

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

پروفیسۆر
دکتۆر هیوا عمر احمد



You are the food that you eat

ئەم ناوئیشانەت پئی سەیر نەبیت، جەستەو بەژن و بالۆ مێشک و تەندروستی مرۆف لەسەر ئەو رەچەلەکه خۆراکیانە بەندە که دەیخوات. تەندروستی مرۆف چ جەستە چ مێشک چ دەروونی پەیوەستە بە هیندو جۆری ئەو رەچەلەکه خۆراکیانە ی که سەری تێدەکا و زۆری لئ دەخوات.

ئەم پەرتووکە رابەرێکە بۆ بەرچاوپوونی لەو خۆراکانە ی لە خواردن و ژەمەکاندا هەلی دەبژێریت.

نرخى 0000 دینار



تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

پروفیسۆر

دکتۆر هیوا عمر احمد

۲۰۲۱

سلیمانی

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخۆیت

چاپی یه که م

۲۰۲۱ زاینی - ۲۷۲۰ کوردی

کتیبی: تۆ ئەو پارووهیت که دهیخۆیت

بایهت: زانستی

نووسینی: پرۆفیسۆر دکتۆر هیوا عمر احمد

شوینی چاپ: کوردستان _ سلیمانی

چاپخانهی: پیره میرد

تیراژ: ۱۰۰۰

ژماردهی سپاردن:

ناواخن

- ۶ بهشی یه کهم گهردانه
- ۲۳ بهشی دووهم زینده کارلیک
- ۴۳ بهشی سییه م پۆلینی خوارهدن
- ۵۶ بهشی چوارهم شه کرو شیرینکه ره کان
- ۷۳ بهشی پینجه م خوراک ته ندروست
- ناردی سپی و بۆر
- برنجی سپی و بۆر
- ساوهر و برویش
- قه ره خهرمان
- ۱۰۹ بهشی شه شه م دهرده شه کره
- ۱۲۵ بهشی جه و ته م قه لهوی و زیاده کیش
- ۱۵۶ بهشی هه شته م کۆنیشانه ی زینده پائی
- ۱۶۱ بهشی نۆیه م پاریزه کان
- ۱۸۶ نووسهر و به ره مه مه کانی

پیشەکی

نەمجاره حەزم کرد بابەتیکی زانستی گرنگ و هاوچەرختان بەزمانیکی پاراوی کوردی بخەمە بەردەست، دەرباری رەچە ئەکە خۆراکییەکان هەر لە ئاو، چەوری، شەکرەمەنی، گۆشتەمەنی، کانزاو قیتامینەکان. لایەنی بەدوچاکی هەر پینکەتەیهک لەم خۆراکانەدا. تابتوانیت خۆت پزیشکی خۆت بیت و خۆراکی تەندروست، پاریز بۆ قە ئەوی، دەردەشەکرەو بەرزی چەوری یان کۆنیشانە زیندەپائی، بەشیوەیهک هەلبێژیریت که ئەگەڵ باری خیزانی و ئابووری خۆتدا بگونجیت، بەشیوەیهک بیت بتوانیت بەهەمان رەچە ئەکی خۆراکی، خواردنی تر جارجارە هەلبێژیریت بۆ ئەوی لەسەری بەردەوام بیت. هەموو خۆراکیک زۆرینە رەچە ئەکە خوراکییەکانی تێدایە، بەلام چەندی تێدایە و چەندی ئی بخۆیت بۆ تەندروستیت یان بۆ پاریز چ جۆرە خۆراکیک بخۆیت؟ شەکرەمەنی، سی جۆری سەرەکییمان هەیه (شەکر، شەکرەمەنی ئالۆزۆ ریشال) چەوری جۆری هەر جۆرە لە خۆراکیکدا هەیه و کاریگەری باش یان بەدی هەیه، وەک ئەو نێبە بلێیت چەوری هەمووی بەدە یان وەک ئەهەندیک پاریزدا رینمایي دەکریت چەوری زۆر بخۆن. چونکە چەوری باش و بەد هەیه، بەلام بەگشتی دەبیت (۳۵- ۵۰٪) ی وزەری پینوست لەرۆژیکدا لەچەورییە باشەکانەو وەرگیریت.

کۆلسترۆل تەنیا لە جگەردا دروست دەبیت واتە تەنیا لە گۆشت و بەرووبوومی ئەو نازەلانەدا هەیه که جگەرییان هەیه. کانزاو قیتامینەکان، هیندە زۆرن بە تەنیا کتیبیکیان دەویت، بەلام هەندیکی بنەرەتین و زۆر پینوستن بۆ لەش وەک (کالسیۆم و پۆتاسیۆم و مەگنسیۆم و قیتامینەکانیش (بی)، (ئەی)، (سی)، (دی)، (ئی) که دواتر بەدریژی باسی دەکەین که لە چ خۆراکیکدا هەن و سوودیان چییە و هەر جۆرە خۆراکیک چەندی تیاپە؟.

باسی ئاردی سپی و بۆرو نيمچه بۆر و ئاردی جۆت بۆ ئەکەم، که جیاوازیان چییە؟، لەهەموو دانەوێلەي گەنم و جۆ تێدەگەیت بۆ ساوەرو قەرەخەرمان و برۆیش بۆ تەندروستیت باشە بەلام ئاردی سپی و نيمچه سپی که ئە گەنمەو دەروست دەکرین باش نيبە.

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخۆیت

جوۆری برنج سپی یان بۆر چین و جیاوازیان چیبه و تیدایه، بۆچی برنجی سپی باش
نییه بۆ تهندروستی و زیادهکیش و قه‌ئهوی و دهردهشهکره دروست دهکات، ئەهی بۆر یان
برنجی قاوهیی چیبه؟ پلاو باشه یان قوبلی چۆن و چ جوۆره برنجیک بخۆین؟.

تیدهگهیت شهکر چیبه و جوۆرهکانی چین و جیاوازیان چیه؟، ئایا نهبات باشه، ههنگوین چ
جیاوازییهکی لهگه‌ڵ شهکر ههیه؟. نهگهر شهکرت نه خوارد، چ شتیگ جیی دهگرتیهوه؟،
ئهویش مژادیکه پینی ده‌ئین شیرینکه‌رهکان، که دوو جوۆری ههیه سروشتی و دروستکراو، کامیان
باشتره لایه‌نی به‌دی چیه کێ ده‌توانیت و که‌ی به‌کار دیت؟.

پاشان (زینده‌چالاکـی_میتابولیزم)ی له‌ش دیت، تیدهگهیت ئەو خۆراکانه‌ی که دهیخۆیت له
له‌شدا چۆن هه‌لده‌وه‌شین و چیمان ئی دیت و چۆن له‌ له‌شدا به‌کار دین یان که‌ئه‌که‌ ده‌بن و ده‌بنه
زیادهکیش و قه‌ئهوی یان دهردهشهکره؟.

فیر ده‌بیت هه‌ر خۆراکه‌و چه‌ند شه‌کره‌مه‌نی تیدایه و چ ئاستیکی تیدایه و کامیان به‌بی ترس
ده‌خوړیت و کامیان ئاستی شه‌کری خوړن به‌رز ده‌که‌نه‌وه کامیان نا؟.

میوه‌کان، سه‌وزه‌کان، چه‌ره‌س، له‌ چی پینکه‌اتوون چیان تیدایه بۆ ته‌ندروستیت باش یان به‌د
بیت؟.

جگه‌ له‌وه‌ی به‌دریژی له‌ سێ به‌شدا باسی سه‌راپا زیادهکیش و قه‌ئهوی و دهردهشهکره و
کو‌نیشانه‌ی زینده‌پالیم بۆ کردوویت.

به‌هیوای سوود و ته‌ندروستیت

هیوا عمر احمد

ره‌شه‌می‌ی ۲۷۲۰ ی کوردی

گهردانه

مرؤف بۆ دریزهدان بهژیان وهک ههموو زیندهوههرهکانی تر، بیویستی به وزهیه. سهراوهی وزه تیشکی خوره که به زور جور دهچیتته لهشمانهوه.

تیشکی خور، له پیکهاتهکانی زهوییهوه، روهک پی دهگهیهنیت و تییدا دهمینیت، بهههمان شیوه ناژهلان، گیا خورهکانی وهک مهپ و بز و گاو مانگا و بالندهکان ههر له مریشک و کهلهشیر و کهو و سوئسکه و پور و قاز و قهل و مراوی، ماسی و ناژهله دهریاییهکانیش لهسهر نهو وزهیه دهژین، که له روهکدا له خورهوه وهگریراوه. ناژهله گوشت خورهکانی وهک گورگ و شیر و پلنگ و دهلهک و چهقهل و تادوایی، لهسهر گوشتی ناژهله گیاخورهکان دهژین، که وزه لهشیان لهپیی رووهکهوه، له خورهوه دهست کهوتوو.



له ریی خواردنی روهک و زیندهوههرهکانی ترهوه وزه
خور سوری خوی له زیندهوههرانداندهواو دهکات

مرؤفیش بهخواردنی گوشتی جوراو جورو سهوزهو میوهی جوراو جور که پرن لهوزهی خور، له شیوهی خوراکدا وزه بۆ لهشی دابین دهکات.

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

ئەوهی مروؤف دهیخوات، وزهکهی بۆ ئەشی، ئەو مژادو کانزایانهی بۆ گەشەئەشی ئەش پیوسته

وئەو قیتامین و مژاده دهگمەنانهی (Trace)

elements)، بەزیندووی دەمیننەوه ئەو سەرچاوه خۆراکیانهوه دەست دهکهوئیت ، یان وزهیان

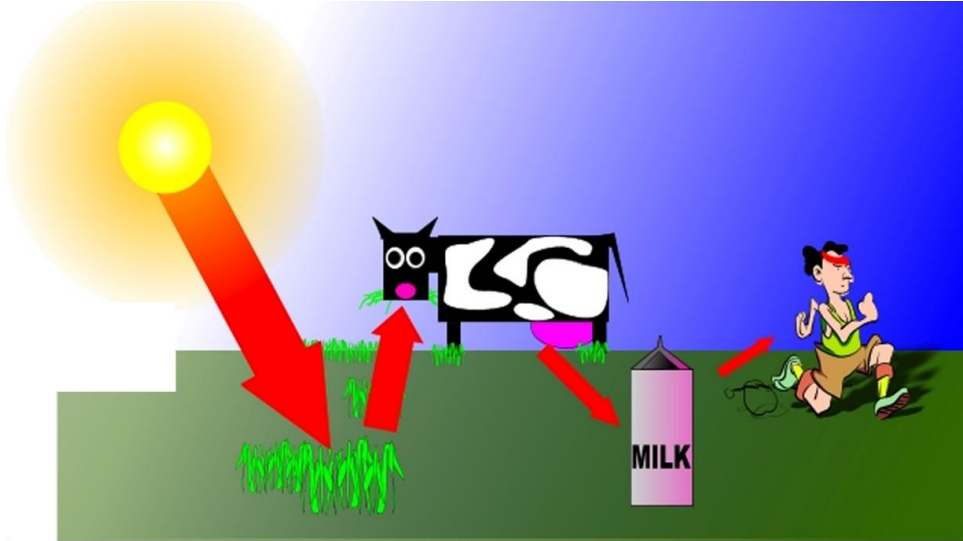
تیدایه یان ئەکارلیکی وهگرتن و که ئەکردنی وزهئەشی بەکاری دینئیت.

ئەو رەچه ئەکه خۆراکیانهی بۆ مروؤف و نازەلان پیوستن بریتیه ئە:

- ناو

- کاربوهایدرهیت (carbohydrate)

- پرۆتین



لە ریی خواردنی روهکهوه نازەل وزهئەشی خۆر وهردەگریت و
لە گوشت و بەروبومهکهیدا دهگاته مروؤف و نازەلی گوشتخۆر

- چهوری

- کانزا (Minerals)

- مژاده دهگمەنهکان

- قیتامینهکان

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

هەرچییهک بخۆین هەر له نانی رەق و بهرچایی تا قەل و سهروپێ و ماینچه، نه له شدا هەرس دهکریت و دهگەرینریتهوه بو رەچه نه که خۆراکییهکان، پاشماوهکەشی دهبیته به پاشەرۆ (له پيسایی له میز یان له ئارهقدا) دەردههاویژریت.

ئەوهی که هه لدهمژریت، وزه ی وهردهگیریت، مه به ستم وزه ی خۆره له رەچه نه که خۆراکییهکاندا، یان دم و دهست به کاردیت بو بهردهوامی ژیان و چالاکییه زینده یییهکان (Metabolism) یان که نه دهکریت بو کاتیکی تر.



له بهر ئەوهی مروّف
له سپیهدی میژووهوه،
خۆراکی له بازارو
سو په مارکیت نه کریوه،
له وانیه رهژیک تیر و
رهژیک برسی بوو بیت، بویه
هه ندیک له وزه که له شیوهی
چه وریدا له له شیدا
که نه که دهکات بو رهژه
ره شهکان، واته نه و
ره ژانه ی که خۆراکی دهست
ناکه ویت.

خۆراک پینوستیهکی

بنه رته ی ته ندروستی مروّف و دهر وون دروستی و ناسوده یی مروّفه.

به لام هه ندیک خۆراک هیه، گه ر به ته نیا زۆری لیبخوریته ده بیته هۆی شیواندنی زینده پالی له ش و وزه ی مروّف و نه خۆشی جیا جیای لی ده که ویته وه.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

ئامۇزگاریمان ئەوویە ھەمیشە ھەوئبدەیت کە ھەموو جۆرە خۆراکەکان لە رۆژنیکدا یان ھەفتەییەکدا بخۆیت، بۆ نمونە گوشت، برنج، سەوزە، دانەوینلە، میووە و نەختینەکان لە خۆراکدا بەکاربەینە. بۆ ئەووی یەكجۆر نەخۆیت و زیندەپالی (Anabolism) لەشت ماندوو و شەکەت و بەلەسە نەکات.

نەگەر مروۆفیک سەربکاتە سەر خواردنی گوشتەمەنی بیگومان مژادی گوشت (Uric acid) بەرز



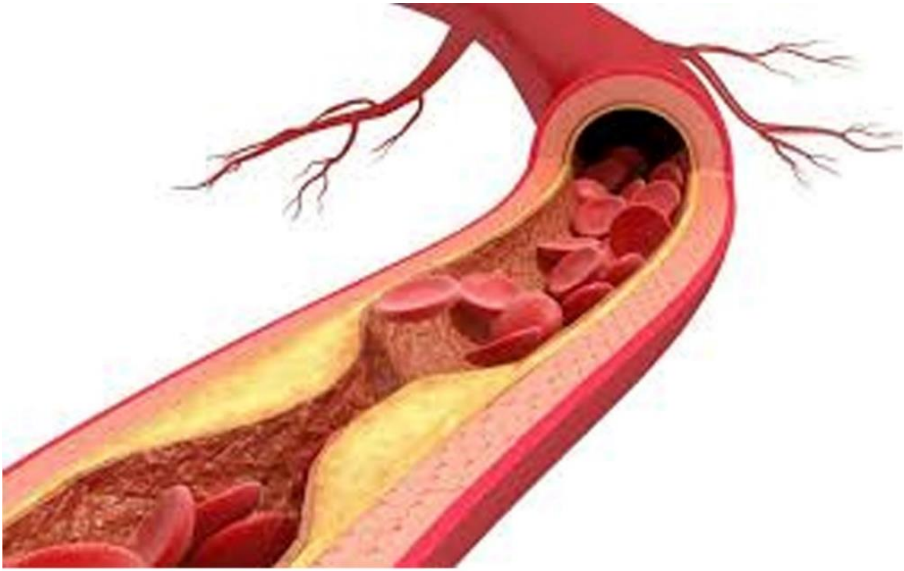
دەردە میران: ترشی یوریک لە گوشتخواردنی زۆرەووە
لە جومگەکاندا بەتایبەتی لە شانەیی پێدا دەنیشیت و جومگەکە
دەسووتینیتەووە و مروۆفیکە لە پێ دەخات.

دەپیتەووە و لەوانەییە تووشی نەخۆشی دەردەمیران (Gout) بییت. کە قاچەکانی دەهیننە سو (Inflammation) و زەنگیکە (Alarm) لە لەشەووە، کە بەسە چیتەر سەر مەکەرە گوشت. لەوانەییە لە سپیدەیی میژووی مروۆفایەتیدا، کە مروۆف کە (پاوچی) بوووە گوشتی زۆری خواردوووە و بەو واتایەیی تا کە لاکی نیچیرەکەیی تەواو نەکردوووە لەبەر ئەووی وەک ئیستایە خچال و

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

به فرگره نه بووه، هه ئی بگریت. مژادی گوشت هینده بهرز بووتهوه، که له پیی بخت (قاچهکانی هه لاساوه به نازار)، تا بوهستیت له خواردنی گوشت و بهوهی له بهر پییهکانی که به نازارن، نه توانیت بجیت بو پاو.

که سه ری کرده گوشت، چه وریه به دهکانی خونین (LDL, VLDL) بهرز ده بیتهوه و له شیوهی نه خوشیدا، له ش زهنگ لی دهدات و پیی ده لیت به سه ئیتر گوشت خواردن بهو زورییه، زهنگه که له شیوهی نازاری په له کان دوا ی گیران و دهمه وانهی (Embolism) خونبهرهکانی



کۆلیسترۆل خونبهریکی تهسک کردۆتهوه

به چهوری یان له شیوهی سنگه دره (Angina) و سنگه کوژی (Infarction)، کاتیک چه وریه که بۆرییهکانی خونبهری دل (Coronary arteries)، تهسک دهکاتهوه)

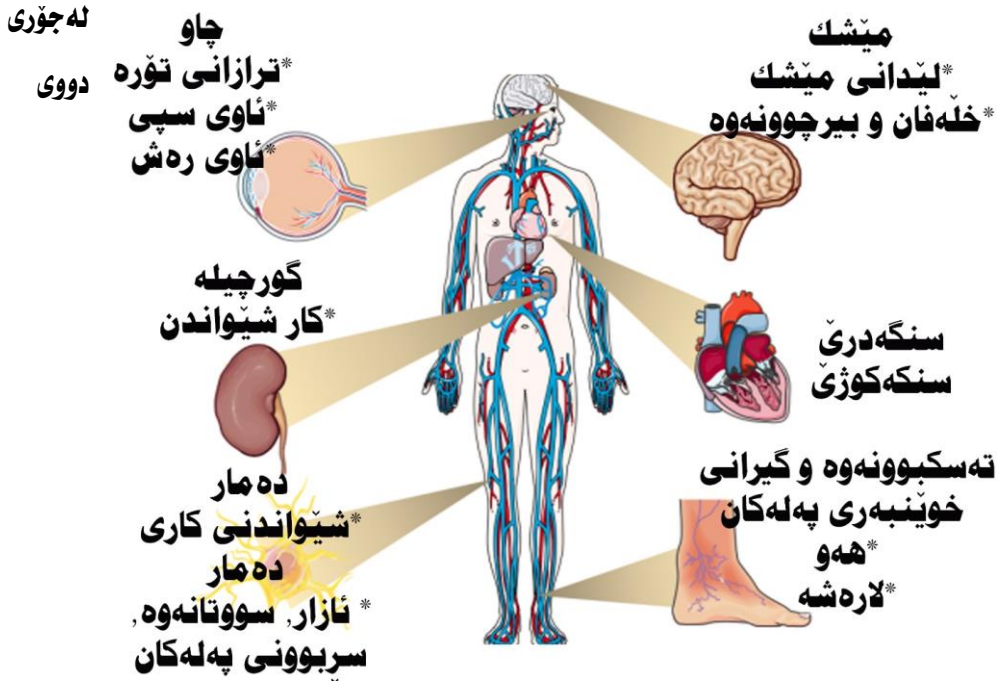
(Stenosis) یان دهگیریت (Occlusion).

ئهگه مرۆفینک سه ر بکاته سه ر شیرینی به هه موو جوهرهکانی وهک برنج و شهکر و میوهی

شیرین، په نکریاسی (Pancrease) ماندوو ده بیته له فرمانی گرنگی خۆی که

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

دەردانی (ئینسولین _ Insulin) ە دەووستیت و نیشانە و ماکەکانی دەردە شەکرە (Diabetes Mellitus) ئی دەردەکەویت.



کاریگەری ماکەکانی دەردە شەکرە

دەردە شەکرەدا، ئینسولینیش هەیه، بەلام خانەکانی لەش بەرھەستی کاری

ئینسولین (Insulin resistance) و زیندەپائی شەکرە لەش و پاشان خوین دەشیویت و نیشانە و ماکی دەردە شەکرە لیدەردەکەویت.

هەموو رەچە ئەکە خۆراکییەکان وەک باش و پێوستن بۆ لەش، بەلام کە پەرگیری تیدا کراو سەرکرایە سەری، تەندروستی لەش دەشیوینیت.

بۆ نمونە ئاؤ، کە ئە هەموو زیندەوهریکدا هەیه، گەر زۆری لیبخووریتەو، خوین و ناوەندی شەلی لەش هیندە روون دەکاتەو، خانەکان دەئاوسینیت (Edema)، لەکاری خۆیان دەخات و

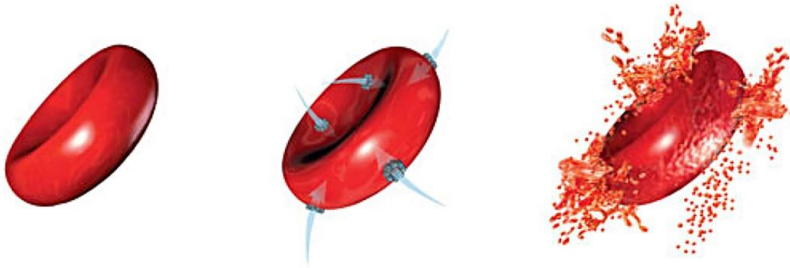
تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

هەندیک خانەى وەک خڕۆکه سورەکانى خوین دەتەقینیت (Rupture) و بارىكى ئى پەیدا دەبیت که پىی دەئین ژەهراوى بوون بە ئاو (Water intoxication).

حەز دەکەم لەم رابەرە خۆراکییەدا، هیندی پیوستی رۆژانەى هەریەک لە رەچە ئەکە خۆراکییەکان بۆخەم بەردەست، تا خۆراکی هاوتاو تەندرووست بۆخون و خزمەت بەتەنیا مائمان بکەین که جەستەى خۆمانە و بەتەندروستی بیهێلینەوه.

پیوستی رۆژانەى رەچە ئەکە خۆراکییەکان (food elements) :

یەکەم: ئاو



خڕۆکهى سوورى خوین ، لەگەڵ رۆنبوونەوهى ناوەندەکهى بە زۆر ئاو خواردنەوه : هەلده ئاوسیت و دەتەقیت

بۆ نیرینه ۲،۷ لیتر و بۆ مبینە ۲،۷ لیتر.

۲۰% ی پیوستی رۆژانەى لەش بۆ ئاو لەخواردن و شلەمەنبیەوه دەست دەکەویت. ^(۱)

سوودەکانى ئاو:

ئاو نزیکەى (۵۰%) تا (۷۰%) ی کیش و پیکهاتەى لەشى مرۆف پینکدههینیت.

بى ئاو ژيان بەردەوام ناییت، مرۆف دەتوانیت که بەبى خۆراک (۴۲) رۆژ بەزیندوووی

بمییتهوه، بەلام تەنها (۱۲) رۆژ بەرگەى بى ئاوى دەگريت.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

هه موو خانه و شانیهکی لهش پیویستی به ئاوه بۆ ئهوهی به باشی فرمانهکانی راپهڕینییت. سوودهکانی:

۱. لهڕیی پاشهڕۆ و میزو ئارهقهوه پاشهڕۆو پاشماوهی زیندهپایی لهش دهردههاویژریت له لهش.

۲. پلهی کهرمی لهش به ئاسایی دههیلێتهوه.

۳. جومگهکانی لهش شل و نه رمجوتنه دهکات.

۴. شانیههستیارهکانی لهش وهک (میشک) دهپاریژیت.

دووهم: کاربۆهایدرهیت^(۲)

یهک گرام شهکر (۵) کیلو کالۆری دهکات، رۆژانه (۲۲۵ تا ۳۲۵) گم کاربۆهایدرهیت پیویسته بۆ لهش به لای کهمهوه (۳۰) گم دهبییت بخوریت، ئهههش له زۆر خواردن و میوه و سهوزه و شیر و دانهوینله و چههرهس و تۆو پاقلههههنی و نهختینهی کوردهواریدا ههیه.

کاربۆهایدرهیت بهسێ شیوه له خۆراکدا ههیه:

۱. شهکر: له زۆریهی خۆراکهکاندا ههیه، وهک میوه (فرکتۆز) شیر (لاکتۆز) و بهرهمی شیر و سهوزه. جگه لهو شهکری که دههیخۆین له شیرمههنی و ههویرهههنیدا (سوکهڕۆز).

۲. نیشاسته: که بریتیه له کاربۆهایدرهیتی ئالۆز، واته چهند شهکریکی تیندایه، بهسروشتی له سهوزهههنی، دانهوینله و نهختینهی ووشکراوه یان لێنراودا ههیه.

۳. ریشال: ئهههیش کاربۆهایدرهیتی ئالۆزه، له میوه و سهوزهههنی و دانهوینله و نهختینهی ووشکراوه و کولآودا ههیه.

سوودهکانی کاربۆهایدرهیت:

۱. وزه دهبهخشیت.

۲. بهرگری دهکات دژی نهخۆشی.

۳. بهسهر کێشدا زاله.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۴. مییشک و خړۆکه سوورهکانی خوین، زینده پائیان بهنده لهسه ر شهکر (گلوکۆز).

کاربۆهایدرهیتە باشهکان لهمانه دا هەن: (۴،۳)

۱. سهوزهی گه لای.

۲. سهوزهی تۆپه لای وهک برۆکلی و که لهرم.

۳. سهوزهی بن زهوی وهک چهوه نه ر و سیوی ژیر نه رز.

۴. په تاته ی شیرین.

۵. میوه ی تازه ی وهک توو توتپرکییه کان و هه لۆژه.

۶. دانه وینله.

۷. پافله مه نی و نه ختینه ی کورده واری.

کاربۆهایدرهیتە به ده کان: (۴،۳)

۱. برنجی سپی.

۲. نانی سپی.

۳. پاستا و مه عکه روونی و سپایگیتی سپی.

۴. په تاته ی سپی.

۵. هه ویره مه نییه کان.

۶. خواردنه وه شیرینه کان.

۷. دۆندر مه و چلوره.

سییه م: پرۆتین

ووشه ی پرۆتین له ووشه ی (پرۆتۆس) هوه هاتووه واته یه که مین.

نه مه ش گرنگی پرۆتین ده رده خات بۆگه شه و ته ندروستی له ش.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

یارمەتی دروستبوونی ماسولکە و پیست و پاشکۆکانی پیست وەک قژو و نینۆک، بەستەرە
شانهکان، بەرگری لەش (Immunity)، ئەنزام و زۆری تر دەدات.
رۆژانە لەش پیوستی بە (۸، ۸۰گم/کلگم) کیشی لەش لە پرۆتین هەیە. (۵)
بەگشتی نزیکە (۵۰گم) پرۆتین رۆژانە واتە (۲۲۵گم) گوشت (۶). یەک گرام پرۆتین کیلۆ
کالۆری دەدات.

سەرچاوه باشەکانی پرۆتین: (۵)

۱. ماسی.
۲. مریشک و باندهکانی تر.
۳. ماست.
۴. پەنیر.
۵. پاقلەمەنی لینراو.
۶. شیر.
۷. چەرەس.
۸. هینکە.
۹. گوشتی ئازەل. (۶)

چوارەم: چەوری

رۆژانە لەش پیوستی بە (۷۷_۴۴)گم چەوری هەیە. یەک گرام چەوری (۹) کالۆری تێدایە.
چەندین جۆری چەوری هەیە وەک:

۱. چەوری یەکانە ناتییر (Unsaturated monolipids) (۲۰-۱۵%) ی لە پیوستی
رۆژانە.
۲. چەوری چەندانە ناتییر (Unsaturated polylipids) (۱۰-۵%) ی لە پیوستی
رۆژانە.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۳. چهوری تییر (Saturated lipids) (۱۰%) ی له پییوستی رۆژانه.

۴. چهوری تییرکراو (Trans lipids) هیچ.

۵. کولیسترویل که متر له (۲۰۰) ملگم له رۆژیکدا.

سەرچاوهی چهوری: (۷)

۱. چهوری یهکانی ناتییر: وهک رۆنی زهیتون، کانولا، بندق.

۲. چهوری چهندانهی ناتییر: وهک زهیتی گولهبه رۆژه، گهنمه شامی، سویا، کهتان، چههرس.

۳. چهوری تییر: وهک گوشتی ناژهل، پیستی باننده، گوشتی گویرهکه، ماسی سهلامی،

سهرتویژ و قایماخ، دوندرمه، شیر ی چهور، رۆنه کهرئ، رۆنی خورما، رۆنی گویزی هیندی،

جگه له ههویره مه نییه کان.

۴. چهوری تییرکراو: (۸)

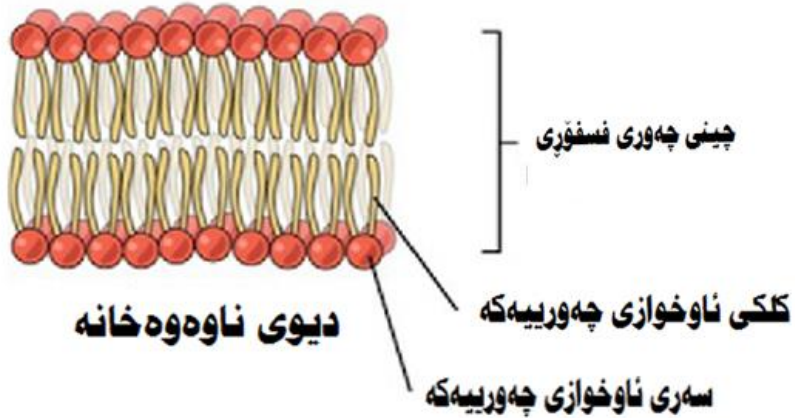
چهوری بهدی (که م پرۆتین) زۆر دهکات و چهوری باش (زۆر پرۆتین) داده به زینیت له

خویندا.

نهمهش به لکاندن ی نه تۆمی هایدوجینه وه، چهوری شل ده بییت به چهوری رهق.

وهک که ری رهق، مارگارین، تۆزی کریمی قاوه، کریمی شلی قاوه، خواردنی لیئراوی له

دیوی دهره وهی خانه



چهوری له بیکهینانی په ردهی خانه کاند

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

فتوونراو(که مپوت).^(۹)

۵. کۆلیستروئ: له جگهردا دروست دهکریت، ته نیا له خۆراکه ئاژە ئیبیه کان که جگه ریان ههیه،

گۆشت و بهرووبومی شیریان، کۆلیستروئیی تیدایه.

سوودهکانی چهوری:^(۱۰)

۱. پیدانی وزه.

۲. پالپشته بۆ گه شهی خانه.

۳. نه ندامهکانی لهش داده پۆشن و ده پاریزن.

۴. گهرمی لهش ده پاریزیت.

۵. زۆرینهی هۆرمۆناکان له چهوری دروست ده بن.

۶. یارمهتی هه ئه مژینی هه ندیك مژاد و قیتامین و خۆراک ده ده ن، که ته نیا له چه وریدا

تواوه ن.

۷. چهوری یه کانهی ناتیر یارمهتی دابه زانندی کیش ده دات.^(۱۰، ۲)

پینجه م: کانزاو قیتامینه کان^(۱۱، ۱۲، ۱۳)

بۆ زۆرینهی چالاکي و فرمانهکانی خانه و شانەکانی لهش پینوستان

۱. کالسیۆم:

پینوستانی رۆژانه ۱۱۳۶ میلیگرام، بۆ به هیز کردنی ئیسک و ددان پینوستانه.

سه رچاوهکانی:

۱. ماستی که م چهوری.

۲. په نیری که م چهوری.

۳. شیري که م چهوری.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۴. ماسی و خواردنه دهریایی یهکان.

۵. پاقلمهمنی وسویا.

۶. سپیناخ.

۷. بادهم.

۲. پۆتاسیوم:

بۆ راگرتنی پهستانی خوین و کاری ریخۆله و زۆر فهرمانی تر، پۆژانه (۴) میلیگرام پیویسته.

سهرچاوهکانی:

۱. پهتاته.

۲. پاقلمهمانی.

۳. ماست.

۴. شیر.

۵. میوه (موز، قوخی، کالهک، شهمامه).

۶. ماسی.

۷. تهماته.

۳. مهگنسیوم:

پۆژانه (۳۸۰) ملگم پیویسته، له کاری وزه دروستکردندا گرنکه. پانیشتی کاری ماسولکه، بۆری

خوین و دل دهکات.

سهرچاوهکانی:

۱. سهوزهمهمنی (کولهکه، سپیناخ).

۲. دانهویله.

۳. پاقلمهمانی (سویا، فاسۆلیای سپی و رهش).

۴. برنجی بۆر.

۵. چههرس (بادهم، نۆک، گازۆ).

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۴. ڤیتامین ئەی:

پییوستی رۆژانه (۷۰۰-۹۰۰) ملگم پییوسته بو گەشەیی خانەو روپۆشی لەش و بینین.

سەرچاوهکان:

۱. گۆشت، جگەر، هەناو.

۲. سەوزە وەک پەتاتە، کولەکە، گێزەر، سپیناخ، شەمامە، سەوزەیی گەلا سەوزەکان.

۵. ڤیتامین سی:

پییوستی رۆژانه (۶۵-۹۰) ملگم، یارمەتی کۆلاجین که (پروتینی بەستەرە شانە) یە دەدات،

کەلە هەموو شانەییەکی لەشدا هەییە.

سەرچاوهکانی:

۱. پرتەقال.

۲. لیمۆ.

۳. کیوی.

۴. شلیک.

۵. شەمامە.

۶. مانگۆ.

۷. ئەنەناس.

۸. بیبەری سوری شیرین.

۹. بیبەری سەوزی شیرین

۱۰. برۆکلی.

۱۱. پەتاتەیی شیرین.

۱۲. کەلەرەم.

۶. ڤیتامین دی:

پییوستی رۆژانه (۶۰۰) یەکەیی نیونەتەوهیی.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

لهش پیویستی به قیتامین (دی)یه، تابتوانیت کالسیۆم هه ئمژیت بۆ ته ندروستی ئیسک و ددانه کان.

یان له خواردن یان له تیشکی خۆروه دیتته لهشی، به کارهینانی کریمی خۆرگه (Sun screen)، که می دهکاتهوه.

سه رچاوهکانی:

۱. ماسی چهور.

۲. شیر، ماست، په نیر.

۷. قیتامین ئی:

پیویستی رۆژانه (۱۵) ملگه.

قیتامین ئی دژه ئۆکساندنه (Antioxidants) که به رگه ی دارمانی خانه و نوییوونه وهی ده دات.

سه رچاوهکانی:

گۆله به رۆژه، بادهم، بندق، نۆک، کاژ، سپیناخ، نه فۆکادۆ، ته ماته.



خواردنیکی ته ندروست و هاوسهنگ که هه موو
یا زۆرینه ی ره چه له که خۆراکیهکانی تیدابیت

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

دواووته: پیویسته که خۆراکیک بخویت، هاوتابیت واته هه موو ره چه نه که خۆراکییه کانی تیدا
بیت، تا فرمانی لهش و شیوهی لهشت پیاریزیت. زۆر کانزاو قیتامینی تر هه یه
که له به شه کانی داها توودا، باسییان ده کریت، نه مانه ی سه ره وه مشتیک بوون له خه رواریک.

سه رچه وه کان:

1. <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/water/art-20044256>
2. <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/carbohydrates/art-20045705>
3. <https://healthyeating.sfgate.com/minimum-carbohydrate-requirement-adults-6360.html>
4. <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/the-smart-way-to-look-at-carbohydrates>
5. <https://www.health.harvard.edu/blog/how-much-protein-do-you-need-every-day-201506188096>
6. <https://fdc.nal.usda.gov/>
7. Iqbal, M.P., 2014. Trans fatty acids—A risk factor for cardiovascular disease. *Pakistan journal of medical sciences*, 30(1), p.194
8. <https://www.healthline.com/nutrition/how-much-protein-per-day#grams-of-protein>
9. <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/11208-fat-what-you-need-to-know>
10. <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/fats/dietary-fats>
11. <https://www.futurefit.co.uk/content-hub/what-are-the-benefits-of-healthy-fats/>
12. Schmid, A., 2010. The role of meat fat in the human diet. *Critical reviews in food science and nutrition*, 51(1), pp.50-66..
13. <https://familydoctor.org/vitamins-and-minerals-how-to-get-what-you-need>

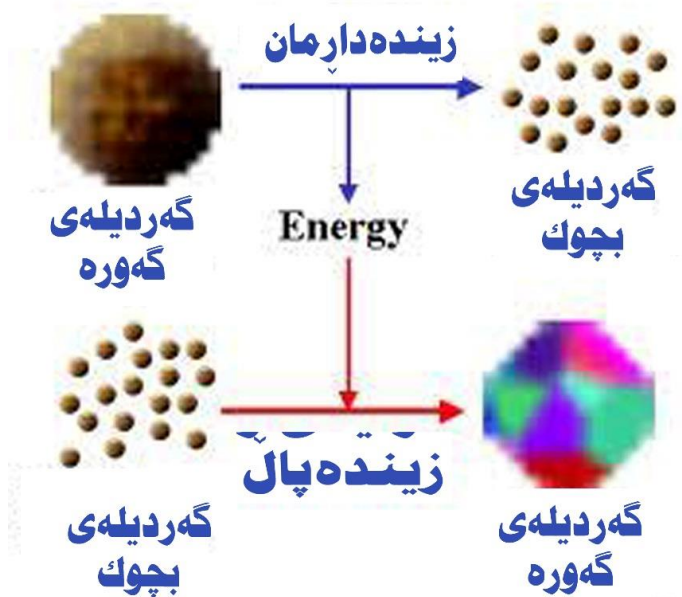
زینده کارلیک

(میتابولیزم)

کارلیکی زیندهیی: Metabolism

زینده پال Anabolism

زینده دارمان Catabolism



کارلیکی زیندهیی: زنجیره

کارلیکی کیمیکیه

له خانه کانی له شدا

رووده دن که خوراک ده که ن

به وزه. له ش پیویستی به م

وزیه یه بو هه موو

فرمانه کانی هه ر له جو له و

خواردن تا هه ناسه و لیدانی

دل و بیرکرنه وه. هه ندیک

پرۆتین نهم کارلیکه ریک

ده خه ن، که له یه ک کاتدا

هه زاران له م کارلیکانه

له له شدا روو ده دن، تا

ژیانی مروقه که به رده وام

بیته و به ته ندروستی بژی ورهفتار و کارو پیشه ی به ریت به ریوه.

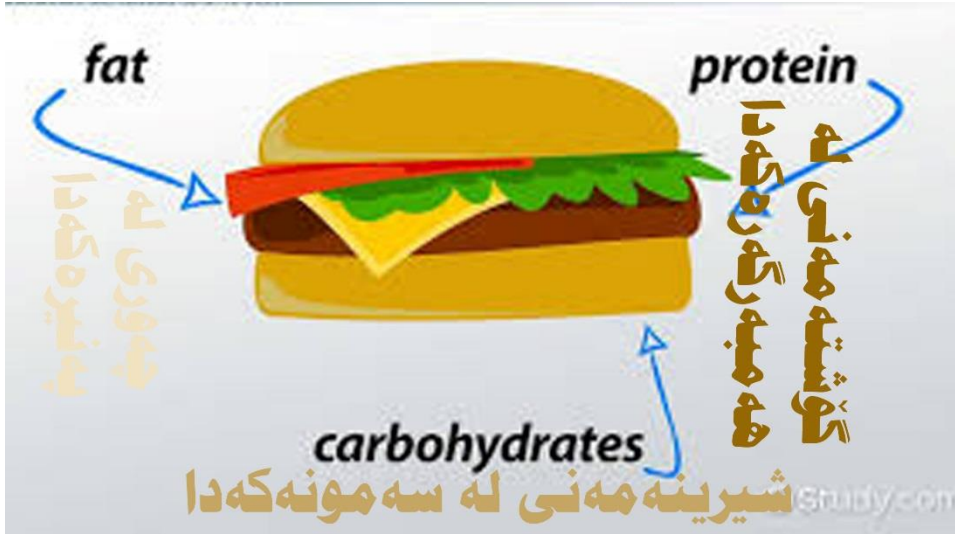
چۆنیه تی کارلیکی زیندهیی:

تۆ ئەو پارووھیت كە دەیخۆیت

پاش خواردن، ئە كۆنەندامی هەرسدا، كۆمەئێك پڕۆتین كە پێی دەئین (ئەنزایم)، پڕۆتین تێك دەشكێنیت بۆ ترشی ئەمینی، چەوری بۆ ترشی چەوری و كاربۆھایدروھیت بۆ شەكری سادە (گلوكۆز). (٢،١)

ئەم بەرھەمانە ، ئەلەشدا بەكاردیت بۆ دروستكردنی وزە. پاش ئەوھى ئەخوینەوھ دەگوازیتەوھ بۆ خانەكانی ئەش.

پاش ئەوھى دەچنە خانەوھ، بەھۆی كاریگەری كۆمەئێك ئەنزایمی ترەوھ، كاریكی زیندەھى رێك دەخړیت و خیرا دەكړیت بۆ زیندەپاڤكردنی ئەم مژدانە.



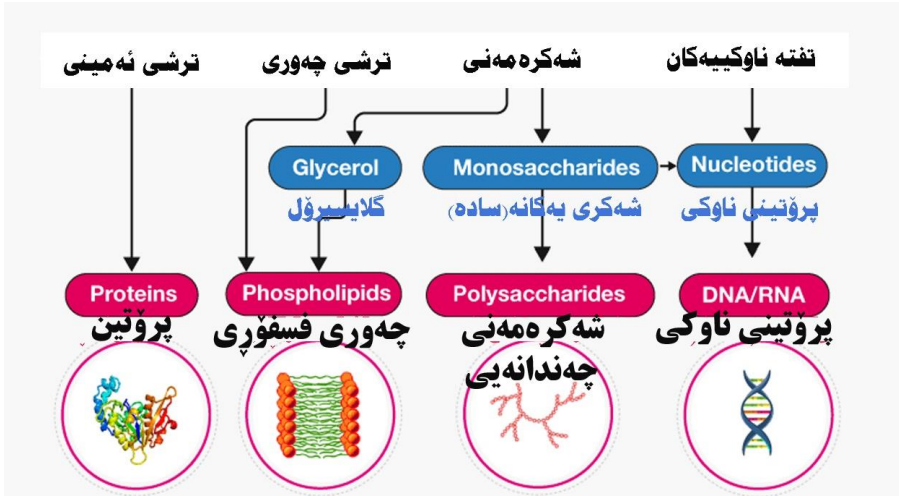
وزەكەى ئەنجام دیت یان چەند پتووست بیت ئەو كاتەدا بۆ فەرمانی ئەش بەكاردیت و ئەوھى لێی ئەمینیتەوھ هەلەگێریت بۆ بەكارھێنانی داھاتوو.

زیندەپاڤ (Anabolism):

پێكھێنە كاریكی كیمیكییە، كە وزەكە كۆ دەكاتەوھ و هەئیدەگړیت، بۆ گەشەى خانەى نوێ وەك (گەورە بوونی تازە بوو بۆ ساوا، مێردمنال، هەرزەكار تا پێدەگات).

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

نەمەش بەفەراھەمکردنی شانەکانی ئەش وکۆکردنەوی وزە بو بەکارهینانی دواتر. (۲،۲)
نەشیوی (کاربۆهایدریت و چهوری). (۴)



زیندەدارمان (Catabolism):

واتە کارلیکەکه بە ئاراستەیی پیچەوانەیی زیندەپال (۱)

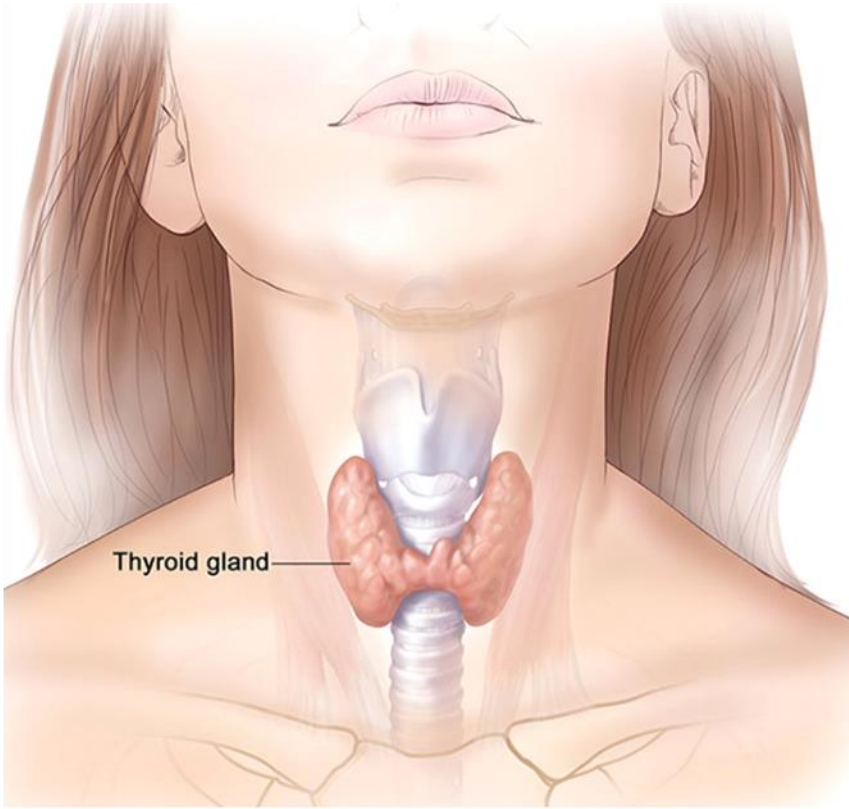
وەک کەرت کردن و هەتۆهشانەوی ئەو وزە هەنگیراوی ئە ئەش ئە شیوی چهوری و کاربۆهایدریت (نەشیوی گلایکۆجین ۸۰% ئەماسولکە و ۲۰% ئەجگەردا هەتۆهگیریت) (۴) و پاشەرۆی ئەم زیندەدارمانە ئەمیز وپیسایی وئارەقدا ئە ئەش دەرەدهاویژریت.

چۆن کارلیکی زیندەیی ریک دەخریت ؟

زۆر هۆرمونی کویره گلاندەکان (Endocrine)، خیرایی و ئاراستەیی زیندەکارلیکی ئەش ریک دەخەن.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

بۆ نموونه: هۆرمونی ملهقۆرتهگلاند (Thyroxine)^(۵)، لهگلاندهکهدا دروست دهکریت و دهپژیتته خویتهوه که خیرایی زیندهکارلیک ریک دهخات. نهگهر سهیری دوو نهخۆشی نهه گلانده بکهین، یان فره چالاکه (ژههراوی) (Hyperthyroidism)^(۶، ۷) یان تهمهته



ملهقۆرتهگلاند

له بهشی خوارهوهی بهردهمی ملدا وه ک پهپولهیه ک

له سهه قورقوراگه و بۆری ههناسه جیگیر بووه.

هۆرمونی تایروکسین دهدهدات، که له کارلیکی زیندهیدا (Metabolism)

زۆر کاریگهره.

(ناچالاک) (Hypothyroidism)^(۶، ۷) نهه پرۆسهی زیندهکارلیک وکاریگهریهکانیمان بۆ

ناسان دهییت.^(۸)

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

لهکاتی فره چالاکیدا، زینده کارلیک لهژیر کاریگهری هۆرمۆنی سایرۆکسین (ملهقۆرته گلاند)، نهبیت به زیندهدرامان.

**سکالو نیشانهکانی
فرهچالاکى ملهقۆرتهگلاند**



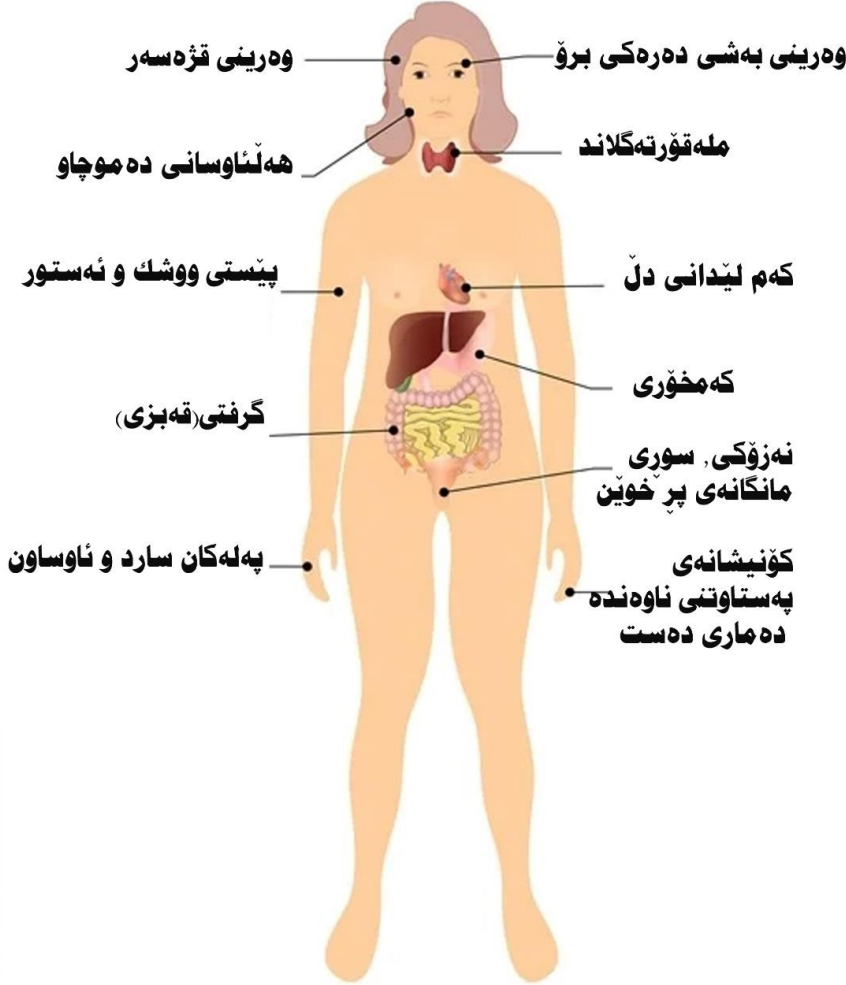
FATIGUE
WEIGHT LOSS
SENSITIVITY TO COLD
DEPRESSION
MEMORY PROBLEMS
GOITER
HAIR LOSS
MUSCLE PAIN
TREMBLING
HANDS
INFERTILITY

ماندوووی
دابەزینی کیش
سەرماپردەلهی
خه مۆکی
کیشەى بیرهوهری
په‌ریزاده
وه‌رینی قژه‌سەر
نازازی ماسولکه
له‌رزینی ده‌ست
و په‌نجه
نه‌زۆکی

نه‌خۆشه‌که ده‌بیینیت، گه‌رمایه‌تی، جه‌زی به‌شوینی سارده، ئاره‌ق ده‌کاته‌وه، به‌تایبه‌تی له‌پی ده‌سته‌کانی، له‌ش ده‌له‌رزیتا، به‌تایبه‌تی په‌نجه‌و ده‌ستی، دله‌خورپییه‌تی، دله‌راوکه، هه‌لسوکه‌وتی جرینه، زوو هه‌له‌ده‌چیت، زۆر ده‌خوات، هیشتا لاواز ده‌بیت و کیشی به‌به‌رده‌وامیی له‌گه‌ل ئه‌و خواردنه‌ زۆرده‌دا که‌م ده‌کات. ریخۆله‌کانی چالاکن وتووشی سکچوونی به‌رده‌وام ده‌بیت.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

لهکاتی ته مه ئیدا، واته کاتیگ گلانده که ناچالاکه یان سسته، هۆرمۆنی (سایرۆکسین) ی پیویست نییه بۆ فرمانهکانی لهش، ئاراستهی کارلیکی زیندهیی به رهو زینده پال دهروات.



سکالو نیشانهکانی ته مه ئی مله قۆرته گلاند

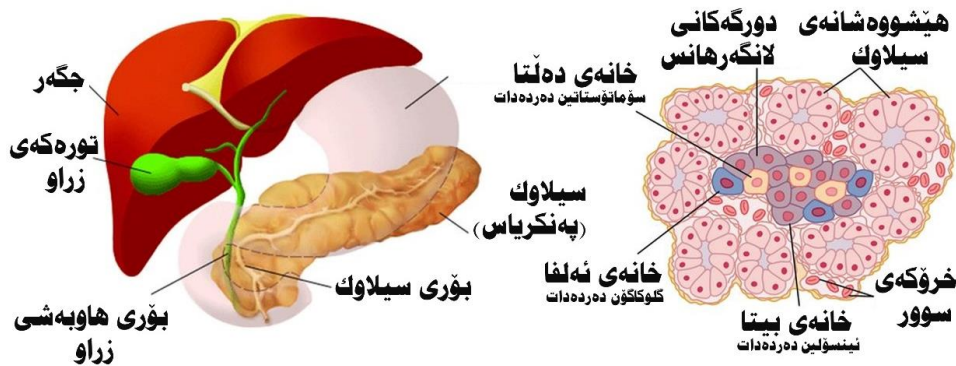
تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

دهبیین نه خوشه که پیچه وانهی فره چالاک یان ژهرای، هه میسه سه رمایه تی، حه زی له شوینی گهرمه، به ده گهن ئاره ق بکاته وه، له هه ئسوکه وتدا خاوو خلیچکه، ده موچاوی په سته وه ئییت ماسکیکی به ستووه، ده برینی ده موو چاوی نییه، نووکتهی بۆ بگیڕیته وه وهک ئه وهی گویزی بۆ بز میړیت، خه نده یهک ناکات، بز نه یه ته سه ر لیوی. کهم ده خوات و قه ئه وه ده ییت، ریخۆئه کانی ته مه ل و تووشی گرفتی (قه بز-Constipation) ده ییت. وهک ئه وهی هه موو کارلیکه کانی له شی بیانه وه ییت دایبه ستن و وزه ی له هیج دا له کیس نه چیت.

گلاندیکی تر، په نکریاس⁽⁹⁾ (سیلاوک)ه، ئەو هۆرمۆنانه دهردهدات، که زینده کارلیک یان زینده چالاک ی له ش خیرا یان هیواش دهکات و ئاراسته که ی بۆ زینده دارمان یان زینده پال ده گۆریت.

بۆ نمونه پاش خواردن، زینده پال دهکات، له بهر ئه وهی خواردن ئاستی گلوکۆزی ناو ریخۆئه کان بهرز دهکاته وه، که گرنگترین سووته مه نی له شه^(10, 11)

پیکهاته ی سیلاوک

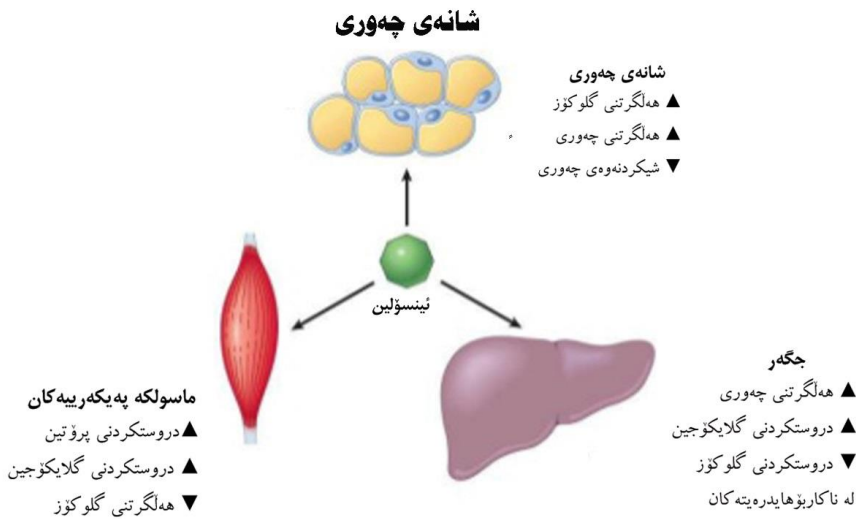


په نکریاس بهم بهرزبوونه وهیه ده زانییت و هۆرمۆنی ئینسۆلین زیاتر دهردهدات، ئەم هۆرمۆنه ش فرمان دهکات به خانه کان چالاک ی خویان بکه ن به زینده پال و گلوکۆزه که به ره و پاروهی دروستکردنی وزه بهن.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

یهکهی وزهی لهش (کالۆری)یه، نهگهر کاربوهایدرهیت بخوین که بو لهش پیویسته، دهیکات بهوزه، بهلام گهر نهوهیندهی دهیخوین له پیویستی لهش زیاتر بوو بو وزه، وزهکه لهشیوی (چهوری)دا لهلهشدا که لهکه دهبیت مروقهکه بهرهو زیادهکیش و قهلهوی دهروات.

ناستی زیندهکارلیکی لهش لهکاتی حهسانهوهدا، ناوناوه ریژهی بنههرتی کارلیکه زیندهی (Basal Metabolic Rate RMR)، که نهوهمان بو دردهخات لهش چند وزه بهکار دینیت.



نهم زیندهچالاکیهی که لهخانهدا روودهدات، زور نهنداموچکهی

(Organelles) ناوخانه بهشارن وهک لایسوسوم (Lysosome)، که خوراکهکان شیده کاتهوه و دهیان ئیریت بو مایتوکوندریا (Mitochondria) که وهک ناگردانی خانهکان وایه.

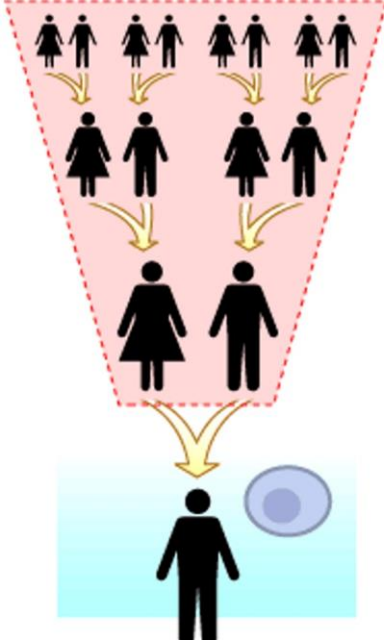
نهم ناگردانهش (مایتوکوندریا)یه. لهسه رچه لهک بهنده و راستیهکی سهیر هیه: کاتیک مروف له پیتاندنی هیلکهوه دروست دهبیت، هیلکهکه ناهیلیت که مایتوکوندریای (توو)هکه واته

سهری باوکی بچیتته هیلکه پیتینراوهکه و نهگه ل لهش و کلکی تووهکهدا دهپووکیتهوه،

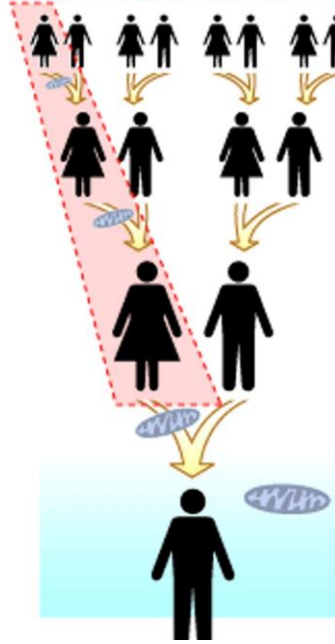
دهمهویت بلیم که خانهی هه موو مروقیک چ نیر چ می ته نیا مایتوکوندریای دایکی تیدایه.

مایتۆکۆندریا تەنیا لە دایکەووە وەردەگیریت

DNA ناوک لە دایک و
باوکەووە وەردەگیریت



DNA مایتۆکۆندریا تەنیا
لە دایکەووە وەردەگیریت



بۆیە شێوێی کاری ئەم ئەندامۆچکەییە لەخانەدا، بەندە بەشێوێی کاری مایتۆکۆندریاکانی دایک.

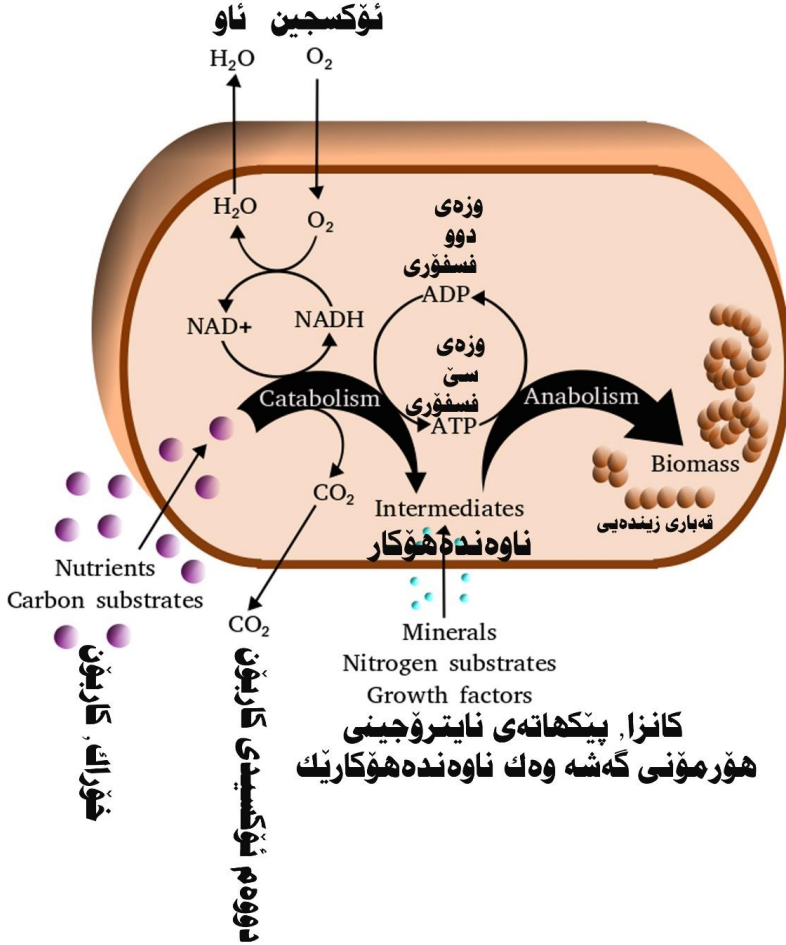
لەوانەیە ئەمەبێت، که لەری یان گۆشتنی یان قەلەوی مرۆفای زیاتر دەچیتەووە سەر لەشولاری دایکی نەک باوکی. (۱۳،۱۲)

زیندەکارلیکی کاربۆهایدریت: (۱۴)

لێرەدا بەجیاجیا، باسی کارلیکی زیندەیی (چەوری و پرۆتین و کاربۆهایدریت) دەکەم، تا وینەکه ئاسان بێت و بتوانم بیگەیهنم.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

دهنا له زۆر شویندا ریبازی ئەم رەچە ئەکە خۆراکییانە، له زیندەچالاکیییدا دهچنەوسەر هەمان ریچکە.



زیندەکاریکی ناو مایتۆکۆندیای خانە

۱. زیندەدارمانی کاربۆهایدریت:

أ. شیکردنەوهی گلوکۆز:

لهبوونی ئۆکسیجیندا گلوکۆز تیکدهشکینریت بۆ ترشی پایروویک (Pyrovic acid) لهبوونی ئۆکسیجینی پیوستدا دهییت به ترشی لاکتیک (Lactic acid).

نهمهش له نهدامۆچکهیهکی خانهدا روودهدات پیی دهئین (سایتۆسۆل) لهگهڵ دابهزینی وزه ناوخانه که پیی دهئین (نهی تی پی-ATP) بهدوو قوناغ دهست پی دهکات.

لهقوناغی یهکههدا: که گلوکۆزه که گهیشته خانهکان، فوسفورای دهییت نهمهش وای لیدهکات نهتوانیت لهخانهکه بیتهدهروهه و ههروهها، چالاکتر دهییت بۆ کارلیکه کیمیکیهکان.

یهک گهردیله (Molecule) ی گلوکۆز دهییت به دوو گهردیله (واته لهت دهییت) و دوو گهردیله ی ۳ کاربۆنی دروست دهکهن.

لهقوناغی دووههدا: فوسفۆره که له لهته گهردیلهکان دهبنهوه تا (بچوکترین یهکهی وزه-نهی تی پی) دروست بکهن و نهوهی دهییتتهوه دهییت به ترشی پایروویک.

واته دهرههجام لهیهک گهردیلهی گلوکۆزهوه (۳۸-یهکهی وزه-نهی تی پی) دروست دهییت. ^(۱۵)

ب. شیکردنهوهی گلایکۆجین:

بریتییه له تیکشکاندنێ گلایکۆجین بۆ بهرهمهینانی گلوکۆز. نهم پرۆسهیهش لهئێر کاریگهری هۆرمۆندا روو دهکات. بۆ نموونه لهکاتی ههژان و لهسهرخۆچوون (Shock)، هۆرمۆنی نهدرینائین، دهییتته هۆی شیکردنهوهی گلایکۆجین چ لهماسولکه چ له جگهردا.

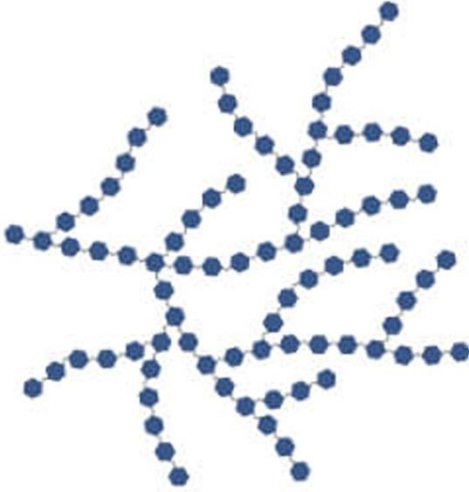
لهکاتی نزمبوونهوهی ناستی گلوکۆزی خوین، هۆرمۆنی گلوکاکۆن، دهییتته هۆی شیکردنهوهی گلایکۆجین تهنیا له جگهرهوه.

هۆرمۆنی ئینسۆلین نهم دارمانی گلایکۆجینه دههستیییت و دهییتته هۆی که لهکه بوونی گلایکۆجین.

۲. زینده پالی کاربوهایدرهیت:

بریتیه له دروستکردنی گلایکوجین و دروستکردنی گلوکوز له سه رچاوهی تر جگه له کاربوهایدرهیت.

أ. دروستکردنی گلایکوجین:



Glycogen

گلایکوجین

کاتیگ زنجیره یه کی (۱۰، ۱۲) گلوکوزی،

دروست نه بیت و چه ندین لقی تری

زینده گلوکوز ده لکینریت به زنجیره

گلوکوزه که وه دهره نجامه که ی

گلایکوجینه.

ب. دروستکردنی گلوکوز له سه رچاوهی نا کاربوهایدرهیتی:

نهمه ش یارمه تی جیگیرکردنی ناستی گلوکوزی خوین ده دات.

نهم پرۆسه یه به تاییه تی بۆ میشک و خرۆکه سووره کانی خوین پیویستیه، نه لبه ت ته نیا له گلوکوزه وه ده توانن وزه وه ربگرن.

سه رچاوهی سه ره کی نهم گلوکوز دروستکردنه. ترشی (لاکتیک) و (ترشی نه مینی) و (گلایسرۆل- Glycerol) ه که به شیکه له چه وری سیانی خوین.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

له خرۆکه سوورهکاندا، له بهر ئهوهی خانهی بی ناوکن، مایتۆکوندریا نییه و ترشی لاکتیک بهرهم دیت.

له ماسولکهکانیشدا، ئهوه پاشهڕۆی زیندهکارلیکهی پینی دهئین (ترشی پایرووفیک) دروست دهییت و پاشان دهگۆریت بۆ ترشی (لاکتیک).

ترشی ئه مینی (Amino acid) له شیکردنهوهی پرۆتینهوه بهرهم دیت، له ماسولکهکاندا.

به زۆری له جگهرو گورچیلهکاندا ئه م کارلیکی گۆرینی لاکتیک و گلایسرۆل و ترشی ئه مینییه، بۆ گلوکۆز روو ددهن ئه مهش له کاتی.

۱. برسیتی.

۲. پاکردنهوهی ترشی لاکتیک له ماسولکهو خرۆکهی سوور.

۳. کاتیک خواردن کاربۆهایدرهیتی پینوستی تیدا نهییت.

۴. له کاتی زهیستانی (سکپری).

۵. کاتی شیردان.

۶. نه خوشییه تادارهکان.

ههنگاوهکانی دروستبوونی گلوکۆز، کتومت پینچهوانه کردنهوهی دارمانه زیندهیی گلوکۆزه و به ههمان قوناغهکاندا دهروات

کۆمه ئیک هۆرمۆن دهبنه هۆی دروستبوونی گلوکۆز له سهراوهی ناکاربۆهایدرهیتی وهک هۆرمۆنی کورتیزۆنهکان (Corticosteroids)، هۆرمۆنی مله قۆرته گلاند، هۆرمۆنی گهشه (Growth hormone) و هۆرمۆنی ئه درینالین.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

له کاتیگدا کۆمه ئیک هۆرمونی، دروستبوونی گلوکۆز له م سه چاوانه وه راده گرن وهک (هۆرمونی ئینسۆلین).

دووه م: زینده کارلیکی چهوری

۱. زینده پالی چهوری:

ئهمهش دروستکردنی چهوری (کۆلسترۆل، چهوری فسفۆر، هۆرمۆن وتەنی کیتۆن - Ketone bodies).

یه کیگ له فرمانه کانی چهوری، دروستکردنی وزه یه له شیوهی (ئهی تی پی)، زۆرتین وزه (ئهی تی پی) ئی دروست ده ییت یهک گرام چهوری (۹) کیلو کالۆری وزه به رهه م دینیت.

جگه له وهی له شیوهی چهوری فسفۆریدا، پیکهاته یهکی سه رهکی په رده ی خانه کانه و نه ندامۆچکه کانی ناو خانه و ناوکی خانه یه.

ههروه ها وهک په یامبه ری ناوه ندی (Intermediate messenger) له خانه دا کار ده کان، بۆ نموونه ده ردانی کالسیۆم له خانه دا.

یه کیگ له هۆرمۆنه کان (پروستۆگلاندین - Prostaglandin) ه که زۆر فرمانی له خانه دا هه یه و له په رده ی خانه دا کۆده ییته وه.

کاتیگ له ری خۆینه یی ده رکه وانیه وه (Portal vein). ره چه له که خۆراکیه کانی ده گاته جگه ر، پاش ته واو هه لگرتنی گلایکۆجین (۱۰۰) گم له جگه ردا، گلوکۆزه که ی تر که له پیویستی وزه ی له ش زیاده، له شیوه ی ترشی چه وریدا ده گۆریت.

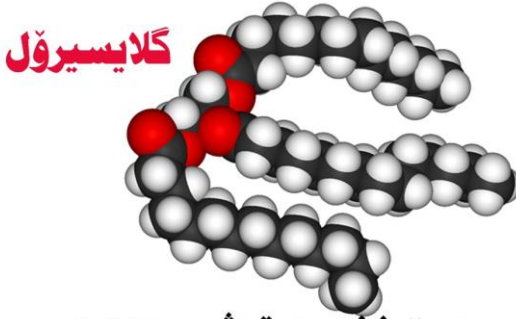
ئینسۆلین نه م چهوری که له که بوونه ریک ده خات، به لام گلوکاگۆن و نه درینالین رای ده گرن و پیچه وانیه ده که نه وه.

ب. زینده دارمانی چهوری:

ت. چهوری سیانی (تراي گلاسیراید - Triglyceride) کۆگهی دریزخایه نی وزهیه له نازهن و مروقدا. که له گلاسیروئن و چه نیدن ترشی چهوری پینک دیت.

شیکردنه وهی نهم چهورییه سیانییه، به لیبونه وهی سی ریز ترشه چهورییه کهیه له گلاسیروئن.

پیکهاتهی چهوری سیانی Triglyceride



سی زنجیره ترشی چهوری

ترشه چهورییه کان به کارلیکی

نۆکساندنی جوړی (ب) که ورده ورده

گه ریلهی (نه ستیل - Acetyl)

له ترشه چهورییه کان ده کاته وه که

(۲) کاربونی هیه و ده چیتنه بازنه

(کریبس - Krebs cycle)

وده ره نجام ده بیتنه وزه له شیوهی (نه)

تی پی).

سییه م: زینده کارلیکی پروتین: (۱۶)

۱. زینده پائی پروتین:

پروتین له شیوهی ترشی نه مینیدا له شلهی له شدا هیه به م شیوهیه له شیوهی گلوتامه دیت

(Glutamate) و گلوتامین (Glutamine)، ۱۰% ترشه نه مینیه

گرنگه کان (Essential AA) و ۴۰% ترشه چهورییه کان تر.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

لهمرۆقیکی (۷۰) کیلۆدا، (۱۲) کیلۆی لەش پرۆتینه، نیوهی ئیسه که پهیکەر و پهیکهره ماسولکه (Skeletal muscles) یه و بهسته ره شانهکان (Connective tissue) و نهوی تری له ناو خانه دایه.

پۆژانه (۳۰۰_۴۰۰) گم پرۆتین دروست دهییت و هیندهش داده پمیت.

ترشی نه مینی له خۆراک و پرۆتینی شانه کانه وه دهست لەش دهکه ویت، وهک کلایکوجین و چهوری سیانی هه ئناگیرین و کۆگه یان له له شدا نییه.

نهوهی له پۆژانه له لهش زیاد دهییت دهگۆریت به چهوری یان گلوکۆز. یهک گرام (۴،۵) کیلۆ کالۆری ئی دروست دهییت.

پاشه پۆکهی گروپی (نه مینۆ) له شیوهی پرۆتینی میزدا (Blood urea nitrogen)، دهرده هاویژریت.

له کاتی برسیتی و سکپریدا، شانهی مناندان (Uterus) و ماسولکهکان شیده بنه وه.

ترشی نه مینی ژماره یان (۲۰) ه دوو جۆره بنه ره تی (۱۰) و نابنه ره تی (۱۰)، بنه ره تییه کان له له شدا دروست نابن، دهییت له خۆراکه وه دهستان بکه ویت.

فرمانی پرۆتین له له شدا زۆرن:

۱. دروستکردنه وهی ترشی ناوکی (DNA)

۲. وهک نه نزایم (Enzyme) له کارلنکه کانی له شدا.

۳. گه شهی خانه کان.

۴. نامه بهری له نیوان ناوک و نه ندما مۆچکه کانی خانه.

۵. دروستکردنی شیوهی لەش (ماسولکه).

۶. دروستکردنی هه‌ناو (دل و کۆنه‌ندامی هه‌رس.. تاد).

۷. به‌رگری له‌ش وهک دژته‌نه‌کان (Antibodies).

پروتین نماینده‌ی بنه‌ره‌تی کارلیکه له‌له‌شدا، له (۲۰) ترشی ئەمینی دروست بوون، که‌به‌پیی ریزبه‌ندیه‌کان پروتینی جیاجیا دروست ده‌کهن. زینده‌دارمانی پروتین بریتیه له شیکردنه‌وه‌ی پروتینی خۆراک و پروتینی کۆنی له‌ش که ده‌بنه‌وه به ترشی ئەمینی و جارنکی تر ریک ده‌خزینه‌وه بۆ دروستکردنی پروتینیکی نوێ و جیاواز.

له‌گه‌ده‌دا شیده‌بیتته‌وه و له‌ریخۆله‌وه هه‌له‌مه‌ژریت و به‌خویندا ده‌چیتته جگهر. له‌کارگه‌ی جگهردا پروتینی جیاجیای لی دروست ده‌کریت و هه‌ندیکی ده‌نیریت بۆ ئەندامه‌کانی تری له‌ش، بۆدروستکردنی پروتین وهک بۆ ماسولکه‌کان.

ئه‌گه‌ر پروتین زیاد له‌پییوستی له‌ش بخۆین، تیک ده‌شکیت و وهک وزه هه‌له‌گیریت و پاشه‌پۆکه‌ی وهک پروتینی میز ده‌رده‌هاوینژریت.

۲. زینده‌دارمانی پروتین:

کاتیک کاربۆهایدره‌یتی پیوستی له‌ش ناخۆین، له‌ش ناچار ده‌بیت له‌سه‌رچاوه‌ی تره‌وه وزه دروست بکات، یه‌کیکیان پروتینه و پروتین ده‌بیت له‌کیس له‌ش بچیت بۆ دروستکردنی وزه. ئەمه‌ش زیاتر پروتینی ماسولکه‌کان ده‌گریتته‌وه نه‌ک پروتینه زینده‌بیه‌کانی شانه‌کانی له‌ش.

پاش (۱۲_۲۴) کاترمیر له‌نه‌خواردنی کاربۆهایدره‌یت ئەم پرۆسه‌یه ده‌ست پیده‌کات پیی ده‌وتریت دروستکردنی ته‌نی کیتۆن.

ئەم کارلیکه کار له‌ پروتینی ماسولکه‌کان ده‌کات، ته‌نیا چاره‌ش ئەوه‌یه که پروتین زیاتر بخویت، تا زینده‌کارلیک ماسولکه‌کانت دانه‌رمینیت. هه‌ر له‌به‌ر ئەمه‌یه زۆربه‌ی پارزیه‌کان به‌زۆری خواردنی گۆشتی تیدایه.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

پرۆتین زیاتر بخویت: دهییته هۆی ئهوهی دارمانی ماسولکهکان کهم بکاتهوه بهلام بهتهواوی
راینآگریت، نهش پییستی به (۱۰۰)گم کاربوهایدرهیت ههیه رۆژانه تا ماسولکهکان دانه پمپن
و وهک وزه بهکار نهیهت.

سەرچاوهکان:

1. <https://kidshealth.org/en/teens/metabolism.html>
2. <https://www.britannica.com/science/metabolism>
3. <https://biologydictionary.net/anabolism/>
4. Daghlas SA, Mohiuddin SS. Biochemistry, Glycogen. [Updated 2020 May 19]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539802/>
5. Chiovato L, Magri F, Carlé A. Hypothyroidism in Context: Where We've Been and Where We're Going. *Adv Ther.* 2019;36(Suppl 2):47-58. doi:10.1007/s12325-019-01080-8
6. Chaker L, Bianco AC, Jonklaas J, Peeters RP. Hypothyroidism. *Lancet.* 2017;390(10101):1550-1562. doi:10.1016/S0140-6736(17)30703-1
7. Reyes Domingo, F., Avey, M.T. & Doull, M. Screening for thyroid dysfunction and treatment of screen-detected thyroid dysfunction in asymptomatic, community-dwelling adults: a systematic review. *Syst Rev* 8, 260 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1181-7>
8. Diab, N., Daya, N.R., Juraschek, S.P. *et al.* Prevalence and Risk Factors of Thyroid Dysfunction in Older Adults in the Community. *Sci Rep* 9, 13156 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49540-z>
9. Uc A, Fishman DS. Pancreatic Disorders. *Pediatr Clin North Am.* 2017;64(3):685-706. doi:10.1016/j.pcl.2017.01.010
10. Tamara L. Bellomo, Exocrine pancreatic insufficiency, Nursing, 10.1097/01.NURSE.0000615080.53435.d5, 50, 3, (41-45), (2020).
11. Mustafa Altay, Which factors determine exocrine pancreatic dysfunction in diabetes mellitus?, World Journal of Gastroenterology, 10.3748/wjg.v25.i22.2699, 25, 22, (2699-2705), (2019).
12. Cummins JM. The role of maternal mitochondria during oogenesis, fertilization and embryogenesis. *Reprod Biomed Online.* 2002 Mar-Apr;4(2):176-82. doi: 10.1016/s1472-6483(10)61937-2. PMID: 12470582.

13. Moriyama Y, Kawano S. Maternal inheritance of mitochondria: multipolarity, multiallelism and hierarchical transmission of mitochondrial DNA in the true slime mold *Physarum polycephalum*. *J Plant Res*. 2010 Mar;123(2):139-48. doi: 10.1007/s10265-009-0298-5. PMID: 20082112.
14. recker B.L., A new pathway for the oxidation of carbohydrate. *The Brewers Digest*. 1953; 28: 214
15. <https://www.biologydiscussion.com/metabolism/carbohydrates-metabolism/metabolism-of-carbohydrates-catabolism-and-anabolism-with-diagram/17198>
16. Liu Z, Barrett EJ. Human protein metabolism: its measurement and regulation. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2002 Dec;283(6):E1105-12. doi: 10.1152/ajpendo.00337.2002. PMID: 12424100.

پۆلینی خواردنەکان

هەموو خۆراردنیکی، زۆرینەى رەچە ئەکە خۆراکییەکانی تێدا یە بەلام ئەوێ گرنگە بزانی، که هەریەکەیان چەندی ئە چ رەچە ئەکە خۆراکیک تێدا یە، که ئە بەشەکانی داها توودا باسی دەکەین.

خائیکی گرنگی تر، هیندی شەکرەمەنى چەندە و کاریگەری لەسەر بەرزکردنەوێ ناستی شەکرى خوین چەندە، دەبیئت دەربارەى زۆرینەى خواردنەکان بزانی، بەتایبەتی بۆ ئەوانەى دەردەشەکرەیان هەیه یان قە ئەون.

پیرستی تیابوونی شەکرەمەنى: (۱)

بریتییه ئە ژماردنی چەند شەکرەمەنى ئە جۆرە خۆراکیکدا هەیه، که بییته هۆی بەرزکردنەوێ ناستی شەکرى خوین وەک ئەوێهە که کالۆرى ناو هەر جۆرە خۆراکیک بزانی. تا جۆرە خۆراکیک بخوریت که کاربۆهایدریتی تێدا بیئت زیان نەدات ئە لەشت و تەندروستیت، بۆ نموونە پیرستی تیابوونی شەکرەمەنى (Glycemic index) کهم، مامناوهند، یان بەرز بیئت و خۆت پیاړیئت ئەو خۆراکانەى که پیرستەکەیان بەرزە ئەم بژاردەیهش بەتایبەتی بۆ ئەوانە باشە که:

۱. دەیانەوێت کیشی لەشیان پیاړزن.

۲. دەیانەوێت کیشی لەشیان دابەزینن.

۳. ئە خیزانیکن دەردەشەکرەى تێدا یە ئە باوانیاندا.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۴. نەو نەخۆشی دەردهشەکرانهی، تەندروستیەکی باشتریان دەویت.



پیرستی خۆراکهکان

پیرستی تیابوونی شەکرەمەنی دەکریت بە سێ جۆرهوه: (۲)

۱. پیرستی کەم یان نەو: ۱ ___ ۵۵

۲. پیرستی مامناوهند: ۵۶ ___ ۶۹

۳. پیرستی بەرز: ۷۰ و پتر

بۆ نەوونە کینیک ئەناردی سپی دروستکراپیت پیرستهکە (۷۷) ه واتە بەرزە.

کیکیک له ئاردی بۆر دروست کراییت پیڕسته که ی (٤٥) ه واته که مه.

• ئەو خۆراکانه ی پیڕستیان نزمه بریتین له (سهوزه، زۆریه ی میوهکان، گیزهر، پاقله مه نی، نیسک، نۆک) و خه پله ی سیهریه ئی له بهرچاییدا ده خوریت.

• پیڕستی مامناوهندی ئەم خۆراکانه یه: (گه نه شامی شیرین، مۆز، ئەنه ناس، میوژ و کشمیش).

• ئەوانه ی پیڕسته که یان بهرزه بریتیه له: (برنجی سپی، نانی سپی، په تاته).

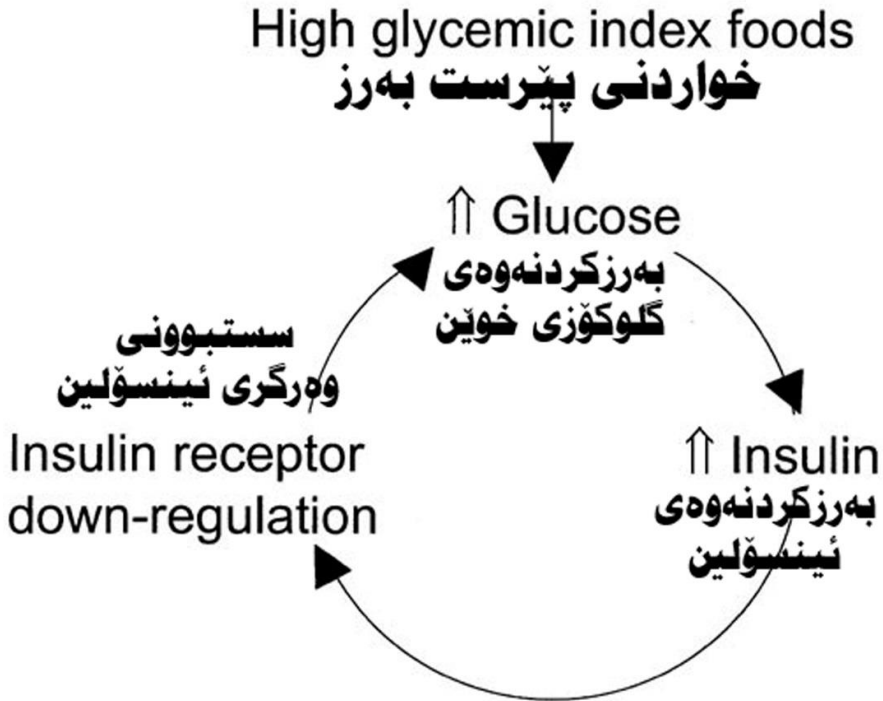
لیکۆئینه وه یه که له سه ر (١٢٠،٠٠٠) نیر ومی کرا، ده رکه وت ئەوانه ی که خۆراکی پیڕست بهرز ده خۆن، زیاتر کیشیان زیاد ده کات،

لیکۆئینه وه یه کی تر ده ریخت که خۆراکی پیڕست نزم، یارمه تی دابه زاندنی کیش و هینشتنه وه ی کیش ده دات. (٤،٣)

لیکۆئینه وه یه که له سه ر ئەوانه ی ده رده شه که ریان هه یه ده رکه وت خواردنی خۆراکی پیڕست نزم، ئاستی شه کری خوینیان دابه زینیت. ئەم جوړه خۆراکه بیگومان ریشالی زۆره و کالۆری که مه، که ئەمانیش دووباره یارمه تی دابه زاندنی ئاستی شه کر ده دن. (٤،٣)

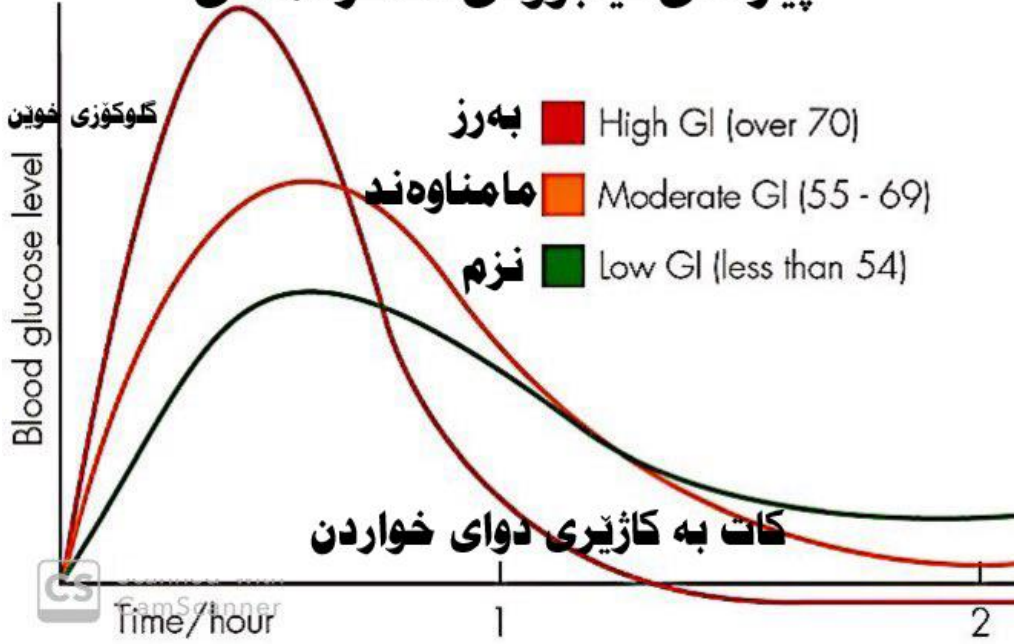
بیردۆزیک هه یه که ده ئیت خۆراکی پیڕست بهرز، زوو ئاستی شه کری خوین بهرز ده کاته وه و ئیشاوی دهردانی (ئینسولین)ی ده ویت و مروقه که زوو برسی ده بیته وه و هه ئپه ی خۆراک و شیرینی تر ده کات. (٥)

خۆراکه زۆر شیرەمه نییه کان	
پیرستی تیابوونی شهکر	خۆراک
۷۵	نانی سپی
۷۴	نانی جو
۷۳	برنجی سپی
۶۸	برنجی بۆر
۲۸	جو
۵۲	گه نماشامی شیرین
۴۹	سپاگیتی سپی
۴۸	سپاگیتی بۆر



The Glycemic Index

پیستی تیابوونی شه کره مه نی



میوهو بهروبوممهکانی	
پیرستی تیابوونی شهکر	خۆراک
۳۶	سیو
۴۳	پرتاقال
۵۱	مۆز
۵۹	نه نانس
۵۱	مانگۆ
۷۶	کانهک
۴۲	خورما
۴۳	قۆخ
۴۹	مرهباي شلیک
۴۱	ناونگی سیو

شیرو بهروبوممهکانی	
پیرستی تیابوونی شهکر	خۆراک
۳۹	شیری چهور
۴۷	شیری بئ چهوری
۵۱	نایس کریم
۴۱	ماستی میوهیی
۸۶	شیری برنج

سهوزه	
خۆراک	خۆراک
پهتاتهی کولاو	پهتاتهی کولاو
گیزه‌ری کولاو	گیزه‌ری کولاو
پهتاتهی شیرینی کولاو	پهتاتهی شیرینی کولاو
کوله‌که‌ی کولاو	کوله‌که‌ی کولاو
شۆربای سهوزه	شۆربای سهوزه

شه‌کرو هه‌نگوین	
پیرستی تیابوونی شه‌کر	خۆراک
۱۵	فره‌کتۆز
۶۵	سوکه‌رۆز
۱۰۳	گلوگۆز

نه ختینه کان	
پیرستی تیابوونی شه کر	خۆراک
۲۸	نۆک
۲۴	فسۆلیا کان
۳۲	نیسک
۱۶	سۆیا بین

ناخونه که کان (به رکونه کان)	
پیرستی تیابوونی شه کر	خۆراک
۶۵	گانمه شامی
۴۰	شوکلته
۵۶	جیپسی په تاته
۵۹	سۆدا
۸۷	جیپسی برنج

پیرستی بهرزکردنهوهی ئاستی شهگری خوین: (۵، ۶)

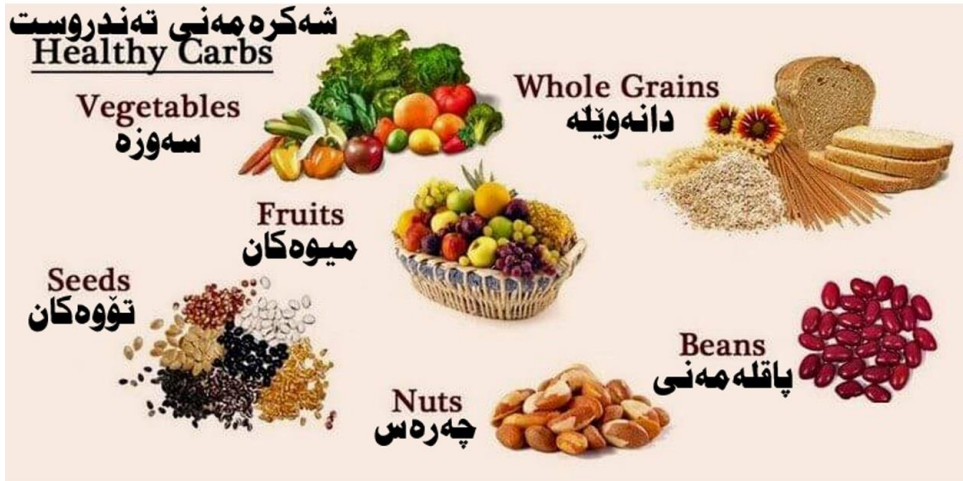
بریتیه لهژماردنی تیابوونی شهکرهههنی و چهند ئاستی شهگری خوین بهرز دهکاتهوه، نهو کاربوهایدرههیتیه لهخۆراکهکهدا ههیه دابهشی (۱۰۰) دهگریت و نهو پیرسته دهردهکات.

پیرستی بهرزکردنهوهی ئاستی شهگری خوین (Glycemic load) به خۆراک، سی جۆره:

۱. پیرستی نزم : ۱__۱۰^(۷)

۲. پیرستی مامناوهند : ۱۱__۱۹

۳. پیرستی بهرز : ۲۰ و پتر.



دهبیت نهوهش بزاین که پیرستی نزم لیره، نهوه دهگهیهنیت که پیرستی تیابوونی شهکرهههنی کهمه یان نزمه و بهوجۆره.

۱. خۆراکی پیستی نزم (۹،۸،۷)

پستی تیابوونی شهکر	پستی بهرزکردنهوه	خۆراک
۳۸	۶	سیو
۴۷	۳	گیزه
۲۸	۸	نۆک
۴۶	۸	تری
۴۸	۳	بهزاليا
۲۸	۷	فاسولیاکان
۴۲	۵	پرتاقال
۴۲	۵	قوخ
۳۸	۴	ههرمی
۲۶	۵	نیسکی سوور
۴۰	۱	شلیک
۵۴	۹	گه نمه شامی شیرین

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۲. خۆراکی پیوستی مامناوهند (۱۱، ۱۲)

خۆراک	پیوستی بهرزکردنهوه	پیوستی تیبابوونی شهکر
چهوندهر	۵	۶۴
نه نانس	۷	۵۹
شهکر	۷	۶۸
په تاته‌ی تازه	۱۲	۵۷
په تاته‌ی شیرین	۱۷	۶۱
ئاونگی سیو	۱۱	۴۷
مۆز	۱۲	۵۲
ئاونگی پرته‌قال	۱۲	۵۰
پلاوی برنج	۱۷	۴۷

۳. خۆراکی پیوستی بهرز

خۆراک	پیوستی بهرزکردنهوه	پیوستی تیبابوونی شهکر
ماکه‌رونی	۲۳	۴۷
سپایگیتی	۴۰	۴۲
برنجی سپی	۲۳	۶۴
په تاته‌ی سووره‌کراو	۲۶	۸۶

نهو هۆکارانه‌ی پیوسته‌کان ده‌گۆرن:

۱. ترش: تاخواردنه‌که ترش بیت پیوسته‌که‌ی نزم ده‌کاته‌وه.

۲. کولاندن: تا زیاتر بکوئینریت پیوسته‌که بهرز ده‌کاته‌وه.

تو نهو پارووهیت که دهیخویت

۳. تیابوونی ریشال: تاریشالی زیاتر بیت پیستی که متره.

۴. مامه لهی خوراک: که میوته کان له خوراکه خورسکه تازه کان پیستیان به رزتره، پیستی ناونگی میوهی تازه له که میوت کراو نزمتره.

۵. پیگه یشتن: تا میوه یان سهوزه که گه بیوتر بیت، پیسته که ی به رزتره.

سی قاش شووتی

3 servings
120g (گم)

have the same
glycemic load as

پیستی تیابوونی شه کره مه نی شووتی و 72 و
Watermelon
Glycemic index 72
120 g serving
contains
9.1 g of carbohydrates
پیستی به رزکرده وهی
ناستی کلوکوزی
خوینی 6.5 واته
نزمه
Glycemic Load 6.5

یه ک قاپ برنج

1 serving
120g (گم)

White rice
Glycemic index 58
120 g serving
contains
33.5 g of carbohydrates
پیستی تیابوونی
شه کره مه نی برنج
(58) ه
120 گم برنج
33.5 گم شه کره مه نی
تیدایه
Glycemic Load 19.4

پیستی به رزکرده وهی کلوکوزی خوینی 19.4
واته به رزه

به اوردی پیستی تیابوونی شه کره مه نی و به رزکرده وهی برنج و شووتی

سه رچاوه کان:

1. F Xavier Pi-Sunyer, Glycemic index and disease, The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 76, Issue 1, July 2002, Pages 290S–298S, <https://doi.org/10.1093/ajcn/76.1.290S>
2. Kiens B, Richter EA. Types of carbohydrate in an ordinary diet affect insulin action and muscle substrates in humans. *Am J Clin Nutr* 1996;63:47–53.
3. Roberts SB. High-glycemic index foods, hunger; and obesity: is there a connection? *Nutr Rev* 2000;58:163–9.
4. Lavin JH, Wittert GA, Andrews J, et al. Interaction of insulin, glucagon-like peptide 1, gastric inhibitory peptide, and appetite in response to intraduodenal carbohydrate. *Am J Clin Nutr* 1998;68: 591–8.
5. Woods S, Porte D. Relationship between plasma and cerebrospinal fluid insulin levels of dogs. *Am J Physiol* 1977;233:E331–4.
6. Schwartz M, Boyko E, Kahn S, Ravussin E, Bogardus C. Reduced insulin secretion: an independent predictor of body weight gain. *J Clin Endocrinol Metab* 1995;80:1571–6.
7. Vega-López S, Venn BJ, Slavin JL. Relevance of the Glycemic Index and Glycemic Load for Body Weight, Diabetes, and Cardiovascular Disease. *Nutrients*. 2018;10(10):1361. Published 2018 Sep 22. doi:10.3390/nu10101361
8. <https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/glycemic-index-and-glycemic-load-for-100-foods>
9. Dietary Carbohydrate and Age-Related Cataract
10. Zhi-Quan Lu, Jia Yan, in *Handbook of Nutrition, Diet and the Eye*, 2014
11. 47. Glycemic Index and Glycemic Load, Yue Man Onna Lo MD, ABIHM, in *Integrative Medicine (Fourth Edition)*, 2018
12. Dietary Fiber and Carbohydrates, MARÍA ELENA MARTÍNEZ, ELIZABETH T. JACOBS, in *Nutritional Oncology (Second Edition)*, 2006

بهشی چوارهم

شەکرو شیرینکه رهکان

مروفت له وکاتهوه شیرینی چیشتووه، ئالودهی شیرینییه و نهگهر ههرشتیکی ناجوان، ناخوش بینییته بهتالی دهزانیته و پیی دهئین ناشیرین. مهمله چهشتهکانی شیرینی له بهشی پیشه وهی زماندایه، بۆ نهوهی له خواردندا، زۆر زوو ههسته به شیرینی بکریت.



چهشتنی شیرینی

ههستهوهر و مهمله چیشیهکان له سه زمان

نهگهر دوو گهردیلهی گلوکوز له شهکرینکدا ههبیته پیی دهئین (مالتوز).

شەکر ناویکی رهسه نه بۆ نهو کاربوهایدرهیته تاوه وشیرینییهی له خوراکدا بهکار دیت.

نهو شهکره سپیهی له سه ر میزی ناخواردن ههیه و بهگشتی پیی دهوتریت شهکر بریتیه له (سوکهرۆز)، که شهکریکی دوو دانهییه، له (گلوکوز و فرهکتوز) پیک هاتووه.

شەکری شیر (لاکتوز) له (گلوکوز و گالاکتوز) پیک دیت،

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

هەندیک پیکهاتی تر وهک (گلایسرۆل و شەکری مەی) گەرچی شیرینین، بەلام بە شەکر دانانرین.

شەکر لەشانی زۆرینە ی روهکهکاندا هەیه، هەنگوین و میوه بەسەرچاوهیهکی دەولەمەندی شەکری نازادی ساکار دادەنرین.

لەکاتیکیدا شەکر (سوکەرۆزی دووانی، لە چەوهەندەر و قامیشە شەکریدا چریوونەتەوه و بوون بە چاوگیکی بازرگانی پیشەسازی شەکر. تەنیا لەسالی ۲۰۱۶ دا، یەک بلیۆن تەن، لەم دوو چاوگە بەرھەم هینرا بۆ پیشەسازی شەکر.

مالتۆز لەرپی گەنانندی دانەوێلەوه دروست دەکریت.

چاوگیکی هەرزانی شەکر، ئاونگی گەنمە شامیبە، کەدەتوانریت، نیشاستەکهی ناوی بگۆردریت بۆ شەکری وهک مالتۆز، فرکتۆز یان گلوکۆز.

مروۆقیکی ئاسایی سالانە (۲۴) کیلو شەکر و لە وولاتە پیشکەوتووکاندا نزیکە ی (۳۳) کیلو گرام بەکاردهینییت.^(۱)

لەبەر ئەوهی ئە دواپیهکانی سەدهی بیستەوه، بەکارهینانی شەکر لەزۆرینە ی خۆراک و خواردنەوه پیشەسازییهکان نراو خەلگی سەری کردە سەری، زاناکان کەوتنە پۆستکەندە ی کاریگەری شەکر لەسەر تەندروستی مروۆف بۆیان دەرکەوت زۆر بەکارهینانی شەکر دەبیته هۆی قەلەوی و دەردهشەکرو نەخۆشی دل و خەفان و کلۆربوونی ددان.

تا ئە سالی ۲۰۱۷ دا رێخراوی تەندروستی جیهانی،^(۲) مروۆقیاتە ئاگادارکردەوه لەزیانە تەندروستییهکانی شەکرو راپیسپارد کەلەو شەکری بخوریت، یەک لەسەر دە ی ئەوه بیت تا ئیستا خوراوه و کەمتر لە ۵% ی، وزە ی پیویست، خواردنیکی تێدابیت کە شەکری تێدابیت.

شەکر لەکۆمەڵیک میوهی باودا بە گرام لە سەد گرام خۆراکدا:

خۆراک	گشت کاربۆ هایدرویتەکان بەڕیشانی شەوه	گشت شەکرەکان	فرکتۆز	گلوکۆز	سرکەرۆز
سیو	۱۳,۸	۱۰,۴	۵,۹	۲,۴	۲,۱
قهیسی	۱۱,۱	۹,۲	۰,۹	۲,۴	۵,۹
مۆز	۲۲,۸	۱۲,۲	۴,۹	۵	۲,۴
هەنجیری ووشک	۶۳,۹	۴۷,۹	۲۲,۹	۲۴,۸	۰,۴۸
ترئ	۱۸,۱	۱۵,۵	۸,۱	۷,۲	۰,۲
پرتەقال	۱۲,۵	۸,۵	۲,۲۵	۲	۴,۳
قۆخ	۹,۵	۸,۴	۱,۵	۲	۴,۸
هەرمی	۱۵,۵	۹,۸	۶,۲	۲,۸	۵,۸
نەناناس	۱۳,۱	۹,۹	۶,۲	۲,۸	۶
شلیک	۷,۶۸	۴,۸۹	۲,۴	۱,۹	۰,۴۷
هەنۆژە	۱۱,۴	۹,۹	۳,۱	۵,۱	۱,۶
چەوهەندەر	۹,۶	۶,۸	۰,۱	۰,۱	۶,۵
گیزەر	۹,۶	۴,۷	۰,۶	۰,۶	۳,۶
گەنمە شامی	۱۹	۶,۲	۱,۹	۳,۴	۰,۹
بیبهری سوری	۶	۴,۲	۲,۳	۱,۹	سفر
پیازی شیرین	۶,۷	۵	۲	۲,۳	۰,۷
پەناتە شیرین	۲۰,۱	۴,۲	۰,۷	۱	۲,۵

پینکەتە شیرینی سپی و قاوویی وەک یەکه، تەنیا نەوهیه، قاووبیەکه، شیلە لەگەڵدا

ووشکراوئەوه واتە پوخت نەکراوئەوه^(۳)

نرخى خۆراكى شهكر ۱۰۰گم	
۳۳۷ كیلۆكالمۆرى	وزە
۹۷گم	كاربۆهائیدرەیت (شهكر)
سفر	ریشال
سفر	چەورى
سفر	پرۆتین
پینویستی رۇژانە	
۱%	فیتامین بی یهك
۱%	فیتامین بی دوو
۱%	فیتامین بی سئ
۲%	فیتامین بی شهش
سفر	فولهیت (بی نۆ)
۹%	كالیسیۆم
۱۵%	ئاسن
۸%	ماگنسیۆم
۳%	فوسفۆر
۳%	پۆتاسیۆم
۳%	سۆدیۆم
۲%	زینك

کاریگەری شەکر لەسەر تەندروستی:

۱. کیش: لەسالی ۲۰۰۳ دا، رێخراوی تەندروستی جیهانی، دەتیت زۆرخواردنی شەکر و ئاوانگی مێوه مەترسی قەڵەوکردنی هەیه^(۴).

۲. دەرده شەکره: ^(۵)

۳. کۆنیشانهی زیندهپایی: (۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱)

۴. فرەچالاکي: لەسالی ۲۰۱۹ لیکۆئینهوهیهکی پۆستکهندهیی له لیکۆئینهوه بلاوکراوهکان گەیشته ئەو دەرهنجامه‌ی که خواردنی شەکر نابیتته هۆی چاکردنی (خولک_مزاچ) به‌لگو ده‌بیتته هۆی که مېوونه‌وه‌ی به‌ئاگایی و له‌کازیریکدا، مرقه‌که هەست به‌ماندوویی ده‌کات. ^(۷، ۱۲)

هەندیک لیکۆئینه‌وه دهریان خستوو، که منال و میرد منال، که شەکری زۆر بخۆن، په‌فتاری نه‌خوارزایان زیاد ده‌بیت وه‌ک جگه‌ره کیشان و خواردنه‌وه‌ی مه‌ی، چالاکتر ده‌بن و خه‌ویان ده‌زیت. ^(۸)

۵. کلۆبونی ددانه‌کان.

۶. که‌م خۆراکی تەندروستی ^(۹)

کاتی‌ک یه‌کی‌ک زۆر شەکر بخوات، په‌چه‌له‌که خۆراکییه‌کانی تری که‌متر پێ ده‌خوریت و توشی که‌م خۆراکی ده‌بیت.

۷. نه‌خۆشی ئەلزامه‌ر: ^(۱۳، ۱۴)

جۆری‌که له‌خه‌فان کار له‌بیره‌وه‌ری و ره‌فتارو بیرکردنه‌وه ده‌کات. نیشانه‌کانی هینده‌ تووندن له‌هه‌موو روویه‌که‌وه کار له‌ ژبانی رۆژانه ده‌کات.

تو نهو پارووهیت که دهیخویت

خله فان به هوی پیرییه وه دهییت، به لام نه لزیامه ر په یوه ندی به تهمه نه وه نییه و له (۸۰٪) هوی خله فان (نه لزیامه ر) ه.

بلاوترین نیشانه ی نه لزیامه ر، نه بوونی بیره وهری کورت، واته ناتوانییت نهو شتانه یادکاته وه، که تازه کی یان نهو روژه یان نهو ساته روویان داوه^(۱۵، ۱۶)

شیرینکه ره کان:

نهم مژدانه ی بو شیرین کردنی خوراک و خواردنه وه شوننی شه کریان گرتوته وه، دوو جورن سروشتی و دروستکراو:

یه که م: شیرینکه ره سروشتییه کان:

کومه نیک نهم مژده شیرینکه رانه (Sweetener)، به شیوه یه کی سروشتی هیه و نیستا نه بازاردا هیه بو جیگرتنه وه ی شکر له خوراک و خواردنه وه کانماندا.

۱. ستیفیا (Stevia): له سالی ۲۰۰۸ د پسه ند کرا به (۳۰۰) جار له شکر شیرینتره، شیرینکه ریکی سروشتی که م کالورییه، له گه لای رووه کی (ستیفیا، هاودیانا) وهرده گیریت.



نیشتمانی رەسەنی ئەم ڕووهکه ئەمریکای باشوره، که چەند سەدهیه له جوداگانهی شیرینی و پزیشکییه که بیان زانیوو.

چەندین پینکها تهی شیرینکه ر له گه لای (ستیشیا) دا ههیه، که ناسراوترینیان (ستیشیۆساید) و (ریباودایوساید) ن.

به دوو شیوه له بازاردا ههیه.

جگه له وهی ستیشیا، زۆر شیرینه، به لام هیچ کالۆری تیدا نییه. رۆژانه تا (۴) ملگم بۆ هه ر کگم کیشی له ش ده توانریت بخوریت. (۱۷، ۱۸، ۱۹)

چەندین لیکۆئینه وه زۆر سودی ته ندروستی ستیشیایان ئاشکرا کردوو.

أ_ ستیشیا فشاری خوین (Hypertension) له وکه سانه دا داده به زینیت به ریزهی (۶) -

۱۴٪، که فشاری خوینیان ههیه.. (۱۷، ۱۸، ۱۹)

ب_ ئاستی شه کری خوین له نه خوشی ده رده

شه کردا (Diabetes mellitus) داده به زینیت. (۲۰)

(۲۱)

۲. ئەریسریتۆل (Erythritol) : شیرینکه ریکی

که م کالۆری سروشتیه، شه کری کجوله که به

سروشتی له هه ندیك میوه دا ههیه،

(۹، ۲۴) کالۆری له یه ک گرام) دا ههیه، (۷۰٪) له شه کر



تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

شیرینتره، خواردنی نابیتته هۆی بهرزبوونهوهی له پیری ناستی شهکری خوین، ئیشاوی دهردانی ئینسۆلینی ناویت وهک شهکر، پاش هه ئمژینی له ریخۆتهکاندا ههروهک خۆی له گهڵ میزدا دهردههاویژریت. (٢١،٢٠)

تامی ههروهک شهکر وایه و پاشتامیک له چینهکهییدایه. که هه ندیک کهس ههزی پێ ناکه.

٣. زایلیتۆن (Xylitol) : له شیرینیدا وهک شهکره و به شهکری کجولی داده نریت، یهک

گرام (٢،٤) واته نیوهی شهکر کالۆری تیدایه. سودی بو داندروستی ههیه، ری له کلۆربوون دهگریت، له تاقیکردنهوهکان له سه ر جرج، ریگربووه له فشۆلبوونی ئیسک. (٢٢)

(٢٣)



٧

۴. ئاوتگی یاکون (Yacon syrup): وهک سیوی بن نهرز وایه و لهتوره درێژهکان دهچیت، بهلام وهک پهتاته تویکلی ههیه، نهو مزادانهی تیدایه؛ (فرکتوز، گلوکوز، سوکهروز، کیتون، نیسیتوز)^(۲۴) جگه له پرۆتین %۶،۵ و چهوری ۰،۳۲، ۸۲ کاربوهایدیهیت و کانزای تیدا نییه.



تازهی وهکو ریگهیهکی دابه زاندنی کیش به کاردیت. به تایبهتی له خانماندا^(۲۵) ههروهها ریگره له گرفتگی (Constipation)، له بهر نهوهی هیندیکی زور ریشانی (Fibres) تاوهی تیدایه و هیندیکی زور فرهکتوزی تیدایه که له گهڻ ریشانه تاوهکاندا دهبنه هوی پتربوون و گهشهی میکروبه باشهکانی ریخۆلهکان (Good Intestinal flora).^(۲۶)

دووهم: شیرینکهره دروستکراوهکان: (۲۷، ۲۸)

۱. سه نیت (Sanet) : مژادی (نهسی سولفهیم Acesulfame) ی تیدایه، هیج کالۆری نییه، دهکریته ئاونگ و خواردنهوه ناکحولیهکان، جیلاتین، بنیشت و شیرمههنی و ههیرهمه نییه بهستوووهکان، (۲۰۰) جار له شهکر شیرینتره. رۆژانه (۱۵) ملگم/کگم له کیش ده خوریت.



له سالی (۱۹۸۸) دا بهریوه بهرایهتی خۆراک و دهرومانی ئه مریکی په سهندی کرد، تا ئیستا کیشه و زیانی نه بووه.



تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

۲. ئەسپارتەیم (Aspartame) : کائۆری تیدا نییه، ئەسائی (۱۹۸۱) دا پەسەند کرا، تائێستا هیچ ماکێکی نەبێنراوه تەنیا ئەوانەى نەخۆشى نەنزایمی زگماکی (Congenital) و شیواوی هەرسیان هەیه بەکاری نەهێنن.

ئەسائی ۱۹۸۰ کەوتووتە بازار، (۲۰۰) جار لەشەکر شیرینترە، بەکەلکی ئیشی هەویرەمەنى نایەت، دەتوانریت رۆژانە (۵۰ملگم/کگم) کیشی ئی بخوریت. و هیچ زیانیکی نییه بۆ مرۆف. (۲۹)

۳. نیوتام (Newtame) : ئەسائی ۲۰۰۲ پەسەند کرا، ۷۰۰ تا ۱۳۰۰ جار لە شەکر شیرینترە، هیچ کائۆری تیدا نییه، بەرگەى گەرماى زۆر دەگریت و بۆ ئیشی هەویرەمەنى چاکە. ئەسائی ۲۰۰۲ دا پەسەند کرا، رۆژانە دەتوانریت (۰،۳ ملگم/کگم) کیشی ئەشى ئیبخوریت. (۳۰)

۴. سەکەرین (Saccharine) : هیچ کائۆری تیدا نییه، ئەسائی (۱۹۷۱) پەسەند کرا و ئە





سائی (۲۰۰۰)دا، ناستۆپاکی لیكرا، گومانی شیرپه نجهی میزه لدانی لینده کرا^(۳۱) (۲۰۰-۷۰۰) جار له شهکر شیرینتره، رۆژانه (۱۵ملگم/کگم)ی کیشی له ش دهتوانیت بخویت.

۵. سوکراؤز (Sucralos) : یهک که وچکی چا، (۱ کالۆری) تیدایه، له ناوگی قتوو، میوهی که مپوتد ههیه. له سائی (۱۹۸۸)دا په سه ند کرا، له شهکری ناساییه وه دروست دهکریت، (۶۰۰) جار له شهکر شیرینتره و له زۆربه رهه می خۆراکی ههر له بنیشته وه تا که مپوته کاندایا به کار دههینریت. رینخراوی ده زمان و خۆراکی نه وروپی ری (۵ملگم/کگم) کیشی داوه له رۆژیکدا بخوریت. (۳۲، ۳۳)

۶. شهکری کجولی (Alcohol sugar) : وهک سۆربیتۆل، ماینتۆل، یهک که وچک چا (۱۰) کالۆری تیدایه وهک شهکر ددان کلۆر ناکهن، له شهکر که متر شیرین، ناوه که ی وایه دهنا (ئیتانول-Ethanol) سه رخۆشکه ری تیدانییه و په یوه ندی به کجوله وه نییه. (۳۴، ۳۵)



۷. سایکلامهیت (Cyclamate) : سی جار له شه کر شیرینتره، تیکه ل به شیرینکهری تر دهکریت، زۆر جار له گه ل (سه کهرین). بهرگه ی گهرما دهگریت و بو ئیشی هه ویره مه نی باشه وهک سه کهرین گومانی نه گهری شیر په نه جی میزه لدانی لیده کرا، دوایی نه ستوپاکی لیکرا. (۳۶)



FOODCHEM
INTERNATIONAL CORPORATION
上海枫帆化工有限公司

SODIUM CYCLAMATE NF13

Batch No: 20110930

Standard:

به کارهیتانی شیرینکهره کان له سکپری و شیرداندا

نهم شیرینکهرانه بیوهیه له سکپری وکاتی شیرداندا بخوریت. (نه سپارتم، نه سی سولفهیم، سوکرا لوز، سیتیشیا، مایننتۆل، سوربیتۆل و زایلپتۆل). (۳۷)

ماکه کانی شیرینکه ره کان^(۱۶)

گەر زۆر بخوریت، نه وهی رۆژانه ری پیندراوه وباسکراوه ده بیته هوی

۱. رهوانی.

۲. گژویای سکا.

۳. کلۆری ددان.

۴. زیادکردنی کیش.

۵. به دخۆراکی.

۶. به رزبوونه وهی چهوری سیانی.

جیاوازی شیرینکه ری سروشتی و دروستکراو^(۲۹)

سروشتییه کان له سه رچاوهی روه کییه وه وهرده گیریت، نه مانه ته نیا شیرینکه ری خۆراک و خواردنه وه بوون له سپیده میژووه وه تا له سه دهی بیسته مدا شه کر ناسرا و به کارهینرا. نابنه هوی به رزبوونه وهی له پری ناستی شه کری خوین، له بهر نه وهی پیستی تیا بوونی شه کریان که مه. زۆر له سه رخۆ له ریخۆ له کانه وه هه لده مژریت.

ستیقیا یه کیکه له شیرینکه ره سروشتیه زۆر بلاوه کان، و له نه خوشی دهرده شه کردها، ناستی شه کری خوین جیگیر ده کات.

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/Sugar>
2. "Guideline: Sugar intake for adults and children"(PDF). Geneva: World Health Organization. 2015. p. 4.
3. <https://fdc.nal.usda.gov/ndb/foods/show/6318>
4. Joint WHO/FAO Expert Consultation (2003). "WHO Technical Report Series 916: Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases
5. Malik, V. S.; Popkin, B. M.; Bray, G. A.; Despres, J.-P.; Willett, W. C.; Hu, F. B. (2010). "Sugar-Sweetened Beverages and Risk of Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes: A meta-analysis". *Diabetes Care*. **33** (11): 2477–83. doi:10.2337/dc10-1079.
6. Malik, Vasanti S.; Pan, An; Willett, Walter C.; Hu, Frank B. (2013-10-01). "Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis". *The American Journal of Clinical Nutrition*. **98** (4): 1084–1102. doi:10.3945/ajcn.113.058362
7. Mantantzis, Konstantinos; Schlaghecken, Friederike; Sünram-Lea, Sandra I.; Maylor, Elizabeth A. (1 June 2019). "Sugar rush or sugar crash? A meta-analysis of carbohydrate effects on mood"(PDF). *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. **101**: 45–67. doi:10.1016/j.neubiorev.2019.03.016
8. Visram, Shelina; Cheetham, Mandy; Riby, Deborah M; Crossley, Stephen J; Lake, Amelia A (2016-10-01). "Consumption of energy drinks by children and young people: a rapid review examining evidence of physical effects and consumer attitudes". *BMJ Open*. **6** (10): e010380. doi:10.1136/bmjopen-2015-010380
9. Marriott BP, Olsho L, Hadden L, Connor P (2010). "Intake of added sugars and selected nutrients in the United States, National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2003–2006". *Crit Rev Food Sci Nutr*. **50** (3): 228–58. doi:10.1080/10408391003626223
10. Knüppel A, Shipley MJ, Llewellyn CH, Brunner EJ. Sugar intake from sweet food and beverages, common mental disorder and depression: prospective findings from the Whitehall II study. *Sci Rep*. 2017;7(1):6287. Published 2017 Jul 27. doi:10.1038/s41598-017-05649-7
11. Effects of Sugar Consumption on Human Behavior and Performance, July 2013, The Psychological record 63(3):513-524, DOI: [10.11133/j.tpr.2013.63.3.008](https://doi.org/10.11133/j.tpr.2013.63.3.008)
12. Danusa Mar Arcego, et al., Neurometabolic effects of sweetened solution intake during adolescence related to depressive-like phenotype in rats, *Nutrition*, Volumes 75–76, 2020,
13. Iadecola C. Sugar and Alzheimer's disease: a bittersweet truth. *Nat Neurosci*. 2015;18(4):477-478. doi:10.1038/nn.3986

14. Crane PK, Walker R, Hubbard RA, et al. Glucose levels and risk of dementia [published correction appears in N Engl J Med. 2013 Oct 10;369(15):1476]. *N Engl J Med*. 2013;369(6):540-548. doi:10.1056/NEJMoa1215740
15. Serrano-Pozo A, Aldridge GM, Zhang Q. Four Decades of Research in Alzheimer's Disease (1975-2014): A Bibliometric and Scientometric Analysis. *J Alzheimers Dis*. 2017;59(2):763-783. doi:10.3233/JAD-170184
16. Leng, F., Edison, P. Neuroinflammation and microglial activation in Alzheimer disease: where do we go from here?. *Nat Rev Neurol* (2020). <https://doi.org/10.1038/s41582-020-00435-y>
17. Ajami M, Seyfi M, Abdollah Pouri Hosseini F, et al. Effects of stevia on glycemic and lipid profile of type 2 diabetic patients: A randomized controlled trial. *Avicenna J Phytomed*. 2020;10(2):118-127.
18. Anton SD, Martin CK, Han H, et al. Effects of stevia, aspartame, and sucrose on food intake, satiety, and postprandial glucose and insulin levels. *Appetite*. 2010;55(1):37-43. doi:10.1016/j.appet.2010.03.009
19. Asif M. The prevention and control the type-2 diabetes by changing lifestyle and dietary pattern. *J Educ Health Promot*. 2014;3:1. Published 2014 Feb 21. doi:10.4103/2277-9531.127541
20. Arrigoni E, Brouns F, Amadò R. Human gut microbiota does not ferment erythritol. *Br J Nutr*. 2005 Nov;94(5):643-6. doi: 10.1079/bjn20051546. PMID: 16277764.
21. Chan, P., Tomlinson, B., Chen, Y.-J., Liu, J.-C., Hsieh, M.-H. and Cheng, J.-T. (2000), A double-blind placebo-controlled study of the effectiveness and tolerability of oral stevioside in human hypertension. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 50: 215-220. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2125.2000.00260.x>
22. Arrigoni E, Brouns F, Amadò R. Human gut microbiota does not ferment erythritol. *Br J Nutr*. 2005 Nov;94(5):643-6. doi: 10.1079/bjn20051546. PMID: 16277764.
23. Sato H, Ide Y, Nasu M, Numabe Y. The effects of oral xylitol administration on bone density in rat femur. *Odontology*. 2011 Jan;99(1):28-33. doi: 10.1007/s10266-010-0143-2. Epub 2011 Jan 27. PMID: 21271323.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

بەشی پینجەم

خۆراکی تەندروست

ئاردی سپی و بۆر

برنجی سپی و بۆر

ساوهر و برۆیش

قەرەخەرمان

نارد

ناردی گهنم و جو

ههموو دانه وینلهیهک، وهک سهراپا دانه وینلهکه پیدهگات دهنکه دانه وینلهیهک پیکدیت له:

۱. که پهک (Bran): که

ریشال و قیتامین بی (B)

ودژه ئوکساندنی

گرنگی (Antioxidant)

تیدایه.

۲. تۆو (Germ):

که پرۆتین و کانزاو چهوری

باش و قیتامین بی تیدایه.

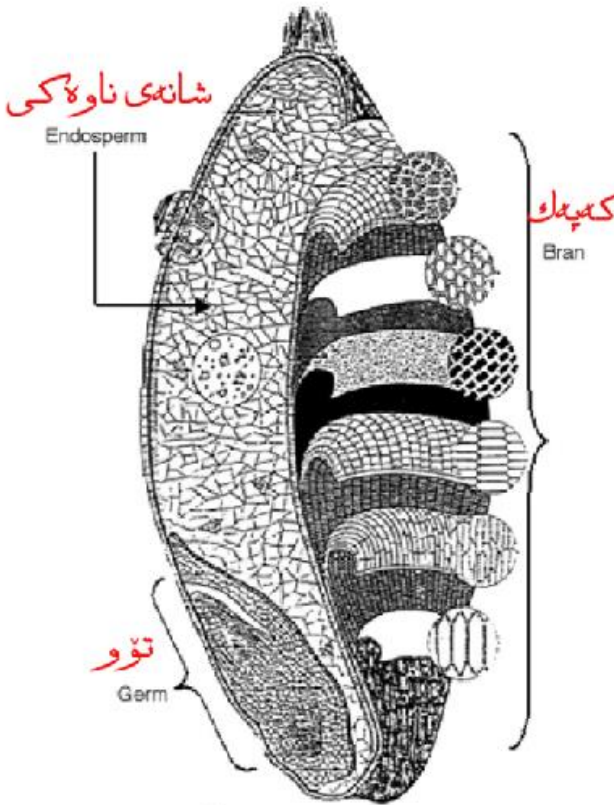
۳. شانهی ناوهکی

(Endoeperm): که

کاربوهایدرهیت و پرۆتین

وکه میک قیتامین و کانزاو

ریشالی تیدایه.



پیکهاتی ساوهلر که واک دهنکه گهنمیکه تهاو له

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

کاتیگ لهگههه نارد دروست دهکهین، بهمه که پهک و تۆوهکه له نارددا نامینیت وئارد ته نیا شانهی ناوهکی تیدایه.

له ولاتیکی وهک که نه دا به پیتی یاسا، کازاو قیتامینه کان له ناستی یان به رزتر له وهی لهگههه نندا ههیه دهکه نه ناو ناردوهه تا سوودی ته ندروستی هه پیت. (۱، ۲)

بۆ نمونه هه موو نارد هکانیان، به (قیتامین بی یهک، بی دوو، بی سه، ناسن و فۆلیک نه سید) دهوله مه نند (Fortification) دهکه ن.

به شیوهیهکی گشتی سه جور ناردی گه نه ههیه:

۱. ناردی بۆر: هه شتا که پهک و تۆو و شانهی ناوهکی تیدایه.

۲. ناردی نیمچه بۆر: که هه ندیگ که پهک و زۆربهی تۆوی لهگهه شانهی ناوهکی تیدایه.

۳. ناردی سهی: نه مهش ته نیا شانهی ناوهکی تیدا ده مینیت و له هه ندیگ و ولاتی وهک که نه دا، به قیتامین و کازاکانی باسما ن کرد دهوله مه نند ده کرین. (۳، ۴)

نان :

که له ناردی گه نه دروست ده کریت جا له هه ر جوریک بیت. نه گه ر سهیری خشته که ی خواره وهه بکهین، نارد له سهی و بۆر و نیمچه بۆر پیکدیت

ناردی سهی زیاتر (فۆلیک نه سید و ناسن و قیتامین بی) یهکانی تیدایه، گه ر وهک ناردی که نه دی دهوله مه نند کرابیت. له لایهکی تره وه ناردی بۆر و نیمچه بۆر دهوله مه ندرن له ریشال و مه گنسیوم و زینک و قیتامین ئی (E) دا.

۳۵ گم نان لهههرجۆره ئاردیک ئەمانهی تێدایه:

بۆر	نیمچه بۆر	سپی	بێکهاته
۸۶	۹۳	۹۴	کیلۆکالۆری
۱۵	۱۶	۱۸	کاربۆهایدرهت
۴	۴	۳	پرۆتین (گم)
۱	۱	۱	چهوری (گم)
۲۰۱	۲۰۳	۱	ریشال (گم)
۱۷۸	۲۱۳	۱۸۵	سودیۆم (ملگم)
۰،۸	۰،۹	۱،۲	ئاسن (ملگم)
۳۳	۲۶	۲۸	کالسیۆم (ملگم)
۲۵	۲۷	۱۴	مهگنسیۆم (ملگم)
۷۴	۷۷	۳۹	فۆسفۆر (ملگم)
۷۱	۷۴	۴۰	پۆتاسیۆم (ملگم)
۰،۵۹	۰،۶۰	۰،۳۱	زینک (ملگم)
۱۱	۱۱	۶۴	فولیک ئەسید (ملگم)
۱،۷	۱،۹	۲،۱	فیتامین بی سێ (ملگم)
۰،۴	۰،۰۵	۰،۱۲	فیتامین بی دوو (ملگم)
۰،۰۹	۰،۰۹	۰،۱۶	فیتامین بی یهک (ملگم)
۰،۹۶	۰،۱۲	۰،۰۸	فیتامین ئی (ملگم)

له بهر ئەو کالۆری و کاربۆهایدرهتیه زۆرهی ناو نان، بهتایبهتی نانی ئاردی سپی، ئەگهری بهرزبوونهوهی شهکری خوین و کیش زیادکردن و قه لهوی ههیه لهوانه دا زۆری ئی دهخۆن^(۶، ۵، ۴).
^(۸، ۷) به پێچهوانه شهوه نانی بۆر و ئاردی نیمچه بۆر ههندیک سوودی تهندرۆستی ههیه وهک: که مکردنهوهی ئەگهری تووشبوون به دهرده شهکره، نهخۆشی دڵ، لێدانی مېشک و شېر په نجه^(۹) وهک به درێژای ئەساوهردا باس کراوه.

سەرچاوهکان:

1. <https://healthygrains.ca/>
2. De Wals P, Tairou F, Van Allen MI, Uh SH, Lowry RB, Sibbald B, Evans JA, Van den Hof MC, Zimmer P, Crowley M, Fernandez B, Lee NS, Niyonsenga T. Reduction in neural-tube defects after folic acid fortification in Canada. *N Engl J Med.* 2007 Jul 12;357(2):135-42. doi: 10.1056/NEJMoa0671103. PMID: 17625125.
3. Cooper MJ, Cockell KA, L'Abbé MR. The iron status of Canadian adolescents and adults: current knowledge and practical implications. *Can J Diet Pract Res.* 2006 Autumn;67(3):130-8. doi: 10.3148/67.3.2006.130. PMID: 16968561.
4. Serra-Majem L, Bautista-Castaño I. Relationship between bread and obesity. *Br J Nutr.* 2015 Apr;113 Suppl 2:S29-35. doi: 10.1017/S0007114514003249. PMID: 26148919.
5. Bautista-Castaño I, Serra-Majem L. Relationship between bread consumption, body weight, and abdominal fat distribution: evidence from epidemiological studies. *Nutr Rev.* 2012 Apr;70(4):218-33. doi: 10.1111/j.1753-4887.2012.00454.x. PMID: 22458695.
6. Kim JH, Lee JE, Jung IK. Dietary pattern classifications and the association with general obesity and abdominal obesity in Korean women. *J Acad Nutr Diet.* 2012 Oct;112(10):1550-9. doi: 10.1016/j.jand.2012.06.369. PMID: 23017566.
7. You W, Henneberg M. Cereal Crops Are not Created Equal: Wheat Consumption Associated with Obesity Prevalence Globally and Regionally. *AIMS Public Health.* 2016 May 20;3(2):313-328. doi: 10.3934/publichealth.2016.2.313. PMID: 29546165; PMCID: PMC5690357.
8. Ye EQ, Chacko SA, Chou EL, Kugizaki M, Liu S. Greater whole-grain intake is associated with lower risk of type 2 diabetes, cardiovascular disease, and weight gain. *J Nutr.* 2012 Jul;142(7):1304-13. doi: 10.3945/jn.111.155325. Epub 2012 May 30. Erratum in: *J Nutr.* 2013 Sep;143(9):1524. PMID: 22649266; PMCID: PMC6498460.
9. Jonnalagadda SS, Harnack L, Liu RH, et al. Putting the whole grain puzzle together: health benefits associated with whole grains--summary of American Society for Nutrition 2010 Satellite Symposium. *J Nutr.* 2011;141(5):1011S-22S. doi:10.3945/jn.110.132944

جۆ

دهیان سائە جۆ کە دەوڵەمەندە بە (پیشال، بیتاگلوکان، دژە ئۆکساندن) ئەهەموو لایەکی جیهان بە کاردیت وەک خۆراکی ئازەل،^(۱) بەلام تازەکی وەک خۆراک بۆ مرۆف باس ئەکریت و دەخوریت.^(۲، ۳)



ھارینی جۆ (بیتاگلوکان) و پیشائەکانی زۆرتەر دەکات. دەرکەوتووہ پیشائی ئە ئاودا توواوہی وەک ئە جۆدا ھەبە، (بیتاگلوکان) رینگرن ئەنە خۆشیەکانی دڵ.^(۴) بەرزبوونەوہی شەکری خوین و دابەزاندنی کۆلسیتروۆ و چەورییە بەدەکانی تری خوین.^(۵، ۶)

دەنکە جۆیەک

بەجۆریک ئەم پیشائە تووانە ئە ئاودا، وا

ئەکەن کە کۆلسیتروۆ و چەوری کەمپروتین (LDH) بەرپژەئە %۱۳ کەم بکات بەمەش نەخۆشیەکانی دڵ کەم دەکاتەوہ.^(۷)

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

جگه لهوهی خواردنی جو کیش دانه به زینیت، فشاری خوین کهم دهکاتهوه، ئاستی شهکری خوین له دهرده شهکری جووری دوودا دانه به زینیت و ریگره له شیرپه نجهی کۆنۆن. ریشاله کانی که له ناودا ناتوینه وه قه باره دهن به خوراکي ناو ریخۆله کان و ههستی تیروی دهن به مروؤف و مروؤف له گرفتیی ده پاریزن و ریگره له گه شهی میکروبه به ده کانی ریخۆله. ^(۸)

به لام وهک گهنم (گلو تین) ی تیدایه و نابیت نهو که سانه بیخۆن که فرهه ستیاری (گلو تین) یان ههیه.

سووده تهن دروستییه کانی جو

له سالی ۲۰۱۱ تا ۲۰۳۰، تیچووی نه خوشییه کۆنینه کان له جیهاندا دهگاته ۴۷ تریلیۆن دۆلار، هوی سه ره له دانی نه هه موو جو ره نه خوشییه نه ده گه ریته وه بو به کارهینانی خوی، نه خواردنی دانه ویله به ده نکی ته واو (واته به که پهک و تۆوه وه) و دووری له میوه.

نه م گۆرانانه ش ته نیا هه ئپه ی تامبو یه کی خوشتره له خوراکدا که مروؤف له خوراکه خورسکه کان دوور ده خاته وه.

۱. خانه و زینده پالی خانه کان:

ته نیا با شترین خوراک نییه بو خانه کان و ناژه راوی کردنی له ش، به ئکو هانده ریکی باشی هینته وه ی تهن دروستییه. ^(۲)

۲. شیرپه نجه و نه خوشییه درینژ خایه نه کان:

ریگره له زیاد له بیست نه خوشی به هوی نهو مژاده باشانه ی تیدایه ^(۹)

وهک (گابا، فلاقونید، پۆتاسیۆم، کالسیۆم، فیتامین و تربیتۆفان. مژادی (گلوکان) و ریشانی تهاوه و دژه ئوکسینه ری تیدایه، به یه کیک له خواردنه سه ره کیه کانی ناوچه ی (تبت) دانه نریت، که ده بیته هوی که مکردنه وه ی فشاری جهسته یی و دهروونی. ^(۸، ۱۰)

تۆنە پارووهیت که دهیخویت

۳. بۆ دابه زاندى كيش؛

بههوى ريشاله نه توواوه كانى، تيرى ده دات به مروفا، بههوى (گلوكان) و ريشاله توواوه كانى ريگره لههه لمرينى چهورى و شه كر.

جگه له وهى مژادى وهك (فينولىك نه سيد، فلافونايده، فاي توستيرول، نهكيل سورسينول، بينروزا زينويد، ليگنانس، توكول و فولهيت) تيدايه كه كارى گهري دژده رده شه كره و دژه شير په نجه و دژه قه له وييان ههيه.^(۹)

۴. دژه ئوكساندن:

بههوى نهو مژادانه تيدايه، به دژه ئوكساندن و دژه له تىبونى خانه و دابه زينه رى كوليسيترو ل داده نريت، وهك (بيتا گلوكان، توكول، نه نسوسيانين، فلافونول، فلافون، گلايكوسايد، فينول نه سيد و نه لدهايد).^(۱۱)

۵. دابه زاندى ئاستى شه كرى خوين:

هينديك باش (بيتا گلوكان، پيگهاتهى فينولى، فاي توستيرول، توكول، نه ره بينوكسيلان) تيدايه. كه كارى گه رن له ريگه خستى ئاستى شه كرهى خوين و كه مكر دنه وهى به رهه ئستى بۆ كارى ئينسولين كه له ده رده شه كرهى جورى دوودا ده بينريت.^(۱۲)

۶. ريگرتن له دروستبونى بهردى زاو:

بههوى نهو هه موو ريشالهى له جودا ههيه، كوليسترو ل و چهورى كه مپرو تين، هه لنامر تيتا، له وان هيه نه مهش ريگر تيت له دروستبونى بهردى زاو، له ليكوليينه وهيه كدا كه (۱۶) سالى خاياند ده ركه وت خوار دنى جو نه گه رى دروستبونى بهردى زاو به ريژهى (۱۳%) كه م ده كاته وه^(۱۳) نه مهش باشه بۆ نه وان هى به خيرا يى كيشى له شيان داده به زينن و نه گه رى دروستكر دنى بهردى زاويان (Gallstones) ههيه.^(۱۴)

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت
له ۱۰۰ گم جودا نهم بیکهاتانه ههیه.

بیری قیتامین	بیکهاته
۲۵۴	کالۆری
۷۲،۴ گم	کاربوهایدیهیت
۱۲،۵ گم	پرۆتین
۲،۲ گم	چهوری
۱۷ گم	ریشال
۰،۸ گم	شکر
۱۲	سودیۆم
۳،۶ ملگم	ناسن
۳۲ ملگم	کالسیۆم
۱۳۳ ملگم	مهکنسیۆم
۲۶۴	هۆسفۆر
۴۵۲	پۆتاسیۆم
۲،۷۷	زینک
۰،۵	مس
۱،۹	مهنگه نیز
۳۷۰۷	سیلینۆم
۰،۶	قیتامین بی یهک
۰،۲	قیتامین بی دوو
۰،۴،۵	قیتامین بی سێ
۰،۳	پانتۆسینک نه سید
۰،۳	قیتامین بی شهش
۱۹ مایکۆگرام	فولیک نه سید
۱ مایکۆگرام	قیتامین نهی
۱۲ مایکۆگرام	بیتاکارۆتین
۲،۲ مایکۆگرام	قیتامین کهی

جگه لهو مژاد و دژه نۆکساندن و پرۆتینه دهگمه نانهی بیهتر باسمان کرد.

سەرچاوهکان:

1. Ames N, Rhymer C, Rossnagel B, Therrien M, Ryland D, Dua S, Ross K. Utilization of diverse hulless barley properties to maximize food product quality. *Cereal Foods World*. 2006;41:23–8.
2. Thatiparthi J., Dodoala S., Koganti B., Kvsrg P. Barley grass juice (*Hordeum vulgare* L.) inhibits obesity and improves lipid profile in high fat diet-induced rat model. *Journal of Ethnopharmacology*. 2019;238, article 111843 doi: 10.1016/j.jep.2019.111843.
3. Newman CW, Newman RK. A brief history of barley foods. *Cereal Foods World*. 2006;51:4–7.
4. Anderson JW. Cholesterol-lowering effects of soluble fiber in humans. In: Kritchevsky D, Bonfield C, editors. *Dietary fiber in health & disease*. St. Paul: Eagan Press; 1995. p. 126–136.
5. Heart and Stroke Foundation. Fibre, whole grains and carbohydrates. [cited: 2008]. Available from: http://www.heartandstroke.com/site/c.ikILcMWJtE/b.3484239/k.5835/Fibre_whole_grains_and_carbohydrates.htm.
6. National Cholesterol Education Program. Third report of the expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (ATP III final report). Bethesda, MD: NIH Publication No. 02–5215; 2002.
7. Nancy P. Ames, Camille R. Rhymer, Issues Surrounding Health Claims for Barley, *The Journal of Nutrition*, Volume 138, Issue 6, June 2008, Pages 1237S–1243S, <https://doi.org/10.1093/jn/138.6.1237S>
8. Akula Annapurna, Health benefits of barley, *Asian Journal of Pharmaceutical Research and Health Care (AJPRHC)* 3(2) April 2011
9. Zeng Y., Pu X., Yang J., et al. Preventive and therapeutic role of functional ingredients of barley grass for chronic diseases in human beings. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. 2018;2018:15. doi: 10.1155/2018/3232080.3232080
10. Schreiber M., Wright F., MacKenzie K., et al. The barley genome sequence assembly reveals three additional members of the CsIF (1,3;1,4)- β -glucan synthase gene family. *PLoS One*. 2014;9(3, article e90888) doi: 10.1371/

11. Martínez M., Motilva M. J., López de las Hazas M. C., Romero M. P., Vaculova K., Ludwig I. A. Phytochemical composition and β -glucan content of barley genotypes from two different geographic origins for human health food production. *Food Chemistry*. 2018;245:61–70. doi: 10.1016/
12. Idehen E., Tang Y., Sang S. Bioactive phytochemicals in barley. *Journal of Food and Drug Analysis*. 2017;25(1):148–161. doi: 10.1016/j.jfda.2016.08.002.
13. Tsai CJ, Leitzmann MF, Willett WC, Giovannucci EL. Long-term intake of dietary fiber and decreased risk of cholecystectomy in women. *Am J Gastroenterol*. 2004 Jul;99(7):1364-70. doi: 10.1111/j.1572-0241.2004.30153.x. PMID: 15233680.
14. Sulaberidze G, Okujava M, Liluashvili K, Tughushi M, Bezarashvili S. Dietary fiber's benefit for gallstone disease prevention during rapid weight loss in obese patients. *Georgian Med News*. 2014 Jun;(231):95-9. PMID: 25020181.

برنجی سپی و بۆر

برنج: خواردنیکه له هه‌موو جیهاندا ده‌خوړیت. که‌زۆر جوړو ره‌نگی هه‌یه. سپی، بۆر، دریژ یان خړ که هه‌ریه‌که‌یان باشه‌و لایه‌نی به‌دی هه‌یه له‌سه‌ر ته‌ندروستی مرؤف،

به‌شیوه‌یه‌کی گشتی برنجی سپی (دریژ یان خړ) زۆر ده‌خوړیت، جوړی قاوه‌یی یان بۆر که‌متر به‌کار دیت.

برنج به‌گشتی له‌ کاربو‌هیدریت پیک هاتووه، له‌گه‌ل که‌میک پرۆتین و چه‌وری هیچ تیدا نییه.

برنجی بۆر هه‌موو برنجه‌که‌یه (که‌په‌ک و تۆو شان‌هی ناوه‌کی)، برنجی سپی ته‌نیا شان‌هی ناوه‌کییه، واته‌ که‌په‌ک و تۆوه‌که‌ی ئی دهرده‌هینریت، که ته‌نیا زۆر که‌م مژادی خۆراکی پێویستی تیدا ده‌میتیت. له‌به‌ر ئه‌مه برنجی بۆر به‌ باشتر و پر‌خۆراکتر و ته‌ندروستر داده‌نریت.

جیاوازیه‌کانی برنجی سپی و بۆر(قاوه‌یی):

برنجی بۆر به‌راورد به‌ سپی، ده‌وله‌مه‌ندتره‌ له‌ریشال و دژه‌ ئۆکساندن و قیتامین و کانزا گرن‌گه‌کان.



تویکل

شان‌هی ناوه‌ک

که‌په‌ک

تۆو

ده‌نکیک چه‌لتوک

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

هەر (۱۰۰) گم ئەبرنجی بۆری لاینراو، (۱،۸) گم ریشائی تیدایه ئەکاتییدا (۱۰۰) گم برنجی سپی تەنیا (۰،۲) گم ریشائی تیدایه.

نەم خشتهیهی خوارهوه فیتامین و کانزاکانی هەردوو جۆرهکه دهخاته روو:

مژاد	بۆر (پینویستی رۆژانهی لەش)	سپیی (پینویستی رۆژانهی لەش)
فیتامین بی یهک	۶%	۱%
فیتامین بی سی	۸%	۲%
فیتامین بی شهش	۷%	۵%
مهنگه‌نیز	۴۵%	۲۴%
مه‌گنسیۆم	۱۱%	۳%
فوسفۆر	۸%	۴%
ناسن	۴%	۳%

جگه لهوهی برنجی بۆر نەم مژادانهی تیدایه :

۱. ترشی (فایتیک _ Phytic acid): (۲، ۱) سوودی تەندروستی ههیه، ئەهه‌مان کاتدا، توانای لەش بۆ هه‌ئمژینی ناسن و زینک کهم دهکاته‌وه. به‌لام به‌شپوهیهکی کرداری کیشه نییه له‌وانه‌ی گوشت و سه‌وزه‌ی له‌گه‌ڵ ده‌خۆن. ئەبەر له‌وه‌ی دژه‌ئۆکسانیکی به‌هه‌یزه له‌وانه‌یه ریگر بیټ له شیبه‌نجه و سووتانه‌وه‌کانی کۆلۆن. (۵، ۴، ۳)

۲. زه‌رنیخ :

کانزایه‌کی قورسه، له‌سروشتدا ههیه، گه‌رچی له هه‌ندیکی ناوچه‌ی جیهان به‌هۆی بیس بوونی شوینه‌واره‌وه زۆرتره، به‌هیندیکی گرنگ له برنج و به‌ره‌مه‌کانی برنجدا ههیه. (۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱)

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

به لّام به پئی ی یاسا هیندی زهرنیخی برنج دیاری کراوه که تهندروست بیّت به (۴،۵۱_۰،۴)
مایکروگرام/کگم کیشی نه ش نه رۆژیک نه برنجدا. (۸، ۹، ۱۰)

نه جیهاندا به هوی کوالیتی کۆنترۆل (زائی چه شن)، ئەو برنجانە ریپیدراوه که له ناوچه یه کدا
مه رهزه ده کرىت که خاکه که ی، ناوه که ی ناستی زهرنیخی زۆر نه بیّت. (۱۰)



ژه میکی به چیژ برنجی بۆر و ماینچه و زه لّاته

بۆ ته و او که مکردنه وهی زهرنیخ له برنجدا ده بیّت نهم خالانه ره چاو بکریّت.

۱. پيش لىنانى زۆر بيشۆرهوه، که بهم ههنگاوه (%۱۰-۲۸) ى زهرنيخهکه لادهچيت. (۱۲، ۱۳)

۲. ههفتهى دوو تا سى جار برنجى بۆر زياتر مهخۆ.

۳. برنجى بۆندار وهک بهسهتهى يان ياسمين بخۆ. (۱۴)

۴. برنجى هيندى و نيپالى و پاڪستانى، لهههموو جوړهكانى تر بيوهيترن. (۱۵)

سووده تهندروستيهكانى برنجى بۆر:

۱. كارىگهري لهسهه ناستى شهكرى خوئين:

هينديكى باش مهگنسيۆم و ريشالى تىدايه، که ههردوووكيان يارمهتى جيگيرکردنى ناستى شهكرى خوئين دهدهن. (۱۶) جگه لهوهى بهرهه ناستى بۆ ئينسوئين كهه دهكه نهوه، ههروهها ناستى (ئهديپوسايتۆكايى) ى خوئين كهه دهكه نهوه، كههۆكارى ماكهكانى دهده شهكرهيه. (۱۶، ۱۷) له ليكۆلينه وهيه كهدا ئهه خانمانهى برنجى بۆر دهخۆن (%۳۱) ئهگهري توشبوونيان به دهده شهكرهى جوړى دوو كه متره لهوانهى ناخۆن. (۱۷، ۱۸)

برنجى بۆر، پيرستى تيابوونى شهكرهههه (۶۸) به مامناوهههه داده نريت.

به بهراورد به برنجى سپى كه (۸۹) هيه به بهرز داده نريت. (۱۹)

برنجى بۆر ناستى شهكرى خوئينى دواى ژهههكان كه مهده كاته وه، بهوهى كه دهبيتته هوى دابه زاندى كيش ههستيارى لهش بۆ هۆرمۆنى ئينسوئين زياد دهكات. (۲۰)

۲. كارىگهري لهسهه نه خوشيههكانى دڻ:

برنجى بۆر مژادى (ليگنانس) ى تىدايه، كه ريگه به توشبوونى نه خوشيههكانى دڻ، ئهههش بهوهى ناستى چهورى خوئين داده به زىنييت و بۆريه سووى خوئين كهه دهكاته وه. (۲۱، ۲۲)

هههچۆن تۆوى كه تان هههمان مژاد و هههمان كارىگهري ههيه.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

لهشیکاری (۴۵) لیکۆئینهوهدا، که له دهرئهنجامدا خواردنی برنجی بۆرو هاوشیوهکانی، له
%۱۶-۲۱) نهگهری مهترسی نهخۆشی دئی کهمکردهوه، له لیکۆئینهوهیهکی گهورهی تردا
دهرکهوت که رۆژانه خواردنی برنجی بۆر و ساوهر و قهرهخهرمان له (%۲۵) نهگهری مهترسی
نهخۆشی دل کهمهکهنهوه. (۲۲، ۲۳، ۲۴)

۳. دژه ئوکساندن:

دژه ئوکساندن وهک (فینولیک) (فلاقونۆید)، (ئهنتۆساینین) ی (۲۵)

تیدایه ، کهسوودی تهندرستی زۆریان ههیه، له کهمکردنهوهی سوئی لهش و بۆریهسوئی خوین
و ریگری له شیریپهنجه و دهردهشهکهری جۆری دوو.

۴. کاریگهری لهسهر دابهزانندی کیش:

ئهو دژهئوکساندانهای لهبرنجی بۆردا ههیه دهبیته هۆی زۆرکردنی دژهئوکساندن خوین،
بهتابهت له مبینهی قهلهودا (۲۶)

لیکۆئینهوهی چل نهخۆشی قهلهو و زیادهکیشدا دهریخست برنجی بۆر کیش دادهبهزینیت،
ههرچۆن ساوهر و قارهخهرمان و برویش کیش دادهبهزینیت. (۲۷)

برنجی بهسههتی (سپی دریز، بۆری دریز)

کهمترین پیرسی تیاوونی شهکرهههنی ههیه لهههموو جۆره برنجهکاندا (۱۰۰)گم (۳۸)
کالۆری تیدایه.

کهههرس کرا دواي خواردن، زۆر لهسهرخۆ شهکرهکهی ناوی ههئدمزینیت و بهمه ناستی
شهکری خوین دواي خواردن بهرز ناکاتهوه و لیشاوی رژیانی ئینسۆلینی ناویت.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

زۆرینهی کاربۆهایدرهیتی برنجی بهسمهتی لهجۆری (ئهمایلۆزه) که وهک جهلاتین دهنکهکانی پاش کولاندن بهیهکدا نانوسینیت.

تا دهنکه برنجهکان تاکه تاکه وهک خۆیان بمیننهوه و نهتهقن و بهیهکدا نهنوسین، پیرستی تیاووونی شهکرهمهنیان کهمتره.

پیرستی تیاووونی شهکرهمهنییهکانی برنج به پلاو له قووبلی کهمتره.

برنجی بهسمهتی دریژ، ریشالی زۆره، که گرنکه بۆ ههرس و چالاک و ریکخستنی فرمانی کوئهندامی ههرس و پاراستنی کوئون له شیرپهجه.

برنجی بهسمهتی بۆر، جۆره کاربۆهایدرهیتیکیان تیندایه، پینی دهلین نیشاستهی بهبهرگری،



ژهمیکی بهچیژ سهروپی برنجی بۆر و زهلاته

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

که کاریگه‌ری (پری‌بیوتیک_ Prebiotics) ی له‌ریخۆله‌دا هه‌یه و گه‌شه به میکروبه
باشه‌کانی ریخۆله (پروبیوتیک_ Probiotics) کان دهدات.

نهم نیشاسته به‌به‌رگریه، هه‌ستی تیری دهدات به‌مروفا، وا ناکات زوو برسی بیته‌وه
و هه‌نپه‌ی شیرینی خواردن بکات.

پیکهاته‌که‌ی:

برنجی به‌سمه‌تی درنژ به‌ه‌راورد به‌جۆره‌کانی تری برنجی سپی هیندیکی زیاتر
فیتامینه‌کان، به‌تایبه‌ت فیتامین (بی) و کانزای وه‌ک (مس، مه‌گنسیۆم) ی تیدایه، که نهم
مه‌گنسیۆمه یارمه‌تی ریکه‌ستنی زینده‌پالی شه‌کرو راگرتنی ناستی شه‌کری خوین دهدات.

له‌به‌ر نه‌وه‌ی تۆوی تیدا ده‌مینیت، برنجی به‌سمه‌تی درنژی بۆر هیندیکی باش کانزاو پیکهاته
خۆراکیه ده‌گه‌من و فیتامین و پۆلیفینۆلی له‌ تۆوه‌که‌دا هه‌یه، که کاریگه‌ری باشیان له‌سه‌ر
ته‌ندروستی مروفا هه‌یه به‌تایبه‌تی نه‌وانه‌ی دهرده‌شه‌که‌ری جۆری دوویان هه‌یه.

برنجی به‌سمه‌تی که‌درنژه، سپی و بۆری هه‌یه.

بۆره‌که‌ی له‌ که‌په‌ک و تۆو و شان‌ه‌ی ناوه‌کی پیک دیت.

به‌لام سپیه‌که‌ی (که‌په‌ک) ی لابراره، تۆوی تیدا نیه.

به‌سمه‌تی قاوه‌یی، له‌به‌ر که‌په‌که‌که‌ی ریشائی زۆرتره و له‌به‌ر تۆوه‌که‌ی زۆر مژادی خۆراکی
به‌نرخ‌ی تیدایه.

برنجی به‌سمه‌تی (پروٲینی گه‌نم_گلوٲین) ی تیدا نییه، چه‌وری هه‌جگار که‌مه، هه‌ر هه‌شت
ترشه نه‌مینیه پنیوستیه‌کانی تیدایه، جگه له‌ فولیک نه‌سید. زۆر که‌م سوډیۆمی تیدایه و
کو‌لسترۆلی تیدا نییه. پی‌رستی تیا‌بوونی شه‌که‌مه‌نی (که‌م_مامناوه‌نده) واته، وزه‌که‌ی
له‌سه‌رخۆ نازاد ده‌بیٲ و شه‌کری خوین پاش خواردن زۆر به‌رز ناکاته‌وه.

پیکهاتهکانی یهک پهرداخ (۱۶۳)گم برنجی بهسهمتی سپی:

بۆر	سپی	پیکهاته
۲۱۸	۲۱۰	کالۆری
۴،۶ گم	۴،۴ گم	پروتین
۱،۶ گم	۰،۵ گم	چهوری
۴۶ گم	۴،۵ گم	کاربوهایدرهیت
۳،۶ گم	۰،۷ گم	ریشال
۲ملگم	۱،۶ ملگم	سۆدیۆم
۲۲% پیویستی رۆژانه	۲۲% پیویستی رۆژانه	فیتامین بی یهک
۱۵% پیویستی رۆژانه	۱۵% پیویستی رۆژانه	فیتامین بی سی
۳۵% پیویستی رۆژانه	۲۲% پیویستی رۆژانه	سیلینیۆم
۱۲% پیویستی رۆژانه	۱۲% پیویستی رۆژانه	مس
۳% پیویستی رۆژانه	۱۱% پیویستی رۆژانه	ناسن
۸% پیویستی رۆژانه	۹% پیویستی رۆژانه	فیتامین بی شهش
۷% پیویستی رۆژانه	۶% پیویستی رۆژانه	فۆسفۆر
۷% پیویستی رۆژانه	۵% پیویستی رۆژانه	مهگنسیۆم
۱۹،۵ ملگم	۱۹،۵ ملگم	کالسیۆم

بهسهمتی بۆر:

کالۆری و کاربوهایدرهیتی تۆزیک زیاتره، ریشالی زیاتره و مهگنسیۆم و فیتامین بی و زینک و پۆتاسیۆم و فۆسفۆری زیاتر تیدایه.

زهرنیخی کهمتر تیدایه، لهچاو برنجهکانی تری برنجی بۆر که نهم زهرنیخه له که پهکهکهیدا

چر دهیتهوه. (۲۸)

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

یهک پهرداخ برنجی بهسمهتی

۲۱۰ کالۆری

۱۷% پیویستی رۆژانه لهکاربوهایدرهیت.

۵ گم پروتین

بهسمهتی بۆر ریشالی زۆتره و (۲۸%) ی پیویستی رۆژانهی تیدایه.

برنجی بهسمهتی (دوو نهستیایل یهک پایروئین) ی تیدایه، که بۆن و بهرامهیهکی تایبهتی دهداتی. (۲۹)

پیوستی تیاوونی شهکرهمنی له نیوان (۵۰_۵۸)، (۳۰، ۳۱) که به مامناوهند دادهنریت. به بهراورد به برنجی سپیهکانی تر که (۸۹) یه و (۲۵_۳۰) پیگهاتهی نیشاستهکهی (نهمایلۆز) ه که له کاتی کولاندا، بهیهکدا نانوسیت.

برنج (نهمایلۆز) ی تیدا بیت، نیشاستهکهی درهنگتر و له سهرخوتر هرس دهبیت و ئاستی شهکری خوین جیگیر دهکات. (۳۱، ۳۲)

سه رچاوه کان:

1. Schlemmer U, Fröllich W, Prieto RM, Grases F. Phytate in foods and significance for humans: food sources, intake, processing, bioavailability, protective role and analysis. *Mol Nutr Food Res*. 2009 Sep;53 Suppl 2:S330-75. doi: 10.1002/mnfr.200900099. PMID: 19774556.
2. Zhou JR, Erdman JW Jr. Phytic acid in health and disease. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 1995 Nov;35(6):495-508. doi: 10.1080/10408399509527712. PMID: 8777015.
3. Graf E, Eaton JW. Antioxidant functions of phytic acid. *Free Radic Biol Med*. 1990;8(1):61-9. doi: 10.1016/0891-5849(90)90146-a. PMID: 2182395.
4. Graf E, Eaton JW. Suppression of colonic cancer by dietary phytic acid. *Nutr Cancer*. 1993;19(1):11-9. doi: 10.1080/01635589309514232. PMID: 8383315.
5. Graf E, Eaton JW. Dietary suppression of colonic cancer. Fiber or phytate? *Cancer*. 1985 Aug 15;56(4):717-8. doi: 10.1002/1097-0142(19850815)56:4<717::aid-cncr2820560402>3.0.co;2-4. PMID: 2990653.
6. Zhu YG, Williams PN, Meharg AA. Exposure to inorganic arsenic from rice: a global health issue? *Environ Pollut*. 2008 Jul;154(2):169-71. doi: 10.1016/j.envpol.2008.03.015. Epub 2008 Apr 29. PMID: 18448219.
7. Brandon EF, Janssen PJ, de Wit-Bos L. Arsenic: bioaccessibility from seaweed and rice, dietary exposure calculations and risk assessment. *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess*. 2014;31(12):1993-2003. doi: 10.1080/19440049.2014.974687. Epub 2014 Nov 13. PMID: 25393691.
8. Hojsak I, Braegger C, Bronsky J, Campoy C, Colomb V, Decsi T, Domellöf M, Fewtrell M, Mis NF, Mihatsch W, Molgaard C, van Goudoever J; ESPGHAN Committee on Nutrition. Arsenic in rice: a cause for concern. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2015 Jan;60(1):142-5. doi: 10.1097/MPG.0000000000000502. PMID: 25536328.
9. Lubick N. Rice paddies map arsenic problem. *Environ Sci Technol*. 2007 Sep 1;41(17):5928. PMID: 17937259.
10. Norton GJ, Adomako EE, Deacon CM, Carey AM, Price AH, Meharg AA. Effect of organic matter amendment, arsenic amendment and water management regime on

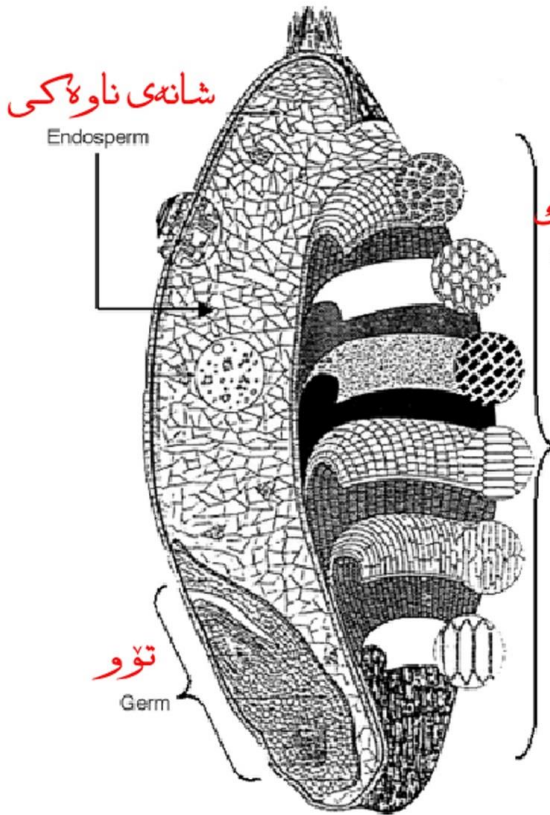
- rice grain arsenic species. *Environ Pollut.* 2013 Jun;177:38-47. doi: 10.1016/j.envpol.2013.01.049. Epub 2013 Mar 6. PMID: 23466730.
11. Meharg AA, Lombi E, Williams PN, Scheckel KG, Feldmann J, Raab A, Zhu Y, Islam R. Speciation and localization of arsenic in white and brown rice grains. *Environ Sci Technol.* 2008 Feb 15;42(4):1051-7. doi: 10.1021/es702212p. PMID: 18351071.
 12. Raab A, Baskaran C, Feldmann J, Meharg AA. Cooking rice in a high water to rice ratio reduces inorganic arsenic content. *J Environ Monit.* 2009 Jan;11(1):41-4. doi: 10.1039/b816906c. Epub 2008 Nov 20. PMID: 19137137.
 13. Rahman MA, Hasegawa H, Rahman MA, Rahman MM, Miah MA. Influence of cooking method on arsenic retention in cooked rice related to dietary exposure. *Sci Total Environ.* 2006 Oct 15;370(1):51-60. doi: 10.1016/j.scitotenv.2006.05.018. Epub 2006 Jul 11. PMID: 16839594.
 14. Potera C. U.S. rice serves up arsenic. *Environ Health Perspect.* 2007 Jun;115(6):A296. doi: 10.1289/ehp.115-a296. PMID: 17589576; PMCID: PMC1892142.
 15. Zhu YG, Williams PN, Meharg AA. Exposure to inorganic arsenic from rice: a global health issue? *Environ Pollut.* 2008 Jul;154(2):169-71. doi: 10.1016/j.envpol.2008.03.015. Epub 2008 Apr 29. PMID: 18448219.
 16. Torimitsu M, Nagase R, Yanagi M, Homma M, Sasai Y, Ito Y, Hayamizu K, Nonaka S, Hosono T, Kise M, Seki T, Ariga T. Replacing white rice with pre-germinated brown rice mildly ameliorates hyperglycemia and imbalance of adipocytokine levels in type 2 diabetes model rats. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo).* 2010;56(5):287-92. doi: 10.3177/jnsv.56.287. PMID: 21228498.
 17. Izumi Y, Ishibashi G, Nakanishi Y, Kikunaga S. Beneficial effect of 3% milled-rice on blood glucose level and serum lipid concentrations in spontaneously non-insulin-dependent diabetic rats. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo).* 2007 Oct;53(5):400-9. doi: 10.3177/jnsv.53.400. PMID: 18079606.
 18. van Dam RM, Hu FB, Rosenberg L, Krishnan S, Palmer JR. Dietary calcium and magnesium, major food sources, and risk of type 2 diabetes in U.S. black women. *Diabetes Care.* 2006 Oct;29(10):2238-43. doi: 10.2337/dc06-1014. Erratum in: *Diabetes Care.* 2008 Oct;31(10):2077. PMID: 17003299.

19. <https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/glycemic-index-and-glycemic-load-for-100-foods>
20. Kozuka C, Yabiku K, Takayama C, Matsushita M, Shimabukuro M. Natural food science based novel approach toward prevention and treatment of obesity and type 2 diabetes: recent studies on brown rice and γ -oryzanol. *Obes Res Clin Pract.* 2013 May-Jun;7(3):e165-72. doi: 10.1016/j.orcp.2013.02.003. PMID: 23697584.
21. Adolphe JL, Whiting SJ, Juurlink BH, Thorpe LU, Alcorn J. Health effects with consumption of the flax lignan secoisolariciresinol diglucoside. *Br J Nutr.* 2010 Apr;103(7):929-38. doi: 10.1017/S0007114509992753. Epub 2009 Dec 15. PMID: 20003621.
22. Felmler MA, Woo G, Simko E, Krol ES, Muir AD, Alcorn J. Effects of the flaxseed lignans secoisolariciresinol diglucoside and its aglycone on serum and hepatic lipids in hyperlipidaemic rats. *Br J Nutr.* 2009 Aug;102(3):361-9. doi: 10.1017/S0007114508207488. Epub 2009 Feb 16. PMID: 19216812.
23. Shimabukuro M, Higa M, Kinjo R, Yamakawa K, Tanaka H, Kozuka C, Yabiku K, Taira S, Sata M, Masuzaki H. Effects of the brown rice diet on visceral obesity and endothelial function: the BRAVO study. *Br J Nutr.* 2014 Jan 28;111(2):310-20. doi: 10.1017/S0007114513002432. Epub 2013 Aug 12. PMID: 23930929.
24. Mellen PB, Walsh TF, Herrington DM. Whole grain intake and cardiovascular disease: a meta-analysis. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.* 2008 May;18(4):283-90. doi: 10.1016/j.numecd.2006.12.008. Epub 2007 Apr 20. PMID: 17449231.
25. Erkkilä AT, Herrington DM, Mozaffarian D, Lichtenstein AH. Cereal fiber and whole-grain intake are associated with reduced progression of coronary-artery atherosclerosis in postmenopausal women with coronary artery disease. *Am Heart J.* 2005 Jul;150(1):94-101. doi: 10.1016/j.ahj.2004.08.013. PMID: 16084154.
26. Zhang MW, Zhang RF, Zhang FX, Liu RH. Phenolic profiles and antioxidant activity of black rice bran of different commercially available varieties. *J Agric Food Chem.* 2010 Jul 14;58(13):7580-7. doi: 10.1021/jf1007665. PMID: 20521821.
27. Kim JY, Kim JH, Lee DH, Kim SH, Lee SS. Meal replacement with mixed rice is more effective than white rice in weight control, while improving antioxidant enzyme activity in obese women. *Nutr Res.* 2008 Feb;28(2):66-71. doi: 10.1016/j.nutres.2007.12.006. PMID: 19083390.

28. Lai PY, Cottingham KL, Steinmaus C, Karagas MR, Miller MD. Arsenic and Rice: Translating Research to Address Health Care Providers' Needs. *J Pediatr*. 2015;167(4):797-803. doi:10.1016/j.jpeds.2015.07.003
29. Kazemzadeh M, Safavi SM, Nematollahi S, Nourieh Z. Effect of Brown Rice Consumption on Inflammatory Marker and Cardiovascular Risk Factors among Overweight and Obese Non-menopausal Female Adults. *Int J Prev Med*. 2014 Apr;5(4):478-88. PMID: 24829736; PMCID: PMC4018597.
30. S. Wongpornchai; T. Sriseadka; S. Choonvisase (2003). "Identification and quantitation of the rice aroma compound, 2-acetyl-1-pyrroline, in bread flowers (*Vallaris glabra* Ktze)". *J. Agric. Food Chem.* **51** (2): 457–462. doi:10.1021/jf025856x
31. "The Glycemic Index". *Canadian Diabetes Association*. Retrieved 2021-01-05.
32. Ranawana DV, Henry CJ, Lightowler HJ, Wang D. Glycaemic index of some commercially available rice and rice products in Great Britain. *Int J Food Sci Nutr*. 2009;60 Suppl 4:99-110. doi: 10.1080/09637480802516191. PMID: 19169946.

ساوهر و برویش

ههر له سپیده دهستیکی کشتوکالهوه گهنم لای مرؤف، پیروز و ناسراو بووه و وهک خوراکیک بهکاری هیناوه. سئ تا چوار ههزار سانه بهشیکی سهرکی خوراک بووه. ته نیا سهد سانه ناردی سپی ههیه و پیشتئر ئاشهکان بۆ هارینی گهنم بهکار دههینرا که هه موو پیکهاتهکانی گهنم (که پهک، تۆو، شانهی ناوهکی) له نارده که دا دههیشهوه.



هیپوکرات له چوار سهدی پیش زایین سوودی ناردی بۆر که هه موو

پیکهاتهکانی گهنمی تیدا بوو دهزانی و خه لکی له و بارهیهوه ووشیارکردوه تهوه

ساوهر له گهنمی

ووشکراوه که که میک

دهکولینریت تا ده بیته

دانووله و ووشک دهکریت

و دههاریت دهکریت به

چیشته.

ساوهر به سهراپا دهنگه

گهنم داده نریت که له سئ

بهش پیکهاتهوه:

۱. تۆو که قیتامین و

کانزاو پروتین و کاربوهایدریتی تیدایه.

۲. شانهی ناوهکی ۵۰% بۆ ۷۵% نیشاستهیه، کانزا و قیتامینی تیدایه و له ۸% بۆ ۱۸%

پروتینه^(۱).

۳. که پەک: که بەرگ یان داپۆشەری دەنکه گەنمەکهیه، قیتامین و کانزا و پیکهاتهی فینۆلیکشی تیدایه.

ساوهر هەر سیکی تیدا دەمینیت که ئیدەنریت و دەخوریت.

هەزاران ساڤه ساوهر ناسراوه، له وولاتانی دەریای ناوهراستهوه سهری هەنداوه تا ئەمڕۆ له زۆر وولاتانی رۆژههلات و دەریای ناوهراست پیکهاتهیهکی جیگری خۆراکییه.

یهک پهرداخ ساوهر ۱۸۲ گم ساوهری کولاو ئەم مژدانەهی خوارهوهی تیدایه

۱. ووزە ۱۵۱ کالۆری تیدایه.

۲. کاربوهیدرهیت ۳۴ گم.

۳. پرۆتین ۶ گم ترشی ئەمینی وهک ئارجنین و لایسینی تیدایه.

۴. ریشال.

۵. ۸ گم فۆلیک ئەسید، ۸% پیویستی رۆژانه له فۆلیک ئەسید دابین دهکات.

۶. قیتامین بی دوانزه (Vitamin B 12) له ۸% پیویستی رۆژانه دابین دهکات.

۷. قیتامین بی سی (Niacin __ نایاسن) له ۹% پیویستی رۆژانه دابین دهکات.

۸. مهنگه‌نیز ۵۵% پیویستی رۆژانه دابین دهکات.

۹. مه‌گنیسیۆم ۱۵% پیویستی رۆژانه دابین دهکات.

۱۰. ئاسن ۱۰% پیویستی رۆژانهی له‌ش دابین دهکات.

۱۱. چه‌وری ناتیر: ۳،۵ گم.

۱۲. فایتۆستیرۆل (Phytosterol): که له ساوهردا ههیه و پیکهاته‌که‌ی وهک کۆلیسترۆل

وایه و ته‌نیا له‌وه‌دا جیاوازن که لابه‌نده‌که‌یان یا میسایل (Methyl) یان

ئیسایله (Ethyl)، ئەمەش وا دهکات که ئەم هاوپیکهاته رووه‌کیه‌ی کۆلیسترۆل ببیته هوی

دابه‌زاندنی کۆلیسترۆلی خوین، به‌وه‌ی رینگره که کۆلیسترۆلی خواردن و زه‌رداو له ریخۆله‌وه

هه‌لبمژریت. (۲)

ههروهها کهمیک کالسیۆم و پۆتاسیۆم و فۆسفۆر و سۆدیۆمی تیئایه، جگه له هیندیکی باش



ژهمیکی به چیر ساوهر و مریشک و زه لاته

رایبۆفلاڤین و ڤیتامین شهش

(Vitamin B 6) و ترشی پانتۆسینیک و ترشی نه مینی وهک ئارجینین و لایسین.

چهن دین سوودی ته ندروستی ههیه وهک:

۱. به هیزکردنی ته ندروستی، لیکۆئینه وهیهک ده ری خستووه نه وانهی رۆژانه (۹۰_۲۲۵) گم

ساوهر ده خۆن مه ترسی تووشبوونیان به نه خۆشی دل (۲۰%) کهم ده کات. (۳)

۲. ناستی شه کری خۆین ریک ده خات: ههرسی ساوهر به به راورد به ئارد که ههر له گه نمه وه

درووست ده کریت ناسانتره. خواردنی ساوهر که متر شه کری خۆین به رز ده کاته وه و که متر

پییوستی به‌دهردانی ئینسۆلینه له ئەشدا^(٤) گەرچی وا زانرابوو هۆی ئەمە زۆری ریشالی ناو ساوهر بیت بەلام پیکهاته‌کانی ناو ساوهر ئەوانه‌یه رۆئیکی گرنگیان هه‌بیت. پیوستی شه‌کر(٤٧) و پیوستی به‌رزکردنه‌وه‌ی شه‌کری خوینی ساوهر (١٢) که‌مه. ساوهر سه‌رچاوه‌یه‌کی ده‌ئه‌مه‌ندی ریشال و ترشی (فایتیک) ه که یارمه‌تی ریکه‌ستنی ئاستی شه‌کری خوین ده‌دات.

یارمه‌تی که‌م بوونه‌وه‌ی به‌ره‌هه‌ستی ئینسۆلین ده‌دات و به‌مه‌ له‌ش هه‌ستیارتر ده‌بیت له به‌کاربردنی ئینسۆلیندا و سود له ئینسۆلین وه‌رئه‌گریت و شه‌کر و ئینسۆلین له خویندا که‌ئه‌که نابن وه‌ک له ده‌رده‌شه‌کری جو‌ری دوودا ده‌یبینن . نه‌گه‌ر ساوهر له خۆراکدا له جیاتی برنج بخوریت ئەگه‌ری تووشبوون به ده‌رده‌شه‌کری به ریزه‌ی ٣٦% که‌م ده‌کاته‌وه. ٣. یارمه‌تی هه‌رس و ته‌ندروستی ریکه‌سته‌کان ده‌دات.

خواردنی ساوهر به به‌رده‌وه‌می ده‌بیته هۆی گه‌شه‌کردنی میکروبه باشه‌کان له ریکه‌سته‌دا.^(٥) ئەم به‌کتیرایانه ترشی چه‌وری کورت (وه‌ک ئەسیته‌یت، بوتیره‌یت، پرۆپیۆنه‌یت) درووست ده‌کەن که پالپه‌شتی ته‌ندروستی ریکه‌سته‌کان و فه‌رمانی هه‌رسکردن ریکه‌ده‌خه‌ن و گه‌شه‌ی مایکروبه باشه‌کانی ریکه‌سته‌ستوره ده‌ده‌ن و یارمه‌تی ریکه‌ستن له گه‌رتی (قه‌بزی) ده‌ده‌ن . جگه له‌وه‌ی خواردنی هه‌ندیکی باش له ساوهر که‌په‌ له‌ریشال کاریگه‌ره بو‌رێگرتن له گه‌رتی (قه‌بزی).^(٦)

٤. یارمه‌تی دابه‌زینی کیش ده‌دات گه‌رچی کیشی زیاد و قه‌ئه‌وه‌ی هۆی زۆره به‌لام ساوهر وه‌ک یه‌کیک له‌و خواردنه‌ی که ریشالی زۆره ئەبیته هۆی دابه‌زینی کیش و ئەگه‌ری سه‌رکه‌وتنی کیش که‌م ده‌کاته‌وه.^(٧) له‌به‌ر ئەوه‌ی زۆر خواردنی ریشال هه‌ستی تیری ده‌دات به‌ مرو‌ف به‌مه‌ که‌متر ده‌خوات. هه‌روه‌ها کاریگه‌ره بو‌ که‌مکردنه‌وه‌ی ئەو ووزه‌یه‌ی مرو‌ف له‌ خواردنه‌وه هه‌ئێ ده‌مژیت. هه‌روه‌ها هه‌ئێمژینی چه‌وری و شه‌کر له ریکه‌سته‌ باریکه‌وه هه‌یواش ده‌کاته‌وه و یارمه‌تی له‌ش ده‌دات ئاستی شه‌کری خوین جیگه‌ر بکات و میتابۆلیزمی له‌ش چالاک بکات. ریکه‌راوی ده‌رده‌شه‌کری ئەم‌ریکی ساوهر داده‌نیت به‌یه‌کیک له‌و خۆراکانه‌ی بخوریت بو‌ به‌رگه‌ری کردن له‌نه‌خۆشی شه‌کره.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

ههندیگ مروّف هه ن که ناتوانن ساوهر بخۆن وهک ئەوانه‌ی به‌رگه‌ی گه‌نم ناگرن (فره هه‌ستیاری پرۆتینی ناو گه‌نم/گلوته‌ین) و نه‌خۆشییه‌ سۆیه‌ه‌کانی ریخۆئه‌ و کۆنیشانه‌ی هه‌ستیاری کۆئۆنیان هه‌یه‌.

۵. ئەگه‌ری تووشبوون به‌ شیرپه‌نجه‌ که‌م ده‌کاته‌وه ۲۰ لیگۆئینه‌وه ئەوه‌یان ده‌رخستوه که‌خواردنی ساوه‌ر ده‌بیته‌ هۆی که‌مکردنه‌وه‌ی ئەگه‌ری شیرپه‌نجه‌.^(۸)

پیکه‌ته‌ی ئاقینه‌نسرامايت (avenanthramides), ئاقینه‌لومیک

ئه‌سید (Avenaluminic acid) که‌ به‌رپرسن ئەکاره‌گه‌ری دژه‌ئۆکساند و دژه‌ شیرپه‌نجه‌ی

ساوه‌ر. چالاک‌ی و کاره‌گه‌ری ئەم دژه‌ئۆکساندانانه‌ به‌ کۆلان و لیئانی ساوه‌ر زیاد ئەکات نه‌ک به‌ لیئانه‌که‌ی که‌م بکات.^(۹)

سووده‌کانی ساوه‌ر



دیه‌گه‌ر له‌ ده‌درده‌شه‌ گه‌ری 2

چه‌وردی خوین دادله‌به‌زینیت

که‌دی دله‌چا که‌ده‌کات

به‌هه‌یز کردنی ئیسکک

گه‌شه‌ خه‌را ده‌کات

به‌هه‌یز کردنی به‌رگری

یادمه‌تی نووستن ده‌ده‌ات

دابهناندنی کیش

سو‌ردی خوین چاله‌که‌ده‌کات

دیگه‌ر له‌ نه‌خۆشی کۆئینه

لیگۆئینه‌وه‌ نوێکانیش ساوه‌ر به‌ دژه‌ شیرپه‌نجه‌یه‌کی به‌هه‌یزی شیرپه‌نجه‌ی کۆئۆن داده‌نین.^(۱۰)
زانا (سخون) و هاوه‌ئه‌کانی هۆکاری شیرپه‌نجه‌ی کۆئۆن به‌ به‌رزی ئاستی شه‌کر و ئینسۆلین و قه‌ئه‌وی ده‌زانن.^(۱۰)

جگه نهوهی که پریبایوتیک ی تیدایه (پری بایوتیک جوریکه نه کاریوهیدرهیتی ریشائەکان که به مروف هەرس ناکریت و به کتیریا دۆستهکانی ریخۆنه نه سهری دهژین به مه ژماره ی به کتیریا دۆستهکان (باشەکان) زیاد دهکات).^(۸)

۶. ریگره نه مردنی پیش وهخت: کاتیک نه خوشییه ترسناکهکان مروف به رهو باشی دهروات مردنی کتوپر وهک نه خوشی دل کهم دهبیتهوه. لیکۆئینه وهیهک ده ریخستوهه خواردنی (۲۸) گم ساوه رۆژانه نه گه ری مردنی پیش وهخت به ۵% کهم دهکاتهوه.^(۹)

سه رچاوه کان:

1. Joanne Slavin, Whole grains and human health Nutrition, Research Reviews (2004), 17, 000–000 DOI: 10.1079/NRR200374 © The Authors 2004
2. Aune D, Keum N, Giovannucci E, et al. Whole grain consumption and risk of cardiovascular disease, cancer, and all cause and cause specific mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *BMJ*. 2016;353:i2716. Published 2016 Jun 14. doi:10.1136/bmj.i2716.
3. Develaraja S, Reddy A, Yadav M, Jain S, Yadav H. Whole Grains in Amelioration of Metabolic Derangements. *J Nutrit Health Food Sci*. 2016;4(4):1-11. doi:10.15226/jnhfs.2016.00173.
4. Bach Knudsen KE. Microbial degradation of whole-grain complex carbohydrates and impact on short-chain fatty acids and health. *Adv Nutr*. 2015;6(2):206-213. Published 2015 Mar 13. doi:10.3945/an.114.007450
5. Yang J, Wang HP, Zhou L, Xu CF. Effect of dietary fiber on constipation: a meta analysis. *World J Gastroenterol*. 2012 Dec 28;18(48):7378-83. doi: 10.3748/wjg.v18.i48.7378. PMID: 23326148; PMCID: PMC3544045.
6. Lattimer JM, Haub MD. Effects of dietary fiber and its components on metabolic health. *Nutrients*. 2010;2(12):1266-1289. doi:10.3390/nu2121266
7. Makarem N, Nicholson JM, Bandera EV, McKeown NM, Parekh N. Consumption of whole grains and cereal fiber in relation to cancer risk: a systematic review of longitudinal studies. *Nutr Rev*. 2016 Jun;74(6):353-73. doi: 10.1093/nutrit/nuw003. Epub 2016 May 5. PMID: 27257283; PMCID: PMC4892300.
8. Bakken T, Braaten T, Olsen A, Kyrø C, Lund E, Skeie G. Consumption of Whole-Grain Bread and Risk of Colorectal Cancer among Norwegian Women (the NOWAC Study). *Nutrients*. 2016;8(1):40. Published 2016 Jan 13. doi:10.3390/nu8010040
9. Dagfinn Aune, research associate, Doris S M , Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies, *BMJ* 2011;343:d6617
10. Wu H, Flint AJ, Qi Q, van Dam RM, Sampson LA, Rimm EB, Holmes MD, Willett WC, Hu FB, Sun Q. Association between dietary whole grain intake and risk of mortality: two large prospective studies in US men and women. *JAMA Intern Med*. 2015 Mar;175(3):373-84. doi:10.1001/jamainternmed.2014.6283. PMID: 25559238; PMCID: PMC4429593.

قه ره خه رمان

که (فهریکه) یشی پیده ووتریت، نه گهنم درووست دهکریت، سهدان سائه نه کوردستان و باکوری نه فهریقا ناسراوه و دهخوریت.

گهنمه سهوزه که دهسوتینریت یان ناگری تیبه رده دریت، تا به گر و دوکه نه که نه پیشیت و بهرگی دهره وهی لی ده بیته وه.

له بهر نه وهی دهنگه گهنمه سهوزه کان، به ناسانی ناسوتین، دهر نه نجام قه ره خه رمان جیر و ده توانریت بجووریت، تاموچیزکی دوکه لای هیه و بونی خاکی لی دیت. (۱، ۲، ۳، ۴)

پیکه ته کانی له سه د گرامدا:

• ریشال: هیندیکی زور ریشالی تیدایه (۱۲،۹) گم.

• پرپایوتیک. نهو پیکه اتانه ی تیدایه که گه شه ی مایکروبی باشی ریخوله کان پتر دهکات.

• کالسیوم ۳۷۰ ملگم (۳۷٪ پیویستی رۆژانه).

• زینک ۳۱ ملگم (۲۰۷٪ پیویستی رۆژانه).

• ناسن ۳۲ ملگم (۱۷۸٪ پیویستی رۆژانه).

• پرۆتین ۱۴،۹ ملگم.

• مه گنیسیوم ۱۱۰ ملگم (۲۸٪ پیویستی رۆژانه).

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

• مس ۳۰۴ ملگم (۱۷۰٪ پیوستی رۆژانه).

• سیلینیوم، پوتاسیوم و مهنگه نیز.



ژه میکی به چیژ قهره خهرمان و گرتکه گوشت و زه لاته

سووده تهن دروستیه کانی:

۱. دابه زاندنی کیش:

جگه نه ریشال هیندیکی زور پروتینی تیدایه، چهوری یه کجار که مه.

ههستی تییری بۆ ماوهیهکی درێژ ئهدات بهبخۆر،^(۱) بهمه بهرکۆل و خواردنی نیوان ژهمهکان کهم دهکاتهوه.

لهسائی (۲۰۱۵)دا لیکۆلینهوهیهک لهسهه (۲۰۰) مرۆقی پینگهیشتوو کرا که نهخۆشی زیندهپائی (واته قه لهوی تهنگه و فشاری خوین و دده شهکره یان بهرزی چهورییهبهدهکانی خونینان) ههبوو، تا دوانزه مانگ، خۆراکی زۆر ریشائی وهک قهههخرمانیان درایه دهرئهنجام کیشیان به باشی دابهزی و لایهنی ناساخییهکانی تریشیان یان نهما یان بهرهو باشی رۆیشت.^(۲)

۲. ریکخستنی کاروچالاک ریخۆلهکان:

لهبهه زۆری ریشالهکانی ، گرفتگی و سکچوون کهم دهکاتهوه ، که ریشالهکانی ههرس ناکریت ، بهتیکه لیبوونی لهگهڵ ئاودا، هه لدهئاوسین و قهباره ددهن به پاشهرو و ریخۆلهکان چالاک دهکهنهوه.^(۱)

لهسائی (۲۰۱۲)دا، لیکۆلینهوهیهک دهریخست که پرېبایوتیک : پروبایوتیکی (Probiotics_ واته میکروبه باشهکانی) ریخۆله بههیز دهکهن بۆ جهنگی دژی چهند ناساخییهکی ریخۆلهکان وهک کۆنیشانهی کۆئۆنی ههستیار، نهخۆشییه سۆبیهکانی ریخۆله.^(۲)

۳. کاریگهری لهسهه ئاستی شهکری خوین:

پیرستی تیابوونی شهکرهههنی نزمه (۴۳). (۱، ۲، ۶)

بهبهراورد به برنجی درێژ که له دهقههری (۷۵)دایه، نانی سپی (۷۰). بهمهش بهخواردنی قهههخرمان، ئاستی شهکری خوین بهرز نابیتهوه به شیوهیهکی خیرا ، یان بۆ ئاستیکی بهرز ، واته به نزمی و جیگیری دهمینیتهوه. ئهمهش دهگهڕیتهوه بۆ ئهوهی پیرستی تیابوونی شهکری کهمهو، ریشالهکانی وا ئهکات که شهکر درهنگتر و

هیدی هیدی له ریخۆله کانه وه هه لیمزیت، به مه پیویستی به لیشاوی دهردانی
ئینسۆلین نابیت. (۴)

ریشائی ناو قهره خهرمان زیاتره له وهی له ساوهردا ههیه. (۵)

۴ . گه شه به ماسولکه:

له بهر له وهی هیندیکی زۆر (ترشی گلوتامیک

Glutamic acid) ی تیدایه، یارمه تی گه شه ی ماسولکه کان دهدات، ئەم
ترشیهیه به سووده بۆ وهرز شه وان و ئەوانه ی وهرز شی له شجوانی ده که ن، بۆیه سه ری
تیده که ن و به کاری دینن.

۵ . گاریگه ری بۆ چاودروستی:

هیندیکی باش (کارۆتینۆید_Carotenoid) ی تیدایه، که پالپشتی چاودروستییه و
کاریگه ری ته مه ن له پووکانه وه و لاوازیوونی چاودا ناهینیت.

قهره خهرمان هیندیکی زۆر دژه ئوکسانی وه ک (زیازانین، لوتین) ی تیدایه که
پووکانه وه ی تۆره په ئه ی (Optic macula) چا و ناهینیت. (۴، ۱)

کی به کاری نه هینیت:

قهره خهرمان (گلویتین) ی تیدایه، ئەوانه ی فره هه ستیاری گه نیمان ههیه، ناتوانن
به کاری بهینن. (۶)

سه رچاوه کان:

1. <https://healthyfocus.org/benefits-of-freekeh/>
2. Yunsheng Ma, Single-Component Versus Multicomponent Dietary Goals for the Metabolic Syndrome, February 17, 2015, annals of internal medicine, <https://doi.org/10.7326/M14-0611>.
3. Brownawell AM, Caers W, Gibson GR, Kendall CW, Lewis KD, Ringel Y, Slavin JL. Prebiotics and the health benefits of fiber: current regulatory status, future research, and goals. J Nutr. 2012 May;142(5):962-74. doi: 10.3945/jn.112.158147. Epub 2012 Mar 28. PMID: 22457389.
4. <https://www.freekeh-foods.com/>
5. Erdem Çarşamba, İsmail Akça, Mahir Timur, "Examination of Firik produced in Hatay region in terms of nutritional aspect", Gıda Dergisi, Ankara, Türkiye, 2017, pp. 726-730". doi: 10.15237
6. Nour El-Zibdeh, RD, Mediterranean Grains — The History and Healthful Preparation of Four Old and Emerging Varieties, Today's Dietitian, Vol. 12 No. 6 P. 36

دەردەشەکرە^(۱)

سێ ھەزار ساڵە دەردەشەکرە لای ھیندی و میسراییە کۆنەکان زانراوە.

دەردەشەکرە کاتیکی سەرھەڵدەدات ئاستی شەکری خۆین ئە ناسایی بەرزتر ببیتەو، ئەم بەرزبوونەو ھەیه بە پێی کات کێشە تەندروستی دروست دەکات، دەردەشەکرە زۆر جۆری ھەیه، بەلام جۆرە سەرھەکییەکانی:

۱. دەردەشەکرە جۆری یەکا.

۲. دەردەشەکرە جۆری دوو.

۳. دەردەشەکرە سکیپی.

ئەو ھۆکارانە ی دەبنە ھۆی ئەم دەردە:

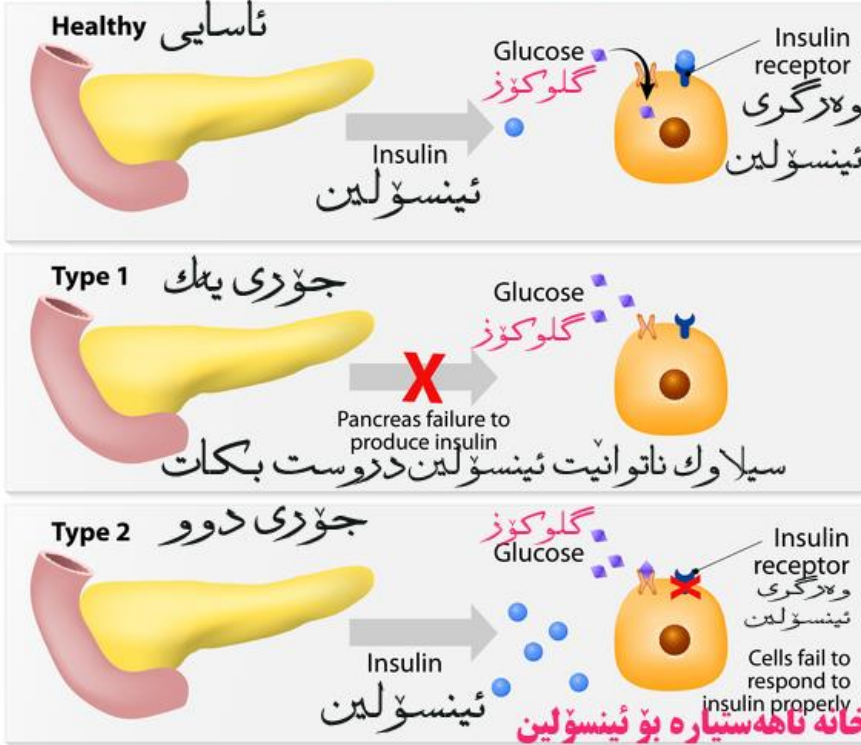
- میژووی خیزانی دەردەشەکرە.

- زیادەکیش وقە ئەوی.

- رەچە ئەک و رەگەز.

- میژووی دەردەشەکرە سکا پیری.

ئینسۆلین و گلوکۆز لە تەندروستی و جۆرەکانی دەردەلاشەکرەدا



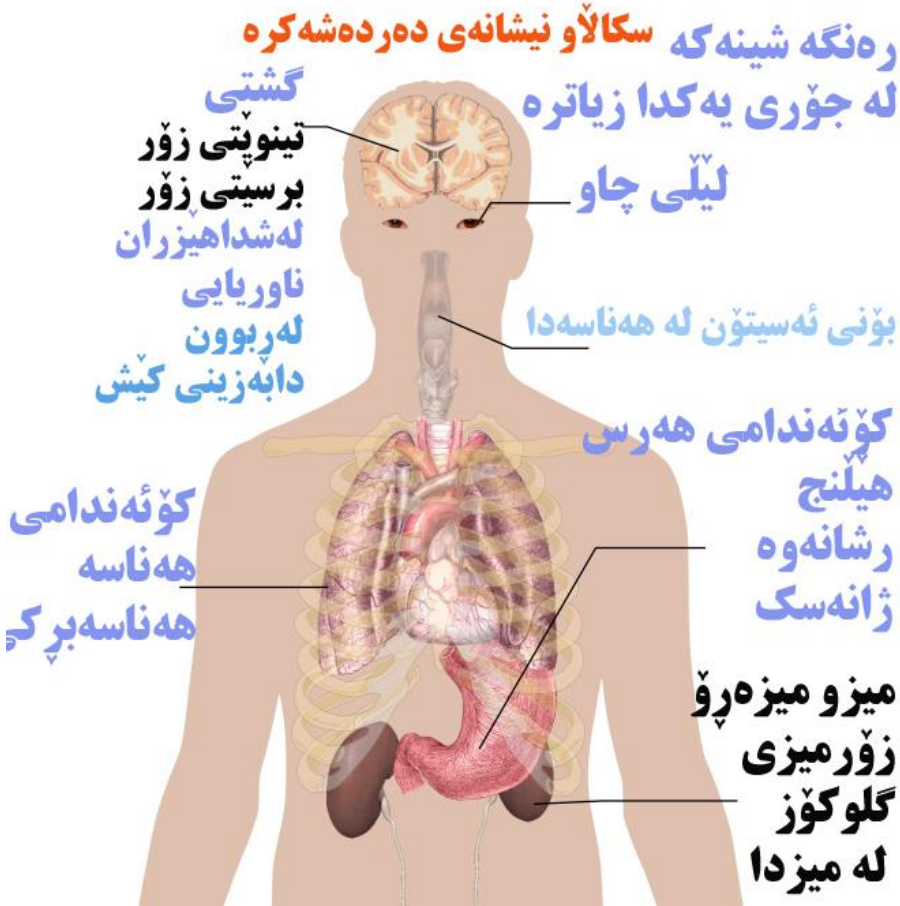
سکالو نیشانەکانی:

- تینویتی زۆر و بەردەوام.

- زۆر میزکردن.

- ھەست بەماندوویی.

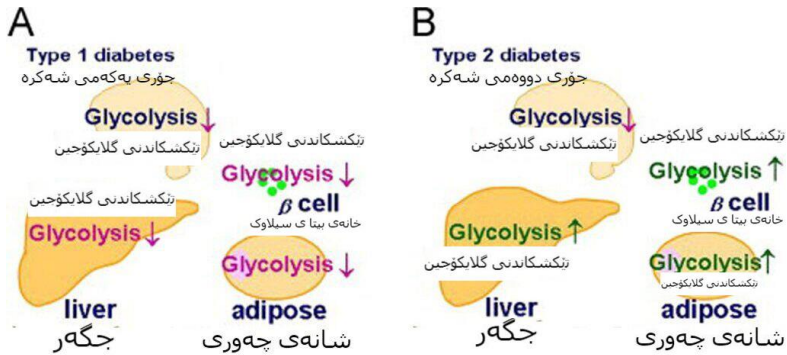
- دابەزینی کیش بێ ھۆبەکی ئاشکرا.



جۆره باوهکانی دهرده شه کره: (۲)

۱. دهرده شه کره ی جۆری یهک:

له سستی یان تیکشکانی خانه ی بیتای (Beta cells) دورگهکانی له نگره رانسی (Langerhans islets) سیلاوک (په نکریاس _ Pancreas) هوه دروست دهییت، که په نکریاس ناتوانییت وهک پینویست ئینسولین دروست بکات که به شی زینده کارلیکی شه کره مهنی بکات، چاره سه ره که ی دهرزی ئینسولین و پاریزه و خۆراکی به سووده که له گه ئ پاریزی جۆری دوودا باسی ده که یین.



زینده کارلیک له دهرده شه کره دا

۲. دهرده شه کره ی سک پری

:(Gestational diabetes)

وهک جۆری یه که م په یوه ندی به که می یان نه بوونی ئینسولینه وه نییه، به ئگو ویلاش هۆرمۆنیک دهرده دات، ناهیلیت و ریده گریت له ش بتوانییت ئاسایی ئینسولین به کار به نییت و

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

کارهگهری لهسه زینهکارلیک نهییت و بهم باره دهوتریت زیادبوونی بهرگری لهش بۆ
ئینسولین

(Insulin resistance)، واته لهش ههستیاری ناییت وهک مرقیگی ئاسایی بهرامبهر
کارهگهری ئینسولین، (۳-۸%) سکیران تووش دهبن. پاش منالبوون نیشانهکانی
دهردهشهکرکه نامینیت.

هوی دهرکهوتنی ئەم جۆره دهردهشهکرهیه بیردۆزگی بۆ دانراوه:

ویلاش: خوراک و ئاو دههات بهو کۆرپهیهی لهسکی دایکهکهدا له گهشهدايه، ویلاشهکه چهند
جۆر هۆرمۆنیکی دهردههات، بۆ مانهوه و بهردهوامی سکهکه وهک (ئیسترۆجین، کورتیزۆل،
لاکتوجینی ویلاش_Placental lactogen) که دهشیته کارهگهرییان ههییته لهسه
ناههستیاریکردنی لهش بۆ ئینسولین.

که ویلاش لهگهڵ کۆرپهدا گهشه دهکات، ئەم ناههستیارییه دهیته بهرگری لهکاری ئینسولین.

هۆکاری رېخۆشکهَر: (۳)

۱. زیادهکیش وقه لهوی.

۲. میژووی خیزانی دهردهشهکر.

۳. پېشتر منالیکي بووبیت کیشهکهی له (۴،۵) کگم زیاتر بووبیت.

۴. تههمن: دهشیته خانمانی سهروو (۲۵) سال زیاتر لهگهجهکان تووش بن.

۵. رهگهز ئافرهتی بهرهچه لهک نهفریقی وهیندی وئاسیایی ولاتینۆ وهیسانیک زیاتر نهگهری
تووشبوونیان ههیه.

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

۶. ئەوانەى که به خۆیان ئەگەرى تووشبوونى دەر دەشەکرەیان هەیه، یان شییواوى بەرگەگرتنى ئەشیان هەیه بۆ گلوکۆز.

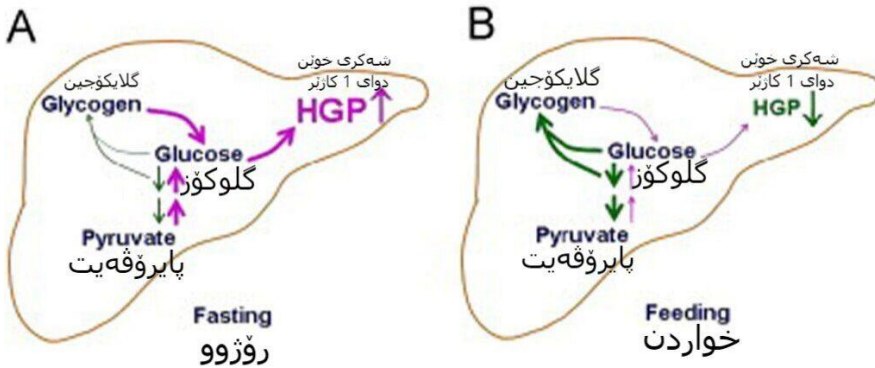
چارەسەر:

ئامانج بریتیه ئەجیگیرکردنى ئاستى گلوکۆزى خوین بە:

- پارێزى تابیەت.
- مەشق و وەرزش.
- پشکینى رۆژانەى ئاستى گلوکۆزى خوین
- دەرزى ئینسولین.

۳. دەر دەشەکرەى جۆرى دوو:

ئەم جۆرە دەر دەشەکرەیه دا، پەنکریاس ئینسولین دروست دەکات، بەلام خانەکانى ئەش هیدی هیدی ناتوانن کە ئینسولین بە کاربەینن و ئینسولینە کەیان تیناچیت، واتە خانەکان وردە وردە هەستیارییان بۆ هۆرمۆنى ئینسولین نامیئیت، ئەم جۆرە ئەجۆرى یەکەم باوترە



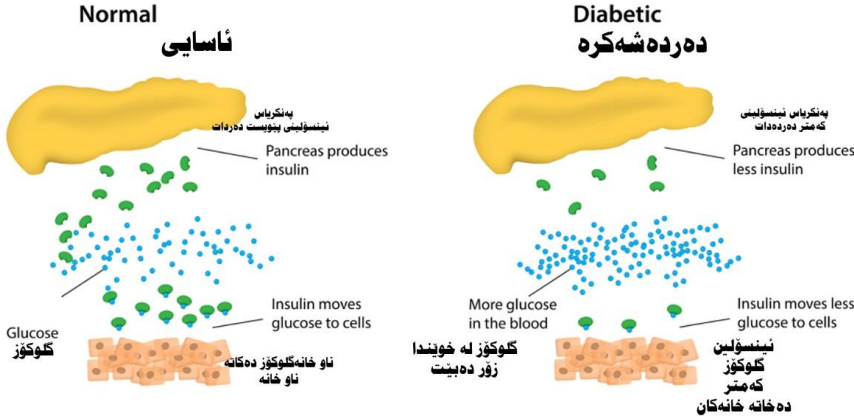
بەرزبوونەوهى ئاستى شەکرى خوین لە رۆژوو و پاش خواردن

تۆ ئەو پارووھیت كە دەیخویت

(%۹۰)ی دەرەكەیه، زۆرینهی جار پاش تەمەنی (۴۰) سائی دەرەكەون و جارن پئیان دەوت شەكرەی تەمەن.

ئەگەر پئی نەزانراو چاره نەكرا، ئاستی شەكری خوین هەموو ساتیک بە بەرزی دەمینیتەوه، چونكە زۆر جار لەسەرخۆ چەند سالیکی دەویت تا ئەو كاتەی نەخۆش سكالالا

شەكرەى جۆرى دوو



گلوگوزی ناو خوین و خانەكان و خانەكان

بكات و نیشانهی دەرەكەى ئى دەرېكەویت. زۆر جار لە پشكنینی تردا دەرەكەویت نەخۆشەكە كە دەرەكەى هەیه و دەبیتە هەوائیكى سەرسورپنەر لای نەخۆش. كاتیک ئاستی شەكری خوین چەندین مانگ یان سال بە بەرزی بمینیتەوه، نەخۆشەكە ئەم سكالالا نیشانانەى ئى دەرەكەویت^(۴)

۱. ئەوپەرى تینویتی.

۲. زوو زوو و زۆر زۆر میزكردن.

۳. هەست بەماندووپی وهەندیک جار شەكەتى.

۴. هینج.

هۆکاره ریخۆشکه رهکان: (۵)

زۆر هۆکار هه ن ری خوشدهکه ن مرۆف تووشی دهردهشهکه ری جووری دوو بییت.

۱. کیش زیاده و قه لهوی.

۲. جگهره کیشان.

۳. خۆراکی که م ریشال و زۆر چهوری وشه که ره مه نی.

۴. هه ندیگ دهرمان، کار له زینده کارلیکی شه که وشه که ره مه نی دهکات وهک:

— کۆرتیکوستیروئیدهکان.

— دهرمانی میزاوهری وهک (شایه زاید).

— بییتا داخه رهکان.

— هه ندیگ دهرمانی دهووننی وهک دژه شیتی.

— نهو دهرمانانه ی بو دابه زانندی چهوری خوینی به کاردین. (۴)

زۆرجار پاش وهستانندی نه م دهرمانانه، ناستی شه که ری خوینی ده که ریته وه بو باری

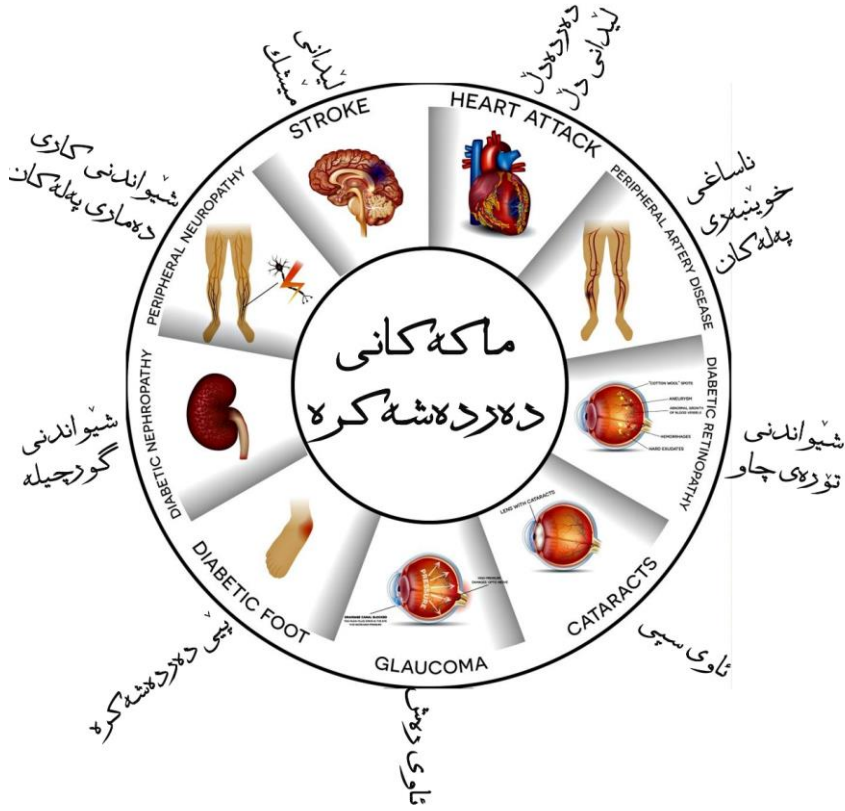
ماکه گانی نه م دهرده: (۵)

۱، نه خوشیه گانی دل و بۆرییه گانی خوینی وهک (لیدانی دل، لیدانی میشک،

که مه خوینیچوون بو په لهکان و که م خوینی له په لهکاندا وشل وشۆلی پیاوان). (۶)

۲. شیوانندی تۆره ی چاو: بینایی به ره و کزی ده بات.

۳. شیواندنی کاری دهمارهکان: (سربوون، سوتانهوه و نازاری پهلهکان).
۴. شیواندنی کاری گورچیه: ورده ورده بهرهو سستی دهبات.
۵. پیی دهرددهشکه: بههوی کهمی خوینی گهیشتوو بو پهلهکان و بهرزی ناستی



شەکری خوین و بههوی شیوانی کاری دهمارهکان، بریندارییهکی کهمی پی، پهردهستینیت بو سوتانهوه، گهنین و لارهشهی بهشیک یان ههموو پی. (۷)



ماکه بلاوه کانی دهرده شه کره

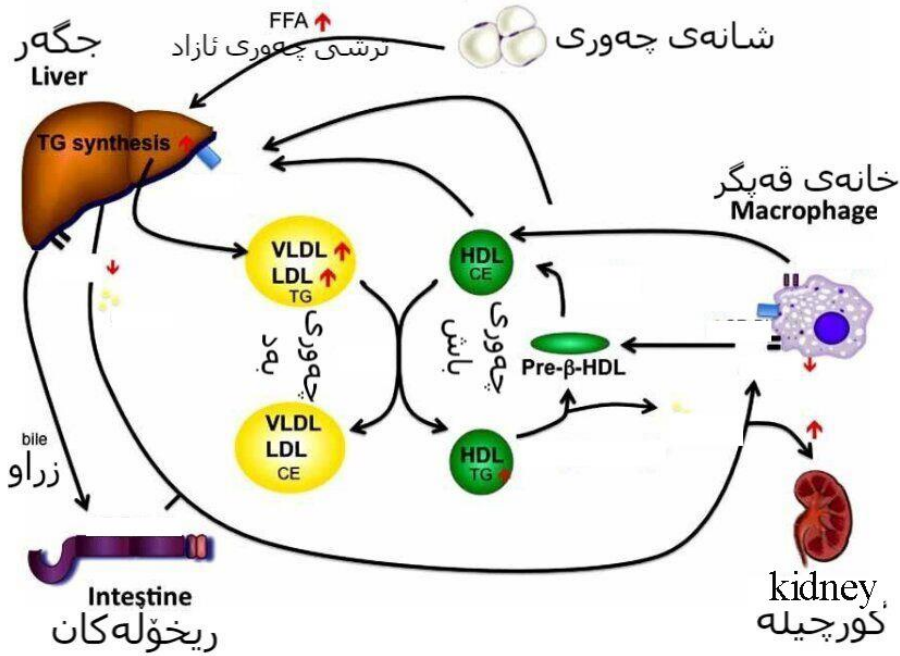
چاره سه ری دهرده شه کره ی جۆری دوو:

۱. گۆرانی شیوازی ژیان. دوورکه وتنه وه له جگهره کیشان، دابه زانندی کیش، وهرزش: وهرزشکردن بهرگری لهش بۆ ئینسولین که مده کاته وه. (۸)
۲. به کارنه هینانی نهو دهرمانانه ی دهنه هۆی شه کره.
۳. پاریزی.
۴. دهرمان.

پاریزی دهرده شه کره:

نهمه تاییه ته به دهرده شه کره ی جۆری دوو، به لام به سوود وگرنگه بۆ هه موو جۆره کانی، به نامانجی جینگیرکردنی ناستی شه کری خوین و دوورکه وتنه وه یان دواخستنی ماکه کانی.

دهرده شه کره هیچ پاریزیکی گشتی نییه بۆ هه موو نه خوشیکی دهرده شه کره .
 ده بییت پزیشک رینمایي بکات و نه خوش پاریزیکی هه ئبئیریت که بوی بکریت
 وبتوانیت بهردهوام بییت له سهری، لیردها چهند خالیکی دهخهینه پروو یارمه تیدهر و
 پابه ره بۆ دۆزینه وهی پاریزیکی گونجاو بۆ ههر نه خوشیکی. چونکه زۆر هوکار
 کاریگهرن له سهر هه ئبئاردن و شیاوی پاریزه که، وهک ((به دئبوونی نه خوش،
 ریخستنی و بۆگونجان، باری خیزانی باری دارایی، رهگهز، که لتوو رو ئامانجی
 نه خوشه که چیه له پاریزه که ته نیا ریخستنی ئاستی سه کری خوینه، یان کیش
 دابه زاندن، چه وریه کانی چۆنه، په ستانی خوینی چۆنه وچ نه خوشییه کی کۆنینه ی



تری هه یه .

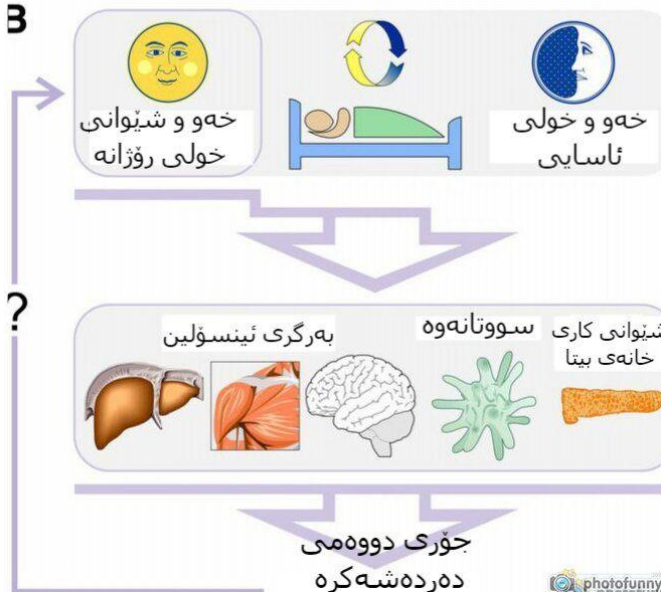
په چه له که خۆراکییه کان له دهرده شه کره ی جوړی دوودا:

گهرجی جوړو هیندی شهکره مهنیهک نییه، که دیاری بکریت نه خوش بیخوات به لام کیلی سهرکهوتنی پاریزه که، جیگیرکردنی ناستی شهکری خوینه. ده بییت ناگاداری پیوستی تیابوونی شهکره مهنی و پیوستی بهرزکردنه وهی ناستی شهکری خوینی خوراکه کان بین، به تایبه تی ئەو خوراکانهی شهکره مهنیان تیدایه. ریشال و چهوری، هه لمژینی شهکر له ریخۆنه کاندادا دواده خهن و ریگرن له لیشاوی بهرزبوونه وهی ناستی شهکری خوین و لیشاوی دهردانی ئینسۆلین. به شیوهیه کی گشتی (۶۰ گم)^(۹) شهکره مهنی بوئیر و (۴۵) گم بو مینییه، له گه ل هه رژه میکا، ئەو په ری ریدانی خواردنی شهکره مهنی نییه پیوستی پرۆتین و چهوری و سویدیوم و ریشال هیندهی هه موو که سیکی تره و چیترا ناییت پرۆتین که مبریته وه

A

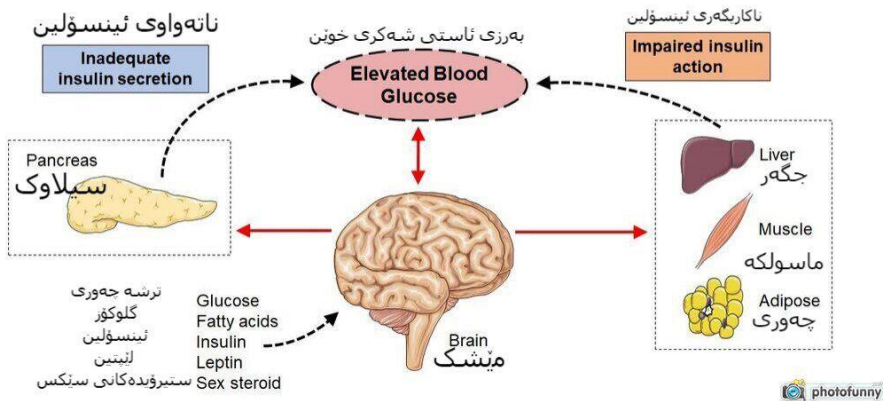


B



بەھییوای رینگرتن لە پتر شیواوی کاری گورچیلە لەم دەردەدا و باشتەر وایە کە چەوریبە کە تەنیا (۷%) ی پیویستی کالۆری لەش لە جۆری تیر بیت. بەشیوھییەکی رۆتینی ھەموو نەخۆشیک پیویستی بە وەرگرتنی قیتامین وکانزاکان

رینگرتنی ئاستی شەکری خوین



ناییت، خواردنەوێ کجولی بۆ ئەوانە ی دەخۆنەو بە کەمی رینگرتراو. (۱۰)

ژەمەکان:

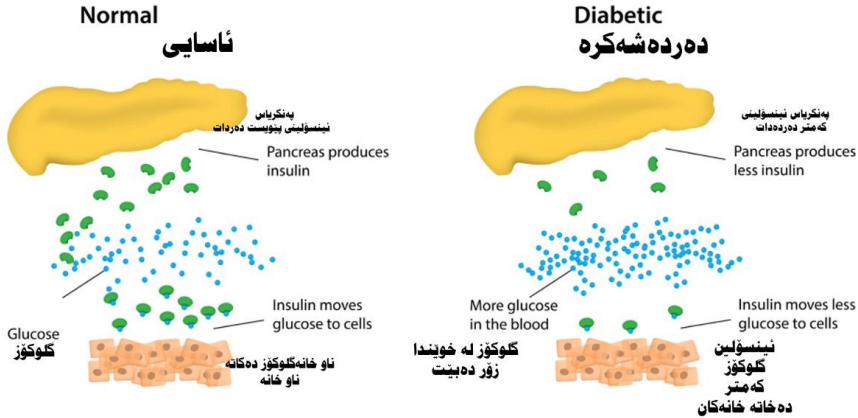
لەگەڵ دەستنیشانکردنی نەخۆشیکەدا، داوا لەنەخۆش بکریت رۆژی سێ ژەم بەنانی بەیانیشەو بەخوات و ئەمە یارمەتی جینگری ئاستی شەکری خوین دەدات. ئەک بەوێ کەمتر ژەم بکات و زۆر بەخوات و شەکری بفریت. (۱۱)

لەبەر ئەوێ زۆری ئەوانە ی دەردەشەکری دوویان ھەییە، یان کیشی زیادەیان ھەییە یان قەلەون بەھەردوو جۆرەکە ی (سەراپایی، وورگن) لێردا باسی ئەو پاریزانە دەکەین کە سوودی ھەییە بۆ جینگرتنی ئاستی شەکری خوین و دا بەزاندى کیش،

گەرچى ئەم پارىزانە بەسوودن و كارىگەرېشش ئەو نەخۇشانەى دەردەشەكرەى دووبىان ھەيە و كېشىيان ئاسايىيە.^(۸)

۱. زىياتر و فراوانتر ميوە وسەوزە وچەرەس ودانەوئىلە وپاقلەمەنى بخۆ.
۲. شەكرو خوى بەئاستەم بخۆ.
۳. نانى بەيانيان بخۆ، جگە لەنانى نيوەرۆ وئىواران و ژەمبەر مەكە.
۴. گۆشت، ماسى، پەلەوەر، بەرووبوومى شىرى كەم چەورى، ھىلكە زىياتر بخۆ.
۵. ساوەر. قەرەخەرمان، ئاردى بۆر، بىرنجى بۆر، بىروئىش.
۶. زەلاتەى خەيار، تەماتە، كاھوو، پەنيرى كوردى، گىزەر، رۇنى زەيتوون وسركەى سىوى بكەيت بەسەردا باشتەرە گەر تۆووى كەتان و تۆوى شىاي بەسەردا بىژئىت.
۷. شۆرباي سوزە، نۆك، نىسك، بىروئىش، قارچك.
۸. شەلى فاسۆليا، پاقلەمانى، بامبە، كولەكە.

شەكرەى جۆرى دوو



گلوگۇزى ناو خوين و خانەكان و خانەكان

ئەو خواردنانەى لىي دووربكەويتەوھ:^(۱۲)

۱. گۆشتى سوورى چاكراو(چارەكراو).
۲. ئارد و بىرنجى سىي.

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

۳. خواردنهوه شیرینکراوهکان.

۴. ئەو خواردننانهی که پێرستی تیابوونی شەکرەمەنیی بەرزە.

۵. خواردن که پێرستی بەرزکردنهوهی ئاستی شەکری خوینی بەرز بیئت.

۶. پۆنی گۆردراو.

هەپاریزیکت بۆ دانرا یان بەیارمەتی ئەم کتیبە بۆ خۆت هە ئبژارد گرنگ ئەوهیه:

— لەسەری پڕۆیت.

— سێ ژەم (بەیانیش) لە پڕۆژیکدا بیخویت،

— خۆت لەو خواردنانه پپاریزه، که ناییت بیخویت.

— ژەمهکانت، هیئده زۆر نەبن ئاستی شەکرت بفرینیت.

— لە نیوان ژەمهکاندا لەخۆراکه ری پیدراوهکان بەرکۆل یان ناخونەک بکه.

— خواردنهکانت فراوان بیئت واتە هەموو رەچه ئەکه خۆراکیهکان لە پڕۆژیکدا بخۆ.

سه رچاوه کان:

1. Managing the Broad Spectrum of Type 2 Diabetes, Evelyne Fleury-Milfort, in Nutritional and Therapeutic Interventions for Diabetes and Metabolic Syndrome, 2012
2. Jonathan Pinkney, Julie Tomlinson, Elizabeth Stenhouse, Chapter 2 - Overview of Type 2 Diabetes, Editor(s): Debasis Bagchi, Nair Sreejayan, Nutritional and Therapeutic Interventions for Diabetes and Metabolic Syndrome, Academic Press, 2012, Pages 15-27, ISBN 9780123850836,
3. <https://www.webmd.com/diabetes/diabetes-causes>
4. <https://www.diabetes.co.uk/drug-induced-diabetes.html>
5. InformedHealth.org [Internet]. Cologne, Germany: Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2006-. Type 2 diabetes: Overview.
6. Landgraf R, Aberle J, Birkenfeld AL, Gallwitz B, Kellerer M, Klein H, Müller-Wieland D, Nauck MA, Reuter HM, Siegel E. Therapy of Type 2 Diabetes. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 2019 Dec;127(S 01):S73-S92. doi: 10.1055/a-1018-9106. Epub 2019 Dec 20. PMID: 31860927.
7. Yan Y, Sha Y, Yao G, et al. Roux-en-Y Gastric Bypass Versus Medical Treatment for Type 2 Diabetes Mellitus in Obese Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(17):e3462. doi:10.1097/MD.0000000000003462
8. Sami W, Ansari T, Butt NS, Hamid MRA. Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2017;11(2):65-71.
9. <https://www.healthline.com/nutrition/diabetes-carbs-per-day>
10. Emanuele NV, Swade TF, Emanuele MA. Consequences of alcohol use in diabetics. *Alcohol Health Res World*. 1998;22(3):211-219.
11. Sami W, Ansari T, Butt NS, Hamid MRA. Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2017;11(2):65-71.
12. Forouhi, Nita G, et al., Dietary and nutritional approaches for prevention and management of type 2 diabetes, British Medical Journal Publishing Group, VO 361, DO 10.1136/bmj.k2234, <http://www.bmj.com/content/361/bmj.k2234.abstract>

بهشی جهوتهم:

زیادهکیش و قه لهوی

بهیهکیک له هۆکارهکانی مردن دادهنریت، که دهتوانریت رپی لیبگیریت. لهسائی (۲۰۱۸) هوه ریکخواوی تهندروستی جیهانی و نامۆزگای نهتهوهیی تهندروستی، وهک نهخۆشییهکی کۆنینه پۆلینی کردوووه و بهتووندی تهندروستی دهشیوینیت.^(۱)



زیادهکیش واته

کیشته کیشی

ناسایی زیاتره،

قه لهوی واته جگه

زۆری کیشته چهوری

که نهکهکراوت له

لهشدا زۆره.

له لایهنی

سههرژمیرییهوه

بهناساگییهکی

بهربلاو دادهنریت.

بهتایبهتی

جۆرهکانی قه لهوی

لهجیهانی پيشکهوتوو، وهک ئەمەریکا زیاد لهیهک لهسههر سیی ئەمەریکیه پیگه یشتوووهکان

قه لهون له ۲۰% منال وههرزهکاریان قه لهون نهگەر بهم خیراییه ی نیستا بلاویتهوه،

لهسائی (۲۰۳۰) ۱د ۸۵% ئەمەریکیهکان قه لهو دهبن و ۳۸% مروّقیهتی زیادهکیش و ۲۰%

تووشی قه لهوی دهبن.^(۲)

تۆ ئەو پارووھیت كە دەیخۆیت

ئاسایی كیشی نییرینه لەدوای تەمەنی ۵۰ سالییەوه وەك خۆی دەمیئیتەوه و لەتەمەنی (۶۰_۷۴) سالی كەمێك دادەبەزیت، بەلام مبینە كیشی زیاد دەكات تا (۶۰) سالی وپاش ئەوه بەرهو دابەزین دەروات.

هۆكانی قە ئەوی:

قە ئەوی وەك مەتەل وایە، بەلام بەشیوھیهکی ساكار گەر خواردنمان زیاتر بوو لە پێرستی لەشمان، وزە زیادەكە لەشیوھێ چەورییدا، لەلەشدا كە ئەكە دەبیئت و تووشی كیش زیادێ یان قە ئەوی دەبین.

هەندێك هۆكار هەیه ریخۆشكەرە بۆ ئەم مەتە ئە:

۱. كنیئت: ئەگەری قە ئەو بوون لە جینیك لە نەوھیهكەوه دەچیتە نەوھیهکی تر، جینەكان دیاری دەكەن چەند و لەكوئیدا وزە بە شیوھێ چەوری هە ئبگیریت. لەبەر ئەوه خیزانەكان پێكەوه دەخۆن یان كەلتوری نانخواردن لە خیزانەوه فێردەبین، چۆنییەتی وچەندیتی وچۆری خواردنەكان بەراستەوخۆ و بە پێی سەروكنییتی (Epigenetics)، لەباوان وهاوزاوه دەگۆیزریتەوه بۆ مەرۆقەكان.^(۲)

۲. هۆكاری زیدەكارلیکی:^(۴،۵)

یەكێك لە پێكھاتە نەگۆرەكانی كۆنیشانە ی زیندەپالی، بریتیە لە وركنی واتە قە ئەویبەك كە لە تەنگەدا كۆدەبیئتەوه.^(۶)

زیندەكارلیك و هۆرمۆنەكان لە هەموواندا وەك یەك نین، ئەمانەش دیاری دەكەن كە لەش چەند وزە بەكاردینییت و چەندی زیادە لەلەش تا وەك چەوری لەلەشدا كە ئەكە بیئت.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

بۆ نموونە ھۆرمۆنی (گرنلین)، که به ھۆرمۆنی برسییتی دانراوه^(۷) و ھۆرمۆنی (لیپتین) ھۆرمۆنی تیری، ئەکەسیکەوه بۆ کەسیکی تر دەگۆریت، ھەروەھا ئە کۆنیشانەیی پۆرگانەنی ھێلکەدانەکاندا، که ئە (۴-۸%) مێینەدا ھەییە، دەبیته ھۆی قەئەوی.^(۸)

۳. ناستی ئابووری:

داھاتی خیزانت، ئە سەر ئەگەری قەئەوی کاریگەرە. بەتایبەتی بۆ مێینەیی ھەژارو ئەوانەیی داھاتییان کەمە، ئەمە دەگەریتەوه بۆ چەند خائیک وەک پەچاوی لایەنی تەندروستی خۆراک ناکەن و چی تیریان بکات دەیخۆن، بەمە زیندەچالاکیی لەشیان دەگۆریت، ئەوانەییە ھۆیەکی تر دووریان بیته ئەوەرزش و مەشقەوه، خائیکی تر ئەمەییە، کەھەست بە قاتوووقری خۆراک دەکەن و ھەمیشە ئەدابیئکردنی بژیوی پۆژانەدان مێشکیان ھەست بە قاتوووقری خۆراکی دەرەوی خۆیان دەکات و کەمتر، چەوری دەسوتینیت بۆ وزە و ئە ئەشدا کە ئەکەیی دەکەن بۆ پۆژە پەشەکان.^(۹)

۴. شیوازی ژیان:

زۆر خۆری و وەرزش نەکردن و شیرینی خواردن و دووری ئەسەوزە و میوہ و نانی بەیانی نەخواردن، زۆر بەکارھێنانی کۆمپیوتەر و تەلەفونی زیرەک، بە پەلە نانخواردن، کەمجوینی تیکەکان، ئاو و شلەمەنی خواردنەوه ئەگەل خواردن و یەکسەر پاش ژەمەکان، زۆر مانەوه تا شەویکی درەنگ و کاری شەوانە، ھەموو ھۆکارن پێ بۆ زیادەکیش وقەئەوی خۆش دەکەن.^(۱۰، ۱۱)

۵. دەرمان:

زۆر دەرمانی وەک کۆرتیکۆستیرۆید، دژەخەمۆکی، دژەپەرکەم، دەبنە ھۆی زیادبوونی کیش وقەئەوی.^(۱۲)

۶. سۆزداری ولایەنی دەرروونی:

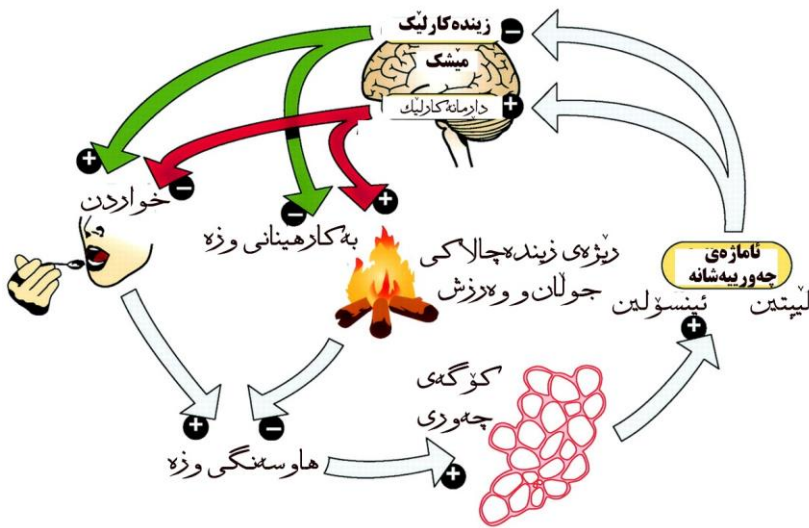
تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

کاتی پهستی وخه مۆکی مروّف سهرده کاته سهرخواردن، ئەمهش جوړیکه له خواردنی سۆزی، که مەخەوی یارمهتیدهرده کیش زۆر تربیت بهتایبهتی ئەوانه‌ی شهوانه له (۵) کاتژمیر که متر دهخون، مروّف پیوستی به (۶_۸) کاژیر خه و ههیه له شهوێکدا. (۱۲)

۷. نه خوشیی کویره گالاندهکان: (۸، ۱۴)

سستی مله قۆرته گالانده و فره چالاکي سهرگورچيله گالانده و ژیرمیشکه گالانده دهبنه هوی که می دهردانی هۆرمۆنی مله قۆرته گالانده، که سستی زینده چالاکي ئیده که وهتته وه و کیش زیاد دهکات، فره چالاکي ژیرمیشکه گالانده و سهرگورچيله گالانده دهبنه هوی زۆری دهردانی هۆرمۆنی کورتیکوسیتروئیدو پرولاکتین و دهبنه هوی شیواندنی زینده کارلیک و پۆرگانندی هیلکه دان و زیادبوونی کیش وقه له وی.

میتابولیزم له مروّقی زیاده کیش وقه له دا: (۱)



راگرتنی هاوسهنگی وزه

تۆ ئەو پارووویت که دەبێت

بەسێ جۆر وزه خەرج دەکریت:

۱. ریزهی زیندەچالاکى لەشەوانەدا.

۲. خەرجکردنى وزه لەچالاکیدا.

۳. گەرمای خواردن دروستى دەکات.

زیندەکارلیکی مەرفا ئە کاتی حەوانەوودا بە (ریزهی زیندەچالاکى لەحەوانەوودا) دەناسریت.

وەک ئەو وزهیهی لەهیشتنهوهی فرمانه زیندەبیهکانی لەشدا خەرج ئەکریت وەک گەرمی لەش، سوری خوین، هەناسەدان و گەشەى خانە.

لە مەرفای پێگەیشتوودا ئەم ریزهیه (۶۰_۷۵%) ی هەموو خەرجکردنى وزهیه لە ئەشەوه،

ئەم ریزهیهش بە پێی پێکەتەى لەش دەگۆریت، ئەوهی کارلیکی زیندەیی لە شانەى

ناچەویریدا زیاترە. ئەم ریزهیهش لەنیوان مەرفەکاندا بەریزهی (۲_۱۰%) جیاوازه.

بەشیوهیهکی گشتی: مێینه ئەم ریزهیهیان لە نێرینه نزمترە، پیر لە گەنج نزمترە، ئەمانەش

پهيوەندی بە قەبارەى ماسولکە پەیکەریهکانەوه ههیه که لە نێرینه و گەنجدا زۆرترە.

قەبارەى لەش هەرچۆنیک بیت (بچوک، مامناوهند، گەوره): لەوانهیه ئەم ریزهى

زیندەکارلیکەى لە کاتی حەوانەوودا کەم، مامناوهند یان بەرز بیت. ئەمەش زیاتر لەسەر

هیندی شانەى ناچەویری لەش بەندە (۶۲%) لەکاتیگدا قەبارەى چەوری لەش و تەمەنى^(۷)

و(۲%) بەم ریزه کاربەریان ههیه.

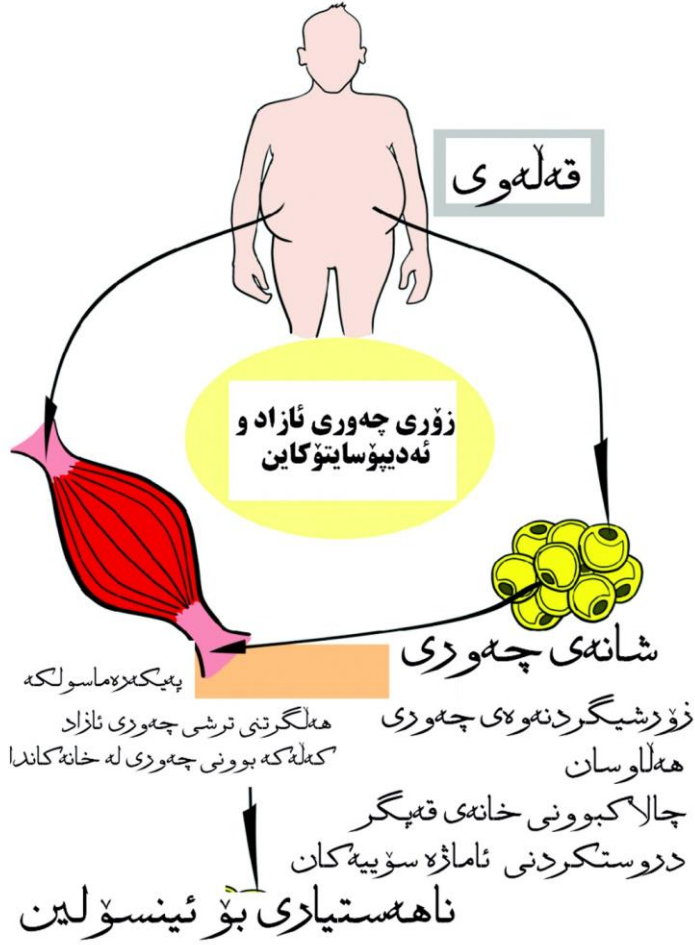
لەکاتیگدا خەرجکردنى وزه لە چالاکیدا بریتین، لە ئەو گەرمییهى لەش لە کاتی چالاکى

مەشقکردندا دروستى دەکات، ئەو گەرمییهى لە کاتی دینتەدەر لە مەشق دروستى دەکات.

خەرجکردنى وزه لە کاتی بەدەر لە مەشق کردن گەرنگە وگاریگەرى لە سەر زیندەچالاکى لەش

و کیشی لەش ههیه و ئەم هیندەش بە پێی کینیتی (Genetics) ریکخواوه.

لهکاتی خواردندا، هەر له خواردن وجوین وقوتدان وههرس و هه ئهمژینه که ی پێویستی به وزهیه، ووزی تیدا خهرج دهکریت و گهرمای ئی دروست دهییت. ئهمهش دهگاته (۵_۱۵%) ی



کاریهگری قه لهوی له سه ر زینده چالاکی

خه رجه کردنی وزی له ش. ئهمهش له ژیر کاریهگری (ئینسولین) دایه، نه وانه ی به رامبه ر (ئینسولین) هه ستیارن، گهرمی زیاتر دروست دهکهن وزی زیاتر خه رج دهکهن و به پێچه وانه وه نه وانه ی ناهه ستیارن یان به رگرییان بۆ (ئینسولین) هه یه وزی که متر خه رج دهکهن.

پلهی گهرمی خواردنه کەش کاریگهری ئەسەر خەرچکردنی وزە پوژانە لەش هەیه، خواردنی خۆراکی سارد، پێویستی بەو هیه ئە ئەشدا گەرمبکریتهوه ووزە دەوێت تا بگاتە پلهی گهرمی ئەش.

هەر سێ بەشەکی خەرچکردنی وزە. ئەهه مان مەوقدا و لەرۆژیکدا یان ئە رۆژیکهوه

بۆ رۆژیکی تر گۆراوه، بە پێی هیند و جۆرو پلهی گهرمی ئەو خۆراکانە دەیخوات.

کاتی کاتیک داهاکی وزە بۆ ئەش پوژانە (۲۰) کیلۆ کالۆری واتە (۵گم شەکر-یهک کەوچکی چا شەکر) زیاد دەبێت لە خەرچکردنی وزە، مەوقه که دهکهوێتە کە ئەکە کردنی کیش و قە ئەوی. پێویستە بەهیندی ئەو وزهیهی ئەکاتی چالاکییدا بەکاردیت، ئەقە ئەویدا هیندی چەوری و قەبارە ناچەوری ئەش زیاتر دەبێت.

ئەو کیشی قورسە (زیادە کیش و قە ئەو) کە مەتر دەجوێن و زۆر دادەنیشن، دەبێتە هۆی کە مەکردنهوهی ئەدەستدانی وزە ئەکاتی چالاکییدا و وردە وردە وزە دەستکەوتوو ئە وزە بەکارهینراو زیاتر دەبێت و وزە زیادە کە ئە ئەش ئە شێوهی چەورییدا کە ئەکە دەبێت.

کاریگهری کەمخواردنی کالۆری ئەسەر خەرچکردنی وزە:

ئەو پارێزانە بە گشتی هیندی کالۆری دەستکەوتی ئەش کەم دەکەنەوه، دەبنە هۆی دابەزاندنی کیش و ئەنە نجامدا هەر سێ جۆره کهی خەرچکردنی وزە ئەش کەم دەکەنەوه ئە کیسچوونی قەبارە شانهی ناچەوری بەرپرسیارە ئەدابه زاندنی کیش ئەوانهیه ئەش رابیت پوژانە (۵۰۰) کیلۆ کالۆری پێویست نەبێت کە دەستی بەکەوێت ئە خۆراکە کانهوه هۆکە زۆر ئاشکرا نییه.

نهگەر مرقه که ناگادار نه بیته و شیوازی ژیان و رهفتاری نهگوریت، له پاش ماوهیهک نهم لهدهستدانی کیشه بهردهوام نابیت. ده بیته رابیت لهگه له هوی که لهش پیوستی کهمتری به وزیه و شیوازی خواردنمان بهجیگیری بهیینهوه ونهکهوینهوه زورخوری و سه رلیتیکدانی لهش.

سیسته می جله وگیری خواردنی هیندی خوراک:

دوو سیسته می کهوره نهم جله وگیری به دهکن، نهوانیش ریبازی هیشتنهوهی ژینگه ی لهش و خوشی لی بینین له خواردن.

سیسته می هیشتنهوهی ژینگه ی ناوهکی لهش لهگه له کهمبونهوهی کوگای وزه له لهشدا چالاک ده بیته (له شیوهی زهنگی برسیتی) دا ژیرلانکه و قه دی میشک، مه لهندی کارو چالاک نهم سیسته مهن نامازه له دوورو له مه له بنده کانهوه، لیره دا لیکده دریتتهوه و ههستی برسیتی یان تیری لینه نجام دیت. نهم نامازانهش وهک (خوراک ناوخوین، هورمونه کانی کونه ندای هرس، ئینسولین، لپیتین، گرلین، ههژاندنی نامازه هینی وینه ده مار (Vagus nerve)).

له کاتیکدا سیسته می چیژ وهگرتن (Hedonic) ^(۲) له لایهکی ترهوه زاله و ده شیته، جلهوی سیسته می یه کهم بگریته دهستی. وهک نهوهی برسیتته نه بیته که خوراکیکیش دیته بهردهستت که چیژت لیدیوه دهیخویت یان که برسیتته خوراکیکی وهک (کفته، سهروپی..) که جهزت لییه تی دیته بهردهمت، به چیژهوه دهیخویت و زور زیاد له پیوستی خوتی لی دهخوریت. ههروهه کاتیک دئوخشین زیاتر چیژ له خواردن ده بینین وزیاتر دهخوین. له کاتی پهستی و خه مۆکیدا به دواي چله گیایه کدا دهگه رین له خنکان له پهستی و خه مۆکییه که مان پرگار بکات، بویه بیرهوه ری چیژی خوراک وهک (شیره مه نی ونهسته له) وامان لی دهکات چیژی زیاتر له خواردنی شیرینی و نهسته له وهگرین تا له پهستییه که ده رچین.

ناهواسهنگی نهم دوو سیسته مه که یه کیکیان جلهوی نهوی تری لهدهستدا بیت، ده بیته زیادبوونی کیش و قه لهوی.

قهیرانیکی تهندروستیی جیهانی قه ئەویی به بواریکی گه وروی بیبایه خی زۆریک له ولاته گه شه سهندوووه کان و ئەو ولاتانهش داده نریت که له گه شه کردندان، ئەوهش به و هۆیهی که قه ئەوی هۆکاریکی ناسراوی تووشهینهری چه ندان بارودۆخی تهندروستی نه خوازراوه. له نیستادا باری تهندروستی گشتیی له و ولاتانهی له گه شه کردندان پووبه پرووی بارگرانیی که مخۆراکیی و نه خۆشییبه گوازراوه کان ده بیته وه و به ره و به دتریش له دواي سه ره له دانی قه ئەوی و ناکامه تهندروستییبه دژواره کانیدا ههنگاوی ناوه. به شیوهیهکی سه رنجراکیش، که مخۆراکیی و باسکراوه که له ریگهی گۆرانه بۆماوهییبه نه گه راوه کانه وه ده بیته هۆی قه ئەویی.

ئه مهش کاریگه ریی ههیه له سه ر تهندروستیی گشتیی، چونکه پیویسته هه و له کان بۆ ده ستیشانکردنی کیشه ی که مخۆراکیی له و ولاتانه ی له گه شه کردندان به مه به ستی به رگرتن له سه ره له دانی قه ئەویی هاوسه نگ بکرین. ده رکه وتوووه قه ئەویی، که سه کان به ره و تووشبوون به چه ندان نه خۆشییی درێژخایه نی په یوه ست به ته مه ن به رنده کات، وهک به رزبوونه وه ی مه ترسیی تووشبوون به (ده رده شه کره، فشاری خوین، شیرپه نجه، نه خۆشیه کانی دڵ و لووله کانی خوین، خه وه هه ناسه بری، داخوړانی جومگه کان، سۆوه کانی ده وره به ری ددان و پووک، چه وریه ره قبوونی خوین به ره کان و تاد) که وای گرنه گه ئەم هه لکشانه جیهانییه خیرایه ی قه ئەویی کۆنترۆل بکریت.

به گۆیره ی راپۆرته کانی ریکخراوی تهندروستیی جیهانیی:

به ربلاوی جیهانیی قه ئەویی له گه و ره سالاندا له سالی ۲۰۱۴ دا گه یشتوووته زیاتر له ۶۰۰ ملیۆن کهس، وا خه ملینراوه که بگاته ریژه ی ۱۳ له سه دی کۆی ژماره ی گه و ره سالانی جیهان. له نیوان سائه کانی ۱۹۸۰ و ۲۰۱۴ دا، ریژه ی قه ئەویی دوو هینده بووه، راپۆرته کان و باس ده کهن که له جیهاندا، دوورگه کانی زه ریای هیمن به رزترین ریژه ی قه ئەوییان له نیواندایه، هاوکات نزمترین ریژه ش له ولاتانی ناسیادا تیپینیکراوه. هه رچه نده نه وروپا و باکووری ئەمریکا به شیوهیه کی چه سپاو ده رکه وتوون که ریژه ی قه ئەوی تیایاندا به رزیبت، ریژه که له

ولاتی ئه فریقی و رۆژه لاتى ناوه راستدا به شیوهیهکی زۆر گۆراو و ناجیگیره. چهند راپورتیک ئەوهیان دهرخستوو که به نزیکیه، یهک له سه سێی سه رجه می دانیشتوانی جیهان کیشیان زیاده و له مه ترسی به رزی تووشبوون به قه لهوی و دهرده داریهکانی دیکه دان.

تیبینی کراوه که به کارهینانی دهرمانه دژه زینده ییهکان،

ژینگه ی میکروبی ریخۆلهکان دهگۆریت، ئەمهش دهشیت کار بکاته سه ر زینده پائی چهوری و مروّف به رهو تووشبوون به قه لهوی بیات. ئەو زیادبوونه ی له کیشی ناژه به خیو کراوهکاندا تیبینی کراوه له دوا ی چاره سه رکردنیان به دهرمانه دژه زینده ییهکان گه واهیده ریکی ناشکرای ئەم

پاستیه یه. سه رباری ئەمه، دهرکه وتوو که به رکه وتن به دهرمانه دژه زینده ییهکان

له سه ره تای پهیدا بوونی ژياندا، کاریگه ریی درێخایه نی له سه ر ژینگه ی میکروبی ریخۆلهکان ، پیکهاته ی لهش، زینده پال و قه لهوی و نه خوشیه په یوه ندیاده رکان به به سالآچوونه وه،

دهییت. جگه له به کارهینانی دهرمانه دژه زینده ییهکان، گۆرانکاری گه وره له شیوازی ژیان بۆ چه ندین سال وهک، خۆراک، رهوتی چالاکیی، وا دانراون که له نیوان هه ره سه ره کترین ئەو

هۆکارانه دان که رێژه ی تووشبوون به قه لهوی زیاد دهکهن، به لام په یوه ندی نیوان قه لهوی و چالاکیی فیزیکی و خۆراک ته نیا به شیکیی که می ئەو بارودۆخه پیکده هیئن که هیشتاش

پنیوسته چاره سه ربکریت. چهند دۆزینه وهیهک نیشاندهری ئەوهن که بۆهینلهکان رۆئیکی

سه ره کیی له دهست نیشانکردنی مه ترسی تووشبوون یاخود به رگری کردنی که سیک له تووشبوون به قه لهوییدا ده بینن.

هاوکات ئەو په یوه ندییه گرنگه ی نیوان هۆکاره قایرۆسیهکانی وهک گروپی ئەدینۆقایره س و

قه لهوی و زیادبوونی کیش له مروّف دا هه یه باسیان لێوه کراوه. هۆکاری قه لهوی هیشتا

به ته واوی نه زانراوه، به لام باوه ر وایه که ناکامییی کارلیکه نا ئۆزهکانی نیوان هۆکاره

ژینگه یی و بۆماوه یی و ره قتارییهکان بییت.

مایتۆکۆندریا رۆئیکی سه ره کی له ریکخستنی زینده پائی چه وریه کاندا ده گێریت. له سه ره تاوه

کاتییک بری چهوری و نیشته که ی له جگه ردا زیاد دهکهن، رێژه ی کرداری بیتا ئۆکسیده هیشن

بهره و زیاد بوون دهچیت. له ئاکامدا، چهند خوگونجاندنیکی زینده پائی رووده دهن، که دهبنه هوی له کارکهوتنی مایتوکۆندریاکان. پاریزگاری له مایتوکۆندریای خانهکان به شیوهیهکی سههرکی له ریگهی پرۆسهی لکان و کهرتبوونهوه رووده دات که دهبیته هوی چاککردنهوهی مایتوکۆندریا تیکشکاوهکان و دوورخستنهوهی نهوانهیان که دهرفتهی چاککردنهوهیان له دهست داوه.

راپۆرتهکان پیشیاری ههبوونی په یوهندی قه لهوی به تیکچوونی بالانس له پرۆسهکانی لکان و کهرتبوونهوه دهکن، که دهگونجی به شیوهیهکی دژوار کاربکاته سهرشپوه، قه باره، ژماره یاخود توندوتۆلیی مایتوکۆندریا. له کارکهوتنی مایتوکۆندریا به یهکیک له سههره کیتیرین به شداریکهر له سههره ئدانی چهن دین نه خوشیی میتابۆلیزمیی داده نریت.

نهو توینینهوه نویبانهی له سههر نازه لآن نهجام دراون، کاریگهریی قه لهوی دایکان و خواردنی چهوریی بهزی پاش له شیربرینهوه له سههر ریگه ره سههره کیهکانی لکان و کهرتبوونی مایتوکۆندریایی روون دهکنهوه. قه لهوی دایکان به شیوهیهکی ویرانکهر نامانجهکانی مایتوکۆندریا دهگۆریت، که نه مهش دهبیته هوی له کارکهوتنی مایتوکۆندریاکان و زیاد بوونی مهترسیی تووشبون به قه لهوی. گۆرانکاریی چاوه پوانکراو له بایۆوزهی مایتوکۆندریادا به هوی بازدانی دیاریکراوهوه که له ترشی ناوکیی دی نین نهی مایتوکۆندریادا رووده دهن، سههره ئده دات. به هوی تایبه تمه ندیه بنه چه ییه کهی که هاوژیانیی ناوه کییه، مایتوکۆندریا ده توانیت پاریزگاریی زۆریک له یه که تیکشکینه رهکانی بکات که له پرۆسهی گواستنهوهی نه لیکتروئن و دروست کردنی ووزهی نهی. تی. پی دا بو بایۆوزه و ناردنی سیگنال (نامازه Signals_) به شدارن.

بینراوه که که مبوونهوه له ژمارهی مایتوکۆندریا و له کارکهوتنیان که سهکان بهره و تووشبون به قه لهوی دهبن. نه چه مکهش له پاش توینینهوه یه که له سههر کۆمه لیک جمکی فنلهندی به دیارکهوت، تیایدا جیاوازیی له ژماره و چالاکی زینده پائی ووزهی نیو خانهی نهو جمکانه (دوانه Twins_) دهرخت که له رووی بۆماوه ییهوه هاوشپوه بوون و له رووی کیشهوه

جیاوازی بهرچاویان له نیواندا بوو. جگه له وهش، جیاوازی له چالاکیی نه نزیامه کانی مایتۆکۆندریای منائی کیش ناسایی و قه له ودا به دیی کرا. دهرکه وته کان په یوه ستیش بوون به که مبوونه وهی رپژهی به فسفۆرکردنی ئۆکسجین که له باری ناسایی دا له منائی قه له ودا ده بیترین.

راپۆرته کان هاوکات باس له وه ده کهن که قه له وه کان خاوهنی مایتۆکۆندریای بچووکتەر و خاوهن توانای بهرهمه یانانی ووزهی که مترن به به راورد له گه ل هاوتا که م کیشه کانیاندا. تایبه تمه ندیه کی گه وهی دیکه ی که سانی قه له و بریتییه له بهرگریی به رامبه ر به نه نسۆلین، که رهنگه دهره نجامی گۆران له فرمانی ناسایی مایتۆکۆندریادا بیت.

له منالاندا، تویرینه وه کان سه لمینه ری نه وهن که وا که مبوونه وهی کرداری به فسفۆرکردنی ئۆکسجین له ناو مایتۆکۆندریای خانه ی ماسولکه کانی په له په یکه ردا زۆر په یوه سته به سه ره لانی بهرگریی به رامبه ر نه نسۆلین و گۆران له جۆر و شیوه ی زینده پالدا. هه رچه نده قه له وی له منالدا راسته وخۆ په یوه ست نه کراوه به ناته واوی له فرمانی مایتۆکۆندریادا، به لام رووبوه ته وه که فرمانی مایتۆکۆندریا هاوبه شیکی سه ره کییه له گۆرانی زینده پالدا. سه رباری نه وه، زیادبوون له ئۆکساندنی ترشه چه ورپه کاندا هانی درووستبوونی ره گه زه چالاکه سه ربه سته کانی ئۆکسجین ده دات، که وا ناسراون، رۆئیکی سه ره کی بیین له درووستبوونی بهرگری به رامبه ر نینسۆلین و دوا جار نزمبوونه وهی چالاکیی زنجیره ی گواستنه وهی نه لیکترۆن. له نه خوشیی چه ورپی جگه ری ناکجولیدا، تویرینه وه کان به به کاره یانانی نمونه ی مرۆف و نازه له قرتینه ره کان، که مبوونه وه یان له نه مباره کانی کونۆن و باره کانی که مبوونه وه و ئۆکسانی ناواخی مایتۆکۆندریادا تیبینی کردوه. نه مه ش وا دانرا که په یوه ندیی به زیادبوونی به ره مه هاتنی ره گه زه چالاک و سه ربه سته کانی ئۆکسجینه وه هه بیت که وازانراوه چالاکی زنجیره ی گواستنه وهی نه لیکترۆن له کارده خه ن و دهرخستنی سایتۆکاینه کان زیادده کهن و ده بنه هوی بازدان له ترشی ناوکی مایتۆکۆندریادا. که واپی، وهرگرتنی کالۆری و درووستبوونی نه م ره گه زه چالاکانه له په که وته یی مایتۆکۆندریادا به شدارن. زیادبوون له

زیندهووزە و چالاکیی مایتۆکۆندریا له کاتی تاییهتەمەندبوونی خانە چەورییەکان و رۆئی پەککەوتنی مایتۆکۆندریا له تیکدانی کرداری ئۆکساندی ترشە چەورییەکان له چەورییەخانە پیگەیشتووەکاندا گرنگی و بایەخی مایتۆکۆندریا له زیندەپاڤی چەوری و دواتریش قەئەوی پەییوەستی بە خواردنەوه دەچەسپینیت. شیاوی باسکردنە، که دەرکەوتوو، له کارکەوتنی مایتۆکۆندریای سەرچاوەگرتوو له له کارکەوتنی فاکتەری وەرگیرانی بۆماوهیی نیو مایتۆکۆندریای چەوریە خانەکاندا، تاکەکان له تووشبوون بە قەئەوی دەپارێزیت. بەلگە چەند توێژینەوهیەک لەسەر مشک و مروّف پشتگیری ئەو پەییوەندیە دەکەن که له نیوان قەئەوی لەلایەک و ئاستی ترشەناویکی مایتۆکۆندریا له چەوریەخانەسپییەکاندا لهلایەکی دیکەوه هەیه.

که ئەکەبوونی چەوری و پەیداکردنی بەرگری بەرامبەر ئینسۆلین بەهۆکاری تیکچوونی فرمانی ئاسایی مایتۆکۆندریا، دەشیت رۆئیکی گەوره بیینن له سەرھەئدانی قەئەویدا. پەییوەستبوونی فرمانی مایتۆکۆندریا بە کۆمەئیک له نەخۆشیی و نادروستی وەک قەئەوی، دەرەشەکرە جۆری دوو، نارێکی له کۆکردنەوهی چەوری،

سەرئەجی بابەتەکە خستۆتە سەر ئەم بوارە که پیشتر پەیی پینەبرابوو، هەر بۆیە بوو هۆی بەرھەمەینانی رواتگە ئۆی له سەرھەئدانی ئەو نەخۆشیانەدا. قەئەوی و لە کارکەوتنی دواتری مایتۆکۆندریا هاوکات پەییوەستە بە بەکارھێنانی نارێکی دەرمانی دژەزیندەیی و ئەو گۆرانانە هاندراون بەھۆیانەوه. نیشانەریکی گرنگی ئۆکساندنی چەوری بریتیه له هاوکۆلکە هەناسەدان و ئاستی هاوکۆلکە هەناسەدان بەرز له کەسانی قەئەوی یاخود پیش قەئەویبووناندا تیبینی کراوه، که بەواتای نزم بوونەوهی ئۆکساندنی چەوری دیت. هاوکات تیبینی کراوه که مایتۆکۆندریای تیکچوو، بە نادیار و پەرتبوونی پەردە ناوھەکییەکە و بۆشایی ساینۆپلازمیی گەوره دەناسرینەوه.

له هەئەسەنگاندنی ترشە ناویکی دی. ئین. ئەی نیو مایتۆکۆندریادا، جیاوازی بەرچاو له نیوان کەسانی قەئەوی و کەسانی کەم کیشدا بینرا، له باری قەئەوییدا که مەبۆنەویان تیدا بەدی

کرا، هاوکات دابه زینی چالاکی زنجیره ی گواستنه وهی نه لیکترونیس تیبینی کرا، به لام
هۆکاره کانی ئەم دیاردهیه نه توانرا به ته واوی دهستنیشان بکرین. قه له ویی په یوه سته به
ناستیکی بهرز له مژاده کانی (فوسفوره کتوکاینه یز و گلیسیرنه لدهاید-۳ فوسفه ییت
دیهایدرۆجینه یز)، به لام ناسته کانی چالاکی هه ر یه که له (سیتره ییت سینته یز، سائتۆکۆرم
سی ئۆکسیده یز و بیتا هایدرۆکسیل کۆنه ی دیهایدرۆجینه یز) که متر بوون. هاوکات،
نامازه کراوه به جیاوازیه کی گه وره له ناستی نیشاندهری نه نزا یمه کانی مائتۆکۆندریا له نیوان
که سانی قه له و و که سانی ناقه له ودا.

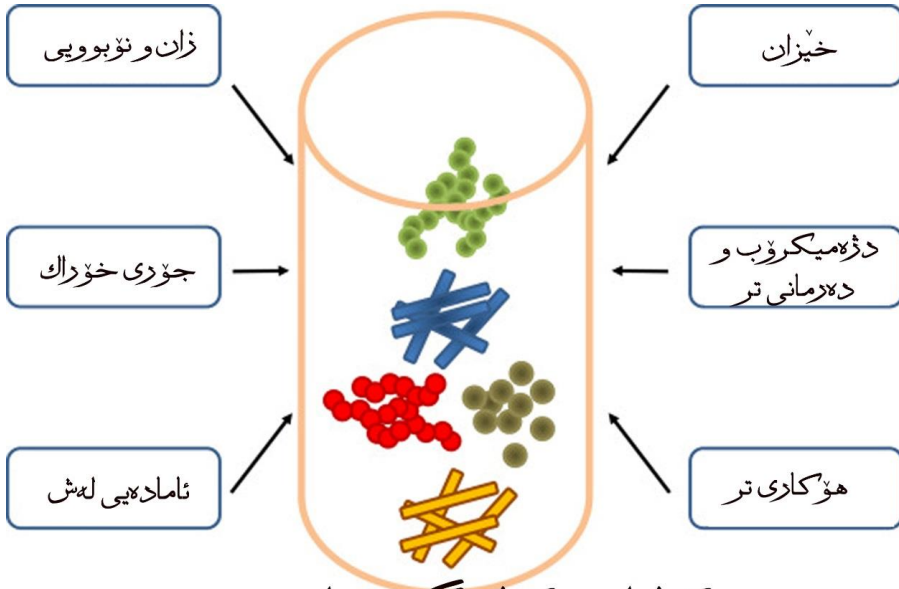
دۆزینه وه نوئیبه کان هاوکات رۆئی (تیکشکانی ئۆکسجینی) کاردیۆلپینیان دهرخستوه،
له په که که وتنی هیماناردنی نه نسۆلین و سه ره له دانی نه خوشییه میتابۆلیزمیه کاندان.
(مائتۆفیوسی نی ۲) ش پروتینیکی گرنگه و پیویسته بۆ کۆمه لیک له فرمانه کانی مائتۆکۆندریا
وهک (هیشتنه وهی توندوتۆئی مائتۆکۆندریا، لکان، میتابۆلیزم و نووسان به ناوه نده پلازمه
تۆره وه). هه رچه نده قه له وی وا زانراوه که په یوه ندیداره به تیکچوونی فرمانی
مائتۆکۆندریاوه، میکانزمه گه ردیه کانی پشت نه خوشییه میتابۆلیزمیه په یوه سته کان به
قه له وییه وه به باشی نه چه سپینراون و نه زانراون. نه و به لگانه له زیادبووندان که باس له وه
ده که ن، تیکچوونی مائتۆکۆندریای سه رچاوه گرتوو له بازدانی بۆماوه مژادی مائتۆکۆندریاوه،
په نگه به هۆکاری کۆمه لیک نه خوشی باوی وهک قه له وی و دهرده شه کره و شیر په نجه و
پووکانه وهی ده ماری و نه خوشی دیواری دل و پیر بوون دابنریت.

کۆمه لیک توژیینه وه نه نجام دراون له سه ر ژماره ی زۆری
دانیشتووان، به مه به سته دهستنیشان کردنی نه و گۆرانانه ی ترشه ناوکی (دی. ئین. نه ی) که له
قه له ویدا به شدارن. سه رباری نه مه، فره شیوه یی له و بۆماوه یی که دهستنیشان کۆدی
پروتینیکی ده کات به ناوی (یو. سی. پی ۲) به هۆکاریکی تووشه یینه ی قه له ویی منال دانراوه.
هه رچه نده گۆرانی ژینگه ی میکروبی ریخۆله کان به ستراوه به قه له وییه وه و تیکچوونی فرمانی
مائتۆکۆندریاش له باره کانی قه له ویدا تیبینی کراوه، به لام له نیستادا به لگه یه کی راسته وخۆ

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

نییه له سەر چه سپاندنی رۆلی فره جوړی دی. ئین ئه ی مایتوکۆندریاکان له سه ره له تانی قه له ویدا.

سه رتا وا زانرابوو که گۆرانه کانی ژینگه ی میکروبی له منادا به هوی سوپه میکروبییه کانه وه رووده دن. به لام له زانسته کانی په ره سه ندنی جوړی و میتاجینۆمیک، هه روه ها تۆماره کانی کرین و فرۆشیی ئه نتیبا یۆتیک، تییینی ئه وه کرا که ده رمانه به کاره یانی دژه زینده ییه کان له گروپی (ماکرۆلید) له کۆمه ئیک مندائی فیله نیدا بونه هوی گۆرانیکی درێژخایه ن له



ئو هۆکارانه ی کارپگه زن له سه ر جوړی میکروبی ده خۆله کان

پیکهاته ی ژینگه ی میکروبی و فه رمانیدا. به کاره یانی ماکرۆلیده کان هاوکات زانرا که په یوه نیدارن به زیادبوونی مه ترسی تووشبوون به باره کانی به ره نگ (Asthma) و زیادبوونی کیشه وه.

سەرباری ئەمانە، بە لڤگە ی پشتبەستوو بە تویژینەووە دەری دەخات که بەکارهینانی ناریکوپینکی ئەنتیبایۆتیکەکان لە تەمەنیکى سەرەتای مناییدا پەیووەستە بە ئەبارى بۆ تووشبوون بە نەخۆشییە زیندەپالاییەکان.

لەو تویژینەوانەى لەسەر مروؤف ئەنجام دراو، گۆرانی ژینگەى میکروبی رىخۆلەکان، که خۆیان لەکەمبوونەووی جۆراوجۆری و پیکهاتەى جیاوازدا دەبیننەو، لە بەکارهینانی دەرمانە ئەنتیبایۆتیکەکان بەرپڤگە دەم، تیبینیکرا.

بەکارهینانی ئەنتیبایۆتیک، زۆرکات پەیووەستە بە دەرکەوتنى چەند کاریگەرپیهکی نەویستراو لە مروؤف دا، بەتایبەت لە کاتی سکپری و بەتایبەتتر دەبنە هۆی بەئامانجگرتنى ترشە ناوکی رایبى لەنیو رایبۆسۆمەکاندا، دواتر لەکارخستنى کارى مایتۆکۆندریاکان، که ئەمەش دۆخەکه بەرەو پەکخستنى کردارى درووستکردنى پرۆتین دەبات. ئەگەرى زۆر هەن روونی دەکەنەو، که بەکترىای ژینگەى میکروبیى کۆنەندامى هەرس و ئەوانەشیان که نەخۆشییەن، مایتۆکۆندریاکان بەئامانج دەگرن و کاردەکەنە سەر فرمانى زیندەپالای خانە و مروؤف بەرەو تووشبوون و نەخۆشیە زیندەپالاییەکانى دیکە راپیچ دەکەن.

قەلەوى بەپى کات، زیادبوونى بەرچاو لە ناستى ترشەچەورى سەربەست بەرەم دەهینیت و دەبیتە هۆی کۆبوونەوویان لە شانەو ئەندامى دیکەى جگە لە چەورپیه شانەکان. ئەمەش رەنگە دەرەنجامى دیکەى وەک کاریگەرى هەئەشانى خانەى لیبکەووتەو بەهۆى هەبوونى ترشەچەورى ناوکیندراو و بەرزى رێژەى ئۆکساندى ترشە چەورپیهکان لەدەرەووی مایتۆکۆندریا. که دەبنە هۆی فریدانى سوپەرئۆکساید و پیرۆکسیدی هايدروچین، که خۆیان لەخۆیان دا پەککەوتنى مایتۆکۆندریاکان و دەردانى رەگەزە سەربەستەکانى ئۆکسجین زیاتر هاندەدەن.

بەهۆى ئەووی دژبەکترىاکان لەرەگەزدا دەگەرنەووە بۆ بەکترىا، زۆر رى تیدەچیت که ئەنتیبایۆتیکەکان مایتۆکۆندریا و پیکهینەرەکانى خانە بەهەمان شىووی بەکترىاکان بەئامانج دەگرن. زانراو که ئەو دەرمانە دژەزیندەپیانەى بەکترىاکوژن، دەبنە هۆی ئۆکسانەفشار و

تیکشکاندن له ریگهی تیکدانی فرمانی ناسایی مایتۆکۆندریا کانه وه. به ئگهی که له که بوو له بهردهستن و دهرخه ری رۆلی ژینگهی میکروبی کۆنه ندای ههرسن له سه ره له دان و تووشبوون به قه له ویدا. وا دانراوه که کارلیکی ئالۆزی نیوان ژینگهی میکروبی کۆنه ندای ههرس، و بۆماوهی خانه خوی و خۆراک له ناکامدا ده بنه هوی سه ره له دان قه له وی.

له توێژینه وهی نه جامدراو له سه ر مشک، تییینی کراوه که به وهستان له به کارهینانی نه نتیبا یۆتیک له مشکدا، ژینگهی میکروبی ریخۆله کان بووژاونه ته وه و گه راونه ته وه بو دۆخی مشکی کیشناسایی، به لام نه و مشکانه ی نه نتیبا یۆتیکیان تیدا تاقیکراوه ته وه کیشیان وه ک خوی ماوه ته وه. که وایی، به رکه وتن به نه نتیبا یۆتیک (دژه زینده یی) له سه ره تای ته مه ندا ره نگه به یه کجاری و بو هه میشه میتابۆلیزمی خانه خوی که به ره و جۆری له بار بو قه له ویی ئاراسته بکات. نه نتیبا یۆتیکه کان یان راسته وخۆ نه نزایمی دروستکه ری نه ی. تی. پی به نامانج ده گرن و ریچکه ی به ره مهینانی نه ی. تی. پی له کارده وه ستینن یا خود هه ناسه دانی مایتۆکۆندریا کان به گۆرینی پیارۆیی په رده کان یان بو نایۆنه کان ده شیۆینن. په ککه وتن مایتۆکۆندریا ره نگه بیته هوی تیکشکانیکی ناته واوی ترشه چه وریه کان و له ناکامدا کۆبوونه وه یان بیته هوی ناریکی و نه خۆشیی زینده پالی وه ک قه له وی. به کورتی، نه نتیبا یۆتیکه کان خاوه ن چه ندان کاریگه ری فره لایه نن، وه ک په کخستنی کاری مایتۆکۆندریا و ده بنه هوی قه له وی و هاوکات رووبه پرووی په یدابوونی به رگری به کتریایی ده بنه وه.

کیشزیدی یان قه له وی له وانیه هۆکاری زیادبونی زۆریه ی مه ترسیه کانی ته ندروستی بیته له وانه دهرده شه کره و نه خۆشی دل و هه ندیک جۆری شیر په نجه .
نه گه ر تۆ سکپری زۆربونی کیش له وانیه بیته مه ترسی کورت خایه ن و درێژخایه ن بو خۆت و کۆریه له که ت.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

لەم بەشەدا پەییوەندی نیوان قەلەوی و زۆریک لایەنی تەندروستی باس ئەکەین، هەرودها بۆتان رۆن ئەکەینهوه که چۆن گەیشتن و پاراستنی کیشی ئاسایی یارمەتی تۆ و خۆشەویستانت ئەدات لەگەڵ گەورهبونی تەمەندا بەلەش ساغی بمیئنهوه .
ئەو کیشە تەندروستییانه چین که پەییوەندیان بەکیشزیادی و قەلەوییهوه هەیه؟
زۆربونی کیش لەوانەیه مەترسی بیت بۆ چەند لایەنی تەندروستی که ئەمانەن:

. دەردەشەکرەوی جۆری ۲

. فشاری خوین

. نەخۆشییەکانی دل

. هەندیک جۆری شیرپەنجە

. هەناسە وەستان لەکاتی خەوتندا

. جومگەسۆ

. نەخۆشی چەوری جگەر

. نەخۆشییەکانی گورچیلە

. مەترسیەکانی لەکاتی سکپریدا وەک بەرزى شەکرى خوین. فشارى خوین و زۆربونى مەترسى
لەکاتی نەشتەرگەری قەیسەری .

زیادکردنی چەند پاوهندیک کیشی لەش لە سائیکدا لەوانەیه زۆر نرخى نەبییت لات. بەلام ئەو
چەند پاوهنده بەدریژای کات که ئەکە ئەبییت. چۆن ئەتوانین بلیین که زۆربونی کیشت
مەترسى تەندروستیت بۆ دروست ئەکات، زانینى دوو ژماره لەوانەیه یارمەتیت بەدات بۆ
تیگەیشتن لەم مەترسیه:

۱. پیترستی بارستەى لەش:

پینوانەى بارستەى لەش رینگایه که بییت ئەلیت ئایا تۆ کیشت ئاساییە یان زیاده کیشت هەیه
یان قەلەوی، ئەمە بە پینوانەى کیش و بالا ئەبییت و بییت ئەلیت که لەچی قونایکی
قەلەویدایت

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

کیشی ئاسایی: پیوانهی بارستهی ئەش ۱۸,۵ بۆ ۲۴,۹

کیش زیادی: ۲۵ بۆ ۲۹,۹

قه ئەوی: پیوانهی بارستهی ئەش: ۳۰ و زیاتر

۲. قه بارهی کهمەر:

ژمارهیهکی گرنگی تر که بریتییە له زانینی پیوانهی ناوقهده، که ئەکه بونی چهوری له

کهمەردا مەترسی زیاتری ههیه له چهوری به شهکانی تری ئەش.

له مینهدا کاتیک قه بارهی کهمەریان زیاتر بیټ له ۳۵ گری و له پیاواندا زیاتریټ له ۴۰

گری مەترسی زیاتریان ههیه بۆ توشبوون بهو نه خوشیانهی په یوه ندیان به قه ئەوی ههیه.

زانینی چەند ژمارهیهک بۆ تیگه‌یشتن له قه ئەوی ولایه نه به دهکانی

۱. چهقی پیوانهی بارستهی ئەش: ۱۸,۵ - ۲۴,۹

۲. قه بارهی ناوقهده: پیاوان کهمتر له ۴۰ گری, ژنان کهمتر له ۳۵ گری

۳. فشاری خوین: ۸۰/۱۲۰ ملم جیوه یان کهمتر

۴. چهوری بهد: کهمتر له ۱۰۰ ملگم/دیسلیتر

۵. چهوری باش: پیاوان کهمتر له ۴۰ ملگم/دسلتر

ژنان: کهمتر له ۵۰ ملگم/دسلتر

۶. چهوری سیانی: کهمتر له ۱۵۰ ملگم/دسلتر

۷. شهکری خوین له کاتی برسیتیدا: کهمتر له ۱۰۰ ملگم /دسلتر

دهرده شهکری جوړی ۲

شهکری جوړی (۲) نه خوشییه که که شهکری خوین زیاتریټ له شهکری ئاسایی،

به رزی شه کری خوین هۆکاریکی سهره کی نه خوشی دل، نه خوشییه کانی گورچيله، لیدان، برینه وهی په له کان و کویربوونه. له سالی ۲۰۰۹ شه کره حه وته م هۆکاری مردن بوو له وویلاته یه گگرتوه کانی نه مه ریکا.

شه کره ی جوړی (۲) زۆترین جوړی شه کره یه .

هه بونی شه کره ی (۲) له خیزاندا و جینه کان رۆلکی گه وره یان هه یه .

هه ندیک هۆکاری تر هه ن له وانه که مچوو له یی، که مخره وی و زۆربونی کیش به ده وری که مه ردا .

له ولاته یه گگرتوه کان له رهش پیست و لاتینییه کاندا زیاتره وهک له سپی پیسته کان .

زیاتر له ۸۷% ی نه وانه ی شه کری جوړی (۲) یان هه یه کیشیان زۆره یان قه له ون

• هۆکاره کانی زۆر روون نین به لام نه وانه یه به هوی نه ووهه بیته قه له وی نه بیته گۆرانکاری له

خانه کان و وه لامیان بو ئینسوئین نامینیته، ئینسوئین شه کر له خوینه وه بو خانه کان ده

گوازیته وه و له نه نجامی وه لام نه دانه وه ی خانه کان بو ئینسوئین شه کر ناچیتته خانه کان و له

خویندا که له که نه بیته . به مهش خانه کان کاری زیاتر ده که ن بو دروستکردنی ئینسوئین و

به مهش ورده ورده خانه کان له ناوده چن .

پرۆگرامی ریگریکردن له شه کره نیشانی ده دات که دابه زانندی له ۵% بو ۷% ی کیشی له ش

و مه شق کردن به شیوه یه کی چر وهک رۆیشتنی خیرا بو ۱۵۰ خولهک له هه فته یه کدا له وانه یه

ریگری بکات یان رودانی شه کری جوړی (۲) دوابخات .

فشاری خوین

هه موو کاتیک که دلت لیده دات، پال به خوینه وه ده نیته له ریگه ی خوینه به ره کانه وه بو ته واوی

له ش. فشاری خوین نه و فشاره یه که له نه نجامی پاله په ستوی خوین بو سه ر دیواری

خوینه به ره کان دروست ده بیته . به رزی فشاری خوین به گشتی نیشانه ی نییه، به لام له وانه یه کیشی

گه وره دروست بکات وهک نه خوشی دل و لیدانی دل و میشک و سستبونی گورچيله .

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

فشاری خوینی ئاسایی بریتییه له ۸۰/۱۲۰

ئەگەر کرژە فشار (فشاری سەرەوه) بگاتە ۱۴۰ و زیاتر و خواوە فشار (فشاری ژێرەوه) بگاتە ۹۰

یان زیاتر ئەوه تۆ وادادەنریت که بەرزە فشاری خوینت هەیه .

فشاری خوین پەییوەندی له چەند رینگایەکهوه به قەڵەویهوه هەیه، له قەڵەویدا دلت

پینۆستە پەمپی بەهێزتر لیبادات بۆ ئەوهی خوین بگاتە هەموو بەشەکانی لەش . زۆربونی

چەوریی ئەوانەیه زیان به گورچیلەکان بگەیهنیت که یارمەتی ریکخستنی پەستانی خوین

دەدات .

دابه زینی کیش بۆ نزیکي ئاسایی بوونهوهی پیستی بارستەیی لەش بەشیوهیهکی بەرچاو

فشاری خوین کەم دەکاتەوه . هەندیک گۆرانکاری سووبەخشی وەک وازهینان له جگەرە،

کەمکردنەوهی خوی و مەشقی بەردەوام یارمەتی دەردەبیت .

نەخۆشیەکانی دڵ

نەخۆشی دڵ بریتییه له زاراوهیهک بۆ باسکردنی چەند نەخۆشییهک که کاردەکاتە سەر دڵ .

زۆرتین جۆری کیشەکانی کاتیک روودەدەن ئەو خوینبەرانی خوین دەگوازنەوه بۆ دڵ رەق

دەبن و تەسک دەبنەوه، بەمەش خوینی تەواو ناگاتە دڵ .

ئەگەر نەخۆشی دلت هەبیت ئەوا ئەگەری رودانی لیدانی دڵ، سستبونی دڵ، مردنی له ناکاو به

هۆکاری دڵ، سنگە کوژە و تیکچونی رەوتی دڵ . نەخۆشی دڵ هۆکاری سەرەکی مردنە له ولاتە

یه کگرتووهکان .

ئەوانەیی کیشیان زیاده یان قەڵەون زۆرجار کیشی دلیان هەیه که ئەمە ئەوانەیه مەترسی

نەخۆشییهکانی دڵ زیاد بکات . ئەو نەخۆشییانە بریتین له فشاری خوین، بەرزی کۆلیستروۆلی

خوین و بەرزی شەکری خوین . ئەگەر ئەوهشدا قەڵەوی ئەوانەیه زیاتر دڵ ماندوو بکات بۆ

ئەوهی خوین بنیریت بۆ هەموو بەشەکانی لەش .

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

دابه زاندى له ۵-۱۰% ى كيشى لەش مەترسى توشبوون بە نەخۆشى دڵ كەم ئەكاتەوه ئەگەر كیشت ۲۰۰ پاوەند بێت واتە دابه زاندى ۱۰ پاوەند. دابه زاندى كیش لەوانەیه بېتتە هۆى باشبوونى كۆليستروۆلى خوین و پالە پەستوى خوین.

لیدانى (نۆره) ى مېشك

لیدانى مېشك كاتيك روودەدات كە تەوژمى خوین بۆ بەشيكى مېشك دەووستیت بەمەش دەبیتتە هۆى مردنى خانەكانى مېشك.

زۆرتىن جوړى لیدانى مېشك پى دەلین لیدانى بېخوین, لە كاتيكدا روودەدات خوینى مەيوو ئەو خوینبەرە دەگریت كە خوین بۆ ئەو بەشەى مېشك دەبات.

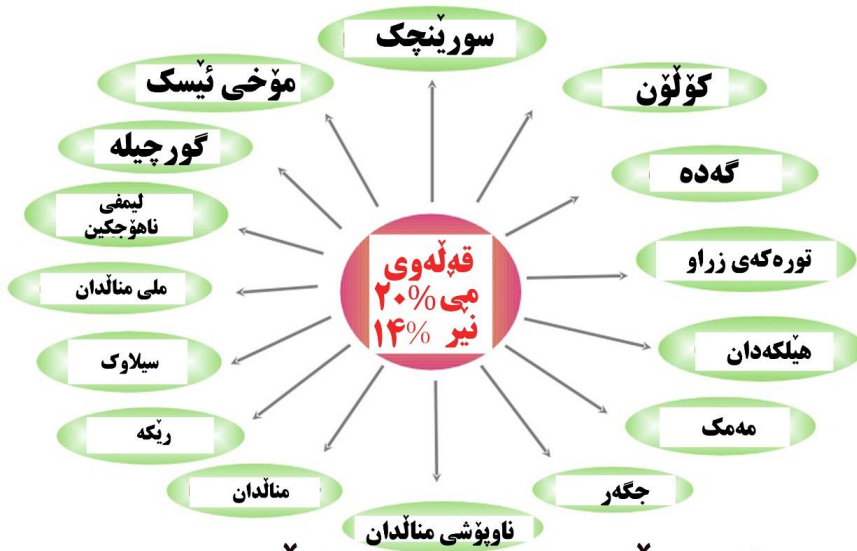
جوړىكى ترى لیدانى (نۆره) پى دەوتریت لیدانى خوین بەربوون, لە كاتيكدا روو دەدات بوړى خوین لە مېشكدا دەتەقیت .

كیشزىادى يان قەلەوى زانراوه كە پەستانى خوین بەرزەكاتەوه, بەرزى فشارى خوین هۆكارى سەرەكى لیدانى مېشكە. زورى كیش چانسى دروستبوونى هەندىك گرتى ترى هەيه كە پەيوەنديان هەيه بە لیدانى مېشكەوه لەوانە بەرزى كۆليستروۆلى خوین, بەرزى شەكرى خوین و نەخۆشپەكانى دڵ.

بەكك لە هەرە شتە گرنەگان كە پىويستە بكریت بۆ كەمبونەوهى لیدانى مېشك كۆنتروۆل كردنى فشارى خوینە. دابه زاندى كیش يارمەتى دەرە بۆ دابه زاندى فشارى خوین و باشتەر كۆنتروۆل كردنى دەرەشەكرە و كۆليستروۆلى خوین كە بەمەش مەترسى لیدانى مېشك كەم دەبیتتەوه

شیرپه نجه

شیرپه نجه کاتیک روو ده دات خانه کان له به شیگی له شدا وهک کۆنۆن به شیوهیه کی نانسایی گه شه ده که ن یان له کۆنترۆل دهرده چن. خانه کانی شیرپه نجه هه ندیک کات بلاوده بنه وه بۆ به شه کانی تری له ش وهک جگهر. شیرپه نجه دووم هۆکاری مردنه له ولاته یه کگرتووه کان. زیادبوونی کیش مه ترسی دروست ده کات بۆ چه ندین جۆری شیرپه نجه، ته نانه ت نه گهر کیش



ئەو شیرپه نجه نی له قه له ویه وه سه ره لده دن

زیادبوونه که نه بوویته هۆی قه له وی. به ته واوی نه زانراوه چۆن زیادبوونی کیش مه ترسی شیرپه نجه زیاد ده کات خانه کانی چه وری له وانیه هۆرمۆنیگ دهربدن که کاربکاته سه ره گه شه ی خانه کان و بییته هۆی شیرپه نجه.

رینگیرکردن له به رزبوونه وه ی کیش له وانیه رینگری بکات له سه ره له دانی شیرپه نجه. خواردنی ته ندروست و مه شق کردن له وانیه هۆکار بیته بۆ که مبوونه وه ی مه ترسی شیرپه نجه. زیادبوونی کیش مه ترسی دروستبوونی چه ندین جۆر شیرپه نجه ده دات که نه مانهن

• شیرپه نجهی مه مک (له خانمان دواى لیچوونه وه)

• شیرپه نجهی ناویۆشى منالدان

• شیرپه نجهی گورچيله

• شیرپه نجهی ریخۆئه

• شیرپه نجهی منالدان

• شیرپه نجهی سورینچک

• شیرپه نجهی په نکریاس

• شیرپه نجهی جگهر

• شیرپه نجهی ملی گه ده

• شیرپه نجهی توره کهی زراو

• شیرپه نجهی هیلکه دان

• شیرپه نجهی مله قۆرته گلاند

• شیرپه نجهی مۆخی ئیسک

• په رده گمۆئی مینشک

نه مینش دوو جۆری بهربلاوی شیرپه نجه نه گریته وه : - شیرپه نجهی مه مک ، ریخۆئه و ۳

جۆری شیرپه نجه که قورسترینه بۆ چاره سهر : - شیرپه نجهی په نکریاس ، سورینچک ،

توره کهی زراو . په یوه ندى نینوان کیشی سهرباری لهش و قه لهوی و شیرپه نجه ته نیا له

گه وره کاندایه به لام کیشیکی لهشی دروست بۆ منالانیش گرنکه .

زۆربوونی کیش مه ترسی تووشبوون به شیرپه نجه پتر نه کات به لام روون نییه که دابه زینی

کیش نه م مه ترسییه که م نه کاته وه .

خه وه خنکان

خهوهخنکان (Sleep apnea_ ههناسه وهستان نه خهودا) بارودۆخیکه که کهسهکه لهکاتی خهودا جارنیک یان چهند جارنیک ههناسهی دههستیت. نهو کهسانهی ههناسهوهستانیان ههیه لهکاتی خهودا لهوانهیه لهکاتی رۆژدا خهواووین، نهتوانن سهرنج بدن. قهلهوی گرنگترین مهترسییه بۆ خهوهخنکان. کهسینک که قهلهوه ریزهیهکی زۆر چهوری بهدهوری ملیدا کۆدهبیتهوه. نهمه لهوانهیه بۆری ههوا بچوکت بکاتهوه. تهسکبونهوی بۆری ههوا نهبیته هۆی ههناسهتهنگی، ههناسه لهوانهیه بۆ کاتیکی کهم بوهستیت. لهگهڵ نهوهشدا کۆبونهوی چهوری له مل و له ههموو لهشدا لهوانهیه مژادیک دروست بکات بیته هۆی سوتانهوه.

دابەزاندنی کیش بەگشتی خهوهخنکان باش نهکات. دابهزاندنی کیش یارمهتیدره بۆ کهمبونهوی قهبارهی مل و کهمبونهوی سوتانهوه

جومگهسو

جومگهسو بریتییه له گرتیکی تهندروستی باو که دهبیته هۆی نازار و پهقبوون له جوگهکاندا.

جومگهسو زۆرجار بههۆی تهمن و بهرکهوتهوه دهبیته و بهزۆری کار دهکاته سهر جومگهکانی دهست، نهژنو و کلۆت و خوارهوی پشت.

کیشزیادی یهکیکه له هۆکارهکانی جومگهسو، لهگهڵ بهرکهوتنی جومگهکان و زیادبونی تهمن و هۆکاری بۆماوهیی. کیشزیاده فشاری زیاتر دهخاته سهر جومگه و کپرکراگه نهمهش دهبیته هۆی پهککهوتنی جومگهکان. لهگهڵ نهوهشدا لهوانهی چهوری لهشیان زیاده لهوانهیه ریزهیه نهو مژادانه بهرزبیت که دهبیتههۆی سوتانهوی جومگه.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

بۆ ئەوانەى كېشيان زىادە يان قەلەون، دابەزىنى كېش يارمەتيدەر دەبىت بۆ كەمكردنەوھى مەترسى جومگەسۆ. دابەزىنى كېش بە لايەنى كەم لە ۵% ى كېشى لەش ئەوانەيە بىتتە ھۆى كەمكردنەوھى پەستان لەسەر ئەژنۆ و كۆت و بەشى خوارەوھى پشتە. ئەگەر تۆ جومگەسۆت ھەيە ، دابەزىنى كېش دەبىتتە ھۆى كەمبوونەوھى نىشانەكانت. تويژىنەوھەكان دەريان خستووھە كە مەشكردن يەككە لە باشتري چارەسەرەكان بۆ چارەسەرکردنى جومگەسۆ. مەشكردن دەبىتتە باشتكردى سووتانەوھە ، كەمكردنەوھى نازار و زۆربونى جولەى جومگەكە.

نەخۆشى چەورى جگەر

جگەرى چەور ياخود نەخۆشى جگەرى چەورى ناكحولى (NASH) لە ئەنجامى كە ئەكەبوونى چەورى لە جگەردا روودەدات و دەبىتتە ھۆى بريندارکردنى جگەر. جگەرى چەور ئەوانەيە سەربكيشيت بۆ زيانىكى توند بە جگەر، مېواندى جگەر(تشمع الكبد_Liver cirrhosis) ، تەننەت بگات بە سستى جگەرىش.

جگەرى چەور زۆربەى كات دەرکەوتەى كەم ياخود ھىچ دەرکەوتەيەكى نىيە. وەك جگەرى ئەلكحولى وايە، بەلام بە ھۆى ئەلكحولەوھە دروست نابى و دەرکريت لە كەسانىكدا روويدات كە برىكى كەم لە ئەلكحول ياخود ھىچ ئەلكحولىك نەخۆنەوھە.

ھۆكارى نەخۆشى جگەرى چەور ھىشتا نەزانراوھە. نەخۆشيبەكە زياتر توشى كەسانىك دەبىت كە تەمەن مامناوھەندن، كېشيان زۆرە ياخود قەلەون، ھەرۆھە دەرکريت دەرەشەكرەشيان ھەبىت. جگەرى چەور دەرکريت توشى منالانىش بىت.

ھەرچەندە چارەيەكى ديارىكراو نىيە بۆ جگەرى چەور، بەلام نەخۆشەكان بە گشتى نامۆزگارى ئەكرين كە كېشيان دابەزىنن، خواردنىكى تەندروست بخۆن، جولەيان زياد بگەن و لە خواردنەوھە كحولىكان بەدووربن. ئەگەر ئەم نەخۆشيبەت ھەبىت، ئەوا دابەزاندى كېش بۆ

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

مهودایهکی ته ندروست، ده بیته هوی باشکردنی نهجمای پشکنینی جگهر و نه خوشییه که ش بو به ره و باشتر دهگه رینیتته وه.

نه خوشی گورچيله

گورچيله کانی تۆ دوو نه ندامی شیوه فاسۆلیان، که پالفتهی خوین ده کهن و ناوی زیاده و پاشماوهی زینده چالاکییه کان فریده دهن، که ده بنه میز، ههروه ها یارمه تی ریکه ستنی په ستانی خوین دهن تا له شت ته ندروست بمینیتته وه.

نه خوشی گورچيله واته گورچيله کان زیانیان بهرکه وتوو و ناتوانن وهک پنیوست پالفتهی خوین بکهن. نه م زیانه وا هکات که پاشماوه کان له له شدا که له که بن، ههروه ها ده بیته هوی کیشهی تریش که زیان به ته ندروستیت بگه یه نیت.

قه له وی نه گهری توشبوون به دهرده شه کره و به رزی په ستانی خوین زیاد دهکات، که سه ره کیتیرین هۆکاری نه خوشی دریزخایه نی گورچيله ن. تویژینه وه نوپکان پیتش نیازی نه وه ده کهن که ته نانه ت له نه بوونی نه م مه ترسیبانه شدا، قه له وی بوخوی له وانیه بیته هوی نه خوشی دریزخایه نی گورچيله و به ره و پیتش چوونی نه خوشییه که خیراتر بکات.

نه گهر له سه ره تاکانی نه م نه خوشییه دا بیت، کیش دابه زانن له وانیه نه خوشییه که هیواش بکاته وه و گورچيله کانت ته ندروست تر بو ماوه یه کی زیاتر. له گه ل نه مه شدا خواردنیک بخوی که خوی که مپیت، په ستانی خوینت له ژیر کۆنترۆلا بیت و شه کره ی خوینیت له سنوری ته ندروستدا بیت.

کیشهکانی سکوزا

کیشی زیاد یاخود قه ئەوی مهترسی ئەو کیشه تهندروستییانه زیاددەکات، هەم بۆ دایک و هەم بۆ کۆرپە، که له کاتی دووگیانیدا روونهادات. ژنی سکپر که کیشی زیاد یاخود قه ئەو بیته مهترسی تووشبوون بهمانهی خوارهوی زیاد دهیته

- پهیدابونی دهردهشهکهری سکپری (زیاد بوونی شهکری خوین له کاتی دووگیانیدا).

- ژههراویبوونی سکپر: بهرزه پهستانی خوین له کاتی سکپریدا، گهر چارهسهر نهکریته دهبیته هوی کیشهی تووند هەم بۆ دایک و هەم بۆ کۆرپەش. وهک پینوسیتی نهشتهرگهري قهیسهری و ماوهیهکی زۆر بۆ گهراوهوه بۆ باری پیش سکپری منائی دایکی کیش زۆر یاخود قه ئەو له مهترسیهکی زۆرتردان تا پیش کاتی خوین له دایک بن، به مردووی له دایک بن (مردن دواي بیست حهفتهی)، کیشهی بۆری دهمار ناتهواوی له میشک و درکه پهتکیان ههبیته.

ئافهتی سکپر که کیشیان زۆره نهگهریان زیاتره که بهرههستی بۆ ئینسولین و بهرزی شهکری خوین و پهستانی خوین پهیدابکن. کیشی زۆر ههروهها ئەو مهترسییانه زیاد دهکات که لهگهڵ نهشتهرگهري و بهنجدا هەن، قه ئەوی توندیش نهبیته درێژ کردنهوی ماوهی نهشتهرگهري و لهدهستانی خوین.

بهدهستهینانی کیشیکی زۆر له کاتی سکپریدا نهبیته هوی کاریگهري دوور لهسهر هەم دایک و هەم منال. ئەم کاریگهريیانه مانهوهی دایکهکه به کیش زۆری یاخود قه ئەوی له پاش منداڵبوون لهخۆدهگریته. مهترسییهکی تر ئهوهیه که منالکه که کیشیکی زۆر بهدهستهینیته له کاتی منائی یاخود له داهاتوودا وهک پینگهشتووویهک

نهگهر تۆ سکپریت ، ئەوا پینوسیته ئاگاداری رینماییه گشتیهکان بیت لهسهر بهدهستهینانی کیش. لهگهڵ پزیشکهکهتدا بدوی دهربارهی کیشی دروست.

نهگهر تۆ کیشت زۆره یاخود قه ئەویته و دهتهویته سک بکهیت، پینوسیته سههرتا لهگهڵ پزیشکهکهتدا بدویته دهربارهی کیش دابهزاندن. گهیشتن به کیشی دروست پیش سکپری

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

لهوانهیه ئەگەری کێشهکانی پهیوهست به کێشی زۆروه که مەبکاتهوه. ئەو ژنانە ی که کێشیان زۆر یاخود قە ئەون پێویسته له گەڵ پزیشکهکانیاندا، بدوین دەربارە ی سنووردانان بۆ بەده ستهینانی کێش و چالاکبوون له کاتی سکیریدا.

لهدهستدانی کێشی زیاده له پاش منالَبوون مهترسییه تهندروستییهکان کهم دهکاتهوه بۆ نموونه، ئەگەر ژینک تووشی دهرده شهکری کاتی سکیری بوو، ئەوا دابهزاندنی کێش ئەگەری پهرسهندنی شهکری کهم دهکاتهوه له داهاتوودا.

ئەگەر تۆ کێشت زۆره، ئەوا دابهزاندنی 50% ی کێشی لهشت مهترسی تووشبوون به کۆمه ئێک نهخۆشی کهم دهکاتهوه، لهوانه نهخۆشییهکانی دڵ و جووری ۲ ی دهردهشهکری. واته بۆ نموونه گەر تۆ ۲۰۰ پاوه ند بی، پێوسیته ۱۰ پاوه ند که مەبکە ی. دابهزینیکی هیواش له نیو بۆ ۲ پاوه ند له ههفتهیهک یاخود که متر له ۲ پاوه ند له ههفتهیهکدا تهندروسته و بیهویتیترین ریگایه بۆ دابهزاندنی کێش.

- -با نیوهی دهوړیکهت میوه و سهوزه بیته دانهوئله پاکراوهکان (نانی سپی، پاستا، برنجی سپی) لابده و بیگۆره به دانهوئلهی تهواو(نانی گهنمی تهواو، برنجی بۆر، خواردنی له جو دروستکراو.
 - -چیژ لهو سهرچاوانه ی پرۆتین وهرگره که لاوازه (کهم چهورییه)، وهک گوشتی کهم چهور، خواردنی دهریایی، پاقله مهنی فاسۆلیا، سۆیا، گوێز و چه رهس..
- بۆ ئەو کهسانه ی که قە ئەون و کێشه ی تهندروستییان ههیه، نهشته رگهری کێش دابهزاندن یهکیکه له بژاردهکانی چاره رهسر. ئەم نهشته رگهرییانه بینراوه که کاریگه رن له دابهزاندنی کێش و که مکردنه وه ی مهترسی بۆ کۆمه ئێک کێشه ی تهندروستی

سەرباری کیش و قەلەوی لە منالدا

۱ لە ۵ میردمنال پیش چوونە قوتابخانە کیشی سەرباری لەش یان قەلەوییان هەیه و ئەمەش لەگەڵ تیبەریبونی کاتدا پتر دەبیّت.

ئەو منالانەیی که قەلەون ۵ جار زۆتر ئەگەریان هەیه که گەورەش بن هەر بە قەلەویی بمیئەوه .

ئەنجامی بەردەوامی چەندین سائەتی توێژینەوهکان که ملوینان کەس تیایدا بەشداری کردوو پەییوەندی نیوان کیشی سەرباری لەش و قەلەوی و شیرپەنجە دەردهخات ، ئەمەش ئەوه دەگەیهنیّت بەو پەری متمانەوه هیچ لیکدانەوهیەکی تر هەنناگریّت .

مەترسییەکانی تووشبوون بە شیرپەنجە هەتا کیش زۆتر بیّت زۆتر دەبیّت لەبەر ئەوه دەتوانین زۆتر دنیابین لە راستی پەییوەندییەکه ، ئەمەش پییدەوتریّت (پەییوەندی کاریگەری کەلەکه بوو) روونکردنەوهی باش هەیه که چۆن چەورییە خانە سەربارەکان دەبنە هۆی شیرپەنجە.

مەترسی کەسیک بو تووشبوون بە شیرپەنجە پشت بە کۆمەلیک هۆکاری جیاواز ئەبەستیّت لەوانە : -

• ئەو هۆکارانەیی که ناتوانیّت بگۆڕین وەکو / تەمەن ، بۆماوهیی .

• هۆکارەکانی تری شیرپەنجە وەکو / قەلەوی ، بەکاربردنی تووتن ، تیشکی خۆر .

مەترسی تووشبوون بە شیر پەنجە زۆر دەکەن ، بەلام ئەمە واتای ئەوه نییە که ئەو کەسە بە تەواوەتی تووشی شیرپەنجە دەبیّت .

بەلام کاتیک که ئە هەموو دانیشتوان ئەروانین بۆمان ئاشکرا دەبیّت که ئەم هۆکارانە دەبنە هۆی ئەوهی خەلک زۆتر تووشی شیرپەنجە بیّت.

سه رچاوه کان:

1. Kyle TK, Dhurandhar EJ, Allison DB. Regarding Obesity as a Disease: Evolving Policies and Their Implications. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2016;45(3):511-520. doi:10.1016/j.ecl.2016.04.004
2. Hruby A, Hu FB. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics.* 2015;33(7):673-689. doi:10.1007/s40273-014-0243-x
3. Thaker VV. GENETIC AND EPIGENETIC CAUSES OF OBESITY. *Adolesc Med State Art Rev.* 2017;28(2):379-405.
4. Uranga RM, Keller JN. The Complex Interactions Between Obesity, Metabolism and the Brain. *Front Neurosci.* 2019;13:513. Published 2019 May 24. doi:10.3389/fnins.2019.00513
5. Singla P, Bardoloi A, Parkash AA. Metabolic effects of obesity: A review. *World J Diabetes.* 2010;1(3):76-88. doi:10.4239/wjd.v1.i3.76
6. Cowey S, Hardy RW. The metabolic syndrome: A high-risk state for cancer?. *Am J Pathol.* 2006;169(5):1505-1522. doi:10.2353/ajpath.2006.051090
7. Klok MD, Jakobsdottir S, Drent ML. The role of leptin and ghrelin in the regulation of food intake and body weight in humans: a review. *Obes Rev.* 2007 Jan;8(1):21-34. doi: 10.1111/j.1467-789X.2006.00270.x. PMID: 17212793.
8. Hiwa omer ahmed, Improvement in Fertility After Bariatric Surgery in Obese Females with Polycystic Ovarian Syndrome: Based on Four Years of Experience in Two Centers in Sulaimani Governorate, Kurdistan Region, Iraq, **Bariatric Surgical Practice and Patient Care** Vol. 12, No. 4, 2018
9. Żukiewicz-Sobczak W, Wróblewska P, Zwoliński J, Chmielewska-Badora J, Adamczuk P, Krasowska E, Zagórski J, Oniszczyk A, Piątek J, Silny W. Obesity and poverty paradox in developed countries. *Ann Agric Environ Med.* 2014;21(3):590-4. doi: 10.5604/12321966.1120608. PMID: 25292135.
10. Hiwa Omer Ahmed, Mahdi Aziz Hama Marif, sabah abid abdulhakim, Mohammad Amin Ali Omer, dr ari majeed nuri, Adib Friad Hamasur, Saiwan Hameed Ahmed, Karwan Mohammed Abdalqadir, The life styles causing overweight or obesity: Based on 5 years of experience in two centers in Sulaimani Governorate, Kurdistan Region/Iraq, *International Journal of Surgery Open*, Volume 11, 2018, Pages 22-29, ISSN 2405-8572, <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2018.04.002>. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405857218300068>)
11. Ahmed HO. The impact of social distancing and self-isolation in the last corona COVID-19 outbreak on the body weight in Sulaimani governorate- Kurdistan/Iraq, a prospective case series study. *Ann Med Surg (Lond).* 2020 Nov;59:110-117. doi:

کۆنیشانهی زینده پالی

بریتییه له کۆمهله باریکی ناساگی، پیکهوه دردهکهون نهگهري نهخۆشی دڻ و لیدانى میشک و دردهشهرهی جۆری دوو زیاد دهکهن. ⁽¹⁾

ههرکه سیک له گهڻ وورگنی واته قهلهوی تهنگه وسک، دووان لهمانهی خوارهوهی ههبوو نهوا به کۆنیشانهی زینده پالی ناوزهد دهکریت. ⁽²⁾

۱. بهرزى ئاستى شهکرى خوين.

۲. فشارى خوين.



کۆنیشانهی زینده پالی

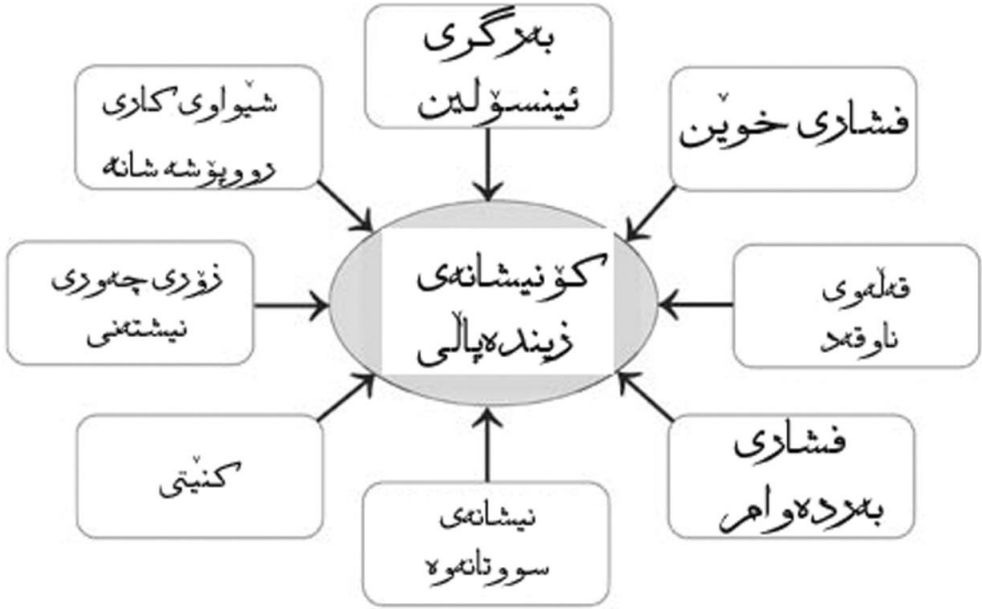
تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۳. بهرزی نیشاندهرهکانی سووتانهوه.

۴. بهرزی نیشاندهرهکانی مهینی خوین.

۵. بهرزی چهورییهکانی خوین.

نهم بارهنااته ندروستییانه، لههه موو نه خوشیکدا لهوانه یه بیینریت وپی ناوتریت کونیشانهی زینده پائی گهر قه لهوی



پیکهاتهی کونیشانهی زینده پالی

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

ورگی ئەگەڵ ئەبیّت. ئەم کۆنیشانەییە بۆلاوە، ئە ئەمەریکا دوو ئەسەرسیی مەرۆقی پێگە یشتوو بە دەستیەووە دەنایینیت.

هۆکانی:

زۆری پەییوەندی بەزێادە کیش و قە ئەویبەووە هەییە، هەر وەها ئەوانەیی که ناھەستیاری بۆ کاری ئینسۆلین ئەوانەن تووشدەبن.^(۳)

هۆکاری رێخۆشکەر^(۴)

ئەم هۆکارانە ئەگەرە تووشبوون بەم کۆنیشانەییە زۆرتر دەکات.

۱. تەمەن: ئەگەرەکە ئەگەڵ تەمەندا زیاد دەکات.

۲. پەگەز: هیسپانی بەتایبەتی مێینەیی هیسپانی، مەترسی تووشبوونیان زۆرترە.

۳. قە ئەوی.

۴. دەردەشەکرە.

۵. نەخۆشی تر: وەک نیشتنی چەوری سەر جگەر، پۆرگادنی هیلکەدان و خەووە خنکان.

ماکەکان: ^(۵)

ئەگەرە تووشبوونت بە نەخۆشی شەکرەیی جۆری دوو، نەخۆشیەکانی دڵ و بۆریەکانی خوین، دەرەنجامی گیرانی بۆریەکانی خوینبەری دڵ بەکە ئەکە بوونی چەوری،

گۆرینی شیوازی ژیان و خواردن لهوانهیه دوورت بخاتهوه لهوهی تووشی کۆنیشانهکه بییت:

۱. زۆرینهی پۆژهکان، نیوکاتریمیر وهرزش.

۲. خواردنی هیندیکی باش سهوزه، میوه، گوشت و دانهوئله.

۳. چهوری تیر له خواردندا زۆر بهکهمی بهکاربهینریت.

۴. خۆت له خواردنی شتی سویر و خوییاوی دووربخه رهوه.

۵. کیشت به جیگیری بپاریزه.

۶. جگهره مه کیشه.

سه رچاوه کان:

1. Abou Ziki MD, Mani A. Metabolic syndrome: genetic insights into disease pathogenesis. *Curr Opin Lipidol*. 2016;27(2):162-171. doi:10.1097/MOL.0000000000000276
2. Molly C. Carr, The Emergence of the Metabolic Syndrome with Menopause, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume 88, Issue 6, 1 June 2003, Pages 2404–2411, <https://doi.org/10.1210/jc.2003-030242>
3. <https://www.medscape.com/answers/256806-26783/what-is-the-role-of-insulin-resistance-in-the-etiology-of-polycystic-ovarian-syndrome-pcos>
4. <https://www.webmd.com/heart/metabolic-syndrome/metabolic-syndrome-what-is-it#1>
5. Krentz AJ. Prevention of cardiovascular complications of the metabolic syndrome: focus on pharmacotherapy. *Metab Syndr Relat Disord*. 2006 Winter;4(4):328-41. doi: 10.1089/met.2006.4.328. PMID: 18370750.
6. Scott M. Grundy , Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome, An American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement, *Circulation* Vol. 112, No. 1, 2005

بهشی نۆیه م

پاریزهکان

جۆره زانستییهکانی پاریز

۱- پاریزی ئاتکینی:

ریگهی خواردنی ئاتکینی، تیشک

نه خاته سه ر کۆنترۆل کردنی ئاستی

ئینسۆلین له لهشدا، له ریگهی

خواردمههانی که م شهکره وه .

نه گهر خه ئکی خواردمههانی دهو نه مه ند

شه کر بخۆن، ئاستی ئینسۆلینی له شیان

به خیرایی داده به زیت و به رز ده بیته وه.

به رز بوونه وهی ئاستی ئینسۆلین وا له

له شی ده کات نه و وزه یه ی ناو خۆراک

وه ریگرتووه له له شیدا هه ئی بگریت ،

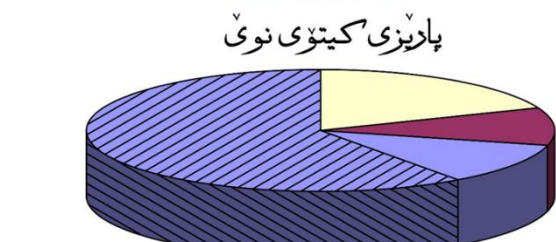
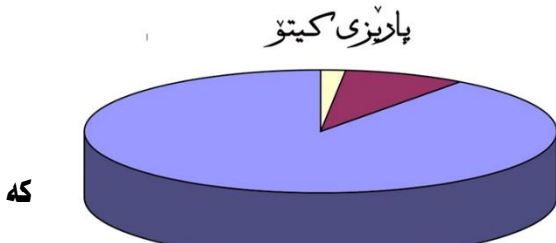
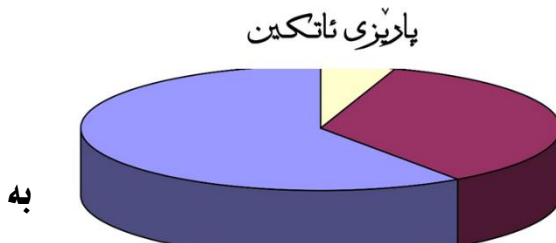
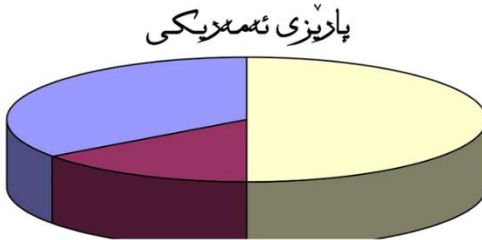
که می شه کر وا له له ش ده کات چه وری

هه ئگی را و وه ک سه رچاوه ی وزه به کار

به یئیت.

به م هۆیه وه خه ئک له سه ر خواردنی

ئاتکین دورده که ونه وه له خواردنی



جۆرهکانی پاریز

کاربوهایدرهیتی (شه کر) به لām ده توانن چه ند ناره زوو ده که ن چه وری و پرۆتین بخۆن.

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

وا باوه له ههندیك كاتدا ئەوانەى پارىزى ئاتكین بهكار دههینن پىویسته راویژ به پزىشك بکهن.

تیپینی:

له بهر گرتگی پارىزه که له کوتایى ئەم به شهدا به درىژى باسده کرىت.

۲- بازنهى خۆراك:

نامانجى بازنهى خۆراكى هاوسهنگ راگرتنى خۆراكه به رىژهى بهكار بردنى ۴۰% کاربۆهیدرات و ۳۰% پروتین و ۳۰% چهورى له هەر ژمىكدا . ههروهها تىشك دهخاته سهركۆنترۆلكردنى ئاستى ئىنسولین، كه ئەمهش دهگونجىت له نهجامدا زۆتر سهركهویت له دابهزاندنى كىش به بهراورد به رىگهكانى تر.

ئەم بازنهى خۆراكییه هانى بهكاربردنى جۆرى بهرزى کاربۆهیدرات دهدات، كه م پروتینهكان و چهورى وهك رۆنى زهیتون و ئەفۆكادۆ و چههرهس .

۳- خواردنى كیتۆ:

دهیان سائە وهك چارهسهرى گهشكه بهكارهاتووه، له ئىستادا دهگهرىن بۆ بهكار هینانى ترى. ئەمهش كه مکردنهوى کاربۆهیدرات وزیادکردنى چهورى دهگرىته خۆى، دهنگۆ ههیه به پىچهوانهى راي ئیمهوه بىت به لام ئەمه رىگهى لهش ئەدات كه چهورى وهكو سوتهمهنى بسووتىنىت نهك کاربۆهیدرهیت .

بۆ هىشتنهوى چهورى له خۆراكدا چهورى دروست وهكو ئەوهى ئەفۆكادۆ و چههرهسى بهرازىلى و رۆنى ماسى و رۆنى زهیتون بهشیهوى ئازادانه زیاددهکرىت بۆ ئەم خۆراکانه .

خۆراکه که دهبیته هۆى شکاندى چهورى بۆ سووتهمهنى و له رىگهى کردارى به كیتۆن بوون

مژادىك دروستك ئەكات كه پىی دهوترى كیتۆنهكان ..

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

بهکارهینه رانی ئەم خۆراکانه مهترسی نه خوشی ترش بوونی کیتۆنی خوینیان ههیه ئەو که سانهی جۆری شهکره یهکیان ههیه ئەوانهیه بیته هۆی له هۆشچونی شهکرهیی (DIABETIC COMA) و مردن.

هه چهنده توێژینه وهکان ته مه نیان دوو سال یان که متره چهن دین توێژینه وهی دلخۆشکه ر هه ن په یوه نیدیاردن به چاره سه رکردنی شه کره و ته ندروستی و زنجیره چالاکای له ده ستدانی کیش و گۆرانکاری پیکهاته ی له ش.

تیبینی:

له بهر گرنگی پارێزه که له کۆتایی ئەم به شه دا به درێژی باسده کریت.

٤- خواردنه گیاییه کان (سه وزه کان):

که سانیک بۆ مه به ستی ره وشتی و ته ندروستی زۆر رووه کخۆرن. کۆمه ئیکی جیاواز هه ن له رووه کی : (لاکتۆ رووه کی, رووه کی میوه یی, لاکتۆ ئۆفۆ, خۆراکی رووه کی زیندوو, ئۆفۆ رووه کی, نیمچه رووه کی). زۆرینه ی رووه کییه کان له جۆری لاکتۆ ئۆفۆن که جگه له هیلکه و خواردمه نییه شیریه کان و هه نگوین نه بی خواردنه ناژه ئیه کان ناخۆن. ئیکۆلینه وهکان له کۆتا سانه کانیدا نیشانیان داوه که رووه کییه کان کیشیان که مه و که متر ده نالینن به ده ست نه خوشیه وه . به شیوه یه کی گشتی له که سانی گوشت خۆر زیاتر ده ژین.

٥- خواردنی رووه کی (فینگانی):

فینگانیزم زیاتر جۆریکه له ریگه ی ژیان و فیلۆسوفی نه ک خواردن — فینگانییه کان هیچ شتیک که له ناژه له وه بیت ته نانه ت هیلکه و شیرمه نییه کان و هه نگوینیش ناخۆن. فینگانییه کان ته نیا بۆ ته ندروستی له شیان ئەمه ناکه ن به ئکو بۆ مه به ستی ژینگه یی و ره وشتی ده یکه ن. ئەوان بروایان وایه ریگه ی تازه ی جوتیاری زیانبه خشه بۆ ژینگه که مان و له کاتیکی درێزخایه ندا داده پریمیت .

ئەگەر هەموو کەس خواردهمەنی رووهکی بخوات ژینگە باشتەر ئەبیت ، ئاژەلان کەمتر ژێرزەوی ئەخرین، خواردن زۆرتر بەرھەم دەھینریت، خەئکی ژیانیکی جەستەیی و دەروونی باشتەر دەژین.

٦-خواردنی چاودێریکەری کیش:

تیشک ئەخاتە سەر دابەزینی کیش لە ریگەیی خواردن و وەرزش و پشتگیری کۆمەڵی .
دەزگای چاودێری کیش لە ساڵی (١٩٦٠) لەلایەن کەسیک کە بریک لە کیشی دابەزانابوو دەستی پیکرد، لە ترسی ئەوێ ئەک کیشی پینشویی بگەریتەووە لە کۆمەڵیک هاورپی گروپیکی دروست کرد. ئیستا کیش چاودێریکەر کۆمپانیایەکی گەورەییەو لە هەموو جیھاندا لقی هەیە.
بەژدار بوو دەتوانیت بە ئامادەبوون یان گۆرینەوێ نامە یان بە ئۆنلاین بەشدار بیت ، لە هەردوو بارەکەدا پشتگیریەکی زۆرو وشیری دەدریت بە بەشداربووان.

٧-خواردنی رۆخی باشوور :

خواردنی رۆخی باشوور لەلایەن پەسپۆریکی دڵەو دەستی پیکرد
(د. ئەگاتسون) . پەسپۆری خۆراکیزانی (ماری ئالمۆن). جەخت دەکاتە سەر کۆنترۆلکردنی ئاستی ئینسۆلین و سوودەکانی شەکری خاوی کەم چر لە بەرامبەر شەکری خیرا.
دکتۆر ئەگاتسون لەبەر ئەوێ هیوا براو بوو لە خواردنی کەم چەوری و زۆر شەکر کە پشتگیری لێ دەکرد لەلایەن کۆمەڵە ئەمەریکی دڵ لە ساڵی (١٩٩٠) هێمای خستە سەر خواردنی رۆخی باشوور.

ئەو برۆای وابوو خواردنی کەم چەوری لە ماوێ درێژخایەندا کاریگەر نییە وەک پارێز .

٨-خواردنی خاوی :

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

خواردنی خاوە ئەو خواردن و خواردەمەنییانە دەگریتهوه که نامادە نەکراون و بەتەواوی
پینکەو بەستی روهکن و ئۆرگانین .

کەسانی پەسپۆر ئە خواردەمەنی خاوە برۆیان وایە که لانی کەم سێ ئەسەر چواری خواردنی
کەسەکان پێویستە ئە خواردنی نەکولاو پینکەتیبیت . ژمارەیهکی گەریگی ئەم کۆمە ئەیه فینگانین و
خواردن و خواردنەوهیهک ناخۆن که ئاژەلی بن.

چوار جۆری سەرەکی هەن ئە خواردنی خاوە :

گیایی خاوە، فینگانی خاوە، گشتخۆری خاوە و گۆشتخۆری خاوە .

9-خواردنی دەریای سپی ناوەراست :

خواردنی دەریای سپی ناوەراست، باشوری ئەوروپا بەتایبەت زۆر تیشک دەخەنەسەر خواردنی
خەلکی دورگەیی کریت و یۆنان و باشوری ئیتالیا. ئە ئیستادا هەریهکه ئە ئیسپانیای باشوری
فەرەنسا و پرتوگالییش ئە خۆدەگریت، گەرچی پرتوگال سنوری بە دەریای ناوەراستیشەوه نییە .
جەختکردنەوهکه ئەسەر بریکی زۆر خواردنی روهکی و میوهی تازه و پاقڵەمەنی و گویز و دانەوێڵە
و رۆنی زەیتون وەکو سەرچاوهی سەرەکی خواردنە چەورییهکان، پەنیر و ماست بەشی سەرەکی
شیرەمەنییهکان و بەشیکی مامناوەند ئە ماسی و بانئە، تا چوار هینکە ئە هەفتەیهکدا، بریکی
بچوک ئە گۆشتی سور، بریکی کەم بۆ مامناوەند ئە خواردنەوهی مەی .

پتر ئە یهک ئەسەر سپی خواردنی دەریای سپی ناوەراست پینک دیت ئە چەوری، بەشیوهیهک
چەوری تیری ئەسەدا هەشتی وزە وەرگیراو.

خواردنی دەریای سپی ناوەراست زۆرتیرین لیکۆئینهوهی پشت پێبەستراوی ئەسەر کراوه، که
بەکارهینانی بۆ باشتر کردنی ژبانی مروّف و کەمکردنەوهی مەترسی نەخۆشی پشتراست
کراوهتەوه.

مه ترسیه کانی خواردنه رۆژئاواییه کان :

دکتۆر (ته کسیم نه کبه رالی) له (مۆنتیپیلەر), فەرهنسا، له گهڵ تیمه که ی لیکۆئینه وه یه کیان نه جامدا، ده ریان خست که شیوه خواردنی رۆژئاوایی که پیکهاتوو له بریکی زۆر شیرینی و خواردنی سوره وه کراو، رێژهی زوو مردن زیاد ده کات. ئەم لیکۆئینه وه یان له (رۆژنامه ی نه مریکی پزشکی) دا بلاو کردۆته وه.

دکتۆر (ته کسیم نه کبه رالی) ووتویه تی: کاریگه ری خواردن له سه ر ته مه نیکی تایبه ت و نه خوشی، لیکۆئینه وه ی زۆری له سه ر کراوه. به لام هه ندیک له و لیکۆئینه وانه شیوازی گشتگیریان هه یه له دیاریکردنی په یوه ندی نیوان خۆراک و ته ندروستی به شیوه یه کی گشتی له ته مه نی پیری دا. سه رنجی نه وه مان داوه که بزانین ده رکه وتنی پیری له و که سانه ی که له نیوه ی ته مه نیاندا نه و خۆراکانه به کاردینن که له لیستی (جیگروه ی خواردنی ته ندروست) دا هه یه. تیمه که نه وه یان دۆزیوه ته وه که نه و به شداربووانه ی که لایانداوه له و لیستی خواردنه مه ترسی هه م مردنی په یوه ندادار به دل و بۆریه کانی خوین هه م مردن به هۆکاری تریشیان پتر بووه

۱۰. بهرۆژووبوونی ناو به ناو

بهرۆژووبوونی ناو به ناو چیه؟

بهرۆژووبوونی ناو به ناو یه کیکه له ریگا باوهکانی دابه زاندنی کیش، که له م دواییه دا بووه به جیی سه رنج و گرنگییدانی زۆریک له خه ئک و پسپۆرانی بواری له شجوانی.

سوودهکانی رۆژووی ناو به ناو



دابه زینی کیش



باشتر بوونی
هۆش و گۆش



که مبوونه وهی
سووی له ش



ئاساییبوونه وهی دابه زینی پهستانی
خوین



ئاستی شه کری
خوین



زینده کاریکی
چاکتر



تەمەندریژی

پاریزه که بریتیه له دوور که وتنه وه له هه موو خواردنیک بۆ ماوه یه کی درێژخایه ن.

چه ند ریگایه کی جۆراو جۆر بۆ پهیره وکردنی ئەم ریجیمه هه یه، به پیی توانا و خواستی

که سه که.

لیره دا ئامازه به ریگا جیواوزهکانی بهرۆژووبوونی ناو به ناو ده که یه ن و باسی سوود و زیانه

کانی ئەکه یه ن. بۆ ئەوهی تۆی خوینه ر بزانیته ئەم جۆره ریجیمه بۆ تۆ گونجاوه یان نا، وه کام

ریگایه ی بۆ تۆ باشترینه.

رینگانی بهرۆژووبوونی ناو به ناو

۱. رینگای ۱۶:۸

رینگای ۱۶:۸ باوترین رینگای ئەم جۆره ریجیمیهیه. ئەو کەسەیی که ئەم رینگایه پهیرهو دهکات، رۆژانه بۆ ماوهی ۱۶ کاتژیر بهرۆژوو دهبیئت و ئە ماوهی ۸ کاتژیردا نان دهخوات. بهلام ئە کاتی نانخواردندا باشتەر وایه دوورکهوئتهوه ئە خواردنی زۆر چهور و زۆر شیرین. کەسەکه به پیی بهرنامهی ژینای رۆژانهی کاتهکان هه لدهبژیریت.

۲. بخۆ — بوهسته — بخۆ

ئەم رینگایه بریتییه ئە بهرۆژووبوون بۆ ماوهی ۲۴ کاتژیر، جارێک یان دوو جار ئە ههفتهیهکدا. ئەو رۆژانهی که بهرۆژوو، کەسەکه هیچ ناخوات جگه ئە ناو و ئەو خوردنهوانهی که کالۆری تیاذا نییه وهکو چای بی شهکر. ئەو رۆژانهش که بهرۆژوو نییه، ناسایی وهکو جارێک نان ئەخوات.

۳. ریجیمی ۵:۲

ئەم جۆره یاندا، کەسەکه ئە ههفتهیهکدا ۵ رۆژ به ناسایی نان دهخوات. ۲ رۆژیش خواردن کهم دهکاتهوه بۆ ۵۰۰ کالۆری ئە رۆژیک دا. رۆژهکان به پیی گونجاندنی خۆی هه لدهبژیریت، بهلام ناییت ۲ رۆژ به سهریهکەوه بهرۆژوو بیئت.

۴. ریجیمی جهنگاوه

ریجیمی جهنگاوه رینگایهکی زۆر کاریگهه بۆ بهرۆژوو بوونی ناو به ناو. ئەو کەسەیی که ئەم رینگایه پهیرهو دهکات، رۆژانه بۆ ماوهی ۲۰ کاتژیر بهرۆژوو دهبیئت. بهلام ئە کاتی بهرۆژووبووندا دهتوانیئت چهند پارچهیهکی کهم و بچووک ئە سهوزه و میوه یاخود پروتین بخوات. به درێژایی رۆژ بهرۆژوو دهبیئت و بهشهو یهک ژهمی گهوره دهخوات. ژهمهکه بکهوئته شهوهوه باشتره چونکه لهشی مروفا به شهو ناسانتر خواردن ههرس دهکات.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

نەمانەى خوارهوه تەنیا بەشیکن ئە

سوودهکانى ئەم پاریزه

۱. دابهزاندنى كيش

۲. رینککردنەوهى ھۆرمۆنى ئینسۆلین و ریزەى شەکر لە خویندا

۳. بەھیزکردنى كۆنەندامى بەرگرى لەش و پيشگيرى لە نەخۆشى

۴. نەھيشتنى چەورى دەورى كەمەر

۵. یارمەتیدانى تەندروستی مېشک و رینگری لە نەخۆشى ئەلزامەر.

زیانە لاوهکییهکان چین؟

بەرۆژووبوونى ناو بە ناو دەگریت هەندیک کاریگەرى لاوهكى ئى بکهوئیتەوه, کهوا دەکات بۆ

هەموو کەسێک گونجاو نەبیت:

۱. کەم خەوى

۲. ئە دەستدانى ماسولکە

۳. دلەکزی

۴. سەرئیشەو کەمى هزر

۵. سکچوون

ئەگەر هەر یەک ئەم بارانەت تیدایه, باشتر وایه پيش ئەوهى دەست بکهیت بە پاریزهکه

رینمایى پزیشکەکەت وەرگریت:

۱. نەخۆشى شەکره

۲. نزمى پهستانى خوین

۳. لاوازی کیشى جهسته

۴. سکپرى یان شیردان

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت
۵. کاتی ههولدان بۆ سکپری

پاریزی ئاتکین

له لایهن (رۆبهرت ئاتکین) هوه دانراوه، گوايه نه خواردنی کاربوهایدرهیت گرنکه بۆ دابه زانندی کیش، به لام هیج به لگه یه ک نییه، که مروقه که به لاوازی ده مینیتته وه پاش ئەم پاریزه،^(۱) له وانیه ترسی نه خوشییه کانی دل زیاد بکات^(۲) چونکه هانی خه لک دهدات پرۆتین و چهوری تیر به کاربهینن له پاریزه که دا.^(۳) راسته خواردنی کالۆرییان که مده بیتته وه، به لام جور و چه شنایه تی ره چه له که خوراکیه کانیان ده گۆریت^(۴)

قوناغه کانی پاریزی ئاتکین:

له سائی ۱۹۷۰ له لایهن پسیپۆی دل، دکتۆر رۆبهرت ئاتکین وه دانراوه ریخراوه به جوریک به شیوه یه کی به رچاو خوراک کاربوهایدرهیتی له خواردندا کهم بکریته وه.

چوار سوودی هه یه:

۱. دابه زانندی کیش.

۲. پاراستنی کیشی له ش.

۳. مسۆگه رکردنی ته ندروستی.

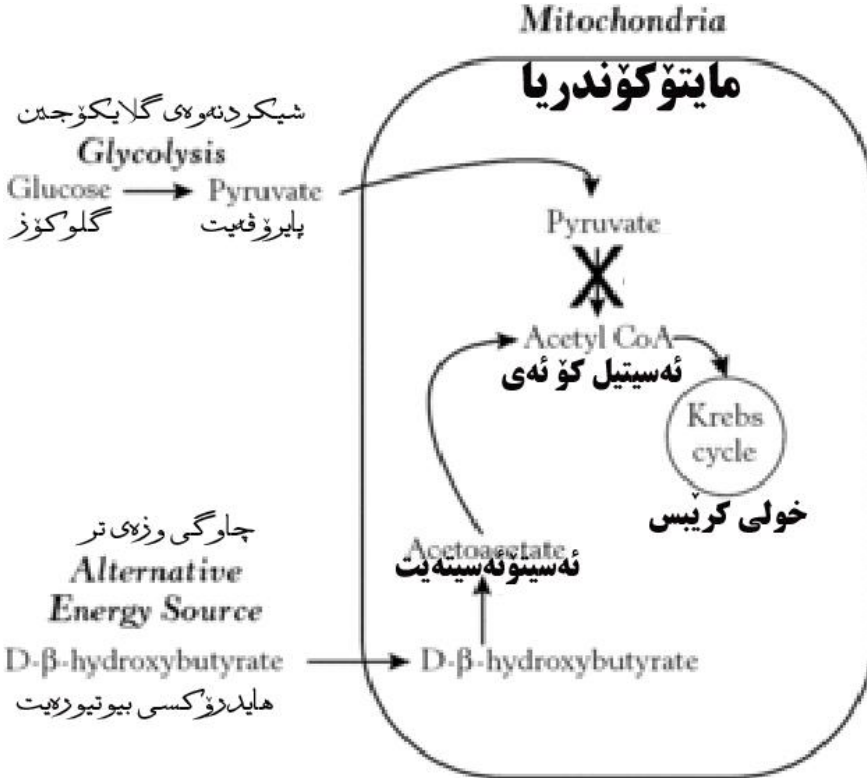
۴. رینگه له نه خوشییه کۆنینه کان بگریته.

دکتۆر ئاتکین، خواردنی کاربوهایدرهیت، به تاییه تی شه کر، فرکتۆز و ئاردی سپی به هوی زیاده کیش و قه له وی ده زانیت.

کاتییک که کاربوهایدرهیت ناخوریته یان کهم ده خوریته زینده کارلیکی له ش به ناچاری، چهوری ده توینیتته وه بۆ به دهستهینانی وزه و ده چیتته باریکه وه پینی ده لاین (کیتوسس) ئەمه ش یارمه تی له ده ستدانی چهوری له ش و دابه زانندی کیش دهدات.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

کهسیکی ئاسایی که برسی دهبیئت و خواردن دهخوات دهبیئت ئاستی گلوکۆزی خوین نزم بوویتهوه، زهنگی لهش لهم کاتهدا برسیتیه، و(ئینسۆلین) خوینیان نزمه، بهلام



که خۆراکیکی ئاسایی دهخوات پهتکریاس ئینسۆلین به پینی تیابوونی شهکرهههانی ناو خۆراک بۆ ناو خوین دهردهدات و له خویندا بهرز دهبیتهوه.

پیرستی تیابوونی شهکرهههانی دهی دهخات ئایا خواردنه که چهند شهکرهههانی تیدایه وچهند پینوستی به لیشاوی دهردانی ئینسۆلینه.

خۆراکی وهک پاقلهههانی که لهم پیرستهیان نزمه، به هیواشی شهکرهههانی کهیان هه ئده مژریت و به هیواشی و درهنگتر ئاستی شهکری خوین بهرز دهکهنهوه و پینوستیان به لیشاوی ئینسۆلین نییه، که واته پیرستی بهرزبوونهوهی ئاستی شهکری خوینیشیان نزمه.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

میوه و دانه ویلّه پیرستی تیابوونی شه کره مه نی و پیرستی به زکردنه وهی ناستی شه کری
خوینیان به رزه، بویه له پاریزی ناکیندا، نابیت نهم خوراکانه بخوریت. گهرچی
سه رچاوهیه کی باشی کانز او قیتامین و ریشال و دژه نۆکساندن.

له بهر نهمهیه نهمه نی نهم پاریزه ده که ن ده بیت، له دهره وه وهک جیخه ره وه قیتامین
وکانزاکان وهک دهرمان بخون.

که زینده کارلیک، شه کره مه نی ده ست ناکه ویت نهم پاریزه دا، ناچار ده بیت که زینده چالاک
به ره و



زینده کارلیکی ره چله که خوراکیه کان

دارمانی چهوری له ش ببات بۆ دابینکردنی ووزی پیوستی له ش، له شیوهی (کیتۆن)، که
له چه ورییه وه به ره هم دیت، له مه دا له پاریزی (کیتۆ) ده جیت، گهرچی جیاوازی نهمه یه
له گه ل (کیتۆ)، چهوری که متر و پرۆتین زیاتر له چاو پاریزی ناکیندا ده خوریت.

پاریزی ناکین چوار قونای هیه (۵، ۶)

قۇناغى يەكەم: دەستپىك

رۆژانە ۲۰ گم شەكرەمەنى (كاربۇھايدرهیت) و زياتر لەشیوهی (زەللاتە، سەوزە) و لەگە ئیدا خۇراكى زۆر چەورى و زۆر پرۆتین دەخوریت.

قۇناغى دووهم: لەدەستدانى كیش

ورده ورده خۇراكى شەكرەمەنى زياتر دەخوات لە شیوهی ئەو خۇراكانەى كاربۇھايدرهیتیان بەشیوهی ریشال تىدايه، دەتوانن پەنیرى نەرمیش بخۆن.

لەم قۇناغەدا، سەربارى خۇراکهکانى قۇناغى يەكەم دەتوانریت ئەوشتانە بخوریت.

۲۰ ___ ۲۵ گم شەكرەمەنى هەفتەى يەكەم

۳۰ گم شەكرەمەنى هەفتەى دووهم

۳۰ گم شەكرەمەنى تا مەرقەكە دەقەرى (۱كگم) كیشى دادەبەزىنیت. ئەم قۇناغە بەردەوام دەبیت تا مەرقەكە (۲،۵ تا ۵ كگم) كیش دادەبەزىنیت.

قۇناغى سېيەم: پېش جىگىربوون لەسەر پارىزەكە

ورده ورده شەكرەمەنى لە خۇراكدا هەفتەى (۱۰گم) زياتر دەكریت لەم قۇناغەدا دابەزاندى كیش لەسەر خۆيه، دەتوانن نەختینەى وەك نيسك وپاقلەمەنى بخۆن، ميوە، سەوزەى نیشاستەى، يان گەنم يان ئاردى بۆر.

لەم قۇناغە بەردەوام دەبیت تا مەرقەكە دەگاتە ئەو دابەزاندى كیشەى دەيهوویت و پاش ئەوە مانگىكى تر دەمىنیتەو و دەچنە قۇناغى دواتر.

قوناغی چوارهم: بهردهوامی هه‌موو ژیان^(۷)

نیره‌دا شه‌کره‌مه‌نی له زۆر سه‌رچاووه وه‌رده‌گیریت، به‌لام ده‌بیت به وریایی ناگیان له کیشیان بیت، ده‌قهری (٤٠_١٢٠گم) کاربۆه‌ایدیه‌یت ده‌توانن بخۆن، ئەمه‌ش به‌پیی ویستی که‌سه‌کان ده‌گۆریت.

ده‌بیت خۆیان له‌م جۆره خۆراکانه‌ پیاڕیزن:

١. سه‌وزه‌ی زۆر شه‌کره‌مه‌نی وه‌ک که‌نمه‌شامی و په‌تاته.

٢. میوه‌ی زۆر شه‌کره‌مه‌نی وه‌ک ئەنانه‌س، مانگۆ و مۆز.

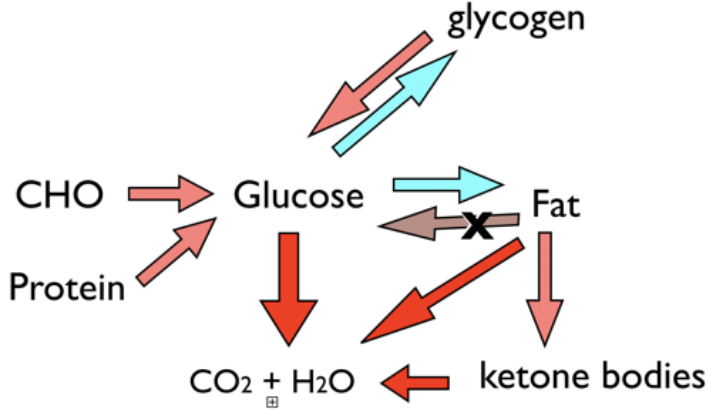
٣. شیرینه‌مه‌نی: هه‌ویره‌مه‌نی، نوقل و چکلیت، خواردنه‌وه شیرینه‌کان.

٤. شه‌کره‌مه‌نی ساده و پاککراو وه‌ک نان، پاستا.

سووده‌کانی:

لێکۆڵینه‌وه‌یه‌ک ده‌ری خست (١٢) مانگ ئەم پارێزه، کیش زیاتر داده‌به‌زیتیت وه‌ک له‌ پارێزه ناسراوه‌کانی تر.^(٨)

هه‌روه‌ها بووه‌ته‌ هۆی دابه‌زاندنی فشاری خۆین و ناستی شه‌کری خۆین و کاریگه‌ری له‌سه‌ر چاکردنی ته‌ندروستی دڵ هه‌بووه^(٩) جگه‌ له‌دابه‌زاندنی چه‌وریه‌ به‌ده‌کان و کۆلسترۆل.



لایه نە بەدەکانی ئەم پارێزە: (۱۰)

۱. سەرئێشە.

۲. سەرەخولی.

۳. دڵ تیکه لاتن.

۴. هەستی ماندووی.

۵. گرتی.

۶. بۆنی هەناسە نااسایی.

۷. بۆ ئەوانە بەردی گورچیلە و میزەرۆ دروست دەکەن باش نییە. (۱۱, ۱۲)

۸. کارلیکی زیندەیی ئەم پارێزەدا توخمی نازاد دەردەکات و دەبیتە هۆی ئۆکساندنی شانەکانی لەش، که ئەگەڵ کەمی ناستی پۆتاسیومی خۆنیدا، دەرهنجامی ترسناک وکوشندە نەخۆشیەکانی دلی لێدەکەوتتەوه.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

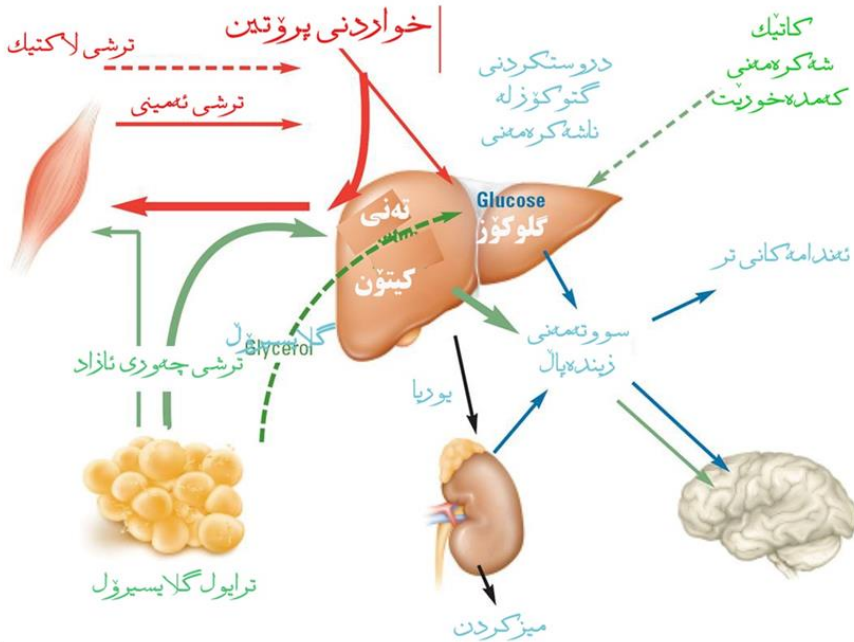
باشترین پاریز، پاریزیکه پر بیّت له شهکرهمهنی ئاؤز و پيشال و کهم چهوری تیری تیدا
بیّت، تا بتوانیّت زیندهچالاکى لهش نهشیوینیّت و ههستیاری بهرامبهر ئینسوئین زیاد بکات و
نهخوشییهکانی خوینبهری دل کهم بکاتهوه.^(۱۳)

پاریزی کیتۆ

کەس نییه ئەمەرو پاریزی کیتۆی نەبیستیت.

بریتیه ئە زۆرکەم کاربۆهایدرهیت و چهوری زۆر، تا ئاستیک ئە پاریزی (ئانکین) دەچیت. کاتیکی کاربۆهایدرهیت زۆر کەم دەخوریت، زیندەکارلیکی لەشت ئەچیتە باریکەوه پێی دەلین (پربوونی خوین بە کیتۆن_کیتۆس)^(۱۴) ئەم بارەدا لەش وزە ئەدارمانی چهوری ئەشەوه ئەجگەردا دروست دەکات ، ئەههمان کاتدا ئاستی شەکری خوین دادەبەزیت و ئاستی (ئینسولین) ی خوین دادەبەزیت.

زیندەکارلیکی کاتی پاریزی کیتۆ



بەکیک ئە سوودەکانی ئەم پاریزه ئەوهیه، هەست بەبرسیتی نامینیت^(۱۵)

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

پییوست ناکات ناگات ئەهه موو تیکهیهکت بیت که دهیخویت، تەنیا ئەو جوړه خۆراکانه مه خو
که له پاریزه کهدا نییه.

لیکۆئینه وهکان دەریان خستوه که ئەم پاریزه به بهراورد به (ناتکین) و پاریزه کهم کالۆری
وکهم چهورییهکانی تر، دوو هیندهو نیو کیشی لهش داده به زینیت و سی ئەوه نه دهی دا به زانندی
کیش لهو پاریزانهی بۆ دهرده شه کره ده کریت^(۱۶)

کاتیگ خۆراکیگ ده خوین شه کره مه نی زۆره، ده بیته هوی دروستبوونی گلوکۆز و دهردانی
ئینسولین. گلوکۆز به سه رچاوهی یه کهمی وزه لهش داده نریت، کاتیگ شه کره مه نی ناخوین،
زینده چالاکی لهش وزه که له چهوری له شه وه وهرده گریت ئەمهش به ئەنجامدانی (کیتۆن) له
دارماندنی چهوری لهش و خۆراکه وه وپیی دهوتریت (کیتۆسس).

کیتۆسس به شیکێ ناسایی پرۆسهی له شه بۆ به رده وومی ژبان کاتیگ خواردنی کهم ده خوین، یان
قاتوو قری خۆراکه که لهو کاته دا جگه ر چهوری ده گۆریت بۆ (کیتۆ) وهک سه رچاوهی وزه.

ئامانجی پاریزی کیتۆ ئەوهییه لهش ناچار بکات که بکه ویته وهرگرتنی وزه له چهوری وکیتۆن
(کیتۆسس) هوه.

به لām ئیبه له برسیتی وقاتوو قری خۆراکه وه نایکهین، به لکو له نه خواردنی شه کره مه نی.

ئەو خۆراکانه ی که له پاریزی کیتۆدا ده خوریت:

۱. گۆشت، ماسی، مریشک و گۆشتهکانی تر.

۲. بهروبوومی شیر ماست، کهری، په نییر، لۆرک، سیرێژ.

۳. چه ره سه کان.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۴. خوی و به هاراته کان.

۵. خواردنه وه کان ناو، قاوه، چا به تائی.

۶. هیلکه.

۷. زه لاته: برۆکلی، کاهو، سهوزه گه لا سهوزه کان.

۸. میوهی وهک نه قو کادۆ.

۹. قارچک.

۱۰. زهیتوون.

۱۱. تووترکه کان؛ شلیک، بلویتری، بلاک بیتری، راز بیتری.

نەو خۆراکانە ی له پاریزی کیتۆدا ناخوریّت:

۱. هه ویره مه نی.

۲. سووره کراو.

۳. نانی سپی.

۴. شه کر، نایس کریم، شه کری گویزی هیندی.

۵. خواردنه وه شیرینکراوه کان.

۶. سهوزه ی پر نیشاسته وهک په تاته، گه نه شامی.

۷. دانه ویله و پاقله مه نی وهک فاسولیا، نۆک، نیسک.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۸. میوهی وهک تری، مۆز، لیمۆ و ئەناناس.

۹. خواردنەوه کحولیهکان.

سوودهکانی کیتۆ:

۱. دابهزاندنی کیش: ^(۱۷) که لەش چهوری تیکدهشکینیت، دهبیته هۆی دابهزینی کیش، له پاریزی کیتۆدا ئینسۆلین که چهوری که له که دهکات، کهم دهبیتهوهو لهشت وزه که له چهورییهوه دروست دهکات.
۲. رینکخستنی ئاستی شهکری خوین: ^(۱۷) له بهر جۆری ئەو خۆراکانه ی دهیخویت وشهکره مه نی تیدا نییه ئاستی شهکری خوین داده به زیت.
۳. بیریژی: ^(۱۷، ۱۸) کیتۆ وهک چاوگی وزه چاکه بۆ میشک. کاتی که شهکره مه نی ناخوری یان که متر دهخوری، به رزبونه وهی له پری ئاستی شهکری خوین نامینیت و ئەمانه دهبنه هۆی چاکتر فرمانی میشک و بیریژی، لیکۆلینه وهکان ده ریانخستوه که زۆر خواردنی ترشی چهوری سوودی ههیه بۆ فرمانی میشک. ^(۱۹)
۴. برسی نه بوون: دهبیته هۆی تیرییه کی دریزتر له رۆژدا. ^(۲۰، ۲۱)
۵. په رکهم: له (۱۹۰۰) هوه کیتۆ وهک چاره سه ری په رکهم به کارهاتوه ^(۱۷) و تا ئیستاش به کاردیت و به لای که مه وه به بریکی که متر ده رمان کۆنترۆلی په رکهمه که پیویست ده بیته.
۶. دابهزاندنی کولیسیتروۆل ^(۱۹) ئاستی چهوری سیانی و کولیسیتروۆل داده به زینیت، چهوری باش (زۆر پروتین) زیاد دهکات چهوری بهد (کهم پروتین) کهم دهکاته وه.
۷. فشاری خوین: ^(۲۲) زۆر لیکۆلینه وه ده ریان خستوه که کایگه ری زۆری ههیه له سه ر دابهزاندنی فشاری خوین و ئاسایی بوونه وهی په ستانی خوین.

تۆ ئەو پارووهیت که دهیخویت

۸. ههستیاری لهش بۆ ئینسوئین: (۲۳) لهجۆری دووهمی دهردهشهکرهدا، لهش بهرگری له کاری ئینسوئین دهکات، له پارێزی کیتۆدا، ئەم بهرگرییه که مدهبیت یان نامینیت ولهش ههستیاری دهبیت بۆ کاریگهری ئینسوئین.

۹. کاریگهری لهسهه پینستدروستی: (۲۴) زیپکهی دهم وچاو ولهش کهم دهکاتهوه.

لایهنه بهدهکانی کیتۆ: (۲۵)

ههندیگ ماکی بچووک وکورت خایهنی ههیه وهک

۱. هیننج ورشانهوه.

۲. سهه ریشه.

۳. ههست بهماندوویی.

۴. سهه خولی.

۵. خهوزپان.

۶. بهرگهی وهرزش نهگرتن.

۷. گهرتی قابزی.

بهخواردنهوهی شلهمهنی وئاوی پینوست لهچهند رۆژ یان ههفتهی یهکه مدا نامینیت.

ههندیگ کاریگهری درێژخایهنی ههیه وهک (۲۵)

۱. بهردی زراوو بۆری زراوی ناوجگه.

۲. کهمی پرۆتین.

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۳. بەردی گورچیلە. (۲۶)

۴. کەمی قیتامین و کانزا.

پینویستە ئەگەن پاریزی کیتۆدا، ئاو شلەمەنی زۆر بخوریت و کانزاو قیتامینەکان بەشپۆهی
دەرمان وەرگیریت. (۲۲)

۵. بەرزبۆونەوهی چهوری خوین.

۶. دابەزاندنی ئاستی شەکری خوین.

۷. هیواش کردنەوهو وەستانی گەشە ئە منادا. (۲۶)

۸. دابەزاندنی ئاستی پۆتاسیۆم ئە خویندا. (۵)

۹. دەرھاویشتنی کالسیۆم و فۆسفۆر ئە میزدا. (۵)

۱۰. دەردانی ترشی یوریک ئە میزدا، ئەگەن کالسیۆم و فۆسفۆرەکان دەبیته هۆی بەردی گورچیلە
و میزەرۆ.

۱۱. تیکدانی سووری مانگانەو نازاری سووری مانگانە.

سه رچاوه کان:

1. Gudzone, KA; Doshi, RS; Mehta, AK; Chaudhry, ZW; Jacobs, DK; Vakil, RM; Lee, CJ; Bleich, SN; Clark, JM (7 April 2015). "Efficacy of commercial weight-loss programs: an updated systematic review". *Annals of Internal Medicine*. 162 (7): 501–12. doi:10.7326/M14-2238
2. Mahdi GS. The Atkin's diet controversy. *Ann Saudi Med*. 2006;26(3):244-245. doi:10.5144/0256-4947.2006.244
3. Report Details Dr. Atkins's Health Problems". *Wall Street Journal*. Retrieved January 1, 2015.
4. Bernard V. Miller, An Evaluation of the Atkins' Diet, Metabolic Syndrome and Related Disorders Vol. 1, No. 4 Original Papers
5. Sampath A, Kossoff EH, Furth SL, Pyzik PL, Vining EP. Kidney stones and the ketogenic diet: risk factors and prevention (PDF). *J Child Neurol*. 2007 Apr;22(4):375–8. doi:10.1177/0883073807301926
6. Nouvenne A, Ticinesi A, Morelli I, Guida L, Borghi L, Meschi T. Fad diets and their effect on urinary stone formation. *Transl Androl Urol*. 2014;3(3):303-312. doi:10.3978/j.issn.2223-4683.2014.06.01
7. Gottlieb S. High protein diet brings risk of kidney stones. *BMJ*. 2002;325(7361):408.
8. Masood W, Annamaraju P, Uppaluri KR. Ketogenic Diet. [Updated 2020 Dec 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499830/>
9. https://www.medicalnewstoday.com/articles/7379#four_phases
10. Anton SD, Hida A, Heekin K, et al. Effects of Popular Diets without Specific Calorie Targets on Weight Loss Outcomes: Systematic Review of Findings from Clinical Trials. *Nutrients*. 2017;9(8):822. Published 2017 Jul 31. doi:10.3390/nu9080822
11. Christopher D. Comparison of the Atkins, Zone, Ornish, and LEARN Diets for Change in Weight and Related Risk Factors Among Overweight Premenopausal Women The A TO Z Weight Loss Study: A Randomized Trial, *JAMA*, March 7, 2007

12. Anton SD, Hida A, Heekin K, et al. Effects of Popular Diets without Specific Calorie Targets on Weight Loss Outcomes: Systematic Review of Findings from Clinical Trials. *Nutrients*. 2017;9(8):822. Published 2017 Jul 31. doi:10.3390/nu9080822
13. Mahdi GS. The Atkin's diet controversy. *Ann Saudi Med*. 2006;26(3):244-245. doi:10.5144/0256-4947.2006.244
14. Sampath A, Kossoff EH, Furth SL, Pyzik PL, Vining EP. Kidney stones and the ketogenic diet: risk factors and prevention (PDF). *J Child Neurol*. 2007 Apr;22(4):375–8. doi:10.1177/0883073807301926
15. Adam L, Hartman Eileen P, G. Vining, Clinical Aspects of the Ketogenic Diet, *Epilepsia* Volume 48, Issue 1, <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2007.00914.x>
16. David S Ludwig, The Ketogenic Diet: Evidence for Optimism but High-Quality Research Needed, *The Journal of Nutrition*, Volume 150, Issue 6, June 2020, Pages 1354–1359, <https://doi.org/10.1093/jn/nxz308>.
17. Shilpa J, Mohan V. Ketogenic diets: Boon or bane?. *Indian J Med Res*. 2018;148(3):251-253. doi:10.4103/ijmr.IJMR_1666_18.
18. Hernandez AR, Hernandez CM, Campos K, et al. A Ketogenic Diet Improves Cognition and Has Biochemical Effects in Prefrontal Cortex That Are Dissociable From Hippocampus. *Front Aging Neurosci*. 2018;10:391. Published 2018 Dec 3. doi:10.3389/fnagi.2018.00391,
19. Paoli A, Bosco G, Camporesi EM, Mangar D. Ketosis, ketogenic diet and food intake control: a complex relationship. *Front Psychol*. 2015;6:27. Published 2015 Feb 2. doi:10.3389/fpsyg.2015.00027.
20. Rogovik AL, Goldman RD. Ketogenic diet for treatment of epilepsy. *Can Fam Physician*. 2010;56(6):540-542.
21. Schwingshackl L, Chaimani A, Hoffmann G, Schwedhelm C, Boeing H. Impact of different dietary approaches on blood pressure in hypertensive and prehypertensive patients: protocol for a systematic review and network meta-analysis. *BMJ Open*. 2017;7(4):e014736. Published 2017 Apr 26. doi:10.1136/bmjopen-2016-014736.
22. Mason C, Foster-Schubert KE, Imayama I, et al. Dietary weight loss and exercise effects on insulin resistance in postmenopausal women. *Am J Prev Med*. 2011;41(4):366-375. doi:10.1016/j.amepre.2011.06.042.

23. Katta R, Desai SP. Diet and dermatology: the role of dietary intervention in skin disease. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2014;7(7):46-51.
24. Masood W, Annamaraju P, Uppaluri KR. Ketogenic Diet. [Updated 2020 Dec 14]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499830/>
25. Kossoff EH, Zupec-Kania BA, Rho JM. Ketogenic diets: an update for child neurologists. *J Child Neurol*. 2009 Aug;24(8):979–88. doi:10.1177/0883073809337162
26. Nutritional Deficiencies of Ketogenic Diets By Loren Cordain, Ph.D. Professor Emeritus, Colorado State University, Fort Collins, CO 80523, 2018.

نووسەر و بەرھەمەکانی

سائی ۱۹۵۸ لە سلیمانی لە دایکبووه، کۆلیجی پزیشکی لە زانکۆی موسڵ تهواو کردووه و بروانامەى بۆرد(دکتۆرا)ى لە هه‌مان زانکۆ وه‌رگرتووه، یه‌کیکه‌ له‌ پزیشکه‌ ناسراو و شاره‌زاکانی بواری (نه‌شته‌رگه‌ری گشتی و قه‌له‌وی) ی شاری سلیمانی، خاوه‌نی نه‌خۆشخانه‌ی تایبه‌تی خۆی بوو له‌ شاری سلیمانی به‌ ناوی نه‌خۆشخانه‌ی (هه‌توان)هوه له‌ سائی ۲۰۰۷ دا داخست و ئیستا له‌ پۆلیکلینیکی قازی محمد له‌ گه‌ره‌کی مامۆستایان به‌رده‌وامه‌ له‌ کاره‌که‌ی و له‌ سائی ۲۰۰۲ هوه‌ گۆقاریکی مانگانه‌ی پزیشکی به‌ ناوی نه‌خۆشخانه‌که‌یه‌وه (هه‌توان) ده‌رده‌کات ، ئه‌مه‌سائ یادی ۲۰ سائی بوو.

له‌ هه‌مان کاتدا پرۆفیسۆر و مامۆستایه‌ له‌ کۆلیجی پزیشکی زانکۆی سلیمانی.

دکتۆر هیوا عومه‌ر یه‌کیکه‌ له‌ نووسه‌ره‌ چالاک و به‌ به‌رھه‌مه‌کانی بواره‌ جۆربه‌جۆره‌کانی نووسین، ئه‌ده‌بی، وه‌رگێڕان، فه‌رھه‌نگ نووسی، توێژینه‌وه‌ و فۆلکلۆری.. هتد.



تا ئیستا ئه‌م چاپکراوانه‌ی بلاوکردۆته‌وه:

۱. حەسەن زێرەک.. نامیلکه‌یه‌ک له‌سه‌ر

ژیان و گۆرانیه‌کانی ئه‌م

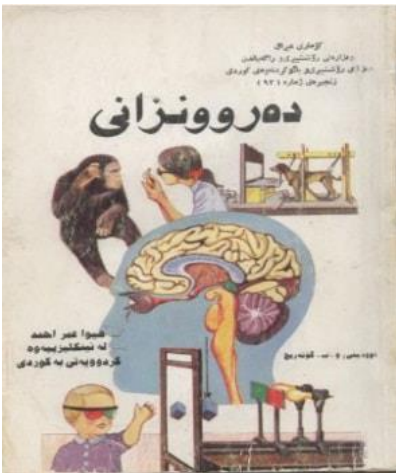
هونه‌رمه‌نده‌ سائی ۱۹۷۶.



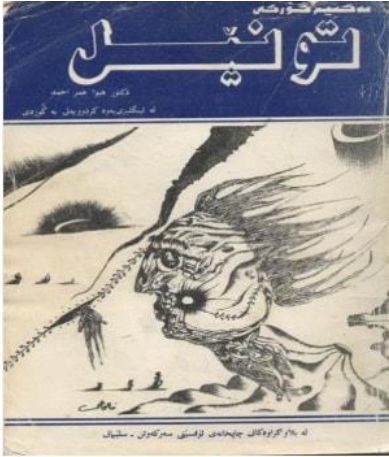
۲. رازەنینی لانکی مروقیه‌تی، سالی ۱۹۷۷.



۳. مریشکه سووره، چیرۆکی منداڵان ۱۹۷۹.

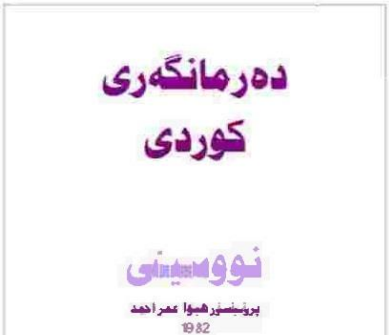


۴. دەرۆنزانی وەرگیپران، ۱۹۸۱.



۵. تۆنیل- چیرۆک وه‌رگیپان مه‌کسیم گۆرگی

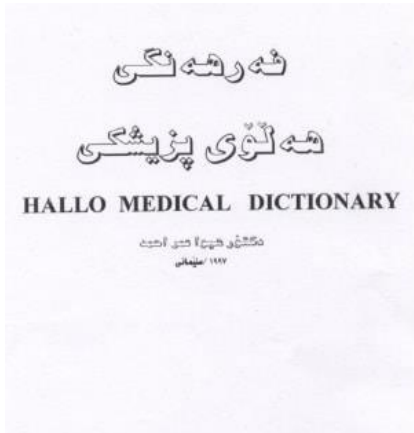
۱۹۸۳.



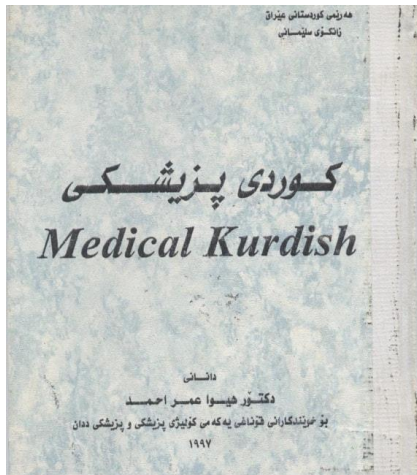
۶. ده‌رمانگه‌ری کوردی ۱۹۸۳.



۷. بنه‌ماکانی پزیشکیی دادوه‌ری.



٨. فەرھەنگی ھەنۆی پزیشکی ١٩٩٧.



٩. کوردی پزیشکی

١٩٩٧

فەرھەنگی ھیوا

پۆ مۆرتەنگارێش کۆتایێ یەکەمێ کۆتۆری پزیشکی و پزیشکی ددان

دکتۆر ھیسوا ھامەر احمد

١٩٩٨

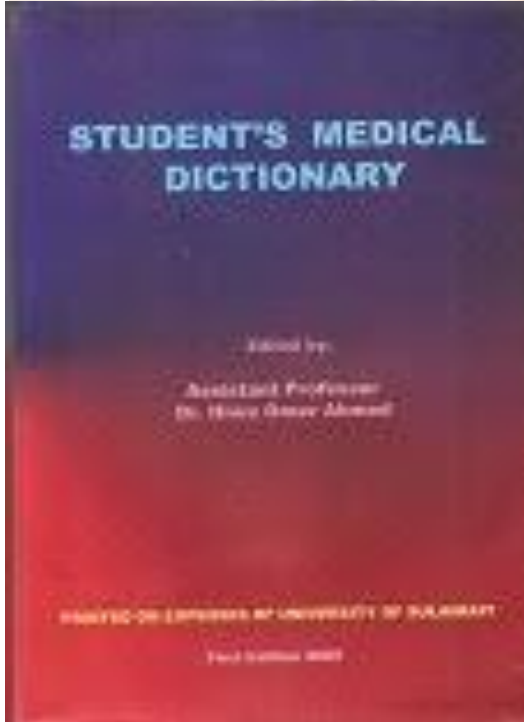
١٠. فەرھەنگی ھیوا

ھۆنندی کوردی

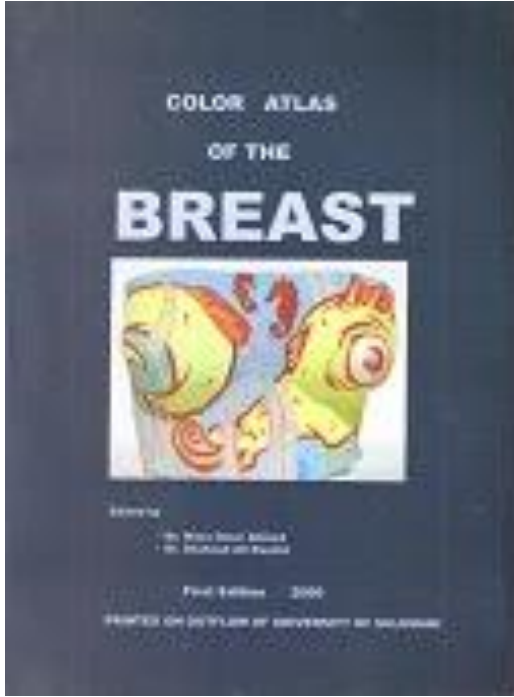
١٩٩٨

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۱۱. به ئن به به هار نه چن،
وه گپانی ۱۰ چیرۆکی کۆمه ئیک
چیرۆکنووسی جیهانی، نه
بلاوکراوهکانی دهزگای چاپ و
په خشی سه ردهم ۲۰۰۰.

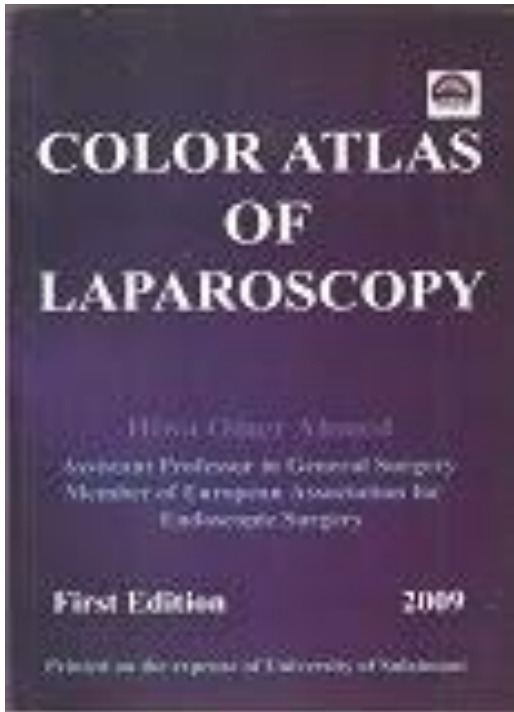


۱۲. فه رهنگی پزشکی
خویندکارانی زانکۆ ۲۰۰۴.



۱۳. نەتەسی رەنگاوپرەنگی مەمک
۲۰۰۶.

۱۴. نەتەسی رەنگاوپرەنگی
ناوسکینی ۲۰۰۹.



نەم کتیبە بەم زووانە چاپ دەکریت

نەتەسی رەنگاوپرەنگی

نەشتەرگەری قەنەوی و زیندەپائی

Color atlas of metabolic and bariatric surgery

I thought of an illustrated manual of bariatric and metabolic surgery to understand the procedure more manageable for the students and doctors, making them more familiar with bariatric and metabolic surgery. The result was this colored Atlas.

I hope that it will be beneficial for our students and colleagues.

Professor
Dr. Hiwa Omer Ahmed



2021

Printed on the expense of the Univerdity of Sulaimani

بەرھەمە چاپنەکراوەکان

۱. چیرۆکی خەونیکی سەوز. (چیرۆکی درێژ)

۲. پەنگوینیش دەفریت (کۆمەتیک چیرۆک)

تۆنەو پارووهیت که دهیخویت

۳. گەشتیک بە کوردستاندا (مستەر ریج - وهەرگیان)

۴. لەشی مروّفا (پزیشکی_ وهەرگیان)

۵. بروا نهکهی! (کۆمه ئیک هۆنراوه)

۶. فه رههنگی پیره مه گرون (ئینگلیزی کوردی_ کوردی ئینگلیزی)