارگاویانە لە تیشکەکانی ئەلفاو بێتا دەچن کە لە دوای تەقینەوە ئەتۆمیەکانەوە دەردەچن.

ئەم تیشکانە لەناوبەرن، چینی ماجنتۆسفیر وەك قەڵغانێکی موگناتیسی کاردەکات و نایەڵێت ئەم تەنۆلکە بارگاویانە بەناویدا بڕۆن و دوریان دەخاتەوە لە زەوی و دەیان گەڕێنێتەوە بۆ بۆشایی نێوان هەسارەکان، بەڵام ئەگەر زەوی لە ڕێڕەوی ئەم هەورانەدا بێت ئەوا بەشێکی کەم لەم تەنۆلکە بارگاویانە دەتوانن هێڵە هێزە موگناتیسیەکان ببڕن پاش دوو یان سێ ڕۆژ دەگەنە ناوچەی جەمسەرەکانی زەوی کە خاڵیبونەوەیەکی کارەبایی دروست دەکەن دەبێتە هۆی ڕوناککردنەوەی ناوچەی جەمسەرەکان کە ئەمەش بەڕوداوی ئۆرۆرا یان بەرەبەیانی جەمسەری ناسراوە کە هیچ مەترسیەکی نییە.

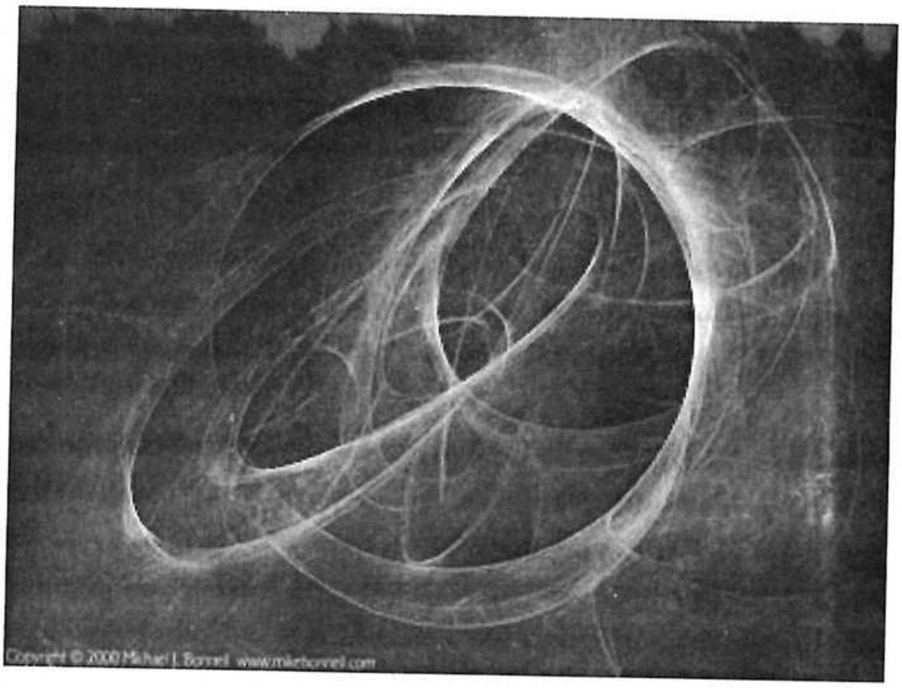
لە کاتێکدا ئەو هەورەی کە لە خۆرەوە دێت لەگەڵ چینی ماجنتۆسفیردا بەریەك دەکەون و دەبێتە هۆی پەیدابونی ڕەشەبا موگناتیسیەکانی زەوی کە ئەمەش دەبێتە هۆی دابەزینێکی زۆر لە پێکنەری ئاسۆیی بواری موگناتیسی زەویدا کە کاردەکاتە سەر هێڵەکانی پەستانی بەرزی کارەبا لە ناوچە جەمسەریەکانی زەویدا و هەروەها کاردەکاتە سەر هەڵدانی ئەو موشەکانەی کە کیشوەرەکان دەبڕن و بەرەو بۆشایی دەرەوە دەڕۆن.

ئەوەش گرنگە بیزانین کە چینی ئۆزۆن کە لە چینە بەرزەکانی هەوادا هەیە و بەسترانۆسفیر ناسراوە گرنگترین نیعمەتی خوایییە بۆ ئێمە چونکە ئەگەر ئەم چینە نەبوایە ئەوا تیشکە سەرو بنەوشەییەکانی خۆر جۆری (C) بکوژ هەموومانی لەناودەبرد، بەڵام خاسیەتی ئەم چینە بریتییە لە هەڵمژینی ئەو تیشکانە و تێپەڕکردنی تیشکە سەروبنەوشەییەکانی لە جۆری (A) و کەمێك لە جۆری (B) کە ئەمانەش بۆ کوشتنی ئەو کەڕوانەی کە لە سەر لەشی مرۆڤ هەن پێویستن و هەروەها بۆ دروستکردنی ڤیتامین (D) بۆ پێك هێنانی ئێسکەکان.

ئاژانسی بۆشایی ئەمەریکی چەند کەشتیەکی ئاسمانی کە ناوی بایۆنیربوو ڕەوانەی بۆشایی دەرەوە کرد بۆ لێکۆڵینەوەی بای خۆری و تۆمارکردنی خێرایی و چڕی و پلەی گەرمیەکەی و هەروەها شیکردنەوەی پێکهاتەکەی، ئەوانیش بایۆنیر 6 ساڵی 1965 و بایۆنیر 7 ساڵی 1966 و بایۆنیر 8 ساڵی و 1967 و بایۆنیر 9ساڵی 1968 ساڵی 1978 ڕەوانەکران.

وویستگەکانی پێوانەکردنی موگناتیسی زەوی وەك وویستگەی مەسەلات کە لە پارێزگای فەیوم لە میسردا هەیە و سەر بە پەیمانگای نەتەوەیی توێژینەوە گەردون و جیۆفیزیکییە لە حەلوان.

ئاشکرایە ئەو زەوییەی تایبەتە بە تەقینەوە خۆرییەکان و باخۆریەکان و کاریگەریان لەسەر زەوی، کە وویستگەکانی ئاژانسی بۆشایی ئەمەریکی NaSA و دامەزراوی ئەمەریکی بۆ توێژینەوەی بەرگی هەوایی و زەریاکان NOAA وەری دەگرێت و دەبینێرێت بۆ دکتۆر مسلم شەلتوت ماوەی 23 ساڵە. ئەم دکتۆرە کە پلەی ماجستێر دکتۆرای لە بابەتی تەقینەوە خۆرییەکان و پەیوەندی بەبای خۆرەوە و کاریگەری لەسەر زەوی، وەرگرتووەو زیاد لە بیست توێژینەوەی لەم بابەتەدا لەناوخۆو لەوڵاتانی جیهاندا بڵاوکردۆتەوە.



# ئەگەر ڤیاگرا کەڵکی نەبوو جێگرەوەکانی چین؟

پەرچڤەی: دانا محەمەد

ئەوەتەی ڤیاگرا داهاتووە 70٪ی ئەوانەی پەککەوتنی سێکسیان تووشبوە پێی چاك بوونەتەوە، بەڵام لە 30٪ خەڵك کەڵکی لێنەبینیوە ئایا هۆی ئەمە چییە؟ ئایا جێگرەوەی ئەمە هەیە؟ یان نا؟

لە سەرەتادا حەپی ڤیاگرا بەمەبەستی چارەسەری سنگەکوژە (Angina) دروستکرا، لە بەرئەوەی یارمەتی زیادکردنی چوونی خوێن بۆ ناو دڵ دەدات. لە بەرئەوە ئەو ئازارانەی سنگ کەم دەکاتەوە کە بەهۆی نەگەیشتنی بڕی تەواوی خوێن بۆ ناو ماسولکەکانی دڵەوە پەیدا دەبن.

لە پاشتردا، تۆژینەوەکان دەریانخست کە ئەو حەپانە بۆ نەخۆشی سنگە کوژە زۆر بەکەڵك نەبوون. بەڵام ئەو کەسانەی بەشداریان لە تۆژینەوەکەدا کرد بینیان بەهۆی ئەو دەرمانەوە، چوونی خوێن بۆ ناو چووك زۆر بوو.

حەپەکانی ڤیاگرا دەبنە هۆی ئەوەی خوێن بەباشی و زۆری بگاتە چووك و چووك وەڵامدانەوەیەکی باشی بۆ هروژاندنە سێکسیەکان هەبێت بەهۆی توندکردنی کاریگەری گوێزەرەوە کیمیاییەکان کە یارمەتی لووسە ماسولکەکانی چووك دەدەن خاوببنەوەو هەر بەخاویش بیهێڵنەوە. مانەوەی ئەو ماسولکانە بەخاوی یارمەتیدەرە بۆ زیادکردنی چوونی خوێن بۆ ناو خوێنبەرەکانی چووك و مانەوەیان تێیدا، کە ئەمەش میکانیزمی بەدەستهاتنی ڕەپبوونی چوکە.

کەواتە ڤیاگرا ئارەزوی سێکسی دروست ناکات و لە خۆشیەوە نابێتە هۆی ڕەپبوونی چووك، تەنها ئەوەی دەیکات زۆر پۆشتنی خوێنە بۆ ناو چووك لە کاتی هەبوونی هروژاندنی سێکسیدا، ئیتر ئەوی دی دەکەوێتە سەر ژن و پیاوەکە خۆی و جۆری کارە سێکسیەکەیان.

## کێن ئەوانەی سود لە ڤیاگرا دەبینن؟

تۆژینەوەکان دەریانخست کە ڤیاگرا زۆر بەسودە بۆ ئەو پیاوانەی پەککەوتنی سێکسی یا لاواز یان بەهۆی هۆکارە جەستەیی یا دەرونیەکانەوە هەیە. لەوانە: بەرزەپەستانی خوێن، نەخۆشی دڵ، شەکرە، بڕکەوتنەکانی دڕکەمۆخ، نەشتەرکاری پرۆستات، شێرپەنجە، خەمۆکی، دڵەڕاوکێ. تۆژینەوەکان سەلماندویانە کە 70٪ی ئەو پیاوانەی بەدەست یەکێك لەم نەخۆشیانەوە تووشی پەککەوتن یا لاوازی

سێکسی بوون دەتوانن سودێکی زۆر لە ڤیاگرا ببینن. چونکە کاری ئەم دەرمانە بەندە بەهەندێك لە فرمانە دەمارییەکان‌و پێویستی چوونی بڕی زۆری خوێن بۆ ناو چووك بۆ ئەوەی ڕەپی بکات.

بەڵام ئەم جۆرە سەرکەوتنەو بەم پلەیە بۆ ئەو کەسانە نایەتەدی کە بەپلەیەکی زۆر تووشی شەکرە یا نەخۆشییەکانی لولەی خوێن بوون. بەمانایەکی دی ئەگەر پیاوێکی ساغ ویستی بەباشی چێژ لە ژیانی سێکسی وەرگرێت، یا بیەوێت بەربەستی تووشبونی جۆرێك لە جۆرەکانی دڵەڕاوکی بکات کە سێکسی لاواز بکات، ئەوا گومان لەوەدانیە کە تووشی دەستەوسانی لەم بارەیەوە دەبێت، چونکە تا ئێستا هیچ بەڵگەیەکی زانستی لە بەردەستدا نیە کە ڤیاگرا توانای زیادکردنی ئاستی کاری سێکسی هەیە لەو پیاوانەی کە هیچ کێشەیەکی ڕەپبونیان نیە. هەروەها هیچ سودێکیشی لەو بارەیەوە نیە کە بیانەوێت لە پاشەڕۆژدا تووشی لاوازی یا پەککەوتنی سێکسی نەبن.

## چۆن بەکاردێت؟

پزیشکەکان وا ئامۆژگاری نەخۆشەکانیان دەکەن کە پێش سەعاتێك لە دەستپێکردنی کارە سێکسیەکە، حەپێکی ڤیاگرا بخۆن، ئەوەش بەمەبەستی ئەوەی لەش لەو سەعاتەدا بتوانێت هەڵیبمژێت‌و کاریگەرییەکەشی بۆ ماوەی 4 سەعات لە لەشدا دەمێنێتەوە.

بەهیچ جۆرێك نابێت لە شەوو ڕۆژێکدا لە یەك حەپ زیاتر بخورێت. چونکە ئەوە لەسەر بنەمای زانستی‌و پزیشکی ڕەچاوکراو دانراوە.

بۆ پسپۆڕانی بوارەکە دەرکەوتووە کە زۆرترینی کاریگەرە لاوەکیەکانی حەپەکە بریتین لە سەریەشە (16٪) سوربوونەوەی دەموچاو (10٪) بەدهەرسی (7٪) تێکچوونەکانی بینین‌و لێڵبینی یا دەرکەوتنی خەرمانەیەکی شین لە برەچاو (3٪)و هەروەها قەدەغەیە بۆ ئەو پیاوانەی نەخۆشی دڵیان هەیە، یا ئەوانەی دەرمانی تایبەتی بۆ نەخۆشیەکانی دڵ بەکاردەهێنن، کە ڤیاگرا بخۆن، چونکە کارلێکردنی زۆر لە نێوان ئەو دەرمانانەو ڤیاگرادا ڕوودەدات‌و دەبێتە هۆی مەترسی گەورە، بەمانایەکی دی تا ژەمی ڤیاگراکە بەهێزتر بێت، مەترسی کارە لاوەکیەکانی زیاتر دەبێت.

بۆ نموونە ئەگەر پیاوێك دەرمانی نیترۆگلیسرین یا هەر نیترەیتێکی دی بخوات بۆ چارەسەری سنگە کوژێ کە لە ئەنجامی نەخۆشیەکی دڵەوە پەیدا بوبێت. ئەوا قەدەغەیە بەهیچ جۆرێك ڤیاگرا بەکاربهێنێت، چونکە بەکارهێنانی لەگەڵ ئەو دەرمانەدا لەوانەیە ببێتە هۆی دابەزاندنێکی مەترسیدار لە پەستانی خوێندا کە ژیان بخاتە مەترسییەوە.

ڕاپۆرتەکان پیشانیان داوە کە تا ئێستا 69 پیاو لە وڵاتە یەکگرتووەکان بەهۆی بەکارهێنانی ڤیاگراوە گیانیان لە دەستداوە، یا بەهۆی توشبوونیان بەدەردە دڵیەکان یا لە لولەکانی خوێن، لە ئەنجامی بەکارهێنانی ڤیاگرا لەگەڵ ئەم دەرمانەدا پێکەوەو ئەو ئەرکەی لەو کاتەدا مرۆڤ بۆ کارە سێکسیەکە دەیکێشێت دەبێتە هۆی مەترسییەکی گەورە بۆ سەر ژیان.

ئەم بەرئەنجامە وا لەو کەسانە دەکات کە ڤیاگرا بەکاردەهێنن، کە لێنۆڕینێکی پزیشکی سەراپاگیر بۆ جەستەیان بکەن، تا بزانن کە توانای جەستەیان چەندە لە بارەی بەکارهێنانی ڤیاگراوە.

## ئایا بەکەڵکی ژنان دێت؟

ئێستا زوە بەتەواوی ئەوە بزانرێت بەڵام لە زۆر لە تاقیگە ئەوروپیەکاندا تاقیکردنەوە هەیە لە بارەی ئەوەی ئایا ئەم حەپە دەبێتە هۆی زۆر ڕۆشتنی خوێن بۆ ناوچەی حەوزیان، یا دەبێتە هۆی زیادکردنی تەری لە زێیاندا؟و لەرزو ڕاژەنینی جووت بوون زیاد دەکات.

یەکێك لە ژنە شارەزاو پسپۆڕەکانی سایکۆلۆژی لە زانکۆی باشوری فلۆریدا، دەڵێت: "ئەو ژنانەی بەهۆی کێشە دەمارییە تایبەتیەکانەوە توانای وەڵامدانەوەی سێکسیان کەم بۆتەوە، ئەم دەرمانە سودمەندە بۆیان". لەگەڵ ئەوەشدا داوا

دەکات پێویستە چاوەڕێ بکەن تا بەتەواوی هەموولایەنەکانی توێژینەوە لە سەر ئەم بابەتە ڕوون دەبێتەوە.

هەروەها دەبێت لێرەشدا ئەوە بڵێینەوە، کە چۆن ئەم دەرمانە بۆ پیاو هیچ ئارەزوویەکی سێکسی زیاد ناکات، هەروەهاشە بۆ ژنان.

## کاریگەری ڤیاگرا لە سەر پەیوەندی هاوسەری:

زۆربەی ژن و مێردەکان دەزانن کە دەستپێکردنەوەی کاری سێکسی لە نێوانیاندا، دەتوانێت پەیوەندی نێوانیان بەهێز بکات. بەڵام هەندێکیان ئەوە دەزانن کە پێویستە چاو بەکاروبارەکانی دیکەیاندا بخشێننەوە، ئەگەر سستی و لاوازی لە پەیوەندیاندا هەبوو.

## خەفەت مەخۆ ئەگەر ڤیاگرا بەکەڵکت نەهات:

ئەگەر بۆت دەرکەوت کە حەپی ڤیاگرا بەباشی سودت پێناگەیەنێت، خەفەت مەخۆ، چونکە ئەوە بزانە گەلێک جێگرەوەی باشی هەیە بۆ زیادکردنی توانای سێکسیت وەک لەم خوارەوە ڕوون دەبێتەوە:

### دەرزی:

زۆرترینی ئەوانەی بەکاردێن بریتین لە گیراوەیەک لە دەرمان بەناوی تریمیکس Trimix یا بیمیکس Bimis:

پزیشکی میزاوزێ نەخۆشەکە ڕادەهێنێت لە سەر بەکارهێنانی دەرزییەکی پزیشکی بچوک، ئەم دەرزیە هیچ ئازارێکی زیاتری لە گەستنی مێشولەیەک نیە.

دەرزی کاڤرجێکت Caverject بەڕێژەی 65٪ چالاکە و کاری خۆی دەکات.

### هەڵمژەر:

بەشێوەی هونەری پێی دەڵێن دەزگای بۆشایی Vacum Device دەخرێتە سەر چوک و هەڵمژەرەکە دەست دەکات بەرەپکردنی چوک.

مژینەکە خوێن بەرەو خوێنهێنەرەکانی چوک ڕادەکێشێت لە پاشدا ئەڵقەیەک وەک گرە دەکرێتە بنکی چوک بۆ ئەوەی خوێنەکە نەچێتەوە دواوە و چوک بەرەپبوبی بمێنێتەوە، ئەم کردارە کەمێک نارەحەتی تێدایە و بەتەواوی چوک ڕەپ نابێت، بەڵام لە هیچ باشترە.

### هەڵگر:

گەلێک جۆریان هەیە لەوانە جۆرێکیان کە پێی دەڵێن: میوز (Muse)، لە شێوەی بۆرییەکی زۆر باریکدایە لە ڕێگای میزەڕۆوە دەبرێت بەناو چوکداو توانای فوتێکردنی هەیە بەهۆی ئامێرێکی دەرەکیەوە پێی دەڵێن: Penile Prosithesis

## چۆنیەتی بەکارهێنانی:

لە ڕێگای درزێکی باریکەوە کە دەکرێتە تورەکەی گونەوە بەدرێژی 2.5سم دوو لولەی بچوک کە پڕن لە مادەیەکی سوێر دەخرێنە ناو چوکەوە و پەستێنەرێکی بچوکیش لە ناو گوندا دادەنرێت، بەپەستێنەرەکە، لە کاتی پێویستیدا پەستان دەخرێتە سەر دوو لولەکەی ناو چوک، هەردوو بۆریەکە دەئاوسێن و پردەبن، ئەوسا لەماوەی 10چرکەدا چوک ڕەپ دەبێت و کەسەکە دەتوانێت کاری سێکسی بەتەواوی بکات.

ئەوەی تێبینیکراوە ئەوەیە کە 95٪ی ئەو پیاوانەی ئەم ڕێگایەیان بەکارهێناوە سودیان لێبینوەو بەتەواوی چوکیان پێی ڕەپ بووەو پێی گەیشتونەتە لوتکەی چێژ. ڕێژەی تووشبوونی میکرۆب بەم ڕێگایە ناگاتە 2٪، بەڵام ئەوەی گرنگە ئەوەیە کە دەبێت نەشتەرگەرییەکە لە ژێر دەستی نەشتەرگەرێکی کارامەو شارەزادا ئەنجام بدرێت.

## بەکارهێنانی دەرمانی دیکە:

یەکێک لەو دەرمانانەی دی کە لەم بارەیەوە بەکاردێت (libido)یە. ئامادەکراوێکی سروشتیە لە پرۆتینی هێلکەوە دروست دەکرێت. ڕۆژی دووجار دەخورێت، بەیانی و ئێوارە تا هەفتەیەک، لە پاشتردا دەکرێت بەڕۆژی یەک جار بۆ ماوەی مانگ و نیوێک.

ئەم ئامادەکراوە، ئارەزوی سێکسی زیاد دەکات و مرۆڤ لە هاویشتنی خێرا ڕزگار دەکات.

بەشی چوارەم

# کێشە پزیشکیەکانی نۆشداریی ددان

# Medical problems in Dentistry

**دکتۆر سەعید عەبدوللەتیف**
مامۆستای کۆلیجی پزیشکی ددان
پسپۆڕی نۆشداری دەم

**نەخۆشییەکانی کۆئەندامی گەدەو ڕیخۆڵە**
**Diseases of the Gasterointestinal Tract**

گران قووتدان: Dys phagia

گران شت قووتدان لەوانەیە ڕوو بدات بەهۆی:

ا-تێکچوون لە کۆئەندامی دەماردا (Nervous System disorder)

وەکو: شەلەلی منداڵان poliomye litis

*ماسولکە شلی Myasthenia gravis

*تێکچونی گەشەی ماسولکە و تین شێواوی Myotonic Dystrophy

*گۆشت تێکچوون Sarcoidosis

*پێست ڕەقبوون Scleroderma

*چەندین ڕەقبوون (ڕەقبوونی هەمەلایەنە) Multiple sclerosis

ب-گیرانی میکانیکی (Mechanical Obstruction)

وەکو *لوو (گمۆل) Tumours

*تەنی نامۆ Foreign bodies

*گەورە بوونی گرێ لیمفەکان Enlagement of lympnodes

ح-بار (دۆخی) بەئازار painful conditions

وەکو برینەکان ulcers

ئاڵووکەوتن Tonsillitis

گەڕووەسۆ pharyngitis

هەریەکە لەم بارانەی باسمانکرد دەبێتە هۆی گران شت قووتدان.

(زام) برینی سورێنچك: Oesophageal Ulcers
نەخۆش هەست بە ئازاری پشت کۆلەکەی سنگ دەکات یان هەست بە دڵە کزێ دەکات.
دەرمان وەك تتراسایکلین لەوانە ببێتە هۆی دروستبوونی برینی سورێنچك.

**برین (زام)ی هەرسی peptic Ulcers:**

زامی هەرسی بەهۆی کاری ئەنزیمی پێپسین (pepsin)ەوە ڕوودەدات (ئەو ئەنزیمەی کە پرۆتین هەرس دەکات). ترشی هایدرۆکلۆریکی گەدە مادەیەکی بنچینەییە بۆ گۆڕینی پێپسنیۆجین بۆ پێپسین.
زام (برین)ەکان لەوانەیە بەشی خوارەوەی سورێنچك بگرێتەوە، گەدە و هەروەها دوانزەگرێ Duodenum.

**زامی دوانزەگرێ Duodenal Ulcers:**

زامی دوانزەگرێ زۆرتر بڵاوە لە نێرینەکاندا. ئەو هۆکارانە (فاکتەرانە)ی کە بەرپرسن بۆ زامی دوانزەگری ئەمانەن.
1-خۆهیلاککردن stress
2-چارەسەرکردن بە ستیرۆید steroid therapy
3-نەخۆشیەکانی ڕژێنەری پاراسایرۆید.
4-نەخۆشی zollinger- Ellison disease چەند هۆیەکی دی ....هتد.
سکاڵا تایبەتمەندەکانی ئەم نەخۆشیە بریتیە لە ئازاری سەرگەدە پێش نانخواردن.
زامەکان زۆربەی کات لە بەشی یەکەمی دوانزەگرێدا دروست دەبن. و نەخۆشەکە لەوانەیە هەست بە دڵتێکهەڵاتن بکات یان برشێتەوە.
زامی گەورە لەوانەیە دەمارە خوێنێك بروشێنێت ببێتە هۆی ڕەشبوونی ڕەنگی پیسایی بەهۆی کاریگەری ترشی لەسەر خوێنەکە.

**لایەنە پەیوەندیدارەکانی ددان:**

1-هەندێك لە نەخۆشانی زامی دوانزەگرێ لەوانەیە ڕەچاوی هەندێك لە موولولەخوێنی تەنك و پێچاوپێچ و چەند خوێنهێنەیەرێکی فراوانبوو (Dilated veins) لە ژێر ڕووپۆشی گۆشەی دەمدا بکرێت.
2-ئەو دەرمانانەی ناوپۆشی گەدە دەرووشێنن وەکو ئەسپرین پێویستە نەخۆش بەکاری نەهێنێت.
3-چارەسەر بە (Anticholrnergic therapy) لەوانەیە ببێتە هۆی دەم ووشکی Xerostomia.
4-چارەسەر بە دەرمانی دژە ترشی (antiacids) بەرگرتن لە مەلمژینی دەرمانی دژە زیندە (antibiotics) دروست دەکات.
5-خوینبەربوونی (درێژخایەن)ی کەناڵی گەدەو ڕیخۆڵە هۆکارە بۆ کێشەی کەم خوێنی (anemia) کە چەندین گۆڕانکاریی لەناودەمدا دروست دەکات.

**چارەسەرکردن: بریتیە لە:**

1-گۆڕانکاریی لە شێوازی خواردندا بەو شێوەیەی کە زیادە دەرکردنی ترشی گەدە کەم بکاتەوە.
2-بەکارهێنانی دڵنیاکەرەوەکان sedatives تاکو فشار لەسەر گەدە هێور بکاتەوە.
3-بەکارهێنانی Anticholinergics. یان ڕێگرەکانی هایدرۆجینی هستامین وەرگرەکان $H_2$ histamine receptor blockers وەکوو دەرمانی تاگامێت (cimetidine) یان زانتاك (ranitidine)

زامی گەدە: Gastric ulcer:
-زامەکانی گەدە بە زۆری لە نێرینەدا ڕەچاو دەکرێت.
-زامەکانی گەدە پێویستە جیابکرێنەوە لە شێرپەنجە کە گەدە دەگرێتەوە.
-لایەنە پەیوەندیدارەکانی ددان و چارەسەرکردن وەکو یەکن لەگەڵ زامی دوانزەگرێدا تەنها چارەسەرکردنەکە جیایە ئەگەر شێرپەنجەی گەدە هەبووە.

نەخۆشیەکانی جگەر:
زەردوویی: jaundice =ichterus
زەردوویی دەردەکەوێت کاتێك کە بیلیوروبین لە زەرداوی خوێندا لە ڕادەی 2-3 ملگم/ دەیەکی لیترێکدا پتر بێت، ئەمیش بەزەردبوونی ڕەنگی پێست و ناوپۆشەکان (لینجەپەردەکان) هۆکارەکانی زەردوویی:
زەردوویی دەردەکەوێت بە هۆی یەکێ لەم کێشانەی خوارەوە:
أ-دارمانی زۆری خرۆکە سوورەکانی خوێن، پێی دەوترێت hemolytic jaundice

## زەردوویی تێکشکاویی

ئـەم جـۆرە زەردوویی‌یـە لـە کـەم خوێنـی و نەخۆشـی سالاسیمادا دەردەکەوێت.

ب-گیرانی کـەناڵی (لولـەی) زراو بە دروستبوونی بـەردی زراو، پێـی دەوترێـت: (زەردوویـی گـیران) obstructive jaundice

ئـەوەی شـایانی باسـە جگـە لـە هۆکـاریی بـەردی زراو، گیرانی جۆگەی زراو لەوانەیە بەهۆی دەردە و نەخۆشی یـان لووی جۆراو جۆرەوە توشی زراو و جگەر بێت.

ج-نەخۆشیەکانی جگـەر، زەردوویی دروست دەکات کـە پێی دەوترێت (زەردوویی خانەکانی جگەر) hepato cellular jaundice، جگـەر هـەو (hepatitis) و بـەمێوبوونی جگـەر Liver Cirrhosrs ئەم جۆرە زەردوویە دروست دەکەن.

لایەنـــــــــــە پەیوەندیدارەکانی ددان:

ئـەوەی گرنگـە کـە پێسـت ڕەنگـی زەرد دەبێـت کـە نـەخۆش زەردوویـی دەگرێـت هەروەها سپێنەی چاو و ناوپۆشی ناودەم (لینجه پـەردە) بـە تایبـەتی لـە ژێرزماندا بە ئاشـکرایی دەردەکەوێت.

**جگـــەرە هـــەو:**

:Hepatitis

هۆکـــــــــاری نەخۆشیەکە:

ا-هۆکاری کیمیایی وەك بە ژەهراوییبوون بە فوسفۆرەس و کـاربۆنی تـتراکلۆراید Carbon or phosphors tetrachloride

ب-هۆکاریی درەمـانی وەك ئایزۆنـایزاید هـایدروکلۆراید Isoniazid hydrochloride

ج-نەخۆشـییەکانی (چەسـپزێ) کۆلاجـین Collagen diseases

د-دەردی گورگی سوور Lupus erythematosus.

ە-توشبووی بەکتریایی Bacterial in fections.

و-نەخۆشی سفلس (فەرەنگی) Syphilis.

س-توشـبووی ڤایرۆسـی جۆراوجـۆر جۆرەکـانی جگـەر سۆی ڤایرۆسی:

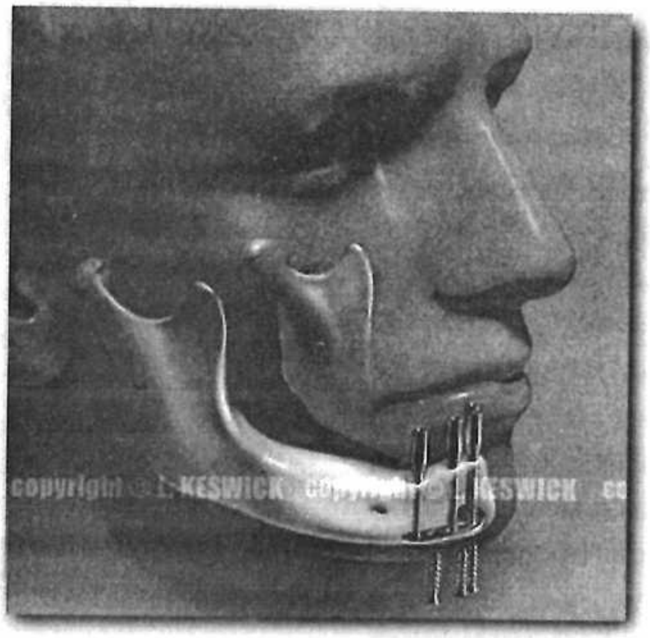
1-جگەرهـەو جـۆری A A hepatitis هۆکارەکـەی ڤایرۆسی جۆری (A).

2-جگەرهەو جۆری B هۆکارەکەی ڤایرۆسی جۆری B.

3-جگەرهـەو (نـەجۆری Aو نـەجۆری B) هۆکارەکـەی ڤایرەسێکە (نـە A و نـە B)ە ئـەوەی شـایەنی باسـە هـەموو جۆرەکانی سۆی جگەر هەمان سکاڵای کلینیکی هەیە.

جگەر هەوی A

جگـــەر هـــەوی A نەخۆشـــییەکی نیشـــتەجێییە دەگوێزرێتـەوە لـە ڕێـی ڕێـڕەوی (پاشـەڕۆ و دەمـەوە) لـە کەسێکی توشبووەوە، ماوەی کڕکەوتنیی (2-6) هەفتە بەر لە دەرکـەوتنی نەخۆشـیەکە.



بێ دەرکەوتنی کلینیکی و زەردوویی تێدەپەڕێت.

لەگـــــــەڵ سـیفەتەکلینیکیەکانی هـەموو جۆرە جگەر سـۆدا (هـەوکردنی جگـەر)دا کـە هەموویان لەیەك دەچن، لە جگـەر هـەوی جـۆری A دا ئـازاری ماسـولکە، پەڵـە (سوور) هەڵگەڕانی پێست و ئـازاری جومگـە بـەدی ناکرێت.

چاکبوونـــەوە ئـــەنجام دەدرێـــت پـــاش چـــەند مانگێك. هیچ بەدی نەکراوە کە ئاماژە بەوە بکات کە نەخۆش بە هەڵگری جگەر هەوی A بمێنێتەوە یان نەخۆشیەکە ببێتە هۆی بەرەو نەخۆشی کۆنینەی جگەر بڕوات.

دەستنیشانکردنی نەخۆشی جگەر هەوی A:

لەسەر بنەمای دژەتەنەکانە بەرامبەر ڤایرەسەکە (HAA5)

چارەسەرکردن:

1-حەوانەوەی ناو جێگە.

2-خۆراکی ڕێژەی بەرزی پڕۆتین و کاربۆهیدرەیت.

3-دەرزی خۆپارێزی گاماگلۆبیولین بەرگریی بەدەست دێنێت بەرامبەر جگەرە هەوی A.

4-چاکبوونەوە لە (6-8) هەفتەدا ئەنجام دەدرێت.

لایەنە پەیوەندیدارەکانی ددان.

جگەر هەوی A نەخۆشیەکی تەشەنەکەرە کە بەرەو تەواوبوونی ماوەی کرکەوتن (Incubation period) دەچێت و چەند ڕۆژێك لە پاش تەواوبوونی سکاڵا کلینیکیەکانی زەردوویییەکەش.

ئەم ماوەیە گەڵجار (2-3) هەفتە دەخایەنێت.

جگەر هەوی B

ئەم جۆرە جگەرهەوە گرنگییەکی تایبەتمەندی هەیە لە نۆشداریی دداندا وەك نەخۆشیەکی مەترسیدار و شاراوە.

ئەم جگەرهەوە هۆکارەکەی ڤایرۆسی جگەرهەوی Bە (HBV). لایەنەگرنگەکەی ئەوەیە کە نەخۆشیەکە ڕێڕەوێکی شاراوە (نادیار)ی هەیە لەسەر چاودێری تەندروستیدا، جا بۆیە پێویستە بەوردی نۆشدارانی ددان ئەم لایەنە مەترسیدارە گرنگیەکی تەواوی پێ بدەن لە مامەڵەی نەخۆشی ڕۆژانەیاندا بۆ سەلامەتی ژیانی نەخۆشەکانیان و ژیانی خۆشیان.

ئەوەی شایەنی باسە نوشدارانی ددان بە گشتی (3-5) کەرەت مەترسیدارترن بۆ تووشبوون بەم نەخۆشیە لە خەڵکانی کۆمەڵگا بە گشتی.

ڤایرۆسی (HBV) جۆری ڤایرەس (DNA)یە ماوەی کرکەوتنی ئەم نەخۆشیە (1-6) مانگە بەر لە دەرکەوتنی سکاڵاکان.

ڕێڕەوی کلینیکی نەخۆشیەکە تایبەتمەندییەکی سێ قۆناغی هەیە.

أ-قۆناغی بەر لە زەردوویی (دەستپێکردن/ سەرهەڵدان) Preictvic or prodromal phase لەم قۆناغەدا نەخۆش وەك هەڵامەتی هەبێت لەش قورس، دڵتێکهەڵاتن و ڕشانەوە، هەست بە ئازاری ماسولکەکان دەکات و ئازاری چواریەکی سەرەوەی لای ڕاستی لەش دەتخاتە گومانی ئەم نەخۆشیەوە. ئەم قۆناغە چەند ڕۆژێك دەخایەنێت.

ب-قۆناغی زەردوویی Icteric phase:

لەم قۆناغەدا زەردوویی دەردەکەوێت نەخۆشەکە جگەری گەورە دەبێت hepatomegaly. هەروەها سپلیش Splenomegaly زەردوویی دەردەکەوێت کە ڕێژەی بلیوروبین لە پلازمادا بگاتە سەروو 3 ملگم لە دەیەکی لترێکدا واتە (3mg/dl).

ج-قۆناغی چاکبوونەوە
Convalescent or Recovery phase

دیارنەمانی زەردوویی یەکەم سیفەتی ئەم قۆناغەیە. چەندین ئەنجامی تاقیگەیی (ئەزمایش) کە پەیوەندی بە نەخۆشیەکەوەیە (HB) دەگەڕێتەوە بۆ باری ئاسایی، چاکبوونەوەی تەواو لە (4) مانگدا ڕوودەدات پاش دەستپێکردنی زەردووییەکە. توشبوون بە (HBV) هۆی سەرەکی جگەرسۆی تیژ و کۆنینەیە هەروەها بەمۆمبوونی جگەر و شێرپەنجەی خانەکانی جگەر. بە گشتی ڕێژەی مردن لە سەدا دوو 2٪ تێناپەڕێت. شێوازی گواستنەوەی نەخۆشیەکە:

**شێوازی گواستنەوەی نەخۆشیەکە بە یەکێ لەم دوو جۆرە سەرەکیانەیە:**

(percutaneus mode)

أ-لە ڕێگەی پێستەوە ئەمەش بەهۆی بڕینی وورد لە پێستدا کە هۆکارەکەی دەگەڕێتەوە بۆ کەم گرنگی دانە لە بەکارهێنانی کەرەسەی تیژدا لەکاتی چارەسەری نەخۆشەکانی ددانی ڕۆژانەیاندا.

ب-ڕێگەی دی بەدەر لە ڕێگەی پێستەوە:

(Non percutaneous mode)

ئەمەش بە گواستنەوەی تووشبوونەکە بەهۆی دەرکردەکانی لەشەوە (body secretions) وەکو لیك saliva، خوێن، شلەی بۆشایی پوك (gingival crevice fluid)

خۆپاراستن لە ڕێی بەرگریی پارێزییەوە
prevention through immunoprophylaxis

1-پێکوتەی جگەر هەوی B

Hepatitis B vaccine (Heptavax B)

ئەم پێکوتەیە بە سێ جار لە ڕێی ماسولکەوە واتە (0، 1، 6 مانگ):

دووانی یەکەم ماوەی مانگێکی لە نێونیاندایە و ئەوەی سێیەم پاش (6) مانگ پێکوتەکە دەکرێت. ئەوەی شایەنی باسە نزیکەی لە سەدا (98٪) لاوی تەندروست بەرگری دژ بە (HBV) ڤایرۆسی جگەرهەوی (B) دروست دەبێت هەروەها دژ

بە جگەرەو (B) شاراوە (بێ سکالا) و دژ بە هەڵگری ئەم نەخۆشیە.

2–ئەمینوگلوبیولین ی جگەرەو (B) (HBVIG) بەرگری دروست دەبێت دژ بە (HBV) بەم پێکوتەیە (HBIG) (بەرگریی ناچالاکی کاتی temporary passive Immanity کە بە دووجار دەدرێت، یەکەم جار دەدرێت بەچەند ڕۆژێك لە دوای درانەبەر ئەم نەخۆشیە؛ دووەم دەدرێت یەك مانگ دوای پێکوتەی یەکەم.

3–پێکوتەی (DNA ی دووبارە ڕێکخراوە):
Recombinant DNA vaccine

ئەم پێکوتەیە دوو جۆری هەیە: جۆری خێرا بەرگری بەخێرایی دروست دەکات شێواندنی کوتانەکە بەم شێوەیە (0، 1، 2 مانگ) و دوای 12 مانگ لە کوتانی یەکەم کوتانی تیندەر (booster dose) دەدرێت.

جۆرەکەی دیکەی کە بەم شێوەیە دەدرێت (0، 1، 6 مانگ) ئەمەیان کاتی درێژ تری دەوێت کە بەرگری دروست بکات بەڵام دژەتەنی Anti HBs ڕێژەکەی زۆر بەرزترە، بەڵام کوتانی تیندەر پاش (5) ساڵ لە کوتانی یەکەم دەدرێت.ئەم کوتانانە لە ڕێی ماسولکەوە دەدرێت.

ئەو بەئاگاییانەی پێویستە بکرێت کاتی چارەسەرکردنی کەسێك نەخۆشی جگەرەوی ڤایرۆسی (HBV) هەبێت:

لەمەڕ ئەوەی نەخۆشەکە دووچاری تەنینەوەی بڵاوو سامناك نەبێت:

1–دەبێت نەخۆش چارەسەری بەردەوام بکرێت تا کۆتایی ماوەی نەخۆشیەکە.

2–دەبێت تەکنیکی خۆپاراستن پەیڕەوی بکرێت وەك بەکارهێنانی دەرزی دسپوزەبل، دەستکێش، ماسك (ڕووپۆش)، قوماشی بەرپۆش، چاویلکە....

3–هەموو ڕووبەری کارکردن پێویستە بە بەرگێکی پلاستیکی داپۆشرابێت.

4–کلۆری ددان کە چارەسەردەکرێت واتە هەڵکۆڵینی بە (کەرەستەی هەڵکۆڵین) پێویستە بەربەستی جیاکردنەوە و (دابڕانی) ددانەکە لە دەوروبەری.

5–کلس لابەری کارەبایی سەروو دەنگی. پێویستە بەکارنەهێنرێت (Ultra sonic scalers).

6–لەکاتی بەکارهێنانی کەرەسەی تیژدا دەبێت بە ئاگابێت برینی وورد ئەنجام نەدەیت.

7–پێست و لینجە پەردەکان (Mucous membraues) پێویستە ڕێگەیان لێ بگیرێت تاکو بەر لیك و خوێن نەکەون.

8–ئەو قاڵبانەی کە دەگیرێت دەتوانرێت بە ماددەی سلیکۆنی قاڵبگرتن بگیرێن. هەروەها بەر لە داڕشتنی قاڵبەکە بە بۆرەکی تایبەتی پێویستە بخرێنە ناو شلەی 2٪ گلوتەر ئەلدەهاید بۆ ماوەی یەك کاژێر، ئاوی پیابکرێت و دووبارە هەڵبکێشرێتەوە لە هەمان شلە واتە (2٪ گلوتەر ئەلدەهاید) بۆ ماوەی سێ کاژێری دیکە.

9–باشتر وایە هەموو کەرەسەیەك کە بە کاردێت جۆری دسپوزەبل بن (بەکارهێنانی یەك جارە).

10–هەموو کەرەسە دسپۆزەبل و پاشماوە بەکارهاتووەکان پێویستە کۆبکرێنەوە لە ناو دەفرێکی قەپاتکراودا واتە (کونی تیانەبێت).

11–ئەو کەرەسانەی کە دسپۆزەبڵ نین پێویستە باش پاکبکرێنەوە بە گیراوەی پاکساز (detergent) دوایی پاکژ بکرێن.

12–ئەو کەرەسانەی کە ناتوانرێت بخرێتە ناو گەرمخانەوە (ئۆتۆکلیڤ) (non- autoelavable) پێویستە بخرێنە ناو (2٪ گلوتەرئەلدەهاید)ەوە بۆ یەك کاژێر ئینجا بشورێت بە گیراوەی پاکساز دوای بۆماوە (3) کاژێری دیکە بخرێتە ناو (2٪ گلوتەر ئەلدەهاید).

13–هەموو ڕووی دەرەوەی ئامێرەکە پێویستە پاکبکرێتەوە بە شلەی سۆدیۆم هایپوکلۆراید (Sodium hypochlovide).

جگەرەوی جۆری نە (A) و نە (B):

واتە (NANB Hepatitis): ئەم جۆرە جگەرەوە هۆکارەکەی ڤارەسە بەڵام نە جۆری A یە و نەجۆری B.

ئەم جۆرە جگەرەوە بە زۆری لە نێوان ئەو کەسانەدا دەبینرێن کە خوێن وەردەگرن (واتە خوێنیان تێدەکرێت) و لە نێوان ئەوانەی دەرمان بە دەرزی دەمار بە ناشیاو زۆر بەکاردێنن واتە (Intravenous drugabuse).

ئەم جۆرە جگەرەوە ماوەکڕکەرتنەکەی (60–150) ڕۆژە ئەم نەخۆشیە سەختێتی کەم ترە و ماوەی سکاڵای کلینیکی کورترە لە جگەرەوی جۆری B.

هەندێك نەخۆشان لەوانەیە تاقیکردنەوەی فەرمانەکانی جگەریان تا ماوەی یەك ساڵیش ئاسایی نەبێت، و لە وانەیە

نەخۆشی درێژخایەنی جگەر، هەڵگری نەخۆشیەکە و شێرپەنجەی جگەر و دەرئەنجام دروست ببێت.

**دەستنیشانکردن:**

دەستیشانکردن پشت دەبەستێت بە سکاڵای کلینیکی، بەرزبوونەوەی ڕادەی بیلیوریوبین لە زەرداوی خوێندا و تاقیکردنەوەکانی فەرمانی جگەر جۆرەکانی جگەرەمەر جیاکردنەوەیان لەسەر بنەمای دژەتەن و دژەپەیداکەر دەستنیشان دەکرێن (antiboy, antigen)

مێویەندی جگەر (بەریشاڵبوونی جگەر)

**بەمۆم بوونی جگەر:**

**Cirrhosis of Liver**

میویەندی ئەنجامی دوایی نەخۆشی ناواخنەشانەی جگەر (pranchlymal disease) کە تایبەتمەندی ئەو نەخۆشیە بە برینداربوونی شانەکانی جگەر بە سەختی (severe) یان بۆ ماوەیەکی دووروودرێژ (protracted injury)کە دەبێتە هۆی لەدەستدانی خانەکانی جگەر بەریشاڵبوونیان.

نێرینە زیاتر دووچاری ئەم نەخۆشیە دەبێت لە تەمەنی نێوان (35-54)ساڵیدا.

هۆکاری سەرەکی ئەم نەخۆشیە:

1-بەکارهێنانی ئەلکهول بەڕادەیەکی زۆر کە دەبێتەهۆی نەخۆشی جگە.

2-جگەرسۆی درێژخایان.

3-ڕەنگ زۆبوونی خوێن haemochro matosis

4-نەخۆشی ویلسن Wilson's disease.

5-بەریشاڵبوونی زراوی سەرەتایی primary lillary cirrhosis

لەبەرئەوەی جگەر ئەندامێکی زیندە و گرنگە، لە نەخۆشی مێویەندی جگەردا پڕۆتینی پلازما وەکو ئەلبۆمین، فاکتەری خوێن مەینەکان (خوێن مەێن)ەکان هەروەها پڕۆتینە چەورەکان (لایپۆپرۆتین) دروستبونیان کەموکوڕیی تێدەکەوێت، هەروەها کرداری ژەهرە برکردن تێك دەچێت، لەبەرئەوە کەڵەکەبوونی پاشەڕۆی کرداری زیندەچالاکی (metabolism) وەکو نایترۆجینەکان، دەرمانەکان و ژەهرەکان. جا ئەمە دەبێتە هۆی سۆی ناو مێشك. لەبەرئەوەی سوڕی خوێنی دەرکەوان (سووڕی نێوان جگەر و ریخۆڵە) portal circulation تێك دەچێت، نەخۆشەکە توشی فشاری بەرزی دەرکەوانی portal hypertension دەبێت، ئەمەش هۆکارە بۆ دروستبوونی ئاوبەندی (ئسقای تەپڵی (Ascltis) هەروەها تێکچوونی مولولە خوێنەکانی سورێنچك. مێو بەندی جگەر لەوانەیە بە سکاڵاوەبێت و هەندێك جار لەوانەیە بێ سکاڵابێت.

**دەستنیشانکردن: Diagnosis**

بنەمای دەستنیشانکردنی نەخۆشی مێویەندی جگەر بەم فاکتەرانەی خوارەوە پشت دەبەستێت:

1-مێژووی بەکارهێنانی ئەلکهولی ناهەموار.

2-مێژووی جگەرەەو.

3-ئاوبەندیی.

4-هەڵئاوسانی چوارپەل Peripheral oedema

5-گەورەبوونی سپڵ.

6-هەوی مێشك.

لایەنە پەیوەندیدارەکانی ددان:

1-پرۆسەی نەشتەرگەری ددان لەوانەیە ببێتە هۆی خوێنڕێژییەکی ناهەموار بەهۆی درێژبونەوەی کاتی پرۆسرۆمبین (Prothrombin time) و کەمی ژمارەی خەپلەکانی خوێن (platelets).

2-ئازارشکێن (analgesics) وەکو دژەزیندە ناستیرۆیدەکان (Non-steroidal anti inflammatory agents) پێویستە بەکارنەهێنرێن.

3-هەر پرۆسەیەکی نەشتەرگەریی پێویست دەبێت پێش کات هەموو ڕێوشوێنی پرۆسەکە بە تایبەتی خوێن مەیین (hacmostatic) بۆ ئامادەبکرێت تاکو بەرگری لە خوێن ڕێژی بگرێت.

4-ئەگەر کاتی پرۆپرۆمبین درێژبوو خەپلەکانی خوێن ڕێژەیان کەم بوو باشترایە و لەوانەیە پێویست بە نەخۆشخانە نواندن بکات و پێویستی بە خوێنتێکردن بکات بە تایبەتی پلازمای بەستوو (Frozen plasma transfusion).

سەرچاوەکان:

1-Essentiala of Oral Medicine by pramod Sohn R. 2000.

2-Cawson's Oral Pathology and Oral Medicine 2003.

3-Essential of Oral pathology by Swapan Kamar Luakait 1999.

# دەروازەیەك بۆچوونە ناو کتێبخانەو زانستی (کتێبخانەکان)

**نوسینی: شێرزاد سەعید**
ئەمینی کتێبخانە لەکتێبخانەی ئەوقافی سلێمانی
پسپۆڕ لەزانستەکانی کتێبخانەدا

سەرەتاو مێژووی کتێبخانەکان، وەك سەرەتاو مێژووی قسەکردن و نووسین زۆر ئاشکراو دیارنییە، بەڵام ئەوەندە دەزانرێت کەمێژووەکەی دەگەڕێتەوە بۆ سەرەتاکانی مێژووی شارستانیەتی مرۆڤایەتی.

ئەگەرچی کتێبخانەکان لەسەرەتای دروست بوونیاندا بەومانا گرنگ و بایەخەی ئێستا دانەمەزراون، بەڵکو بریتی بوون لە کۆمەڵێك بابەتی ئاینی و حکومی ئەوسەردەمە کەباسیان لەسرودە ئاینییەکان و خواوەندو یاساو رێسای میرنشینەکانی ئەوکاتەبووە، لەسەر تاتەقوڕو پێستەی ئاژەڵ نووسراونەتەوە.

وشەی کتێبخانەو شێوازی بەکارهێنانی بەپێی سەدەکان و سەردەمە مێژوویەکان گۆڕاوە. کۆنترین کتێبخانە کەلەسەردەمی تازەدا دۆزرابێتەوە مێژووەکەی دەگەڕێتەوە بۆسەرەتاکانی شارستانیەتی مرۆڤایەتی لەسەر ئەم گۆی زەوییە کەلەوڵاتی میزۆپۆتامیاو وڵاتی میسردا دۆزراونەتەوە کەمێژووەکەی دەگەڕێتەوە بۆ (3000پ.ن).

سۆمەرییەکان کەبەرەچەڵەك دەچنەوە سەر ئارییەکان و لەوڵاتی میزۆپۆتامیادا نیشتەجێ بوون چەندەها مەملەکەتیان دامەزراندوە، هەر ئەوانیش بەدامەزرێنەری کتێبخانەکان دادەنرێن، بەڵام هەروەك ئاماژەمان پێدا ئەوکتێبخانانە تەنها تاتەقوڕی تێدا بووە کەبابەتەکانی بەخەتی مسماری لەسەر نووسراوەو تایبەت بووە بۆچۆنیەتی دارشتنی دەستووری ئەو مەملەکەتەو کۆکردنەوەی باج و هەندێك سرودی ئاینی، بەبەرەوپێش چوونی شارستانێتی مرۆڤایەتی کتێبخانەکانیش بەرەو پێش چوون بۆنموونە فێربوونی خوێندن و نووسین و دۆزینەوەی مەرەکەب، دۆزینەوەی پیشەسازی کاغەز لەلایەن چینییەکانەوە، هەروەها شۆرشی پیشەسازی کاریگەرییەکی بەرچاوی لەسەر

کتێبخانەکان هەبووە، دۆزینەوەی چاپخانەش لەلایەن زانای ئـــەڵمانی (گۆتنبـــەرگ). ژمـــارەی کتێبخانـــەکان زۆر لـــەزیادبووندابوو ئـــەویش بـــەهۆی زۆربـــوون لـــەژمارەی نووسراوەکان چ بەشێوەی کتێب یاخود گۆڤارو ڕۆژنامە بێت، کەپێویستی بەژمارەیەکی زۆر لەکتێبخانـە هـەبوو تـاکو ئـەو نووســراوانەی تیـا دا بپـارێزرێت‌و جـارێکی دی لەلایـــەن مرۆڤـەوە بەکاربهێنرێتـــەوە، هەرچـەندە وشـــەی کتێبخانـە بەوماناو شێوازەی ئێستا نەبووە، بەڵام بایـەخ‌و گرنگی خۆی هـەبووە لەو سەردەمەدا.

بـۆ نموونـە (یۆنانیـەکان) وشـەی (bibliothecan)یـان بـەکارهێناوە بەرامبـەر وشـەی کتێبخانـە، کەلـەو سـەردەمەدا بەواتای شوێنی دانانی کتێب هاتووە.

بـــەڵام وشـــەی(library) بـــۆ یەکـــەمیتجار لەلایـــەن ئینگلیزەکانەوە بەو مانایەی ئێستا بەکار هاتووە، کەبەمانای شـوێنی دانـان‌و هـەڵگرتن‌و ڕیزکـردن‌و سـەر لـەنوێ سـود وەرگرتنەوە لەو کتێبانە لەلایەن مرۆڤەوە.

ئێسـتا بـابزانین کتێبخانـە چ‌یـە؟ کتێبخانـە بریتی‌یـە لەبنکەیـەکی ڕۆشـنبیری فـراوان کەبەرهـەمی بیرکردنـەوەی مرۆڤـەو داهێنانـەکانی تیـادا دەپـارێزرێت، لەلایـەن چـەند کەسێکی شـارەزا لـەوبوارەدا کەبـە(ئـەمینی کتێبخانـە) نـاو دەبرێـت سەرپەرشـتی دەکرێـت‌و، ئامانجیـان کۆکردنـەوەی ئەوســەرچاوانەو ســەر لــەنوێ ڕێکخســتن‌و پۆلێـن کردنـــەو بەشێوەیەکی زانستی‌و بەپشت بەستن بەسیستەمێکی پۆلێنی جیهانی، تـاوەکو لـەداهاتوودا بەئاسـانترین شێوەو بـەخێرای بکاتـەوە دەست خوێنـەران بـۆ سـوود لێوەرگرتـن. سـەبارەت بەمێژووی کتێبخانـەکانیش لەکوردستاندا، هیچ زانیاریـەکی مێژوویی ئـەوتۆ نی‌یە لەبەردەسـتدا، تـاکو ئێسـتا کەڕاسـتی مێژووی یەکێك لەو کتێبخانانە بسەلمێنێت، ئەویش بەهۆی بـارودۆخی سیاســی‌و شــوێنی جوگرافــی کوردســتانەوەیە، کەبەبەردەوامی بۆتە مەیدانی جەنگ‌و شەڕو شۆڕی ئیمارات‌و دەوڵەتانی ناوچەکە، کەبەو هۆیەوە گەر کتێبخانەش هەبووبێ ئەوا بوونە تە خۆراکی ئاگری شەڕەکان.

ئەگـەرچی هـەندێك سەرچاوە بەزمانی کوردی گەیشتۆتە دەستمان بەڵام مێژووەکانی زۆر کۆن نین‌و دەگەڕێنەوە بۆ دوو سێ سەدە لەمەوبەر، هـەروەها هـەندێك کتێبخانـەی بچـووك بچـووك بەشـێوەی پـەرت پـەرت بـەجێ مـاون کەتایبـەتن بەمزگەوت‌و حوجرەکان، نموونەش لەسەر ئەوە کتێبخانـەی بابانیـەکان کەبەشێکی لەمزگەوتی گەورەی شاری سـلێمانی پارێزرابوو، دواتـر هـەندێك لـەو دەستنوسـانە لەکتێبخانـەی ئەوقافی شاری سلێمانی پارێزراون.

شـۆڕشـــی پیشەســـازی کاریگـــەری زۆری لەســـەر پێشکەوتنی کتێبخانەکان هەبوو ئەوەبوو ژمارەی خوێندنگاو دانیشـتگاکان زیـادی کـرد ئەمـــەش وای کـردوە ژمـارەی سەرچاوە زانستیەکان زیاد بکات‌و بەتەنها کتێب نەگرێتەوە بـەڵکو چـەندەها گۆڤـارو ڕۆژنامـــەو بڵاوکـراوە کەبەســـەدەها زمانی جیاجیا لەجیهاندا بڵاودەکرێتەوە تا کارگەیشتە ئەوەی تەکنەلۆجیای نوێ لەبوارەکانی کتێبخانەدا بەکاربهێنرێن وەك ئامێرەکـانی بیســتن وبینــین کەبــە) ناســراوە دواتریـــش بەکارهێنانی کۆمپیوتەر، بەستنەوەی کتێبخانـەکان بەتۆڕی ئینتەرنێتەوە.

ئێستا لەزۆربەی وڵاتانی جیـهاندا چـەندەها دانیشـتگاو پــەیمانگای جۆراوجــۆر بـــۆ پـــەرەپێدانی زانســـتەکانی کتێبخانەمەیە، کەجۆرەها پلەی بەرزی وەك ماستەرو دکتۆرا دەبەخشرێت بەخوێندکارانی، بەڵام ئەم زانستە لەرۆژهـەڵاتی ناوەڕاست‌و عیراق‌و کوردستان گرنگی پێنـەدراوە، لـەعیراقدا لـەدوای ساڵەکانی پەنجاکانـەوە چـەند خولێکـی فـێربوونی کتێبخانـەکان کراونـە تـەوە، دواتـر لەحـەفتاکاندا پـەیمانگاو دواتـر لەســـەرەتای هەشـتاکاندا بەشـی زانسـتی کتێبخانـە لـــەزانکۆکانی موستەنســـریەو بەســـرەدا کراونەتـــەوە، خۆشبەختانە چەند خوێندکارێکی کورد لـەو دانیشـتگایانە پلەی بەکالۆریۆسیان بەدەست هێناوە، بـەڵام ژمارەیان هـەندە کەمە کەپێویستی کتێبخانەکانی کوردستان پڕناکەنەوە، بۆیە پێویســـتە خـــول پێشـــکەوتووی کتێبخانـــەکان‌و بەشـــی کتێبخانـــەکان فـــراوان بکرێـــت‌و گرنگـــی پێبدرێـــت، تـــاکو بەشـــێوەیەکی زانســـتی‌و مۆدێـــرن خزمـــەت بـــەهاووڵاتیان پێشکەش بکرێ.

<u>*(فەرهەنگ کردن —— cataloging)*</u>

کـاری سـەرەکی هـەموو کتێبخانەیـەك بریتی‌یـە لـەداین کردنی هۆکانی ڕۆشنبیری کردن (کتێب گۆڤار ڕۆژنامە.. هتد ) دواتر ڕێکخستنی ئەم سەرچاوانە بەشێوەیەك کەخوێنـەران بەئاسـانترین شێوە بگەڕێتـەوە بـۆی‌و سـودی لێوەرگرێـت.

یەکێك لەو کارانە کەپێویستە کتێبخانەکان ئەنجامیان بدەن بریتیە لەفەرهەنگ کردن.

فەرهەنگ کردن: بریتیە لەوەسف کردنی سەرچاوەکانی کتێبخانە بەشێوازیکی رێکوپێك کەپابەندبێت بەیەکێك لەیاساو رێساکانی فەرهەنگ کردنی جیهانی، ئەم فەرهەنگ کردنە بریتی دەبێت لەوەسفیکی رووی دەرەوەی سەرچاوەکە وەك ناوی نووسەرو ناونیشانی سەرچاوەکە سالّو شوێنی بلاّوکراوەو ژمارەی لاپەرەو...هتد.

ئەم زانیاریانەش لەبەرگی سەرچاوەکە یاخود پەرەی ناونیشان یاخود هەربەشێکی تری سەرچاوەکە وەردەگیرێت.

فەرهەنگ کردن هونەرو زانستە بەهۆیەوە کار ئاسانی باش دەکرێت بۆ خوێنەر کەبگاتە ئەو سەرچاوەیەی کەدەیەوێت، بەکەمترین کات و بەئاسانترین شێوە، دەبێت ئەوە بزانین کەفەرهەنگ کردن مێژوویەکی کۆنی هەیە، هەر لەگەلّ دروست بوونی کتێبخانەکاندا فەرهەنگ کردنیش بەکارهاتووە، کۆنترین فەرهەنگ کردن دەگەڕێتەوە بۆ(3000) سالّ پ.ز، کاتێك سۆمەریەکان (62)تانە قوریان دانا بوو بۆ وەسف کردنی بابەتەکانی ناو کتێبخانەکەیان.

بەلاّم فەرهەنگ کردن بەو مانا نوێیە لەسالّی (1850)ن دەستی پێکردوە. دواتر لەسالّی(1961)دا لەکۆنگرەی یەکێتی مەکتەبیەکانی جیهاندا توانراوە کەیاساو پرینسیپێکی یەککرتوو دابرێژرێ بۆ فەرهەنگ کردنی سەرچاوەکانی کتێبخانەکان، ئەویش لەئەنجامی هەولّ و ماندووبوونی چەندەها پسپۆری ئەم بوارە وەك (پاتیزی) ئیتالی و(تشارلز)ی ئەمریکی و......هتد.

ئێستاش لەجیهاندا دوو یاسای بنچینەی هەیە کەکتێبخانەکان پابەندیانن بۆ ئەنجامدانی کاری فەرهەنگ کردن، ئەو دوو یاسایەش ئەمانەن:

*1-فەرهەنگی ئەنگلۆئەمریکان ( A.A.C.R ) Anglo American Cataloging Ruls*

*2-فەرهەنگی خال بەندی نێونەتەوەیی بۆ وەسف کردنی بیبلۆگرافیا (I.S.B.D)*

*International Standard Bibliographic Discription .*

## *شێوازی فەرهەنگ کردنی سەرچاوەکان*

بۆ فەرهەنگ کردنی سەرچاوەکان لێرەدا زیاتر گرنگی بەفەرهەنگ کردنی کتێب دەدەین، بەوپێیەی کەهەموو کتێبخانەیەك ژمارەیەکی زیاتر کتێبی هەیە بەبەراورد لەگەلّ سەرچاوەکانی دیدا. بۆئەنجامدانی فەرهەنگ کردنی هەر سەرچاوەیەك واباشترە پەیڕەوی ئەم خالاّنەی خوارەوەبین.

1-ئاوتۆی کردنی سەرچاوەکە بەشێوەیەکی باش تاوەکو بەهۆیەوە ناونیشانی سەرچاوەکە، ناوی نووسەر یاخود وەرگێڕ، شوێن و سالّی بلاّوکردنەوە، هەر زانیاریەکی‌تر کەپێویست و گرنگ بێت لەسەرچاوەکە.

2-ئەو زانیاریانە واباشترە کەلەپەڕەی ناونیشان وەربگیرێت، چونکە زۆرجار پەڕەی ناونیشان و بەرگی سەرچاوەکە جیاوازیان هەیە لەو زانیارانەی کەلەسەرچاوەکەدا هەیە.

3-ئەگەر ئەو زانیاریانە لەپەڕەی ناونیشاندا دەرنەکەوت ئەوا دەتوانرێت لەبەشەکانی‌دیکە ی سەرچاوەکەدا بەدەستی بهێنین.

4-پێویستە ئەو وەسفەی کەبۆسەرچاوەکە دەکرێت وەسفێکی زۆر وردو پوخت بێت کەببێتە هۆکارێکی سەرەکی بۆگەیشتنی خوێنەر بەسەرچاوەکە.

## شێوازەکانی فەرهەنگ کردن

فەرهەنگ کردن زۆر شێوازی هەیە کەبەکارهێنانی لەکتێبخانەیەکەوە بۆکتێبخانەیەکی‌تر دەگۆڕدرێت وەك :-

1-فەرهەنگی چاپکراو Printed Catalog

2-فەرهەنگی قاموسی Dictionary Catalog

3-فەرهەنگی کارت Card Catalog

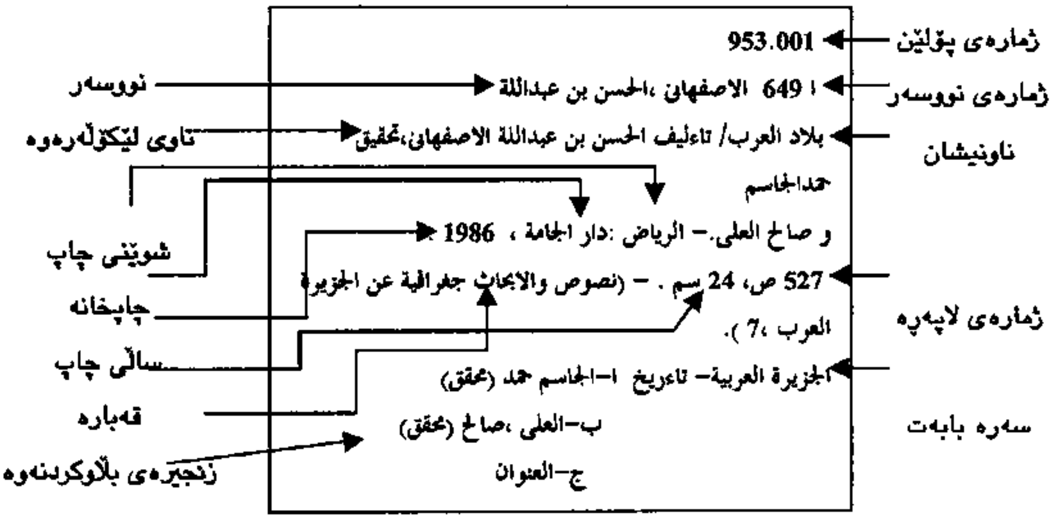
بەلاّم ئەوەی کە ئێستا لێرەدا زۆرگرنگی پێدەدەین و لەگەلّ کتێبخانەکانی ئێمەو سیستمی کۆمپیوتەردا دەگونجێت فەرهەنگی کارتە.

## *فەرهەنگی کارت* Card Catalog

ئەم جۆرە فەرهەنگ کردنە لەهەموو جۆرەکانی‌دی زیاتر بەکاردەهێنریت کەبریتیە لەکارتێك بەشێوەی لاکێشە کەقەبارەکەی (7.5سم* 12.5سم ) و لەبەشی خوارەوەی کارتەکەدا کونێك هەیە کەدەکەوێتە ناوەراستی بەشی خوارەوەی کارتەکە بۆمەبەستی بەیەکەوە بەستنی کارتەکان بەیەکەوە لەناو ئەو کابینەیەی کەبۆئەم مەبەستە ئامادەکراوەو بەکار دەهێنرێت.

ئەم کارتانە بەشێوەیەکی ئەلف‌وبای و یەك لەدوای‌یەك لەناو کابینە تایبەتەکاندا ریز بەند دەکرێت تاوەکو خوێنەران بەئاسانترین شێوە سوودمەندبن.

ئەو کارتانە بەپێی ناوی نووسەر یاخود ناونیشان یاخود بابەتی سەرچاوەکە ئەلف بێی ریز دەکرێت بۆهەر سەرچاوەیەك بەلایەنی کەمەوەسی کارت ئامادە دەکرێت، بۆ ئەوەی زۆرترین رێگا لەبەردەمی خوێنەردا بکرێتەوە بۆگەیشتن بەسەرچاوەکە، گەر هەریەکێك لەناو ناونیشان و ناوی نووسەرو بابەتی سەرچاوە، گەر بزانێت، بۆ زیاتر رونکردنەوە باسەیری ئەم نمونەیە بکەین:




– لەنێوان ناو ناونیشان و ناوی نووسەر ئەم نیشانەیە( / ) دادەنێین

– لەنێوان ناوی نووسەرو نووسەری دووەم یاخود وەرگێر یاخود لێکۆڵەرەوە ئەم نیشانەیە دادەنێین (، )

– لەنێوان ناوی نووسەران و شوێنی چاپ ئەم نیشانەیە( . _ ) دادەنرێت لەنێوان شوێنی چاپ و چاپخانە ئەم نیشانەیە (: ) وە لەنێوان چاپخانەو ساڵ ئەم نیشانەیە دادەنرێن ( . )

### *ژمارەی تایبەتی نووسەر*

ژمارەی داواکردنی هەر کتێبێك پێکدێت لەدووبەش:

یەکەمیان ژمارەی پۆلێن، کەلەبەشی پۆلێن کردندا زیاتر گرنگی بەم بەشە دەدەین.

دووەمیان / ژمارەی تایبەتی نووسەر کەبە(رقم التخصیص ) Author no . ناسراوە، بۆکتێبی بیانی خشتەیەك هەیە کەبە (خشتەی کەتەر) ناسراوە بۆ کتێبی کوردی و عەرەبی پابەند دەبین بەم خشتەیەی خوارەوە.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | ب | ر | ع | ا |
| 3 | ت | ز | غ | و |
| 4 | پ | س | ف | ی |
| 5 | ج | ش | ق | م |
| 6 | ح | ص | ك | پ |
| 7 | خ | ڠ | ل | ڤ |
| 8 | د | گ | ن | گ |
| 9 | ژ | ڤ | ه | ڠ |

نموونە / لەسەر چۆنێتی بەکارهێنانی ئەو خشتەیە، گەر نوسەری کتێبەکە ناوی عباس محمود العقاد بێت ئەوا ناوی سێیەمی نووسەر یاخود نازناوی وەردەگیرێت، واتە ناوەکەی دەهێنرێتە پێشەوە بەم جۆرە:

ع 528 العقاد ، عباس محمود

ئەلف لام (ال) حسابی بۆناکرێت، یەکەم حەرفی نازناو یاخود ناوی سێیەمی نووسەر دەنووسین و سێ حەرفەکەی دواتری دەگۆڕێن بەژمارە بەپێی ئەو خشتەیەی سەرەوە.

نمونەیەکی‌تر/ نووسەری کتێبێك احمد صالح اسماعیل، ناوی کۆتایی دەهێنینە پێشەوەو بە(،) لەگەڵ ناوی یەکەم دووەم جیای دەکەینەوە دواتر پیتی یەکەمی ناوی (اسماعیل) وەك خۆی دەنوسینەوە سێ پیتەکەی دی بەژمارە دەگۆڕێن وەك خشتەکە بەم شیوەیە: ا 452 اسماعیل ، احمد صالح .

تێبینی/ ئەم یاسایە هەندێك حاڵەتی شازی تیادایە لەناوە عەرەبییەکاندا وەك :

– ئەگەر ناوێك بەپێشەکی (ابی ، ابو) دەستی پێکرد ئەوا پیتی یەکەم لەناوی (ابی ،ابو ) وەرنەگرین دواتر پیتەکانی‌دی لەناوی دووەم دەگۆڕین بەژمارە وەك (اسماعیل بن محمد ابو الفچل) دەبێت بە ا 477 ابو الفچل، اسماعیل بن محمد

– ئەگەر زانکۆیەك (جامعە) هەڵسابوو بەبڵاوکردنەوەی سەرچاوەیەك ئەوا ژمارەی تایبەتی نووسەرەکە بەم شێوەیە دەبێت، یەکەم پیتی ووشە(جامعە) وەرنەگرین دواتر دەچینە سەرناوی زانکۆکەو سێ پیتی دەگۆڕین بەژمارە بەم شێوەیە:

جامعە بغداد/ ج 232 جامعە ، بغداد.

3–هەندێك ناو هەیە تەنها لەسێ پیت پێکدێت کاتێك کەپیتی یەکەم وەردەگرین تەنها دوو پیت دەمێنێتەوە بۆ گۆڕینی بەژمارە، لەم حاڵەتەدا دەتوانین پیتی سێیەم لەناوی دووەم وەربگرین بەم شێوەیە: ع 754 علی ، محمود بن جاسم

(***پۆلین کردن*** *Classification*)

یەکێکی‌دیکە لەو کارە هونەریە گرنگانەی کەکتێبخانە ئەنجامی ئەدات بریتیە لەپۆلێن کردن. مرۆڤ هەر لەسەرەتای ژیانیەوە لەسەر ئەم زەوییە کاری پۆلێن کردنی کردوە نەك هەر لەکتێبخانەدا بگرە لەهەموو بوارەکانی ژیانی رۆژانەدا، بۆ نموونە ئەگەر دوکانی سەوزە فرۆشێك یاخود دوکانێکی وشکەفرۆشی بهێنینە بەر چاوی خۆمان دەبینین چەند بەرێكو پێکی بابەتەکانی پۆلێن کراوە، خۆ ئەگەر بابەتەکانی بێ پۆلین کردن دابنرێت، دەبینین چەند دیمەنێکی ناشرینی دەبێتو لەکاتی فرۆشتنی کاڵایەکدا چەندە زەحمەت دەبینێت.

ئەم جۆرە پۆلێن کردنەش بوارەکانی زانستی کتێبخانەی گرتۆتەوە، بابزانین پۆلێن کردن لەبوارەکانی کتێبخانەدا چ مانایەکی هەیە:–

پۆلێن کردن/ بریتیە لەپێکەوە دانانی سەرچاوەکان بەپێی بابەتی سەرەکی سەرچاوەکە، واتە ئەو سەرچاوانەی کەیەك بابەتی فکریان گرتۆتەوە خۆ بەپێی یاسایەك کەبابەتە گشتییەکان لەسەرەتاوە بێت دواتر بابەتە تایبەتەکان واتە لەگەورەوە بۆبچوکتر بەشێوەیەك کەیەك جۆر بابەت لەسەریەك رەفە لەتەنیشت یەکتر رێك خرابێتەوە، بەمەرجێك ئەو بابەتانە بەئاسانترین شێوەو بەکەمترین کات بکاتە دەستی خوێنەر.

جۆرەها سسیستمی پۆلێن لەجیهاندا دانراوە بەڵام سیان لەو پۆلینانە بەشێوەیەکی گشتی لەجیهاندا بەکاردەهێنریت لەوانە/

1– پۆلێنی ملڤل دیوی/ کەبەپۆلێنی دیوی دەی ناسراوە D.D.C
Dewey Decimal Classification .

2– پۆلێنی کتێبخانەی کۆنگریس، L.C.C
Library of Congress Classification .

3– پۆلینی دەی جیهانی U.D.C.
Universal Decimale Classification .

بەلام ئەو پۆلێنەی کەبەشێوەیەکی فراوان بەکاردەهێنریت لەجیهانو عیراقو کوردستان، پۆلێنی دیوی دەی یە، بۆیە لێرەدا گرنگی زیاتری پێ دەدەینو دەچینە ناو وردەکاریەکانی پۆلێنەکە.

***پۆلینی ملڤل دیوی . پۆلینی دیوی دەی***
***D.D.C Dewey Decimal Classification .***

دانەری ئەم پۆلێنە ناوی (ملفل دیوی) ئەمریکیەو لەساڵی 1851 لە دایك بووە. ئەم زانایە هەر لەمنداڵیەوە حەزی بەکاری پۆلێن کردن کردوە لەدوکانەکەی باوکیدا خەریکی رێکخستنی کەلوپەلەکانی ناو دوکانەکە بووەو پۆلێنی کردوە کاتێکیش کەگەیشتۆتە قۆناغی زانکۆ، بەشی بیرکاری لەزانکۆی (امهرست) تەواوکردوە، لەکاتی خوێندنیدا سەرنجی لەشێوازی پۆلێن کردنی کتێبخانەی زانکۆکە داوەو رەخنەی زۆری لەسەربووە، هەر ئەوەش وای لێکردوە کەبیر لەسیستمیکی پێشکەوتووی پۆلێن بکاتەوە، لەوبوارەشدا توانیویەتی سەرکەوتنی باش بەدەست بهێنێت، لەسەرەتای ساڵی 1876 دارەش نووسی ئەو سیستمی پۆلێنەی پێشکەش بەزانکۆی ناوبراو کردوە، پاش تاوتوێکردنی سیستمەکە، لەلایەن ئەنجومەنی زانکۆوە پەسەند کراوە.

بەو شێوەیەی ئەم پۆلێنە رۆژ بەرۆژ لەگەشەکردندا بووە، تاوەکو ئەمڕۆ نزیکەی (23) چاپی جیاوازی لێ چاپکراوەو

وەرگێڕراونەتە سەر جۆرەها زمانی جیهانی، دیوی لەم پۆلێنەدا زانستی مرۆڤایەتی کردووە بە (10) پۆلی سەرەکییەوە، هەر بۆیە پۆلێنەکەی بەپۆلێنی دیوی دەی ناو دەبرێت، دواتر ئەو دە پۆلەی کردوە بەدەبەشەوە ئەو (10) بەشەی کردوە بە (10) لقەوە، ئەمە سەرەرای بەکارهێنانی (7) خشتەی یارمەتیدەر کەلەکاتی خۆیدا ئاماژەی پێ دەدەین.

دیوی ئەو دە پۆلەی بەشێوەیەکی فەلسەفی رێك خستوەو سودی لەقۆناغەکانی گەشەکردنی شارستانی مرۆڤایەتی وەرگرتوە. پۆلەکان ئەمانەن:

تێبینی/ بۆ مێژووی کوردستان ژمارەیەکی سەربەخۆ دانەنراوە چونکە لەجوگرافیاو مێژووی جیهاندا ئاماژە نەکراوە گەلی کورد وەك نەتەوەیەکی سەربەخۆو خاوەنی جوگرافیاو مێژووی خۆی بەڵکو دابەشکراوە بەسەر وڵاتانی ناوچەکەدا، بەڵام زۆر لەکتێبخانەکان ژمارە995.667 بۆ مێژووی کوردستان دادەنێن

## پلان دانان بۆ چۆنێتی فەرهەنگ کردن و پۆلێن کردنی کتێبخانەیەك

### کەلەوەو پێش فەرهەنگ و پۆلێن نەکرا بێت

هەموو کتێبخانەیەك پێویستی بەفەرهەنگ و پۆلێن کردن هەیە، جائەم کتێبخانەیە بچوك بێت یاخود گەورە، کەئەمەش هۆکارێکی باش دەبێت بۆگەیشتنی خوێنەر بەو سەرچاوانەی کەدەیەوێت بەئاسانترین شێوەو کەمترین کات بەڵام چۆنیەتی و ئاستی ئەو فەرهەنگ و پۆلێنە لەکتێبخانەیەکەوە بۆکتێبخانەیەکی‌تر دەگۆڕێت لەسەر شێوازو رادەی تواناو رادەی لێبوونەوە لەکاری فەرهەنگ و پۆلێن دا. ئەمەی خوارەوە شێوازێکی گونجاوە پلانێکی سەرکەوتو دەبێت بۆکاری فەرهەنگ و پۆلێن کردن:

- هەڵبژاردنی شێوازێك بۆچۆنیەتی رێکخستنی ناوی نووسەرو دانەری سەرچاوەکان. بۆئەوەی شێوازێکی چون یەك بێت خوێنەر سەری لێ تێك نەچێت.
- هەڵبژاردنی سیستەمێکی فەرهەنگ کردن بەجۆرێك کەفەرهەنگێکی یەکگرتو بێت.
- دەست نیشان کردنی سیستەمێکی جیهانی بۆپۆلێن کردن بەجۆرێك کەلەگەڵ ژمارەوشێوازی کتێبخانەکەدا بگونجێت.
- هەڵبژاردنی لیستێك کەبەهۆیانەوە سەرە بابەتەکان (رؤوس الموجوعات) بۆکتێبە عەرەبیەکان دەست نیشان بکرێت وەك ئەگەر هەبێت بۆکتێبی کوردی و ئینگلیزی هەمان قائمە ئامادە بکرێ.
- هەڵبژاردنی خشتەیەك بۆدەست نیشان کردنی ژمارەی ناوی نووسەرەکان کوردی، عەرەبی، ئینگلیزی.

ئەوانەی سەرەوە گرنگترین ئەو هەنگاوانە بوو کەدەبنە هۆکارێك بۆ سەرکەوتنی کاری فەرهەنگ و پۆلێنی کتێبخانەکان. بەڵام هەندێك کاری‌تر هەن کەپێویستە لەکتێبخانەکاندا ئەنجام بدرێن وەك/

ا-مۆرکردنی هەموو سەرچاوەکانی کتێبخانە بەمۆری تایبەتی ئامادە کراو بۆئەم مەبەستە، کەباشتر وایە بەم شێوازە بێت:

| |
|---|
| کتێبخانەی ............... |
| زنجیرە .................... |
| مێژوو ..................... |
| ژمارەی داواکردنی سەرچاوە ................ |

ئەم مۆرە دەدرێت لەپەرەی ناونیشانی هەموو سەرچاوەیەکی کتێبخانە لەبەشی سەرەوە بەدەستەراست دا، هەروەها پێویستە کتێبخانە مۆرێکی نهێنی هەبێت، کەلەیەکێ لەلاپەرەکانی سەرچاوەکە دەدرێت کەلەلایەن ئەمینی کتێبخانەوە دەست نیشان دەکرێت، ئەمەش بۆ زیاتر پاراستنی کتێبەکەیە لەلەناو چون و بردن، باشتر وایە مۆرەکە بەم کلێشەیە بێت:

| |
|---|
| کتێبخانەی ........... |
| زنجیرە ............. |
| مێژوو ............... |

ب- تۆمارکردنی سەرچاوەکانی کتێبخانە لەتۆمارێکی تایبەت دا کەبۆ ئەم مەبەستە بەکاردێت کەباشتر وایە بەم کلێشەیە بێت:

| مێژوو | زنجیره | ناوی نووسەر | ناو نیشان | شوێنی بلاوکەرەوە | مێژووی بلاوکردنەوە | چاپ | ژمارەی لاپەڕە | نرخ | ژمارەی پۆلێن | تێبینی |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |

ج- فەرهەنگ کردن و پۆلێن کردنی سەرچاوەکان، دانانی کارتی فەرهەنگ لەشوێنی تایبەتی خۆی، لکاندنی ژمارەی داواکردنی سەرچاوەکە لەسەرووی دەرەوەی سەرچاوەکە بۆئەوەی بەرچاو بێت لەکاتی داواکردنی سەرچاوەکە لەلایەن خوێنەرەوە.

د- ڕێکخستنی سەرچاوەکان لەسەر ئەو ڕەفانەی بۆئەم مەبستە ئامادەکراوە لەژمارەی گەورە بۆبچووك لەراستەوە بۆچەپ بۆ پۆلێنی کوردی‌و عەرەبی لەچەپەوە بۆ ڕاست بۆ کتێبی ئینگلیزی بەم شێوەیە.

زانستە گشتیەکان ⟵ فەلسەفە

زانستی کۆمەلایەتی ⟵ زمان

زانستی سروشتی ⟵ زانستی پراکتیك

هونەرەجوانەکان ⟵ ئەدەب ⟵ مێژوو

جوگرافیاو یاداشت//

بۆ کتێبی ئینگلیزی بەپێچەوانەوە

تێبینی /

- وا باشترە هەموو کتێبخانەیەك بەشێکی هەبێت بۆ دانان‌و ڕێکخستنی ئەو سەرچاوانەی کەدەگمەنن‌و ڕێگە نادرێت بەخواستنی لەلایەن خوێنەرەوە وەك فەرهەنگەکانی زمان + ئینسایکلۆپیدیا + ئەتڵەس، دەستنووس..

کەئەم سەرچاوانە بەبەردەوامی لەلایەن خوێنەرەوە داوا دەکرێت ئەم بەشەش لەکتێبخانەکاندا بەبەشی (مراجع) ناو دەبرێت.

- باشتر وایە کەبەشی مادە خولاوەکان (الدوريات) هەبێت بۆ ئەو مادانەی کەبەشێوەیەکی خولاوە دەردەچن وەك گۆڤار ڕۆژنامە زنجیرەکان‌و، ئەم سەرچاوانە نادرێن بەخوێنەر بۆ دەرەوەی کتێبخانەو لەتۆمارێکی تایبەتدا تۆمار دەکرێن کەجیاواز دەبێت لەتۆماری کتێب وەك ئەم کلێشەیە:

گۆڤاری ..................

| ساڵ | کانوونی(2 | شوبات | مارت | نیسان | مایس | حوزەیران | تەمووز | ئاب | ئەیلول | تشرینی(1 | ت 2 | ك 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2003 | | | | | | | | | | | | |
| 2004 | | | | | | | | | | | | |

- باشتر وایە کەسەرچاوەکانی کتێبخانە بەشێوەیەك ڕێك بخرێت لەسەر ڕەمزەکان کەشوێنی زیادبوونی ژمارەی کتێبەکان ببێتەوە کە لەداهاتوودا دەگەنە کتێبخانەو، واباشترە کە 3/1 ڕەفەکان بەتاکی بمێنێتەوە بۆپێشبینی ئەو زیادبوونانەو، بۆ تاوتوێ کردنی کتێبەکان.

سەرچاوەکان :


- الامين ، عبدالكريم . الاجرات المكتبة .بغداد ،مؤسسة دارالكتب ،1980 .
- الامين ، عبدالكريم .ادارة المكتبة .بغداد ، جامعة المستنصرية ،1980 .
- حمادة ، محمد ماهر . مدخل الى علم المكتبات ، بيروت ،مؤوسسة الرسالة ، 1981 .
- صالح ،غتبة خماس . فهرسة وتصنيف المواد الثقافية فى مراكز المعلومات. بغداد، مركز التوثيق الاعلامى لدول الخليج العربى ،1984.
- صالح ،غتبة خماس . الفهرسة الوصفية علم وفن و تنظيم . بغداد، مطبعة شفيق، 1976 .
- ملذ ،ج. نظم التصنيف الحديثة فى المكتبات .الكويت، مكتبة الغريب ،1982 .

# کورتەیەك دەربارەی گەشکە یا پەرکەم

**دکتۆر کوردۆ ئەکرەم**
نەخۆشخانەی فێرکاری سلێمانی

نەخۆشی گەشکە یا پەرکەم بەهۆی زیادبوونی چالاکیی کارەبایی کتوپڕەوەیە کە لەبەشێکی مێشکدا ڕوودەدات. ئەم زیادەچالاکییە لەوانەیە لەو بەشەی مێشکدا هەروا بەردەوام بێت و، ببێتە مایەی دەرکەوتنی چەند نیشانەیەکی تایبەت بەکاری ئەو بەشەی مێشك و پێدەچێت بەردەوام بێت و بەناو بەشەکانی دیکەی مێشکدا تەشەنە بکات و بڵاوببێتەوەو ببێتە هۆی لە هۆشچوون و هەڵ لەرزین (شەقشەقە).

لەوانەیە ئەو بارگە کارەبایییە کتوپڕو لە ناکاوەوە هەروا لە خۆوە دروست بووبێت، یا لە ئەنجامی هەبوونی چەند هۆکارێك وەك بەرکەوتنی زەبرێك بەسەردا دروست بووبێت.

تا ئێستا بەتەواوی هۆی ئەم نەخۆشییە نەزانراوەو بەزۆری دووچاری منداڵان دەبێت و نزیکەی 4ملیۆن کەس لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا بەدەست ئەم نەخۆشییەوە دەناڵێنن و پێوەی گرفتارن.

ساڵانە نزیکەی 100.000کەس تووشی ئەم نەخۆشییە دەبن، ئەو کەسانەی تووشی ئەم نەخۆشییە بوون دوو تا سێ جار مەترسی مردنیان زیاترە لە کەسانی لەشساخدا (بەهۆی گرفتەکانی ئەم نەخۆشییەوە) ئەو هۆیانەی دەبنەمایەی گەشکەکردن:

1.بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەشی منداڵی ساوا، واتا (تا) بەتایبەتی گەر (تا)کەی بەرزبێت و بەزوویی چارەسەر نەکرێت.

2.هەر زەبرێکی توند گەر بەر سەر بکەوێت.

3.جەڵتەی مێشك.

4.لە دەرئەنجامی تێکچوونی زیندەپاڵ (کەمی ئۆکسجین لە خوێنداو تێکچوونی ڕێژەی خوێ و کانزاکان و نزمبوونەوەی ڕێژەی شەکر).

5.دەستبەرداربوونی کتوپڕی کهول یا دەرمان خواردن.

**گرفتەکانی گەشکە:**

1.گەستنی زمان و برینداربوونی پووک و دەم و ددان.

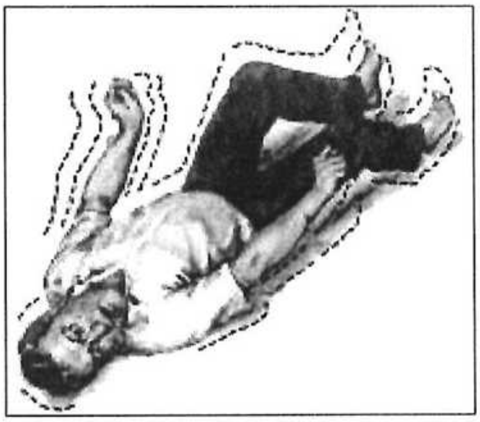
2.گەڕاندنەوەی ڕژاوەکانی کۆئەندامی هەرس بۆ ناو بۆری هەوا.

3.ئێسك شكان.

4.تێكچوونی مێشك (لە ئەنجامی گەشكەكردنی درێژخایەن، یا كەمبوونەوەی ڕێژەی ئۆكسجین بەهۆی نەتوانینی هەناسەدانەوە لەو كاتەدا كە گەشكە لێی دەدات).

5.وەستانی كرداری هەناسەدان، بەهۆی گیرانی بۆری هەواوە.

6.لە كاتی گەشكە لێداندا نەخۆش توانای بەسەرخۆیدا ناشكێت لەوانەیە بەسەر ئاگردا بكەوێت یا بكەوێتە ئاوێكەوەو یا بەسەرتەنێكی ڕەقدا بكەوێت.



**نیشانەكانی:**

نیشانەكانی گەشكە جیاوازن و پێوەندییان بەجۆری گەشكەوە هەیە، لەوانەیە لە جێیەكی لەشدا دەربكەوێت یا بڵاوبێتەوەو هەموو لەشی بگرێتەوە. نەخۆش لە هۆش خۆی بچێت و هەموو گیانی دەكەوێتە لەرزین و دەست و قاچ و دەموچاوی لە جووڵەیەكی بەردەوامدا دەبێت و لەوانەیە لە كاتی گەشكەلێدان نەخۆش زمانی خۆی بگەزێت و میز بەخۆیدا بكات، هەروەها هەناسەدانی هێواش دەبێت و لەوانەیە جەستەی شین هەڵ بگەڕێت، نیشانەیەكی دیاری ئەم نەخۆشییە ئەوەیە نەخۆش دەمی كەف دەچرێنێت.. چاوی زەق دەبێت، تا ورده ورده هۆشی دێتەوەو دەگەڕێتەوە سەر باری ئاسایی.

**هەڵسەنگاندنی نەخۆشییەكە:**

مەرجە زانیاری لە بارەی مێژووی تووشبوون بەم نەخۆشییەو چۆنیەتی توشبوونی بزانرێت، هەروەها لێنۆڕینی كلینیكی History of physical examination، هەروەها زۆر گرنگە پێش هەر شتێك هەوڵ بدرێت نەخۆش جارێكی دیكە گەشكە لێی نەداتەوە، كاتێك نەخۆش بۆ یەكەمین جار گەشكە دەگرێت پێویستە زۆر بەچڕوپڕی پشكنینی بۆ بكرێت، وەك پشكنینی C-T یا MRI، ئەمەیش بەو مەبەستەیە دڵنیابین لەوەی هیچ گرێیەك لە مێشكدا نیە یا بەهۆی زەبرێكی توندەوەیە.

هەروەها پشكنینی خوێن (ڕێژەی پێكهاتەكانی خوێن و پشكنینی كیمیایی خوێن) زۆر گرنگە بۆ دەستنیشان كردنی نەخۆشییەكەو، ڕون كردنەوەی هەر گومانێك سەبارەت بە تێكچوونی زیندەپاڵی لەش، هەروەها گرتنی وێنەی تیشكە-X بۆ ئێسك گەر نەخۆشییەكە بەردەوام بوو تا لە هەبوونی هەر شكاوییەك لە ئێسكدا دڵنیابین، دواتر هێڵكاری كارەبایی مێشك بۆ دەستنیشانكردنی پەركەم زۆر گرنگە.

ئەو نەخۆشانەی كە پەركەمیان لەگەڵدایەو بەردەوام دەرمانی دژ بە پەركەم دەخۆن و بەومەرجەی ناوبەناو خوێنیان بپشكنرێت تا لە ڕێژەی دەرمانەكانیان لە خوێندا دڵنیا بین.

**چارەسەر:**

سەرەتا چارەسەر بەمەبەستی جڵەوكردنی چالاكیی گەشكەیەو دەرمان لە ڕێگەی خوێنەوە بەنەخۆش دەدرێت، بڕیاردان بۆ چوونە نەخۆشخانە بەندە بەسەرهەڵدانەوەی نەخۆشییەكەو چەند جار نەخۆش گەشكە لێی دەدات و هەر جارەی گەشكە لێدانەكە تا چەند دەخایەنێت لە لایەن پزیشكی پسپۆڕەوە چارەسەری پێویست دیاری دەكرێت.

**فریاگوزاری سەرەتایی:**

1.دڵنیابین لەوەی نەخۆش لەو كاتەی گەشكە لێی دەدات بۆری هەوای بەهیچ شتێك نەگیراوە، وەك پاشماوەی خواردن یا ڕشانەوە، ئەمەیش بەو مەبەستەیە لابرێت تا ڕێ لە هەناسەدانی نەگیرێت.

2.نابێت هیچ شتێك بخرێتە ناو دەمی نەخۆشەوە (نەخۆش زمانی ناخوات) هەوڵدان بۆ گرتنی زمانی نەخۆش، یا هەر شتێك بخرێتە ناو دەمی نەخۆشەوە زیان بەخۆت و نەخۆش بگەیەنێت.

3.هەندێك جار جوڵاندنی سەروملی نەخۆش بەڕێگەیەكی گونجاو دەبێتە مایەی چاكبوونەوەی هەناسەدان لە كاتی گەشكەلێداندا.

4پاڵكەوتن بەلای چەپدا.

5.نەخۆش لە هەر شتێكی ژینگە دووربخرێتەوە كە زیان بەنەخۆشەكە بگەیەنێت.

# گازی سروشتیو ئایندەی وزە لە جیهاندا

## ئایندەی وزە لە گازی سروشتیدا کۆبۆتەوە

دکتۆر عەبدولناسر فەیسەڵ

وا چاوەڕواندەکرێت گازی سروشتی ڕۆڵێکی گەورە لە بازاڕەکانی وزەی جیهانیدا بگێڕێت ئەمەش لە بەر زۆر هۆکار لە هەمووی دیارتر ئەو هۆکارانەن کە پەیوەندییان بەبڕی تێچوونو مەرجەکانی ژینگەی جیهانیو زۆری دەستکەوتە زانستییەکانەوە هەیە سەبارەت بە بوارەکانی جێبەجێکردنو بەکارهێنانەکانی گازی سروشتییەوە.

کۆمەڵێك کەسانی شارەزاش لە بوارەکەدا بایەخیان داوە بەم بابەتەو ژمارەیەك تاقیکردنەوەی گرنگیان ئەنجامداوە.

ڕۆڵی ئایندەی گازی سروشتی لە بازاڕی وزەی جیهانیدا:
هەردوو توێژەرەوە (تیموسی کونسیدین)و (ئادەم ڕۆز) لە کتێبەی (ئایندەی گازی سروشتی لە بازاڕی وزەی جیهانیدا) پرسیار دەکەن ئایا گازی سروشتی دەبێتە سوتەمەنی گەشەکردن بۆ سەدەی بیستویەك؟ هەردووکیان جەخت لە سەر ئەوە دەکەنەوە کە ئاماژەی زۆر هەن پێشبینی ئەوە بکەین کە گازی سروشتی ئایندەیەکی گەشی دەبێت، لە بەرئەوەی چالاکی بەرزو کەم تێچوونی توربینە گازییەکان هەمیشە خەڵك زۆرتر ڕادەکێشێت بۆ کڕین لەچاو توربینی وزەی کارەبادا.

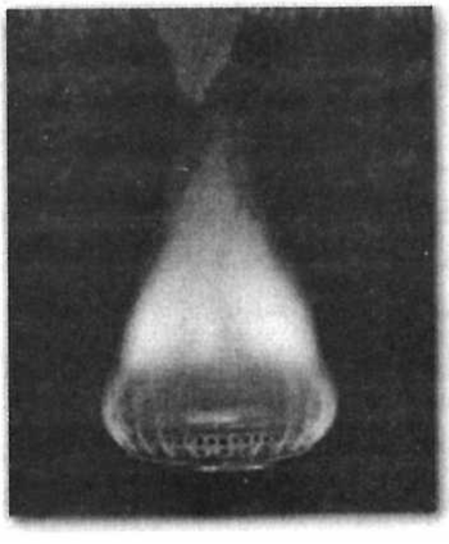
ئەگەر گازی سروشتی بەخەڵووزو نەوت بەراوردبکرێت ئەوا سوتانی گازی سروشتی زۆر پاکژترە، ئەمەش خەسڵەتێکە دەبێتە فاکتەرێکی گرنگ لە کێبڕکێدا ئەگەر هاتوو حکومەتەکان ئەو یاسایانەیان داڕشت کە باج دەخاتە سەر بڕی دەرچوونی کاربۆن یاخود بڕی دەرچوونی پاشماوەکانی کە ژینگە پیس دەکەن کەمبکرێنەوەو سنوورداربکرێن. لە کاتێکدا وزەی ناووکی سەرچاوەیەکی باشی وزەیە کە بەدەرە لە کاربۆن، بەڵام بڕی تێچوونەکانی سەرمایەی بەرزەو گیروگرفتی پاشماوەی ناووکیو مەترسییەکانی سەلامەتیو ئاسایش ئەمانە گشتیان دەبنە ڕێگر لە بەردەم بەرەوپێشچوونی ئایندەی ئەم وزەیە. هەروەها پێشکەوتنی تەکنیکی زۆر لە ئارادایە کە لە توانایدایە بازاڕ

لە بەردەم گازی سروشتیدا بەرفراوان بکات، هەروەها بەکارهێنانەکانیشی لە گواستنەوەو دروستکەرەکانی وزەی ماڵاندا زیاتر بکات، لە لایەکی دیکەوە بڕی تێچووی بەرزی گازی سروشتی نرخی ئەم گازە بۆ بەکارهێنەر زیاد دەکاتو ئەمەش ڕێگر دەبێت لە زیاد بەکارهێنانی هەرچەندە یەدەگی ئەم وزەیە توانایەکی بێ شوماری هەیە.

لەم بابەتەدا هەوڵ دەدەین باس لەو فاکتەرانە بکەین کە ڕۆڵییان لە بەرەوپێشچوونی گازی سروشتیدا هەیەو ڕۆڵی ئەم گازەش لە بازاڕەکانی وزەی جیهانیدا دەخەینە ڕوو.

بەڵگەکان ئاماژە دەدەن کە گازی سروشتی بەردەوام دەبێت لە پاراستنی بەشی خۆی یان زیادکردنی لە بازاڕەکانی وزەدا لە ماوەی بیست ساڵی داهاتوودا. هەروەها ناکرێت باجی کاربۆن وەك چارەسەرێك بۆ گشت گیروگرفتەکانی گازی سروشتی دانبرێت. هەرچەندە گاز بەبەراورد کردن لەگەڵ خەڵووزو نەوتدا گرفتی کەمترە، بەڵام دیسانەوە کێشەکەی لەوەدایە لە سەرەتای سەپاندنی باجی کاربۆن بڕی فرۆشتنەکەی زۆر کەم بووەو بەکارهێنەران بەشێوەیەکی گشتی بڕی وزەی بەکارهێنانیان کەمکردەوە. بەڵام لەگەڵ ئەمانەشدا گاز بەشی خۆی لە بازاڕی وزەدا لە ئایندەدا زیاد دەکات.

لێرەدا کۆمەڵێك ڕا دەخەینەڕوو کە خۆی لە بناغەدا لە کتێبێکدا کۆکراونەتەوە کە ئایندەیەکی گەش بۆ گازی سروشتی وێنا دەکات بەو پێودانگەی وزەیەکی بەدەرە لە کاربۆنو خاشاکی ناووکی.



گازی سروشتی ئەوروپیی و ناوەڕۆکەکانی:

*پۆل هورسنیل:

پێودانگەکانی ژێر خانی پێکهاتەی پیشەسازی گاز هەژموون دەکات چونکە گاز بەرهەمێك نییە گواستنەوەی وەك نەوت کارێکی ئاسان بێت، ئەم جۆرە بازرگانییە نێودەوڵەتییە پێویستی بەسیستەمی بۆری درێژە، یاخود دابینکردنی گازی سروشتی شل بەشێوەی یەدەگ. لەم ڕوانگەیەوە ئابوورییە زەبەلاحەکانی بەسیستەمی گواستنەوەی گازی سروشتی بەهۆی بۆرییەوە پەیوەستن ئارەی قۆرخکردنیان لەلایەدا دەبێت. سەرەڕای ئەمانەش بازاڕێکی تایبەتی بەگاز نییە، بەڵکو بازاڕەکانی لە زنجیرەیەك لقە بازاڕی هەرێمی پێکدێن کە پەیوەندی نێوان ئەو لقانە زۆر لاوازن، بەم شێوەیە بازاڕێکی بەکارهێنانی گازی سروشتی نییە کە ئاکارەکانی دیارو تایبەت بەخۆی بن تاکو بتوانێت کێبڕکێ لەگەڵ بازاڕەکانی دیکەدا لە هەموو بەکارهێنانە سەرەکییەکاندا بکات، ئەو بەکارهێنانە سەرەکییانەش دروستکردنی وزە یان گەرمکردنەوەی ناوخۆیی یان بەکارهێنانەکانی وزەی پیشەسازی یان پیشەسازییەکانی پەتروکیمیاوییە. لەبەرئەوە سروشتی بازاڕ گازی سروشتی لە هەر ناوچەیەکدا کاریگەر بووە بەکۆمەڵێك فاکتەرەوە وەك هێزی کۆبوونەوەی بازاڕی وزە لە هەموو ناوچەکەدا، هەروەها پەیوەندی هەیە بەژێرخانی پێویست بۆ دامەزراندنی گاز. هەروەها ئەو ئاسۆیانەش کە ئەگەری ئەوەیان لێچاوەڕواندەکرێت بازاڕی وزە لە ئایندەدا بەرفراوانتر بکەن.

بڕی تێچووی بەرزی ژێرخانی پێویست بەلایەنی کەمەوە لە قۆناغە بەراییەکانی پەرەسەندنی بازاڕدا ئەوە دەگەیەنێت کە گرێبەستە درێژخایەنەکان بەرەو هەژمونکردن ئاراستە دەگرن. سەبارەت بەبڕی تێچوونە جێگیرەکانیش بۆ پرۆژەکانی گاز زۆر گەورەن بە بەراوردکردن لەگەڵ بڕی تێچوونە ناجێگیرەکان بۆ فرۆشتنی گازو گواستنەوەی.

دەرئەنجامی ئەمەش گرێبەستە درێژخایەنەکان پێویستیان بەگواستنەوەی هەندێك لە قورساییەکانی بڕی تێچوونی جێگیر هەبوو بۆ بەکارهێنەر، ئەمەش یارمەتیدەر دەبێت لە بەردەوامبوونی پرۆژەکان لە لایەنی بازرگانییەوە.

بەڕاستیش ئەو بارە ئەستەمەی لە ئەنجامی تێکڕایی بڕی تێچوونە جێگیرە بەرزەکانو تێکڕایی بڕی تێچوونە زۆر نزمەکان هاتە ئاراوە بووە مەسەلەی سەرەکی لە

پرۆگرامەکانی ئازادکردن و لابردنی کۆت و بەندەکان. ئەو هاوسەنگییەش کە پێویستە بهێنرێتەدی دروستکردنی هاوسەنگییە لە نێوان هێنانە ئارای فشاری کێبڕکێی پێویست بۆ بازاڕە کورتخایەنەکان بەبێ ئەوەی پاڵنەرەکانی بەرهەمهێنانی درێژخایەن بکرێنە قوربانی ئەگەر ئەو هاوسەنگییە بەدروستی هاتە مەیدان ئەوا بڕی تێچوونەکان و نرخەکان بەرەو دابەزین دەڕۆن، ئەگەریش هاوسەنگییەکە نادروست بوو ئەوا فشار دەکرێتە سەر توانای بەرهەمهێنەرەکان بۆ دابینکردنی داواکارییەکان و پڕکردنەوەی پێداویستییەکان لەوانەشە نرخەکان بەشێوەیەکی تێبینیکراو بۆ ماوەی دوورودرێژ بەرزبێتەوە پێش ئەوەی وەبەرهێنانی نوێ بێنە ناو بوارەکەوە.

ئەو گۆڕانانەی لەبازاڕی وزەی ئەوروپیدا ڕوویانداوە کاریگەری قوڵییان بۆ سەر پەرەسەندنی گاز هەبووە، چونکە تاکو کۆتایی سەدەی بیستەم، ڕێگە نەدراوە گاز بچێتە ناو بازاڕی دروستکردنی وزەوە ئەمەش بەهۆی هێزی یان بەپاڵپشتی هێزی ئاڕاستەکەر لە لایەن یەکێتی ئەوروپییەوە. لەگەڵ ڕەوینەوەی کۆتبەندەکاندا، داواکردنی گاز لە بازاڕەکانی وزەدا گەشەیان کرد، بەشێوەیەك ئێستاکە ڕاستەوخۆ لە زۆربەی دەوڵەتە سەرەکییە گەورەکان گاز کێبڕکێ لەگەڵ خەڵووز دەکات، سەرەڕای ئەمانە دۆزینەوەی گاز هاوکات بوو لەگەڵ دۆزینەوەی کارەبادا، ئەو کارەش بوو بەهۆی بەرهەمهێنانی ژێرخانی بەشێوەیەك دوو بازاڕەکە زیاتر بەناویەکدا چڕژان.

لەم ساڵانەی دواییدا دوو فاکتەری سەرەکی واقیعی ئەوروپییان بەئاڕاستەی ژێرخانی مادی و سیستمی ئەوروپی گشتیدا گۆڕی، ئەو دوو فاکتەرەش ژێرخانی ئابوری بوو لەگەڵ گۆڕانی کێشەکانی ڕێکخستنی بازاڕی گاز بۆ کارنامەی یەکێتی ئەوروپی بەشێوەیەکی بەرفراوانتر گۆڕانی بەسەرداهات شانبەشانی کێشەکانی بازاڕی کارەبا و بوونی لیژنەیەکی یەکێتی ئەوروپیش وەك هاندەرێك بۆ گۆڕان لە یاساکاندا هەرچەندە ئەم لیژنەیە بەش بوون و لە کارەکانیاندا خاوبوونەوە.

قازانجکردن لە پیشەسازی گازدا بەشێوەیەکی سەرەکی لە چوار سەرچاوەدا خۆی دەبینێتەوە:.

کەرتەکانی دەرهێنان، بۆرییە دوورەکان کە پەستانیان بەرزە، هەڵگرتن و کەرتەکانی دابەشکردن. پاڵنەری گشتی پرۆگرامەکانی ئازادکردن بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ خۆی دەبینێتەوە لە کردن بەئامانجی کرداری گواستنەوە و فشارەکانی و کرداری هەڵگرتن و قازانجی دابەشکردن. هەروەها کاریگەرییەکی بەدواییەکدا هاتووش هەیە بۆ سەر بەشەکانی دیکەی زنجیرەکە.

یاسا حکومییەکان و پیشەسازییەکانی گازی سروشتی و بازاڕەکانی:.

## ئەزموونی کەنەدی

*جۆدیت دوارکین:

لێرەدا ئەم توێژەرەوەیە بەشێوەیەکی گشتی باس لەو شۆڕشە دەکات کە بەسەر پیشەسازی گازی سروشتی کەنەدیدا هات، هەروەها لەگەڵیشیدا سیاسەتەکانی وزەی سەرەکی و پرۆگرامەکانی یاسادانان کە گەشەی ئەم پیشەسازییەو پێشکەوتنەکانی هەر لە سەرەتای پەنجاکانەوە هێنایە ئاراوە. ئەزموونی کەنەدی لە پەرەپێدانی پیشەسازی گازدا بەسێ قۆناغدا تێپەڕی کە لە سەرەتا یاساکان سەبارەت بەم ئەزموونە نەرم بوون پاشان توندوتیژبوون و جارێکی دیکە نەرم بوونەوە.

هەنووکە ئەم پیشەسازییە لەگەشەکردندایە و خەریکە بەرەو ئەوە هەنگاودەنێت ببێتە بەشی دیار و چالاکتر و خاوەن دینامیییەکی باشتر لە مەیدانی وزەی کەنەدی بەڵکو تەنانەت لە ئەمریکای باکوریشدا. هەرچەندە ئەم پیشەسازییە لە کاروانی پێشکەوتنیدا دوچاری زۆر کێشە بووە و بەدەست زۆر ئازارەوە ناڵاندوییەتی کە زۆربەیان لە کاتی یان لە قۆناغی یاسا توندوتیژەکاندا بوون.

قۆناغە بەرەییەکانی ئەزموونی کەنەدی لە پیشەسازی گازدا بەهێمنی دەناسرێت پاشان بەدوایدا کەمێك ڕاوێژکاری یاسایی ڕاستەوخۆ لەگەڵ پێشکەوتنی ئەم پیشەسازییەو هاتنە ناوەوەی وەبەرهێنانی گرنگ بۆ ناو بواری کۆمپانیاکانی بۆری، هاتە ئاراوە. هەردوو دەیەی پەنجاکان و هەشتاکان بەسەپاندنی سیاسەتی دەستێوەردانی حکومەتی بەرفراوان بۆ هەردوو بواری شمەك و گواستنەوە دەناسرێت. لە ساڵی (1985)ەوە پیشەسازی کەنەدی خاسیەتەکانی کێبڕکێی لە بازاڕی شمەك و بەرزکردنەوەی دەستی یاسا

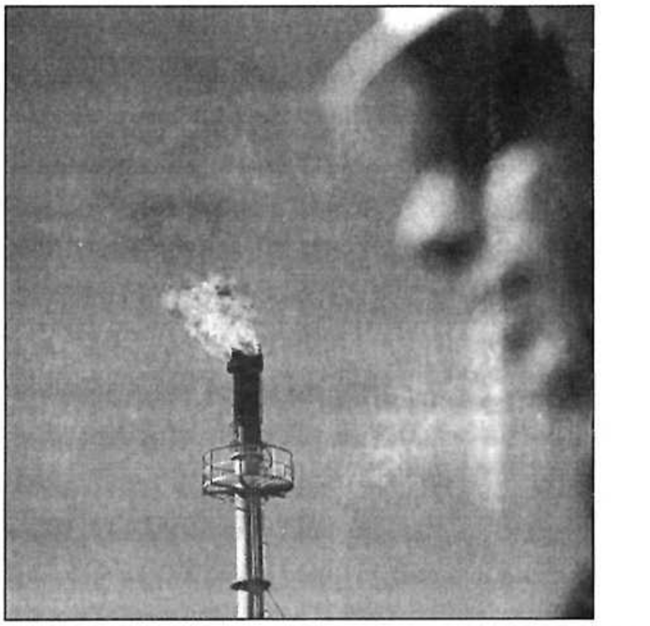
بەسەر کۆمپانیاکانی بۆری‌و هاوردەکاندا، پێوە دیاربوو. چوارچێوەی یاسایی لەو ژینگەیەی کە کارەکانی تێدا بەڕێوەدەچێت بەپێویست دادەنرێت، هەروەها پرۆگرامی شەفافییەت‌و جێگیری قۆرخکردنە سروشتییە دانراو ڕێکخراوەکانیش بەگرنگ دەزانرێت. دانانی یاسان بەئامرازێکی بەهێز لە قەڵەم دەدرێت‌و ڕێگە بەچوارچێوەی دروستی کارەکان دەدات بەرەو پێشەوە بڕۆن، ئەمەش کارێکی دەستکەوتدارەو لە بەرژەوەندی گشتییە. چەند پرەنسیپێکی گرنگ هەن کە قابیلی جەدەل نین وەك پاداشت‌و یەکسانی، بەڵام ئەو ڕێگەیەی بەهۆیەوە ئەم پرەنسیپانەی پێ‌جێبەجێ دەکرێت پێویستی بەچەسپاوی هەیە لە بارودۆخی پێشکەوتنی ئەم پیشەسازییەدا.

## پێشکەوتنی بازاڕەکانی گازی سروشتی:.

بایەخی گەشەی ئابوری

*ڕۆبەرت ماکری:

هەنووکە لە ئاسیا بەشێوەیەکی ڕێژەیی فرۆشتنی گاز کەمە، کەموکوڕی لە پیشاندان بەگرفتی سەرەکی دادەنرێت لەبەرئەوە ئەم توێژەرەوەیە هەوڵ دەدا هەندێك پرۆژە بۆ دابینکردنی گازی سروشتی پێشنیار بکات. بەهەرحاڵ بێت جەخت لەسەر لێکۆڵینەوەی ئو فاکتەرانە دەکرێت کە کاردەکەنە سەر بەکارهێنانی گازی سروشتی، چونکە کاتێك بۆری گواستنەوەی درێژخایەنی گاز دادەنرێت یان شوێن بۆ گازی سروشتی شلکراوە دروست دەکرێت ئەوا گەشەی



بازاڕەکانی گازی سروشتی لە ئاسیا بەشێوەیەکی بەشی لە سەر حسابی ئەو سوتەمەنییانە دەبێت کە شوێنیان دەگرێتەوە (وەك نەوت یان خەڵوز) ئەویش لە کەرتەکانی بەکارهێنەری کۆتایی کە پەیوەندی بەگواستنەوەو پەیوەندیکردنەوە نییە، بەتایبەتیش لە کەرتی پیشەسازی‌و دروستکردنی کارەبا. هەرچەندە لە زۆربەی دەوڵەتانی ئاسیا بەهۆی نەبوونی هیچ داتایەکی کۆنەوە سەبارەت بەنرخی وزە مەزەندەکردنی پلەی ئاڵوگۆڕکاری لە نێوان نەوت یان خەڵوز لەگەڵ گازی سروشتیدا، بەکارێکی ئەستەم دادەنرێت.

هەندێك دەوڵەتی وەك کەنەدا بەئەزموونی بەرفراوانبونی بەکارهێنانی گازی سروشتیدا تێپەڕین لە دوای ئەوەی فرسەتی نمایشکردن یان خستنەڕوو لە بەردەستدا بوو، ئەو مەزندانانەی پەیوەندییان بەئاستی بڵاوبوونەوەی ئەم گازەوە لە بازاڕی وزەی کەنەدیدا هەیە وەك نمونە دادەنرێن بۆ ئاستی بڵاوبوونەوەی گازی سروشتی یان گەشەکردنی بازاڕەکانی وزە لە ئاسیا. هەروەها ڕۆبەرت ماکری توێژەرەوە زۆر بەوردی یەکێك لە هەرە گرنگترین هۆکار بۆ بەکارهێنانی گازی سروشتی لە جیاتی هۆکارەکانی دیکەی سوتەمەنی باسدەکات‌و دەڵێت:.

ئارەزوکردنی دەوڵەتان بۆ کەمکردنەوەی دەرکردنی یان ڕێژەی دەرچوونی گازی دوانۆکسیدی کاربۆن بەپێودانگێکی گرنگ دادەنرێت لە هەڵبژاردنی جۆری سوتەمەنی وزەدا. هەروەها پەیوەندی نێوان دەرچوونەکانی دوانۆکسیدی کاربۆن‌و گەشەی ئابوری هەڵدەسەنگێنرێت، لەبەرئەوە ئەگەر دەوڵەتێك ویستی یان ئارەزوویکرد ڕێژەی دەرچوونی دوانۆکسیدی کاربۆن کەمبکاتەوە بەبێ ئەوەی گەشەی ئابوری زیانی پێبکەوێت، پێویستە سیاسەتی هاندان بۆ بەکارهێنانی گازی سروشتی لە جیاتی نەوت یان خەڵوز بگرێتەبەر. لەبەرئەوەی زۆربەی دەوڵەتە ئاسیاوییەکان لە قۆناغەکانی سەرەتایی بەکارهێنانی گازی سروشتیدان، ئەم توێژەرەوەیە وا یدەبینێت کە ئەستەمە ڕۆڵی ئایندەیی سوتەمەنییەکان هەڵبسەنگێنرێت، لەبەرئەوە وا چاوەڕواندەکرێت بازاڕەکانی گازی سروشتی لە ئاسیا بەڕێگەیەکی هاوشێوەی کەنەدا پەرەبسێنن. لێکۆڵینەوەی ئاماریش سەبارەت بەپەرەسەندنی گازی سروشتی لە کەنەدا بەئەنجام گەیەنراوە، هەروەها زۆربوونی داواکاری لەسەر

سوتەمەنی وزە لە کەنەدا ئاماژەیە بۆ گەشەی ئابوری ڕاستەقینە.

## بازاڕی گازی سروشتی جیهانی و ناوەڕۆکەکانی بەنیسبەت بازاڕەکانی نەوتی جیهانییەوە:

*نویستن نورینج:

لە کاتێکدا جیهان لە حەفتاکانی سەدەی بیست و سەرەتای هەشتاکاندا نیگەران بوو بەرامبەر ئەگەری کەمبوونەوەی سەرچاوەکانی وزە، لە ئێستادا گۆشەنیگاکانی ئاینده گۆڕاوەو سەرچاوەکان زۆرن و هەڵبژاردنی زۆریش لە ئارادایە. لە ئایندەی چاوەڕوانکراوی وزەدا گازی سروشتی وەك سوتەمەنییەکی براوە دەردەکەوێت و لە بازاڕی وزەی جیهانیدا بەشەکەی زیاد دەکات تەنانەت ئەگەر داواکردنی نەوتیش زیاد بکات بەشەکەی لە بازاڕدا هەر بەجێگیری دەمێنێتەوە.

خەڵوزیش بەئاشکرا لە نێوان سەرچاوەکانی وزەدا لە دەیەکانی یەکەمی سەدەی بیست ویەکدا دەدۆڕێت و ئەو بەشە بچوکەش لە بازاڕدا لەبەرژەوەندی گازی سروشتیدا هەیەتی لە دەستی دەدات. وزەی ناوکیش لەم بۆچوونەدا هەرچەندە بەهەنگاوی خێرا دەڕوات، بەڵام بەشەکەی لە بازاڕی گشتی وزەدا بەدرێژایی ئەم دەیانەی داهاتوو بەسادەیی دەمێنێتەوە. لە ڕێنە گشتییە جیهانییەکەدا وزەی کەمرۆئاوی لەگەڵ سەرچاوە نوێیەکانی وزەدا لە پەراوێزدا دەمێننەوە. لە دوای گازی سروشتی نەوت بەپلەی دووەم دێت کە پارێزگاری لە بەشەکەی خۆی لە بازاڕدا دەکات و بەدرێژایی دەیەکانی داهاتوو نەوتی جیهانی هاوردەکراو هەژمونی وزە لە بازاڕدا هەروەك ساڵانی ڕابوردوو دەکات نەوت لە کەرتی گواستنەوەر پەیوەندییەکاندا بازاڕێکی سەرەکی هەیە کە تەنها ڕووبەڕووی کێبڕکێیەکی کەم دەبێتەوە، بەڵام زیاترو چاوەڕواندەکرێت بەشێوەیەکی زیاتر بەکارهێنانی لە بازاڕدا پابەند ببێت، بەڵام لە هەر شوێنێکی دیکە بەتایبەتی لە کەرتەکانی دروستکردنی وزەدا وا چاوەڕواندەکرێت بەکاوەخۆ بەکارهێنانەکانی کەمببێتەوە.

تەنانەت لەگەڵ بوونی گەشەیەکی بەهێزیش وزەی ناوکی نابێتە یەکێك لە سەرچاوە گرنگەکانی وزە لە ماوەی بیست ساڵی داهاتوودا، بۆ ئەوەی وزەی ناووکی بەو خێراییە چاوەڕوانکراوە بەرفراوان ببێت پێویست بەبڕیاری وەبەرهێنانی گەورە هەیە لە ساڵانی داهاتوودا. زۆر شیکردنەوەو لێکدانەوە هەن سەبارەت بە ڕوودانی دابەزین لە ڕێژەی بەکارهێنانی وزەی ناوکی لە دوای ساڵی 2010، چونکە دروستکردنی وێستگە نوێیەکانی وزەی ناوکی. نابنە هۆی قەرەبوکردنی لە کارکەوتنی وێستگە کۆنەکانی وزەی ناوکی، هۆکەشی دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی دامەزراندنی وێستگەکانی دروستکردنی وزەی ناوکی نوێ بڕی تێچوونی زیاتر دەبێت وەك لە دامەزراندنی وێستگەکانی دروستکردنی وزە بەبەکارهێنانی سەرچاوەکانی دیکەی وزە بەتایبەتی توربینەکانی گاز. سەبارەت بەوزەی کەمرۆئاوی و سەرچاوە نوێیەکانی دیکەی وزە، ئەمانە هەموویان بەشەکەیان لە ماوەی دەیەکانی یەکەمی سەدەی بیست ویەکدا بەکەمی دەمێنێتەوە هەرچەندە بەبەراوردکردن لەگەڵ بەکارهێنانی وزەی سەرەکیشدا گەشە دەکات. سەرچاوە نوێیەکانی وزە وەك وزەی با یان وزەی خۆر یان وزەی هایدرۆجینی ئێستاکە زۆر گرانن بەبەراودکردن لەگەڵ سوتەمەنی تەقلیدیدا، بەزۆری وا چاوەڕواندەکرێت بەدرێژایی دەیەکانی داهاتوو ئەم بارە بەم شێوەیە بمێنێتەوە لەم پێشبینیانەدا بۆ بیست ساڵی داهاتوو خەڵووز سەرنەکەوتن بەشی دەبێت بەڵام ئەم بۆچوونانە دژ دەوەستێتەوە لەگەڵ ئەو داواکارییە گەورەیەی لە سەر خەڵوز ڕوودەدات. بەهەر حاڵ بێت ئەم بۆچوونانە پشت دەبەستێت بەو گەشە گەورەیەی لە بەکارهێنانی بۆ بواری دروستکردنی وزە بەکاردێت لە هەندێك دەوڵەتی وەك بەرازیل و چین و هند و باشوری ئەفەریقا. هەرچەندە بڕی تێچوونی ئەلتەرناتیڤەکانی دیکە وەك دروستکردنی وزە بەهۆی گازەوە یان شێوەیەکی نوێی وزەی ناوکی کەم بکات ئەوەندە داواکردنی خەڵوز کەم دەبێتەوەو داواکردنی بەرفراوان نابێت وەك چاوەڕواندەکرێت کێبڕکێکەش لە بەرژەوەندی گازی سروشتیدا دەبێت و هەر بڕیاردانێکیش لە سەر پرۆتۆکۆلی کیوتو کۆتویەند لە سەر بەکارهێنانی جیهانی خەڵوز زیاتر دەکات.

## تەکنیکی نوێ بۆ پەرەپێدانی گازی سروشتی:

*سۆریش بابو:

لەوەدەچێت گازی سروشتی خاوێنترین سوتەمەنی کاربۆنی بێت بۆ سوتان و دەتوانرێت بەوپەڕی کارایی و توانستەوە بۆ بەکارهێنانی ماڵ و بازرگانی و پیشەسازی بەکاربهێنرێت، لەبەرئەوەی بڕی تێچوونی پێویست بۆ

بەرهەمهێنانی گەرمی و هەڵم و وزەی خاوێن لە گازی سروشتییەوە لەگەڵ جۆرەکانی دیکەی سوتەمەنیدا لە کێبڕکێدایە، لەبەرئەوە بەکارهێنانی گازی سروشتی لە سەرتاسەری جیهاندا لە زیادبووندایەو تەکنیکەکانی جێبەجێکردنی تۆڕی دابەشکردنی گاز بەشێوەیەکی پەرەسەندوو لە وڵاتە پێشکەتووەکاندا لە بەردەستدایەو لەوانەشە لە ئایندەدا زۆرێك لەو تەکنیکانە لە وڵاتانی تازە گەشەکردوو جێبەجێ بکرێت. کۆمپانیاکانی گازو کارەبا ئەوانەی تەقلیدین لە هەوڵی ئەوەدان ببنە یەك و سەرلەنوێ خۆیان ڕێکبخەنەوە تاکو ببنە دامەزراوەی خزمەتگوزاری گشتی هاوبەش بۆ گازو کارەبا و هەندێکجار دامەزراوەکە بۆ دابینکردنی ئاوو کارەبا و گاز پێکەوە هاوبەشە. ڕێکخستن و پەرەپێدانی هەیکەلی ویستگەکانی دروستکردنی وزەش واتا گواستنەوەو دابینکردنی لە پێناوی بەخشینی بەبەکارهێنەرەکان بەباشترین شێوە بەردەوامە. ئەم گۆڕانانەش خێرابوون، چونکە ئەگەر بیر لە گۆڕینی ویستگەکانی وزەی کۆن بکرێتەوە، تێبینی دەکرێت بڕی تێچوونی ئەو پڕۆژانە زۆر بەرزە، سەرەڕای ئەو مەترسییە ژینگەییانەی بەهۆی پێکهاتەی هێڵەکانی گواستنەوەی سیستمی دروستکردنی وزەی ناوەندی نوێوە دێتە کایەوە، هەروەها بەکارهێنەریش ئارەزووی وزەیەکی باوەڕپێکراوو باش دەکات کە بەهۆی ئامێری وزەی پێشکەوتووەوە دەستەبەر ببێت. هەریەکە لە پیشەسازی و بەکارهێنەر واتا هەردووکیان بەختیان هەیە چونکە کۆمەڵێکی گەورە لە تەکنیکی نوێی دروستکردنی وزەی دابەشکراو پەرەپێدەدرێت کە بەهۆیەوە دەتوانرێت بەسەر ژمارەیەك بەربەستدا زاڵ ببن. لە دیارترین ئەم دەستکەوتانەش، خانەکانی سوتەمەنییەکە ئەمانە دەگرێتەوە:.

خانەکانی سوتەمەنی ترشی فۆسفۆڕی و خانەکانی سوتەمەنی کاربۆناتی تواوەو خانەکانی سوتەمەنی ئەکاسیدی ڕەق و خانەکانی سوتەمەنی چینی ئەلکترولایتی پەلمەرەکراو، هەروەها خانەی سوتەمەنی میسانۆلی ڕاستەوخۆ بەئەندامێکی نوێی خێزانی خانەکانی سوتەمەنی دادەنرێت. لەو ئەرکە سەرەکییانەی پەیمانگەی تەکنیکی گازی ئەمریکی پەرەپێدانی تەکنیکی گازی پێشکەوتووە بۆ بانگەشەکردنی بەکارهێنانی گازی سروشتی. پەیمانگای ناوبراو ژمارەیەکی گەورەی لە نوێترین جێبەجێکردنەکان بەدەست هێناوە کە دەستکەوت و سودی گەورەی دەبێت.

ئالا نەسرەدین بەکورتی پەرچڤەی کردووە

## پەخشی ژمارەیی هەواییەکان لە ئەڵمانیا

هێشتا هاوڵاتییە ئاساییەکانی ئەڵمانیا هەستیان بەوە نەکردوە کە دەبێت لە ماوەی شەش ساڵی داهاتووەدا ئامێری تەلەفزیۆنە ئاساییەکەیان بگۆڕن بۆ سیستمی ژمارەیی دیجیتاڵ، تاوەکو بتوانن لە تەلەفزیۆندا بەرنامەکان ببینن.

مەسەلەکە لە ڕاستیدا ئەوەیە، دەسەڵاتدارانی بەرپرس لە پەخشی تەلەفزیۆنی ئێستا دەستیان کردووە بە داخستنی هەموو ئامێرەکانی پەخشکردن لە ڕێگەی هەواییەوە، ئەو ڕۆژگارانەش نامێنێت ئالێری سەربان یان ئالێری سەر تەلەفزیۆن بتوانێت ئامسازەی پەخشەکان لە شەپۆلە هەواییەکانەوە وەربگرێت. وا لە (بەرلین) دەستکراوە بە داخستنی گۆڕەرە زەمینییەکان -ئەنالۆگ، بۆ چەند مانگێکیش دەبێت خەڵکی بەرلین بەهۆی ڕیکۆردەری ژمارەییەوە نەبێت کە لەسەر ڕووی تەلەفزیۆنەکەیان دایدەنێن، ناتوانن هیچ شتێك لە تەلەفزیۆندا ببینن. هەروەها لە (هامبورگ) و زۆربەی شوێنەکانی دیکەی ئەڵمانیادا پەخشی ژمارەیی یان (مشەرفەر) دەبێتە تاکە جێگرەوەیەك لە داهاتوودا.

ئێستا لە ئەڵمانیادا پەستان دەخرێتە سەر تەنانەت بەشداربووانی کەناڵە مشەفەرەکان بۆ کڕینی گۆڕەری ژمارەیی، بە نرخێکی زیاتر لەو بەشداریە مانگانەیەیان لە کەناڵەکاندا، ئەویش بۆ دراوی (دارایی) سستمی پەخشی گشتی لەسەر ئاستی وڵاتەکە، ئەوەی سەرنجی خەڵکی ڕاکێشا ڕاگەیاندنی گەورە کۆمپانیای (کوایل)ی ئەڵمانی بوو لە ماوەی ئەم چەند هەفتەیەدا بە کڕینی هەرسێ کۆمپانیا گەورەکانی ئەڵمانیا کە پێشبڕکێ دەکەن بەرامبەر بە سێ ملیار دۆلار.

تارا

# کاربۆناتی کالسیۆم کانزاکردن و تەکنەلۆژیای بەردی قسڵ

دنیا عەبدوللا

بەردی قسڵ بریتییە لە کۆمەڵێك کالسیت و ئەرگۆنیتی دەگمەن لە زانستی کانزاکان و ناوە کیمیاییەکەی کاربۆناتی کالسیۆمەو شێوگی کیمیاییەکەی (CaCo3).

بەشێوەیەکی تیۆری کاربۆناتی کالسیۆم پێك هاتووە لە 56٪ لە ئۆکسیدی کالسیۆم (CaO) و 44٪ لە دوانۆکسیدی کاربۆن $Co_2$ و لە بەرئەوەی کانزایەکی سروشتییە کەمێك لە خڵتەکانی وەك مەگنیسیۆم و ئەلەمنیۆم و سلیکاو ئاسنی تێدایە.

**سەرچاوەکەی..**

بەشێوەیەکی جیۆلۆجی لە ئەنجامی پاشماوەی ئەو بونەوەرە زیندوانەیە کە لە ژێر ڕووی دەریادا کەڵەکە بوون و هەروەها لە ئەنجامی پەستانە بەرزەکان و ئەو گۆڕانە گەرمیانەی کە لە گۆڕانکاری توێکڵی زەویدا پەیدابوون و پاشان بوون بە بەردی قسڵی و ئەمەش بوو بەهۆی بوونی بەبەردبووەکان (پاشماوەی گیانەوەری) لە چینەکانی بەردی قسڵیدا.

پاڵاوتن و چارەسەرکردنی کاربۆناتی کالسیۆم لە بەردی قسڵی.

لە ڕێگەکانی دەرهێنان و چارەسەرکردنی هاپاوەی کاربۆناتی کالسیۆم لە بەردی قسڵ دەدوێن لەو شوێنەوەکە بەردەکەی لێیە تاکو کرداری هەڵگرتنی بەرووبومەکە بۆ خستنە بازاڕەوەو پاشان بەکارهێنانەکانی لە بازاڕی جیهانیدا، بەم شێوەیەی خوارەوە:

**یەکەم: کانزاکردن.**

ا.دەرهێنان:. وەك زانراوە بەردی قسڵ لە شێوەی چینە درێژبووەوەکاندا هەیە، کە چینێکی بەردی یان قوڕی یان لمی داپۆشیوە، کە لەدوایدا ئەم چینانە لادەبرێن، کرداری لابردنی ڕووپۆشەکەی بەدوو ڕێگە دەکرێت ئەویش یان بەتەقاندنەوە یان بەڕێگەیەکی میکانیکی بەپێی جۆرو ڕەقی ڕووەکە دەبێت، ئەگەر ڕووەکە لە چینێکی قوڕی پێك هاتبوو کە ڕێگەی لابردنی ئاسانە ئەویش بەوردوخاشکردنی بەڕێگەیەکی میکانیکی بەهۆی کەرەستەکانی وردوخاشکردنەوە بۆ هەڵتەکاندنی ئەم چینەو پاشان

بەشێوەیەکی میکانیکی لادەبرێت، ئەگەر ڕووەکە چینێکی لمی بوو ئەوا ڕاستەوخۆ لادەبرێت و لە گۆڕەپانێکدا کۆدەکرێتەوە کە پێی دەوترێت گۆڕەپانی پاشماوەکان کە لە گۆڕەپان و شوێنی کارکردنەوە بەدوورن، بەڵام ئەگەر چینەکە زۆر ڕەق و پتەو یان ڕەقیەکەی مام ناوەند بوو ئەوا ڕێگەی تەقاندنەوەی بۆ بەکاردەهێنرێت لە بەرئەوەی دەرهێنانی بەڕێگەی تەقاندنەوە پارەی کەمتر تێدەچێت وەك لە ڕێگەی میکانیکی، پاشان دوای ئەمە کرداری کانزاکردنی بەردی قسڵی دەستپێدەکات، لێرەدا بۆیە ڕێگەی تەقاندنەوە بەکاردەهێنرێت بەهۆی ئەوەی کە بەردی قسڵ ڕەقیەکەی مام ناوەندە (3بەپێوەری موهەر)، بارود لە تەقاندنەوەکەدا پاش هەڵکەندنی بیرەکانی تەقاندنەوە بەکاردێت کە قوڵی و تیرەو ڕیزو ژمارەی حساب کراوو گۆشە لادانە دیاریکراوەکانیان هەیە (بۆ دەستکەوتنی ئەو قەبارانەی کە لەگەڵ کرداری کەرتکردندا دەگونجێت)، کرداری کانزاکردنەکە بەهۆی سەکۆکانی دەرهێنانەوە دەکرێت بەپشت بەستن بەئەستوری چینی کەرەستە خاوەکە، پاشان پارچە بەردە قسڵییەکان خل دەکرێنەوەو کۆدەکرێنەوەو ئینجا بەهۆی کەرەستەکانی بەرزکردنەوەو هەڵگرتنەوە بۆ شکێنەرەکە (کەسارە)کە دەگوێزرێتەوە بەمەرجێك هیچ خڵتەیەکی وەك لم و قوڕی لەگەڵدا نەبێت، ئەگەر ئەم خڵتانەی لەگەڵدا بوو ئەوا دەشۆرێت بۆئەوەی ئەم خڵتانە لەڕووی کەرەستە خاوەکە ببێتەوە.

**ب. شکاندن:**.

پارچە خاوە تەقێنراوو شۆردراوەکان بۆ شکێنەرەکە دەگوێزرێنەوە بۆ شکاندنی ئەم پارچە خاوانە بەقەبارەی کەمتر لە 75ملم، پاشان بەردە شکێنراوەکان بۆ کارگە دەگوێزرێنەوە بۆ دەستپێکردنی چارەسەرکردنی بەردە قسڵیەکان و دەستکەوتنی هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم.

**دووەم:. دروستکردن:.**

لە کارگەدا ئەو بەردە شکێنراوە وەردەگیرێن کە لەو کانە ڕوکەشیانەوە هاتون کە لە(75ملم کەمترن)، پاشان لەو گۆڕەپانانەدا کۆدەکرێنەوە کە تایبەتن بەهەڵگرتنیان بۆ ئەوەی ئامادەین بۆ کرداری چارەسەرکردنیان بەم شێوەیەی خوارەوە:.

ا.شکاندن و وروشککردنەوە:. پارچە بەردە شکێنراوەکان بەکەرەستەکانی بەرزکردنەوەوە لە گۆڕەپانی هەڵگرتنەوە دەگوێزرێنەوەو دەکرێنە ناو ڕەحەتی وەرگرەوە پاشان بۆ شکێنەرەکە (کسارە) دەگوێزرێنەوە ئەویش لە ڕێگەی دەزگایەکی لەرەلەرکەری هەردوو کرداری شکاندن و وروشککردنەوە، دەتوانرێت هەردوو کردارەکە لە یەك کاتدا بکرێت ئەویش بەتێپەڕاندنی هەوایەکی گەرم بەسەر کەرەستە خاوەکە لە شکێنەرەکەدا یان کەرەستە خاوەکە پاش شکاندن لە وروشککەرەوەیەکی تایبەتی جیادا وروشکدەکرێتەوە، لەم کردارەوە دەنکۆڵەکانمان بەقەبارەی 25ملم دەست دەکەوێت ئینجا ئەم دەنکۆڵانە بەهۆی سەرخەرە (مصاعد) گوێزەرەوەکانەوە بۆ هەنگاوی هەڵگرتن دەگوێزرێنەوە.

**ب.هەڵگرتن:**

کەرەستە خاوەکان لەو تاوەرە گەورانەدا هەڵدەگیرێن کە تایبەتن پێیان لەوێشەوە دەچن بۆ هەنگاوی هاڕین و پۆلێنکردن بەهۆی قایشەکانی گواستنەوەوە.

**ج.هاڕین و پۆلێنکردن:**

لەم هەنگاوەدا ئەو دەنکۆڵانە دەهاڕدرێن کە لە هەنگاوی هەڵگرتنەوە بەهۆی قایشە گوێزەرەکانەوە هاتوون، کە لە ناوەڕاستیدا پاڵاوتەیەکی تێدایە بۆ ڕزگاربوون لەو خڵتەو لمانەی کە تیایەتی، هاڕینی ئەم دەنکۆڵانەش بەهۆی ئەو ئاشە خولاوانەوە دەکرێن کە لە ناوەڕاستدا تۆپی پۆڵاییان تێدایە، ئەم کردارەش بەهۆی کەوتنەخوارەوەی ئەو تۆپانەوە دەبێت کە لە کاتی خولانەوەدا دەکەونە سەر کەرەستە خاوەکەو دەیهاڕن و دەیکەن بەهاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆمی قەبارە جیاوازن، لە بەرئەوە ئەم هاڕاوەیە دەگوێزرێتەوە بۆ پۆلێنکەرەکان کە بەهۆی هەواوە کرداری پۆلێنکردنەکە ئەنجام دەدات و قەبارە زۆر بچوکەکان جیادەکاتەوەو پاشان بۆ تاوەرەکانی کۆکردنەوە دەگوێزرێنەوە کە تایبەتن بەهەر قەبارەیەکی جیاجیا، بەڵام ئەو هاڕاوەیەی کە قەبارەکانیان گەورەترن دەهێنرێنە دەرەوەو بەپاڵاوتەکاندا دەبرێن بۆ جیاکردنەوەی ئەو قەبارەیەی کە داواکراوە، بەڵام قەبارە زۆر گەورەکان دەگەڕێندرێنەوە بۆ ئاشەکە بۆ ئەوەی جارێکی دیکە بهاڕدرێنەوە، کرداری گواستنەوەی هاڕاوەکە لە ئاشەکەوە بۆ جیاکەرەوەکان بەهۆی بۆریسە هەواییە گوێزەرەوەکانەوە یان بەهۆی قایشە لول پێچییە

گوێزەرەوەکانەوە دەبێت، هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم بەو قەبارانەی کە دەمانەوێت لە تاوەرەکانی کۆکردنەوەی بەروبوومی کۆتایی بۆ هەر قەبارەیەکی جیاجیا کۆدەکرێنەوە بۆ ئەوەی کرداری پڕکردن و لە کیسەکردنیان بەپێی جۆری پڕکردنە داواکراوەکەی بەکارهێنانی بۆ ئەنجام بدرێت.

د. تاوەرەکانی کۆکردنەوەو پڕکردن: پاش ئەوەی کرداری پۆلێن کردنی هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم بەهۆی بۆریە هەواییەکانەوە کۆدەکرێنەوەو پاشان بۆ ئامێرەکانی پڕکردن دەگوێزرێنەوە، کرداری پڕکردنەکەش بەپێی جۆری پڕکردنی داواکراوی بەکارهێنانی کاربۆناتی کالسیۆم یان بەپێی ئارەزووی بەکارهێنەرانی دەکرێت. پڕکردنەکەش یان لە کیسی کاغەزی یان پلاستیکی کە کێشیان (25–50)کگم دەبێت یان لەو کیسە لاستیکیانەدا هەڵدەگیرێن کە کێشیان تەنێك دەبێت یان ڕاستەوخۆ بۆ لۆریەکانی گواستنەوە دەبرێن.

**هـ. بەرگ تێگرتن:.**

ئەم هەنگاوە ڕاستەوخۆ پاش کرداری پۆلێن کردنەکە دەکرێت کە بۆ قەبارە زۆر بچوکەکان دەبێت و بەیەکێك لە هەنگاوەکانی کرداری چارەسەرکردنی هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم دادەنرێت، بەڵام زۆر جار لە پێکهێنەرەکانی کارگە نابن، لە بەرئەوەی بەرگ تێگرتنی هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم بەپێی جۆری بەکارهێنانی داواکراوی هاڕاوەکە لە پیشەسازیدا دەبێت، لەم هەنگاوەدا ئەو دەنکۆڵانەی کاربۆناتی کالسیۆم لە بەرگ دەگیرێن کە قەبارەکانیان لە 15مایکرۆن بچوکترە یان لە 6مایکرۆن کەمتر یان زیاترە، هەروەها قەبارەی زۆر وردیان تێدایە کە دەنێردرێن بۆ تاوەری کۆکردنەوەو لەوێشەوە بۆ ئەو ڕەحەتیانەی کە لێی وەردەگرن و دەیگەیەننە ئاشی تێکەڵکردنەکە تێیدا دەنکۆڵەکان لەگەڵ ترشی سیتاریکدا بەڕێژەیەکی دیاریکراو تێکەڵ دەکرێن لە هەڵگرێکی تایبەتدا دەتوێنرێتەوەو ئینجا دەپرژێندرێتە ناو تێکەڵکردنەکەوە کە بەتێکڕاییەکی ژمێردراو دەخولێتەوە بۆ زامنکردنی یەککگرتنی هەموو دەنکۆڵەکان پاشان دەچێت بۆ کرداری پڕکردن و لە کیسەکردن.

بەکارهێنانەکانی کاربۆناتی کالسیۆم. پەیوەندییەکی پتەوی دێرین لە نێوان مرۆڤ و بەردی قسڵی‌دا هەیە، بڕێکی زۆر لە بەردی قسڵی لە لایەن میسریە کۆنەکانەوە (فیرعەونیەکان) بۆ دروستکردنی هەرەمەکان و دروستکردنی جێنزرگەی قەشەکانی ئەغریق و ڕۆمان بەکارهاتووە، هەروەها زۆر لە پەیکەرو بتە کۆنەکان و هەڵکەندراوەکان لە مەرمەڕ دروست دەکراو کە ئەویش شێوەیەکی گۆڕاوی بەردی قسڵییە، هەروەها لە سەدە کۆنەکانەوە لە دیوی دەرەوەو ناوەوەی بیناکاندا بەکاردەهات.

پاش بەرپابونی شۆڕشی پیشەسای مەزن بەردی قسڵی بەبڕێکی زۆر بەکارهات و ئەم زیادبونەش لە بەکارهێنانیدا لە ئەنجامی ئەو گەشەکردنە گەورەیە بوو لە پیشەسازی چیمەنتۆدا کە بەردی قسڵی کەرەستەیەکی بنەڕەتی بوو لە دروستکردنیداو هەروەها لە پیشەسازیەکانی ئاسن و تەنەکەکاندا. لە ئەنجامی پێشکەوتنی پیشەسازییە پەترۆکیمیاوییەکاندا پاش جەنگی جیهانی دووەم کاربۆناتی کالسیۆم لە زۆر مەبەستدا بەکاردەهات بۆ نموونە وەك ماددەیەکی پڕکەرەوە لە پیشەسازی پلاستیك و بۆیەو وەك کارکەرێکی یاریدەدەر لە چارەسەرکردنی لاستیك و وەك ماددەیەکی زیادکراو بۆ پیشەسازی کاغەزو هەروەها بۆ مەبەستە پزیشکییەکان و لە پیشەسازی پەینی کیمیایی و قڕکەرەکانی مێروو هەروەها لە پیشەسازی شووشەدا بەکاردەهێنرێت.

کرداری چارەسەرکردن و پۆلێنکردنی قەبارەکانی کاربۆناتی کالسیۆم لە کارگەدا بەپێی بەکارهێنانەکانی لە پیشەسازیدا دەبێت، هەندێك پیشەسازی کە کاربۆناتی کالسیۆمی بەرگ تێگیراو هەندێکی دیکە بەرگ تێنەگیراوی تیادا بەکاردێت، هەندێکیشیان بەقەبارەی کەمتر لە 1مایکرۆن و هەندێکیش بەقەبارەی 4ملم گەورەتر بەکاردێت، زۆرجار بەکارهێنانی باشی وەك کەرەستەیەکی خاو دەبێت بەبێ ئەوەی هیچ ماددەیەکی دیکەی بۆ زیادبکرێت، ئەمەش هەندێك لەو پیشەسازیانەیە کە کاربۆناتی کالسیۆمی تیادا بەکاردێت پاش کردارەکانی چارەسەرکردن لە کارگەدا.

**1. پیشەسازی پلاستیك:.**

هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم لە زۆر لەو بەرهەمە پلاستیکیانەدا بەکاردێن کە لە پیشەسازیە نەوتیەکانەوە دەست دەکەون، بەزیادکردنی کاربۆناتی کالسیۆم هەندێك لە سیفەتە فیزیاییەکانی بەروبومە پلاستیکییەکان باش دەکات،

چونکە وای لێدەکات کە بەرگری تێکچوون بکات بەوەی کە پلەی جێگیری و بەرگریکردنی زیاد دەکات و رووکەشی دەرەوەی سافترو باشتر دەکات و پارێزگاری لێدەکات لە داچۆڕان و هەروەها چارەسەرکردنی ئاسان دەبێت ئەویش بەبەرزکردنەوەی ڕۆچوون و پەرشبوونەوەکەی، بەکارهێنانی کاربۆناتی کالسیۆم لە پیشەسازی پلاستیکدا تێچوونی پارەی بەرهەمهێنانی کەم دەکاتەوەو لەبەرئەوەی زۆر لە پەترۆڵ و کەرەستە خاوەکانی دیکە هەرزانترە هەندێك لەو بەروبوومە پلاستیکیانەی کە کاربۆناتی کالسیۆمی تێدایە وەك بۆرییەکانی زێراب، تەلە کارەباییەکان، هەندێك بەشی ئامێرە کارەباییەکان، هەندێك بەشی ئۆتۆمبێل، یاری منداڵان، فلیمەکان، کیسە پلاستیکییەکانی خاك و خۆڵ، کەرەستەکانی سەرمێز، پارێزەرەکانی خۆراك و قاپ و قاچاغ، کورسی، ماددە تەندروستییەکان و کەرەستەکانی جوانکاری و کەتیرە..هتد.

**2.پیشەسازی لاستیك:.**

هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم بەزۆری لەو بەرهەمانەدا بەکاردێت کە لە لاستیکەوە بەرهەم دێت، لە بەرئەوەی کرداری چارەسەرکردن ئاسانتر دەکات و هەروەها تێچوونی پارەیی وەك ماددەیەکی پڕکەرەوە کەم دەکاتەوە، هەندێك لەو بەروبوومە لاستیکیانەی کە کاربۆناتی کالسیۆم دەچێتە دروستکردنیانەوە وەك تەلە کارەباییەکان، پشتێن، قایش، پێڵاو، تایە، بۆری، کەتیرە لاستیکی، هەویری لاستیکی، ئیسفەنج.

**3.پیشەسازی بۆیە:**

هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم لە کرداری دروستکردنی بۆیەدا وەك ماددەیەکی پڕکەرەوە بەکاردێت بۆ باشکردنی هەندێك لە سیفەتە سروشتییەکانی بۆیە وەك بەرگری گەرمی و گەیاندنی گەرمی و چڕی و ڕێکخستنی لینجی و نەهێشتنی ڕژاندنی و ڕونەدانی هەڵمژین لە ڕووە تەختەییەکاندا، لەبەر کەمی نرخەکەی تێچوونی پارەیی ئەم پیشەسازییە کەم دەکاتەوە، هەروەها ماددەیەکی بنەڕەتیە لە پیشەسازی بۆیەدا کە لە (30-40٪) لە پێکهێنەرەکانی بۆیە پێکدێنێت، کە وەك ماددەیەکی پڕکەرەوە بۆ زیادکردنی پتەویەکەی بەکاردێت ئەویش بەیەکگرتنی لەگەڵ گەردیلەکانی ماددە ڕەنگاوڕەنگەکان یان ماددە لکاوەکاندا کە ماددەیەکی پتەوو یەکگرتوو پێك دێنن کە ڕۆچوونێکی بەرزیان هەیە، و پێویستە قەبارەی دەنکۆڵەیی هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم لە 20 مایکرۆن زیاتر نەبێت.

**4.پیشەسازی کاغەز:.**

هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم لە پیشەسازی کاغەزدا بەکاردەهێنرێت نەك تەنها بۆ ئەوەی ڕەنگێکی سپی پێبدات بەڵکو لە ترشییەوە دەیگۆڕێت بۆ هاوتا، بەمەش دەتوانرێت بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ بەباشی هەڵبگیرێت بەبێ ئەوەی بۆگەن بکات وەك لە کاغەزی ڕۆژنامەدا کە کاغەزێکی ترشە، هەروەها لەو جۆرە کاغەزانەی کە کاربۆناتی کالسیۆمیان تێدایە، وەك کاغەزی وێنەکێشان، کاغەزی بەرگ تێگرتن، کاغەزی هەڵکۆڵین، کاغەزی پڕوپاگەندەکان..هتد.

پیشەسازی کەرەستەکانی بینا دروست کردن:.

هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم و بەردی قسڵی هەر لە کۆنەوە بۆ بینا دروستکردن بەکارهاتون، لە کاتی ئێستادا بەکارهێنانی وەك کەرەستەیەکی بینا دروستکردن زیادی کردووە بۆ نموونە لە دروستکردنی مەرمەڕی دەستکرد، تابلۆی دیوار، ئاوپۆشەی زەمین، شکێنەرەکانی بەرد..هتد.

**6.پیشەسازی ئاسن و ماددەی ڕەق:.**

کاربۆناتی کالسیۆم لە پیشەسازی ئاسن و ماددەی ڕەقدا وەك ماددەیەکی یارمەتیدەر بۆ تواندنەوەو کەمکردنەوەی پلەی گەرمی و بۆ تواندنەوەی ئاسن و یارمەتیدانی بۆ لێکردنەوەی ئۆکسجین لەگەڵ کارلێکردنی لەگەڵ کارلێکردنی لەگەڵ ئەو خڵتانەی کە لەگەڵ کەرەستە خاوەکەدان وەك سلیکاو ئەلەمۆنیا کە بەکارلێکردنی ئۆکسیدی کالسیۆم لەگەڵ ئەو ئۆکسیدانەدا ماددەیەکی مەیو پێك دێنن، بەڵام ئەو دووەم ئۆکسیدی کاربۆنانەی کە بەهۆی بارودۆخی کەمکردنەوەوە ناو فڕنەکە پەیدابوون دەبن بەیەکەم ئۆکسیدی کاربۆن کە وەك ماددەیەکی لێکەرەوە لە لێکردنەوەی ئۆکسجین لە ئۆکسیدەکانی ئاسندا بەشداری دەکات بۆ لێکردنەوەی ئۆکسجین و گۆڕینی فلز (ئاسن) لە بەرئەوە ئەو بەردە قسڵیانەی کە بەکاردێن پێویستە کەمترین لە ئۆکسیدەکانی سلیکاو ئەلەمونیا و گۆگردی تێدا بێت.

**7.پیشەسازی شووشە:**

پیشەسازی شووشە بەنموونەیەك بۆ چۆنیەتی بەکارهێنانی بەردە قسڵیەکان لە پیشەسازی شووشەدا دادەنرێت، چونکە زۆربەی پیشەسازی شووشە لە تێکەڵەیەك

لە سلیکاو سودە (کاربۆناتی سۆدیۆم)و قسڵ (ئۆکسیدی کالسیۆم) پێك دێتو ڕۆڵی ئۆکسیدی کالسیۆم پارێزگاری جێگیری پێکهاتەیی کیمیایی شووشەیەو هێزێك دەدات بەو بەروبومانە کە توانای شکاندیان کەمتر دەبێت، پێویستە ئەو بەردە قسڵیانەی کە لەم پیشەسازییەدا بەکاردێن خاوێن بنو کەمترین ئۆکسیدەکانی ئاسنی تێدا بێت.

### 8.لە پیشەسازییەکانی دەرمانو خۆراکدا:

هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم لە هەندێك لە خۆراكو دەرمانە بەهێزکەرە دروستیەکانداو لە هەندێك لە جۆرەکانی ئەو خۆراکانەدا کە تام خۆشکەرەکانیان بۆ زیاد دەکرێت وەك نان، بنێشت شەربەت، شیرینی، بسکیتی وشكو هەروەها وەك بەهێزکەرێك بۆ کەمی کالسیۆم لە لەشدا لەخۆراکیە پزیشکییەکاندا بەکاردەهێنرێت، بەلاّم لە پیشەسازییە دەرمانیەکاندا وەك هاڕاوەی دژ بەترشێتی لە گەدەداو لە دەرمانی ددانو حەبی کالسیۆمو دەرمانەکانی لەحیمکردنی ئێسکەکاندا بەکاردەهێنرێت.

### 9-پیشەسازی ئالیکی ئاژەڵیو پەینی کشتوکاڵی:

لە بواری کشتوکاڵیدا هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم بۆ هاوکێشکردنی تفتێتی خاك بەکاردەهێنرێت، بۆ نموونە وەك ئالیکی پەلەوەر..هتد بەکاردێتو بۆ بەهێزکردنی توێکڵی هێلکەکانیان هەروەها لە کرداری کشتوکاڵی بەدەریاییەکاندا بەکاردەهێنرێت وەك ڕواندنی قریدسو هەروەها وەك دەرمانێك بۆ ئاژەڵ بەکاردێت.

### 10.پیشەساوزییەکانی دیکە:

هاڕاوەی کاربۆناتی کالسیۆم پوختێتی زۆرەو لە پیشەسازی شووشەی کریستاڵیو هاوینکۆ بیناییەکانی وەك هاوینکۆکانی کامێراو لە پیشەسازی هەندێك پارچە کارەباییەکان (هاوینۆکان)و لە قوتابخانەکاندا لەتەباشیرو ڕەنگەکانو تەباشیری مۆمیو پارچە پلاستیکییەکاندا بەکاردێت، لە مانەوە هەموو گرنگی کاربۆناتی کالسیۆمان بۆ دەردەکەوێت کە ماددەیەکی زۆر پێویستە لە زۆر لە پیشەسازییەکاندا، تۆش هەوڵبدە کاربۆناتی کالسیۆمی دەوروبەرت بدۆزیتەوە..

### خاسیەتەکانی کەرەستەری خاوی بەکارهاتوو لە پیشەسازی بۆیەدا:

(خاسیەتە کیمیاییەکان)

| پێکهێنەرەکان | مام ناوەندی شیکردنەوە ٪ |
|---|---|
| کاربۆناتی کالسیۆم ($CaCO_3$) | 98 |
| ئۆکسیدی ئاسن ($Fe_2O_3$) | 0.09 |
| ئۆکسیدی سلیکا ($SiO_2$) | 0.37 زۆرترین ڕادە |
| کاربۆناتی مەگنیسیۆم ($MgCO_3$) | 2.43 |
| ئۆکسیدی ئەلەمۆنیا ($Al_2O_3$) | 0.2 |
| مەنگەنیز (Mn) | 0.002 |
| وونبونی سوتاندن | 44.00 |
| تواندنەوە لە ترشی هایدرۆکلۆریکدا (HCl) | 98 |

(خاسیەتە سروشتییەکان)

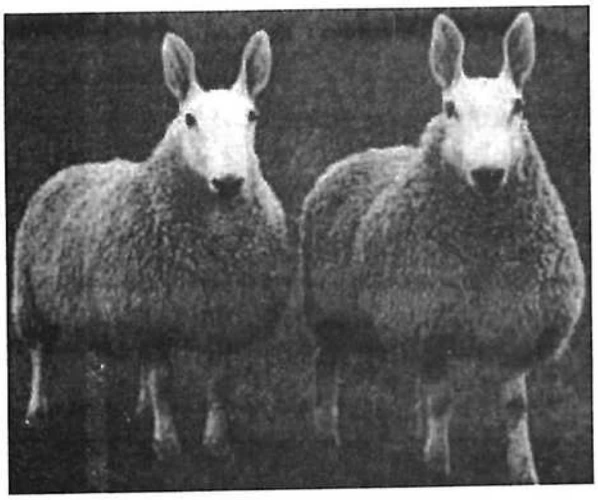
| پێکهێنەرەکان | ڕێژە ٪ |
|---|---|
| توانی هایدرۆجینی | 8.50 |
| شێ | لە 6 زیاتر نییە |
| چڕی | 2.7گم/سم$^3$ |
| پتەوی | 3 |
| پوختێتی | 98 |

لە ئینتەرنێتەوە ئامادەکراوە

# درمە هۆکانی دروستبوونی زەردوویی لە کاویژکەرە ماڵییەکاندا

# Infectious Cause of jaundice in domestic ruminants

دکتۆر مەریوان موسا محەمەد
بەڕێوەبەرایەتی سامانو دروستی ئاژەڵ/کەلار



**پێشەکی:**

زەردوویی بریتییە لە زەرد هەڵگەڕاندنی لینجە پەردەکانو هەموو شانەی ئەندامەکانی لەشی ئاژەڵی تووش بوو. زەردوویی نیشانەیەکی تایبەتە بەکۆمەڵێك نەخۆشی، بۆیە لە کاتی چارەسەرکردنی ئەم کێشەیە نابێت تەنها هەوڵ بدرێت بۆ چارەسەری وەك نیشانەیەك بەڵکو دەبێت هۆکارە سەرەکییەکەی بزانرێتو چارەسەری تایبەت بکرێت.

زەردوویی یەکێکە لەو کێشانەی کە ڕۆژانە دەبینرێت لە کلینیكو کوشتارگاکانو لە ناو کێڵگەکانداو هەموو جارێك زەرەروزیانی زۆر بەئابووری وڵات بەگشتیو خاوەن ئاژەڵەکان بەتایبەتی دەگەیەنێت.

چۆنێتی دروستبوونی زەردوویی.

بەگشتی زەردوویی لە ئەنجامی تێکشکاندنی خڕۆکە سورەکان و کۆبوونەوەی بلوروبین لە شانەکانی لەشدا دروست دەبێت

تێکشکاندنی خڕۆکە سورە توش بووەکان یان بەسەرچووەکان

لە ناو ملولەی خوێن ← یان → لە ناو ڕژێمی خانە ناوپۆشە تۆڕییەکان (لەناو سپڵ و جگەر) Reticulo endo thelial systeme

↓

هیمۆگلۆبین

هیم ↙ ↘ گلۆبین

ئاسن (Fe) پایرۆڵ

بیلیڤێردین

بیلیرۆبین–خوێن–پاشان بۆ ناو شانەکانی لەش

1.ئەناپلازمۆسز (Anaplasmosis)

هۆکارەکەی

ئەناپلازمۆسز بەهۆی مشەخۆری ڕیکێتیسیاوە (Rickettsia) ڕوودەدات

ئەنا پلازما مارجینالی Anaplasma marginali

ئەناپلازما سێنترالی Anaplasma Centrali

لە ڕەشەووڵاخدا

ئەناپلازما کاوداتەم Anaplasma Caudatum

ئەناپلازما ئۆڤاینا Anaplasma ouina لەمەڕو بزندا

## دروستبوونی نەخۆشییەکە Pathogenesis

مشەخۆرەکە دەگوێزرێتەوە بەگواستنەوەی خوێن لە نێوان ئاژەڵەکاندا، ئەو ئاژەڵانەی کە بەهەمیشەیی توشبوون و کاوێژکەرە دەشتەکیەکان ڕۆڵی گرنگ دەبینن لە گواستنەوەی ئەم مشەخۆرە، هەروەها جۆرەکانی گەنە (ئۆرگاسیدو ئیگزۆدس)، مێشولە قەپ گرەکان و ئامێرە ڤێرتێرنەرییەکان زۆرترین ڕێگان بۆ گواستنەوەی ئەم مشەخۆرە.

پەرەسەندنی نەخۆشییەکە دەست پێدەکات دوای ماوەی زیادبوون کە (2–7) هەفتە دەخایەنێت. خڕۆکە سورە توشبوەکان بەڕێگەی ڕژێمی خانە ناوپۆشە تۆڕییەکانەوە دەماڵدرێنە دەرەوەی مولولەی خوێن و پاشان تێك شکاندنیان لە لایەن دژە تەنەکانەوە کە لەدەرەوەی مولولەی خوێنن.

## نیشانەی نەخۆشیەکە

توندی و زۆرتوندی جۆری ئەناپلازمۆسز زیاتر لە مانگای بەتەمەندا هەیە، کەم خوێنی، تا (41س)، زۆر لێدانی دڵی، زۆر هەناسەدان، لاوازی و زەرد هەڵگەڕانی لینجە پەردەو زەردوویی.

## پلانی دەست نیشانکردن

1.پشکنینی زەرداوی خوێن.

2.زۆربوونی ژمارەی تۆڕەخانەکان (Reticulocyte) لە خوێندا.

3.مشەخۆرەکە دەتوانرێت ببینرێت لە ڕوپۆشی خوێندا (Blood Smear) ڕەنگ کرابێت بەبۆیەی گیمزا لە شێوەی تەنێکی وەنەوشەیی بچوك، ئەناپلازما مارجینال شوێنەکەی لە لێواری خانەکانە بەڵام ئەناپلازماسێنترالی دەکەوێتە چەقی خڕۆکە سورەکانەوە.

2.ئیپێری سرۆزونۆسز (Eperythrozoonosis)

## هۆکارەکەی

ئیپێری سرۆزونوسز ڕوودەدات بەهۆی مشەخۆری ڕیکێتسیاوە، ئەم مشەخۆرە زۆر لە ئەناپلازما دەچێت چونکە مانی تێك شکانی خڕۆکە سورەکان دەدات بەڕێگەی هاندانی ئارەندە بەرگرییەوە.

ئیپێری سرۆزون وێنیۆنی Eperythrozoon wenyoni لە ڕەشە ولاغ ئیپێری سرۆزون ئۆڤیز Eperythrozoon ovis لەمەڕو بزندا.

دەگوێزرێتەوە بەرێگەی پێ جمکەدارەکان (کێچ، مێشولە، گەنە)و بەرێگەی نیدڵی پیس بوو بەخوێنی ئاژەڵی تووشبوو یان ئامێرە ڤێتێرنەرییەکان لەکاتی نیشی نەشتەرگەریدا.

**چۆنێتی دروست بوونی**

ئەم مشەخۆرە لە ناو خرۆکە سورەکان دەژێت و دەبێتە هۆی هاندەری تێك شکاندنیان لە دەرەوەی مولولەی خوێن بەهۆی ناوەندە بەرگرییەوە.

**نیشانەی نەخۆشییەکە**

تا، هەوکردنی لیمفەگرێکان، کەم بوونەوە شیر، ئاوسانی گوان و قاچەکانی دواوە لە مانگای شیردەردا، کەم خوێنی، زەردوویی و هیمۆگلۆبینە میز کە لە کاتی تووش بوون بەشێوەی زۆرتوند.

لەمەڕدا: تا، لاوازی، کەم خوێنی، زەردوویی و هەندێك جار مردنی کتوپڕ لەگەڵ هێمۆگلۆبینەمیزکە.

**دەستنیشان کردن**

لە رووپۆشی خوێندا رەنگ کراو بەگیمزا، ئیپیری سرووزون لە ناو خرۆکە سورەکاندا لە شێوەی تەنی خڕدا یان شێوەکانی دی بەتەنها، بەتۆپەڵ، یان لە شێوەی هەڵقەدا لەگەڵ ژمارەیەکی زۆر لە مشەخۆرەکان لە ناو زەرداوی خوێندا یارمەتی جیاکردنەوەی ئەم نەخۆشییە دەدات لە ئەناپلازما.

3.سایلێریۆسز Theileriosis

**هۆکارەکەی**

سایلیریا پارڤا Theileria Parva

سـایلیریا ئـەنیولاتا annulata Theileria
لەرەشەوولاخ

سایلیریا میوتانس Theileria mutans

سایلیریا ئۆڤیز Theileria ovis لەمەڕداسـایلیریا هێرسی Theileria hirci

سایلیریا سیرڤیTheileria cervi لەبزندا

سایلیریا پارڤا دەبێتە هۆی تای لێواری دەریای ڕۆژهەڵات (East Coast Fever)، سایلیریا ئەنیولاتا دەبێتە هۆی سایلیریای ناوچە کەمەرییەکان (Tropica Theileriosis).

کە نە بەهەموو جۆرەکانیەوە ڕۆڵی گرنگیان هەیە لە گواستنەوەی ئەم مشەخۆرە.

**چۆنێتی دروستبوونی**

ئەم خرۆکە سورانەی کە مشەخۆرەکەی تێدایە لە ناو خوێندا دادەماڵدرێت لە لایەن پژێمی خانە ئاوپۆشە تۆرییەکانەوەو تێك شکانیان کە دەبێتە هۆی دەرکەوتنی نیشانەکانی کەم بوونەوەی خرۆکە سورەکان.

**نیشانەکان**

1.تا (41°س)، گەورەبوونی گرێ لمفاوییەکان، کاڵ هەڵگەرانی لینجەپەردە، کەم خوێنی و پاشان زەردوویی، فرمێسك کردنی، ئاو بەلوتیدا دێتەخوار، زۆر لێدانی دڵ.

2.نیشانەی ناتەواوی کۆئەندامە دەمارییەکان وەك لەرزین، زۆر هەستیاربوون، کوێربوون، خولاندنەوە بەدەوری خۆیدا، فێ، بوراندنەوە، ئەم نیشانانە دروست دەبێت لە ئەنجامی هەوکردنی مولولەی خوێن و هەوکردنی لیفی مێشکەوە.

**دەستنیشان کردن**

لە ناو خرۆکە سورەکاندا، مشەخۆرەکان دەردەکەون لە شێوەی چیلکەیی خڕ، هیلکۆکەیی و شێوەی ئەنگوستیلەیی، پلازمای خانەی مشەخۆرەکە شین دەردەکەوێت و هەندێك تەنی سور لە شێوەی خاڵ لە یەك کۆتایدا کاتێك رەنگ بکرێت بەبۆیەی گیمزا.

4.بابیزیۆسز (بایرۆپلازمۆسز) Babesiosis

**هۆکارەکەی**

ڕەشەوولاخ:.

| | |
|---|---|
| بابلیزیا بایجێمینا | Babesia bigemina |
| بابیزیا بۆڤیز | Babesia bovis |
| بابیزیا دایڤێرجنس | Babesia divergence |

مەڕوبزن:

| | |
|---|---|
| بابیزیا ئۆڤیز | Babesia ovis |
| بابیزیا مۆتاسی | Babesia motasi |

گەنە باشترین گوازەرەوەیە بۆ بابیزیا لە نێوان ئاژەڵەکاندا.

**چۆنێتی دروستبوونی**

دوای ماوەی (2-3) هەفتە لە چونەژوورەوەی ئەم مشەخۆرە بۆ ناو خوێن دەبێتە هۆی تێك شکانی خرۆکە سورەکان لە ناو بۆریچکەی خوێندا بەهۆی گەشەکردنیانەوە لە ناو ئەو خانانە.

**نیشانەکان**

تا (41°س) چەند ڕۆژێك پێش دەرکەوتنی ئەم نەخۆشییە، کەم خوێنی، زۆر لێدانی دڵ، زەردوویی، لاوازی، هیمۆگلۆبینە میزکە، زۆر هەناسەدان بەدخۆراکی و بەرفرێدان لە ئاژەڵی ئاوسدا.

**دەستنیشان کردن**

1.کەم خوێنی و هیمۆگلۆبینەمیزکە.

2.لە رووپۆشی خوێندا ڕەنگ کرابێت بەبۆیەی گیمزا، مشەخۆرەکە دەبینرێت لە شێوەی دانەدانە،،چوت میلکۆکەی، یان لە شێوەی مەرمێ لە ناو خڕۆکە سورەکاندا.

3.پشکنینی زەرداوی خوێن.

5.لێتۆسپایرۆسز Leptospirosis

**هۆکارەکەی**

بەکتریایەکی گرام نێگەتیڤی باریکی لولە، دەبێتە هۆی پیسبوونی شوێنە شێدارەکان و ئەستێلکەکانی ئاو، بەهۆی چەندەها جۆر لە توخمی لێپتۆسپایرا وەك:

لێپتۆسپایرا پامۆنە Leptospira pomona ڕەشەوڵاخ و مەڕو

لێپتۆسپایرا هارجو Leptospira hardjo مەڕوبزن

لیپنیۆسپایرا ئیتیرۆگانز Leptospira enterogans ڕەشەووڵاخ

**چۆنێتی دروستبوونی**

ئەم بەکتریایە دەچێتە لەشەوە لە ڕێگەی دەمەوە یان بەڕێگەی پێستکونکردنەوە پاشان دەچێتە ژوورەوە بۆ ناو ئەو مولولەی خوێن کە نزیکە لە لینجەپەردەی پۆشەرەوە لە جگەرو گورچیلە جێگیردەبێت و دەبێتە هۆی گۆڕانکاری لەو شوێنە.

لێپتۆسپایرا دەبێتە هۆی برینداربوونی خانەکانی ناوپۆشی مولولەی خوێن و پاشان خوێن دەرچوون و خوێن بەربوون، لێپتۆسپایرا دەبێتە هۆی تێك شکاندنی خڕۆکە سورەکان بەهۆی دەردانی ژەهری تایبەت بەم خڕۆکانەوە، هۆکارە بەرگرییە خۆییەکان لە وانەیە بەشداری بکات لە شکاندنی خڕۆکە سورەکان.

**نیشانەکان**

زەردوویی، بەرفرێدان بەهۆی مردنی کۆرپەلەوە، تا، هیمۆگلۆبینە میزکە، بەرزبوونەوەی هیمۆگلۆبین لە ناو پلازمای خوێندار کەم خوێنی.

**دەست نیشان کردن**

ئەم بەکتریایە بەمایکرۆسکۆبی ئاسایی نابینرێت، پێویستی بەمایکرۆسکۆبی تایبەت هەیە وەك دارك فیلد مایکرۆسکۆب و فەیس کۆنتراست مایکرۆسکۆب و لەبەرئەوەی قلاوی هەیە لە کۆتاییەکانی وای کردووە شێوەی S یان C بگرێتە خۆی.

6.باسیلە ری هیمۆگلۆبین یوریا یان هیکۆگلۆبینە میزکەی چیلکەیی Bacillary hemoglobinuria.

**هۆکارەکەی**

توش دەبێت بەهۆی کلۆستریدیەم هیمولاتیکەم، بەکتریایەکی چیلکەیی گەورەیە، سپۆر دروست دەکات، گرام پۆزەتیڤە.

**چۆنێتی دروستبوونی**

سپۆری ئەم بەکتریایە دەخورێت یان هەڵدەمژرێت و دەگوێزرێتەوە بۆ جگەر لە کاتی برین بوونی جگەر کە زۆر جار بەهۆی کۆچی پەپولەی جگەرەوە دروست دەبێت، سپۆرەکان دەگۆڕدرێن بەبەکتریای تەواو، پاشان ژەهر دروست دەکات (فۆسفۆلایپەیزئێس) کە دەبێتە هۆی مردنی جێگەیی جگەرو تێکشکانی خڕۆکە سورەکان و مردن لە کۆتایدا ڕوودەدات.

**نیشانەکان**

1.ئاژەڵی توشبوو زۆر جار دەبینرێت مردووە بەهۆی زۆر توندی شێوەی نەخۆشیەکەوە، ئەو ئاژەڵەکانی دی زۆر لاواز دەبن، لە کاتی ڕێکردندا پشت بەرزدەکاتەوە. زۆر هەستیاربوون بەتایبەتی بۆ دەست لێدانی سکی.

2.تەنگە نەفەسی، تا، زۆر لێدانی دڵ.

3.ئەو ئاژەڵانەی کە زیاتر لە یەك ڕۆژ دەمێننەوە هیمۆگلۆبین لە ناو زەرداوی خوێن بەرزدەبێتەوەو پاشان زەردوویی دروست دەبێت.

**دەستنیشان کردن**

1.بەرزبوونەوەی هیکۆگلۆبین لە ناو زەرداوی خوێندا.

2.لە توێکاری پاش مردندا، مردنی جێگەیی خانەکانی جگەرو نەچوونی خوێن بۆ ناوچەکانی جگەر دەبینرێت، شلەی خوێناوی و ئاوسانی ژێرپێست دروست دەبێت.

3.بەکتریاکە دەتوانرێت بدۆزرێتەوە بەڕێگەی زۆربوون و گەشەی بەکتریاییەوەو یاخود بەڕێگەی تەنك کردنەوەی بەشێکی بچوك لە برینی جگەر.

سەرچاوەکان:

1.Internet. office interntional des epizooties, 2002 Borin Babesiosis.

2.Raefostits, O.M, Gay. C.C. Blood,D.C Hincheliff, K.W (2000) veterinory medicin, 9th ed. Published by W.B. Founder. London.

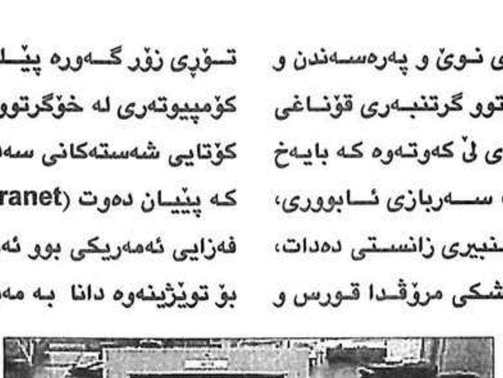
3.Hirsh, D.C. and zee, y.c.(1999) veterinary microbiology pbby Black Well Science. Inc. USA.

4.Aiello, S.E. and Mays.A. (1998) The merk veterinary manual 8th edition-pb. by merk and Co., Inc-USA.

# ئینتەرنێت و شۆڕشی بیری نوێ

هێرۆ کەمال

لەگەڵ بەرپابوونی شۆڕشـی بیری نـوێ و پەرەسەندن و هێنانەکایەی تەکنەلۆژیای پێشکەوتوو گرتنبەری قۆناغی تازە، هێنانەدی تۆڕێکی پێشکەوتووی لێ کەوتەوە کە بایەخ بە هەموو بوارەکانی (ڕامیاری، سەربازی ئابووری، کۆمەڵایەتی) و هەموو لایەنێکی ڕۆشنبیری زانستی دەدات، لەگەڵ هەموو ئەو شتانەی کە لە مێشکی مرۆڤدا قورس و ئاڵۆزە، بەشتنەوەی زانستی کۆن و نوێ و هەولدان بۆ توێژینەوە لێکۆڵینەوە دەستکەوتنی زانیاری.



ئەم تۆڕە بە شۆڕشێکی زانیاری سەرنج ڕاکێش دادەنرێت کە زۆر بەخێرایی توانی جیهانێکی گەورە و فراوان بۆ خۆی داگیربکات، ئەو تۆڕەش بە (ئینتەرنێت) ناسراوە کە ووشەیەکی ئینگلیزیە (Net) بە مانای تۆڕی ئینتەرنێت لە کۆمەڵێك تۆڕی زۆر گەورە پێك هاتووە کە ملیۆنەها ئامێری کۆمپیوتەری لە خۆگرتووە، مێژووی ئەم تۆڕە دەگەڕێتەوە بۆ کۆتایی شەستەکانی سەدەی بیست لەو کاتەدا تۆڕێك هەبوە کە پێیان دەوت (Apranet) سەر بەوەکالەتی توێژینەوەی فەزایی ئەمەریکی بوو ئەم وەکالەتە لە ساڵی 1973 پرۆگرامی بۆ توێژینەوە دانا بە مەبەستی دۆزینەوەی هۆکاری نوێ تا بتوانێت لەو ڕێگایەوە مامەڵە لەگەڵ ئەو چەپکە زانیاریانە بکات کە تۆڕەکان ئاڵوگۆڕیان دەکرد.

تۆڕی (Apranet) سەرچاوەیەکی سەربازی سیخوڕی هەبوو هەوڵی زۆر درا تا ئەم تۆڕە بەرزبکرێتەوە لەسەرەتای حەفتاکان زانکۆی لەندەن لە ئینگلتەرە و دامەزراوی شاهانە بۆ رادار لە نەرویج پرۆژەکەیان پێك هێنا بۆ پێکەوە

بەستنی تۆڕەکان Interneting project ئەو سستمە تۆڕەی پەیدا بووە ناریاننا بە (Internet) ساڵ بە ساڵ گۆڕانکاری پێشکەوتنی زۆربەسەر تۆڕەکەدا هات لە ئەنجامدا تۆڕەکە بسووە تۆڕێـك کـە لـە کۆمەڵـە تۆڕێکـی دی پێکـهاتبوو و هەریەکەیان کلیلی تایبەتی خـۆی هەبوو زۆربە ئازادی لە نێوان خۆیاندا کاریان پێ دەکرا. لە نێوان ساڵەکانی 1982–1985 ئینتـەرنێت بـە تـەواوی لـە دایـك بـوو لەوکاتـەدا وەکالەتەکـە بـوو بـە دووبەشـەوە Arpanet و Milnet کـە یەکەمیان بۆ مەبەستی مەدەنی بـەکاردەهێنرا دووەمیـان بـۆ مەبەستی سەربازی بەکاردەهێنرا لە ساڵی 1980 گەلێك تۆڕی نوێ پەیدابوو بۆ خزمەتکردنی هەندێك لە ڕێکخراودەستەکان بۆ ئەوەی توێژەرەوەکان بەیەك بگەیەنێت تا پێکەوە ئاڵوگۆڕی زانیاری بکەن. لە ساڵی (1986) دەزگای زانستی نیشتمانی تۆژەرانـی ناووڵاتـە یـەکگرتووەکان لـە ڕێگـای سـێ کۆمپیوتەری هەرە گەورەوە بەیەکەوە بەستران ئەم تۆڕە ناونرا بە Nsfnet ئەم تۆڕە لە ناوێنەی ناردن پێك هاتبوو کـە لـە ریشاڵە ڕووناکیـەکان و تەلـەبی ئاسـایی دروسـت بـوون بـە یارمـەتی لـە ڕێگـای مانگـە دەسـتکردەوەکان و شـەپۆلە ووردەکان بۆ ئەوەی بڕێکی زۆرگەورە زانیاری بۆ ماوەی زۆر بە خێرایی بگوێزرێتەوە، ئـەم تـۆڕە بـوو بـە بڕبڕەی پشـتی ئینتـەرنێت بـە تایبـەتی کـە حکومـەتی ئـەمریکا دەسـتی لێ هەڵگرت، لە ساڵی 1985 ئینتەرنێت بە تەواوەی دەستی کرد بـە پێشکەشـکردنی ڕاژەکـانی کـردو ووردە ووردە ژمـارەی بەشداربووانی زیادی کرد بوو بە گـەورەترین تـۆڕ لە جیهاندا بـووە دیـارەی پێشـکەوتنی مـرۆڤ لـە بـواری پـەیوەندی مرۆییدا.

## سودەکانی ئینتەرنێت:

1–ئـەم تـۆڕە سـوودێکی زۆریـی پێشـکەش بـە مـرۆڤ کـردووە ئێسـتامرۆڤ لـەم ڕێگایـەوە لـە هـەموو جیـهاندا ئاڵوگۆڕی زانیاری نامە دەکەن بەهۆی پۆستی ئەلکترۆنی E-Mail واتـە ئینتـەرنێت بۆتـە ئـامێرێکی پۆسـتی ڕاسـتەقینە کرداری گفتوگۆکردن کە بڕی تێچوونـی کەمترە چونکە تەنیا پارەی قسەکردنی تەلەفۆنی لەناو شارەکەی خۆیدا دەدات و نامـە ماوەیـەکی کـەمتر بـە خێرایی زۆر زوو دەنێرێت لەچـەند چرکەیەکدا لەم سەری جیهان بۆ ئەوسەری جیهان.

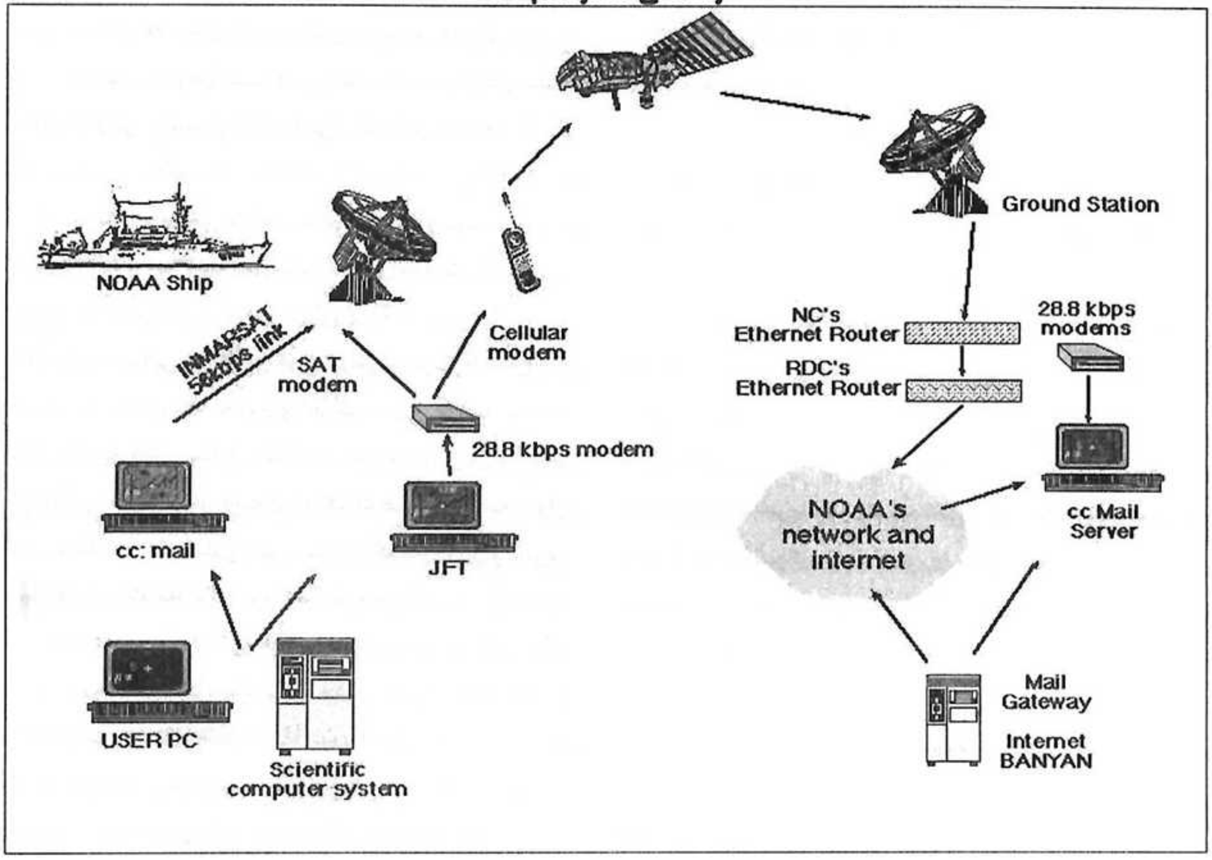
2–لە بواری سەربازی دا خزمەتی زۆری بە بواری ڕامیاری سەربازی کردووە لەگەڵ کۆکردنەوەی زانیاری کاری سیخوڕی ئیسـتخباراتی چوونـە نـاو سیسـتمی زانیـاری نیشـتمانی سەربازی بۆ گواستنەوەی فایلەکان سـوودی لێ وەردەگرێـت هـەروەها دزینـی زانیاری نهێنی سیاسـی دەوڵەتان کە وەکـو جەنگێکی سەردەم بەکار دەهێنرێت.

3–هۆیەکـە بـۆ ئـاڵوگۆڕی بـیرو بۆچوون کـە دەتوانرێـت بەهۆیـەوە خـەڵك بـیرو ڕاو بۆچوونـی خۆیـان دەربـڕن بـە شێوەیەکی ئازاد وەڵامـی هـەموو دوژمـن و نـەیاران بدەنـەوە، هەروەها خەڵکی چی دەوێت دەتوانێت ڕاستەوخۆ بینێرێت دەتوانـن موناقەشـەو گفتوگـۆی ڕاسـتەوخۆ بکـەن یـە کورتـی هـەموو بەشـداربوانی ئینتـەرنێت دەتوانـن ببنـە سـەرچاوەی زانیاری بۆ خەڵکانی دی لە هەموو جیهاندا.

4–ئینتەرنێت سەرتاپا بە گەورەترین کتێبخانەی جیهانی دادەنرێـت ئەگـەر ئینتـەرنێت لەسـەرەتادا تەنـها بـۆ زانکـۆ مەڵبـەندەکانی تۆژینـەوە دانرابێـت ئـەوا ئێسـتا هاتۆتـە نێـو خەڵکی زۆر بەمەرزان بگرە لە زۆر شوێندا بەخۆڕایی لەبەردەم هەموو کەسێکدایە هەروەها هۆیەکە بۆ وەرگرتنـی زانیـاری دەسـتکەوتنی کتێـب سـەرچاوەی زانسـتی لـە زۆربـەی زانکۆکـانی جیـهان و بڵاوکردنـەوەی بـیرو ڕاتوێژینـەوەی زانستی سـەرەڕای ئەمانـە بـۆ پـەیوەندیکردن بـە زانکۆکـانی جیهان و بەدەست هێنانی بڕوانامە لە هەموو بوارەکاندا.

5–ئینتەرنێت بەناوەندێکی بازرگانی دادەنرێت سەرەڕای پـەیمان بەسـتن ڕێکـەوتن هۆرکـردن هۆکـاری پڕوپاگـەندە بۆشمەك و کاڵاکان بە هەموو جۆرێکەوە ئاسنکاری بۆ بازاڕو کڕیـار دیـاری کردنـی نـرخ بـەپێی ڕۆژ هـەروەها سـەرەڕای ئەمانە خەڵکی چیان بوێت لە بازاڕدا دەتوانن بیکـڕن بـەبێ ئەوەی بچن بۆ بازاڕ لەم چەند ساڵەدا کاری بازرگانی بچووك گەورە لە ڕێگای ئینتەرنێتەوە سازدەکرێت و دەبێت کارێکی زۆر ئاسایی ڕێگای دوور لەبەردەم بازرگانەکان ئاسان دەکات.

6–لە بواری پزیشکی دا ئینتەرنێت گۆڕانکاریـەکی تـەواو لە ڕێبازی موناقەشـەکردنی مەسـەلەی تەندروستی لـە هـەموو ناوچەیـەکی جیهان دا دروست کردووە هـەروەها تۆژینـەوەی زانستی زانیـاری دەربـارەی نەخۆشـی و تۆژینـەرەی نـوێ و وەرگرتنی زانیاری دەربارەی ئەمەش بێ گومان سودێکی زۆر دەگەیەنێت بۆ زۆربەی ئەو نەخۆشانەی کە دەتوانن لە ڕێگای




ئەم تۆڕەوە دەرفەتی ناسین و زانیاری دەربارەی نەخۆشیەکانیان بزانن بۆ مەبەستی چارەسەرکردن هەوڵ بدەن.

7-سەرەڕای هەموو ئەم سوودانەی کەباس کرا ئینتەرنێت خەڵکی لە گۆشەگیری و دورە پەرێزی تەنیایی ڕزگار دەکات.

8-بەهۆی ئینتەرنێتەوە دەرفەتێکی فراوان بۆهونەرمەندان دروست بوە بۆ بڵاوکردنەوەی بەرهەمەکانیان لە هەموو جیهاندا، ئێستا زۆر لە مۆزەخانەکان لە ڕێگای تۆڕەکەوە کارە هونەریەکانیان پیشان دەدەن، هەروەها دەتوانرێت شاکارەکانی هونەری جیهانی ببینرێن ئیتر وای لێ هاتووە هونەری شێوەکاری پێویستی بە هۆڵی پیشاندان نییە ئێستا هونەرمەندان دەتوانن ڕاستەوخۆ کاری هونەریان پیشانی ملیۆنەها کەس بەشداربوانی تۆڕ لەسەر ئاستی جیهانی بدەن، هەروەها گەلێك تابلۆی بەناوبانگی هونەرمەندی جیهان شاکارەکانیان کەسانی دی کە بۆیەکەم جار دەردەکەون دەتوانرێت لە ڕێگای ئەم تۆڕە پیشان بدرێت و بەرهەمەکانیان ببینرێت.

## ئینتەرنێت منداڵ کێش دەکات:

گومان لەوەدا نیە کە ئێمە هەموومان بەوپەڕی نرخ گرنگی‌یەوە سەیری ئینتەرنێت دەکەین لەم بارەیەوە دەبینین یان دەیخوێننەوە لێرەدا پرسیار دەکەین ئینتەرنێت تا چەند سوود بە منداڵ دەبەخشێت؟

لە ڕاستی‌دا ئێستا زۆربەی کۆمپانیاکانی ئینتەرنێت بایەخێکی زۆر بە بواری منداڵ و مێرد منداڵان دەدەن چونکە دەزانن کە منداڵ زیاتر بایەخ بە تەکنەلۆژی نوێ دەدەن خۆیانی پێوە خەریك دەکەن خوی پێوە دەگرن زووتر تێ‌ی دەگەن لەگەڵ شێوازی تەکنیکی نوێ دا دەگونجێن، کۆمپانیەکانی ئینتەرنێت هەوڵی زۆر دەدەن کە ژمارەیەکی زۆر زانیاری بەسوودو یاری بێ زیان کەلوپەلی هونەری وەرزش چیرۆکی سەرنج ڕاکێشی بخەنە بەردەمی منداڵ یارمەتی زۆریشیان دەدات بۆ فێربوونی زمانی ئینگلیزی بەکاربهێنێت بۆ نموونە پێگەی یاهوو <u>www.yahoo.com</u> کە هەموو ئەوشتانەی تیایە کە یارمەتی قوتابی منداڵ دەدات لە بواری زانستی یاریکردن و ڕابواردنی منداڵ لە میانی

سەیرو سەمەر کە حەزی لێ دەکات و هەروەها هەواڵی وەرزش و پاڵەوانەکان لە وەرزشدا هەروەها بە شێوەیەکی سادە ساکار هەواڵی زانستی کە بەپێی قۆناغی تەمەن ئاستی تێگەیشتنیان پێشکەش دەکات، هەروەها دەروازەیەکە بۆ یاریکردن شیکارکردنی مەتەڵ کە منداڵ دەتوانێت کاتی پێ بەسەربەرێت و هەروەها یارمەتی منداڵ دەدات بۆ ناسینی کلتوری وولاتانی دی و کلتور مێژووی رۆشنبیری هەمەچەشن لەگەڵ یارمەتیدانی منداڵ بۆ گوێ گرتن لە مۆسیقا شارەزایی ئەلبومی تازە هەروەها لە بواری فێرکردن زۆر بابەت هەیە کە ئینتەرنێت یارمەتی منداڵ دەدات بۆ فێربوونی زمان و رێزمان و چۆنێتی فێربونیان دیاری دەکات هەروەها لە بواری زانستەکاندا زانیاری دەربارەی گەردوون و زەوی و هەسارەکان و گیانەوەران رووەك و شێوەی ژیان و وێنەکانیان روون دەکاتەوە، لێرەدا کۆمەڵێك پرسیار لەلای زۆربەی خێزان و پەروەردەکاران کۆدەبێتەوە دەپرسن لە چۆنێتی مامەڵەکردنی منداڵ لەگەڵ ئینتەرنێت دا یان چۆن وا لە منداڵ بکرێت سود لە ئینتەرنێت وەربگرێت یان چەند لە باوکان دایکان حەزبەهێنانی ئەم تۆرە دەکەن بهێنە ماڵەکانیان یان ئەو ئامۆژگاریانە چین کە مامۆستا و خوێندنگا خێزان پێشکەش بە منداڵی دەکەن لەکاتی بەکارهێنانی ئینتەرنێتدا؟

پێش ئەوەی وەڵامی ئەم پرسیارانە بدەینەوە پێویستە رەچاوی لایەنە باشەکانی بەکارهێنانی ئینتەرنێت بکەن کە منداڵ و لاوان سودی لێ وەردەگرن و وەکو ئاشکرایە کە ئینتەرنێت نابێتە هۆی گۆشەگیری منداڵ بەڵکو هاندانی منداڵە بۆ هاورێیەتی و ناسینی کەسانی نوێ هەروەها کچان هەروەکو کوران بە یەکسانی مامەڵە لەگەڵ ئینتەرنێت دەکەن لەگەڵ رۆڵی خێزان مامۆستا خوێندنگا لە روونکردنەوەی چۆنێتی بەکارهێنانی ئینتەرنێت بۆ منداڵ تاوەکو بەباشترین شێوە منداڵ بتوانێت سودی لێ وەربگرێت لە باشییەکانی ئینتەرنێت کۆکردنەوەی رۆشنبیری فێرکردن و رابواردن لەیەك کاتدا لەوانەیە هەمان زانیاری بەچەند شێوە پێشکەش بکات هەر لە یاری کردن و مەتەڵ... هتد. هەروەها ئینتەرنێت هۆکارێکە بۆ گەیاندنی زانیاری هەمە چەشن لە نێوان خوێندکار مامۆستایان لە نێوان خوێندکار و هاورێکانی خۆیان بە هۆی کەناڵی دیالۆگەوە Chatting یان لە رێگای پۆستی ئەلکترۆنی E-Mail.

### مەترسی ئینتەرنێت بۆ منداڵ

سەرەرای باشی ئیجابی ئینتەرنێت بۆ سەر منداڵ بەڵام پێویستە ئاگامان لە ئینتەرنێت بێت! مامۆستایەکی کۆلیژی پزیشکی زانکۆیەکی بەریتانیا دەربارەی ئینتەرنێت دەڵێت زۆردانیشتن بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ لەبەردەم شاشەی ئینتەرنێت دەبێتە هۆی ووشك بوونی جومگە و خوار بوونی بربرەی پشت و مێشك و چاو هیلاك دەکات دەبێتە هۆی تەمبەڵی و دیاردەی سەرئێشە و چاوڵێڵ بوون هەروەها هەمان مامۆستا دەڵێت منداڵ یەکەمین قوربانی ئینتەرنێتە کە بۆ ماوەیەکی زۆر لەبەردەمیدا دادەنیشێت زۆر بە سەرنج و سەرسورمانە دەروانێتە بابەتەکانی ناو ئینتەرنێت هەر لە تەمەڵ پەیوەندیکردن بە هاورێ بەبێ گوێ دانە ژمارەی سەعات کە لە بەردەمی دانیشتوە ئەمانە هۆکارێ دەبن بۆ شیکردنەوە سەرمنداڵ بۆ بڵاوبوونەوەی بیری منداڵ تووش بوونی.

پەرش بڵاوی بیرویژدان تەنانەت زۆرجار لەبەرئارەزووی زۆرمانەوەی هەندێکیان واز لە خواردن و خواردنەوە دەهێنن هەستی توورەیی لەلایەن دروست دەبێت، گوێ نادەنە کارەکانی‌دی یان ناشچن بەلای کۆششکردن بۆ فێربوون لەوانەکانیان خوێندنگاکانیان سەرەرای هەموو ئەمانە کاریگەری خراپ زیانی مامەڵەکردنی لەهەندێك جێگەی ناو ئینتەرنێت دەبینن بەبێ ئەوەی منداڵ هەست بەو مەترسییە گەورەیە بکات بەتایبەتی هەندێك پێگەی SeX

### -ئامۆژگاری کردنی منداڵ دەربارەی بەکارهێنانی ئینتەرنێت:-

1-پێویستە لەسەر دایکو باوکو ئەو کەسانەی کەسەرپەرشتی ئینتەرنێت لەناو خوێندنگاو یانەکان دەکەن بەردەوام ئامۆژگاری منداڵ بکەن کەتۆرەکە پاك بکەنەوە لەو جێگایانەی کەقەدەغەن بەهۆی پرۆگرامی هەڵدانەوەی بەناویانگە وەکو(internet explorer)

2-پێویستە ئاراستەی منداڵ بکرێت کەسوود لەجێگە بەکەڵکەکانی ئینتەرنێت وەربگرێتو دەتوانرێت بەجێیان بهێڵن خۆیان ئەو جێگایانە هەڵدەنەوە بۆ ئەوەی زۆرترین خۆشی بەدەست بهێنن.

3-پێویستە والەمنداڵ بکرێت ماوەیەکی کورت رۆژانە ئینتەرنێت بەکاربهێنێت بۆ ئەوەی دورکەوتنەوە لەکێشەی

خوور پێوەگرتن ڕەکاتەکانی بەشێکی باشتر خۆشتر بەسەربەرێت لەدەرەوەی ماڵ لەهەربوارێکدا بێت.

4-پێویستە لەسەرشانی دایکو باوك هەندێك جێگە بۆمنداڵ دیاری بکەن تاوەکو منداڵ سودیان لیٚ وەربگرن بۆ وەرگرتنی زانیاری هەمەچەشن.

5-پێویستە ئامۆژگاری منداڵ بکرێت کە نەچنە ناوەندێك پێگە تایبەتە بەگەورەکان چونکە ئەمانە لەئاستی تەمەن هوشیاریاندا ناگونجێن.

6-پێویستە ئامۆژگاری منداڵ بکرێت کەزانیاری خۆی بەهیچ کەسێك نەدا وەکو ئەدرەسو ماڵەکەیان ژمارەی خانوو تەلەفون بەهیچ کەسێك لەسەر تۆڕی ئینتەرنێت.

7-ئامۆژگاری منداڵ بکرێت لەکاتی گفتوگۆ کردندا ووشەی خراپو ناشایستەو نابەجێ بەکارنەهێنێتو ئەگەر ئەو بەکاری هێنا پێویستە منداڵ دایکو باوك ئاگادار بکاتەوە.

8-پێویستە منداڵ رابهێنرێت ئەگەر هەر زانیاریەکی ناشایستە لەسەر شاشەی تۆڕی ئینتەرنێت دی پێویستە دایکو باوك مامۆستا ئاگادار بکاتەوە.

9-پێویستە منداڵ دیداری هیچ کەسێ نەکات لەدەرەوەی ماڵ کەلەڕێگای ئینتەرنێتەوە ناسویەتی ئەگەر ویستی ئەو دیدارەش ئەنجام بدات ئەوا پێویستە دایکو باوك ئاگادار بکاتەوە.

10-پێویستە خێزانو مامۆستا بەئاشکرا قسە لەگەڵ منداڵەکانیان بکەن دەربارەی کۆمەڵێك پێگەی خراپ وەکو پێگەی Sex کەدورە لەڕەوشت باو ئاینی بەکارهێنانی کردنەوەی کارێکی سوودمەندی تێدا نی یە.

**- مەترسی هەڕەشەی ئینتەرنێت:-**

ئێمە کەباسی مەترسی هەڕەشەی ئینتەرنێت دەکەین لەبەهاو بایەخ پێویستی یەکانی کەم ناکەینەوە بەڵکو بەئامانجی بەشداری لەقووڵکردنەوەی هۆشمەندی چاوکرانەوە دەربارەی ئەوەی کەلەوانەیە ئەم هۆشمەندیە تووشی مەترسی بێ بۆیە رووبەڕووبوونەوەی ئەم مەترسی کارێکی باشە.

زاناکان دەڵێن ئینتەرنێت وەکو هەوا وایە چۆن هەوای پاکژ هەیە هەوای پیسیش هەیە، لەناو ئینتەرنێتدا شتی زۆر بەکەڵك شتی زیان بەخشیش هەیە، لەهەرەمەترسی یە گەورانەی کە ئینتەرنێت هەیەتی کەسەربەستیەکی زۆر بەرەڵایی بۆ بەکارهێنانی تێدایە، سەربەستی یەك کەداین ناکرێت چونکە دەرفەت بۆ تاکو کۆمەڵ ڕێکخراو دەوڵەت خۆش دەکات کەهەموو شتێك بەسەربەستی بێ هیچ کۆنترۆڵێك پیادە بکەن ئەوەی قەبارەی مەترسیەکان زیاد دەکات ئەوتوانایە کەهەیەتی بۆ پیشاندانی زانیاری بەهەموکەسێك کەمافی بەکارهێنانی هەبێت ئەمەش دەبێتە هۆی تێکدانی یاساکانو دەست خستنە ناو کاروباری یەکترەوە. یان هەندێك جار دەبێتە هۆی بانگەشەی دوژمنایەتیو کاری تیرۆریستیو بلاوکردنەوەی بیرورا لەسەر ئینتەرنێت یان هاندانی تیرۆرو کاری بۆ هەڵوەشاندنەوەی ژێرخانی ئابوریو کۆمەلایەتی ئەمەش بووە هۆی دڵە راوکێ بۆ زۆربەی دەوڵەتان کەخەڵکەکان دژ جولەیان تێدایە.
هەروەها مەترسی هەڕەشە لەناوبردنی کلتور زمانەکانی دیو تواندنەوەی زمانی نەتەوەیی سەرەڕای کێشەی تێکدانی کۆمەلایەتی روناکبیری، سەرچاوەی دڵە راوکێشە بۆ زۆربەی دەوڵەتان جلەوشل کردن بۆ زۆریسی ئەوانەی کەبەکاری دەهێنێت بەبێ هیچ کۆنترۆڵێك لەبەرئەوەی کەدەچنە ناو قاڵبی ناڕەوشتیو نەگونجاو لەگەڵ عورفو ئەدەب یاساو کۆمەڵەوە سەرەڕایی بەرەلای سێکسی لە ئەمریکا(68) لەوانەی بابەت دەنێرێنە ناو ئینتەرنێت نیو ملیۆن وێنەی بەرەلایی سێکسی Sex خستۆتە ناو تۆڕەکەو 65 ملیۆن جار دوبارەیان کردۆتەوە لە(ئەڵمانیاش)(200) لەوکۆمەلانەی کە هەواڵ بەئینتەرنێت دەدەن تاوانبار کراون بەناردنی وێنەی شکسی ڕووت لەساڵی 1996 کەناردویانە بۆ تۆڕەکە هەروەها لە(فلۆریدا) قومارکردنو یاری کردن بەپۆکەر رۆلێت زۆر باوە لەڕێگای مێڵی راستەوخۆ(online) لەئایلاندش بازرگانی بێ ڕەوشتی باوە لەسەر تۆڕی ئنتەرنێت سەرەڕای بەکارهێنانی ئینتەرنێت بۆ بازرگانی بەلەشی منداڵ ژنان کچانی تەمەن بچوک پێدانی ئەدرەسی ماڵە خراپەکان لەڕێگای ئەم تۆڕەوە.
لەگرنگترین هەڕەشە مەترسی بۆ سەربواری زانستی ئەو بڕوانامە زانستیو باوەڕنامەی ساختانەیە لەگەڵێك لەزانکۆکانی بەریتانیاو ئەمریکا لەسەر تۆڕی ئینتەرنێت نیشان دەدرێت بۆ فرۆشتنی ئەو باوەڕنامانەی کەبەنەخشی نیگار مۆری ئالتونی رازاوەکەوە بەبێ هیچ هەوڵوکۆششو ماندوبوونی چنگ دەکەون سەرەڕای هەموونەمانە هۆکارێکە

بۆ کرداری تیرۆرو دەستکەوتنی چەک تەقەمەنی پەیوەندیکردن ناسینی گروپە توندڕەوەکان ئاساندنی کارە تیرۆرستەکانیان لەرێگای ئەم تۆڕەوە.

**ـــ ڕاپرسین دەربارەی ئینتەرنێت لەکوردستان دا:-**

جیهانی سەردەم هاتەکایەی تۆڕێکی زانیاری خزمەت کردنی مرۆڤ لەهەر شوێنێکی ئەم جیهانەبێ زانیاری خۆی چنگ کەوێت، ئینتەرنێت لەجیهانی ئەمڕۆدا بۆتە پێداویستی‌یەکی سەرەکی ژیان کەمرۆڤ ناتوانێت زۆر بەئاسانی دەست بەرداری بێت. ڕۆڵەی کوردیش وەکو مرۆڤی دیکەی ئەم سەرزەمینە پێویستی بەم تۆڕە هەیە بۆ سوود وەرگرتن بەئاگابوون لەجیهانی پێشکەوتن، جالەرێگای ڕاپرسینەوە لەسەر(100) کەس کراوە ئەمەش پرسیارەکانی ڕاپرسینەکەیە:-

1-ئایا لەژیانی ڕۆژانەتدا ئینتەرنێت بەکاردەهێنیت؟ دەردەکەوێت کەلە 44٪ بەڵێیان بەکارهێناوە، 37٪ نەخێریان بەکارهێناوە، 19٪ تارادەیەك بەکاری دەهێنن.

2-ئایا سوودت لەئینتەرنێت وەرگرتووە بۆ وەرگرتنی زانیاری؟

50٪ سوودیان لێ وەرگرتوە، 31٪ نەخێر سوودیان وەرنەگرتوە، 19٪ تارادەیەك سوودیان وەرگرتوە.

3-ئایا دەتوانرێت هەموو داواکاریەك لەرێگای ئینتەرنێتەوە دەست گیربێت:- 35٪ بەڵێ، 33٪ نەخێر،32٪ تارادەیەك.

4-تاچەند لەوبڕوایەدان کەهێڵی ئینتەرنێت بهێنرێتەماڵەوە 60٪ بڕوایان هەیە بەهێنانی ئەم تۆڕە بۆ ماڵەوە 11٪ نەخێر بڕوایان نی‌یە بەهێنانی ئەم تۆڕە بۆماڵەوە 29٪ تارادەیەك بڕوایان هەیە.

5-ئایا ئینتەرنێت سوودی بۆ لاوانی تازە پێگەیشتووی کورد هەیە.

64٪ بەڵێ سوودی هەیە، 14٪ سوودی نی‌یە، 22٪ تارادەیەك

6-ئایا ئینتەرنێت بەسەرچاوەی سیخوڕی دادەنرێت لەکوردستاندا؟

55٪ بەڵێ دادەنرێت، 23٪ نەخێر دانانرێت، 22٪ تارادەیەك

7-ئایا سایتە سکسیی‌یەکان(Sex) مەترسیان بۆ لاوانی تازە پێگەیشتووان هەیە لەکوردستاندا؟

86٪ بەڵێ مەترسیان هەیە، 5٪ نەخێر، 9٪ تارادەیەك

8-ئایا خێزان ماموستا ڕۆڵیان هەیە لەباش بەکارهێنانی ئینتەرنێت لەکوردستاندا؟

52٪ بەڵێ ڕۆڵی کاریگەریان هەیە، 22٪ نەخێر ڕۆڵیان نی‌یە،26٪ تارادەیەك

9-ئایا سایتە (کوردی‌یەکان) ڕۆڵیان هەبوو لەخزمەتکردنی خەڵکی کوردستان؟

31٪ بەڵێ ڕۆڵیان هەبووە، 42٪ نەخێر ڕۆڵیان نەبووە، 27٪ تارادەیەك

10-بڕوات بەدانانی ئینتەرنێت لەپڕۆگرامەکانی خوێندن لەکوردستاندا هەیە؟

86٪ بەڵێ، 5٪ نەخێر، 9٪ تارادەیەك

بۆچ ئاستێکی خوێندن بێت

سەرەتایی 41٪، ناوەندی 9٪، ئامادەیی 18٪، هەموو ئاستێ 32٪

11-ئاستی تەمەنی ئەوکەسانەی کەئینتەرنێت بەزۆری بەکاردەهێنن لەکوردستان(10بۆ18) 23٪، (19بۆ30) 53٪، (31- بەرەوژوورتر) 24٪

12-ئەوسایتانەی کەزۆر بەکاردێت لەکوردستاندا؟

سایتی ڕۆشنبیری گشتی 28٪، سایتی ڕامیاری سەربازی هەواڵ 11٪، سایتی Sex 35٪ سایتی گفتوگۆ نامە26٪

13-سانسۆر بخرێتە سەرسایتە (سێکسەکان) لەکوردستاندا؟

79٪ بەڵێ، 10٪ نەخێر، 11٪ تارادەیەك.

14-کەسی کارامەو پسپۆڕ لەمەڵبەندەکانی ئینتەرنێت هەیە لەکوردستاندا؟

38٪ بەڵێ ، 36٪ نەخێر، 26٪ تارادەیەك.

15-ڕۆڵی حکومەتی هەرێم لەناساندنو بەکارهێنانی ئینتەرنێت بۆ کۆمەڵگەی کوردی؟

48٪ بەڵێ ڕۆڵی هەیە، 36٪ نەخێر، 16٪ تارادەیەك.

# پیرییەك بێ شێتی

**دکتۆر محەمەد یوسف عەلوان**
**پەرچڤەی: هۆزان جەمال**

لە دوای ئەوەی مرۆڤ سەرکەوتنی لە بنەبڕکردنی کۆمەڵێك نەخۆشی بەدەست هێنا کە سەرجەم گۆی زەوی بەدەستیانەوە دەینالاندو لە دوای بنەبڕکردنی گەردەلوولی ئەو نەخۆشییانەی پەتابوون و ژیانی زۆر کەسیان کردە قوربانی و لە دوای چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی بەدخۆراکی، تێکڕای تەمەن لە زۆربەی دەوڵەتانی جیهاندا زیادی کردو تەمەنی مرۆڤ بەشێوەیەکی تێبینیکراو درێژتر بوو، لێرەوە بواری پزیشکی هاوچەرخ زیاتر بایەخی بەچاودێریکردنی مرۆڤی بەتەمەندا بەتایبەتی لە ڕووی ئەقڵییەوە، لە دوای ئەوەی زانیاری تەواو سەبارەت بەچۆنێتی کاری گەینگە کیمیایی و دەمارییە وردەکان کە دەبنە هۆی تێکدانی ئەقڵی کەسی بەتەمەن، دەستکەوت، سەرەڕای دۆزینەوەی ئەو مادانەی کاریگەرییان بۆ سەر یادەوەری مرۆڤ هەیەو تایبەتن بەپاراستنی یادگارییەکان کە ئامێرەکانی کۆمپیوتەر هەوڵدەدن پێی بگەنەوە، زاناکان مژدەی هاتنی سەردەمێکی نوێ ئاشکرا دەکەن کە لە تواناادا بێت مێشکێکی مرۆیی گەنج و خاوەن یادەوەرییەکی بەهێز دابین بکەن هەرچەندە تەمەنی مرۆڤ بەرەو پیربوونیش بڕوات.

وەك زانراوە مێشکی مرۆڤ لەگەڵ چوون بەتەمەندا گۆڕانی نەخۆشی بەسەردا دێت، نیشانەکانی پیربوون بەهێواشی دەردەکەون وەك کەمبوونەوەی کێشی مێشك و گەورەبوونی گیرفانە مێشکییەکان، گۆڕانەکانیش بەشێوەیەکی بەشی دەرئەنجامی ڕوودانی کەموکوڕین لە گەینگە دەماری و دەمارە خانەکاندا. توێژینەوەکان سەلماندویانە کەموکوڕییەکان لە گەینگە دەماری و دەمارەخانەکاندا لە چەند بەشێکی هەڵبژێراو لە مێشکدا ڕوودەدەن. د.ئەندرسۆن لە بەشی زانستی دەمار لە کۆلیجی پادشایی لە لەندەن لەم ڕووەوە دەڵێت:.

ئەو گۆڕانە پێکهاتەییانەی لە گەینگە دەمارییەکاندا ڕوودەدەن و دروستبوونی ئەو ناوچانەی کە لەگەڵ چوون بەتەمەندا دەردەکەون، نیشانە

جیاکەرەوەکانی نەخۆشی ئەلزایمەرن کە زۆربەی کات کەسانی بەتەمەن تووشی دەبن. ئەلزایمەر نەخۆشییەکە هۆکاری جینی ڕۆڵی لە ڕوودانیدا هەیە، پرۆتینی دیاریکراو دەنیشن و لەگەڵ چوون بەتەمەندا زیاد دەکەن و بەشێوەیەکی تێبینیکراو کاردەکەنە سەر توانای بیرکردنەوەی نەخۆش و وردە وردە یادەوەرییەکەی تێکدەدەن و تووشی باری خڵەفاندنی دەکەن کە گیروگرفتی زۆر بۆ خۆی و کەسانی چواردەوری دروست دەکات.

هەر لە ساڵی (1906)ەوە دیاردەی دروستبوونی پەڕەکە پرۆتینییەکان لە سەر دەستی پزیشکی ئەڵمانی پسپۆڕ لە دەمارەکاندا (لویس ئەلزایمەر) ئاشکرا بوو کە دواتر نەخۆشییەکە هەر بەناوی خۆیەوە ناونرا، ئاسایی نەخۆشییەکە دوای تەمەنی شەست ساڵی دەردەکەوێت و تێکچوونێکی زۆر لە ناوەندە کۆئەندامی دەماردا دروست دەکات. نزیکەی چوار ملیۆن کەس تەنها لە وڵاتە یەککگرتووەکانی ئەمریکا بەدەست ئەلزایمەرەوە دەناڵێنن وا چاوەڕواندەکرێت ژمارەکە لە ساڵی (2010)دا بۆ (5.5)ملیۆن بەرزبێتەوە.

**نوستن و جوڵەو یادەوەری:**

کەسی تووشبوو بەئەلزایمەر دوچاری نۆرەی دووبارەبۆوە لە دڵەڕاوکێ و شڵەژان و تێکچوونی مەزاج و لە دەستچوونی توانای تێبینی و درکنەکردن دەبێتەوە، ئاسایی دوای شەست ساڵی نیشانەکان دەست بەدەرکەوتن دەکەن و لەگەڵ چوون بەتەمەندا نیشانەکان دیارتر هەستی پێدەکرێت. دیاردەیەك تووشی نەخۆش دەبێت پزیشکەکان ناویان ناوە "لەگەڵ ئاوابوونی خۆردا" چونکە نەخۆش بەشێوەیەکی زیاتر لە شەودا نیشانەکانی نەخۆشییەکەی لە سەر دەردەکەون و ناڕەحەتی دەکەن، ئەم بارەش لەوانەیە بەهۆی لەدەستچوونی بڕێکی زۆری وزەو کۆششەکانی یەوە بێت کە بەدرێژایی ڕۆژ کاریکردون و لەوانەشە بەهۆی تێکچوونی کاتژمێری بایۆلۆژی مرۆڤەوە بێت کە بەدرێژایی تەمەنی لە سەری ڕاهاتووە، توندبوونی نیشانەکانی نەخۆشییەکە وەك ئەوە وایە گوزارشت لە بێزارییەکەی خۆی بکات بەهۆی ئاوابوونی خۆرو نەمانی ڕوناکی خۆرەوە. لەبەرئەوە زاناکان پێیان باشە ئەو ژوورەی کە نەخۆشی لێیە ڕووناکییەکەی بەردەوام بەشێوەیەکی باش بێت و بارودۆخی خەوتنەکەی هەرچۆنێك بێت لەخەو هەڵنەسێنرێت تاکو بەباشی بحەوێتەوە و بەئارەزووی خۆی لە خەو بێدار بێتەوە، هەروەها پێویستە سیستمی خۆراکییەکەی بەشێوەیەکی دروست ڕێکبخرێت و بەشێوەیەك خواردنەوە هێورکەرەوەکان تەنها لە ماوەی بەیانیاندا بەنەخۆش بدرێت و شیرینی تێدا نەبێت بەتایبەتی لە شەودا لەگەڵ هاندانی نەخۆش بۆ خواردنی چەوری و پرۆتینەکان بەتایبەتی لە پێش خواردنی سەوزەو میوەدا تاکو هەست بەتێربوون نەکات چونکە زۆربەی کات نەخۆش هەست دەکات ئارەزووی نانخواردنی لە دەستداوە کە ئەمەش نیشانەیەکە لە نیشانەکانی خەمۆکی، وا باشە یارمەتی نەخۆش بدرێت ماسولکەکانی بەکاربهێنێت و ڕاهێنانیان پێ بکات بەتایبەتی لە ماوەی بەیانیاندا تاکو شەو بەهێمنی بحەوێت، هەروەها دەتوانرێت ئەو ڕاهێنانانەی فێربکرێن کە چۆن ماوە ماوە یان بەیناوبەین بحەوێتەوە. بەکارهێنانی ماسولکەکان و ڕاهێنانیان کاریگەری بەسود بۆ سەر زۆربەی ئەو نەخۆشانە هەیە چونکە ئەمە دەبێتە هۆی باشتر بەڕێوەچوونی گشت فرمانەکانی لەش بەتایبەتی ڕێژەی پاڵپێوەنانی خوێن بۆ شانە زیندووەکان و پاراستنی کاری ماسولکەکان بەباشی و باشکردنی وزەو مەزاج و نوستن، بەڵام پێویستە ئەوەمان لە یاد نەچێت کە نەخۆش پێویستی بەجۆرێك لە چاودێری و ئاگاداری هەیە لە کاتی وەرزشکردنەکەیدا، هەروەها پێویستە بایەخ بەچاودێریکردنی یادەوەری نەخۆش بدرێت بەیارمەتی زۆر هۆکار وەك چالاککردنی یادەوەری لە ڕێگەی پیشاندانی وێنەو بینینی ئەو کەسانەی کە نەخۆش دەیانناسێت. ئەو ژنانەی توشی ئەم نەخۆشییە بوون بەختییان لە پیاوان باشترە چونکە سەلمێنراوە ئەو ژنە بەتەمەنانەی هۆرمۆنی مێینەیان پێدەدرێت کەمتر ڕووبەڕووی ئەم نەخۆشییە دەبنەوە چونکە دەرکەوتووە ئەم هۆرمۆنە لێشاوی خوێنی گەیشتوو بەناوەندەکانی پاراستنی یادەوەری لە مێشکی مرۆڤدا زیاد دەکات، هەرچەندە تاکو ئێستاکە توێژینەوەکان لەم بوارەدا بەردەوامن. ئەمەش یەکێکە لەو هۆکارانەی کە بۆتە هۆی بەکارهێنانی هۆرمۆنەکانی مێینە لە هەموو جیهاندا بۆ ئەو ژنانەی لە تەمەنی ئائومێدیدان و هێلکەدانەکانیان لەدەردان دەوەستن، بۆ ڕێگەگرتن لە تووشبوون بە زۆر نەخۆشی وەك کنۆچکە بوونی ئێسك و نەخۆشییەکانی دڵ و

ئێستاش نەخۆشی ئەلزایمەر چۆتە ڕیزی ئەو نەخۆشییانەوە کە بەکارهێنانی هۆرمۆن لەوانەیە لە چارەسەرکردنیاندا سودبەخش بێت.

لە لێکۆڵنەوەیەکدا کە بۆ پشکنینی ئەو گۆڕانە پێکهاتەییانە بەئەنجامگەیەنرا کە لە نەخۆشی ئەلزایمەردا ڕوودەدەن، دەستیان کرد بەتاقیکردنەوەی یادەوەری قسەکردن بۆ بەراوردکردنی ئەوەی چی ڕوودەدات لە تەمەنێکی پچوکدا لەگەڵ تەمەنێکی گەورەدا، دەرکەوت گۆڕانەکانی نەخۆشییەکە زیاتر لەو ناوچەیەدا دەردەکەوێت کە دەکەوێتە نێوان قەدە مێشکو بەشەکانی دیکەی مێشکەوە، سەلمێنراوە ئەو گۆڕانانەی کە لەم ناوچەیەدا ڕوودەدەن بەگۆڕانی سەرەکی دادەنرێن کە لەم نەخۆشییەدا تێبینی دەکرێن، چونکە مێشکی مرۆڤ ناچاردەبێت تۆڕی دیکە بۆ گەڕانەوەی یادەوەرییەکەی بەکاربهێنێت، د.ستێرنو هاوڕێکانی لە زانکۆی پزیشکیو نەشتەرکارەکان لە زانکۆی کۆلۆمبیا لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا هەوڵیانداوە توێژینەوەکە تەواو بکەن لە ڕێگەی تاقیکردنەوەی جۆرە جیاوازەکانی یادەوەری وەك یادەوەری سەرەکیو یادەوەری کارو دژەکانی بۆ ئاشکراکردنی ناوچەی تۆڕە ئەلتەرناتیڤەکان لەو کەسانەدا.

توێژەرەوە بەریتانییەکان دەڵێن ئاوێتەیەکی کیمیاییان دەستکەوتووە لە توانایدایە دەستبگرێت بەسەر پەڕەکە پرۆتینەکاندا کە لە دەماخدا کۆدەبنەوەو دەبنە هۆی نەخۆشییەکە پرۆفیسۆر مارك بیبیسو هاوڕێکانی لە زانکۆی پزیشکی سیتی کولیدج لە لەندەن ئاشکرایان کرد کە ئێستاکە هەوڵی بەئەنجامگەیاندنی تاقیکردنەوەن لە سەر ئەم ئاوێتەیەو بەکارهێنانی بۆ ئەو نەخۆشانەی توشی ئەلزایمەر بوون. بەڵام تاکو ئێستا کە ئەم کارانە لە قۆناغی توێژینەوەدان.

**پارچەی یەدەگ بۆ خانە پیرەکان:**

تەکنۆلۆژیای پێشکەوتووی خانە پرۆگرامی نوێی هێناوەتەوە ئاراوە کە پێشبینی شۆڕشێك لە بواری پزیشکیو فەلسەفەی چارەسەرکردندا، دەکات زۆر بەسانایی فەلسەفەی پزیشکی لە چاککردنەوەی تێکچوونەکانەوە کە لە زۆربەی نەخۆشییەکاندا ڕوودەدات بۆ فەلسەفەی پارچەی یەدەنگ دەگۆڕێت، فەلسەفەی نوێ پشت دەبەستێت بەبناغەی سەرکەوتن لە هێنانە ئارای پرۆگرامی نوێی چارەسەرکردن لە ڕێگەی دروستکردنی هەموو جۆرەکانی خانەی مرۆڤ، وەك زانراوە خانەکانی لەشی مرۆڤ لە قەدە خانە کۆرپەلەییەکانەوە دروست دەبن کە تایبەتمەند دەبن بۆ هەر کۆئەندامێکی دیاریکراو لە کۆئەندامەکانی لەش.

لەم دواییەدا توێژینەوە زانستییەکان بایەخیان بە بەرهەمهێنانی پارچەی یەدەگی نوێ بۆ لەشی مرۆڤ، داوە بەشێوەیەك کە لەش ڕەتی‌نەکاتەوە. دەبێت حاڵی مرۆڤ لەدوای یەك دەیە یان دوو دەیەی دیکە چۆن بێت کە مرۆڤ ئەندامە تێکچووەکانی خۆی بەئاسانی دەگۆڕێت بەبێ ئەوەی پێویستی بەچاککردنەوەی ئەو تێکچوونە هەبێت.

زاناکان سەرقاڵی دانانی ڕێوشوێنی پێویستن بۆ ڕێزگرتن لە پیرۆزی پێکهاتەی مرۆییو چاودێریکردنی ئەو گیروگرفتانەی بەهۆی ئەم گۆڕانانەوە ڕوودەدەن، چونکە لەوانەیە کۆمەڵێك گیروگرفتی ڕەوشتی لەگەڵ سەرکەوتنی ئەم تەکنۆلۆژیایە لەدایك ببێت.

ئێستا قەدەخانەی کۆرپەلەیی مرۆڤ لە ڕێگەی پیتاندنی تاقیگەییەوە لە دەرەوەی منداڵدان یان لە ڕێگەی بنەچە جینییەکانەوە بەرهەم دەهێنرێت، ئەمانە لە نەخۆشەکە خۆیەوە وەرناگیرێت لە بەرئەوە گرفتێکی دیکە هاتە بەردەم پزیشکەکان ئەویش ئەوەبوو پێویستە گونجانێك لە نێوان خانە چێنراوەکەو لەشی ئەو کەسەی خانەکەی بۆ دەچێنرێت هەبێت، بەڵام تاکو ئێستاکە ئەو گرفتە هەر ماوە، د.سونگ لە بەشی بایۆلۆژیای گەردیلەیی لە پەیمانگەی سالك لە

کالیفۆرنیا دەڵێت:. ئەمـارە خانـەکانی دایـك کـە لـە پێگەیشتواندا هەیە لەوانەیە کارتێکردن بکاتو گەشە لەگەڵ خانە چێنراوەکاندا بکات.

تاقیکردنـەوە توێژینەوەییـەکان لـە سـەر گیانـەوەرانی تاقیگە سەرکەوتنی بەدەست هێناوە ئەمەش هیوای نوێ لە بواری چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی توشی مرۆڤ دەبێت دێنێتە ئاراوە. د.ستندلەر لە بەشی زانستە دەمارییەکان لە زانکۆی فلۆریدا دەڵێت:. زانستی نوێ مێشکی کەسانی پێگەیشتووی لە دروستکردنی نیورۆنە دەمارە نوێییەکاندا بەکەم توانا دادەنا، بەڵام ئێستاکە پێچەوانەی ئەمە سەلمێنراوە، ئەمەش ئاسۆی نوێ بۆ گەڕان بەشوێن چارەسەرکردنی گشت گیروگرفتەکانی کەسانی بەتەمەن والا دەکات.

تەکنۆلۆژیای خانە پێشکەوتووەکان کۆمەڵە پرۆگرامێکی دانراوی هێنایە ئاراوە، قەدەخانە کۆرپەلەییەکان دەتوانن جۆرەها خانە دروست بکەنو لە ڕێگەی پرۆگرامەکانی تەکنۆلۆژیای زیندووەوە دەتوانرێت گەینگە دەمارییەکان بۆ چارەسەرکردنی ژمارەیەك نەخۆشی گرنگ دروست بکەن تەنانەت ئەو نەخۆشییانەش کە توشی کەسانی دیکەش دەبن کە نەگەیشتوونەتە تەمەنی پیری وەك نەخۆشییەکانی پارکنسۆن (پەل لەرزین)و تووشبوونەکانی بڕبڕەی پشتو قوربانییەکانی جەڵتەی مێشكو تەنانەت لە حاڵەتی ماسولکەی دڵیشدا کە دوچاری سستی دەبێتەوەو زۆربەی کات توشی کەسانی بەتەمەن دەبێت، هەروەها لە توانایدایە جومگەی نوێ دروست بکات لە حاڵەتەکانی داخورانی کرکراگەکاندا، بەڵام گرفتی گەورە تاکو ئێستاکە بۆتە کۆسپ لە بەردەم ئەم کارانەدار ئێستاکە لە سەر ئاستە پزیشکیو کۆمەڵایەتییەکان لێدوان بەردەوامە بۆ دانانی یاسای نوێ لە پێناوی ڕێکخستنی کرداری چاندن لە ڕووی ڕێوشوێنە ڕەوشتیو پراکتیکییەکانەوە.

خانەکانی مرۆڤ کە لە کۆرپەلەوە وەردەگیرێن ئێستاکە ڕێگەی پیطاندنی تاقیگەییەوە لە دەرەوەی منداڵان بەرهەم دەهێنرێن یاخود لە بنەچەی جینییەکانەوە وەردەگیرێنو توێژەرەوەکان چاوەڕوانی دەرچوونی ئەو یاسایە نوێیانە دەکەن کە سنور بۆ ئەو کردارانە دابنێت. ئەو خانانەی کە لە نەخۆشەکە خۆیەوە وەرنەگیراوە دوچاری گیروگرفتی ڕەتکردنەوە دەبن لە لایەن ئەو کەسانەی بۆیان دەچێنرێت، لە بەرئەو تاکو ئێستا چاوەڕوانی چارەسەرکردنن، توێژینەوەکان هەوڵدەدەن چارەسەری ئەم گرفتە بکەن ئەویش لە ڕێگەی وەرگرتنی خانەکانی مرۆڤ خۆیەوەو پیتاندنی بەشێوەیەکی دەستکرد لە ڕێگەی هێلکۆکەیەکی مرۆڤەوە لە پاش داماڵینی ترشە ناوکییەکەی کە پەرەلەی خانەکەی هەڵگرتووە، بە ڕەنەنجامی کۆتاییش بریتییە لە سەرلەنوێ پرۆگرامکردنەوەی خانەی نەخۆشەکە بۆ ئەو قەدە خانانەی کە لە تونایدایە خانە پێویستەکان بۆ نەخۆش دروست بکەن، لە ساڵی 2002دا خانەی جۆرییان دروستکرد وەك خانەکانی مێشكو دڵ کە لە کۆرپەلەی مەیمون وەرگیرابور لە ڕێگەی کرداری دروستکردنەوە Pathenogenesis (واتا چالاککردنی هێلکۆکەیەکی نەپیتێنراوی مرۆڤ) کە تێیدا کۆرپەلە دروست نابێت، تێبینی دەکرێت زاناکان هەوڵدەدەن ڕێگە لەو گیروگرفتە ڕەوشتییانە بگرن کە بەهۆی دروستکردنی کۆرپەلەوە دێتە ئاراوە، کە کۆمەڵێك لە خانەکانی دایك بەرهەم دەهێنرێت کە دواتر بۆ دەمارە خانەکانو خانەکانی دڵو ماسولکەکان پۆلێن دەکرێن!! ئەو خانانە بۆ ماوەی 10مانگ لە گەشەکردندا بوون، هەردوو توێژەرەوەی ئەمریکی گرانتو فرانا کە سەرپەرشتی توێژینەوەکەیان دەکرد لە زانکۆی وست فۆرست لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا وتیان ئەم ڕێگەیە لەوانەیە گیروگرفتی تەکنیکی لە چارەسەرکردنی خانەیی مرۆڤدا چارەسەر بکات. زۆربەی ئەو توێژینەوانە هێنانە ئارای خانەکانی قەدی مێشکی ناوەند بوو چونکە بایەخێکی زۆری لە چارەسەرکردنی ئیفلیجی لەرزیندا هەیە.

هیواکانی مرۆڤ بۆ ژیانێکی هێمن لە تەمەنی پیریدا ئێستاکە دێنەدی، چ دامێنانێکیش لەوە گرنگتر دەبێت، بیر لەو خەیاڵە بکەینەوە مێشکی مرۆڤ کە بەدرێژایی سەردەمەکان هۆکاری شارستانییەت بووە لە توانایدا بێت لە ڕێگەی نوێبوونەوەوە قەرەبۆی ئەو بەشانە بکات کە لە ناوچوون، تاکو بەبێ ماندووبوونو گیروگرفت تەمەنێکی درودرێژ لە توانایدا بێت بەئارامی ژیان بەرێتە سەر.

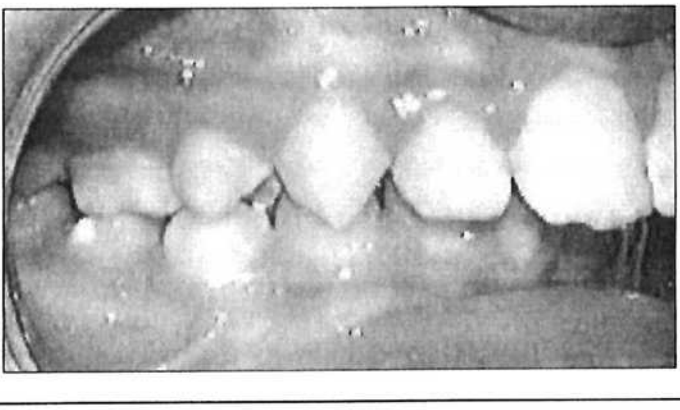
# هۆکارەکانی نارێك جووت بوونی ددانەکان چییە؟

# What are causes of Malocclusion?

دکتۆر زانا حسین عەزیز
پزیشکی نەشتەرگەری و نەخۆشیەکانی دەم و ددان
Email: drzana78@yahoo.com

## بەشی یەکەم

نارێکی جووت بوونی ددانەکان (malocclusion) لە ڕاستیدا بارێکە پەیوەندی بەگەشەکردنەوە هەیە لە مرۆڤدا (Developmental condition) لە زۆربەی بارەکاندا ئەم نارێکییە لە ددانەکان و لەگەڵیدا شێواوی دەم وچاوو ددانەکان بەیەکەوە بەهۆی پرۆسەیەکی نەخۆشیەوە دروست نابێت، بەڵکو بەتێك چونێکی لە



سەرخۆی لە گەشەکردنی ئاسایی ئێسکی شەویلگەو دەم وچاوو ددانەکان و ئێسکی هەڵگرن ددانەکان دروست دەبێت. وزۆر بەدەگمەن تەنها یەك هۆکار هەیە بۆ ئەمە، بۆ نموونە: بچوکی قەبارەی شەویلگەی خوارەوە (maulibnlar deficiency) کە هەندێك جار لەئەنجامی شکاندنی ئێسکی شەویلگەوە دروست دەبێت لە کاتی منداڵیدا یان هەندێك لە شێواوی و

ناڕێکی لە جووت بوونی ددانەکاندا وەك ئەوەی لە هەندێك لە کۆنیشانەی نەخۆشیەکاندا دەردەکەوێت وەك کۆنیشانەی (Cliendocronial dysostosis) یان کۆنیشانەی (Ectodormal Dysplosia).

هەر بۆیە زۆربەی حاڵەتەکانی ئەم ناڕێکییە لە ددانەکاندا لە ئەنجامی بەناویەکداچوون و یەککگرتنی چەند هۆکارێکی و بەیەکەم ڕوودەدات کە کاریگەری هەیە لە سەر گەشەکردنی ئێسك و ماسولکەی دەوری شەویلگەکان و ددانەکان خۆیان. بۆیە زۆر گرانە بتوانیت تەنها یەك هۆکار دیاری بکەیت بۆ ئەمە، چونکە ئەم بابەتە بابەتێکی زۆر بەیەکداچوو سەرسوڕهێنەرە کە هێشتا زۆر شت ماوە لە سەری بزانرێت و تێبگەین. بۆیە بەشێوەیەکی سەرەکی دەتوانین بڵێین ناڕێکی جووت بوونی ددانەکان ڕوودەدات لە ئەنجامی ئەو هۆکارانەی کە جینەکانی مرۆڤ دیاری دەکەن و دەگوێزرێتەوە یان بەهۆی هۆکاری ژینگەییەوە دەبێت، بەڵام لە زۆربەی بارەکاندا لە ئەنجامی یەککگرتن و هاوبەشیکردنی هەردوو هۆکاری جینی و ژینگەییەوە بەیەکەوە ڕوودەدات. وەك نموونەیەکی سەرەتایی دەرنەچوونی ددانە بڕەڕە هەمیشەییەکانی شەویلگەی سەرەوە لە کاتی ئاسایی خۆیدا کە نێوان (6–7)ساڵی دەگرێتەوە لە ئەنجامی زەبر بەرکەوتنی ددانە شیرییەکان دەبێت لە کاتی گەشەکردنیاندا بەهۆی بەناوداچوونی ددانە بڕەڕە شیرییەکان بۆ ناو ئێسکی شەویلگە و زەبر گەیاندن بەخونچەی ددانە هەمیشەییەکان کە هێشتا لە قۆناغی گەشەکردندایە دەبێتە هۆی گۆڕینی ئاڕاستەی گەشەی ددانە هەمیشەییەکان و لاربوونەوەی ڕەگی ددانە هەمیشەییەکان لە ناو ئێسکی شەویلگەداو ڕێگەگرتن لە دەرچوونیان لە کاتی ئاسایی خۆیان پاش کەوتنی ئاسایی ددانە شیرییەکان، ئەمە نموونەیەکی هۆکاری ژینگەییە، هەندێك جار ڕێگەگرتن لە دەرچوونی ددانە بڕەڕە هەمیشەییەکان ڕوودەدات لە ئەنجامی هەبوونی ددانی زیادە وەك میزۆدێنس (Mesodense) کە ڕێگرە لە دەرچوونی ئەم دانانە ئەمەش لە کاتی پشکنینی تیشکییەوە دەردەکەوێت کاریگەری هۆکارە بۆماوەییەکان لە سەر دروست بونی ناڕێکی جووت بوونی ددانەکان لەو توێژینەوانەوە دەرکەوتووە کە لە سەر ئەو خێزانانە کراوە کە منداڵی دووانە دەبێت هەروەها ئەو خێزانانەی کە منداڵ بوون تیایاندا ئاساییەو منداڵی دوانەیان نابێت، بۆ نموونە بەتەواوی لە یەك چوونی شێوەی دەم و چاوی ئەندامانی خێزانێك وەك ئەوەی لە خێزانی شاهانەی هاپس بۆرگدا هەیە کە شەویلگەی خوارەوەیان بەرەوپێشەوە چووە و کە پێی دەڵێن ناڕێکی جووت بوونی ددانەکان لە جۆری (Class III) نموونەیەکی بەرچاوە، هەروەها بەڵگەیەکی ڕاستەوخۆ کە وەرگیراوە لەو لێکۆڵینەوانەی کە لە سەر منداڵ دوانەو سیانەکان کراوە دەری دەخات کە شێوازی وەستانی ئێسکی شەویلگەکان هەروەها ژمارەو قەبارەی ددانەکان، هۆکارە جینیەکان دەکات.

دوو نموونەی بەرچاو دیاریی ڕۆڵی هۆکاری ژینگەیی لە سەر ناڕێکی جووت بوونی ددانەکان پەنجەمژینی منداڵە (Digit Sucking habit) هەروەها زوو لە دەستدانی ددانە هەمیشەییەکان لە تەمەنی منداڵیدا، بەهۆی کلۆربوون و کێشانیانەوە یان بەهۆی زەبر بەرکەوتنەوە لە ئەنجامی کەوتنەخوارەوەی منداڵ لە پاسکیل یان هەر زەبرێکی دەرەکی. هەروەها ئەگەر فشارێك لە شانە نەرمەکان و ماسولکەکانی چواردەوری ددانەکان بۆ ماوەی شەش کاتژمێر لە ڕۆژێکدا بەردەوام بێت لە سەر ددانەکان کاریگەری خۆی هەیە لە سەر خواربوونی ددانەکان.

بەیەکداچوون و قەرەباڵغی ددانەکان (Crowding) زۆر باوە لە نەتەوە قەوقازییەکاندا کە ئێمەی کوردیش بەشێکین لەوان کە لە نزیکەی لە سێ بەش دوو بەشی دانیشتوان ئەم ناڕێکیە دەردەکەوێت لە قەوقازییەکاندا.

هەروەك پێشتر باسمان کرد قەبارەو شێوەی ددانەکان هۆکارە جینییەکان دیارییان دەکات، بەڵام هۆکارە ژینگەییەکان، بۆ نموونە زوو لە دەستدانی ددانە شیرییەکان لە منداڵدا پێش کاتی ئاسایی خۆیان دەبێتە هۆی زوو دەستپێکردنیان خێراترکردنی پرۆسەی بەیەکداچوون و ناڕێکی جووت بوونی ددانەکان یان بەشێوەیەکی دی بڵێین دەبێتە هۆی بچووکبوونەوەی قەبارەی شەویلگەو ددانەکان.

گرنگترین شت ئەوەیە بزانرێت ئەوەیە کە بەیەکداچوون و ناڕێکی ددانەکان زۆرتر باوەو دیارە لە خەڵکانی مۆدێرن و پێشکەوتوو شارستانی وەك لە خەڵکانی سەدەکانی پێشوتر یان ئەو کەسانەی کە دوورن لە ژیانی شارو شارستانییەوە، ئەمەش وا لێك دراوەتەوە کە هۆکارەکەی کەمتر بەکارهێنانی

خۆراکە زبرەکانەو زیاتر بەکارهێنانی خۆراکی نەرمو زوو هەرس بووە لە لایەن خەڵکانی تازەو مۆدێرنەوە کە ئەو جۆرە خواردنانە جوینو هارینێکی کەمتری دەوێت، بەهۆی ئەمەوە دیوی تەنیشتی ددانەکان کەمتر دادەخورێت لە ماوەی ژیانی ئەو کەسانەدا، ئەوەش زانراوە کە گۆڕان لە ژیانی لادێوە بۆ ژیانی ناوشارەکان دەبێتە هۆی زیادکردنی ڕێژەی نارێکی ددانەکان پاش دوو نەوی دی دوای کۆچکردنەکە.

***هۆکارە تایبەتیەکانی نارێکی جوتبوونی ددانەکان:.** (Specific causes of malocclusion):.

**1.تێکچوونی گەشەی کۆرپەلە (Disturbance inembryiological Derelopment):.**

هەر تێکچونێك لە گەشەکردنی کۆرپەلەدا زۆر جار کۆتایی دێت بەمردنی کۆرپەلە، نزیکەی 20٪ی هەموو سکپڕییەك لە قۆناغە سەرەتاییەکاندا کۆتایی دێت بەهۆی تێکچوونێکی کوژەرەوە لە کۆرپەلەدا. چەند هۆکارێکیش هەیە بۆ ئەم تێکچوونە وەك تێکچوون لە جینەکاندا (Genetic disturbanco) هەروەها هۆکاری تایبەتی ژینگەیی (enviromental factor)، هەروەها مادە کیمیاییەکان کاریگەری خراپیان هەیە لە سەر کۆرپەلە، بەڵام ئەگەر بەبڕێکی زۆر وەربگیرێت دەبێتە هۆی کوشتنی کۆرپەلە. کەمتر 1٪ی ئەو منداڵانەی چارەسەری نارێکی جووتبوونی ددانەکانیان دەوێت هۆکاری تێکچوونی گەشەیی هەبووە لە قۆناغی کۆرپەلەیدا.

**2.تێکچوونی گەشەکردن لە ئێسکەکاندا (Skeletal Growth disturbance):.**

**ئەمەش چەند بارێك دەگرێتەوە:.**

ا.زەبر بەرکەوتنی کۆرپەلە لە کاتی لەدایك بووندا (Birth injury):.

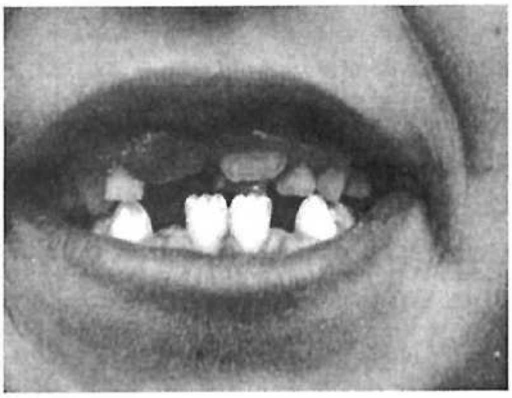
زەبر بەرکەوتنی کۆرپەلە لە کاتی لە دایك بووندا دوو هۆکاری سەرەکی هەیە:.

یەکەم: زەبر بەرکەوتنی شەویلگەکان لە کاتی لەدایك بووندا بەهۆی بەکارهێنانی فۆرسێپس (Delivery Forcops) کە ئامێرێکی جوستی دوو سەرە کۆرپەلەی پێ دەگیرێت لە کاتی ڕاکێشانی منداڵ لە کاتی لەدایك بوون.

دووەم: زەبر بەرکەوتنی کۆرپەلە لە ڕەحمی دایکەکەدا:. فشار خستنە سەردەموچاوی کۆرپە لە لە کاتی گەشەکردنیدا لە ڕەحمی دایکەکەدا دەبێتە هۆی تێکچوون لەو بەشەی بەخێرایی گەشەی تیادا ڕوو دەدات، لە هەندێك باردا قۆڵی منداڵەکە پەستانی خستۆتە سەردەموچاوی کە دەبێتە هۆی خاوبوونەوەی گەشەی شەویلگەی خوارەوە، و بچووکی شەویلگەکە لە دوای لەدایکبوون. هەروەها هەندێك جار سەری کۆرپەلە بەتوندی چەماوەتەوە بۆ سەر سینگی کە ڕێگە دەگرێت لەگەشەکردنی ئاسایی شەویلگەیی خوارەوە کە هۆکارێکی نارێکی جووت بوونی ددانەکانە لەدواییدا. ئەمەش بەهۆی کەم بوونەوەی شلەی دەوری کۆرپەلە لە منداڵداندا کە دەبێتە هۆی دروستبوونی شەویلگەیەکی زۆر بچووك لە کاتی لە دایك بووندا لەگەڵ دروستبوونی قڵیشی مەڵاشوو. (Cleft palate).

**زەبر بەرکەوتن بۆ سەر شەویلگەی خوارەوە لە کاتی لە دایك بووندا:.** (Birth truuma to mamdible):.

لە هەندێك لە دایکبوونی نارەحەتی کۆرپەلەدا، بەکارهێنانی فۆرسێپس (Delivery Foraps) بۆ سەری منداڵەکە بۆ یارمەتی دان لە دەرهێنانیدا دەبێتە هۆی زیان لێدان هەر دوو جومگەی شەویلگەی خوارەوە (Temporomadibnlar joint):



ئەمەش دەبێتە هۆی خوێن تێزانی جومگەکەو لە دەستدانی شانەکانو کەم بوونەوەی گەشەی شویلگەی خوارەوە بەتایبەتی ئەگەر زەبرەکە بۆ سەر کرکراگەی سەری ئێسکی شەویلگەکە بکەوێت کە سەنتەری گەشەکردنی شەویلگەیە.

ب.شکانی شەویلگە لە قۆناغی منداڵیدا (Childhood Fracture of jaw):.

کەوتنەخوارەوە یان زەبر بەرکەوتن هەندێك جار دەبێتە هۆی شکانی ئێسکی شەویلگە لە منداڵدا، بەتایبەتی لە

بەشی ملی سەری شەویلکەی خوارەوە کە زۆرباوە لە منداڵدا.

بەگوێرەی توێژینەوەیەك کە لە زانکۆی کارۆلینا لە ولایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا کراوە دەرکەوتوە تەنها 5٪ی ئەو منداڵانەی پشکنراون بۆ کەمی گەشەکردن و بچووکی قەبارەی شەویلکەی خوارەوەیان شکانی ئێسکی شەویلکەیان هەبووە لە قۆناغە سەرەتاییەکانی منداڵیاندا. ئەمەش ئەوە دەردەخات کە هەرچەندە شکانی ئێسکی شەویلکە لە منداڵدا هۆیەکە بۆ ناڕێك جوتبوونی ددانەکان، بەڵام ڕێژەیەکی زۆر پێك ناهێنێت لە کەسانی تووش بوو بەم ناڕێکییە، هۆی ناڕێکی دروستبوونی ددانەکانیش لەم بارەدا بەهۆی دروستبوونی گرێی دوای چاکبونەوەی شکاوییەکەیەکە ڕێگرە لە بەردەم گەشەی ئاسایی ئێسکەکە، کە لە پاشان دەبێتە هۆی خواری دەموچاو.

*ناڕێك کارکردنی ماسولکەکانی دەموچاو و دەوری شەویلکەی هەڵگری ددانەکان (Musclo dysfunction):.

ماسولکەکانی دەموچاو کار دەکەنە سەر گەشەی شەویلکە بەدوو ڕێگە:.

یەکەم: دروست بوونی لە شوێنی نوسانی ماسولکەکان بەئێسکەکەوە پەیوەندە بەچالاکی ماسولکەکانەوە.

دووەم: ماسولکەکان بەشێکن لەو شانانەی کە گەشەکردنیان دەبێتە هۆی جوڵاندنی شەویلکە بەرەو پێشەوەو بۆ خوارەوە.

زۆر لە پێویست گرژبوونی ماسولکەکانی دەموچاو دەبێتە هۆی ڕێگرتن لە گەشەی ئێسکەکان هەروەك بوونی گرێی دوای چاکبونەوەی شکاوی. بەپێچەوانەوە خاوبوونەوەی ماسولکەکان زیاد لە پێویست کە لە هەندێك نەخۆشی وەك شەلەلی مێشکی منداڵدا ڕوودەدات (Cerebral palsy) دەبێتە هۆی زیاد لە پێویست لادانی گەشەی ئێسکی شەویلکەکان، ئەنجامەکەشی بەگەشەکردنێکی کەمی شەویلکە لە باری ستوونی، زیاد لە پێویست دەرچوونی دانەخرێت و پێشە خرێکانی دوای و دروستبوونی بۆشاییەکی زۆر لە نێوان ددانەکانی پێشەوە کۆتای دێت.

***نەخۆشی موچی و زیاد لەپێویست گەشەکردنی شەویلکە:.**

Acronegaly and hemimandibutr)
(hypertrophy

لە نەخۆشی موچیدا (Acronegally) کە بەهۆی شێرپەنجەی ڕژێنی پێشەوەی پتوتەری مێشکەوە ڕوودەدات (Pitntary gland) کە بڕێکی زۆر لە هۆرمۆنی گەشەکردن دەرژێنێتە ناو خوێنەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی زیاد لە پێویستی گەشەکردنی شەویلکەی خوارەوەو دروستبوونی ناڕێکی جوتبوونی ددانەکان لە جۆری کلاسی سێ (Class III) (واتە ددانەکانی خوارەوە لە پێشتر وەستاون لە چاو ددانەکانی سەرەوە). بەڕێکەوت زیاد لە پێویست گەشەکردنی تەنها یەك لای شەویلکەی خوارەوە ڕوودەدات لە هەندێك کەسدا بەزۆری لە تەمەنی نێوان (15-20)ساڵیدا، هەندێك جار لە تەمەنێکی زووتری وەك 10 ساڵیدا (یان درەنگتری 20 ساڵیدا ڕوودەدات) ئەم بارەش پێی دەڵێن زیادەڕۆیی گەشەی سەری شەویلکە (Condylar hyperplasia) کە دەبێتە هۆی ناڕێکی جوتبوونی ددانەکان لە سەر یەکتری.

*ناڕێکی گەشەی ددانەکان (Disturbance In Dental Perelopment):

ئەم ناڕێکییە لە گەشەی ددانەکاندا بەزۆری لەگەڵ هەندێك شێواوی زگماکیدا ڕوودەدات لە گرنگترین ئەم ناڕێکیانەش بریتین لە:.

1.بزربوونی ددانەکان لە زگماکیەوە (Congenital abscomce of teeth):.

ئەم نەبوونی ددانەکان لە زگماکیەوە بەهۆی تێکچوونی گەشەی ددانەکان لە قۆناغە سەرەتاییەکاندا ڕوودەدات، بێ ددانی (Anadontia) (واتە نەبوونی سەرجەم ددانەکان بەتەواوی) باوترین جۆریانە، کەم ددانی (Oligodontia) (واتە نەبوونی چەند ددانێك بەڵام نەك هەموو ددانەکان) هەروەها پێشی دەڵێن (Hypodontia).

لەبەرئەوەی ددانە شیرییەکان لە منداڵدا ڕێگە خۆشکەرە بۆ دروستبوونی ددانە هەمیشەییەکان (بوونی ددانە هەمیشەییەکان (Permanent teeth)، هەر بۆیە ددانە هەمیشەییەکان دەرناکەون لە دەمدا ئەگەر ددانە شیرییەکان دەرنەچوبێتەوە دەمەوە، یان لەوانەیە هەموو ددانە شیرییەکان هەبێت، بەڵام هیچ ددانێکی هەمیشەیی دەرنەچێت لە دوایدا. ئەم بارەش پێی دەڵێن بێ ددانی لە ددانە هەمیشەییەکاندا (Anadontia in permanent Teeth) نەبوونی چەند ددانێك یان هەموو ددانە هەمیشەییەکان بەزۆری لە هەندێك

کۆنیشانەیان نەخۆشی نارێکی سیستەمەکاندا ڕوودەدات، وەك لە نەخۆشی (Ectodermaldysplasial) ئەم کەسانە قژێکی تەنك و نەرمیان هەیە، لەگەڵ نەبوونی سەرجەم ددانە هەمیشەییەکان، زۆر بەدەگمەن ڕوودەدات کەسێك چەند ددانێکی نەبێت بەزگماکی و نەخۆشییەکی کۆئەندامی یان کۆنیشانەیەکی نەبێت.

باری بێ‌ددانی زۆر دەگمەن دەبینرێت، بەڵام کەمی ددانەکان (Hypolontia) تاڕادەیەك زۆرباوە، بەشێوەیەکی گشتی ئەگەر دانێك یان چەند دانێك نەبێت، ئەو دانانەن کە لە بەشی پشتەوەی شەویلگەدا هەن، ئەگەر یەکێك لە خرێکان نەبێت ئەوا خرێی سێ هەمە، ئەگەر یەکێك لە بڕەرەکان نەبێت ئەوا ددانی بڕەری دووهەمە بەڵام زۆر بەدەگمەن ددانە کەڵبەکان لە زگماکیانەوە نین.

2.شێواوی ددانەکان و ددانی زیادە (malformed and Snpernumerary):.

شێواوی لە قەبارەو شێوەی ددانەکان دروست دەبێت بەهۆی تێکچوونی پرۆسەی شێوە وەرگرتنی ددانەکان لە قۆناغی گەشەکردنیاندا. باوترین جۆری شێواوی ددانەکان بریتین لە جیاوازی قەبارەکان هەروەك لە ددانی بڕەری دووەم دەردەکەوێت کە شێوەیەکی قوچەکی وەردەگرێت پاش پێشە خرێی دووەم.

لە نزیکەی 5٪ی خەڵك وا جیاوازییەکی زۆر دەبینرێت لە قەبارەی ددانەکاندا. بەهۆی جیاوازی قەبارەی ددانەکانی شەویلگەی خوارەوەو سەرەوە تاوەکو ددانەکان هاوشێوە نەبن لە قەبارەدا، جوتبوونی ڕێکی ددانەکان مەحاڵە.

باوترین جۆری ددانە زیاد دەکات (Supernumerary teeth) بریتی‌یە لە میزۆدێنس (Mesodense) کە بریتییە لە ددانێکی قوچەکی باریك زۆر جار لە نێوان ددانە بڕەرەکانی شەویلگەی سەرەرە دەردەکەوێت.

3.ڕێگەبەستنەوە لە دەرچوونی ددانەکان (Interferance with eruption):

بۆ ئەوەی ددانە هەمیشەییەکان دەرچن بۆ ناو دەم، پێویستی ئێسکی سەر ددانە هەمیشەییەکان و لەگەڵیدا ددانە شیرییەکان دەست بکەن بەداخوران بۆ ئەوەی ددانە هەمیشەییەکان دەست بکەن بە سەردەرهێنان لە ڕێگەی پووکەوە. بەڵام هەندێك جار ددانی زیادەو ئێسکی زیاد لە پێویست ڕەق بوو، هەروەها ئەستوری پیشاڵی پووك ڕێگرە لە دەرچوونی ددانە هەمیشەییەکان، هەموو ئەم بارانە لە کۆنیشانەی وەك کلیدۆکرانیەل (Cleidocranial dysplosia)دا هەیە.

بۆ چارەسەری ئەم بارە پێویستە نەك هەر ددانە زیادەکان بکێشرێت، بەڵکو لەگەڵیدا ئەو چینە ئێسکە زیادەیە چینە پووکە ئەستورەکەی سەر ددانە هەمیشەییەکە لاببرێت بەڕێگەی نەشتەرگەری.

هەندێك حاڵەتی درەنگ دەرچوونی ددانە هەمیشەییەکان دەبێتە هۆی نارێکی جوتبوونی ددانەکان لە بەرئەوەی هەندێك لە ددانە هەمیشەییەکان شوێنی هەندێك لە ددانە هەمیشەییە دەرنەچووەکانی دی دەگرنەوە.بۆ نموونە لە 5٪-10٪ی منداڵان لە وولایەتە یەککگرتووەکانی ئەمریکا یەکێك لە ددانە خرێ شیرییەکانیان ناکەوێت (بەئێسکەکەوە دەنوسێت).

4.دەرچوونی ددانەکان لە شوێنی نائاسایدا (Ectopic Eruption):

هەندێك جار نارێکی شوێنی خونچەی ددانە هەمیشەییەکان (toothbull) دەبێتە هۆی دەرچوونی ددانە هەمیشەییەکە لە جێگایەك لە دەرەوەی جێگای ئاسایی خۆی، بۆ نموونە نارێکی ئاراستەی گەشەی ددانی کەڵبەی هەمیشەیی شەویلگەی سەرەوە دەبێتە هۆی چەسپاندنی (impaction) لە شەویلگەدا یان هەندێك جار ئەمە ڕوودەدات بەهۆی نەبوونی بۆشایی تەواو بۆ دەرچوونی لە شەویلگەدا.

*نالەباری ڕێبەری دەرچوونی ددانەکان (improper guidance of eruption):

**ئەمەش چەند بارێك دەگرێتەوە:**

یەکەم: زوو لە دەستدانی ددانە شیرییەکان (Eearlyloss of primary teeth):

کاتێك یەکێك لە ددانە شیرییەکان لە دەست دەچێت، ئەو بەشەی ئێسکی هەڵگری ددانی شەویلگەکە بەرەو تەسك بوونەوە دەچێت هەروەها بۆشایی ددانە کێشراوەکە بەرەو کەم بوونەوە دەچێت، لەم کاتەدا ددانە دەرچووە هەمیشەییەکەی دواوەی بەرەوپێش دەچێت و بۆشایی ددانە لە دەستچووەکە پڕەکاتەوە.

کاتێك ددانی خرێی شیری یەکەمو ددانە کەلبەکان لە دەست دەچن لە قۆناغێکی زووتردا، ئەوا لەم بارەدا ددانە بڕەرە هەمیشەییەکان بەرەو دواوە دێنو شوێنی ددانە هەمیشەییەکانی ژێر ددانە شیرییە زوو لە دەستچوەکان دەگرنەوە، ئەم بارە دەبێتە هۆی ناڕێکیو خواروخێچی ددانەکان لە بەشی پشتەوەی شەویلگەکە، ئەوەش بەهۆی کاریگەری بەهێزی ماسولکەکانی لێوو ڕوومەتەوە دەبێت.

*زەبر بەرکەوتن بۆ سەر ددانەکان (trauma to teeth):

زۆربەی منداڵ توشی کەوتنو بەربوونەوە دەبن بەتایبەتی لە قۆناغە سەرەتاییەکاندا (قۆناغی خوێندنی سەرەتایی) (6-12)ساڵی، هەندێك جار ئەو زەبرە دەبێتە هۆی بەتەواوەی دەرچوونی ددانەکەیان خواربوونەوەی ددانەکان، زەبر بەرکەوتن بۆ سەر ددانەکان بەچەند ڕێگەیەك دەبێتە هۆی ناڕێکی جوتبوونی ددانەکان:.

1.تێکشکانی خونچەی ددانە هەمیشەییەکان لە ناو ئێسکی شەویلگەدا، بەهۆی زەبر بەرکەوتن بۆ سەر ددانە شیرییەکان (لە بەرئەوەی کاتێك ددانە شیرییەکان هێشتا لە ناو دەمدانو دەرنەکەوتون، هێشتا خونچەی ددانە هەمیشەییەکان لە گەشەکردندایە).

2.خواربونەوەو بەرەوپێشچوونی ددانە هەمیشەییەکان لە کاتی زوو لەدەستدانی ددانە هەمیشەییەکان.

3.زەبری ڕاستەوخۆ بۆ سەر ددانە هەمیشەییەکان: زەبر بۆ سەر ددانە شیرییەکان لە کاتی کەوتن بەدەمدا دەبێتە هۆی جێگۆڕکێ لە شوێنی خونچەی بنیاتنەری ددانە هەمیشەییەکان، لەم کاتەدا دوو ئەگەر هەیە:.

یەکەم: ئەگەر بەرکەوتنی زەبرەکە لە کاتێکدا بێت کە تاجی ددانەکە لە کاتی گەشەکردنو دروست بووندایە، ئەوا دەبێتە هۆی شێواری لە چینی میناى ددانەکە، لە دوایدا تێکچوون لە شێوەی تاجی ددانەکە.

دووەم: ئەگەر زەبرەکە لە کاتێکدا ڕوویدات کە تاجی ددانەکە بەتەواوی گەشەی کردووەو دروست بووە، لەم کاتەدا تاجی ددانەکە خواردەبێتەوەو بەرێکی لەگەڵ گەشەی ڕەگی ددانەکەدا نابێت، ئەمەش دەبێتە هۆی وەستانی گەشەی ڕەگی ددانەکەو کورتی ڕەگەکەی، کە بەزۆری لە ددانی بڕەری شەویلگەی سەرەوەدا ڕوودەدات. دەرچوونی ددانە شیرییەکان بەتەواوەتی لە ناودەمدا لە کاتی بەرکەوتنی زەبرێك بۆ سەریان لە کاتی کەوتن بەدەمدا یان کەوتنەخوارەوە لە سەر پاسکیل نابێتە هۆی جولاندنی ناڕاستەی گەشەی ددانە هەمیشەییەکان.

ئەگەر ددانە بڕەرە هەمیشەییەکە دەرچوو لە ناودەمدا لە قۆناغە سەرەتاییەکاندا دەبێتە هۆی پڕبوونەوەی بۆشایی ددانە کەوتوەکە بەزوویی، زۆر بەدەگمەن بۆشایی شوێنی ددانە کەوتووەکە بڕەرە هەمیشەییەکە بەتەواوەتی پڕدەبێتەوە، بەلام جولانی ددانە هەمیشەییەکان تەنیشتی دەبێتە هۆی بچووك بوونەوەی بۆشاییەکەو ڕێگەگرتن لە دروستکردنەوەی ددانی دەستکرد بۆ شوێنەکەی. ئەگەر ددانە خڕێ هەمیشەییەکەی زوو لە دەستچوو کە بەدەگمەن بەهۆی زەبر بەرکەوتنەوە دەبێتو بەزۆری بەهۆی کلۆربوونو پاشان کێشانی ددانەکە کۆتایی دێت، هەمان ئەو حاڵەتەی کە لەسەرەوە باسمان کرد ڕوویدات.

هەندێك جار ددانە هەمیشەییەکە تەنها لاردەبێتەوە بەهۆی زەبر بەرکەوتنەوە، ئەگەر ددانەکە بەرەوپێشەوە یان دواوە لاربۆوە، دەبێتە هۆی زیان گەیاندن بەڕەگی ددانەکە، هەندێك جاریش شکانی ئێسکی شەویلگەکە لەگەڵیدا. ئەوەی پێویستە ئەوەیە کە ڕاستەوخۆ پاش جولانی ددانە هەمیشەیەکە بەخێرایی ددانەکە بخرێتەوە شوێنی خۆی، بەڵام دوای چاك بوونەوەی برینەکە (پاش 2-3هەفتە) پێویستە ڕاستکردنەوەی بۆ بکرێت بۆئەوەی بەتەواوەتی بخرێتەوە ڕیزی ددانەکانی تەنیشتی. بەلام ئەگەر ددانە هەمیشەییەکە چووە ناو ئێسکی شەویلگە، ددانەکە لەخۆیەوە دیسانەوە سەر دەرناهێنێتەوە، و ئەگەرێکی زۆر دروست دەبێت بۆ نوسانی ددانەکە بەئێسکی شەویلگەی هەڵگری ددانەکە، ئەمەش دەبێتە هۆی نەك تەنها دەرچوونی ددانەکە لەخۆیەوە جارێکی دی بۆ ناودەم، بەڵکو گیروگرفتی خواربوونی ددانەکان دروست دەکات لە کۆتاییدا. بۆیە لەم حاڵەتەدا دەرهێنانی ددانەکە لە ئێسکی شەویلگەو بەستنەوەو ڕێککردنەوەی لەگەڵ ددانەکانی تەنیشتی زۆر پێویستە.

## کاریگەری جینەکان لە سەر ناڕێکی ددانەکان:. (Genetic influences)

کاریگەری بەهێزی بۆماوەیی لە سەر نیشانەکانی دەموچاو زۆر دیارە تەنها بەیەك تێڕوانین، بۆیە زۆر ئاسانە

که جیاکردنەوەی مەیلی خێزانەکان لە دروستبوونی خواری لوت، شێوەی شەویلگە هەروەها دەرکەوتنی پێکەنین لە خێزانەکاندا.

ئەوەی ئاشکرایە ئەوەیە کە هەندێك جۆری نارێکی جووتبوونی ددانەکان دەردەکەوێت لە هەندێك خێزاندا، بۆ نموونە شەویلگەی جۆری ئاسراو بەهەپس بێرگ (Hupsburg jaw) هەروەها چونە پێشەوەی چەناگە لە شەویلگەی خوارەوە کە پێی دەڵێن پرۆگناسیزم (mandibular prognathism) کە لە خێزانی شاهەنشای وولاتی ئەڵمانیادا هەیە دیارترین نموونەیە.

خواروخێچی و نارێکی جووتبوونی ددانەکان بەهۆی هۆکاری بۆماوەییەوە بەدوو ڕێگەی سەرەکی دروست دەبێت:

1. نارێکی لە نێوان قەبارەی شەویلگەی خوارەوەو سەرەوە، هەروەها قەبارەی ددانەکان کە دەبێتە هۆی کۆمەڵ بوون و نارێکی ددانەکان یان بۆشاییەکی زۆر لە نێوانیاندا بەهۆی جیاوازی زۆر لە قەبارەی شەویلگەو ددانەکان.

2. دووەم ئەگەر ئەوەیە کە نارێکییەکی بۆماوەیی هەبێت لە نێوان شێوەو قەبارەی شەویلگەی خوارەوەو سەرەوەدا، کە دەبێتە هۆی نارێکی جوتبوونی ددانەکان.

لە مرۆڤی قۆناغە سەرەتاییەکاندا نارێکی جوتبوونی ددانەکان کەم بەدیارکەوتووە وەك لە خەڵکانی مۆدێرن و شارستانی ئەمڕۆی دنیای جیهانگیری، ئەمەش بەهۆی جیاوازی و بوونی جینێکی دیاریکراو. بۆ نموونە ئەگەر یەکێك لە کۆمەڵێك هەمان زانیاری وەرگرتبێت بۆ قەبارەی شەویلگەو ددانەکان ئەوا نەوەکانی دوای خۆی ئەگەری نارێکی لە قەبارەو شێوەی ددانەکان و نارێکی جوتبوونیان دروست نابێت.

لە کاتی نەخواردنی ئەو خواردنانەی کە زۆر نەرمەو پێویستی بەجوین و پارچە پارچەکردن نییە، و پەیوەست بوون بەخواردنە رەقەکانەوە، کە پێویستی بەجوینێکی زۆر هەیە، دەبێتە هۆی زۆر بەکارهێنانی ئەو ماسولکانەی دەوری شەویلگەکان کە پەیوەستن بەجوین و هاڕینی خواردنەوە. بەڵام لەو کەسانەی بەپێچەوانەوەن و خواردنی نەرم بەکاردەهێنن، ئەو جینەی ناو ئەو ماسولکانەی کە لێپرسراون لە هاڕینی خواردن نامێنێت یان بەشێوەیەکی تر بڵێین دەپوکێتەوە، ئەنجامەکەشی ئەوەیە کە لە مرۆڤی قۆناغە سەرەکاتییەکاندا بینراوە کە ڕێژەی نێوان قەبارەی شەویلگەی سەرەوەو خوارەوەیان نارێك نییەو جیاوازی زۆری نییە.

لە ساڵەکانی دەیەی سێیەم و چوارەمی سەدەی رابردوودا (1930-1940) کاتێك زانستی جینەکان گەشەی کرد، بەڕێژەیەکی بەرچاو لە یەك پەراندنی ڕەگەزەکان (Genetie breeding) زیادی کرد، کاتێك دانیشتوان ڕۆژ بەڕۆژ بەرەو گەشەکردن دەڕۆیشت و خەڵك لە هاتووچۆو گەراندنی بەردەوامدا بوو، ئەمەش یەکێکە لە لێکدانەوە زانستییەکان بۆ زیادبوون لە ڕێژەی نارێکی و بەیەکداچوونی ددانەکان لە سەدەی نۆزدەیەم و بیستەمدا. ئەم ڕووەی دەرکەوتنی نارێکی و خواروخێچی ددانەکان کە بەشێوەیەکی سەرەکی هۆکارەکەی جینییە بەشێوەیەکی بەرچاو دەرکەوت لەو تاقیکردنەوانەی کە گیانداری بەخێوکراوی ناو تاقیگەکانی تایبەکارهێنرا لە ساڵی 1930.

یەکەمین زاناش کە لەم بوارەدا دەرکەوت پرۆفیسۆر ستۆکارد بوو کە هەستا بەپەراندنی چەند سەگێك لە یەکتری و هەستا بەتۆمارکردنی ئەو گۆڕانکاریانەی کە بەسەر کۆئەندام و بەشەکانی لەشی وەچەی سەگەکاندا هات.

پرۆفیسۆر ستۆکارد لە تاقیکردنەوەکانیدا بۆی دەرکەوت کە نارێکییەکی بەرچاو لە جوتبوونی ددانەکاندا ڕوودەدات لە وەچەی سەگە لەیەك پەرێنراوەکان. کە بەشێوەی جیاوازییەکی زۆر لە قەبارەی هەردوو شەویلگەی سەرەوەو خوارەوەدا دەرکەوت، وەك لەوەی نایەکسانی ڕوویدات لە نێوان جیاوازی قەبارەی ددانەکان و شەویلگەی سەرەوەو خوارەوەدا.

ئەو تاقیکردنەوانەی سەلماندی و دووپاتیکردەوە کە سەربەخۆیی بۆماوەیی جینەکان کە تایبەتمەندێتی شێوەی دەم وچاوو شەویلگەکان دیاری دەکات هۆیەکی سەرەکی نارێکی جوتبوونی ددانەکانە ئەمەش بەڕێژەیەکی زۆر زیاد دەکات کاتێك بەرەو شارستانی و بەرەو شارچوونی دانیشتوان زیاد دەکات.

**Refernces.**

1.Contemporary Orthocdontics. Wiliam proffit Second edition 1993.

2.Introduction to Orthcdontics. Laura Mitchell First edition 2000.

# ناونیشانی سایتەکانی ئینتەرنێت

بەشی یەکەم

نوسینی : عەلی ڕەزا موراد قلی & حەمید رەزا موراد قلی
پەرچڤەی: عرفان ئەحمەد محەمەد
هەڵەبجەی شەهید

**بەشی یەکەم**

ناونیشانی سایتە ئەدەبیەکان

لە ئینتەرنێتدا

کتێبخانەی ئەدەب.

Online Literature Library– An online Library of Literature

کتێبخانەیەکـە لەشـێوەی نووسـراو لـەبواری ئـەدەبدا بـۆ ئارەزوومەندانی بەشی ئەدەبی.

Htt://www.literature.org

سەرچاوە ئەدەبیەکانی کەنەدا

لیستێکە لەسەرچاوەو مەرجەکانی ئەدەبی کەنـەدا بەشـێوەی نووسراو.

htt:// www.nwpassages.com/canlitlinks.asp

ڕەخنە گرتن لەپاشماوە کلاسیکیەکانی جیهان:

پوختـەی ڕەخنـەو لێکۆڵینـەوەی پاشمـاوە کلاسـیکیە ئەدەبیاتـەکانی جیـهان و ڕاپۆرتـە جۆراوجۆرەکـان لـەبوارەکانی ئەدەبی و لێکۆڵینەوەکان.

htt://www.gradesaver.com /classic notes html

ئەدەبیاتی ئێرلەندا

دەتوانیـت سـەرچاوەکانی ئـەدەبیاتی ئێرلـەندا لـەم سـایتەدا ببینیت.

htt://www. Luminavium.org /muthologu /ireland

هەڵبژاردەی ئەدەبیاتی جیهان.

Amazon.com

هەڵبژاردەیـەك لـە هـەڵبژاردەی ئـەدەبیاتی جیـهان بـۆ ئارەزوومەندانی ئەدەبیات.

htt://ads.msh.com/ads/advedir.asp?Image=/ads/im gsfs/0083340001-t

ئەکادیمیای شاعیرانی ئەمریکا

ئـەکادیمیای شـاعیرانی ئـەمریکای هـاوڕێ لەگـەڵ بیوگرافـی و کورتـە مێژوویـەك و نمایشگایەك لەشیعرەکان و زانیـاری لـەبارەی شیعرەکانیانەوە.

htt://www.poets.arg/index.cfm

لیستێکی ئەلفبێی ئەدەبیاتی لاتین.

لیستێکی ئەلفبێی ئەدەبیاتی لاتین هاوڕێ لەگەڵ دەقە ئەدەبیە بێ نموونەکان لەئینتەرنێتدا.

htt://www.fh-augsburg.de
/..havsth/augusta.html

پاشماوەی پەخشان و شیعری جیهان.

هەڵبژاردەیەك لەپاشماوەی پەخشان و شیعرو لێکدانەوەیان بۆ شارەزوومەندانی ئەدەبیات زۆر بەنرخ دەبێت.

htt://www.netten.net/bmasser

یەك سەرچاوەی ئەدەبیات

شوێنێکە بۆ وەدەستخستنی زانیاریەکان و ئاڵوگۆڕکردنی بۆ عاشقانی کتێب

htt://communitles.msh.com /books and reading

ڕێنمایی زیاد لەهەزار کتێب

ڕێنمایی زیاد لە هەزار کتێب و لیستی ڕیزبەندی کراوی کتێبە تازەکان کە بەپشت بەستن بەمێژووی چاپ ڕیزبەندی کراون.

http://.www.book broser.com

ئەفسانەی مێژوویی و ئەدەبیەکان:

لەم شوێنەی وێب دا ئەفسانە مێژوویی و ئەدەبی و خەیاڵی و هونەریەکانی جیهان دەستخۆت بخە.

http://www.legends.dm.net/sitemap.html

کتێبەکانی منداڵان

سەرچاوە ئینتەرنێتیەکان لەبواری کتێبە ئەدەبیەکانی منداڵان و تازە لاوان.

http://www.ucalgarr.ca/dkrown/index.html
http://www.adnaphottop.com/Homepage.html

ئەرشیفی ئەدەبیاتی کەنەدا:

ئەرشیفی ئەدەبیاتی کەنەدا هاوڕێ لەگەڵ ژیاننامەو وێنەکان و ئەوەی پەیوەندی بەسایتەکانی دیکەوە لەم شوێنەی وێب دا بێت وەردەگیرێت.

htt://www.umanitoba.ca/faculties/arts/english/canlit

سەرچاوە ئەدەبیەکانی جیهان

لیستێك لەسەرچاوە ئەدەبیەکانی جیهان هاوڕێ لەگەڵ کۆمەڵێك پاشکۆی لێکۆڵینەوە لەم شوێنەدا دەستدەخرێت.

http://www.english.upenn.edu/-jlrnch/Lit

براوەکانی خەڵاتی نۆبڵی ئەدەبی

literature Awards Winners of Literature Awards

ئەگەر بەدوای براوەکانی خەڵاتی نۆبڵی ئەدەبیەوە بیت، دەتوانیت ئەم لیستە لەم شوێنەدا وەربگریت، لێرەدا لیستی نووسەرانی براوەکانی خەڵاتی نۆبڵ یان خەڵاتە میللیەکانی دیکە وەردەگیرێت.

http://www.Literature-awavds.com

خستنە ڕووی بڕوانامە لەبەشی ئەدەبیات

The college of Humanities and fine avts

قوتابیانی هونەرە جوانەکان کە دەیانەوێت بڕوانامەی زمانی بیانی، ئەدەبیات، هونەریان دەست بکەوێت، دەتوانن سەیری ئەم سایتانە بکەن

http://www.umass.edu/hfa

سەرچاوە ئەدەبیەکان بۆ خوێندکاران:

سەرچاوەکانی زمان، ڕێزمان، شیعر، ئەدەبیات بۆ قوتابیانی ناوەندی.

http://highschool.org/hub/english.cfm

کتێبخانەکانی سویسرا:

لیستێك لەچاکترین کتێبخانەکانی بەشێوەی نووسراو لەوڵاتی سوئیس شارەزوومەندان دەتوانن سود لەم سەرچاوە وەربگرن.

http: //www.switch.ch/libraries

کتێبخانەی زانکۆی شیکاگۆ:

زانیاری و کەتەلۆکە نووسراوەکان لەکتێبخانەی زانکۆی شیکاغۆ.

http://libraries.luc.edu

ڕێنمایی کتێبخانەکانی زانکۆکان:

Libraries Director

ڕێنمایی کتێبخانە زانکۆییەکان لەسەراپای جیهان کەدەتوانیت لیستی کتێبخانەکانی زانکۆکانی جیهانی تێدا ببینیت.

http://www.lib.com.ac.uk/universitr/Libraries

سەرچاوەکانی ئەدەبیات بەزمانی ئینگلیزی:

سەرچاوەکانی ئەدەبیات بە زمانی ئینگلیزی و پاشکۆکانی بۆ خوێندنەوەیان.

http://www.english-Literature.org/resources

ئەدەبیاتی ئەمریکا

American Literature

شارەزوومەندانی ئەدەبیاتی ئەمریکا دەتوانن ئەو بابەتەی شارەزوویان لێیەتی لەم سایتەدا دەستخۆیانی بخەن.

http://www.cwrl.utexas.edu/-daniel/amlit.html

ئەدەبیاتی سور پێستان:

گوزەرێك بە ئەدەبیاتی سور پێستانی ئەمریکا کە داستانەکان و ڕاپۆرتی نووسەرە سور پێستەکانی تیادایە.

http://www.american-indian-review.co.uk

نووسەرە ئەمریکاییەکان:

لیستێك لەنووسارە ئەمریکاییەکان هاوڕێ لەگەڵ ڕاڤەی ژیاننامەو هەڵبژاردەیەك لەدەقەکان و نووسینەکانیان کە بەشێوەی نووسراوە.

http://www.falcon.jmu.edu/..ramseril/natauth.htm

http://www.gohzaga.edu/facultr/camipell/enl 311/aufram .html

نووسەرە ڕەشپێستەکان:

سەرچاوەی زانیارییەکان و هەواڵنامە لەبارەی نووسەران و هونەرمەندانی ڕەشپێستەوە.

Http:///members.tripod.com/-lbwa/home.htm

کاریگەری ئەدەبیات لەتونس:

لێرەدا باسانێك لەبارەی کاریگەری ئەدەبیات و زمانی ئینگلیزی لەسەر وڵاتی تونس دەستدەکەوێت.

http://www.briti sh council.org.tn

داستانەکانی د. هنری

کۆمەڵێك لەداستانەکانی نووسەری بەناوبانگ (د.هنری) کە مامۆستای کورتە داستانەکانە، لێرەدا ئێوە دەتوانن ژیاننامەی ئەم نووسەرەش بخوێننەوە.

http://www.online-literature.com/o-henrr

ئەدەبیاتی نێودەوڵەتی:

ئارەزوومەندانی ئەدەبیاتی نێو دەوڵەتی دەتوانن بەسەردانی ئەم سایتە کۆمەڵێك لەشیعرو ژیاننامەی هەڵبژاردەکانی ئەدەبیاتی جیهان بخوێننەوە.

http://www.online-Lixerature.com/frost

سەرچاوەکانی ئەدەبیات

لەکاتێکدا ئارەزوورت لەکۆکردنەوەی زانیاری و داخوازی زیاترت هەبوو لەبواری ئەدەبیاتدا دەتوانیت سوود لەم سەرچاوانە وەربگریت.

http://www.Literature.org
http://www.nwpassages.com/canlitlinks.asp
http://www.shared-vesions.com/explore/Literature
http://netserf.cua.edu/literature/authors.cfm
http://vos.ucsb.edu/shuttle/english.html
http://www.luminarium.org/mrtholgy/ireland
http://www.alaskagiftgallerr.com
http://www.nrtimes.com/books
http://www.essarglobe.net
http://www.hapoleonic-Literature-com
http://www.stories.com
http://www.poets.org/index.cfm
http://www.abebooks.com
http://www.impact-displars.com
http://www.fh-augsburg.de/-harsch/augusta.html
http://www.bartlenr.com/cambridge
http://www.ucalgarr.ca/..dkbrown/index.gtml
http://www.litkicks.com
http://www.umanitoha.ba/faculties/arts/english/canlit
http://www.english.upenn.edu/-jlunch/Lit
http://.ethics.acusd.edu/relativism.html
http:/falcon.jmu.edu/-ramseril/childlit.html

http://www.nla.gov.au/libraries
http://www.inglish-Literature.org./resources
http://www.bartleby.com/cambridge
http://www.lion.chadwrck.co.uk
http://vos.ucsb.edu/browse.asp? id=3
http://www.cwrl.utexas.edu/-daniel/amlit/amlit html.
http://www.arvatar.lib.usm.edu/-degrum
http://www.online-literature.com
http://www.liveliterature.net
http://www.osti.gov/grarlit
http://www.online-Literature.com/frost
http://www.online-litearature.com/wharton/ethan-frome

ئەدەبیاتی ئێران

پاشماوەکانی فەرهەنگی ئەدەبی فارسی

پاشماوەی وێنەکێشان و فەرهەنگی و ئەدەبیاتی فارسی کە پەخشان و شیعر لە خۆدەگرێت، ئارەزومەندانی ئەدەبیاتی فارسی لەسەراپای جیهاندا دەتوانن سەردانی بکەن.

http://www.artarena.force9.co.uk
http://www.art-arena.com/litrature.hth
http://www.art-arena.com/literature2.htm
http://www.server43.hrpermart.net/asgcomputer/main/literature.htm
http://dirctorr.google.com/top/arts/literature/world-literature

پێشانگای ئیمامی ڕەزا خوالێی ڕازی بێت

پێشانگایەك لە مەشهەد و ئارامگای حەزرەتی ئیمام ڕەزا (خوا لێی ڕازی بێت) و دیمەنە جیاوازەکانی ئەو ئارامگایە، لێرەدا ئارەزومەندان دەتوانن ئەم شوێنە گرنگەی ئێران ببینن.

http://www.farsinet.com/mashhad

ئەدەبیاتی کلاسیك و مۆدێرنی فارسی

Ivansaga, persian literature

سەرنجێك لە ئەدەبیاتی کلاسیك و مۆدێرنی فارسی بۆ دۆستان و هەوادارانی ئەدەبیاتی فارسی

http://www.artarena.force9.co.uk/sagalit.htm

فێربوونی ئەدەبیاتی فارسی

iran school net:education:literature

ئەم سایتە بۆ ئەوکەسانە دانراوە کە حەزدەکەن فێری ئەدەبیات و زمانی فارسی بن.

http://www.iranschoolnet.com/links/education/literature
http://www.iranschoolnet.com/links/Educational-resources\Literatu

مێژوویەکی کورتی ئەدەبیاتی فارسی

چەند باسێکی بەنرخە لەبارەی مێژووی ئەدەبیاتی فارسی و نووسەران و شاعیرە ناسراوەکانی ئەم بوارە.

http://www.iranonline.com/Literature/Articles/persian/literature

کورتە مێژوویەکی تاران

tehran-welcome to iran's capitol tehran's official

سایتێکی ڕەسمی تاران پایتەختی ئێران و کورتە مێژوویەکی ئەو شارە وەك گەورەترین شاری ئێران.

http://www.Farsinet.com/tehran

سەرچاوەکانی ئەدەبیاتی ئێران

لەکاتێکدا حەزت کرد زانیاری کۆبکەیتەوە داخوازی زۆرترت هەبوو لەبواری ئەدەبیاتی ئێراندا دەتوانیت سود لەم سەرچاوانەی خوارەوەشاوەربگریت.

http://www.art-arena.com/literature.htm
http://www.artarena.Force9.co.uk/sagalit.htm
http://www.art-arena.com/literature.htm
http://www.Farsinet.com/literature.html
http://www.iranschoolnet.com/links/Educational/literature
http://wwwiranschoolnet.com/links/Educational-resources/literatu
http://www.iranonline.com/literature/Articles/Persian-literature
http://www.directorr.google.com/Top/Arts/literature/world-literature
http://www.surfer.ch/opendir/top/arts/literature/world.literature

ئەدەبیاتی پۆست مۆدێرن:

هەموو شتێك لەبارەی ئەدەبیاتی پۆست مۆدێرن:

هەموو شتێك لەبارەی ئەدەبیاتی پۆست مۆدێرنەوە کتێب و گۆڤارو ڕاپۆرتە جیاواز و جۆراوجۆرەکان لەم بارەوەو هەروەك پاشماوەکانی شیعرو دەقە ئەدەبییەکان لە خۆ دەگرێت.

http://books-and-magazines-shop.com/postmodern-literature.html

بیردۆزەکانی پۆست مۆدێرن

بیرو بۆچوون و بیردۆزەکانی ئەدەبیاتی پۆست مۆدێرن لەڕووی فەرهەنگی و کۆمەڵایەتی کە بەسەردانکردنی ئەم ناونیشانانە دەتوانیت بیانخوێنیتەوە.

http://www.uta.edu/huma/enculturation
http://cgi.sparknotes.com/index.mpl?board=59
http://www.english.upenn.edu/..afilreis/88/geipi.html

ڕەخنەگرەکانی پۆست مۆدێرن:

لێرەدا دەتوانیت هەندێك لەبیروبۆچوونەکانی ڕەخنەگرانی ئەدەبیاتی پۆست مۆدێرن بخوێنیتەوە.

http://www.9t9.net/renee/media/books/books.html
http://www.uni-koeln.de/phil-fak/englicsh/kurse/wintersn.htm

ئەدەبیاتی پۆست مۆدێرن و فەرهەنگی:

کۆکراوەی ئەوەی بەسودە لەبواری لێکۆڵینەوەی ئەدەبیاتی پۆست مۆدێرن و کاریگەری ئەو لەسەر شیعر،فەرهەنگ،فیلم،مۆسیقا،هونەر.

http://www.csun.edu/-cbb23210

ئەدەبیات و ئایدۆلۆژیا

literature and

http:www.csu.edu/-cbb23210

ئەدەبیات و ئایدۆلۆژیای ئەدەبیاتی پۆست مۆدێرن لەم سایتانەدا وەربگرە.

http://www.cas.ilstu.edu/english/strickland/495/ideologr.html
http://www.cudenver.edu/-mrrder/itc-data/postmodern.html

سەرچاوەکانی ئەدەبیاتی پۆست مۆدێرن:

لەکاتێکدا حەزت کرد زانیاری و داخوازی زیاترت لەبواری ئەدەبیاتی پۆست مۆدێرن دەستبکەوێت دەتوانیت سود لەم سەرچاوانەی خوارەوەش وەربگریت.

http://www.books-and-magazines-shop.com/postmodern-literature.html
http://www.csun.edu/-cbb23210/course.html
http://www.cudenver.edu/-mrrder/itc-data/postmodern.html
http://www.csun.edu/-cbb23210
http://www.twist.lib.uiowa.edu/pomofiction
http://www.killdevilhill.com/postmodernchat/messages2/07/.html
http://www.coursewarematerialsandtools.net/t-positcolonial-literal

ئەدەبیاتی جیهان:

سەرنجێك لەئەدەبیاتی جیهان لەکۆنەوە تاوەکو ئێستا کەئارەزوومەندانی پاشماوە ئەدەبییەکان دەتوانن سەردانی بکەن.

http://www.contextbooks.com

کتێبخانەی ئەدەبیات بەشێوەی نووسراو

کتێبخانەیەکە لەپاشماوە ئەدەبییەکانی جیهان و کتێبە ئەدەبییەکان بەشێوەی نووسراو بۆئەو کەسانەی بەدوای کتێبی ئەدەبیدا دەگەڕێن.

http://www.literature.org
http://www.literature.org/authors/wells-herbert-georage/the-world

بەرنامەکانی ئەدەبیاتی جیهان:

ڕێنمونی ئەدەبیاتی جیهان

creighton universitr-world literature program

لەم سایتەدا ئێوە دەتوانن یەک لیست لەمەڵبەندو زانکۆ پەیوەندیدارەکان بە ئەدەبیاتەوە دەست خۆتان بخەن.

http://www.mockingbird.creighton.edu/world lit

لێرەدا چەندین فەرهەنگی زمان لەبارەی دانەران و نووسەرە گەورەکانی بەزمانە جیاوازەکان ناسێنراون.

http://www.rarbabel.dircon.co.uk/index.html

دەزگای ئەدەبیاتی ئینگلیزو ئەمریکا:

زیاد لە (210) هەزار پاشکۆی سایتی ئەدەبی و شیعرو ئەدەبی بریتانیاو ئەمریکا بەزبانی ئینگلیزی لەم سایتەدایە کە لەئاستی خۆیدا بێنموونەیە.

http://.lion .chadwrck.com

گۆڤارە ئەدەبیەکانی منداڵان:

گۆڤارە ئەدەبی و فەرهەنگی یەکان و......هتد بۆ ئەو خێزانانەی ئارەزوی پاشماوەی ئەدەبیەکانن (جیهانیەکان) لە ئینتەرنێتدا.

http://www.worldkidmag.com
http://www.ou.adu/worldlit

خولانەوە (سوڕانەوە) بە چواردەوری جیهاندا لە هەشتا ڕۆژدا کە (چول ورن) دایناوە.

لەڕێگەی ئەم ناونیشانەوە دەتوانیت بەدوای دەقە ئەدەبیەکانی خۆتدا گۆگای (خەزن)ی بکەیت.

http://www.literatureproject.com/around-the-world/index.htm

سەرچاوەکانی ئەدەبیاتی ئینگلیزی:

سەرچاوە ئەدەبیەکان و ئەو پاشکۆ ئەدەبیانەی لەو بارەوەن بۆ ئەوکەسانەی کە موتابەعەی ئەدەبیاتی جیهان دەکەن.

http://www.enghlish-literature.org/resources

ڕەخنەی ئەدەبیاتی جیهانی ڕۆژئاوا

western world literature and literarr Criticism

دەتوانیت لەم ناونیشانەدا سەرچاوەیەکی ئەدەبی و ڕەخنە و لێکۆڵینەوەی ئەدەبی جیهان لەم سایتەدا پەیدابکەیت.

http://www.dc.peachnet.edu-shale/humanities/litera ture/world-lit

پاشکۆ کانی ئەدەبیات:

ڕێنمونی (9000) پاشکۆی سەرچاوە ئەدەبیەکانی جیهان کە بە چوونە ئەم ناونیشانەوە لە خزمەتی ئێوەدایە.

http://www.linkstoliterature.com

تۆری ئەدەبیات:

لێرەدا دەتوانیت دەقە ئەدەبیەکانی جیهان بەشێوەی نوسراو بە بێ پارە بخوێنیتەوە.

http://www.online-literature.com/dorle/iost-world

ئەدەبیاتی فەرەنسا:

فێرخوازانی زمانی فەرەنسایی و ئارەزومەندانی ئەم زمانە جوانە دەتوانن لەسەرچاوەکانی ئەم سایتە کە هەمووی لەبارەی ئەدەبیاتی فەرەنسایە سودی لێوەربگرن.

http://www.globegate.utm.edu/french/lit
http://www.humanities.uchicago.edu/rtlfl

سەرچاوەکانی ئەدەبیاتی جیهان

http:www.kalin.lm.com/author-html:

لەکاتێکدا ئارەزوی کۆکردنەوەی زانیاری زۆرتریویت لەبواری ئەدەبیاتی جیهاندا دەتوانیت سود لەم سەرچاوانەی دیکە وەربگریت:

http://www.contextboods.com
http://www.literature.org
http://www.wisdomtraditions.com
http://www.rarbabel.dircon.co.uk/index/html
http://www.worldofaustin.com
http://lion.chadwrck.com
http://www.geocites.com/cezarkurti/indext.html
http://www.suma.net/ro/htm
http://www.english-literature.org/resources
http://www.ou.edu/worldlit
http://www.dc/peachnet/edu/shale/humanities/literature/world-lit
http://www.literature.school.ok
http://www.linkstoliteratur.com
http://www.online-literature.com/dorle/lost-world

ژیاننامەکان

ژیاننامەی هونەرمەندانی هۆلیود

ئارەزومەندانی هونەری حەوتەم (سینەما) بەچوونە ئەم سایتە ئینتەرنێتی یە ژیاننامەی هونەرمەندە گەورەکانی هۆلیود ببینن و چێژی لێوەربگرن.

http://www.abebooks.com

ژیاننامەی ژنە گەورەکان

لێرەدا دەتوانیت ژیان نامەی هەموو ئەو ژنانە بخوێنیتەوە کەلە بەرەو پێشەوە چوونی فەرهەنگدا کاریگەر بوون.

Http://www.distinguishedwomen.com0

پاشکۆکانی چەند ژیاننامەیەك

lives, The biographr resource

ئەم شوێنە پاشکۆکانی واستە بە ژیاننامەکان گرێدەدات و کۆمەڵێك لە بیرەوەری یەکان و نامەکان و.......هتد دەبێت.

Http://www.members.home.net/klanxner/lives

ژیاننامەی تیپە مۆسیقی یەکان

Tribe8

ئارەزومەندانی هونەری مۆسیقا لەکاتێکدا ئارەزویان لێبوو بە سەردانی ئەم لاپەڕەیەی وێب دەتوانن زانیاری یان لە بارەی تیپە مۆسیقی یەکان و شاعیران دەستبکەوێت.

Http://www.Tribe8.com

ژایاننامەی کەسێتی یە زانستی و مێژوویییەکان

freealitr Biographries-important people

ژیاننامەی ئەو پیاو وژنانەی کە لە بواری زانستدا کارایانە سەرقاڵ بوون و هەروەك ڕاڤەی کەسێتی یە مێژوویی و بەناو بانگەکانی جیهانی تێدایە

http://www.searchgatewar.com/biograph.htm

ژیاننامەی بەناو بانگەکانی بەزمانە جیاوازەکان.

Biographies

ڕاڤەی ماڵی کەسێتی‌یە بەناو بانگەکانی جیهان بەزمانەکانی: ئیسپانی، فەرەنسایی،ئینگلیزی،هندی لەم سایتەدان کە ئێوە بەپشت بەستن بۆ ئاشنایی زیاتر بەیەکێك لەم زمانە ڕۆژانەیانەی جیهان دەتوانن لێی بەهرە مەندبن.

http:ah-ha.worldlanguage.com/product/type/Bilgraphews.htm

ژیاننامەی بەناوبانگەکانی جیهان بە پیتی ئەلفبێ.

Indexes of Biographies

یەکێك لەکامڵترین لاپەڕەکان لەئینەرنێت لە بارەی ژیاننامەی بەناوبانگەکان و هونەرمەندانی دیهان کە بە ئەلفبێ و بەڕیز بەپێی مێژینەییان ڕێکخراون. ئامۆژگاری بە ڕێزتان دەکەین کە لەکاتی چوونە ئەم سایتەوە کەمێك ئارامبگرن تاوەکو لاپەڕەکە بەتەواوەتی بکرێتەوە.

Http://www.groups-dcs.st-and-ca.uk/-historr/biogIndex.htm/

ژیاننامەی ئاهەنگسازان

classical composer biographies

ژیاننامەی ئاهەنگسازە بە ناوبانگەکانی کلاسیکی جیهان دەتوانیت بەئاسانی لەم سایتەدا بە ئاسانی پەیدای بکەیت.

Http://www.cl.cam.ac.uk/users/mn200/music/composers.html

ژیاننامەی بەناو بانگەکان

top Biographr-an online biographr resource from top t...

کۆمەڵێك ژیاننامەی بەناوبانگەکانی جیهانە بەشێوەی نووسراو کە دەتوانێت دەستت بکەوێت.

Http://www.top-biographr.com

سەرچاوەی ژیاننامەکان

لەکاتێکدا ئارەزوت کرد زانیاری و داخوازی زیاتر لەبواری ژیاننامەکاندا دەست خۆت بخەیت دەتوانیت سود لەم سەرچاوانەش وەربگریت.

Http://www.infopleas.com/people.html

Http://www.distinguishedwomen.com

Http://members.home.net/klanxner/lives

Http://www.searchgatewar.com/biograph.htm

Http://ah-ha.wordlanguage.com/product Trpes /biographies htm

Http://www.bham.wednet.edu/biomaker.htm

Http://www.infoplease.com/bisearch.html

Http://www.sacnas.org/bio/index.html

Http://educate.si-adu/spotlight/inventors1-html

Http://www.biograhpr.com

Http://www.Freelitr.com/bilgrapht.html.

Http://www.anthro.mandato.msus.edu/information/biographr

Http://www.groups.dcs-st-and-ac-uk-historr/biographr

Http://www.conservatives.com/map-home.cfm

Http://www.biographr-center.com

Http://www.cl.cam.ac.uk/users/mn200/music/composers.html

Http://www.Bilgraphr.com/search/index.html

Http://www.biographr.com

Http://www.and.org

Http://www.freealitr.com

Http://www.biographriesonline.com

Http://www.revrs-lookup.com/biograpght.htm

Http://www.top-biographr.com

Http://www.biographr.com

Http://www.infopleasecom/people.html

Http://www.bilgraphr-center.com

Http://www.prthonline.com/plugs/gilliam

شیعر

هەر ڕۆژەی شیعرێکی نوێ:

لەم ناونیشانە ئینتەرنێتی یەدا ئێوە دەتوانن هەر ڕۆژە ئاشنای شیعری تازە بن کە بەشێوی نووسراو لەبەردەستداندایە.

Http://www.poems.com

شیعرە وەرگێردراوەکان:

سایتێکە بۆ شیعرە فەرەنسایی و ئیتالیایی یەکان کە بۆ ئینگلیزی وەرگێردراون

http://www.perso.wanadoo.fr/ellie.rea

مەیدانی شیعری روسیایی:

ئەگەر خوازیار و تاسوقی بیستی شیعری روسیاییت، لێرەدا دەتوانیت شیعرە نوێ و مۆدێرنەکانی روسیاپەیدا بکەیت:

http://www.bipe.technion.ac.il/alik/posts.html

# ڤایرۆسەکان چۆن کاردەکەن؟

پەرچڤەی: ڕۆشنا ئەحمەد

یەکەم هەنگاو بۆ لەناوبردنی ڤایرۆسەکانی کۆمپیوتەر بریتییە لە ناسینی جۆرو میکانیزم شێوەی‌و کارکردنەکانیان. زۆربەی کۆمپیوتەرە تاکە کەسییەکانی ئێستا بەرنامەی لەناوبردنی ڤایرۆسەکانی لەگەڵدایە، ئەم ڕاستیەش بەر لە هەر شتێك هێمایەکە بۆ ئاستی بڵاوبوونەوەی ڤایرۆسەکان و قبوڵکردنیان لەلایەن کۆمپیوتەرەوە، وەك قەدەرێك کە ڕێی لێدەرچوونی نەبێت! چونکە ڤایرۆسەکان بوونە ئەمری واقع لەجیهانی کۆمپیوتەردا.

ئێستا هەزارەها ڤایرۆسی کۆمپیوتەر لە گۆڕێدان و بۆ چەندین جۆر پۆلێن دەبن، بەڵام هەموویان پێکەوە پێناسەیەك هەڵدەگرن: بەرنامەیەکی کۆمپیوتەرەکە بە ئەنقەست دانراوە بۆ ئەوەی لەگەڵ بەرنامەیەکی دیکەدا جووت بێت، کاتێك کاردەکات کە ئەو بەرنامەیە بکەوێتە کار، پاشان سەرلەنوێ خۆی بەرهەم دەهێنێتەوە، بە تێکەڵ بوونی لە بەرنامەیەکی دیکەدا. ڤایرۆس خۆی بە بەرنامە بنەڕەتیەکەوە دەنووسێنێت، یان هەندێك جار دیگۆڕێت، یاخود لە کاتی بەرهەم هێنانەوەی خۆیدا، خۆی دەگۆڕێت وەك کۆپییەکی تەواو لەوەی پێشتری. دەکرێت بەرنامەی ماکرۆ یان کەرتی (بەشی) دەرهێنان (boot seetor) بە ڤایرۆس پیس بێت، ئەوەشی یەکەم بەرنامەیە لەو سیدییەی فایلەکانی دەرهێنان و سستمی خستنەکار هەڵدەگرێت.

وەك لە پێناسەکەدا دەردەکەوێت ڤایرۆس بە ئەنقەست دروست دەکرێت، واتە بەڕێکەوت دەرناکەون، بەڵکو بەرنامەدانەرە لێهاتووەکان دەینوسن و ڕێگەیەك بۆ بڵاوکردنەوەی لە ئامێری بەکاربەرە بێئاگاکان لێی دەدزنەوە، تاوەکو بەرنامەکانی لەناوبردنی ڤایرۆسەکانیش بەهێزتر بێت، بەرنامەدانەرەکان هەوڵی زیاتر دەدەن بۆ پەرەسەندنی ڤایرۆسی زیرەکترو وریاتر. ئامانجی پەرەپێدانی ڤایرۆسەکان لای ئەو دەستە ئەنقەستانە تەنها بەگژداچوونەوەیەکە و دەیانەوێت توانای خۆیان بسەلمێنن، هەندێکیان حەز دەکەن زیان و گومان لای بەکاربەرانی کۆمپیوتەر دروست بکەن و بێزاریان بکەن، ئەمەش کارێکی خراپ و ناڕەوایە، چونکە لە پشت ئەو کارەوە پارەیەکی چاك وەچنگ دێنن، لەوەدا کە یاریدە و توانای خۆیان دەخەنە بەردەم کۆمپانیاکان بۆ چارەسەرکردنی گرفتی ساڵی (2000) بەر لە پەرەپێدانی کاری ڤایرۆسەکان.

ڤایرۆسەکانی کۆمپیوتەر بەوە دەناسرێن کە زیان دەبەخشن، ئەگەر چی لە ڕاستیدا هەندێکیان زیانبەخش نین، هەندێکیان فایلەکان لادەبەن و کاری وێرانکاری دەکەن، بەڵام زۆربەیان دەبنە مایەی جاڕس کردنێکی کەم، هەندێکیشیان بەلایەك بەکاربەرەوە تێبینی ناکرێت، ئەوەندە بەسە کە بەرنامەکە بتوانێت سەر لە نوێ خۆی بەرهەم بهێنێتەوە تاوەکو ببێتە ڤایرۆس، بە چاوپۆشین لە کارەکانی.

ڤایرۆس ڕووبەری هەڵگرتن لە سەر سیدی و یادەوەری کۆمپیوتەر داگیر دەکات، ئەوەش کات و وزەی کەسی چارەسەرکار دەگرێت، هەروەها کاردەکەنە سەر خێرایی و توانای ئامێرەکە. بە بڕوای زۆربەی بەکاربەران بەرنامەی ئەمێشتنی ڤایرۆسەکان کاری ئامێرەکە هێواش دەکاتەوە، کە ئەوەش لە خودی ڤایرۆسەکان مشەخۆرترە! بە مانایەکی دی ڤایرۆسەکان کاردەکەنە سەر جیهانی کۆمپیوتەر، تەنانەت ئەگەر هیچیش نەکەن.

### ڤایرۆسەکان و ئەوانەی لە ڤایرۆس دەچن

ئەوەی باسکرا زۆر دیاریکراوترە لەو ڕێگەیەی کە ووشەی ڤایرۆسی لەواقیعدا پێدەناسرێت، چەند جۆرە بەرنامەیەکی دی هەیە کە بەشێکی ئەو پێناسەیەیە، ئەمجۆرە ڤایرۆسانە لەوەدا بەشدارن کە بەبێ ئاگاداری کەسی بەکاربەر کاردەکەن و دەستی بەئەنجامدانی کارەکەیان دەکەن، لەوانەش: کرمەکان (Worms) و

ئەسپە تەڕاودەکان (Trojan horses) و بەرنامەی دابەزاندن (droppers) هەموو ئەم بەرنامانە، لەوانەش کە ڤایرۆسیان تێدایە بەشێکن لەو کۆمەڵە گەورەیەی کە پێی دەڵێن بەرنامە فێڵبازەکان (malware) کە لە (Malicious- logic software) وەرگیراوە.

کرم، بەرنامەیەکە خۆی بەرهەم دێنێتەوە، بەڵام بەرنامەی دیکە پیس ناکات، بەڵکو لە سیدییەوە بۆ سیدی یان لە ڕێی تۆڕەکانەوە خۆی کۆپی دەکاتەوە، هەندێکیان وەك کرمی خزمەتگوزار- (host worm) بە هۆی تۆڕەوە خۆی کۆپی دەکاتەوە، لەو کۆمپیوتەرانەی بە تۆڕەوە بەستراون، بەڵام کرمی تۆڕیی (network worm) بەشەکانی بەسەر چەندین کۆمپیوتەردا دابەش دەکات و دواتر پشت بە تۆڕەکە دەبەستێت بۆ خستنەکاری ئەم بەشانەی، ڕەنگە کرمەکان بەشێوەی جیا لە سەر کۆمپیوتەرەکان دەربکەون، خۆیان لە چەندین شوێنی سیدیدا کۆپی دەکەن.

ئەسپی تەڕوادە، کە بۆ ئەفسانەیەکی یۆنانی دەگەڕێتەوە لە داستانی ئۆدیسە-ی هۆمیرۆس-دا وا باسکراوە کە سوپای گریکی ئەسپێکی گەورەی خۆیان وەك دیارییەك بۆ دانیشتوانی تەڕوادە جێدێڵن، لە ناو ئەسپەکەدا چەند سەربازێکی بەهێز خۆیان شاردۆتەوە، دواتر وا خۆیان نیشانداوە کە گەمارۆ درێژەکە کۆتایی هات و دەمێك سوپا ڕۆیشت و ئەسپەکەیان خستە نێو چوارچێوەی شارەکەوە، سەربازەکان لە ئەسپەکە دێنە دەرەوەو پاسەوانەکانیان لەناوبرد و شارەکە کەوتە دەستی گریکییەکانەوە. بەرنامەی ئەسپە تەڕاودەکانیش هەمان پرەنسیب بەکاردێنن، چونکە لە نێو بەرنامەیەکدا خۆی مەڵاس دەدات و لە ڕووکەشدا بێتاوان دەردەکەوێت، کاتێك کەسی بەکاربەر یەکێك لەم بەرنامانە دەخاتەکار، ئەسپە تەڕوادەکە چالاك دەبێت و دەست بە ئەنجامدانی کارە دیاریکراوەکەی دەکات، جیاوازی ئەمان لەگەڵ ڤایرۆسە ئاساییەکان ئەوەیە کە خۆیان کۆپی ناکەنەوە.

بەرنامەی دابەزاندن (droppers) بۆ هێنان و بردنی بەرنامەی ڤایرۆس لە ناوبردن دروست کراوە، بە زۆری پشت بە (شفرە) دانان دەبەستێت بۆ ئەوەی نەدۆزرێتەوە. ئەرکی ئەم ڤایرۆسە گواستنەوەو پێکهێنانی ڤایرۆسەکانە، چونکە چاوەڕێیی ڕوودانی شتێك دەکات بەسەر کۆمپیوتەرەکەدا بێت، تا وەکو دەرچێت و بەو ڤایرۆسەی هەڵیگرتووە پیسی بکات. چەمکی بۆمب (bomb) ی کۆمپیوتەری سەر بەم کۆمەڵەیە، چونکە بۆمبەکان لە بەرنامە فێڵبازەکاندا هەڵدەگرێت بۆ چالاك بوونی، بۆ نموونە: بۆمبەکە بەرنامەڕێژ دەکرێت بۆ سڕینەوەی هەموو ئەو فایلانەی کە درێژبوونەوەی .Doc یان لە فلۆپیەکەتدا هەیە، لە کاتی سەری ساڵدا یان لە خستنە ڕووی نامەیەك لە سەر شاشەکەت کە ڕێکەوتی ڕۆژی لەدایك بوونی کە سایەتیەکی ناسراو دەکات. هەندێك لە بۆمبەکان بەچەند مەرجێك یان کردەی دیکەوە کار دەکەن، دەتوانرێت بۆمبەکە چاوەڕێ بکات تاوەکو بەرنامەیەکی دیاریکراو دەخرێتە کار، بۆ نموونە (20) جار، ئەو کاتە فایلی قاڵبەکان (Templates) ی تایبەت بەم بەرنامەیە دەسڕێتەوە، لێرەوە بۆمبەکان تەنها بە بەرنامەی کاتی دیاریکراوی فێڵباز دادەنرێن.

## ڤایرۆس چۆن کار دەکات؟

ڤایرۆسەکان بە ڕێگەی جیاواز کار دەکەن، ئێمە لێرەدا ڕێگەی گشتی کارکردنی هەموو ڤایرۆسەکان دەخەینە ڕوو:

لەسەرەتادا کۆمپیوتەر لەسەر ئامێرەکەت دەردەکەوێت، ڕەنگە بە شاراوەیی لە فایلی بەرنامەی پیس بوودا بچێتە ناویەوە، وەك فایلەکانی com یان EXE یان کەرتی دەرهێنان.

لە ڕابردوودا ڤایرۆسەکان بە شێوەیەکی بنەڕەتی لە ڕێگەی دابەشکردنی سیدییە پیسەکانەوە بڵاودەبوونەوە، بەڵام ئەمڕۆ زۆربەیان لەگەڵ بەرنامە گوازراوەکانەوە لە ڕێی تۆڕەکانەوە- ئینتەرنێت-بڵاو دەبنەوە، وەك بەشێك لە بەرنامەی جێبەجێکاری دیاریکراو یان لە ڕێی (ماکرۆ) ی یەکێك لە جێبەجێکارییە بەناوبانگەکان یان وەك ئەو فایلەی لەگەڵ بەرنامەی پۆستی ئەلکترۆنیدایە-(attachment). پێویستە ئاگاداربین کە خودی ئەم بەرنامە (پۆستە ئەلکترۆنییە) ڤایرۆس نییە، چونکە ڤایرۆس بەرنامەیەو پێویستە بخرێتە کار تاوەکو چالاك بێت، واتە ئەو ڤایرۆسەی لەگەڵ نامەی پۆستی ئەلکترۆنیدایە هیچ دەسەڵات و توانایەکی نییە تا وەکو دەخرێتە کار، خستنەکاری ڤایرۆسەکانیش بە دوو کلیکی ماوسەکە دەبێت، دەتوانیت ئامێرەکەت لەم ڤایرۆسانە بپارێزیت، ئەویش بە وازهێنان لە خستنەکاری هەر فایلێك کە لەگەڵ نامەی پۆستی ئەلکترۆنیدایە و ئەگەر درێژبوونەوەکەی COM یان EXE بێت یان یەکێك لە فایلی بەیاننامەی جێبەجێکاری (ماکرۆ) بێت وەك بەرنامەی ئۆفیس، پاش پشکنین و دڵنیابوون لەوەی کە ڤایرۆسیان تێدانییە. بەڵام فایلی وێنەو دەنگەکان یان چەندین فایلی بەیاننامەکانی دی کە هاتوون، دڵنیان و ڤایرۆس ناتوانێت لە ڕێگەیەوە چالاك بێت و هێرش نابات سەری.

کەواتە ڤایرۆس سوڕی ژیانی خۆی لەسەر ئامێرەکە دەست پێدەکات، بە شێوەیەك کە لەبەرنامەی ئەسپی تەڕوادە دەچێت، خۆی لەنێو بەرنامەکەدا یان لە فایلێکی دیکەدا مەڵاس دەدات و لەگەڵیدا چالاك دەبێت. ڤایرۆس لە فایلە جێبەجێکارییە پیس بووەکاندا شفرەکانی بۆ بەرنامە بنەڕەتیەکە زیاد دەکات و زانیارییەکانی ڕێکدەخات، بە جۆرێك جێبەجێکردنەکەی دەگوازێتەوە بۆ شفرەی ڤایرۆسەکە، لە کاتی خستنەکاریشدا، بەرنامەکە بازدەداتە سەر زانیارییەکانی ڤایرۆسەکەو جێبەجێی دەکات، پاشان دوبارە دەگەڕێتەوە بۆ جێبەجێکردنی بەرنامەی بنەڕەتی، لەم حاڵەتەدا ڤایرۆسەکە چالاکەو ئامێرەکەت پیس بووە.

لەگەڵ چالاك بوونیدا یەکسەر ڤایرۆس دەست بە جێبەجێکردنی کارەکەی دەکات و پێی دەوترێت (ڤایرۆسی کاری ڕاستەوخۆ direct-action) یاخود لە یادەوەریدا خۆی مەڵاس دەدات و چاوەڕێ دەکات، بە بەکارهێنانی ئەرکی (تەواوکردن و مانەوەو لە یادەوەریدا- terminate and stay resident. TSR) کە لە سستمی خستنەکاردا دابین کراوە. زۆربەی ڤایرۆسەکان سەر بەم کۆمەڵەیەن و پێیان دەووترێت ڤایرۆسە (نیشتەجێ بووەکان) بە پێی ئەو توانا گەورانەی کە بۆ بەرنامەی (نیشتەجێبوو) لە یادەوەریدا ڕەخساوە، هەر لە بەکارخستنی جێبەجێکارییەکان و

کۆپی یەدەکی فایلەکانەوە تا دەگاتە چاودێری کردنی پەستانەکانی کیبۆرد و کلیکەکان و زۆرکاری دیکەش. دەتوانرێت ڤایرۆسی نیشتەجێبوو بەرنامە ڕێژ بکرێت بۆ بە ئەنجامدانی هەر کارێك کە سستمی خستنەکار بە ئەنجامی دەدات، یان وەك بۆمبێك دەخرێتەکار و دەست دەکات بە ئەنجامدانی ئەرکی خۆی لە کاتی هەر ڕووداوێکدا، پاشان لە ناو ئەم فایلانەدا خۆی کۆپی دەکات و پیسیان دەکات.

## جۆری ڤایرۆسەکان

دانەرانی ڤایرۆس بەردەوام بە دوای ڕێگەی نوێدا دەگەڕێن بۆ پیس‌کردنی کۆمپیوتەرەکەت، بەڵام لە ڕووی کردەوە چەند جۆرە ڤایرۆسێك کە هەیە و دابەش دەبن بەسەر: ڤایرۆسەکانی بەشی دەرهێنان-boot sector viruses، و ئەوانەی فایلەکان پیس دەکەن- file infectors، و ڤایرۆسی ماکرۆ- macro viruses کە ناوی دیکەشیان هەیە و هەندێکیش لقەکانیان و هەمووش یەك چەمکە.

ڤایرۆسەکانی بەشی دەرهێنان لەچەند شوێنێکی تایبەتی فلۆپیدا خۆی مەڵاس دەدات، ئەو شوێنانەی کۆمپیوتەر دەیخوێنێتەوە و زانیارییەکانی جێبەجێ دەکات لە کاتی دەرهێناندا. بەڵام ڤایرۆسەکانی کۆمەڵەی لقەکان کە پێیان دەوترێن MBR Viruses دوچاری بەشی دەرهێنانی سەرەکی کۆمپیوتەرەکە دەبێت (master boot record)، کۆمپیوتەر لە کاتی دەرهێناندا هەرئەو ئەم شوێنە لە فلۆپیەکەدا دەخوێنێتەوە کە دەبێتە هۆی هەڵگرتنی ڤایرۆس لە یادەوەریدا. ڤایرۆسەکان دوچاری بەشی دەرهێنانی سیدییەکانیش دەبێت، گەر چی سیدییە خاوێنەکان و لە نووسین پارێزراو باشترین ڕێگەی دەرهێنانی سستمەکەن لە حاڵەتە کتوپڕەکاندا. بێگومان ئەو گرفتەی دوچاری بەکاربەر دەبێتەوە بریتییە لە چۆنیەتی دڵنیابوونی لە خاوێنی سیدییەکان، کە ئەمەش ئەو کارەیە بەرنامەی لەناوبردنی ڤایرۆسەکان هەوڵی بۆ دەدات.

ڤایرۆسە مشەخۆرەکان - parasitic Viruses پیسی خودی فایلەکان بە فایلە جێبەجێکارییەکانەوە دەنووسێنێت، ئەمیش بەربڵاوترین جۆری ڤایرۆسەکانە. کاتێك بەرنامەیەکی پیس بوو کاردەکات، ئەم ڤایرۆسە لە یادەوەریدا چاوەڕێ دەکات تا وەکو کەسی بەکاربەر بەرنامەیەکی دی دەخاتەکار، ئەو دەمە خێرا دەست دەکات بە پیس کردنی. ئەم ڤایرۆسە بە ئاسانی دەست بە سەرلەنوێ بەرهەمهێنانەوە خۆی دەکات، لە ڕێی بەکارهێنانی کاریگەری بەکاربەرەوە، واتە بە خستنەکاری بەرنامە، ئەمانەش چەند جۆرێکن، بەڵام یەك پرەنسیپی کاریان هەیە.

ڤایرۆسەکانی ماکرۆ macro viruses تا ڕادەیەك نوێن و پشت بەو ڕاستییە دەبەستن کە زۆربەی جێبەجێکارەکان زمانی بەرنامە ماوەکان لە خۆدەگرێت، ئەم زمانی بەرنامەکراوانە بۆ ئەوە دانراوە کە یاریدەی بەکاربەر بدات بۆ تەواوکردنی پرۆسە دووبارەبۆوەکان لە کاردا، لە ڕێگەی بوار پێدانی بە دروست کردنی بەرنامەی بچووك کە پێی دەوترێت بەرنامەی (ماکرۆ) کە بەرنامەی دەستەی ئۆفیسی تێدایە، بۆ نموونە زمانی بەرنامە ماوەکان بۆ چەندین بەرنامەی ماکرۆی ماوەن و بۆ بەکارهێنانی ڕاستەوخۆ ئامادەیە. ڤایرۆسی ماکرۆ ئەو بەرنامە ماکرۆیەیە کە بۆ کارکردن لەگەڵ جێبەجێکردنێکی دیاریکراو دانراوەو بە زمانی یەك بەرنامە بەشداری دەکات. ئێستا ئەم ڤایرۆسانە بەهۆی ئەو ڤایرۆسەی کە بۆ بەرنامەی مایکرۆسۆفت ۆرد دانراوە بەناوبانگ ناوبانگ بووە.

کاتێك بڕوانامەیەك یان قاڵبێك دەکەوێتەوە، ڤایرۆسەکە چالاك دەبێت و دەست بە کارە وێرانکارییەکەی خۆی دەکات. ئەم ڤایرۆسە بۆ کۆپی کردنەوەی خۆی لە فایلی بڕوانامەکانی دیکەدا بەرنامە ڕێژکراوە کە دەبێتە هۆی بڵاوبوونەوەی زیاتری لەگەڵ بەردەوام بەکارهێنانی بەرنامەکەدا.

جۆری چوارەم کە ڤایرۆسی فرە بەشە- multipartite لە یەك کاتدا بەشی دەرهێنان و فایلەکان پیس دەکات، دواتر لیستێك لە ناوی ڤایرۆسەکان و چۆنیەتی کارو کاریگەریی هەریەکێکیان لە بەشی Virus Encyclopedia دەخەینەڕوو، کە جێگەی تاقیگەی لەناوبردنی ڤایرۆسەکانە و تایبەتە بە کۆمپانیای سیمانتك بەم ناونیشانە:

((http://www.symantec.com/avcenter/vinfodb.htm/))

## تادێت ڤایرۆسەکان زیرتر دەبن

پرەنسیپی ڤایرۆسی ماکرۆ سەرکەوتنی بەدەست هێنا، چونکە زمانەکانی بەرنامەڕێژ توانای گەیشتنی بە یادەوەری و فلۆپییەکان زامن کردوە، و لە ڕێی تەکنیکە نوێیەکانیشەوە، لەوانە: چاوگەکانی زاڵبوون (کۆنترۆڵکردن)- Active x، بەرنامەکانی جاڤا- Java applets، هەرچەندە ئەم تەکنیکانە لەگەڵ زامن کردنی پاراستنی فلۆپیدا دانراون لە بەرنامەی ڤایرۆسەکان (لەم بوارەدا جاڤا باشترە لە زاڵبوون)، بەڵام لە ڕاستیدا ئەم بەرنامەیە دەتوانێت لە سەر ئامێرەکەت خۆی پێك بهێنێت، هەر بە چوونە ژوورەوەت بۆ بەشی (ویب)، ئامێرەکانیش زیاتر دوچاری مەترسییەکانی ڤایرۆسی بەرنامە فێڵبازەکان دەبنەوە لە ڕێی تۆڕەکانەوە بەتایبەتی تۆڕی ئینتەرنێت.

پەرەپێدانی ڤایرۆسەکان توانای داهێنان و خوڵقاندنی خۆیانمان بۆ دەردەخەن، بەردەوام بە شێوەی نوێوە دەردەکەون و بەرنامەی لەناوبردنی ڤایرۆسەکان دەخەڵەتێنن stealth viruses وەك ئەوەی هیچ شتێك لە گۆڕێدا نەبێت، باشە چۆن؟

پرەنسیپی کاری ڤایرۆسە دزەکردوەکان پشت بە پاراستنی ئەو زانیارییانە دەکات لەسەر ئەو فایلانەی کە پیسی کردوە، پاشان لە یادەوەریدا چاوەڕێ دەکات، لە کاتی گەڕانی بەدوای فایلە ڕێکخراوەکانیدا هیچ پەیوەندییەك بە کاری بەرنامەی لە ناوبردنی ڤایرۆس ناکات، زانیارییە کۆنەکانی ئەم فایلانەی دەداتێ لە بری بوارپێدانی بە دەستکەوتنی زانیارییە ڕاستیەکان لە سستمی خستەکاردا!

ئەو ڤایرۆسانەی شێوەیان دەگۆڕێت (polymorphic viruses) لە کاتی سەر لەنوێ بەرهەم هێنانەوەی خۆیدا، خۆی ڕێکدەخات و بەرنامەی لەناوبردنی بە ئاسانی ناتوانێت نموونەی ئەم ڤایرۆسە بدۆزێتەوە، چونکە چوندین شێوەیەو دەتوانێت لە

دەستی دەربازبێت و بەردەوام بێت و شێوەی نوێی خۆی بەرهەم بهێنێتەوە.
بەردەوام جۆری نوێی ڤایرۆسەکان دەردەکەوێت، بەزمی نێوان ڤایرۆسەکان و بەرنامەکانی لە ناوبردنیان وەك یاری مشك و پشیلەی لێهاتوو. وابزانین ڤایرۆسەکان بۆ ئەوەی دەرکەوتن تا ئەو کاتەی خودا حەز دەکات بمێنێتەوە!

**((هەندێك لە ڤایرۆسە بەربڵاوەکان))**

| سیفەتەکانی | بواری پیس کردنی | جۆرەکەی | ناوی ڤایرۆس |
|---|---|---|---|
| تا ڕادەیەك کۆنە، بەڵام بەربڵاوە و لە کاتی پەستان خستنە سەر کیبۆرد دەنگی لێوە دێت | بەشی دەرهێنان لە سەر سیدی | نیشتەجێیە، لە بەشی دەرهێنان | Form |
| لە(8/22و9)دا چالاك دەبێت و هەوڵی سڕینەوەی خانەکانی A:، B:، C: دەدات | فایلەکانی Com و EXE بەشی دەرهێنانی سەرەکی و سیدی | نیشتەجێیە، شێوە دەگۆڕێت | Hare |
| یەکەم ڤایرۆسە دوچاری بەرنامەکانی جافا دەبێت، لە ڕێی سستمی خستنە کارەکانەوە بڵاو دەبێتەوە، زیانەکانی زۆر ئاشکرا نین | فایلەکانی کۆمەڵەی جافا | فایل پیس دەکات کاری ڕاستەوخۆیە | Java Appstrange Brew |
| فایلی spellct.xla پێك دێنێت لە دەرهێنانی ئێکسڵدا، زیانی نیە و لە نامەدا ئاگادارت دەکاتەوە لە ڤایرۆسەکانی ماکرۆ | خشتەی درێژەکانی ئێکسڵ | ماکرو | Microsoft. Excel. Spel lcheck |
| لە کاتژمێر 7:07 ی ڕۆژی 7/7 کاری کۆمپیوتەر ڕادەگرێت ووشەی Monica دەردەکەوێت | فایلەکانی COM و EXE | فایلەکان پیس دەکات و نیشتەجێیە | Monica Chanko. 4167 |
| لە 26ی هەموو مانگێك چالاك دەبێت و لە سەر یادەوەری دەنووسێت و بەیاننمانەکانی فلۆپی وێران دەکات | فایلەکانی EXE و ویندۆزی 95 | فایل پیس دەکات نیشتەجێیە | W95. CIH |
| دوای سێ مانگ لە دوچاربوونە کە چالاك دەبێت و شاشە بەشێکی هەڵە دەگرێت بەرنامەی لەناوبردنی ڤایرۆس لادەبات | فایلەکانی جێبەجێکاری سستمی وندۆزی NT 98,95 | فایل پیس دەکات و کاری ڕاستەوخۆیە | W95. Marb urg |
| ڤایرۆسی ماکرۆیە و بڕوانامەی پیس هەڵناگرێت | فایلەکانی ۆرد 97 و ئێکسڵی 97 | ماکرۆ | W97/X97 M shiver |
| زانیاری بۆ فایلی فلۆپی دەنێرێت، بۆ ناونیشانی IP دیاریکراو لە ئینتەرنێتەوە | فایلەکانی EXE سستمی ویندۆز | فایل پیس دەکات نیشتەجێیە | Wins2/ se microsoft |
| بە هۆی بەرنامەی (Free Agent) نامە بە ۆردەوە وەك فایل ڕەوانە دەکات | بروانامە و ۆرد | ماکرۆ | WM. Polyposter |
| لە 1998/8/31 چالاك دەبێت کاتی داخستن خشتەی پیس بوو، کۆمەڵێك خانەی ژمارەیی هەڵدەبژێرێت | خشتەی درێژبووەکانی ئێکسڵ | ماکرۆ شێوە دەگۆڕێت | XM. compat |

**پۆزشت:**

بەهۆی هەڵەیەکی چاپەوە فەرهەنگی ئەستێرەزانی ژمارە 9 ی دراوەتێ ڕاستیەکەی 10یە، داوای لێبوردن لە خوێنەرەکانمان دەکەین.

# کلۆنکردن... گەشتی نەگەڕانەوە

**پەرچڤەی: چراخان عومەر**

قەدەخانەکان دەرگایەکی نوێ لەبەردەم چارەسەری نەخۆشیەکاندا والادەکەن.

## پاریس- لە برجیت کاستلنۆوە

ڕێگە پێدانی زانا بەریتانیەکان بۆ کلۆنکردنی کۆرپەلەی مرۆڤ بە مەبەستی چارەسەر، بە تایبەتی بۆ پەیداکردن و بەدەستهێنانی قەدەخانەی مرۆڤ stem cells هەنگاوێکە بۆ چارەسەری نەخۆشیەگرانەکان و گەڕاندنەوەی نیە.

پرۆفیسۆر مارك بیچانسکی لە پەیمانگای فەرەنسی بۆ تۆژینەوەو تەندروستی دەڵێت: گرنگ لەمەدا ئەوەیە کە خۆی لە خۆی دا سەرەتایەك پێکدێنێت بۆ گەشەیەك کە گەڕاندنەوەی لە دوانیە"

تیمی زانکۆی نیوکاسل لە بەریتانیا کە ڕەزامەندی وەرگرت بۆ دەستکەوتنی قەدەخانە لە کۆرپەلەوە، لە هەوڵی ئەوەدان هەندێك لەو قەدەخانانە بگۆڕن بۆ ئەو خانانەی توانای دەردانی ئینسۆلینیان هەیە و بە وەش ژمارەیەکی بێ پایانی مرۆڤ لە شەکرە ڕزگار بکەن.

جێی ئاماژەیە قەدەخانەکان، ئەو خانانەن کە لە سەرەتای دروستبوونی کۆرپەلەدا دروست دەبن و توانایان هەیە بگۆڕێن بۆ خانەی هەموو شانەکانی لەش وەك دەمار و ماسولکە و ئێسك و ئەندامەکانیش.

کەواتە مەبەست لە کلۆنکردنی چارەسەری، دەستکەوتنی ئەم خانانەیە لە کۆرپەلەوە بۆ ئەوەی لە پاشدا بەکاریان بهێنن بۆ جێگرتنەوەی هەر خانەیەکی لەناوچوی لەش و دروستکردنی شانەی نوێ تیایدا.

## ئەو یاسایانەی کە کرداری کلۆنکردن لە جیهاندا ڕێك دەخەن:

یاساکان بەپێی وڵاتەکان دەگۆڕێن، بۆ نمونە بەریتانیا ماوەیەکە ڕێگای داوە بە کرداری کلۆنکردن بە مەبەستی چارەسەر بۆ وەرگرتنی قەدەخانەکان، لە کاتێکدا ئەم کردارە لە فەرەنسا و ئەڵمانیا زۆر قەدەغەیە، یاساکەی بەریتانیا مەرجی ئەوەی داناوە کە کۆرپەلەکە دەبێت لە چواردەهەمین ڕۆژی تەمەنیدا لەناوببرێت و بۆ هیچ زانایەك نیە ڕۆژێك دواتر بیهێڵتەوە، کردارەکەش تەنها بۆ مەبەستی دەرهێنانی قەدەخانەیە. و تا ئێستا کلۆنکردنی مرۆڤ بەمەبستی دروستکردنی مرۆڤ بە کلۆنکردن لە بەریتانیاش قەدەغەیە و هەر زانایەك ئەو کارە بکات 10 ساڵ زیندانی دەکرێت

کۆنگریسی ئەمەریکی لە شوباتی 2003 دا هەموو کارێکی کلۆنکردن بە مەبستی دروستکردنی مرۆڤ یا چارەسەر قەدەغەکردووە، بەڵام نەبۆتە یاسایەکی چەسپاو. بەهۆی دابەش بوونی ئەنجوومەنی پیران دەربارەی ئەم کارە. لەم ڕۆژانەشدا جۆن کیری، هەڵبژاردەی پارتی دیموکراتی پەیمانی دا کە ئەگەر لە هەڵبژاردنەکەدا سەرکەوت ئەوا ڕێگە بە کلۆنکردن دەدات.

لە مارتی ئەمساڵیشدا کەنەدا بە یاسا هەموو جۆرە کلۆنکردنێکی مرۆیی قەدەکردوە، بەڵام هەر لە مارتی ئەمساڵدا سوید ڕێگەی بە کلۆنکردنی مرۆیی بۆ مەبەستی چارەسەر داوە بەڵام ئەم ڕەزامەندیە پێویستی بە قایل بوونی لیژنەی زانستی باڵای دەوڵەتە.

پەرلەمانی بەلجیکیش لە نیسانی 2003وە ڕێگەی داوە کە کلۆنکردنی مرۆیی تەنها بە مەبەستی چارەسەری نەخۆشیە بۆ ماوەیەکانە و دەبێت ئەو کارە هەر لە تاقیگەی زانکۆ کانیشدا بکرێت، ئێستا پەرلەمانی بەرازیلیش لە یاسایەك دەکۆڵێتەوە پێی دەڵێن یاسای ئاسایشی بایۆلۆژی" و تارادەیەك ڕەزامەندیشی بەدەست هێناوە، بەڵام پڕۆژەکە هەموو جۆرەکانی کلونکردنی کۆرپەلە بۆ تۆژینەوە قەدەغە دەکات.

جێی ئاماژەیە کە وەزارەتی زانست و تەکنۆلۆژیا لە 30 تەموزی ئەمساڵدا لایەنگری خۆی بۆ تۆژینەوەکانی قەدەخانە دەرخست لەگەڵ ئەوەی دژایەتیەکی توندی لە کڵێسەی کاسۆلیکیەوە بەرامبەر دەکرێت.

سەرچاوە:
www.scienceresearch.com