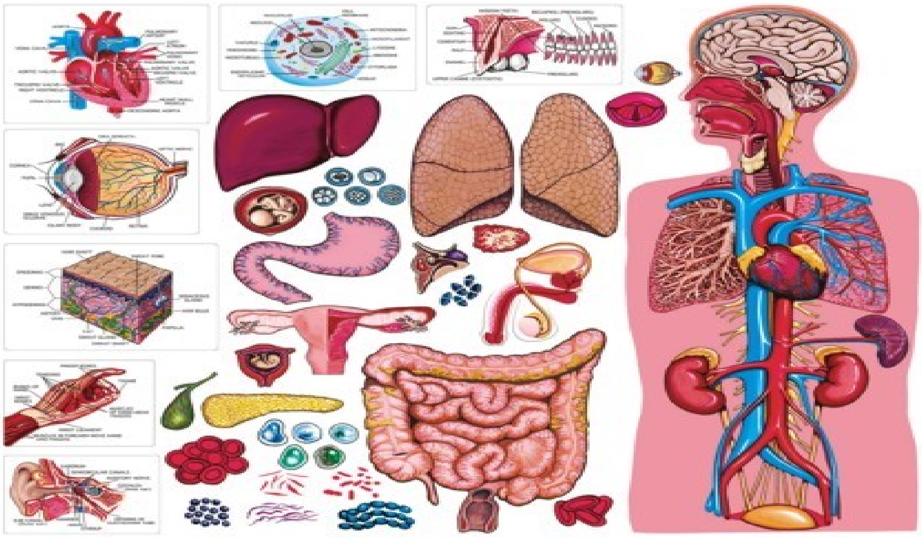
هەرێمی کوردستان- عێراق

وەزارەتی خوێندنی باڵاو توێژینەوەی زانستی

زانکۆی سەلاحەددین- هەولێر

کۆلێژی پەروەردە بەشی رێنمایی پەروەردەیی

دەروونزانی فسیۆلۆجی



مامۆستای بابەت

د.کاظم ز. احمد گزال

دەروونزانی/ فسیۆلۆجی

- پەیوەندییەکی بەهێز هەیە لە نێوان لایەنەکانی سایکۆلۆجی لای مرۆڤدا لەگەڵ لایەنەکانی فسیۆلۆجی چونکە جەستەی مرۆڤ لە ناوەوە کاردەکات بۆپاراستنی حالەتێکی بەردەوام لە هاوسەنگیدا , مرۆڤ بۆ بەردەوامی مانەوەو ژیانی پێویستی بە تێرکردنی پێداویستیەکان هەیە کە هەندێ لەو پێداویستیانە دەبێت تێری بکات بە بێ دواکەوتن چونکە پێداویستی (بایە لۆجی و فسیۆلۆجین) وەك ئۆکسجین- خواردن - نوستن- ئاو- خۆرزگارکردن لە پاشەڕۆکان چونکە بە پێچەوانەوە ئەگەر مرۆڤ تێرنەبێت لەو پێویستیانە ئەنجامی ترسناکی دەبێت .

بۆ نموونە- کەمی لە پێداویستی ئۆکسجین دەبێتە هۆی لەناوچوونی بەشێك لە خانەو شانەکانی مێشك ئەمە جگە لەو گۆڕانانەی کەبەسەر کەسایەتیدا دێت :نموونە / مانەوەی پاشەڕۆ لە جەستەی مرۆڤ فرێ نەدانی دە بێتە هۆی بەژە هراوی بوون لەناو جەستەو دەرئەنجامی خراپی دەبێت .

دەروونزانی فسیولوجی جەخت لەسەر ئەوە دەکاتەوە کە مرۆڤ بوونەوەرێکی بیولوجی و دەروونیە , سەربارەی ئەوەی دیاردە دەروونیەکان جیاوازن لە دیاردە فسیولوجیەکان بەلاّم ئەم زانستە ئەوە دەسەلمێنیت کەوا مرۆڤ سەربارەی بوونی کاریگەریەکانی ژینگەی دەورووبەر لایەنە فسیولوجی و بیولوجیەکانیش کاریگەریان هەیە لەسەر رەفتارمان .

– کەواتە دەتوانین پێناسەی دەروونزانی فسیولوجی بکەین کە بریتیە لە ﴿لێکۆڵینەوە لە پەیوەندی نێوان لایەنەکانی سایکۆلۆجی ولایەنەکانی بایەلۆجی و فسیۆلۆجی لە مرۆڤدا هەروەها لێکۆڵینەوە لەکاریگەری لایەنی دەروونی بەسەر لایەنەکانی بایەلۆجی فسیۆلۆجی و بە پێچەوانەوە﴾

یەکەم کەس کە چەمکی دەروونزانی فسیولوجی خستەروو زانای بەناوبانگی ئەلمانی (ولیم ڤونت) لەساڵی 1879 لە کۆلێژی لیزبج لە و ألمانیا کە بە دانەری یەکەم مختبری تاقیکاری لە سایکۆلۆجی دادەنرێت , ئەمەش بە بەکارهێنانی رێگاو شێوازی دراسەکردنی فسیولوجی و کۆئەندامی دەماری هەروەها ئیشکردن لەسەر کردارە هزریە سادەکان وەکو هەستەوەرەکان و هەست وسۆزی سادە , و وەلاّمدانەوە جوڵییە سادەکان.

بۆیە لەکاتی ئیستا دا دەروونزانی فسیولوجی وەکوو میدانێکی دەروونزانی کاردەکات بۆ بەدیارخستنی میکانیزماتی ئیشکردن بۆ چالاکیەکانی عقلیمان , هەرلەبوونەوەری زۆر بچووك تاوەکو مرۆڤ لە گرنگترین بەشەکانیشی زانستی دەروونی فسیوولوجی و زانستی دەروونی دەمارەکان (علم النفس العصبی) کە کاریان دراسەکردنی میکانیزماتی پرۆسە عقلیەکانمانە.

پ/ دەروونزانی فسیولوجی چیە ؟ کەی سەری هەڵدا ؟

دەروون زانی فسیۆلۆجی بۆچی گرنگە؟

- دە روون زانی فسیۆلۆجی بۆئەوە کاردەکات کە لێکۆڵینەوە لە پەیوەندی نێوان کۆئەندامەکانی جەستەی مرۆڤ و چالاکی یەکانی دەروونی مرۆڤ ئەنجام بدات هەروەها زانینی کاریگەری هەڵچوونەکان بەسەر جەستەدا.
- هەروەها دەروون زانی فسیۆلۆجی یارمەتیمان دەدات بۆ ئەوەی راستییەکان و بنەماکانی فسیۆلۆجی بۆ رەفتارو هەڵسوکەوتی ئێمە شارەزابین چونکە ڕاڤەی هەڵسوکەوتی مرۆڤ دەکات لەسەر بنەما فسیۆلۆجیەکەی.
- واتە هەڵسوکەوتی مرۆڤ لایەنێکی فسیۆلۆجی هەیە لەهەمان کاتدا لایەنێکی دەروونی هەیە ئەمە جگە لەوەی ئەم هەڵسوکەوتە بەڵگەیەکی مرۆڤایەتی هەیە کە لە پەیوەندی نێوان دوو کەس بە دیار دەکەوێت.

پ/ لە گرنگیەکانی دەروون زانی فسیۆلۆجی ؟

جێ بە جێ کاری کرداری لە دەروون زانی فسیۆلۆجیدا :-

دەروونزانی فسیولوجی تەنها نەوەستاوە لەسەر لێکدانەوەی تیۆری بۆ شیکردنەوەی دیاردە دەروونیەکان بەڵکو گرنگی زۆری داوە بە لایەنی پراکتیکی لەزۆربەی لایەنەکانی ژیانمان بۆ تفسیرکردنی رەفتارەکان هەروەها دەروون زانی فسیۆلۆجی گرنگی زۆری داوە بە مەیدان و بواری ژیان،نموونە (خوێندن-پیشە- ئە ندازە- لایەنی پزیشکی - هەڵبژاردن و گونجانی تاك بۆ کارێکی دیاریکراو - ئاراستەکردنی پیشەیی لە پەروەردەی تایبەت .

بۆنموونە : مامۆستا چۆن دەتوانی مراعاتی جیاوازی تاکایەتی بکات لەنێوان خوێندکارەکانی ئەگەر هاتوو شارەزایی نەبوو لە بنەما فسیولوجیەکانی ئەم جیاوازی تاکایەتیە بۆیە پێویستی بە دەروون زانی فسیۆلۆجی هەیە بۆئەو شارەزاییە، هەروەها مندالآن چۆن دەتوانن برۆنە قوتابخانە ئەگەر هاتوو پێوەرێکی گونجاومان نەبوو بۆ دەستنیشانکردنی پێگەیشتنیان لەرووی گەشەی سایکۆ فیسیۆلۆجیان , هەروە ها(تێستی) تایبەت بەکاردێت بۆ زانینی بنەماکانی بایەلۆجی و فسیۆلۆجی و هەڵسوکەوتی تاك کاتێك ئەو تاکە دەیەوێت ببێت بە فڕکەوان ،هەروەها بۆ وەرگرتنی کەسەکان لە پەیمانگا و زانکۆو کارگەکان سوود لەم بوارە وەردەگرین هەتا کۆتایی. بۆیە دەتوانرێت بگوترێت کە دەروونزانی فسیۆلۆجی لە زۆربەی بوارەکانی ژیانمان سوودی لێوەردەگیرێت چونکە دراساتی نوێ لەبواری سایکۆلۆجی زیاتر جەخت دەکەنەوە سەر تفسیرکردنی سلوك بە پشتبەستن بە لایەنی فسیولوجی و دەماری تاکەکان.

پ/ چۆن دەتوانین لەرووی کرداریەوە سوود لەدەروونزانی فسیۆلۆجی وەربگرین

مەیدانەکانی زانستی دەروونزانی فسیۆلۆجی فسیۆلۆژی:

★ دەرونزانی فسیۆلۆژی مەعریفی واتا زانیاری :

بریتی یە لەو لایەنەی یان لەو ئاراستەیەی کە هەڵدەستێ بە خوێندنی بنەماکانی (سیکۆفسیۆلۆژی) بۆ پرۆسە ئەقڵیە زانیاریەکانی سادە و بالاّ (هەستکردن و تێگەیشتن ، زمان و بیرکردنەوە ، خەیاڵکردن ، یادگە ، فێرکردن)

- دەرونزانی فسیۆلۆژی بۆ ڕێکخستنی جوڵە .
- دەرونزانی فسیۆلۆژی بۆ هەڵچوونەکان و پاڵنەر .
- دەرونزانی فسیۆلۆژی بۆ ئەداکردن (چالاکی) .
- دەرونزانی فسیۆلۆژی بۆ ئیقاعەکانی (بۆلۆژی) وەك (خەوتن ، بەئاگابوون ، ماندووبوون) .
- **دەرونزانی فسیۆلۆژی جیاکاری (تفاضلي) :**
- بریتی یە لە ئاراستەیەکی تایبەت لەدەرونزانی فسیۆلۆژی ، یەکەم کەسیش کە ئەم دەستەواژەیەی هێنایە کایەوە بریتی یە لە زانای ڕووسی (نیبیلتسن) (1963) بۆ گوزارشتکردن لەئاراستەکردنی ئەوەی کە گرنگی دەدات بە بنەماکانی (سایکۆفسیۆلۆژی بۆ جیاوازی تاکایەتی) .

پ / - پێنج لە گرنگترین میدانەکانی دەروونزانی بژمێرە

- مەبەست چیە لە هەریەك لە دەروونزانی فسیولوجی جیاكاری , دەروونزانی فسیولوجی معرفی

مرۆڤ بریتیە لە یەکەیەکی بایەلۆجی دەروونی واتە(جەستەو دەروون)

تیۆری (کارلێکردنی ئالگۆر ئاماژە بەوە دەکات کە پەیوەندیەکی هۆکاری لە نێوان (دەروون و جەستەدا) هەیە ئەو پەیوەندیەش پەیوەندیەکی ئاوێتەیی :نموونە/ حاڵەتەکانی دەروونی و کردارە ژیرییەکان دەبێتە هۆی ڕوودانی هەندێ شت لە جەستەدا(کاریگەری دەروون و ژیری بەسەر جەستەدا).لەهەمانکاتدا هەندێ گۆڕانکاری فسیۆلۆجی دەبێتە هۆکار بۆ ڕوودانی هەندێ حاڵەتی دەروونی کرداری ژیری (واتە کاریگەری فسیۆلۆجی بەسەر لایەنی دەروونی و ژیری مرۆڤدا)

نموونە کاریگەری دەروونی بەسەر جەستەدا، هە ست کردن بە برسێتی(الاحساس بجوع)،دەبێتە هۆی روودانی گرژی وپێچاوپێچی لە گەدەداو ئینجا گەڕان بەدوای خۆراکدا. یاخود / بیرکردنەوە رەنگە خێرایی لێدانی دڵ هاوشانی بێت. هەروەها/ لە کاتی هەڵچووندا(تووڕەبوون و ترس) دە بێتە هۆی زێدە ڕژانی ئاو لە لەشدا- ئارەق کردنەوەو لەرزینی ماسولکەو پەلەکان و چالاکی لە ناکاوی خانەکانی مێشك.

نموونەی کاریگەری جەستە بەسەر حاڵەتە دەروونیەکان:/ سووتانی پەنجەی دەست دەبێتە هۆی هەستکردن بە ئازار یاخود / بە توندی لێدان لە سەر دەبێتە هۆی هەست کردنێکی توندی ئازار ئینجا رەنگە ببێتە هۆی لە هۆشچوون یان/ زۆرخواردنەوەی (مشروبات) رەنگە ببێتە هۆی (هاندان)

پ/ مەبەست چیە لەوەی کاتێك دەڵێین (مرۆڤ بریتیە لە یەکەیەکی بایەلۆجی دەروونی واتە(جەستەو دەروون) بەنموونە وەلآمەکەت دەوڵەمەند بکە

پ/ کاریگەری هەریەك لە دەروون چیە لەسەر جەستە هەروەها جەستە چیە لەسەر دەروون ؟

ئەو فاکتەرانە چین کە بەرپرسن لەسەر راگرتنی هاوسەنگی زیندووی لە مرۆڤدا :

گلاندە رژێنە کوێرەکان (هۆڕمۆنە کان)و کۆئەندامی دە مار هاوکاری دەکەن بۆڕاگرتنی هاوسەنگی زیندووی لە مرۆڤدا؛ هۆرمۆنەکان کاریگەریان هەیە بەسەر گەشەکردنی کۆئەندامی دەمار لە تەمەنیکی زووی ژیانی مرۆڤدا بەلآم لەدوایدا کۆئەندامی دەمار توانای کۆنترۆل کردن و ئاراستەکردنی هۆڕمۆنە کانی دەبێت.بەجۆرێ بەرپرس دەبێت لە کامڵ بوونی هەموو ئەو کردارانەی کە دەبێتە هۆی پاراستنی هاوسەنگی جەستەمان , پاراستنی کەسیایەتیمان و جێگیرێتی لە ژیری و ڕزگاربوون لە بیرکۆڵی.

- کوێرە رژێنەکان : بریتین لە کۆمەڵێك رژێن (الغدد) هەڵدەستن بە دەردانی مادەی کیمیاوی کە ناودەبرێن بە هۆرمۆنات ,راستەوخۆ بۆ ناو خوێن کە ئەمەش کاریگەری دەبێت لەسەر هەندێك ئەندامی تایبەت کە چالاکیان زیاد دەکەن یان کەم دەکەنەوە .

- کۆئەندامی دەماری : بریتیە لە تۆریکی کە لە بلایین خانەی دەماری ئالۆزی بەیەکەوەبەستراو ورێکخراو کە پێك دێت لە میشك و درکەپەتك و ژمارەیەك زۆر لە الیاف لەناو جەستە کە ناودەبرێن بە خانە دەماریەکان کە هەر 3سم لە مێشکی مرۆڤ زیاتر لە 50 ملیۆن خانەی دەماری لەخۆوە گرتووە کە ئەمانەش بەیەکەوەبەستراون لەگەڵ ژمارەیەکی زۆرتر لە خانەی دەماری لە مەڵبەندی چارەسەرکردنی زانیاریەکان .

- بۆیە لەسەر بوونەوەری زیندوو ئەوەیە کە خۆی بگونجێنێت لەگەڵ **ژینگەی دەرەکی**

- لە خاسلەتەکانی ژینگەی ناوەکی ئەوەیە کە دەبێت بەردەوام بە جێگیری بمێنێتەوە و گۆرانکاری لی روونەدات تەنها بە رێژەیەکی کەم نەبێت , چونکە جێگیری ژینگەی ناوەکی پێویستیەکی سەرەکیە بۆ تەندروستی و گەشە و ژیانێکی ئارام , و هەرگۆرانکاریەکی نەخوازراو دەبێتە هۆی تێکچوون لە چالاکیە زیندەگیەکانی تاك و تێکچوونی کۆئەندامی دەماری و تێکچوونی دەردانی رژێنەکان , بۆیە جێگیری ژینگەی ناوەکی واتا هاوسەگ راگرتنی ناوەکی بوونەوەری زیندوو .

- کەواتە بۆراگرتنی هاوسەنگی ناوەکی پێویستمان بە :

1- بەدەست هێنانی خواردن و ئاو و ئۆکسجین لە ژینگەی دەرەوە

2- دەربازبوون لە پاشەڕۆ.

3- راگرتنی پلەی گەرمی جێگیری جەستە 37 پلە.

4- بەدەست هێنانی ماوەی گونجاو لە نووستن و پشوودان و چالاکی هەروەها ڕێژەی جێگیر لە شلەمەنی ترشی جەستەیی .

پرسیار/ - ئەو فاکتەرانە چین کە بەرپرسن لەسەر راگرتنی هاوسەنگی زیندووی لە مرۆڤدا؟

- پێناسەی ئەمانە بکە : 1- کوێرە رژێنەکان 2 کۆئەندامی دەماری . 3- ژینگەی ناوەکی ؟

- بۆراگرتنی ژینگەی ناوەکی پێویستمان بەچیە ؟

ڕێگاکانی گەڕان و توێژینەوە لەدەرونزانی فسیۆلۆژی

★ دوای ئەوەی بەکورتی زانیمان کە دەرونزانی فسیۆلۆژی چی دەخوێنێت ؟ کارەکانی چیەو ، مەیدانەکانی چیەو ، ڕۆڵی زاناکان چیە لەبەرەو پێش بردنی ؟ ئایا جێبەجێکاریەکان چیە ؟ پرسیارێکی تری گرنگ ماوە ئەویش بریتی یە لە زاناکان چۆن توانیان دیراسەی پەیوەندی پیشەو کاری گۆڕاوە بکەن لەنێوان بەشە جیاوازەکانی (جیهازی عصبی) ، جیهازی جیاکردنەوەی ناوخۆی کەپێی دەڵێن جیهازی ڕێکخستنی ڕەفتار . یان هەموو شێواز و دیاردە دەروونیەکان ؟ یان بەشێوازێکی تر :

ئایا ئەوڕێگایانە چین کە بەکارهێنراون بۆ دیراسەکردنی ئەم پەیوەندیانە لەنێوان ئاڵۆزترین جیهاز لەم جیهازانە بە ئاڵۆزترین پێکهاتە کە مرۆڤە ؟

★ بۆ وەڵام دانەوەی ئەم پرسیارە گرانە بەکورتی ئاماژە دەکەین بەم ڕێگایانەی کە پێویستە بەکاربهێنرێت بۆ ئەوەی شیکردنەوەو وەسفی پەیوەندی ئەندامی بەهێز ئەنجام بدرێت لەنێوان (جیهازی ڕێکخستن و ڕەفتارە پێکەوەییەکانی مرۆڤ بەشێوەیەکی ووردو بابەتی وەك ئەوەی کەلە خوارەوە دێت .

یەکەم / ڕێگا وەسفیەکان (الطريقة الوصفية) :

بریتی یە لەڕێگایەکی ئاسان ئامانجی وەسفکردنی پەیوەندیەکانە لەنێوان بەشە جیاوازەکانی (جیهازی ڕێکخستن و) ڕەفتارەکانی کە دەتوانرێت تێبینی ڕاستەوخۆی بۆ بکرێت و ڕەفتارەکانی کە دەتوانرێت تێبینی ناڕاستەوخۆی بۆ بکرێت ئەویش بەبەکارهێنانی دوو کۆمەڵە لە شێواز کە ئەوانیش :

أ شێوازە سایکۆلۆژیەکان : کە ئەمانە دەگرێتەوە :

⋆1- **تێبینی ناوەخۆی** یان کەپێی دەڵێن (التأمل الباطني) گرنگی دەدات بە دیراسەکردنی دیاردە دەروونیەکان لە ناوەوە لەو زانایانەش ئەم ڕێگەیەیان بەکارهێناوە وەك : (فونت ، تتشنر) و پزیشکی فەڕەنسی (ئەلفرێد ببنیە) .

⋆ 2-تێبینی دەرەکی : گرنگی دەدات بەدیاردە دەروونیەکانی دەرەوە واتا ڕووکاری دەرەوەی بۆ ئەم مەبەستەش پێوانەی چەندیەتی یان ژمارەیی بەکاردێت بۆ دیاردە دەروونیەکان وەك / پێوانەکردنی کاتی گەڕاوە ، جێ بەجێکردنی تاقیکردنەوە ئەقڵیەکان ، ئەو زانایانەش کەئەم شێوازەیان بەکارهێناوە (اکسنر, هیلمهولتز) .

ب شێوازەکانی فسیۆلۆژی :

کەتیایدا پێوانەکانی وەڵام دانەوەی فسیۆلۆژی بەرهەم هاتوو لە دیاردە دەروونیەکان لەخۆوەدەگرێت ئەویش لەڕێگەی بەکارهێنانی ئامێری کارۆ فسیۆلۆژی (ئامێری پلاندانانی دەماغی کارەبایی ، ئامێری پلاندانانی دڵی کارەبایی ، ئامێری پێوانەکردنی پەستانی خوێن لێدانی دڵ هەستیاری پێست) .

دووەم / ڕێگا شیکاریەکان (الطرق التفسيرية):

بریتی یە لەڕێگاکانی کەبەکاردێت بۆ ئاشکراکردنی هۆکارەکان لەم ڕێگایانەش :

1 ڕێگای ئیشارەت پێکردنی کارەبای و کیمیاوی بۆ هەموو بەشە جیاوازەکانی ئامێری ڕێکخستن ، بەبەکارهێنانی تەزووی کارەبا ، و کەرەستەی کیمیاوی و دەرمانەکان .

2 ڕێگای لێکردنەوە (استئصال) بەشی یان گشتی بۆ بەشە جیاوازەکانی ئەندامی ڕێکخستن (اجهزة التنظيمية).

3 ڕێگای تۆمارکردنی شەپۆلی کارەبایی کەبەرهەم دێت لەجیهازی عصبی و دڵ لەڕێگەی تەکنەلۆژیای نوێ وەك :

4- ڕێگەی پێکهاتنی پێچەوانەیی مەرجی بۆ زانا بافلۆف:

بریتیە لە ڕێگەی تێبینی کردنی لەسەر تەخت یاخود قەرەوێلە بۆ نەخۆشە توشبوەکان بە نەخۆشی عەقلی کە لە ئەنجامی شلەژانی جەستەیی سەرهەلدەدات , کە یارمەتی دەدات لەم ڕێگەیەوە بۆ پێشکەوتنی دەروونزانی قەرەوێلەی (ئەکلینیکی) و پزیشکی عەقلی جەستەیی , وە زانستی نەخۆشیەکانی باپلۆجی

5- ڕێگەی شیکاری لە پرۆسەی و کردارە بریندارەکان و نەشتەرگەری و دوایی مردن :

زۆربەی جار ئاژەلەکان بەکاردێن (کۆتر و سەگ و مشکی سپی و پشیلە و مەیمون) لەم ڕێگەیەدا , هەندێ جاریش مرۆڤیش بەکاردیت وەك لە ڕێگەی تێبینی قەرەوێلەی , شیکاری پرۆسەی بریندارکردن و نەشتەرگەری و دوایی مردن و لە ڕێگەی ورژاندنی کیمیایی.

پ/ گرنگترین ڕێگاکانی توێژینەوە لەدەروونزانی فسیولوجی بریتین لە .... , ...

- مەبەست چیە لە ڕێگای تفسيری؟
- گرنگترین ڕێگاکانی شیکاری چین بۆ توێژینەوە لە دەروونزانی فسیولوجی ؟

جۆره كانى گلانده رژێنەكان :

1- گلانده رژێنه جۆگه دار 2- گلانده ڕژێنه بێ جۆگه 3- گلانده ڕژێنی هاوبەش (مشتركه)

1- **گلانده ڕژێنی جۆگەدار**:- ئەم گلانده رژێنانه له ڕێگای جۆگەی بچوكەوه رژێنەكانیان دەڕژێنه ناو بۆشای جەسته یان لەسەر رووی جەسته، لەوانه هاوبەشن لەكرداری هەرسكردنی خۆراكدا وەك گلانده رژێنی لیك و گەدەو ریخۆڵه بۆنموونه گلانده رژێنەكانی لیك دەبێته هۆی تەڕكردنی ناودەم و ماددەی نیشاسته دەگۆڕێته سەر ماددەی شەكرەی ساده لەپێك هاتندا كه ئاسانكاری دەبێت بۆ هەڵمژین،ئینجا لەدوای مژینی خۆراك له لەشدا پاشەڕۆكان فڕێ دەدرێته دەرەوەی لەش هەروەها نموونەی ئەم جۆره گلانده رژێنانه وەك گلانده رژێنەكانی (ئارەق كردنەوه ،چەوری ،فرمێسك)،هەروەها گلانده رژێنەكانی لیفاوی كه زۆر بلاّون له لەشی مرۆڤدا وه لەش دەپارێزن له میكرۆبات.

2- **كوێره رژێنەكان** (**الغدد الصماء**) **رژێنه بێ جۆگەكان** / ئەم جۆره گلاندانه جۆگەی دەرەكی نیه وه پێیان دەووترێت كوێره رژێنەكان(**الغدة الصماء**) ئەم جۆره گلانده رژێنەكانیان دەردراوەكانیان كه ناودەبرێت به (هۆرمۆنەكان) به شێوەیەكی راستەوخۆ دەڕژێنه ناو خوێن ئەم جۆره گلانده رژێنانه ژمارەیەكی یەكجار زۆر موولوولەی خوێن له دەوریدا هەیه. له هەمان كاتدا رژێنی زۆره،وه ئەم رژێنەش پێی دەووترێت هۆرمۆن كه پێك هاتووه له ماددەی كیمیایی ئاڵۆز له پێكهاتەدا وه كاریگەریەكی بەهێزی هەیه لەسەر گەشەكردنی جەستەی مرۆڤ و كرداری میتابۆلیزم (كرداری دروست كردنی و له ناوبردنی خانەیه) هەروەها گەشەی ژیری و هەڵسوكەوتی هەڵچوونی و وه هەروەها گەشەی خەسڵەته تووخمه سیفەته دووەمیەكان له نێرومێ بەم شێوەیه ئەم هۆرمۆنانه كارلێكی كیمیایی له لەشدا جێ بەجێ دەكەن نموونەی ئەم جۆره گلانده رژێنانه گلانده ڕژێمی (ژێرمێشكه رژێن ،ئه درینااله رژێن ، گلاندی سنەوبەری، رژێنی دەرەقی، رژێنی هاوسێی دەرەقی).

3- **گلانده ڕژێنه هاوبەشەكان**:- ئەم جۆره گلانده ڕژێنانه ڕژێنی بۆ ناوەوەو دەرەوەیه واتا جۆگەدار و بێ جۆگه بۆنموونه پەنكریاس كه ڕژێنی دەرەكی پەنكریاس جۆگەداره وه كاریگەری هەیه بەسەر كرداری هەرسكردنی خۆراكدا،لەهەمان كاتدا رژێنێكی دیكەشی هەیه كه راستەوخۆ دەڕژێنه ناو خوێن بەبێ جۆگه پێی دەڵێن (هۆرمۆنی ئەنسۆلین). هەروەها / گلانده ڕژێنه جنسیەكان كه دەردراوه ناوەكیەكانیان بەرپرسن لەسەر دەركەوتنی تووخمه سیفەته دووەمیەكان له نێرو له مێ دا , هەروەها له دەردراوه دەرەكیەكانیان بریتیه له تۆواو لای نێر و هێلكه لای مێ.

پرسیار : - پێناسەی ئەم چەمكانه بكه 1- گلانده رژێنی جۆگەدار 2- كوێره رژێنەكان 3- گلانده رژێنه هاوبەشەكان

- جۆرەكانی گلانده رژێنەكان بژمێره و باسیان بكه

*خەسڵەتەکانی کۆئەندامی ڕژێنی دەرەکی:-

1- بەرهەمهێنانی ماددەی کیمیایی جیاواز لە پێکهاتە کیمیاویەکەیدا.

2- ئەم ماددە کیمیاویانە دەگوازرێنەوە لە ڕێگەی جۆگەی تایبەتەوە.

3- ئەو گلاندە رژێنانەی کە سەر بەو سیستەمەن پێیان دەووترێت گلاندە ڕژێنی جۆگەدار،وەك گلاندە ڕژێنی فرمێسك،گلاندە ڕژێنی ئارەقکردنەوە،گون وەك ئەو بەشەی کە ڕژێنی دەرەکیەوە سپێرم بەرهەم دەهێنێت،بەلاّم ڕژێنە ناوەکیەکەی هۆرمۆن بەرهەم دەهێنێت کە سەر بەو سیستەمەوە نیە، هەروەها گلاندە ڕژێنی پەنکریاس دەردانی دەرەکیەکەی جۆگەدارەو ئەویش ئەنزیمی هەرسکردن دەرێژێت و یارمەتی جەستە دەدات بۆ هەرسکردنی خۆراك لەهەمانکاتدا وەکو ڕژێنە ناوەکیەکەی کۆمەڵە هۆڕمۆنێك دروست دەکات وەك هۆرمۆنی ئەنسۆلین و گلوکاگۆن و ئەم ڕژێنە ناوەکیە کەسەربەم سیستەمە نیە .

*خەسڵەتەکانی کۆئەندامی ڕژێنی ناوەکی (خەسڵەتەکانی سیستەمی ڕژێنی ناوەکی):-

1- بەرهەمهێنانی ماددەی کیمیاوی جیاواز کە پێی دەگووترێت هۆڕمۆن.

2- ئەم هۆڕمۆنانە ڕاستەوخۆ دەرژێنە ناو خوێن یان ناو لیمفەکان یان ناو شلەکانی تری جەستە بەبێ بوونی جۆگە لەگەڵ خوێندا دەڕۆن هەروەکو چۆن خوێن هەڵگری ئۆکسجینیشە.

3/هۆرمۆنەکان دابەش دەبن بۆ سەر سێ جۆر 1- هۆڕمۆنە چالاکەکان , 2- هۆڕمۆنە کپ کەرەکان , 3- ئەو هۆرمۆنانەی بەڕۆڵی چالاك و کپ کەر هەڵدەستێ لەهەمانکاتدا بۆ نموونە هۆڕمۆنی ئەدرینال دەبێتە هۆی زێدە لێدانی دڵ لەکاتی هەڵچونەکاندا وەك ترس وە لەهەمانکاتدا دەبێتەهۆی هێواش کردنەوەی کرداری هەرس کردن.

4- کۆئەندامی دەماری ناوەندی هەڵدەستێت بە ڕێکخستنی دەردانی هۆڕمۆنەکان.

پ/ جیاوازی چیە لەنێوان کۆئەندامی ڕژێنی دەرەکی و ناوەکی ؟

پ/ لە خاسلەتەکانی کۆئەندامی ڕژێنی ناوەکی چین ؟

پ/ لە خاسلەتەکانی کۆئەندامی ڕژێنی دەرەکی چین ؟

*خەسڵەتە گشتیەکانی هۆڕمۆنە کان:-

1- کاریگەری ڕێکخستن واتە هۆڕمۆنەکان کاریگەری زێدەکردن و کەم کردنەوەی وەزیفەی ئەندامی لەشی دیاریکراویان هەیە.

2- هۆڕمۆنەکان کاریگەرییان دەبێت لەشوێنی بوونیاندا واتا لەو ئەندامانەی کە بۆیان دیاریکراوە.

3- هۆڕمۆنەکان کاریگەریەکی چالاکانەیان هەیە کاریگەریان دەبێت لەسەر ئەندامەکانی جەستە ئەگەر بەڕێژەیەکی زۆر کەمیش هەبن.بۆ نموونە/ هۆڕمۆنی ئەدرینال/ کاریگەری زێدە کردنی لێدانی دڵی هەیە ئەگەر بە ڕێژەیەکی زۆرکەمیش هەبێ .

4- کاریگەری هۆڕمۆنەکان نەبەستراوەتەوە بە شوێنی دەردانی بەڵکو کاریگەری لەشوێنی دوور لەشوێنی دەردانیەوە دەبێت بۆ نموونە هۆڕمۆنی گلاندە ڕژێنی نوخامی کە شوێنی لەناو مێشکە کاریگەری دەبێت لەشوێنێکی دوور بۆ نموونە گون لەنێرەداو هێلکەدان لەمێیەدا.

5-قەبارەی گەردیلەی بچووکی هۆڕمۆنەکان یارمەتیدەرە بۆ ئەو هۆڕمۆنانەی تاوەکو بتوانێت دیواری خانە بۆناوخانە ببڕن.

6-گلاندە ڕژێنی هۆڕمۆنەکان لەپێکهاتووە وەزیفەدا جیاوازن واتە هەر گلاندە رژێنێك پێکهاتووە لەخانەی ناو هاوشێوە لەپێکهاتەو هۆڕمۆنەکاندا.

7- هۆڕمۆنەکان لەپێکهاتەی کیمیاوییاندا جیاوازن بۆ نموونە ئەو هۆڕمۆنانەی کە لە پرۆتینات پێکهاتوون وەك هۆڕمۆنەکانی لۆمەکانی پێشەوەو ناوەڕاستی گلاندەڕژێنی نوخامی،(وە هەندێك لەهۆڕمۆنەکانی گلاندە ڕژێنی سەرگورچیلەکان) بەڵام هەندێك لەهۆڕمۆناتی تر لە پێکهاتەی نایترۆجینن وەك پێکهاتەی (پیپتیدات) (PEPTIDS)نموونەی ئەم جۆرە پێکهاتەی تریش وەك (هۆڕمۆنی ئەکسیتۆسین، ئەنسۆلین) بەڵام ئەم هۆڕمۆنانەی کەپێکهاتوونە لە ماددەی چەوری یان ستیرۆیدایت(STEROIDS) وەك هۆڕمۆنەکانی توخمی سێکسیەکان.

8- هۆڕمۆنەکانی لەناو ئاو یان لەناو چەوری دا دەتوێتەوە،وە هەروەها هۆرمۆنات لە ڕێگای دەمدا نادرێتە مرۆڤ.

پ/ لە خاسڵەتە گشتیەکانی هۆرمۆنەکان بریتین ؟

پ/ پێنج لە خاسلەتە گشتیەکانی هۆرمۆنەکان بژمێرە .

التركيب العام لجهاز الأفراز الداخلي

پێکهاتەی گشتی سیستەمی دەردانی ناوەکی

ئەو گلاندە رژێنانەی مێشكدان	ئەو گلاندە رژێنانەی دەكەونە ناوچەی گەروو (Throat)	ئەو گلاندە رژێنانەی دەكەونە ناوچەی بۆشایی سنگ	ئەو گلاندە رژێنانەی كە لە كە دەكەونە بۆشایی سك
الغدة النخامة	الغدة الدرقية	الغدة الزعترية	الغدة تحت المعدية أو غدة البنكرياس
Pituitary gland	Thyroid gland	Thymus gland	Pancreas gland
الغدة الصنوبرية	الغدة جارات الدرقية	الغدة القلب	الغدة فوق الكلوية أو الكظرية
Pineal gland	Para-thyroid gland	Heart gland	Adrenal gland
			الغدة التناسلية
			Genital gland

Kadhim.z.ahmed@hotmail.co.uk
م. كاظم گزال

ژێرلانك هایپۆتلاموس(HYPOTHALAMUS)

گلاندپێكهاتەیەكی مێشكیە دەكەوێتە ناوەوەی مێشك،چەند رۆڵێك دەبینێت وەك رێكخستنی كاری زۆربەی گلاندە رژێنیە كوێرەكان (بێ جۆگەكان) (ژێرلانك نامە دەنێرێت بۆ ژێر مێشكە رژێن) كەدراوسێیەتی بۆئەوەی ئەو هۆرمۆنانە دەربكات كە چەندەها كاریگەرییان هەیە،هەروەها لەناو ژێرلانكە چەند مەڵبەندێك هەیە بۆ رێكخستنی شەرانگێژی، چالاكی سێكسی (توخمی) ، و برسێتی .

ژێرمێشكرژێن PITUITARY GLAND

بریتیە لە تەنێكی هێلكەیی بچووك كێشی بەنزیكەی (0.5) گرامە، دەكەوێتە ژێرمێشك لای قەدی دەماخ وەك پێكهاتووە لە كۆمەڵە خانەیەكی پسپۆر ناهاوشێوە لەپێكهاتەو فەرمانەكانیدا،وە دابەش دەبێت بەسەر سێ لۆب (LOBE) ❖لۆبی پێشەوە ,لۆبی ناوەراست ،لۆبی دواوە) هەندێك جار بەم گلاندە رژێنە دەوترێت دایكی گلاندە رژێنەكانیتر(سیدة الغدد MASTER GLAND) چونكە ٭ بەسەر چالاكی هەموو رژێنەكانی تری لەش زاڵە ٭ و بەبێ ئەم رژێنە هیچ رژێنێكی تری لەش ناتوانێت كارەكانی خۆی جێبەجی بكات و ئەم گلاندە لەرووی توێكاریەوە بەشێوەیەكی وورد بەستراوەتەوە بەژێرلانكەوە(هایپۆتلامۆس).

- گرنگترین لۆب پێی دەڵێن لۆبی پێشەوە،چونكە بەرهەمهێنەری زۆربەی هۆرمۆنەكانە ئاراستەی چالاكی گلاندە رژێنەكانی پێویست دەكات لەشوێنی تری جەستەدا.

*فرمانە سایكۆفسیۆلۆژییەكانی هۆرمۆنەكانی لۆبی پێشەوەی گلاندە رژێنی نخامی:-

یەكەم / هۆرمۆنی گەشەكردن DEVLOPMENT HORMONE OR (SOMATOTROPIC HORMONE) :-

1- ئەم هۆرمۆنە كاریگەری هەیە بەسەر گەشەی شانەكانی ئێسقانەكان و كركراگەكان و ئەندامانی ناوەوە هۆرمۆنی گەشە كاریگەری هەیە بەسەر ئەم گەشەكردنە.

2- یارمەتی هۆرمۆنی دەردانی شیر دەدات لەپێكهاتنی شیر لە مەمكدا.

3- ئەم جۆرە هۆرمۆنە كاردەكات بۆ دابینكردنی بەدیاركەوتنی غەریزەی گرنگیدان و پاراستنی مندال.

4- دەورێكی كاریگەر دەگێرێ لە پرۆسەی زیندەپاڵ (میتابولیزم)

- كەمی دەردانی ئەم هۆرمۆنە لەقۆناغی منداڵی زوو دەبێتە هۆی بەدیاركەتنی حاڵەتی (القزمە،كورتە باڵا،DWARFISM) لەم حاڵەتەدا تاك لەرووی ژیری وئاسایی یە لەرووی پێكهاتەی جەستەییەوە دروستە بەڵام درێژییەكەی (باڵای)لە (1م) تێناپەرێت وە واباوە كەلەرووی توخمی (سێكسی) یەوە پێ نەگەیشتووە.

- بەلاَم زۆردەردانی ئەم هۆڕمۆنە (EXTREMLY) لەقۆناغی منداڵی زوودا دەبێتە هۆی بەدیارکەوتنی حالەتێك پێی دەگووترێت «(عملاق) بالأبرز،GIGANTISM» کەسی عیملاق بالآکەی دەگاتە (2.5 - 2.6م) وە خاوی(خمول) لەهێزی عقڵی زاوزێ دا ئەو جۆرە کەسە باڵای درێژەو هەروەها لەڕووی عەقڵی و لەگەڵ یەك ناگونجێت .
- بەلاَم زێدە دەردانی (EX-CREATION) ئەم هۆڕمۆنە لای کەسێکی پێگەیشتوو(البالغ ADULT) دەبێتەهۆی بەدیارکەتنی نەخۆشیەك پێی دەووترێ نەخۆشی قەبەبوونی پەلەکان یان لادانی گەشەکردنی ئێسقانەکان وەلەم جۆرە کەسە تێبینی ئەوە دەکەین زێدە لەگەشەکردنی ئێسقانەکانی دەست و پێ و لووت و زمان زیاتر لەرووی پانی وەك لە درێژی دا هەروەها لاوازی ماسولکەکان و لەگەشەی ئەندامەکانی زاوزێ تێبینی دەکرێت لەکاتی (پێگەیشتوو (البالغ)(ADULT).

دووەم:- هۆڕمۆنی چالاککەری گەشەکردنی چیکڵدان (**حویصلةجراف**،GRAG FOLLICLET) ئەم هۆڕمۆنە کاردەکات بۆ چالاك کردنی گەشەو پێگەیشتنی چیکڵدان (حویصلەجراف GRAG FOLLICET) کە لە ئەنجامی گەشەکەیدا هێلکە بەرهەم دێنێت، هەروەها ئەم هۆڕمۆنانە کاردەکات بۆ چالاك کردنی درووستکردنی هۆڕمۆنەکان لەهێلکەداندا وەك هۆڕمۆنی (ئیسترۆجین ESTROGEN) هەروەها کاردەکات بۆچالاککردنی جۆگەکانی سپێرم لەگوندابۆ بەرهەمهێنانی سپێرم GENSIS SPERMAT.

سێیەم:- هۆڕمۆنی چالاککەر بۆ گەشەی تەنی زەرد:

- ئەم هۆڕمۆنە یارمەتی کامڵ بوونی پێگەیشتنی هێلکەدان دەدات و هەروەها یارمەتی تەقینەوەی چیکڵدانەی گراف و دەرچوونی هێلکەو کە ئەو چیکڵدانە تەقییەوە دەرچوونی هێلکەو هێنانی تەنی زەردو هۆڕمۆنەکان توخمی(سێکسی) دەدات

- هەروەها یارمەتی چالاککردنی درووستبوونی هۆڕمۆنی تێستێستیرۆن.

هەردوو هۆڕمۆنی (LH،FSU) کاردەکەن بۆ زێدەکردنی کێشی منداڵدان (رحم) وە ئەم دوو هۆڕمۆنە لەمیزی ئافرەتی دووگیاندا بوونی بەڕێژەیەکی بەرز دەبێت کەبەهۆیەوە دەتوانێت بزانیت کە ئەو ئافرەتە دووگیانە یان نا.

LH= **LUTEINIZING HORMONE**

FSU= FOLLICLE STIMULATING HORMONE

چوارەم:- هۆڕمۆنی پرۆلاکتین:

- ئەم هۆڕمۆنە پەیوەندی هەیە بەدیارکەوتنی غەریزەی دایکایەتی لای مێدا.

-ئەم هۆڕمۆنە کاردەکات بۆ چالاککردنی دەردانی شیر لەمێدا

- ئەم هۆڕمۆنە کۆنترۆڵی گەشەکردنی تەنی زەرد دەکات کەدەبێتە هۆی دەردانی هۆڕمۆنی پرۆجسیترۆن

-بەردەوام دەردانی ئەم هۆڕمۆنە و بۆ ماوەیەکی درێژ کاردەکات لەسەر پوکانەوەی هێلکەدان و راوەستانی چالاکی یەکان

- ئەم هۆڕمۆنە لەگەڵ هۆڕمۆنی گەشەکردن پێکەوە کاردەکەن بۆ زێدەکردنی ترش ئەمینیە سەربەستەکان لەپلازمای خوێندا

- هەروەها دەبیتە هۆی چالاککردنی کرداری دروستکردنی پرۆتینات وشەکری شیر(لاکتۆز)لەمەمکەکاندا.

پێنجەم:- هۆڕمۆنی لاییۆترۆپین:-

- ئەم هۆڕمۆنە کاردەکات بۆدیتنی رۆڵی سرکردن بۆ هەندێك مەڵبەندی مێشك بەتایبەتی ئەومەڵبەندانەی کەبەرپرسیارن لەپێشوازی کردنی هەست کردن بەئێش و ئازار.
- ئەم هۆڕمۆنە کاریگەری هەیە بەسەر کردارەکانی هەرسکردن و مژینی خۆراکی چەوریە لە شانەکانی چەوریدا لە شوێنە جیاوازەکانی جەستەدا.

شەشەم:- هۆڕمۆنی چالاککەری گلاندە رژێنی دەرەقی (سایرۆیدە ڕژێن):-

- ئەم هۆڕمۆنە هەڵدەستێت بە چالاککردنی خانەکانی گلاندە ڕژێنی دەرەقی(سایرۆیدە ڕژێن) لە دەردانی هۆڕمۆنەکانی لەڕووی دەستکەوتنی ماددەی یۆد لە خوێن و چڕکردنەوەشی لەناو گلاندە ڕژێنەکان هەروەها بۆ درووستکردنی هۆڕمۆنەکانی و دەرکردنیشی لەگەڵ میزدا .
- وە لە حاڵەتێکدا ئەگەر گلاًندە ڕژێنی نوخامی بڕین دەبێتە هۆی پوکانەوە لە گلاندە رژێنی دەرەقی(سایرۆیدە ڕژێن).

حەوتەم:- هۆڕمۆنی چالاککردن تویکلی گلاندە ڕژێنی ئەدرینال:-

- ئەم هۆڕمۆنە هەڵدەستێت بەچالاککردنی توێکڵی گلاندەرژێنی ئەدرینال بۆ دەردانی ئەو هۆڕمۆنانەی کەکۆنترۆڵی هەڵوەشاندنەوەی شەکرەکان دەکەن وەك هەردوو هۆڕمۆنی کۆرتیزۆن و کۆرتیزۆڵ.
- ئەم هۆڕمۆنە پەیوەندی هەیە لەگەڵ کرداری گونجان بۆشڵەژانە جیاوازەکان کە بەرەنگاری مرۆڤ دەبێتەوەو وەك ساردی،ئازار،گەرمایی توند.
- ئەم هۆڕمۆنە کاردەکات بۆ دووبارە مژینەوەی خوێنی 1- سۆدیۆم،2- کلۆرو ئاو لەجۆگەکانی گورچیلە.
- ئەم هۆڕمۆنە کاریگەری هەیە لەسەر مەڵبەندی ڕەفتار لەدەماغ دا ئەگەر هاتوو لۆبی پێشەوەی گلاندەرژینی نخامی بڕدرێت دەبێتە هۆی پوکانەوەی گلاندەڕژێنی ئەدرینال.

((گلاندەڕژێنی دەرەقی))

دەکەوێتە ناوچەی کرکڕاگەیی لە گەروودا لەهەردوولای بۆڕی هەوا لەناوچەی (مل دا) ئەم گلاندە بەگەورەترین گلاندەڕژێنی ناوەکی دادەندرێت کە کێشەکەی دەگاتە(30-60)گم وە لە دوو لۆب پێکهاتووە(لۆبی راست ولۆبی چەپ) کەپێکەوە بەستراون بەتوێکلێکی تەنك رەنگە کورت بێت لەوحاڵەتەداهەردوو لۆبی(چەپ وراست)لە یەکتری نزیك دەبنەوە یان ئەو توێکڵە تەنکە هەردوو لۆبی چەپ و راست پێکەوە دەبەستێت درێژ دەبێت ئەوا لەو حاڵەتەدا ئەو دوو لۆبە دووردەکەونەوە لە یەکتری کەوا دێتە بەرچاو کە دووگلاندەڕژێنن گلاندی لای راست و گلاندی لای چەپ.

- گلاندەڕژێنی دەرەقی هۆڕمۆنەکانی دروست دەکات لەڕێگەی:-

یەکگرتنی یۆد کە هەڵمژراوە لە ئەندامی دیاریکراوەوە و لە رێگای خوێنەوە دەگاتە گلاندە ڕژێنی دەرەقی لەگەڵ ترشی ئەمینی سایرۆسین کە دەمژرێت لە ریخۆڵە باریکەدا وە کە لەناو جەستەدا دروست نابێت بەڵکو مرۆڤ لە خواردن دەستی دەکەوێت.

کارەکانی:-هۆڕمۆنەکانی گلاندەڕژێنی دەرەقی

1/ هەڵدەستیت بەپاراستنی جێگیرێتی هاوسەنگراگرتنی ناوەوەی جەستە

2/ کاردەکات لەپێناوی ڕێکخستنی پرۆسەی گەشەکردن وجیاکردنەوە لەخانەو شانەکانی جەستەدا وەك:گەشەکردنی عەقڵی و توخمی وئێسقانەکان

3/ هەروەها (سایرۆکسین) هاوکار دەبێت لە چەسپاندنی(زایگۆت) هێلکەی پیتێنراو لەچینی ناوەوەی منداڵداندا.

- کەمی رژانی هۆڕمۆنەکانی گلاندەڕژێنی دەرەقی:

⋆ **لەتەمەنی زوودا** دەبێتە هۆی دروست بوونی حاڵەتێك پێی دەووترێ(**قەمائە**) یان کەمی ژیری یان هێواشی لەگەشەکردنی کۆئەندامی دەماری ناوەندی (مێشك) (CRETINISM) ئەم حاڵەتە بەم دیاردانە جیادەکرێتەوە:-1/نارێکی لە گەشەکردنی کەسەکە کە دەبێتە هۆی کورتەباڵا کە سەرێکی گەورەو پەلەکانی کوورت دەبێت ،2/ تاخیربوونی گەشەی سێکسی (توخمی) وعەقڵی ،3/ کەمی لەخێرای هەرس کردنی خۆراکدا،4/پێست وشك دەبێت ولووس دەبێت و مووەکانی کەم دەبێت لەبەرهەڵوەرینیان ،5/ هەروەها پلەی گەرمی جەستەو تێکڕای زیرەکی کەسەکە کەمتر دەبێت لەتێکرای سرووشتی، 6/ ئێسك و ماسولکەکانی ئەو کەسە بەزۆری لاوازو بێ هێز دەبێت.

⭑**کەمی دەردانی هۆرمۆنەکانی گلاندەرژێنی دەرەقی لەلای مرۆڤی پێگەیشتوودا** (واتە نزمی فرمانی گلاندەرژێنی دەرەقی) دەبێتە هۆی دروست بوونی حاڵەتێك پێی دەوترێ (ئیستسقاء)(MYXOEDAME) ، کە بەم دیاردانەی خوارەوە جیادەکرێتەوە :-

1- درەنگی پلەپلەیی لەپێگەیشتنی گەشەی سێکسی (توخمی) و عقلی ومردنی هێلکەی پیتێنراو لە قۆناغەکانی زوودا.
2- شڵەژانی دەماری
3- هاتنەخوارەوەی ئاستی هەرسکردن و مژینی خۆراك کەدەبێتە هۆی قەڵەوی
4- و شڵەژان لەرێکخستنی گەرمی و لە بیستن و بینیندا.
5- هەروەهاپێستی کەسەکە وشك و لووس و هەڵئاوساوو کەم موو دەبێت نینۆکەکانیشی لاوازو بەخێرای دەشکێن.
6- خێرای لەماندووبوونوو کەمی لێدانی دڵ و پاڵەپەستۆی خوێن و هێواشی لەقسەکردندا
7- دەبێتەهۆی زیادەی شلەی شانەی لەچینی چەوری و ژێرپێستدا.

هەروەها لەئەنجامی زیاد دەردانی هۆرمۆنەکانی گلاندەرژێنەدەرەقی 1/ دەبێتەهۆی زیادەی کارو فرمانی ئەم گلاندەرژێنە دەبێتەهۆی بەدیارکەوتنی شلەژانەکانی لەکردارەکانی وروژاندن و خەفەکردنی توێکڵی مێشك، 2/ دەبێتەهۆی زیادکردنی ئاستی هەرسکردنی خواردەمەنی بۆ ماددەکانی پرۆتین وچەوری، 3/ بەدیارکەوتنی ماندووبوون خێرایی لێدانی دڵ و بەرزبوونەوەی پلەکانی گەرماو زۆر ئارەقەکردن و دەست لەرزین و چاو دەرپەڕین کەپێی دەوترێ نەخۆشی(گرێڤز)(GRAVES DISEASE).

(گلاندەرژێنی دراوسێی دەرەقی)

ژمارەی ئەو گلاندەرژێنانە چوارن دوویان لەسەرەوەو دوویان لەخوارەوەیە بریتیە لەتەنی ووردی شێوە هێلکەیی کێشەکەی نزیکەی(0,9 گم)،شوێنەکەشی دەکەوێتە سەرووی دواوەی لۆبی ڕاست ولۆبی چەپی گلاندەرژێنی دەرەقی واتە دەکەوێتە هەردوولای گلاندە رژێنی دەرەقی یان قوولاییەکەی،گلاندەرژێنەکانی دراوسێی دەرەقی هۆرمۆنێك دەردەدەن پێی دەوترێ(پاراسۆرمۆن) ئەویش بریتیەلە پرۆتین وپێکهاتووە لە(83) ترشی ئەمینی.

کاری هۆرمۆنی پاراسۆرمۆن:- بریتیەلە ڕێکخەری کردارەکانی هەرس و مژینی خۆراکی(کالسیۆم وفسفۆر) لەجەستەدا کە دەبێتەهۆی جێگرکردن و چرکردنیان لەناوخوێندا/لە حاڵەتێکدا ئەگەر هاتوو گلاندەرژێنەکانی دراوسێی دەرەقی وگلاندەرژێنی دەرەقی پێکەوە بڕین ئەوا دەبێتەهۆی کەم بوونەوەی خوێی کالسیۆم لە لەشدا ئینجا دەبێتەهۆی تووشبوون بە نوباتی (تەشەنوج)و دواتر مردن بەڵام لەحاڵەتێکدا تەنها گلاندەرژێنی دەرەقی بڕین ئەوا ئەو دیاردانە بەدیارناکەوێت.

- **لەحاڵەتێکدا هۆرمۆنی پاراسۆرمۆن دەردانی کەم دەبێت ئەوا﴿ تێبینی﴾** 1- کەم بوونەوەی ڕێژەی کالسیۆم لەخوێن و2- زیادەی ڕێژەی فۆسفۆر لەخوێن دا لەهەمان کات دا بەرچاو دەکەوێت:دەبێتە هۆی 3- بەدیارکەتنی گرژی یەك لەدوای یەکی ماسولکەکان ولەڕووی دەماری شڵەژاو دەبێت وە4- کەسەکە لە بارێکی هەڵچوونی سۆزی خێراوە دەبێت.
- **بەڵام لەحاڵەتی زێدەدەردانی هۆرمۆنی پاراسۆرمۆن** ئەم حاڵەتە کەم ڕوودەدات دەبێتەهۆی زێدەبوونی چڕی کالسیۆم لە(خوێندا) لەسەر بنەمای دەرچوونی لەشانە ئێسکەکاندا کە بەهۆیەوە ئێسکەکان نەرم دەبن وخێرادەشکێن هەروەها دەبێتەهۆی کەمی چڕی فۆسفۆر لە خوێندا بەم شێوەیە کالسیۆمە زیادەکە لەڕێگەی میزکردنەوە فرێ دەدرێتە دەرەوە ئینجا کەسی تووشبوو کۆنترۆڵی لەسەر هەندێ هەڵچوونی دەماری وماسولکەی لەدەست دەدات وتووشی خاووبوونەوە دەبێت.
- لێرەدا بەدەردەکەوێت ئەگەر هاتوو فەرمانی گلاندەڕژێنەکانی دراوسێی دەرەقی تووشی کەم و کورتی بوو وکەسەکە هۆرمۆنی (پاراسۆرمۆنی) لەدەست درا ئەوا هەندێ حاڵەت لای منداڵ یان ئافرەتی دووگیان پەیدادەبێت پێ ی دەوترێ(گزاز TETANY) وە بەزۆری دەبێتەهۆی مردن.

(**گلاندەڕژێنی سنەوبەری** PINEAL GLAND)

ئەم گلاندەڕژێنە دەکەوێتە قووڵایی دەماغ کێشەکەی نزیکەی (25% گم) هۆرمۆنەکانی ئەم گلاندەرژێنانە پەیوەندیان هەیە بە فرمانی کردارەکانی توخمی(سێکسی) چونکە بڕینیان دەبێتەهۆی زوو پێگەیشتنی سێکسی.

ئەم گلاندەڕژێنی سنەوبەریە ئەوپەڕی گەشەکردنی لەتەمەنی حەوتساڵیدا دەبێت ئینجا دەست دەکات بەپوکانەوەی ئەم گلاندە ڕژێنە دوو هۆرمۆن دەردەکات ﴿1- ملاتۆنی MELATONIN ،2- سیرۆتۆنی SEROTONIN﴾ کاریان/ هۆرمۆنی میلاتۆنی گرنگە بۆڕێکخستنی خولی نوستن وبەئاگابوون،ئاستی ئەو هۆڕمۆنە زیاد دەبێت کاتێك نزیك دەبینەوە لەکاتی نووستن بەلأم کاتێ نزیك دەبینەوە لەبەئاگابوون ئەوە ریژەکەی کەم دەبێتەوە , بەلأم سیرۆتۆنی پەیوەندی هەیە بەحاڵەتی بەئاگابوون.

- هەروەها هۆرمۆنی (میلاتۆنی) هەڵدەستێت بەکپ کردنی هۆرمۆنەکانی گلاندەڕژێنی لوخامی.
- هەروەهاهۆرمۆنی (سیرۆتۆنی) وەك ماددەیەکی کیمیایی دەماری گواستراوەیی کاردەکات کە هاوبەش دەبێت لەگواستنەوەی دەماری یەکان لەناوخوێندا.

((**گلاندەڕژێنی زەعتەران**))(**سالیمۆس گلاند**)

ئەم گلاندە دەکەوێتە ناوچەی بۆشایی سنگەوە و بەشی سەرەوەی دڵ, کێشەکەی ناجێگیرە،وەبەپێی قۆناغەکانی گەشەکردن دەگۆڕێت کەلای منداڵی تازەلەدایك بوو(10□12)گم ئەم کێشە زیاددەکات بەخێرای لەماوەی دووساڵی یەکەمی ژیانی منداڵدا،وە لەتەمەنی(11□14)ساڵیدا کێشەکەی دەگاتە(40)گم بەلاّم لەدوایدا دەست بەپوکانەوەی شانەیی ڕژێنی دەکات و دەگۆڕێت بۆشانەی چەوری،وە لەتەمەنی (25)ساڵیداکێشەکەی کەم دەبێتەوە بۆ (25)گم، بەرەبەرە تا لە تەمەنی (60) ساڵیدا کێشەکەی دەبێتە (15)گم، ئەم گلاندەرژێنە پێکهاتووە لە کۆمەڵە لۆبێکی وورد دوور لەیەك کە بەشانە بەیەکەوە بەستراونەتەوە کە بەستەر (الیاف)ی دەماری و مولوولەکانی خوێنی پێدا تێدەپەرێت.

کارەکانی:-

- ئەم گلاندە ڕژێنە هەڵدەستێت بەکپ کردنی گەشەکردنی گلاندەرژێنەکانی توخمی(سێکسی) تا ئەو کاتەی تاك دەگاتە تەمەنی هەرزەکاری.
- ئەم گلاندەرژێنە لە گەشەسەندن دەوەستێت شانەکانی دەپووکێنەوە کاتێك ئەو تاکە لەڕووی توخمیەوە(جنسی)یەوە پێدەگات و هۆڕمۆنەکانی توخمی(سێکسی) دەردەدات .
- ئەم گلاندەرژێنە تێبینی دەکرێ تووشی حاڵەتی هەڵئاوسان بێت کە گلاندەرژێنەکانی توخمی (سێکسی) لادەبرێن و گلاندەرژێنی زەعتەری تووشی هەڵئاوسان دەبێت کاتێك مرۆڤ دووچاری فشارەکانی دەروونی دەبێتەوە.
- تاقیکردنەوەکان دەریان خستووە کەگلاندەرژێنی زەعتەری بەسەرچاوەی پێکهاتنی خانە سەرەتاییەکانی لیمفاوی لەقۆناغی پێکهاتنی کۆرپەلەی زوودا , و دوای لەدایك بوونیش بەمەڵبەندێکی گرنگی رێکخستنی چالاکی سێکسی(توخمی) دادەنرێ.
- ئەم گلاندەرژێنە هۆرمۆنێك دەردەدات پێی دەڵێن هۆڕمۆنی (سایمۆسین THYMOSIN) کە پەوەندی هەیە بەکرداری هەرس ومژینی خوێ یەکان وگەشەی جەستەو ڕێکخستنی دروستبوونی سیستەمی بەرگری کردن لەجەستەدا - IMMUNITY.
- لەباری برینی ئەم گلاندەرژێنە لەماوەی(2□3)مانگ تاك تووشی شلەژانی بەدخۆراکی وبەرگری هەروەها تووشی لاوازی و بچووکی لە قەبارەی وسکچوون و هەوکردنی پێست دەبێت.
-

دڵ وەکوو ڕژێنێکی دەردانی ناوەکی

لەم دوایەدا بەدیارکەوت کە گوێچکۆڵەکانی دڵ هۆڕمۆنێك دەردەدەن پێی دەوترێ هۆڕمۆنی (فاکتەری گویچکۆڵەی بەتاڵکەری صۆدیۆم)(ANF)

- ئەم هۆڕمۆنە هەڵدەستێت بە ڕێکخستنی پاڵەپەستۆی خوێن وقەبارەکەی
- وەهەروەها هەڵدەستێت بەرێکخستنی ئاوو خوێی صۆدیۆم و پۆتاسیۆم لەجەستەدا وفرێ دانی زیادەکەی لە ڕێگەی میزەوە
- هەروەها ئەم هۆڕمۆنە دەبێتەهۆی کپ کردنەوەی هۆڕمۆنی(دۆستیرۆن) کەلایەن توێکڵی گلاندەڕژێنی کەزەری دەری دەدات و پاڵەپەستۆی خوێن دروست دەکات.
- هەروەها ئەم هۆڕمۆنە کاردەکات لەسەر خاووبوونەوەی خانە لووسە ماسولکەییەکانی دیوارەکانی خوێن واتە هەر زیادەیەکی کەمیش لەپاڵەپەستۆی خوێن لەناوگوێچکۆڵەکاندا دەبێتەهۆی دەردانی هۆڕمۆنی(ANF).

((گلاندەڕژێنی پەنکریاس))

ئەم گلاندەڕژێنە لەچەند خانەیەکی پسپۆر و ناهاوشێوە لەپێکهاتەو وەزیفەدا پێکدێت پێی دەوترێ(لانگەرهانز).

خانەکانی گلاندەڕژێنی پەنکریاس سێ جۆرە:-

1- خانەکانی <u>ئەلفایەك</u>   2- خانەکانی <u>ئەلفادوو</u>   3- خانەکانی <u>بێتا</u>

- ئەو گلاندەڕژێنە خەسڵەتی دەردانی دەرەکی هەیە ئەنزیمی هەرسکردن دەرژێنێتە ناو(دوازدەگرێ)

- لەهەمانکاتدا ئەم گلاندەڕژێنە خەسڵەتی دەردانی ناوەکی هەیە واتە هۆڕمۆناتی جۆراوجۆر دەردەدات و راستەوخۆ دەرژێنێتە ناوخوێن

- لەکاتی بڕینی تەواوی گلاندەڕژێنی پەنکریاس دا دەبێتەهۆی مردنی لەناکاو یەکسەر ئەویش لەبەر ڕوودانی شلەژانی هەرس ومژینی شەکرەکاندا.

- خانەکانی الفا 1: هۆرمۆنی سۆماتوستابین دەردەدات کە کاردەکات لەسەر کەم کردنەوەی دەردراوەکانی خانەی الفا2 و بیتا

- خانەكانی الفا2 : هۆرمۆنی جلوكاجون دەردەدات كە هەلدەستی بە شكاندنی جلايكوجينی خەزنكراو لە جگەر و گۆرینی بۆ شەكری گلوگۆز و زادكردنی لە خوێن

- خانەكانی بێ تا:- هۆڕمۆنی ئەنسۆلین دەردەدات كەبەشێوەیەكی پێچەوانەیی كاردەكات دەبێتە هۆی نزمكردنەوەی ئاستی چڕی یان خەستی شەكری(گلوكۆز)لەخوێندا.

هەریەكە لەجگەرو گلاندەرژێنی پەنكریاس بەرپرسیارن لەچڕی شەكری (گلوكۆز)لەناوخوێنداوخەست كردنی.لەحاڵەتی زیادەكارو وەزیفەی دوورگەكانی(لانگەرهانز) واتە زیادەڕژانی ئەنسۆلین دەبێتەهۆی زیادە گواستنەوەی (گلوكۆز)لەخوێندا بۆ ماسولكەكان كەدوای ئاستی چڕی یەكەی لەخوێنداكەم دەبێتەوە. بەم شێوەیە شانەی دەماری (النسیج العصبی) دووچاری كەمی (گلۆكۆز)پێویست دەبێت بۆیە ئەمەش دەبێتەهۆی شڵەژانی چالاكیەكانی دەمار پێی دەڵێن(صەدمەی ئەنسۆلین) كە دەبێتەهۆی توندبوونی (گزاز) و هاتنەخوارەوەی پلەی گەرمی جەستە ولەهۆش خۆچوون .

بەڵام لەحاڵەتی كەمبوونەوەی وەزیفەی دوورگەكانی(لانگەرهانز)یان مردنی خانەكانی (بێ تا) یان بڕینی پەنكریاس ئەمانە دەبێتەهۆی دەركەتنی نەخۆشی(میزەڕۆی شەكرەیی (البول السكری) دیاردەكانی ئەم نەخۆشی یە :- زیادبوونی چڕی(گلوكۆز)لەخوێن دا كە دەبێتەهۆی ڕوونەدانی مەینی خوێن بەخێرای لەكاتی برینداربووندا،زیادبوونی چەندێتی ئەومیزە كەڕۆژانە دەگاتە(8-10)لیتر،وەهەست بە تێنوێتی وبرسێتی دەكات وە زیادبوونی شەكر لەمیزدا،بەهۆی شڵەژانەكانی هەرس ومژینی شەكرەكان ئەوە شڵەژانێكی دیكە ڕوودەدات پێی دەووترێ شڵەژان لەهەرس ومژینی ماددەكانی پرۆتین وچەوری.

گلاندەرژێنی ئەدرینال(ADRENAL GLAND)

دەكەوێتە سەر گورچیلەكان شێوەی سێ گۆشە یان نیمچە بازنە كێشەكەی نزیكەی(20)گم دووگلاندەرژێنی ئەدرینال هەیە یەكیان لەسەر گورچیلەی ڕاستەوئەوی دیكەیان لەسەرگورچیلەی چەپە.

*گلاندەرژینی ئەدرینال لەپێكهاتەو فرمانەكانیدا ناهاوشێوەن،وە هەر گلاندەرژێنێك لەدووچین پێكهاتووە چینی دەرەكی یان (توێكڵ-كورتۆكس) وە چینی ناوەكی یان كرۆك(MEDULLA)،ئەم دوو چینە لە رەنگ وپێكهاتەو ئەو هۆڕمۆنانەی كەدەری دەكەن جیاوازن:-

چینی دەرەوە (توێكڵ)/ كۆمەڵە هۆڕمۆنێك دەردەدات بەڵام چینی ناوەوە دوو هۆڕمۆنی گرنگ دەردەدات ئەوانیش(ئەدرینال(ADRENAL (AD) وە نۆرئەدرینال(NAD)(NORADRENAL) هۆڕمۆنی ئەدرینال لەسیفەتەكانی وەزیفی دا بە كۆئەندامی دەماری سۆز دەچێت،نموونە-لەكاتی بەرنگاربوونەوەی مرۆڤ بۆ هەڵوێستی هەڵچوونی وەك ترس یان توڕەبوون دەبێتەهۆی زیادە دەردانی ئەدرینال بۆناو خوێن لەهەمان كاتدا دەبێتەهۆی وروژاندنی كۆئەندامی دەماری بەسۆز كە ئەویش

هەندێ گۆڕانکاری دێنێتە کایەوە وەك خاوبونەوەی ماسولکە لووسەکانی گەدەو ریخۆڵەکان و دیواری بۆڕی هەوا لەهەمان کاتدا گرژبوونی دیواری بۆڕیەکانی خوێن جگە لەبۆڕیەکانی دڵ و دەماغ.....

هەروەها گرژبوونی ماسولکەکانی منداڵدان وماسولکەی فراوانکەری بیلبیلەی چاو ئینجا تێبینی بەرزبوونەوەی پاڵەپەستۆی خوێن لە ئەنجامی تەسکبونەوەی بۆڕیەکانی خوێن وەخێرایی گرژبوونەوە کانی دڵ هەروەها تێبینی زیادەیی و توانای کاری ماسولکەکانی پەیکەری وبێ ڕەنگی و زەردباوی لەپێستدا،وە زیادبوونی کردارەکانی ئۆکسیدبوون لەجگەردا ئەم کارەش ئەوەدەردەخات کە(ئەدرینالێ)لێرەدا پێچەوانەی هۆڕمۆنی ئەنسۆلین کاردەکات بەلاَم هۆڕمۆنی (نۆرئەدرینالێ)کاریگەریەکەی وەك هۆڕمۆنی(نۆرئەدرینالە) کاریگەریەکەی وەك هۆڕمۆنی (ئەدرینالێ) وەك کاریگەری،بەلاَم بەتەواوی هاوشێوەنین هەروەها هۆڕمۆنی (نۆرئەدرینالێ)رۆڵی خۆی دەگێڕێت وەك ماددەیەکی کیمیاوی دەماری گواستراوەیی کەلەکۆتایەکانی ڕیشاڵە دەماریەکانی بەسۆز دەردەدرێت بۆ هاوبەشکردن لە گواستنەوەی زانیاریە دەماریەکان لەو ڕیشالانەوە بۆ ئەندامەکان .

گلاندەڕژێنی توخمینی سێکسی /GENIT ALDS

ئەوانەش هێلکەدان لەمێ داو گون لەنێردا دەگرێتەوە(خانەنێوانیەکان) لەگوندا هەڵدەستێ بە فەرمانی گلاندەڕژینی ناوەکی واتە هەڵدەستێ بە بەرهەمهێنانی هۆڕمۆنی توخمی نێرینە کە پێی دەوترێ (ئەندرۆجینەکان ANDROGENS) بەلاَم جۆگەکانی سپێرم لەگوندا هەڵدەستێ بە فەرمانی گلاندەڕژێنی دەرەکی لەبەرهەم هێنانی سپێرم(SPERMATO)(GENESIS) خانە نێوانیەکانی چیکڵدانۆچکەی هێلکەی پێگەیشتوو هەڵدەستێ بەدەردانی کۆمەڵە هۆڕمۆنێکی توخمی مێینە پێی دەوترێ کۆمەڵەی (ئەستڕۆجینەکان ASTROGENS) هێلکەدان لەمێیەدا هەڵدەستی بە بەرهەمهێنانی هێلکەدان (OVOGENESIS) گلاندە ڕژێنەکانی توخمی (نێرەو مێیە) کۆنترۆڵی پرۆسەی پێگەیشتنی توخمی دەکەن واتە گەشەکردنی سیفاتی توخمی یەکەمی(پێگەیشتن وپێکهاتەی گلاندەکان و ئەندامانی توخمی لەنێرە و مێیەدا) وە گەشەکردنی سیفاتەکانی توخمی دوایی واتە خەسیەتەکانی پێکهاتەو فرمانی جەستەوەك 1- بەدیارکەوتنی موو،2- جیاوازی لەپلەی گەشەکردنی قورگ کەدەبێتەهۆی جیاوازی لە توندی وتۆنی دەنگدا لەڕووی نەرمی وناسکی وگڕی دا،هەروەها گەورەبوونی ئێسك وجیاوازی لەچوارچێوەی حەوزوشان وشێوەی قەفەزەی (سینگ) دا.

هۆڕمۆناتی توخمی نێرینە هاوبەشە لە بەدیارخستنی سیفاتی توخمی دوایی لەنێرەدا کاتێك هۆڕمۆنی توخمی نێرینە دەخرێتە لەشی مرۆڤێکی پێنەگەیشتوو دەبێتەهۆی گەشەکردنی ئەندامەکانی توخمی و بەدیارکەوتنی سیفەتی توخمی دوای لە نێرەدا کەواتە هۆڕمۆناتی توخمی نێرینە هاوبەشە لە پێکهێنانی سپێرمەکان و،وە لەکاتی نەمانی ئەو هۆڕمۆنە تێبینی پێکنەهاتنی سپێرمی پێگەیشتوو جولاَو دەکەین.

لە کاتی بڕینی گون بە نەشتەرگەری لای مرۆڤی پێگەیشتوو واتە دوای تەمەنی هەرزەکاری دەبێتەهۆی پوکانەوەی بەشی لە ئەندامەکانی توخمی دا، وە نەمانی هەندێ لە سیفەتەکانی توخمی دوایی هەروەها نەمانی چالاکی جنسی، بەلاَم لەکاتی بڕینی

گون لە لەشدا بە نەشتەرگەری لە قۆناغی منداڵی واتە پێش تەمەنی پێگەیشتن- هەرزەکاری دەبێتەهۆی راوەستانی پێگەیشتنی گلاندەرژێنەکانی زاوزێ و بە دیارنەکەوتنی سیفەتی توخمی دوایی.

تەنی زەرد:- هەڵدەستێ بە دەردانی هۆرمۆنێك پێی دەوترێ (ریلاکسین RELAXIN) ئەم هۆرمۆنە یارمەتی دەدا بۆ ئامادەکردنی ئافرەت لە منداڵبووندا، واتە ئاسانکاری لە پرۆسەی منداڵبوون دەکات بە تەڕبوونەوەی ناوەوەی لەش وەك کردنەوەو فراوانکردنی رەحم لەکاتی منداڵبووندا.

بەم شێوەیە هۆرمۆنەکانی توخمی لە مێیەدا واتە (ئەسترۆجینەکان) کاردەکەن بۆ بەدیارکەوتنی سیفاتی دوایی لە مێیەدا، وەکو گەشەکردنی مەمکەکان- زیادەبوونی چەوری لە هەندێ شوێنی تایبەت لە ژێر پێستدا- روودانی سوڕی مانگانە- دابەشبوونی رێژەیی موو- ناسکی و نەرمی لە تۆنی دەنگدا- زیادەبوونی ئەستوری دیواری منداڵدان- دەردانی شیر- سکپڕبوون- منداڵبوون- هەرس و مژینی ماددەی جیاواز.

تەمەنی نائومێدی لە مێیەدا:- (45 - 50) ساڵی نزمبوونەوەی بەرەبەرەیی فرمانەکانی گلاندەرژێنەکانی توخمی ئەمەش دەبێتەهۆی شلەژانی جۆراوجۆر لە لایەنەکانی هەڵسوکەوتی توخمی.

بەلاَم لە نێرەدا (60) ساڵی بەرەو سەرەوەیە زیادبوونی و وروژاندنی دەماری وە خەوزڕان- پوکانەوە لە شانەکانی گون و گلاندی (کرۆستان) ئەمە مانای وایە گۆڕانی زۆر لە چالاکی کۆئەندامی دەمار لە قۆناغی نائومێدی روودەدات.