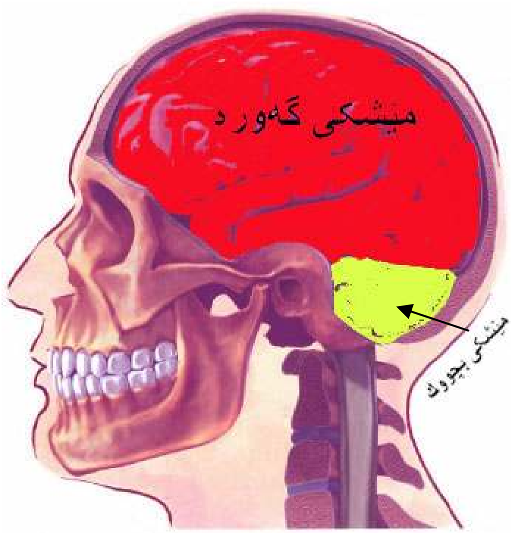
مێشک



نووسینی: نادر فەتحی (شوانە)

ساڵی 2710 ی کوردی

پێش وتار :

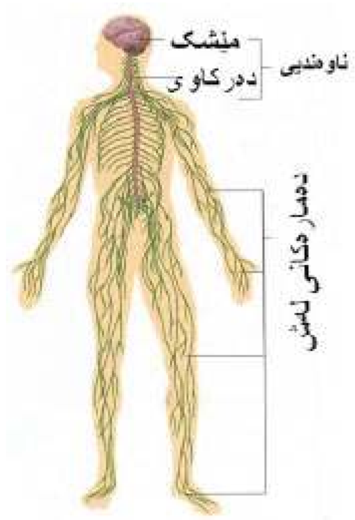
مێشکی مرۆڤ یەکێک لە مەزنترین عەجایباتی سروشتە. هەزاران ساڵە پرۆفسۆر و زانایان، هێزی خۆیان بۆ روونکردنەوەی ئەو نهێنییە تەرخان کردوە. بیرکردنەوە چۆن پێکدێ؟ "هەست"ە کان چۆن کار دەکەن؟ ئێمە چۆن دنیا دەبینین؟ پەرەسەندن و پێکهاتنی زمان کە خۆی فێنۆمێنێکە، چلۆن پێکهاتووە؟

بۆ ماوەیەکی زۆر چۆنیەتیی ژیانی ناوەوەی مێشک بۆ زانایان نادیار بوو. وەچە بە وەچە هەوڵی تێگەییشتنی ئەو دنیا نوێیەیان داوە. هەموو بەشەکانی مێشکیان "کارتۆگرافی"(Cartography) کردوە. لە هەوەڵەوە بە هۆی ئەو نەخۆشییانەی مرۆڤەکان تووشی دەبوون، بەرە بەرە بەشەکانی مێشک و ئەویکە چ بەشێک بۆ چ کارێکی مێشک بەرپرسە، روون بوونەوە. بۆ وێنە بەشی بەرپرس بۆ قسەکردن لە سەدەی نۆزدە و بە هۆی ئەو نەخۆشانەی وا سەکتە لێ دابوون و بەشی قسەکردنیان لەکارکەوتبوو، دۆزرایەوە. ئەو کات تەنیا دوای مردنی نەخۆشەکان دەکرا لە لایەن دوکتۆرەکانەوە بە هەڵدڕین و چاوەدێری نزیک، پەیوەندی نێوان مێشک و حەرەکەتەکانی ئەندامانی لەش دیاری بکرێت. ئەورۆ بەهۆی تەکنیکی مودێڕنەوە دەکرێ مێشکی مرۆڤ تەنانەت بەبێ ئەوەیکە بێهۆش بکرێ یاخود بکرێتەوە، لەژێر چاوەدێری بگیرترێ و نەخۆشییەکان دیاری بکرێن. تەکنیکی کامپیوتری ئەورۆ کارێکی کردوە کە دەکرێ دەمارەکانی مێشکی مرۆڤ بەهۆی مۆنیتۆری کامپیوترەوە لە کاتی کارکردندا(بۆوێنە : گوێ لە مۆسیقا ڕاگرتن ، خوێندنەوە و یا بە حەلکردنی معادلەی بیرکاریەوە سەرقاڵ بین) ببینرێ و دەماری تایبەت بە کارەکان، چاوەدێری و دیاری بکردرێن. ئەو نووسراوەیە دڵۆپێکە لە دەریایەک زانیاری سەبارەت بە مێشکی مرۆڤ.

ڕەنگە تەنیا مەبەست لە نووسینی ئەو نووسراوەیە هاندانی خوێنەر بێ بۆ چوونە ناو دنیای بێ کۆتایی ئەو بوارەوە کە بێگومان زۆر لایەنی هەیە کە مرۆڤ بە زانیارییەکانی لە پەیوەندی مێشک و ئەندامەکانی تری لەشدا لێیان تێر نابێ.

مێشکی مرۆڤ یەک لە هەرە دژوارترین ئەندامی لەشە کە تا ئەوڕۆ لە لایەن "سروشت"ەوە ناسێندراوە. بەهۆی تەوانایی فرە لایەنی ئەو ئەندامە جا چ کاری چاک و چ خراپ، یەک لە هەرە سرنجڕاکێشترین ئەندامانی لەشی مرۆڤە. لە مێشک دەکرێ بۆ وێنە لە کارگەلی وەک : موسیقا خولقاندن، شەڕ هەڵایساندن، معادلەی بیرکاری دامەزراندن، چالاکی وەرزشی، کاری بەسوود و بێ سوود و ... کەڵک وەربگیرترێ. بە بێ بوونی مێشک مروڤ نە دەیتوانی خۆی بەو شێوەیەی ئەمڕۆ لەسەر ئەم هەردە بڵاو بکاتەوە و ببێتە خاوەنی زەوی و نە دەیتوانی دنیای بێ کۆتایی کاکەشان بناسێ.

مێشک یەکێک لە بەشەکانی "سیستەمی دەمار"ی لەشە. بە هۆی ئەو سیستەمەوە ئێمە لە پەیوەندی لەگەڵ دنیای دەوروبەرمان داین. ئێمە پێویستیمان بە مێشک هەیە بۆ ئاگالێبوون لە دنیای خۆمان، دەنا نە دەمانتوانی ببینین، ببیستین، بچێژین، بۆن بکەین و یا هەست بکەین. بە بێ "سیستەمی دەمار" نە دەتوانین هەناسە هەڵکێشین و نە خواردن هەزم کەین و هەروەها پێویستیمان نە بە ماسوولکە هەبوو، نە قسەمان دەتوانی بکەین و نە دەمانتوانی بجوڵێنەوە. تەواوی ئەو چالاکییانەی لەش پێویستیان بە هەڵسووڕێنەرێک واتە "مێشک"هەیە کە بتوانێ ئۆرگانیزە یاخود رێک و پێک و رێنوێنییان بکات، دەنا مرۆڤ وەک ئاژەڵێکی ئاسایی و بێ هەست لەسەر زەوی لە جێی خۆی دەماوە و هیچ چالاکیەکی نەدەبوو.



لە باری مەکانییەوە ئەگەر سەیری "سیستەمی دەمار" بکەین، بەسەر دوو بەشدا دابەش دەکرێت. بەشی یەکەم واتە بەشی ناوەوە یاخود بەشی ناوەندیی "سیستەمی دەمار" بریتیە لە "مێشک" و " دەمارگەلی دەرکاوی ". بەشی دووهەم یا بەشی جیا لە ناوەندی "سیستەمی دەمار" بریتیە لە هەموو دەمارەکانی تری لەش وەک : دەمارەکانی قاچ و دەست و ... و بەگشتی خانە(سللول)ەکانی دەماری. دیارە هەرتک بەشەکە دەست لە دەستی یەکدا و لەگەڵ یەک کار دەکەن. ئەرکی هەردووکیان ئەوەیە کە کاردانەوەی هەستەکانی وەک "چاو"، "گوێ"، "لووت"، "زمان"، "پێست" – ئۆرگانیزە بکەن و چالاکی و جووڵانەوەی ماسوولکەکان بەڕێوە بەرن.

مێشک لە جێگایەکی زۆر ئەرخەیانی سەردا جێی بۆ کراوەتەوە. چەند لایە پارێزگاریی لە ئەندامی بیرکردنەوەی ئێمە دەکەن. لە بن پێستی سەر واتە ئەو پێستەی تووکی سەری لێ شین بووە، قاپیلکە سەر یا کەلەی سەر جێی گرتووە. دوای قاپیلکەکە، پێستێکی

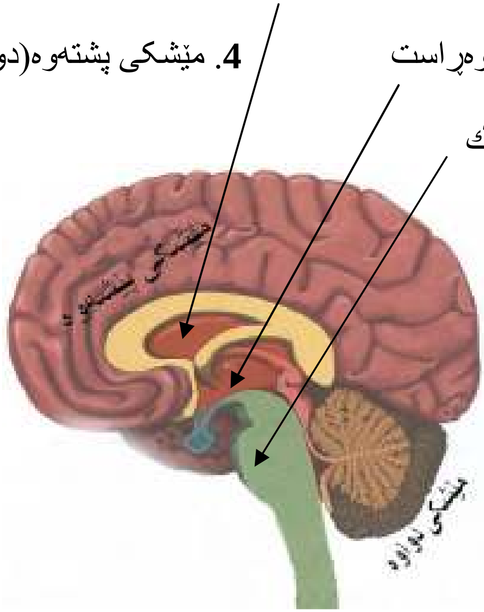
ئەستووری قایم بەشی سەرەوەی مێشکی لە خۆگرتووە و دوای ئەویش پێستێکی ناسک مێشکی داپۆشیوە.

مێشک، ئەگەر لە پێشەو بۆ دواوە سەیر بکرێت، لە پێنج بەش پێکهاتووە.

1. مێشکی پێشەوە **2**. مێشکی ناوەوە

3. مێشکی ناوەڕاست **4**. مێشکی پشتەوە(دواوە)

5. دوای مێشك

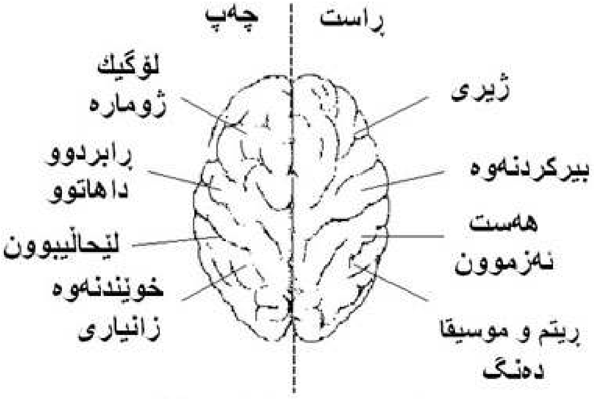


مێشکی **پێشەوە** کە لانی کەم لە مرۆڤدا گەورەترین بەشی مێشکە بە ناوی مێشکی گەورەش دەناسرێ. هاوکات ئەو بەشە لە هەموو بەشەکانی تر پرەسێنراوترە و ئێمە بە هۆی ئەوەوە دەتوانین چالاکییەکانی وەک : نووسین، کردنەوە(حل کردن)، شیعر گوتن و مۆسیقا خوڵقاندن یا فیلەسۆفی کردن بەڕێوە بەرین. پلەی "بەهۆشیی" مرۆڤەکان بە مێشکی گەورەوە بەستراوەتەوە.

مێشکی **گەورە** خۆی بەسەر دوو بەشی چەپ و ڕاست دا دابەش دەبێ. هەردوو بەشەکە بە هۆی دەمارەکانەوە پێکەوە پەیوەند دراون کە پەیتا پەیتا زانیاری ئاڵ و گۆڕ دەکەن.

ئەرکەکانی دووبەشی مێشکی گەورە بە شێوەی ڕاست و چەپ بەسەریاندا دابەش بووە، واتە بەشی ڕاستی مێشکی گەورە کونتڕۆڵی بەشی چەپی لەش دەکا و بەشی چەپی مێشکی گەورەش کونتڕۆڵی بەشی ڕاستی لەش دەکات. ئەگەر ئیمە قاچی چەپ یان دەستی چەپمان بجووڵێنینەوە، بەشی ڕاستی مێشکی گەورە بەرپرسە بۆ ئەو چالاکیانە.

چەند وێنەیەك بۆ ئەرکەکانی بەشی ڕاست و چەپی مێشك:



بەشی چەپ و ڕاستی مێشك

مێشکی **ناوەوە** لە دوو بەشی تالامووس و هیپۆتالامووس پێکهاتووە. بەشی تالامووس کاری گرنگی پەیوەندی مابەینی ئەندامە "هەست"ییەکان وەك: "لووت، چاو، گوێ، زمان و پێست" و مێشکی گەورەی لەسەر شانە. ئەرکەکانی هیپۆتالامووس زۆرن وەک : میزانڕاگرتنی پلەی گەرمای لەش، کۆنتڕۆڵ و میزانی چێشت خواردن و خواردنەوە و میزانڕاگرتنی ئاوی ناو تان و پۆی (بافت) و ... . هەروەها دوو ڕژێنە(غودە)ی تایبەت و گرینگ لە

مێشکی ناوەوە دان بە ناوەکانی رژێنەی "چیربل" کە بۆ ریتمی خەوتن و بەخەبەر بوون بەرپرسە و رژێنەی مێشک کە دەبێتە هۆی پێکهاتنی هۆرمۆنەکانی لەش.

مێشکی **"ناوەڕاست"** و مێشکی **"دواوە"** پێکەوە بە دەمارگەلی دەرکاویەوە دەنووسێنەوە و کۆڵەکەیەکی قایمن بۆ چڵ (ساقە)ی مێشك.

ئەو بەشە واتە "چڵی مێشك" لە ئاژەڵی وەك ماسی و کرۆکۆدیل دا ئەرکی مابەینی هەستەکان و ماسوولکەکانیان لەسەر شانە، بەڵام لە گیانلەبەرانی شیردەری پەرەسێندراو کە مرۆڤیش یەك لەوانە ئەرکی ئەو بەشە، مێشکی گەورە بە ئۆستۆی خۆی گرتووە. چڵی مێشك زۆر گرنگە و بەشێکە لە سیستمی دەماری و بە بێ ئەو مرۆڤ ناتوانێ بژی.

مێشکی **پشتەوە** یاخود مێشکی بچووك بە وێنەی گوڵە کەلەمێك لە ژێر مێشکی گەورەدا جێی گرتووە. بە گشتی ئەرکی مێشکی بچووك

له پەیوەندی لەگەڵ جووڵانەوە دایە. بۆ چالاکییەکانی وەك بای سیکل لێ خوڕین، تۆپێن، چوونە سەر دار و یا موسیقا ژەنین ئەو بەشە 130 تا 140 گرمییە بەرپرسە. هەر کات لە لایەن مێشکی گەورەوە فەرمانی چالاکییەك بدرێت، مێشکی بچووك چەشنی جووڵانەوەی ماسوولکەکان ئورگانیزە دەکات. دەبێتە هۆی چالاکبوون و کاردانەوەی ئەو زانیاریی و ئەزموونانەی کە بە پێی کات فێریان بووین. بۆ وێنە وەك مەلێ کردن یا یاری تۆپی پێ.

"**دوای مێشك**" بەشەکانی سەرەوەی مێشك بە مۆرەکانەوە دەنووسێنێ و کونترۆڵ و دژکردەوەی چالاکییە گرنگەکانی وەك کۆخین، پشمین، قووت دان و ڕشانەوە دەکات. هەر لەو بەشەوە چالاکییە حەیاتییەکانی وەك هەناسەکێشان و گوشاری خوێن و رادەی کوتانی دڵ کونتڕۆڵ دەکرێن.

مۆرەی پشت دوازدە جووت دەماری تێدایە :

1. دەماری بۆنکردن
2. دەماری دیتن یا بینین
3. دەماری جوڵانەوەی چاو(ماسوولکەکانی ناوەوە و دەرەوەی چاو)
4. دەماری جوڵانەوەی چاو(ماسوولکەکانی سەرەوەی چاو)
5. دەماری سێ قولوو
6. دەماری ماسوولکەکانی دەرەوەی دەوروبەری چاو
7. دەمارەکانی ڕوخسار
8. دەمارەکانی گوێچکە
9. دەمارەکانی زمان
10. دەمارەکانی سی(سیپەلاك) و بەشەکانی زگ و ماسوولکەکان
11. دەمارەکانی جووڵانەوەی سەر و شان
12. دەمارەکانی جووڵانەوەی زمان

مێشکی مرۆڤ لە پەیوەندی مابەین ئەندامەکانی لەش یەك لە سەرسووڕهێنەرەکانی زانستی ئاناتۆمییە. دەکرێ مێشکی مرۆڤ لەگەڵ بازاڕێکی ناوەندی هەڵسەنگێندرێ کە مرۆڤێکی زۆر لە پەیوەندی لەگەڵ یەکدان و ئاخفتن دەکەن و قسە بۆیەکتر دەگێڕنەوە.
بۆ لێ حاڵیبوون لە چۆنییەتی کارکردنی مێشك دەبێ مرۆڤ بچووکترین پێکهاتەی مێشك واتە "خانەی دەماری" بناسێت.

"خانەی دەماری" جیاوازییەکی زۆریان هەم لە باری شکڵ و شەمایل و هەم لەباری تایبەتمەندییەوە، لەگەڵ خانەی ئەندامەکانیتری لەش دا هەیە. یەك لە تایبەتمەندییەکانی "خانەی دەماری" کە ئەوان لە خانەکانیتر جیا دەکاتەوە، گواستنەوەی هەواڵ بۆ بەشەکانیتری لەشە.

بەهۆی شکڵی تایبەتیان و هەبوونی تاقەمێکی زۆر لق وپۆپی ئاستەمی کە لە دەوروبەری خانەکان لێی یان ڕواوە، توانایی ناردن و وەرگرتنی هەواڵیان هەیە. یەك لە تایبەتمەندییەکانیتری "خانەی دەماری" ئەوەیە کە چەند حەوتوو دوای پێکهاتنیان ئیتر نەگۆڕ دەمێننەوە و بەش نابن، واتە ئیتر خانەی کەیان لێ دروست نابێ. لە

مێشکی مرۆڤ دا نیزیکەی 100 میلیارد "خانەی دەماری" هەن. بە خانەکانیتری مێشکەوە ژومارەیان بە یەك بلیۆن خانە دەگات.

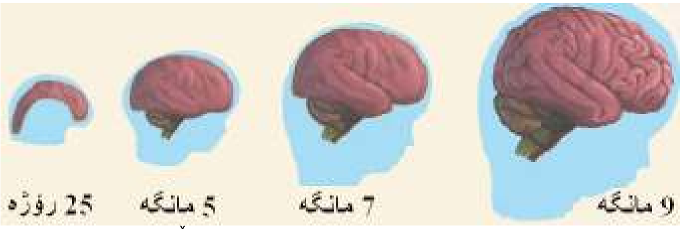
"خانەی دەماری" تایبەتمەندییەکی تریشیان هەیە کە دەتوانن تەزووی(ئیمپولز)ی ئەلکتریکی وەربگرن و ڕێنموونی(هدایەت)ی بکەن، بە شێوەی کاری سیمی کارەبا. هەر وەك دەزانین لە سیمی کارەبادا کاتێك هێزی کارەبا وەڕێ دەکەوی، کە لە مابەین دوو جەمسەری ئەرێنی و نەرێنی ئەلکتریکیدا بەرگری(مقاومت) هەبێ. لە مابەین "خانەی دەمار"ەکانیشدا هێزی بەرگری هەیە. لە بەشی نێوەوەی خانەکاندا بە هۆی تێدابوونی تراو و هەروەها بوونی ماکەی ئەرێنی و نەرێنی، لە ناوەوە هێزی نەرێنی و دەوروبەری خانەکەش هێزی ئەرێنی تێدا پێك دێ. ئەو بارودۆخە واتە ناوەوە نەرێنی و دەرەوە ئەرێنی، شێوەی بارودۆخی ئارامی خانەکانە. دەتوانین لەو حاڵەتەدا لەگەڵ سیمی تەلەیفونێك هەلیسەنگێنین کە کاتێ تەلەیفونەکە بە کار ناهێندرێ، لە حاڵەتی ئارامیدایە بەڵام هەرکاتیش ئامادەیە کە تەلەیفونمان بۆ بکرێ یاخود تەلەیفونی پێ بکەین.

خاڵی بەرابەریشی ئاکتیڤ بوونی خانەکانە بە هۆی ئاڵوگۆڕ کردنی پۆزیسیۆن یاخود بارودۆخی باری نەرێنی و ئەرێنی(ناوەوە دەبێتە ئەرێنی و دەرەوە دەبێتە نەرێنی)، کە لێرەدا یا زانیارییەك وەردەگرن و یاخود زانیارییەک بەڕێ دەکەن، وەك تەلەیفون کردنەکە. ئەو ئاڵوگۆڕ و هەواڵ ناردنانە لە بەشێکی بچووکی چرکە دا پێك دێ و زۆر زوو هەمیسان بارودۆخی ئارامی خۆیان دەگرنەوە. بۆ ئەوەی ئەو زانیارییانە لە خانەیەکەوە بۆ خانەیەکیتر کە پەیوەندی ڕاستەوخۆیان بە یەکەوە نییە، ئاڵوگۆڕ بکرێ، ئەو تەزووی ئەکەکرتیکییە بەهۆی دراوێکی لە مابەین خانەکاندایە دەکرێ بە وزەی کیمیایی و لە لایەن خانەکانیترەوە وەردەگیرێن.

بە ئامێری "ئێ ئێ گ"EEG چالاکییە ئەکەکتریکییەکانی مێشکی مرۆڤ داتوانین لەڕووی چەشنی گەورە یا بچووکی شەپۆلی

تەزووەکانەوە، هێزەکەیان بپێوین. تەنانەت لە کاتی پێوانی مرۆڤێکی بەخەبەردا تەزووی مابەین چاوی قووچاو و کراوە بەو ئامێرە دیاری دەکرێت.

کاتێك منال لە زگی دایك دایە مێشك بە شێوەی خانەیەکی چەشنی لوولەی لێدێ. لەو لوولەیەوە وردە وردە پێنج بلۆق پێك دێن کە دواتر پێنج بەشی مێشك پێکدێنن. نەتەنیا مێشکی مرۆڤ بەڵکوو هەر بەو شێوەیە مێشکی هەموو ئاژەڵێکی مۆرەداربەو شێوەیە پێك دێن.



پرۆسەی پەرەساندنی مێشکی منال

سەرەڕای ئەویکە منداڵێك کە تازە لە دایك بووە زۆرینەی خانەدەمارییەکان لە میشکی دا پێك هاتوون، بەڵام گەورەیی مێشکی تەنیا یەك لە چواری میشکی مرۆڤێکی پێ گەیشتووە واتە نیزیکەی 400 گرەمە. دوای نۆ مانگ گەورەیی مێشکی منالەکە دووبەرابەر دەبێتەوە. لە تەمەنی پێنج تا حەوت ساڵیدا تەواو گەورە دەبێ و قورسایی یەکەی بە نیزیکەی 1300 گرەم دگات و لە دەساڵیدا گەورەیی مێشکی بە قەرا مرۆڤێکی پێ گەیشتووە. قورسایی مێشکی مرۆڤێکی پێ گەیشتوو لە بینی 1100 تا 1600 گرەمدایە.

مەزنترین جیاوازی مابەینی مرۆڤ لەگەڵ ئاژەڵ گەورەیی و پەرەسێنراوی مێشکیەتی. مێشکە کە دەتوانی هەستە سروشتییەکان ڕێبەری و ڕێنوێنی بکات.

هەرکام لە گیانلەبەران جا چ مرۆڤ یاخود ئاژەڵ لە پەیوەندی هەستە سرووشتییەکاندا تایبەتمەندی خۆیان هەیە. ئێمەی مرۆڤ ناسراوین بە "ئاژەڵی چاو". بەو مانایە کە زۆربەی ئاژەڵ ناتوانن دنیا و سروشتی رەنگین بە ڕەنگە سروشتییە کانییەوە ببینن بەڵکوو تەنیا بێ ڕەنگ یاخود بە شێوەی بۆر یا سەوز سەیر دەکەن. لەحاڵێکدا مرۆڤ بەتایبەت لە ڕۆژدا و لە ڕووناکاییدا دەتوانێ زۆربەی ڕەنگەکان بە شێوەی سروشتییان هەست پێ بکات. بەڵام هەندێك لە مێرووان (هەشەرات) هەن کە دەتوانن پڕشەنگی ئەوپەڕی بنەوش ببینن کە بۆ ئێمەی مرۆڤ نادیارە.

هەستی بۆن کردن لە مرۆڤدا بە هەڵسەنگاندن لەگەڵ ئاژەڵەکانیتر زۆر پەرەسێنراو نییە. بۆ وێنە هەستی بۆن کردن لە "سەگ" و "بەراز" دا زۆر باشتر و پەرەسێنراوترە تا مرۆڤ. هەر وەك دەزانین بۆ وێنە پۆلیس بۆ دۆزینەوەی لاشەی مرۆڤ لە کاتی بۆمەلەرزە و یاخود دیتنەوەی مادەبێهۆشکەرەکان لە سەگ کەڵك وەردەگری و بەرازیش بۆ دیتنەوەی کارگی ژێر زەوی یاریدەری مرۆڤن.
تەنیا یەك مولیکول ماکەی بۆندار لە سانتیمیترێکی چوارگۆشەدا هەستی بۆنکردنی سەگ دەبزوێنێ لەکاتێکدا مرۆڤ بۆ هەست کردن بە هەمان بۆن پێویستیی بە 10 میلیۆن مولیکول لە سانتیمتری چوار گۆشەدا هەیە.

لەش و ڕۆح و بەتەیبەت مێشك پێویستییان بە پشوودان و هێمنی هەیە. خەو یەك لەو حاڵەتانەیە کە مرۆڤ بۆ حەسانەوەی لەش پێویستیی پێی هەیە. دیارە مرۆڤ لەو حاڵەتەدا ئاگای لەخۆی نییە بەڵام بێهۆشیش نییە! خەو بۆ ژیان بە هەمان ئەندازە گرنگە وەك خواردن، هەناسەکێشان یا خواردنەوە. لەو ماوەیەی ئێمە لەخەوداین خانە دەمارییەکان لە ئاسوودەیدا ئەرکی خۆسازکردنەوە و دروستکردنەوە و بیناکردنەوەی دەمارە بریندار و ماندووەکان لەسەر شانیانە و ئەندامانیتری لەش ماندوویان دەحەسێنەوە. هەست بە خەو کردن لە

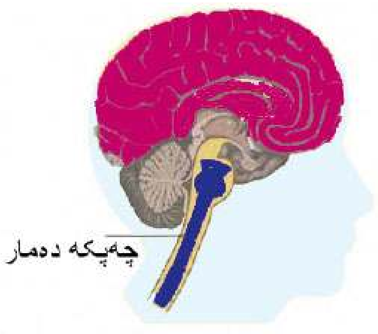
ناوەوەی دەروونەوە دێت و مەرج نییە کە هەمیشە شەو بێت. بە درێژایی مێژووی مرۆڤ سەبارەت بە خەودیتن لێکۆڵینەوەی جۆراوجۆر کراوە. هەندێك دەڵێن خەودیتن ئاوێنەیەکە بۆ ڕووداوەکانی داهاتوو، تاقەمێك بە هەواڵی ئەرێنی و هەندێکیتر بە نەرێنی ئەژمار دێنن. زانایان بە تەواوی تا ئەمڕۆ نەیانتوانیوە وەڵامێك بۆ ئەو حاڵەتە سەیر و سەمەرە بدۆزنەوە. تەنانەت وەك چاوەدێرییەکان سەلماندوویانە ئاژەڵەکانیش خەون دەبینن.

یەکێکیتر لە هەڵس و کەوتەکانی تری مرۆڤ "سترێس"ە. دەگوترێ کە سترێس زەنگی مەترسی لەشە. ئەو حاڵەتە لە سەرقاڵی زۆر، کارکردنی زۆر و خۆپێوە ماندوو کردنی یەکجارزۆری مێشك بە شتێکەوە پێك دێت و تا سنووری بێهۆشی دەڕوات! سترێس دەتوانێ بۆ وێنە بەهۆی دەنگی بەرز و قەرەباڵغ یش پێك بێت. سترێس بە شێوەی بەردەوام مرۆڤ تووشی نەخۆشی رووحی و نەخۆشییەکانیتر دەکات.

لەشی مرۆڤ دوو سیستمی هەست بە ئێش کردنی هەیە. یەکی سەبر و یەکی گورج. سیستمە سەبرەکە ڕێنوێنی ئەو هەواڵانە دەکات کە خێرایی یان نیو تا دوو میتر لە چرکەدایە. بەو مانایە کە هەتا ئێش لە مێشکەوە بە دەمارەکان دەگات و ئیمە هەستی پی دەکەین، لانی کەم 2 چرکە دەخایێنێ. سیستەمی دووهەم نزیکەی 10بەرابەری سیستەمەکەیتر گورجترە. لەو سیستەمەدا هەواڵەکان بە گورجی 5 تا 30 میتر لە چرکەدا بەڕێ دەکرێن. ناوەندی هەرتك سیستەمەکان لە چەپکە دەمارەکانی پشت سەر دایە.

وەك زانایان دەڵێن، سیستەمە سەبرەکە لەباری پەرەسەندنی ئاناتۆمییەوە دەبێ زۆر کۆنتربێ لەهی دووهەم چونکە ئەو سیستەمە لە ئاژەڵی ئاسایی مۆرەداری وەك ماسی و بۆق دا دەبینرێ.

ڕادەی چەند و چۆنیی و زۆر و کەمیی ئێش لە مرۆڤدا وەك یەك نین. بەستراوە بەوەیکە مرۆڤ لە باری ئاناتۆمیی و هێزی لەشەوە چۆن دارِژابێ، هەست بە ئێشکردنیان جیاوازە. بۆ وێنە ڕەنگە هەمووومان ئەزموونمان کردبێ کە لە کاتی نەخۆشیدا و کاتێك لەش لاوازە، هەست بە ئێش کردن زیاترە.



لەسەر پرسیاری توانایی مێشك ساڵیانی درێژە مرۆڤ خۆی پێ سەرقاڵ کردووە و بۆچوونی جیاواز هەیە. بڕێک لەو بۆچوونانە سەبارەت بە ڕادەی تێگەییشتوویی مرۆڤ بریتین لە :

- مرۆڤی ژیر ئەو کەسەیە کە بتوانی خۆی لەگەڵ بارودۆخی نوێ و ئەرکی داوالێکراو بگونجێنێ.
- شێوەی ڕێگاچارە دۆزینەوە بۆ کێشەیەك بە کەڵك وەرگرتن لە زانیارییەکان.
- توانایی پێکەوەگرێدانی زانیارییەکان و ڕێگای نوێ خوڵقاندن بۆ لابردنی کێشەکان و زۆر شتی تر!

لە سەرەتای سەدەی بیستەمەوە زانایان هەوڵ دەدەن ژیریی مرۆڤ بە شێوەی جۆراوجۆر بپێون. بۆ وێنە تاقی کردنەوەی ڕادەی تێگەییشتوویی مرۆڤەکان لە بوارەکانی "لۆژیك"، "توانایی

چڕبوونەوە"(تمرکز)، "توانایی ڕاگرتنی تەوەرەکان لە مێشکدا"، توانایی زانستی بیرکاری وفیزیك و کیمیا و ... زۆر شتی تر کە بەشدارانی ئەو تاقیکارییە دەبێ بە بی کەڵك وەرگرتن لە کەرەسەی حیساب یاخود کامپیوتر بتوانن تەنیا بە کەڵك وەرگرتن لە مێشکیان مەسەلەی بیرکاری حەل کەن یا وەلامی پرسیاری وێنەیی و نووسراوەیی و ... بدەنەوە. پێوانی ڕادەی ژیری ئەمڕۆ بە ناوی " ئای کیو " (IQ) ناسراوە کە مامناوەندی ئەو پێوانە بۆ دوو لە سێی (2/3) مرۆڤ بەینی 85 و 115 خاڵە. تەنیا 2 لە سەدی مرۆڤ " ئای کیو "ی زیاتر لە 130 خاڵە. هەرچەند ژومارەی "ئای کیو"ی مرۆڤ زیاتر بێت، ژیری و تێگەیشتووییشی باشترە. ئەو ژیرییە دەتوانی ڕێگای ژیانی مرۆڤ بگۆڕێ، بەڵام ئەوە بەو مانایە نییە ئەگەر کەسێك " ئای کیو "ی باش بێ سەرکەوتوو دەبێ و ئەوی ژومارەی " ئای کیو "ی لە خوارەوەیە نەتوانی سەرکەوتوو بێت! زۆر وێنە هەن کە مرۆڤ بە " ئای کیو "ی مامناوەندیەوە زۆر سەرکەوتوو بوون. بۆ وێنە:

منالێك بە نەخۆشیی ڕووحی یەوە توانیویە لە تەمەنی سێ ساڵەییدا لەپڕێدا بە باشی پیانۆ بژەنێ یا کەسێکیتر دەتوانێ مەسەلەی بیرکاری زۆر چەتوون لە مێشکیدا حەل بکات، یا زۆر کەس هەن کە دەتوانن بە دیتنی کورتی وێنەیەک یا نەخشەی جوغرافیایی شوێنێك هەموو وێنەکە یا نەخشەکە لە مێشکیاندا ڕاگرن و بیهێننەوە سەر کاغەز. هیچ شەرت نییە کەسێك ڕادەی ژیریی لە سەرێ بێت دەبێ شتێك یا کەرەسەیەك بخولقێنێ یاخود بدۆزێتەوە! بۆ دۆزینەوە و خولقاندن جگە لە ژیریی دەبێ هەستێکیتر کە بە هەستی شەشەم ناودێر کراوە لە مرۆڤدا بەدی بکرێ!

لە لایەن ئەنیستیتۆکانی ئەورووپا و ئامریکاوە سەلمێندراوە ئەو مرۆڤەی لە منداڵییەوە توانایی ژەنینی کەرەسەیەکی مۆسیقایی هەبێ، بەو هۆیەی هاوکات زۆربەی هەستە سروشتییەکانی وەك دیتن، گۆیلێگرتن، لەمسکردن، خوێندنەوە و ... پێکەوە بەکار دێنێ و

ڕایاندێنێ، هێزی ژیریان پەروەردەتر دەبێ لە کەسانی تر و تەنانەت بەهۆی کاری گشتی لە تیپی مۆسیقا و پەیوەندی ڕاستەوخۆ لەگەڵ مۆسیقاژەنەکانیتر کەسایەتییەکەی بە شێوەیەکی ئەرێنی پەروەردە دەبێت.

هەستەکانی مرۆڤ بۆ هەمووومان ئاشنان. ئێمە دەتوانین خۆشحاڵ بین یا خەمبار، بترسێین، تووڕە بین، عاشق بین، بڕەنجێین و زۆر هەستی تر! بە هۆی ئەزموون دەزانین کە هەرکام لەو هەستانە بە دژکردەوەیەکی لەشییەوە بەستراونەتەوە. بەو مانایە کە لەش لە بەرانبەر هەرکام لەو هەستانە دژکردەوەیەکی تایبەت بە خۆی هەیە. بۆ وێنە کاتێك خۆشحاڵ بین پێدەکەنین، کاتی خەمباربوون دەگرین، کاتی ترس ڕەنگمان دەگۆڕێ، کاتی تووڕەبوون ڕەگەکان ئەستوور دەبن و گوشاری خوێنمان دەچێتە سەرێ و .... ئەوە ئاشکرای دەکات کە لەش و هەستەکان لە پەیوەندیی نزیك لەگەڵ یەکدان و پێکەوە لکاون. کۆنترۆڵی هەموو ئەو ڕووداوانە مێشك دەیکات.

هەروەها توانایی ڕاگرتنی زانیارییەکان و کەڵك لێ وەرگرتیان لە کاتی پێویست، لە لایەن مێشکەوە بەڕێوەدەچێت. بە بێ زەین یا هۆش ناتوانین هیچ شتێك وەك ناو، ژمارەی تەلێفۆن، ئادرەس، تەمەن، و... وەبیربێنینەوە. پێشتر مرۆڤ پێیوابوو بۆ لە زەین دا ڕاگرتنی زانیارییەکان تەنیا بەشێکی مێشك بەرپرسە. بەڵام ئەمڕۆ دەزانین کە هاوکات چەند بەشی مێشك لە پەیوەندی لەگەڵ یەکدا ئەو ئەرکانە بەڕێوەدەبەن. لە بەشێکی مێشکدا زانیارییەکان ڕادەگیرێن. کاتی پێویست بۆ وێنە بیرکردنەوە یا دیالۆگ، دەبێ بتوانین لەو زانیاریانەی لە زەین یا هۆشدا ڕامانگرتوون، کەڵك وەرگرین، کە بۆ ئەو کارە بەشێکی تر هەیە بە ناوی "زەینی گورج" یا "زەینی کار" کە بە یارمەتی ئەو بەشە لە زانیارییەکان کەڵك وەردەگرینەوە. هەروەها ئەو بەشە بەرپرسە بۆ ئەو کاتەی مرۆڤ لە بەرخۆیەوە شتێك حیساب دەکات یاخود بۆوێنە کاتی یاری کردنی شەترەنج کە دەبێ لە کاتێکی کورتدا چەند پۆزیسیۆن لەمێشکیدا ڕاگرێت، یارمەتیدەرمانە. بە گشتی

زانیارییەکان بۆ وێنە فێربوونی زمان لە بەشی یەکەمدا ڕادەگیرێن و کاتی کەڵك لێ وەرگرتن بە هاوکاری "زەینی کار" دەتوانین لە زانیارییەکان کەڵك وەرگرین. بەشی "زەینی کار" لە پشت نێوچاوان دا جێی بۆ کراوەتەوە. مرۆڤ بۆ ڕاگرتنی زانیارییەکان لە مێشکدا بە دووپاتکردنەوەیان یاخود لکاندنیان بە زانیارییەکانەوە وەك وێنە و شتێتر دەتوانێ بە شێوەی بەردەوام ڕایانگرێ.

بەهۆی زمانەوە دەتوانین لەگەڵ یەکتر ئاخفتن بکەین و زانیاری بگۆڕینەوە. مامناوەندی ژومارەی فێربوونی وشە لە مرۆڤی پێگەیشتوودا (دیارە بە پێی زۆر و کەمیی زانیاری ڕەنگە تەفاوەتیان لە مابەیندا بێ)، نزیکەی 120000 وشە دەگرێتەوە کە لە مێشك دا ڕاگیراون. لە کاتی ئاخفتندا مێشك کاری بەڕێوەبردن و چۆنیەتی ئاخەفتنەکە ئۆرگانیزە دەکات. ئەوە مێشکە یارمەتیمان دەدات کە وشەی پڕبەپێست و گونجاو لە کاتی خۆیدا بەکاربێنین و یاخود لە باری ڕێزمانەوە کەم و کەسری نەبێ. وشەکانی وەك دەرگا، پەنجێرە، کورسی و ... هیچ مانایەکی بۆ ئێمە نەدەبوو ئەگەر نەمانتوانیبا وێنەکانیان لە مێشکماندا ڕانەگرین. تەنەنەت بۆ فێربوونی زمانێکیتر جیا لە زمانی دایکی، دەبێ هاووشەکانیان لەژێر هەمان وێنەکاندا ڕاگرین و بیانلکێنین، دەنا فێریان نابین.