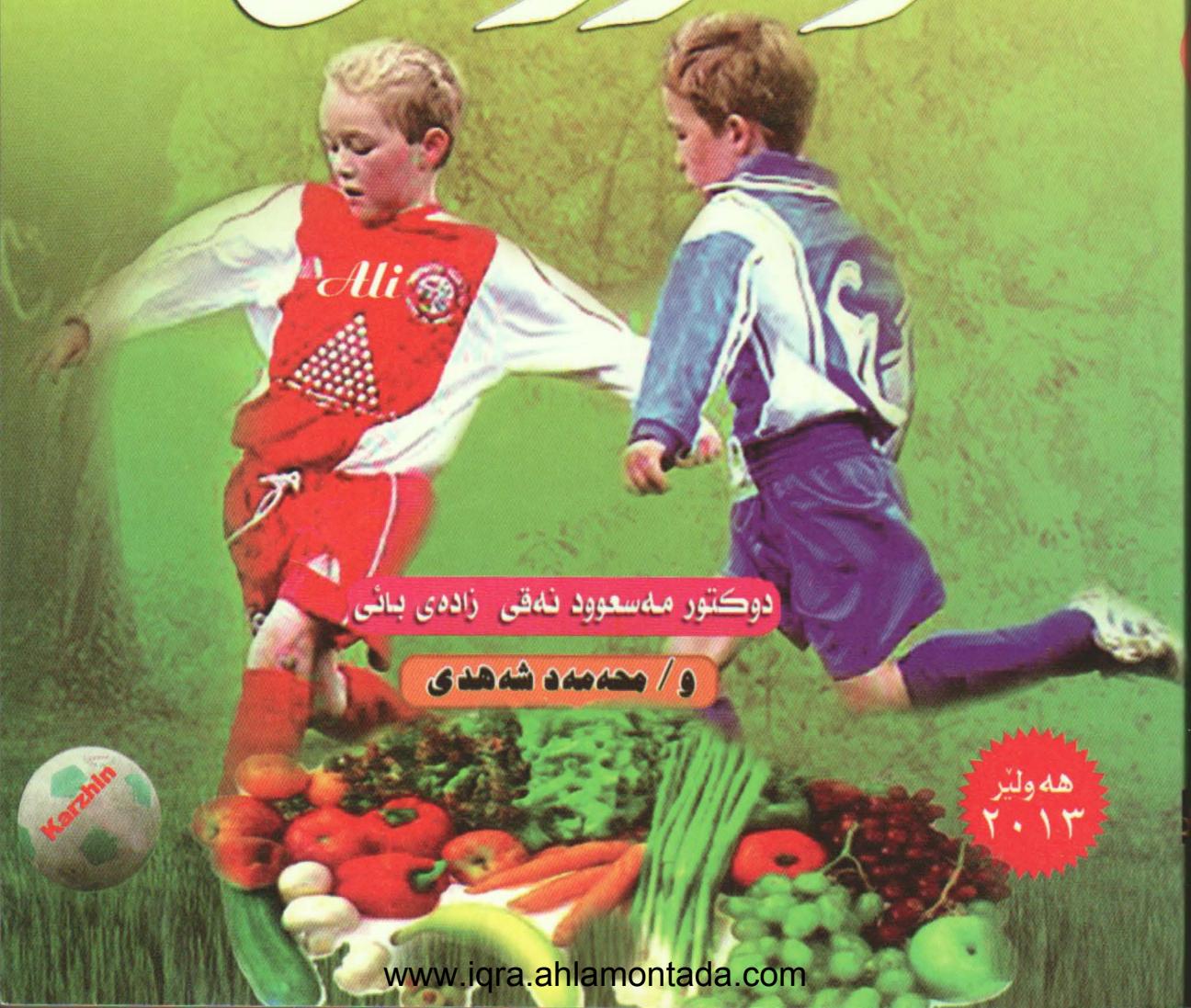


چپی دوووهه

# خوارک و وکارنېش

منتدى إقرأ الثقافي

[www.iqra.ahlamontada.com](http://www.iqra.ahlamontada.com)



دوكتور مه سعوود نهقى زاده بانى

و / مجه مه و شه هدی

هه ولير  
٢٠١٣

# خوارک و ورزش

دوكتور مه سعوود نه قى زاده ي با ئى

ورگىراني : مجه مهد شەھدى



دەزگای چاپ و بلاۆکردنەوەی  
روژھەلات

خاوهنى ئىمتىاز  
كەۋال رەفيق

سەرنووسەر  
حەسەنى دانىشەر

Email: [shawyarmukri@yahoo.com](mailto:shawyarmukri@yahoo.com)  
Mob: 0750 4440996

ھەولىر - شەقامى (100) مەترى رىزى كارگەي دەرمانى مىدىكا ئاوا

ناوی کتیب : خۇراك و وەزش

نووسینى : دوكتور مەسعوود نەقى زادەي بانى

وەرگىزپانى : مەممەد شەھدى

تايپ : ئەۋين شەھدى

تىراز : (٧٥٠) دانە

نرخ : (٣٥٠٠) دىنار

شۇينى چاپ : چاپخانەي رۆژھەلات / ھەولىر

لە بەرىيە بە رايە تى گشتى كىتىخانە گشتىيە كان ژمارە سپاردنى (٧٩٩) يى

سالى ٢٠٠٩ يى پىدراؤه.

بەرپەھەرى ھونھرى دەزگا

سەلام مەممەد رسول

## پیروت

### بهشی یه که م

**بنچینه‌ی پزیشکی و هرزشی** ..... ۱۰ ..... ۵

### بنچینه‌ی یه که م

راهینانی خوارکی پاله‌وانان ..... ۱۰

زانیاری به‌رنامه‌ی خوارکی و هرزشوانان و راهینه‌ران ..... ۲۲

### بنچینه‌ی دووهم

زیاد بیونی وزدی و درگیراو ..... ۲۴

وزه و دروست بیونی ATP ..... ۲۶

### بنچینه‌یه سیمه

له کاربوهیدراتیکی زیاتر که لک و درگیرن ..... ۳۲

رولی کاربوهیدرات‌له چالاکیه کانی قورسدا ..... ۴۵

نمایزگاریه پراکتیکیه کان بُو و هرزشوانان ..... ۴۴

### بنچینه‌ی چواردهم

له کاتی مهشق و راهینان ناو زور بخونه‌وه ..... ۴۹

سی هوبُو که لک و درگرتن له خواردنده‌مکان ..... ۶۰

### بنچینه‌ی پنجم

نگاداری که م بیونه‌وه مادده‌ی ناسن ناو له شتان بن ..... ۶۵

که م بیونی ناسن له ناو سیسته‌می خوارکی ..... ۶۸

خاله‌کانی پیویست بُو که لک و درگرتنی و هرزشوانان ..... ۶۹

### بنچینه‌ی شاهدهم

پیویست به تهواوکه‌ری فیتامین و مادده کانزاییه کان نییه ..... ۷۱

هُوی که لک و هرنه‌گرتن له تهواوکه‌ر کان ..... ۷۲

خشته‌ی که لک و هرگرتن له فیتامین و مادده کانزاییه کان ..... ۷۸

## بنچینه‌ی حمه‌تم

پروتئینی زیاد بُو و مرشوانان به سوده نیه ..... ۸۵

گورانکاری له میتابولیسمی پروتئین له ماوهی و مرشدا ..... ۸۵

نموزگاری پراکتیکی (کرداری) بُو و مرشوانان ..... ۸۹

## بنچینه‌ی هه‌شته‌م

حه‌سانه‌وه و خواردنی کاربوبهیدراتات پیش چالاکی خوراگری و به ماوه ..... ۹۲

سیسته‌می خوراکی پیش پنپرکن ..... ۹۰

## بنچینه‌ی نوّهه‌م

کاریگه‌ری نه‌گه‌تیقی دورمانه و مزبه خشکان ..... ۹۹

که‌لک و درگرتن له کافین بُو به‌هیز کردنی و مرشوان له پنپرکن ..... ۱۰۴

دوپنگی خوین بُو زیادکردنی خوراگری ..... ۱۰۷

نستروئیده ناندرؤژینه کانی - نانابولیک ..... ۱۱۰

هورمونی گه‌شکردن و گه‌وره بیونی مرؤژ ..... ۱۱۵

## بنچینه‌ی دهیه‌م

سیسته‌می خوراکی ..... ۱۱۶

چه‌وریه‌کانی ناو سیسته‌می خوراکی ..... ۱۱۷

روانگه‌ی پزیشکی و مرششی ..... ۱۱۹

کفرتکراوهی ۱۰ بنچینه ..... ۱۲۲

## بهشی دووه‌م

ناسینی سیسته‌مه کانی سازکردنی وزه‌ی له‌ش ..... ۱۲۹

وزه ..... ۱۳۱

سیسته‌می سازکردنی وزه‌ی له‌ش ..... ۱۳۱

لیکدانه‌وه و شی کردنده‌وه سیسته‌مه کانی به‌دهست هینانی وزه ..... ۱۴۰

## بهشی سییه‌م

یارمه‌تی دان به و مرشوانان له چونیه‌تی راگرتنی سیسته‌می خوراکی ..... ۱۴۳

خواراکه کانی سووک و که م	۱۴۵
زانیاری و مرزشوانه لاوه کان له په یوهندی له گه ل سیسته می خواراکیدا	۱۴۶
به رنامه دی خواراکی	۱۴۷
په یوهندی خواراک له گه ل سه رکه و تنسی و مرزشی	۱۵۰
که م بوونه ووه کیشی له ش و نارمه	۱۵۱
پنوریستی له شی و مرزشوانان به خوی	۱۶۸
کیشی ناسایی له ش	۱۶۹
چهوریز زیاده دی له ش	۱۷۰
خواراکی پیش پیشبرکن	۱۷۲
پاریزی خواردنی پیش رکابه ری	۱۷۴
کاتی خواردنی خواراک	۱۷۵
خواردننه ناآوه کیسیه کان	۱۷۶
پنوریستی که لک و مرگرتن له خواردننه ووه کان	۱۷۷
و مرزشوان و چالاکیسیه و مرزشیسیه کانی به ماوه	۱۷۹
کاتی خواردنی مادده دی خواراکی	۱۸۴
نه و سه رچاوه خواراکانه دی که لکاتی پیشبرکنی و مرزشی به خیرایی وزه دایین دهکن	۱۸۵
و مرزشوانیک تا ج راده دی که ده توانیت شده کری بخاته ناو سیسته می خواراکی روزانه؟	۱۸۷
خواراکی دواي کوتاییها تنسی پیشبرکنی و مهشق و راهیننان	۱۸۸
خواراک له گه شته کورته و مرزشیسیه کاندا	۱۸۹
خواراکی و مرزشوانانی زانکو، لکاتی گه شته زانکویی	۱۹۰
بایه خ و سوودی و مرزش له سه ر جمسته و دهروون	۱۹۰
قهلهون یان کز و لاوان؟	۱۹۲
سیسته می خواراکی تاییه ت به قهلهون و کان	۱۹۶
ریگاکی که م خواردن	۱۹۷
نو سخه دزی قهلهون وی	۱۹۸
نو و سخه دزی لاوازی	۱۹۹

## بهشی چوارم

### ماندوویی و شهکه‌تی له ناو و مرزش و رینگای چارمه‌رکردنی

۲۰۲	جزوی ماندوویی و هزیه‌کانی هه‌ریهک لهوان
۲۰۴	رینگای به‌دیه‌رکانی له‌گل ماندوویی
۲۰۶	خودورو خستنه‌وه له ماده‌هی قه‌ندی
۲۰۷	راهینان له حاله‌تی ماندووییدا
۲۰۸	خوراکی باشی تاییه‌ت به راهینانی و مرزش
۲۰۹	ماده‌هی خوراکی پیویست
۲۱۲	پیویستی به کاربؤهیدرات له راهینانی سه‌خت و دژوار
۲۱۴	دانانی به‌رثامه‌ی چوار گروپ خوراکی
۲۱۶	مرزش و خوراکی خواردن
۲۱۸	خوراکی پیش پیشبرکی
۲۲۱	پروتین یان کاربؤهیدرات
۲۲۴	کیشکانی سیسته‌می خوراکی چین

## پیشنهاد

و هرزش به مانای چالاکی هم را تاکنیکی کوئمه لگه له شوینیتیکی دیاریکراو بز رکابه‌ری، چیزه‌رگرتن، سه رکه‌وتن، پیشکه‌وتن و لیهاتویی یان تیکه‌لاریک له مانه‌یه. لهم سه رده‌مدها و هرزش له جیهاندا هۆکارتیکه بز ناشنابون و یه کگرتودی کوئمه‌لائی خه‌لک و گرنگتین نه‌رکی و هرزش نه‌دیه که برایه‌تی و هاوپیه‌تی له نیوان و هرزشوانان پیتکبیتیت. هەرچەند رکابه‌ری یه کتن، بەلام له دەرەوی گوره‌پانی و هرزش و رکابه‌ریدا دەبىن وە کوو هاوپی سەیری یه کتر بکەن. و هرزش تیکه‌لائیک له چالاکی فیزیکی ناسایی و لیهاتویی تاکه و وە کوو تەرفیه له چوارچیوهی یاسا بز چیز و هرگرتن و گه‌یشتن به نامانچ و سەرکه‌وتنه. پیتکهاته‌ی کەسایه‌تییه کان له گەمل لیهاتویی جۆراوجۆری نەتدوه‌یه، دەیتەتە هۆی گەشە کردنی بسویری و نازایه‌تی و لیهاتویی نەم نەتدوه‌یه. نامەوی لەم پیشەکییه‌دا باس له سووده کانی و هرزش بکەم، چونکه لەناوکتیبه‌کەدا بەوردی باسی کراوه. نەم کتیبه له چواریه‌ش پیتکهاتووه که له هەریه‌شیتکدا وېرای باسکردن له قۇناغە جیاجیاکانی و هرزش، گرنگی خۆراك شى کراوه‌تەوه کە نەتدەنیا بز و هرزشوانان و راهینه‌ران و قوتاپیانی خۆشەویست سوودی دەبیت، بەلکو خەلکى ناسایش دەتوانن سوودی لیتەریگەن.

خوینه‌رانی بەریز بەهۆی دەولەم‌ندی زمانی کوردى کە له چەند زاراوه پیتکهاتووه، هەولم داوه به زمانیتکی خۆمانه‌بى و شەپزیشکى و تايیبه‌تییه کانی و هرزش بخەمە ناو رسته، هەلبەت ناکرى بى هەلە بیت. هەرنەجۇرەی باسم كرد نەمەش بز دەولەم‌ندی زمانی کوردى دەگەپیتەوه.

محمد شەھدی

بهشی یه که م

۱۰ بنچینه‌ی پزیشکی و هرزشی

(پول ئەندرسون) ئەو كەسە يە كە بىز يە كەم جار قورساتىن كېشى بەرزا كرددوه، يانى (٦٢٧) پاوند. ئەو پىش مەشق و راهىتىن خواردنەوەيەكى تايىھتى دەخواردەوە. ئەو بە هيئى باز و دەستەكانى دوو سى كىلۆ گۈشتى تازى دەكەنلىك دەخواردەوە. لە گەل پەرداخىتكى ئاوه تەماتە تىنكلەن دەكەنلىك دەخواردەوە.

(مېلۇكرونتا) زۇرانبازى يۇنانى، كە لە پىنج نۇلۇمپىيەك يە كەم ھاتىسىدە و كەمس نەيتوانى پاشتى لە حەرز بىدات، گۈشتىكى زۇرى دەخوارد.

مەلەوانىتكى بەناوى (جىم مۇنتگۆمىرى) براوهى چوار خەلاتى زىسر لە نۇلۇمپىيەكى ١٩٧٦، رۆژانە خواردنى بەيانى ٨ ھىلکە و ١/٥ كىلم گۈشتى بەراز و نانىتكى و ئاوى پېتقالى بۇوه.

(دان كاردىنگ) وەرزشوانى ماراسۇنى نۇلۇمپىي، بە شانا زىبەدە كى زۇر لە خواردنى وە كەو دۆندرىمە، سودا پاپ، كولىچەي شىرىن دەدوا.

وەرزشوانى ماراسۇنى سىئۇل (كاتى ئىبرىن) بەيانى خواردنى نەمدەخوارد، تەنبا رۆژانە ١٣٠٠ گەرمۆكەي وەردەگرت و كەمتر ساردى و شىرى دەخواردەوە.

بە واتايەكى تر، زۇر پالەوان ھەن كە سەباردت بە خۆراكىيان زۇر حەساسىن.

"نانى دىتە" وەرزشوانى ماراسۇن، وەرزشوانى يە كەمى ئەمرىكا، ٦٥٪ ھەتا ٧٥٪ وزەي وەرگىراوى رۆژانەي لە كاربۆھيدراتە كان دابىن كردووه.

(ديۋ ئۆسکاف) كە لە وەرزشى بەرزا كەنەوەي ناسىن ژمارە پىوانىمىي بەدەستە، سىستەمەتكى خۆراكى ندو ٧٤٪ كاربۆھيدراتى بۇوه كە تەواوى وزەي رۆژانەي لە بىرىنجى قاوهىي، توفا، چەورىي كەم و ٢٠ دەنك مىتە و سەوزە دابىن كردووه.

وەرزشوانى ماراسۇنى نۇلۇمپىيەك (مارگات گۈرسى) سىستەمەتكى خۆراكى لە كاربۆھيدراتى داناوه (زىاتى لە ٦٠٪ وزەي وەرگىراو) و ھەروەها خۆراكەكانى وە كە موھىنى ئىنگلەترا، كەيىكى بىرىنج، مىتە و ماست، ئەو خواردنانەي كاربۆھيدراتىيان

لمناو دایه و همروهها مهاددی خوزراکی به چهوری که می خواردووه.

ئەو نۇونانە نىشان دەدەن كە لمناو پالەوانە كانى ئىتمەدا، خواردنى زۆر شىتانا بساو بۇوه. ئەو پرسىيارانى كە بە شىۋىيە كى سروشتى دىنە پېش ئەمانەن:

۱- ئايا پالەوانان يان ودرزشوانانى لەش جوانى دەتوانن بە پالەوانىيەتى بگەن يان لهشى رېك و پېك و بە هيپىبان ھېيت، كاتېك سىستەمى خوزراکيان بە رادەي پېيىستىيە كانى ئاسابى لەشە؟

۲- سىستەمىيەكى خوزراکى باش بۇ ئەو كەسانە كە بە شىۋىيە كى سەردەواام خەرىكى مەشق و راهىتانا پېشىرىكتىن، چەندە؟

۳- ئايا بە بەرناخە مەشق و راهىتانا كەردىن دەتوانىت ودرزشوانان لە بەرامبەر خوزراکى خراب (وه كور كلىسترولى خوتىن، فشارى خوتىن و نەخۆشىيە كانى دل و هتد) پېارىزىت؟

لەو بەشە بەو پرسىيارانە و پرسىيارى دىكە دەريارەي بنچىنەي خوزراکى ودرزشى ولام دەدىنەوە.

ئەو تووپىزە، پالىتاراپىك لە نويتىرين و بەرچاوتىرين توپىزىنەوە لەو بوارە دايە كە بۇ ئەو كەسانەي لە سەرتايى مەشق و راهىتانا دان و همروهها پالەوانانىش دەتوانن كەلگى لىيەرىگەن.

ۋەپىر ھىنانەوە ئەو خالە گىنگە، كە تواناي نەجىامدانى مەشق و راهىتانا سەخت و نەجىامدانى دروستىيەن، زىاتر لە سىستەمى خوزراکى بە زىاتر نەجىام دانىان بىستەيە. لە راستىدا، زۆرىيە پىسپۇرانى خوزراکى ودرزشى بىرۋايان وايە كە دروست خواردن، دواي زانىارى و راهىتانا، سىيەمین فاكتىرە كە بۇگەيىشتن بە پالەوانى رېلى ھەمە.

بەھەر حال توپىزىنەوە كانىش ئاوا نىشان دەدەن كە پالەوانان دەتوانن ھۆش و زانىن و راهىتانا خۆيان بە نەجىامدانى ئەو دە بنچىنەيە بە رادەيە كى باش و بەتوانا

بگمیدن که له خوارکی و درزشی ئەو بىشدەدا ھاتوود.

ئىتىوھ ناتوانى تەنبا بە خواردن رىنگاى خۆتان لە مەدالىاي زىرى ئۆلۆمپى تىزىك بىكەنەوە. بەلام خوارکى باش دەتوانىت بە شىۋىدې كى ناشكرا بەختى ئىتىوھ زىاتر بىكەت. بۇواتايىكى دىكە، چاودۇران مەبن كە خىرا بە زىاد كردى ۱۰ كىلىم خواراك لە سىستەمى خوارکى بىتوانى بە خىراترىن شىۋە رابكەن. مەگەر ئۇدېكە لە گەل خواردنى باش مەشق و راهىنانى خۆتان بەرنەسەر. ئەوشتەي ئىتىوھ دەتوانىن چاودۇرانى بىن ئۇدېكە كە سىستەمى خوارکى باش يارمەتىيان دەدات هەتا ھەر رۆز بە نسبەت رۆزى راپردوو ھەستىيەكى باشتىغان ھەبىت و ئەو بوارەتان بۆ دەرەخسىت كە سەخت تر مەشق و راهىتىان ئەنچام بىدەن.

بنچىنەي يەكەم

سىستەمنىكى خوارکى عاقلانەي باش، بناجەي تىشەكتانە. (چاولە خىشىتى ۱-۱ بىكەن). ئەمرۆزانە كىشەكانى خوارکى لە كۆمەلگاى پىشەسازى ھىچ پەيوەندىيە كى بە كەم بۇونى خواراكەوە نىيە، بەلكور بە زۆرى خواراك بەستىيە؟ ھەر ئەو جۆرەي راددى توшибۇنى نەخۆشىيە كانى تايىەت بە كەم خواردن كەم بۆتسەوە (بۇ غۇونە نىڭۈرۈ بە ھۆى كەم بۇونى ۋىتامىن C و يان پلاگىر بە ھۆى كەم بۇونى نىاسىن)، بەلام نەخۆشىيە كانى تايىەت بە زۆر خواردن (زۆر خۆزى) ھاوسمەنگ رانە گىرتى خواراك، جىتى ئەميان گىرتۇتەوە.

ھەشت ھۆى بەرچاوى نەخۆشى و مەردن لە ولاتە يە كىرىتۇرە كانى ئەمرىكاكا پەيوەندىيان لە گەل سىستەمى خوارکى و زىاد خواردنەوە شىرووبە كانى كەھەنلىكە ھەيدە.

بەرچاوتىرين ھۆى كىشە خوارکى ئەوان، ھىچ پەيوەندىيە كى لە نىوان خواردنى خواراكە كانى چەمور بە نسبەت خواراكە كانى قەندىيەوە نىيە كە پەيوەندىيان بە سەلامەتىيەوە ھەيدە. ئەو سىستەمە خواراكى لە گەل ئەوەي سەلامەتى زىاد دەكتە

(سیسته‌می خوراکی عاقلانه)، بُو جوانی جووله کان لَه و درزشوانانه که له يَهك هفتادا ۳ همتا ۵ جار و همر جار ۱۵ همتا ۳۰ خولهک و درزش دهکن، پیویسته (خشته‌ی ۱-۲).

بُو نمو پاله‌وانانه که له پیشبرکتیه کاندا به شداری دهکن (نموده کسانه که روزانه زیاتر له يَهك کاتژمیز مهشق و راهینان ئەنجام دهدهن) چند جۆر سیسته‌می خوراکی له گەل سیسته‌می خوراکی عاقلانه به سرودن. (له بشە کانی دوايیدا لمباره‌یه و دەدوپن).

مهشق و راهینانی قورس، فشاری (پاله‌پەستق) خوراکی تاییمت به هۆزی پىکھاتنى فشاری زیاد له ماویه‌کی کورت داده سەپتیت که نمو مەسلەمیه داواکاری وزهیه‌کی زیاتر و قەند و ئاو و ناسنى زیاتر پېتک دینیت.

هرچند کاتى چالاکى زیاتر بىت دەبىز بە هەمان رادهش چەورى لەناو سیسته‌می خوراکی كەم بىرىتىه و كەرىزەيدرات جىتكەي بىرىتىه. كە خۆزى بە كەلەك وەرگرتنى كەمتر لەو چەورىيەانه کە دېپىرىن (وە كو مارگارىن، رۇن، رۆزنى سالاد، مائىز و هەند)، مەۋاددى شىرەمەنی بە چەورىي زیاد (وە كو زۆرىي پەنیرەكان، شىر، كەرد، سەرتويى و هەند)، گۆشتە كانى بە چەورىي زیاد (گۆشتە سووركراوه كان، ھەمبىرگەر، سۆسیس، گۆشتە كانى لە قوتوكراو و هەند) و خواردنى نانى زۆر و مەۋاددى وەكۈو پەتاتە و دانەوېلىمى وەكۈو لۇبىا و نۆك و هەند و مىۋەكانى وشك و تەمە و مىۋە و سەوزەكانى تازە بە باشتىن شىۋە ئەنجام دەدرىت.

### راهینانى خوراکى قارەمانان (پاله‌وانان)

لە گەل نموهی رەنگە چەند بابەتىك يان كىتىبان لەم بارهیه و خوتىنېتىمە، بەلام كەمتر لە بارهی جۆرى خواردنى خوراک و خووگرتنى خوراکى قارەمانان باس و

چاپ کراوه.

خشته‌ی ۱-۳ چمند لیکولینه و دیمک که خوارکی قاره‌مانان شی ده کاتمه‌وه، کورت کراوه‌ته‌وه.

خشته‌ی ۱-۳ ناماژد و روونی کردتنه‌وه که جیاوازیه کی بمریلاو له شیوه و درگرتنی وزه له نیوان و درزشوانان (قاره‌مانان) دا همیه. دیاره قاره‌مانان پیشان خوش له وزه‌یه کی زیاتر که لک و دریگرن.

پال‌وانانی به بهژن و بالا و به خوده که روزانه چمند کاترمیر خه‌ریکی مهشق و راهینان (وه کوو یاریزانانی تسبی پس) پیویستیان به وزه‌یه کی زورتره. همروهها و درزشوانانی کورته‌بالا که ناچارن بز مهشق و راهینان مهدایه کی زدر پیشون (وه کوو و درزشوانانی گوره‌پان و مهیدان و خلیسکتنه) ئهوانیش پیویستیان به وزدیه کی زوره. ئه و درزشوانانه که ناچارن کیشیان لمزیر کیشی ئاسایی رابگرن و به مه‌بستی به‌شدار بون له پیشیر کیتیه کانی و درزشی کیشیان دیننه خوار (وه کوو زورانبازه کان، ژعناستیک کاره کان و درزشوانانی یاری ئاسن و لمشجوانی و .....). یانی ئه و درزشوانانه که له گهله کیش سه‌ر و کاریان همیه، دیانه‌وهی گه‌رمۆکه‌ی که‌مترا و دریگرن.

ههروهها لیکولینه‌وه نیشانی داوه ئه و درزشوانانه که ناچارن کیشیان کم بکه‌نمده، بز کم کردنده و کوتپول کردنی کیشیان رنگای ناسالم ده گرن‌بمر و دهیتنه هۆی کیشی جوزاوجوز که ئه‌وهش ده گرتنه‌وه سه‌ر ئه‌وهی که زانیاریان لم‌سه‌ر ئه مه‌سله‌لیه نییه و له زدره و زیانی ناگن. زورانبازان بز کم کردنده‌وهی کیشیان به‌بنی و بدراچاوگرتنی زانیاری پزیشکی، بونته هۆی ئه‌وهی پزیشکان و پسپورانی و درزشی زیاتر ئاگاداری ئه و مه‌سله‌لیه بن. ئه و که‌سانه‌ی که کیشیان کم ده که‌نمده، له حه‌مامی سونا، کم خواردنمه‌وهی ناوه کان، جلی نایلوئنی بز کم کردنده‌وهی ئاوی لم‌ش

کەلک وەردەگرن.

ھەروەھا ھەندى لە وەرزشوانان بۇ زىاد كىرىدى مىز و رشانەوە روو لە حەب و دەرمان دەكەن. دىارە ئەم حەب و دەرمانە بۇ سەلامەتى ژيانى وەرزشوانان ترسناكە و ھەروەھا بۇ پەتاسىيەلى لاؤكەن كىيىشە دروست دەكت. وەرزشوانان دەبى نەمە بىزانن كە وزى چەپپىيەت لە جىجۇرە خواردىنىك بەدەست دىت؟ چەورىيە كان ۴۳٪ ، قەندەكەن ۴۸٪ و پەرۆتىنەكانىش ۱۸٪ وزى چەپپىيەتى لەش دابىن دەكەن. ئەم كەسانە كە وەرزش دەكەن دەبى زىاتر لە خەلکى ئاسايى بايدىخ بە خواردن و وزى چەپپىيەتى بەدەن. ھەر ئەم جۆرە كە لە خەشىتى ۱-۳ دەبىنن فەرۇتىن دابىن كەرى ۱۲٪ ھەتا ۱۷٪ وزى چەپپىيەتى بە شىتەيە كى ماماناۋەندى بە پېنى كىيىشى لەش  $1/5 \text{ gr / kg}$  (يىانى ۱/۵ گرام لە ھەر ۱ كىلۆگەرمدا) ھەتا ۲ gr/kg پەرۆتىن بۇ وەرزشوانان چەپپىيەتە ھەر چەند كە RDA (رېتكخراوى سىستەمى خۆراكى ئەمرىكا) رۆزىانە ۸٪ گۈرامى پەرۆتىنى بە پېنى ھەر كىلۆ كىيىشى لەش، پېشىيار كەرددووە. دىارە ئەم رادەيە نىشانەنى جىاوازى نىتوان رادەيە پەرۆتىنى چەپپىيەت لە نىوان وەرزشوان و غەيرى وەرزشوان نىيە، بەلام وەرزشوانان دوو بەرامبەر لە رادەيە پېشىيارى RDA كەلک وەردەگرن. خەشىتى ۱-۳ ھەروەھا نىشان دەدات كە چەورىيە كان ۳۶٪ وزى ھەروەھان دابىن دەكەن. (قەندەكەن) كاربۆھيدراتەكانىش ۶٪ لە وزى چەپپىيەتى وەرزشوانان دابىن دەكەن.

### خەشىتى ۱-۱ پېشىيارە بۇ زۆرىيە خەلک

چەورايى و ڪلستەرۆل: چەورىيە لە خواردنه كاتىنان كەم بىكەنەوە و لە خواردنانە كە بەز و چەورىيان كەمترە كەلک وەرىگەن. بۇ نۇونە مىتەكەن، سەۋەزەكەن، ماسى، گۆشتى بى بەز و خۆراكەكانى كەم چەورىيە وزە و كۆنتەرۆللى كىيش: بە كىيىشى ئاسايستان بىگەن و بىز راگرتى دەبى، ئەم وزە و ھىز و تاقەت و توانييە كە بە خواردن دىتتە ناو لەش، لە گەل ھىزىتىك كەلە لەش دەچىتتە دەر بەرامبەر بىت. بۇ كەم كەدەنەوەي وزەي وەرىگەر، خواردى ئەم خۆراكەنەي

که گمرمۆکەیان زۆرە کەم بىكەنەوە (وەکىوو قەندەكان و چەورىيەكان و كەحول). بە چالاکى و وەرزشى بەردهاام و رىتك و پېتك، زياتر لە وزەى لەش كەللىك وەرىگەن. كاربۇھىدراتەكان: خواردنە رووەكان و سەوزە و مىۋەكان لە بەرنامەي خواردندا زياتر بىكەن.

سۆدىوم: خواردنى كەم خوى بىغۇن هەتا سۆدىومى ناو لەش ھاوسەنگ بىت. فلورايد (فلۇئور): دەبى ئاوى شار بە شىۋىدەكى سروشتى، بۆ پېشىڭىتن لە خراب بۇونى ددان (فلۇئورى) لەناودابىت.

شەكر: بۆ پېشىڭىتن لە خراب بۇونى ددان بە تايىبەت لەناو مندالان، كەمتر شىرينى خواردنى زۆر شىرينى بىخۇن.

كالسيوم: ئافرەتان پىۋىستيان بە كالسيوم ھەمە. دەبى خواردىتك بىغۇن كە كالسيومى لەناودايد (وەکىو خواردنە كانى شىردەمنى بى چەورىي) ناسن: مندال و مىرمندال و هەعروھا ئەو ئافرەتanhى سكىيان ھەمە زۆرتە پىۋىستيان بە خواردىتكە كە ماددەي ئاسنى لەناو دايە (وەکور گۈشتى بى بەز، ماسى و دانھوتىلە كە ئاسنیان پىوه زىياد كراوه).

## خشتى ۱-۲ خۇراكى و وەرزشوانان

### رادەي تعاویي كالدرى وەرگىراو

ئاگادارى: پىپۇرانى خۇراك زىياتر وتۇويزىيان لمبارەي رادەي گمرمۆكە كە كە لە پرۇتىن، كاربۇھىدرات و چەورىي دابىن دەبىت. ئەو زانىيارىيە زۆر بە سوودە كە لە ژىتەرە ئاماڙەيان پىنکراوه:

يدك گۈرام كاربۇھىدرات == ٤ گەرمۆكە

يدك گۈرام پرۇتىن == ٤ گەرمۆكە

يدك گۈرام چەورىي == ٩ گەرمۆكە

بۆ نموونه هەر ژەم خۆراکى تربىي بەدەنگەوە، ۱۱۰ گەرمۆكەمى ھەيمە كە ۲۳ گرام كاربۆھيدرات و ۳ گرام پرۆتىنى بەبىچەورىي لەناودايە. بۆ بەدەست هيئانى رادەي وزە كە لە پرۆتىن و كاربۆھيدرات و چەورىي دروست دەيىت، دەبىچەدەي وزەي بەدەست هاتوو لە هەر گراميان، لە رادەي كېشيان (بەگرام) لە ماددهى خۆراکى (بەگرام)، جاران بىكەي و بە دابەشكەرنى ئەو رادەيە بەسەر تەواوى وزەي بەدەست هاتوو لە ماددهى خۆراکى، رادەي وزەي بەدەست هاتوو لە هەر يەك لە ماددهى ديارىكراو بەدەست دىت.

بۆ نموونە:

$\frac{110}{23 \times 4} = 110 : 83/6$  = رادەي گەرمۆكەمى بەدەست هاتوو لە كاربۆھيدراتە كانە.

$\frac{110}{4 \times 3} = 110 : 9/1$  = رادەي گەرمۆكەمى بەدەست هاتوو لە پرۆتىنە.

$\frac{110}{9 \times 10} = 110 : 10\%$  = رادەي كالمرى بەدەست هاتوو لە چەورىيە.

بۆ كەسيتكى ئاسابىي (خشتى ۱-۲ چاو ليپكەمن) رادەي كەللىك وەرگرتىن لە گروپەكانى خۆراکى جىاوازە كە دەگاتە ۲۲٪ ھەتا ۷۲٪. سى وەرزشوان لە نىوان نەوانى دىكە كەلکىيان لە كاربۆھيدراتىنى زىاتر وەرگرتۇوە.

خشتى ۱-۱ - سىستەمى خۆراکى وەرزشوانانى ماراسۇنى لۆس ئانجلىس (۳۴۷ كەس). لەو ليكۆلىنەوەيە بىنزاوە كە خۆراکى ئەو وەرزشوانانە چەورىي كەمتر و كاربۆھيدراتى زىاترى لە بەرامبەر خەلکى ئاسابىي هەديە. بە هەر حال رادەي تەواوى ئەو وزەي كە لە كاربۆھيدرات بەدەست دىت كەمتر لەو رادەيە كە بۆ وەرزشوانانى گۈرەپان و مەيدان (راڭردن) پىويىستە

لىكۆلىنەوەيە كى باش لە سىستەمى خۆراکى وەرزشوانان و ھاوسەنگ راڭرتىنى ۋىتامىن و مادده كانزايىيە كان لەدەست دايە. لە لىكۆلىنەوە كانى نوېدا بەو

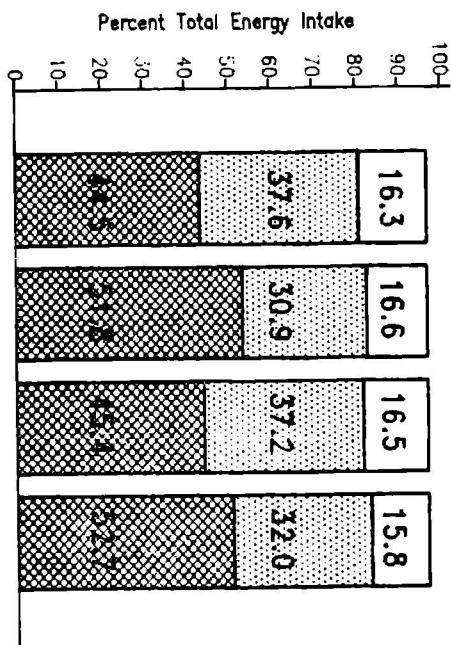
نهنجامه گەيشتونون كە بە شىۋىدە كى ئاسايى سىستەمى خۆراكى زۇرىسى وەرزشوانان قىتامىن و مادده كانزايىھە كان بەخزىيە دەگرىت كە زىاتر لە رادەي RDA چۈنكە ئىوان خۆراكىتكى زىاتر دەخۇن. بە هەر حال، لە گەلنىيەتكى تەواو و مادده كانزايىھە كە سىستەمى خۆراكى ئەواندا، وەرزشوانان بە شىۋىدە كى بەربلاۋ لە سىستەمە كانى خۆراكى تەواو كەر كەلك وەردەگرن.

### خشتەي ۱-۳ – خۆراكى وەرزشوانان كە لە يەكىن لە گۇفارە كان ئامازەي پىشىنەتىمە

وەرزشوانى بە فشارى قورس	سىستەمى خۆراكى باش	كەسلىكى مامناوهندى	
٪.٧٠	٪.٥٥	٪.٤٨	كاربۆهيدرات
٪.١٥	٪.٣٠	٪.٣٤	چەورايى
٪.١٥	٪.١٥	٪.١٥	پروتئين كرابوو.

**(Recommended Daily Allowance) RDA\***  
**WHO** پىشىيارى رىزدانى رېتكخراوهى خۆراكى

Los Angeles Marathon (LAM) Runners vs General Population  
Percent Total Energy Intake – Carbohydrate,Fat,Protein



نموده روونه که بدشیتکی زور له و درزشوانانه که ده بی کیشی له شیان را بگرن، راده یه کی که متر له ڤیتامین و مادده کانزایسه کان که لک ورد هرگرن، چونکه راده و زهی و هرگیر او تهواو نییه و همروهها نزیک به نیوهی ژیناستیک کاران و زوران بازاران که متر له دوو له سی بهشی RDA له مادده کانزایسه کان و ڤیتامینه کانی

نگاداری: بتو سیسته می خوارکی و درزشوانانی گوپه پان و میدان سهیری  
خشته ۱-۴ بکدن

جۇراوجۇرى پىتىيەست كەللىك وەردەگىن.

لە راپۇرتىيەكى خۇراكى لە لېتكۈلىنەوەيەكى سىئى رۆزىه لەسەر ۳۴۷ بەشدارىيوانى وەرزشى ماراسۆنى لۆسەنەنجلىس (۲۹۱ پىاو و ۵۶ ئىن) كۆز كراوهەتەوە. لەمۇ لېتكۈلىنەوەيەدا وەرگەرنى قىتامىن و ماددە كانزايىھەكانى وەرزشوانان تەمەواو و زىاتر لە خەلتكى ئاسايى بىووه، ئەمۇ راپۇرته زىتسۈنى ئەمە دەكتات كە بە شىۋىيەكى عاقلانە لە سىستەمى خۇراكى كەللىك وەربىگىن.

گەرمۆكەي وەرگەداو و رادەي وزەي لەكاركراو و پىتىكەاتۇر لە كاربۆھيدراتى كەمتر لە رادەي پېشنىيار، بۆ كاتى چالاکىيەكانى بەردەۋامى وەرزشى، ئەنچامى دەقى لېتكۈلىنەوەي ماراسۆنى لۆسەنەنجلىس لە خىشىتى ۱-۴ بىيىن. ئەنچامى و ئەنچامى لېتكۈلىنەوە لەسەر سىستەمى خۇراكى دىكەي وەرزشوانانى گۆزپەپان و مەيدان دىيارى كراود. وزەي وەرگەداو و كاربۆھيدراتى، ھەر دوو كەمتر لە رادەي پىتىيەتى وەرزشوانانى ماراسۆنە، بەلام كەمتكى زىاتر لە رادەي خەلتكى ئاسايى (خىشىتى ۱-۲ چاولى بىكەن)

بە شىۋىيەكى گشتى، زىياد بۇونى وزەي لەكاركراو لەگەملەن زىياد بۇونى كاتى ئەندازاھە گرتىن (دىيارى كەردىنى رىتە) بە Kcal/kg نىشان دەدرىت، بە واتايىھەكى دىكە، ئەم كەسانەي مەودايىھەكى زىاتر دەپىتون، بۆ ھەر كىلۆگەرام لە كىتشى لەش وزەيەكى زىاتر لەكار دەكەن. لە تەمەواي ئەمۇ لېتكۈلىنەوانەي كە رادەي خۇراكى دىيارى كراود، وەرگەرنى قىتامىن و ماددەي كانزايى بەلانى كەم ۶۷٪ ئى RDA بىووه.

بەشىك لە توپىزىدەن پېشنىياريان داوه ئەدوكتامى كە خەلتكى بەرnamەيەكى خۇراكى وەرزشى بۆخۇيان دادەنин، خواردىيان باشتىر پى دەخورىت.

نمود زانیاریه که له لیکولینه و دهرباره و هرزشوانان ماراسونی  
لۆسنه نجلیس و دهست که تووه نیشانی داوه که بهشیکی زور له و هرزشوانان،  
سیسته می خوارکی نیستایان به نسبت ساله کانی پیشوو جیاوازی پیوه دیاره  
(خشتی A-۲ و b).

بهشیوه ناسایی و هرزشوانان ماراسونی لۆسنه نجلیس پینج، شهش سال بسو  
رايانده کرد و راهینانیان نهنجام دا، نهوان گوتیان به نسبت سالانی را بردو،  
برنامه خوارکیان گۆرپیوه و نیستا خواردن کانیان تایبەتن به سهوزه، میوه،  
همو دانویله کان، مریشك، ماسی و که متريش گۆشتی مالات، هیلکه، شهکر،  
خوی و چهوری ده خون.

دیاره پیویستی به لیکولینه و دی کۆنترۆل کراو و بربلاو همیه بو نمه و دروستی  
نهو با بهته نیشان بدان.

زانیاری ب برنامه خوارکی و هرزشوانان و راهینه ران  
توییزینه و کانی SURVEY دهرباره زانیاری خوارکی و هرزشوانان و راهینه ران  
نیشانی داوه که به شیوه یه کی گشتی و هرزشوانان و راهینه ران، زانیاری نه و تۆیان  
دهرباره عیلم و زانستی خوارکی و هرزشیدا نییه. له توییزینه و دیه کدا، تهنيا ۱۱٪  
له راهینه ران زانیاریان دهرباره خوارکی و هرزشیدا همبوو له کاتیکدا ۷۳٪،  
پیشر وایان ده زانی که زانیاریان لمو باره یه و همیه.  
۸۶٪ له راهینه ران زانیاری خوارکیان به کار هیتاوه. دوو له سیی و هرزشوانان  
زانیاری نه و تۆیان له سه ر سیسته می خوارکی نهبووه.

هرزش	وزهی بوزنانه	رالهی پرژتین	رالهی چهوری	رالهی کاربودهیدرات	به گرام	به گرام
<b>هوازی پیاوان</b>						
	۴۹/۶۰۰	۲۸/۲۱۵	۱۲/۱۰۳	۲۶۹۲-۰۵۰۰	وهرزشی نیسکی	
	۵۹/۵۶۰	۲۸/۱۲۴	۱۲/۱۲۰	۲۶۲۲-۶۴۰۰	وهرزشی سینکان	
هوازی زنان						
	۴۲/۲۲۲	۴۱/۱۴۶	۱۴/۱۱۴	۲۶۱۶.۳۹۶۴	وهرزشی نیسکی	
	۴۷/۲۰۹	۲۸/۱۱۱	۱۵/۹۹	۲۰۳۰.۴۰۰۰	ملهوانی	
	۵۶/۲۵۱	۳۱/۸۰	۱۲/۸۰	۱۵۰۰.۳۵۰۰	وهرزشی سینکانه	
هوازی، بین هوازی - پیاوان:						
وهرزشوانانی						
	۴۵/۴۶۰	۴۰/۱۷۵	۱۵/۱۴۰	۳۰۰.۵۰۰۰	تفپی پی	
	۴۶/۵۰۳	۴۱/۲۱۲	۱۵/۱۸۰	۲۰۰۰.۹۰۰۰	باسکه	
	۵۲/۴۰۰	۲۶/۱۰۰	۱۴/۱۰۹	۱۱۰۰.۶۷۰۰	نذرانباری	
هوازی، بین هوازی - زنان:						
وهرزشوانانی						
	۶۷/۲۷۹	۴۰/۱۴۵	۱۴/۱۰۸	۱۹۰۰.۳۹۰۰	باسکه	
	۵۰/۳۱۴	۲۴/۹۰	۱۶/۱۰۳	۱۱۰۰.۳۲۰۰	باله	
هیزو و توانا و خپراگری لمناو و هرزشوانانی پیاوان						
	۶۷/۴۷۰	۲۶/۲۲۰	۱۷/۱۷۰	۲۵۰۰.۴۷۰۰	غاردان	
	۷۶/۲۲۱	۴۰/۱۰۷	۲۲/۲۰۰	۲۵۷۰	لهمش جوانی	
هوندرهکان - پیاوان						
	۴۰/۲۳۱	۴۰/۹۲	۱۵/۷۷	۶۰۰.۴۲۰۰	ژیمناستیک	
	۳۸/۱۲۰۰	۴۲/۱۴۰	۱۷/۱۲۲	۱۷۴۰.۴۱۰۰	بالرینهکان	
هوندرهکان - زنان						
	۴۸/۲۲۰	۲۷/۷۶	۱۵/۶۹	۱۳۶۰.۱۹۲۲	ژیمناستیک	
	۵۰/۲۲۰	۲۶/۶۹	۱۵/۷۰	۹۰۰.۲۹۰۰	بالرینهکان	

له لیکولینه و یه کی دیکه له سدر ٧٠ ژنی تیپی زانکو، پلهی نهزمونی زانیاری خزراکیان به شیوه یه کی مامناوه ندی ۳۴٪ بسو که له پلهی کچانی غهیری و هرزشوانی زانکو باشت نه بسو.

ئیستا زور کتیبی به سود که توته ژیر چاپ و نه که سانه زانیاریان که مه ده توانن که لکی لیوه ربگن به تایبەت همندی لهو کتیبانه تایبەتن به راهیتمران و و هرزشوانان.

و هرزشوانان و لامی راویژکارانی باشی خوراکی دده نموده و به شیوه یه کی تایبەت فیئر برونه زیاتر له کاربۆھیدراته کان که لک و هربگن له کاتیکدا که متر که لک له چهوریه کان و کلسترول و درده گرن.

خوراکی و هرزشوانانیش هم و کو خدلکی ناساییه که زورتر چهوریی لمناو دایه و که متر له کاربۆھیدرات که لک و درده گرن و جیاوازی پیوه دیار نییه. و هرزشوانان به رادیه کی تمواو له قیتامینه کان و مادده کانزاییه کان بز جهسته که لک و درده گرن. و هرزشوانان ده بی فیئر بکرین که زیاتر له کاربۆھیدراته کان که لک و هربگن.

## بنچینه‌ی دووم

### زیاد بیونی وزهی و هرگیرا

نه گر کیشی له شناسایی بیت و مشق و راهینان له رووی زانستیمه بیت، ده بی نه و وزهی و هرزشوان و هریده گری، لهو که سانه بیت که و هرزش ناکه ن و خانه نشینن، بؤئه و هی کیشی له شیان بگانه کیشینکی دیاری کراو. نه و هرزشوانانی که و هرزش و راهینانی قورس و به ماوه نهنجام دده ن.

پیتویستیان به وزدیه کی زورتر همیه. به هوئی ئهودی ئه و هرزشووانانه توانای نهنجامدانی حمره کهی قورس و توند و تیژیان له ماوه و کاتی دور و دریشدا همیه، راده هی میتابولیسمی (زینده گتربان) بناغه نهوانیش دهچیته سه.

له و هرزشووانانه که بەشینکی زور وزه لە کار دهکمن، کاتیک چالاکیه کانی فیزیکی زیاد دهیت، کارکردی گەرمۆکه له بەرامبەر هەر کیلوگرام کیشی لەش زیاد دهیت. که نیشان ده دات له ماوه پیشپرکیتیه کی پایسکل سواری له ماوه ۲۴ کات ژمیر به مەودای ۴۳۰ مایل، يەك پایسکل سوار ۲۰۱۶۶ گەرمۆکمی سەرف کرد و لە لایه کی دیکە ۱/۱۹ کیلوگرامی کیشی لەشی لە دەستدا، چونکە تەنیا ۴٪ وزهی پیتویست لە ئاوا و خۇراکى بە کار ھاتوو دابین دهیت.

سی هوئی سەرەکی دەربارە کەلک وەرگرتن لە وزهی زیاتر لە ئاوا و هرزشوواناندا همیه.

\* راده توانایی لە ھونەرە وەرزشیه کان

\* نهنجامدانی کار بە زۆرىنەی توانایی

\* زیاد بۇونى راده میتابولیسمی بناغە (خشتەی ۱-۳)

تەنیا وەرزشووانان کەلک لە وزهیه کی زیاتر وەنساگن، ئەوان بەرنامەیە کی تايیەتیان بۆ کەلک وەرگرتن لە وزه همیه کە لە بەرنامەی سیستەمی خۇراکياندا زۆر گرینگە. نەگەرچى وەرزشووانانی وەرزشە کانی قورس و خۇراڭر راده کی زۆر لە وزه وەردەگرن بەلام ئەو وەرزشووانانه بەشینکی زۆر لە گەرمۆکمیان لە ماوهیە کی کەمدا (زیاتر لە ۴۰٪ تەواوی وزهی رۆژانە کەمتر لە دوو سەعات) لە دەست دەدەن.

خشتەی ۱-۴ کورتەيدك لە لىتكۈزۈنەوەي سىستەمى خۆراكى لەسەر وەرزشوانانى  
ماراسۇنى لۆسنانجلىس

---

**ەلۋالدى پىاوان**

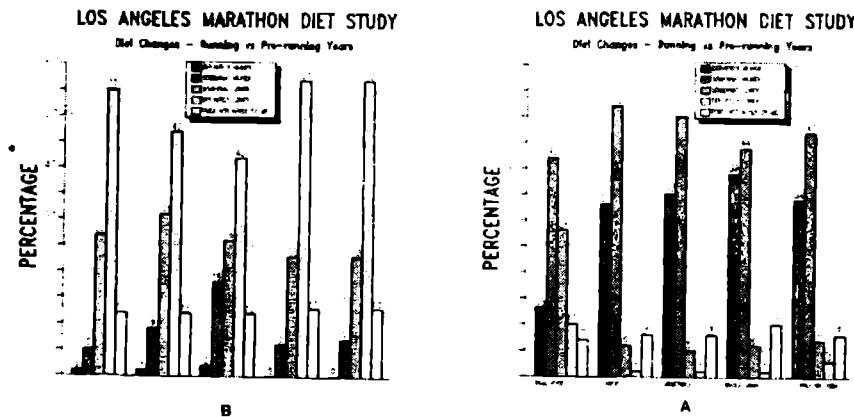
RDA met	%Alco	/Port	%Fat	%carb	keal	km/w	Wt(kg)	N	Kcal/kg
-	1	16	41	40	2909	10	71	24	61/7
-	-	11	24	41	2020	77	-	20	-
yes	0	10	21	59	2292	11	18/9	10	87/8
yes	-	11	21	59	2121	-	-	1	-
yes	-	-	19	21	90	287/8	70	70/2	25/2

---

کەواتە وەرزشوانان دەبىن دوو خالى زۆر گرينج وەمرچاو بىگرن.

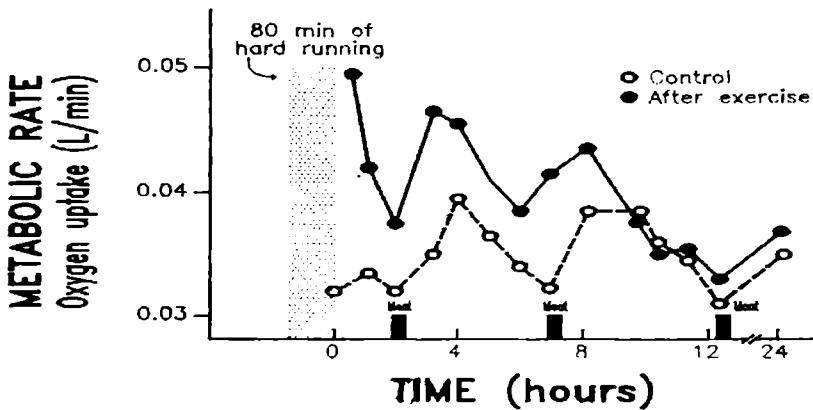
۱— لەكار كىنى زىياد لە گلىكۈزۈنى ناو لەش، كەواتە كاربۆھيدراتىكى زىاتر پىتىيستە.

۲— رادەي ثارەقەي زىياد، كەواتە ناوى زىاتر پىتىيستە و لەگەل نەوهى رەنگە نەتوانىن ھاوسەنگى ئىلىكتۈزۈلىتى پېتىك بىتىن.



خشته‌ی ۱-۲ — ورزشوانانی ماراфон له پیشبرکتیه کانی لوس‌انگلیس که به شیوه‌یه کی ماماوندی بۆ ماوەی  $7/5$  سال مهشق و راهینانیان نهنجام دهدا و له قیاسنکی پتنج شیچوازی بۆ دیباری کردنی جۆری جیاوازی له سیسته‌می خوارکییان کەلک و هرده گرت.

### Effect of Vigorous Exercise on Metabolic Rate During Recovery



خشته‌ی ۱-۳ لهدوای ۸۰ خولمه را کردنی خیرا و توند، راده‌ی میتابولیسم بز زیاتر له ۸ کات ژمیئر ده چیته سهر و وزه‌ی لهکار کراویش زیاد ده بیت.

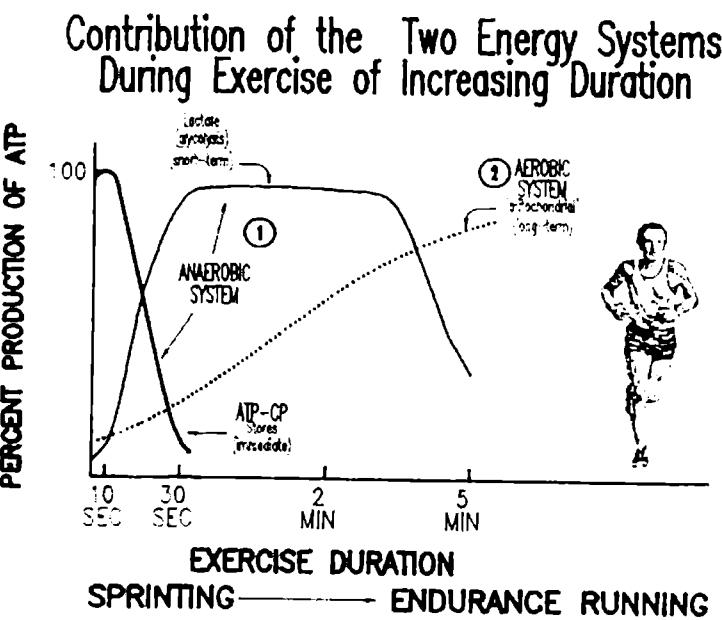
### وزه و دروست بونی ATP

گرژبونی ماسولکه که بۆ هەر جۆره وەرزش یان چالاکی لەش پیویسته، لە جوولەی ناو ماسولکه وە دەست دەکەوی. وزه‌ی پیویست لە حەرەکە و شکانی پهیوهندییه کانی فۆسفاتی پیر وزه‌ی نادنۆزین ترى فۆسفات بە دەست دیت.

نە گەرجى ATP سەرچاوهی خیترا بۆ گرژبونی ماسولکەیه، راده‌ی ATP ناو ماسولکه ئە وەندە کەمە کە دەبى بە باشى و بەردەواام لەناو لەشدا کۆ بکریتەوە نە گینا دوای چەند چرکە جوولەی لەش، تۇوند و خیتارىي لە دەست دەدات. ATP

له گهمل دوو سیستم سهر لنهوی کۆ دهیتەوه: سیستەمی بى ھەوازى (کە له نەبۇنى ئۆكسجىن لە کۆي بچۈوك ATP-PC و رىئگاى لاكتات كەلك وەردەگرىت) و له سیستەمی ھەوازى يان سیستەمی ئۆكسجىن خواز.

دابەش كردنى دوو سیستەمی وزە له ماوهى وەرزشى بەماوه



خىشى ۱-۴ سیستەمی وزە بى ھەوازى، بۇ مېۋەنیلامىنە كانى له كاتى كار كردنى ATP، له كۆي ATP-PC و رىئگاى لاكتات يان گلىكوليز وەددەست دىئنیت. سیستەمی ھەوازى ATP لەو مىتۆكۇندرىمە كە له ئۆكسجىن بۇ سوتاندىنى كاربۆھيدرات و چەورىي پىويىستە، دابىن دەكات.

## نھو سه رچاونھی ATP دابین دهکەن ئەمانەن:

- ۱— سرچاوھی ATP-Pc لەش بەشىكى كەم لە ATP و CP (كراتين فۆسفات) كۆ دەكەت و رايىدەگرىت. ماسولكە كان دەتوانن لەو سەرچاوھىدە وەرزشەكانى وەكۈرە راكردنى خىرا و يارى ئاسن بە شىتەيە تۇ كۆيەي كە زۇرىنىمى رادەي ATP هەتا ۱۰ چىركە دابين دەكەت، كەللىك وەربىگەن.
- ۲— رىگاي لاكتات: ATP بە خىرايى لە كۆيى كاربۆھيدرات (گلىكۆزىن) لە ماسولكە دروست دەبىت، بەلام ئەسىد لاكتيكىش دروست دەبىت. چونكە ئەسىد لاكتيك پىشكەتىپ كە كە بە كۆيۈونە وەي دەبىتە هوئى ماندوپى ماسولكە كان. دروست بۇونى ATP لەو رىگايى لە وەرزشەكانى قورس تەنبا دەتوانى ۳— ۱ خولەك وزە دابين بکات (لە وەرزشەكانى وەكۈرە راكردنى ۸۰۰ و ۴۰۰ مەتر، مەلەپى ۱۰۰ مەتر و بۆكىسىن).
- ۳— سىستەمى ئۆكسجىن خواز: نھو سىستەمە كە دەتوانى لە ئەسىدە چەورە كان كەللىك وەربىگەت، ئارام تر لە دوو سىستەمى دېكە ATP دروست دەكەت، بەلام سەرچاوھىدە كى گەورە لە وزەيە. كۆيى وەرگىراوى چەورىپى و كاربۆھيدراتەكانى لەش بۆ پىتنىچى رۆز وەرزشى بەردەۋام، زىاتر لە رادەي پىتوبىستە، بەلام ئۆكسجىنيش پىتوبىستە و نھو خۆيى نىشان دەدات كە بىچى لە وەرزشوانىتىكدا كە رادە و تونانى لە كاركىرىدىتىكى كە بەو سەرچاوھىدە لە وزە بەستەيە، زۆر گۈينىڭە. سىستەمى ئۆكسجىن خواز سەرە كى ترىن پىشكەنەرى ATP لەو چالاکىيانە دايە كە زىاتر لە ۳ خولەك دەخایەنتىت. لەو جىزەرە حالتدا

وهکو ماراسون ۲۶/۲ مایل له و ریگایه بو دابین کردنی دهقى ATP باس دهکریت. سیسته مه کانی همواری و بی همواری يدك به دواي يهك کار دهکه ن. کاتیک که راده هی چالاکی زیاتر له توانای سیسته می جولنه خوین به شیوه ههناسه دهیت که دهیانه وی ئۆكسجینی تهواو پیتک بیتن، خانه کانی ماسولکه بو دروست کردنی ATP بو ریگای لاكتات پهنا دهبن. کاتیک نه و پهنا بردنے زور زیاد دهیت، رهنگه کوی (زه خیره = ئەنبارکراو) گلیکۆزین تهواو بن و کوی نه سید لاكتیکیش دهیته هۆی ماندو بونی ماسولکه کان.

خشته ۱-۵ يدك به دواي يهكی چرخه همواری، به شیوه پالتورا او بی همواری نیشان ده دات. له و هرزشانه که له هم دوو سیسته مکلهک و هرده گیرین (وهکو بوکسین)، بمنامه مهشق و راهینان به جوریک دهی که توانای هم دوو سیسته م زیاد بیت.

هم ئو جوره که له خشته ۱-۶ دهینری، لەش کۆیه کی کەمی له کاربۆھیدرات همیه (۱۸۸۰ گەرمۆکه). تهواوی نه و کۆیه به شیوه گلوکزی خوین (۸۰ گەرمۆکه)، گلیکۆزینی جەرگ (۳۵۰ گەرمۆکه) و گلیکۆزینی ماسولکه (۱۴۵۰ گەرمۆکه) دابەش بونه. له لایه کی دیکه، کۆی تهواوی چەوريی ۱۴۲۸۴۴ گەرمۆکه يه.

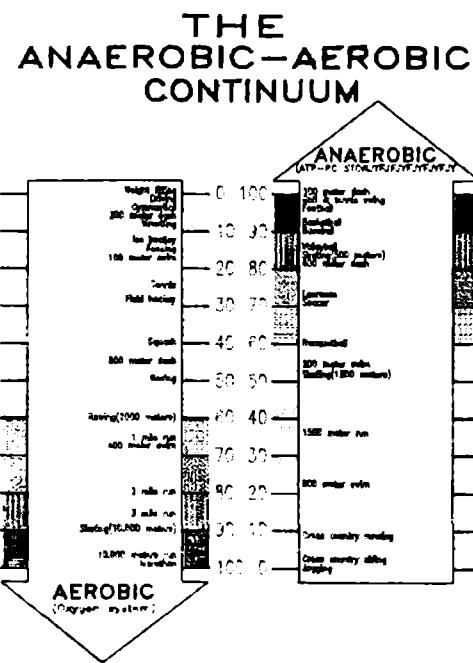
ھۆکاری نه و زه که جوری سوتانی له کارکراو بو دروست بونی ATP دابین ده کات، چەوريی و کاربۆھیدرات يانی بو سوتانی سەرتايی و هرزشی بەردە وامن. پروتئينيش سەرچاوە يه کی بچوکی سوتانه.

سی ریگا بۆ دابین کردنی جۆری سوتانی سەرەتاپی - چەوریی یان کاربۆھیدرات  
- بۆ دروست بۇونى ATP کەلتکی لیتی و دردەگیریت.

۱ - توند و تیزی و کاتی وەرزش: نە وەرزشانەی کە توند و تیزی و کاتیان  
کەمە (وەکو پېشىرىتىيەكانى رەزمى و راکردنى خىرا) سەرەتا پیتویستيان بە<sup>7</sup>  
کاربۆھیدراتە، لە سىستەمى ھەوازى (بى ئۆكسجىن) كەلك وەردەگىرن.  
کاربۆھیدرات تەنیا سوتەمەننیيەکە کە دەتوانرى بە شىوهى بى ھەوازى لەكار  
بکریت.

ھەر نەو جۆرەی کە توندوتیزى چالاکى کەم دەبىت و کات زىياد دەبى (وەکو  
ری پیوان) چەورىي دەبىتە سەرچاوهى سەرەتكى سوتان. کاربۆھیدرات ئىستاش  
کەلتکى لىتەردەگىریت، بە تايىدەت لەکاتى دەست پېتىگەنى سەرەتاپىي وەرزش.  
خىشەتى ۱-۷ كەلك وەرگرتن لە سوتەمەننیيەكانى مىتابولىك لەلايمەن ماسولكە كان  
لە توند و تیزىيەكانى جۆراوجۆری وەرزش بە شىوهى كى پالىوراۋ نىشان دەدات.  
لەکاتى وەرزشى دوورودىریز و بەماوە سەرەتا رادەي كەلك وەرگرتن لە<sup>8</sup>  
کاربۆھیدرات لەسەرەوەيە. كاتىك چالاکى لەش بەردەواامە، چەورىي زىاتر بۆ  
دابین کردنى وزەي ماسولكە لەحالى چالاکىدا كەلتکى لىتەردەگىریت.

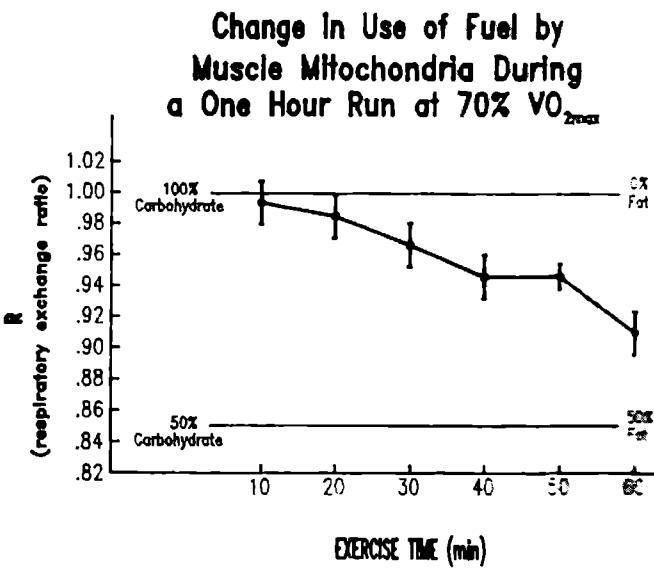
## زنجیره یان چدرخی ههو ازی - بی ههو ازی



خشته‌ی ۱-۵ له کاتیکدا که بتو را کردنی ۱۰۰ مدت برادر دزخیکی تهواو بی ههو ازی و ماراسنیش برادر دزخیکی تهواو ههو ازی و به رچاو ده گرن، له زوریمه‌ی چالاکیه کانی دیکه‌ی **ATP** که لک و هرگیر او له هدر دوو سیستم وده دست ده کدویت.

و هرزشونان ده بی بدنسبت پیویستیه کانیان به هه روو سیستم مشق و راهینان نه خجام بدهن تا خویی پیوه بگرن.

۲- حالتی ریک و پنکی و لش جوانی: له گهنه زیاد بسوونی گزانکاری له مش بهرهو جوان بون له هم چالاکی له شدا، زیاده که لک و هرگرتن له چهوری بز دروست کردنی ATP هدیه که کوزکراوهیدرای کم له کاربوهیدرات کز ده کاتمهوه و ریزهی لاکتات کم ده کاتمهوه. که لک و هرگرتنی زیاتر له کوزکراوهی چهوری (که نادیاره) توانایی به ورزشوان ده به خشیت تا پیش نمودهی کوزکراوهی گلیکوزین تهواو بیت چالاکی خوی دهست پیکاتمهوه.



خشتهی ۱-۶ گزانکاری له کارکردنی سوتهمهنه له ماوهی یهک کاتژمیر را کردن له ۷۰٪  $\dot{V}O_2$  زورینه به دهست میتوکوندروی خانهی ماسولکه کان. له ماوهی نمو پشکنینه ماسولکه بهره بهره چهوریه کمی زیاتر بز دروست کردنی ATP به کار دیت.

۳— سیسته‌می خوراکی پیش‌سو: له سره‌تای سه‌دهی بیستم به دیار کسدوت که هرچند سیسته‌می خوراکی پیش و درزش کردن پر له کاربوهیدراتات بیست، نه کات کاربوهیدراتیکی زیاتر له چالاکی له ش بۆ دروست بسوونی ATP به کار دیت. له گەن سیسته‌میکی خوراکی پر له چهوری، له چهوریکی زیاتر کەلک و هر ده گریت. سیسته‌می خوراکی و زهره و زیان و جۆر و ریگاکانی به تداوی شی ده کریته‌وه

### بنچینه‌ی سینه‌م له کاربوهیدراتیکی زیاتر کەلک و دربگرن (۵۵ هەتا ۷۰ له سه‌دی سیسته‌م خوراکی )

کەلک و هر کرتن له سیسته‌میکی پر کاربوهیدراتی گرنگترین بنچینه‌ی خوراکییه. هم بۆ لایه‌نگرانی له ش سازی و له ش جوانی و هدمیش بۆ و درزشوanانی به شی خوراگری و هیز و توانا. کۆکراوه کانی کاربوهیدراتی له ش (گلیکۆزین) یە کجار به رچاون، چونکه ئدواو سه رچاوه سووته‌منی سره‌تایی بۆ ماسولکه کانن که لهحالی نیش و کار دانه. کاتیک راده‌ی گلیکۆزینی ماسولکه زۆر کم بیست، توانایی بۆ چالاکی له ش کم ده بیته‌وه و تاک (ودرزشوan) هەست به ماندوویی و شەکەتی زیاتر ده کات و زیاتر و خیزاتر توشی پیتکان دەبی. رەنگه و درزشوan له مەشق و راهیتانی قورس پیتویستی به زیاتر له ۸ گرام کاربوهیدراتات له بەرامبەر هەر يەك كيلوگرام كيشى له ش له سیسته‌می خوراکی رۆزانه‌دا هەبىن کە نەو

راده‌یه، لانی کم ۷۰٪ی تهواوی وزه‌ی که‌لک و درگیراوی لهش پیتک دینیت.

### خشنده‌ی ۱-۶ کزکراوه‌ی مهاددی سمره‌تایی له که‌سینکی ناسایدا

**Table 9.6 Substrate Stores of a "Normal Man"**

Fuel	Weight (Kg)	Energy (Kcal)
<b>Circulating Fuels</b>		
Glucose	0.020	80
Free fatty acids	0.0004	4
Triglycerides	0.004	40
Total		124
<b>Tissue Stores</b>		
<b>Fat</b>		
adipose	15.0	140,000
intramuscular	0.3	2,800
Protein (muscle)	10.0	41,000
<b>Glycogen</b>		
liver	0.085	350
muscle	0.350	1,450
Total		185,600
Source: See references 8,46,47.		

خشنده‌ی ۱-۷ چونیبیه‌تی توند و تیزی چالاکی و راده‌ی سوتهمه‌نی که ماسولکه که‌لکی لیتوه‌رد هگریت، ده خاته ژیز گاریگدری؟

(جوری) راده‌ی سووتهمه‌منی که‌لک و درگیراو	توند و خیرایی و هرزش
زورترین، کوزکراوه‌ی چهوری ماسولکه	Vo2 * که‌متر له %۳۰ زورینه
چهوری و هروه‌ها	CHO
زورینه	zorineh CHO
zorineh CHO	zorineh CHO
لانی کم به‌شیوه‌ی کی تدواو له	zorineh CHO
* زورینه‌ی (Vo2 max)	زورترین توانایی بو خاوین کردن‌وهی توکسجين

### رولی کاربوهیدرات له چالاکیه‌کانی قورس

ناشکرا بونی رولی کاربوهیدرات (قند) CHO له زیاد بونی توانایی کار و چالاکی له سالی ۱۹۳۹ دستی پنکرد، یانی کاتیک که تویژه‌رانی نه‌سکنه‌نافیا نیشانیک له چالاکیان له‌سر جوریک سووتهمه‌منی که ماسولکه که‌لکی لیسی و هرده‌گری پهیدا کرد (دوزیانه‌وه). نهوان بد و شته گهیشت که کاتیک چالاکی ماسولکه زیاد دهیت، بهشی CHO له کارکراویش زیاد دهیت یانی CHO زیاتر که‌لکی لیتوهوده گیریست.

ریگای نرونه هله‌لکرتن له ماسولکه به سرنج له سالی ۱۹۶۲ ثو نیمکانه‌ی به تویژه‌ران دا که ثو ده‌سکه‌وتیه‌یان له‌گهله راده‌ی دروستی گلیکوژینی خانه‌کانی لهش یه‌کسان کرد. چند پشکنینیک که تویژه‌رانی نه‌سکنه‌نافیا نه‌نجامیان دابوو، نیشانیان دا که توانایی نه‌نجامی چالاکیه‌کان %۸۰ - %۷۰ له زورینه‌ی Vo2، له‌گهله راده‌ی گلیکوژینی پیش له چالاکی په‌بیوندی همه‌یه.

ئەم رۆزانە چەندىن بنچىنە رۇون كراونەوە كە بە پەيۋەندى نىّوان چالاکى و CHO خۆراكى و هەروەھا ماسولكەي گلىكۆزىنى بەستەنە.

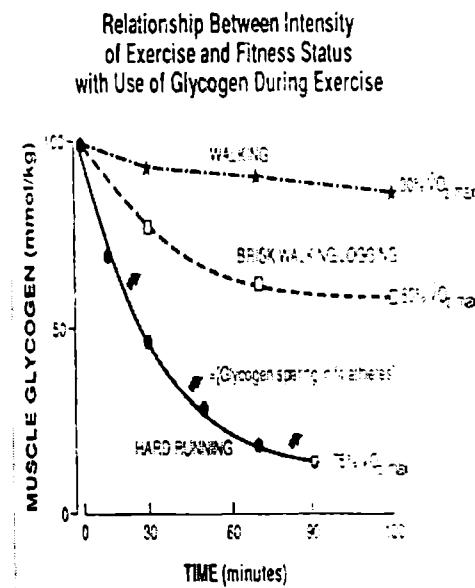
\* كۆكراوهى گلىكۆزىنى لەش لە چالاکىيەكانى سەخت، دورو درىڭ و بەردهام (وەكۈر راڭىدۇن، مەلە و پايىسكل سوارى) يان لەو چالاکىيەنى كە مەودايىمك، بەينابىئىن يانى لە سىستەمى ھەوازى - بىٽ ھەوازى كەلك وەردەگىرن وەكۈر وەرزشى باسکە، ھۆكى سەر شەختە و هەروەھا راڭىدەكان رۆلىتىكى بەرچاوى بەئەستۆۋەيە. ھەرچەند توند و تىزى چالاکى زىاتر بىتت، كاركىرىدى ماسولكە، زۆرتر بەستە دەبىتت بە گلىكۆزىن. (خشتەمى ۱-۷ چاولى بىكەن).

\* لە ۸۵% - ۷۰% لە V<sub>O</sub>2 زۆرىنە، نزىكەي تەواوى ATP پىويست لە گلىكۆزىن دابىن دەبىتت.

بۇ نۇونە دوو كاتىزمىت پايىسكل سوارى لە پلەي چالاکى بەرامبەر بە ۳۰% لە V<sub>O</sub>2 زۆرىنە، تەنبا تا رادە ۲۰% لە گلىكۆزىنى ماسولكەي كەم دەكتەر لە كاتىكدا نەگەر ھەر ئەم كارە لە ۷۵% لە V<sub>O</sub>2 زىاتر بىتت، ئەم كات گلىكۆزىن بە تەواوى لەناو دەچن.

\* بە ھۆي كۆكراونەوەيەكى كەم لە (CHO) لەناو لەش (بپوانە خشتەمى ۶-۱)، لەش لە رىيگاي جۇراوجۇز بە نسبەت چۈنۈيەتى كەلك وەرگرتە لەو كۆكراوانە، هەتا زۆرتىن رادە بەرامبەر (يەكسان) بۇونە. پەرۋەرە كەردىنى تاقەت و خۆراڭرى، نەنچامەكەي ئى زىاتر بسوونى گلىكۆزىنى ماسولكەيەكە كە لەناو وەرزشواناندا ھەيمە و دوو بەرامبەر لە خەلگى

ناساییه، همروه‌ها ندو کاره ده گریته و سمر که لک و درگرتنی زیاتر له چهوریی له هر چالاکیه کی که گلیکوژین به بیهوده له دهست رویشتبیت. بدوا تایه کی دیکه ندو که سانه و تک چونیکی همناسمه‌یان همیه، له هر چالاکیه که گلیکوژینی له دهست رویشتو له چهورییه کی زیاتر که لک و درده‌گرن، کۆکراوه کانی دیکه گلیسرید له ماسولکه کان ههتا راده‌ی ۱۰۰-٪ ۷۵-٪ زیاد دهبن. (بروانه خشته‌ی ۱-۷)



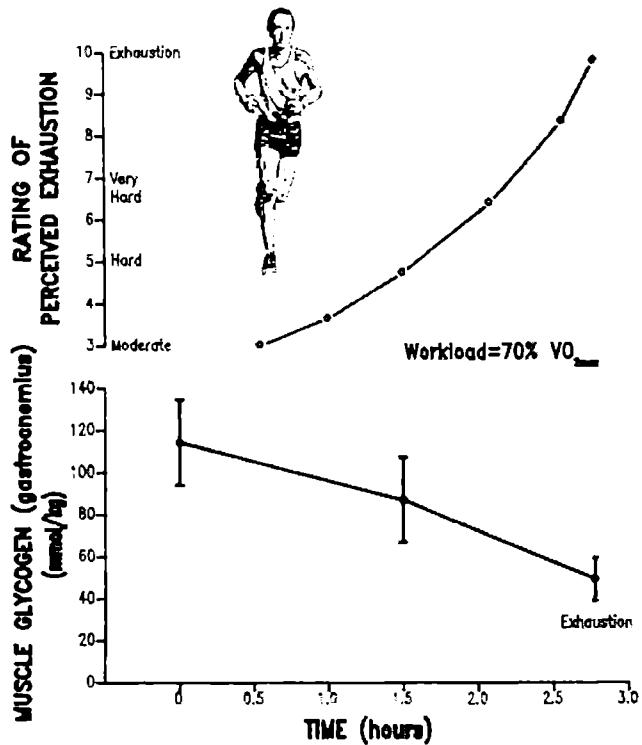
خشته‌ی ۱-۷ به زیاد بونی توند و تیزی چالاکی، خانه‌ی ماسولکه گلیکوژینیکی زیاتر دروست دهکات. له بیالله و انانه‌ی که چالاکی همناسمه‌یان پئیک دهچیت حذز به که لک و درگرتنی که متر له ماره‌ی هر چالاکی له دهست چوری و گلیکوژینی همیه

## په یوهندی نیوان توند و تیزی چالاکی له گهله که لک و درگرتن له گلیکوژین له ماوهی چالاکیدا

\* ثارهقهی توند و خیرا له چالاکی سهخت و دژوار و دور و دریز ده بیته هوی که م بعونهوهی گلیکوژینی ماسولکه. کوکراوهی CHO، نیشانهی که م کردنهوهی هیز له رکابهه ری و هرزشیه که زیاتر له ٦٠ خولمک ده خایهه نیت (برواننه خشتههی (۱-۸

له راستیدا ئه سید لاكتیک و یونه هایدرۆزده کان ده بنه هوی ماندههی لهش. کاتیک که گلیکوژینی ماسولکه که مه، ناتوانین ئیشی سهخت و دژوار به باشی نهنجام بدهین. و هرزشوانانی ماراسون بز که م کردنهوهی ماندویی و ڇان، که له که م بعونهوهی گلیکوژینی ماسولکه پیک دیت به دهست و قاج و هرده گهرینه دار و ده رگا و دیوار، لیزهدا و اپتیده چیت داواکاریه کی به زوری، بز شکانی گلیکوژینی ماسولکه له چالاکیه کانی توند و خیرا دا همه. شکانی چهوریی ناتوانی پیویستیه کانی میتابولیکی له چالاکیه کانی زتر (٦٥ - ٥٠٪ له VO<sub>2</sub> زورینه) دابین بکات. بهواتایه کی دیکه کاتیک که گلیکوژین که م و له خوارهوهی، و هرزشوان توانای و هرزش کردنی به خیرایی و توند و تیزی سه رتر له (٦٥ - ٥٪ له VO<sub>2</sub> زورینه) نابیت.

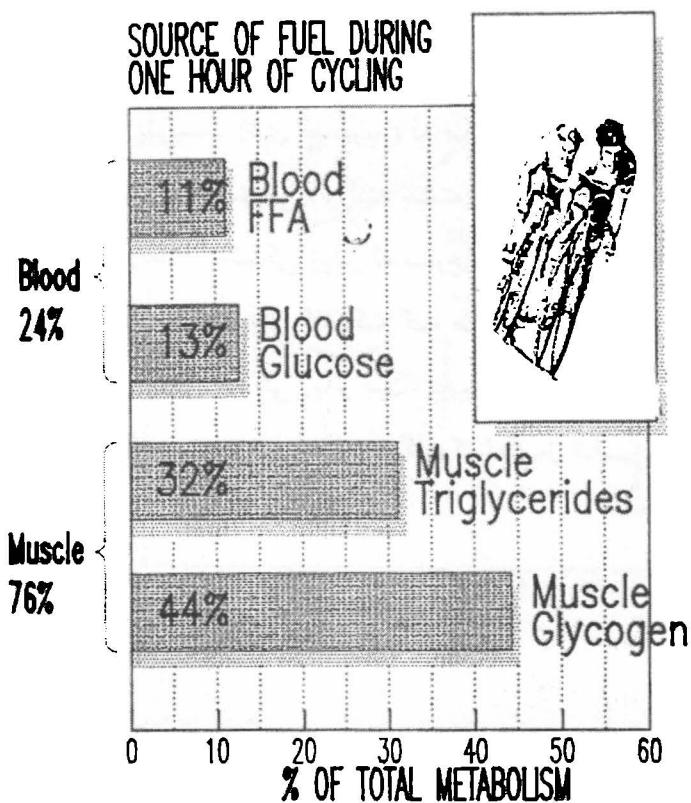
CHO ٥٪ زتر له چهوری (به یهک لیتر نۆکسجینه وه) وزه دروست ده کات



خشته‌ی ۱ - نزله ورزشانی ماراستون بتو نزیکدی ۳ کاتژمتر له ( $\% 70$  به  $VO_2$  زورینه) رایانکرد. هدرته و جوزه‌ی گلیکوتزینی ماسولکه که مدهبتوه، راده‌ی چالاکیش دهچوو سدر. ثاره‌قهی خیرا پهیوندی له‌گهان راده‌یه کی که مله گلیکوتزینی ماسولکه کانی ورزشوان همه‌یه.

که ئەو وزەيە، كەمتر لە سىستەمە كانى دلز و سىيەكان كەلتىكى ليتوەردە گىريت. هەروەها بۇ سوتاندىنى چەورىي پىويستە، كەواتە كاتىتكە ماسولكە گلىكۆزىنى لەناودا نەبىئ، خانەكانى ماسولكە تواناي لەكاركىرىدىنى چەورىيان نامىنېت. لەماوهى يەكەمین كاتۈمىزىر لە چالاكى سەخت و دژوار، نزىك بە تەواوى CHO و چەورىي پىويست (ترى گلىسرىد) لە ماسولكە كان بەدەست دىئن كە ئەو كۆكراوهى يە بەخىراپى دەسووتى (بىواننە خشتمى ۹-۱). كاتىتكە چالاكى زىاتر لە كاتۈمىزىتكە بىت، بەشىڭى زىاتر لە سەرچاوهى چەورىي و گلوڭى خوتىن كەلتىكى ليتوەردە گىريت و ئەمەش كاتىتكە كە ماسولكە گلىكۆزىنى لەناودا نەمايبىت. هەرچەند ماوهى چالاكى زىاتر بىت، پىويستى زىاتر بە گلوڭى جەرگ دەبىت هەتا بەو شىۋىيە پىويستى لەش بە گلوڭى لەگەل ماسولكە لە كانى چالاكى كە بىن گلىكۆزىنە، يەكسان بىكەت.

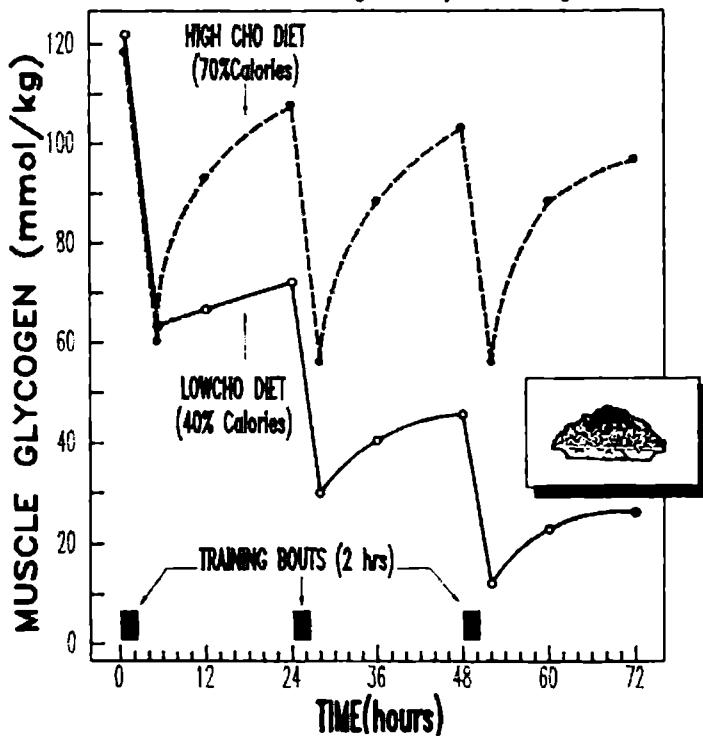
## سهرچاوهی وزه له ماوهی یهک کاتژمیر له وورزشی پایسکلسواری



خشتنه ۹ - له ماوهی یهک کاتژمیر پاسکل سواری به رامبدره به سی چوارده می سوتنه مدنی له ماسولکه (گلیکوژن) و ددهست ده که وی. نهود سوتنه مدنی بهی که خوتینی دینی فاکته رتکی به رچاوله کاتن که چالاکی زیاتر له یهک کاتژمیره و گلیکوژنی ماسولکه ش دهست به که هم بیونه و ده کات.

## روئی خوراکیکی باش له ماوهی چالاکییه کی قورس

### The Importance of a High Carbohydrate Diet During Heavy Training



خشتدمی ۱-۱۰ - روزانه دوو کاترزمیر چالاکی، کۆزکراوهی گلیکۆزینی ماسولکه هەتا ۵۰٪ کەم دەکات. خنراکیکی کاربۆھیدراتى کەم (۴۰٪ لە گەرمىزكە) نەو گلیکۆزینە دابىن دەکاتمەو و کەم بۇونەدەيە كى بەرەوبىش لە گلیکۆزینى ماسولکە لەکاتى بەرددەوامى نەو چالاکىي پېتىك دىت. سىستەمتىكى خنراکىي کاربۆھیدراتى زىاد (۷۰٪ گەرمىزكە)، ناگادارى ماسولکە دەبن و پېش لە مانندوبىي و شەكەتسى دەگرن

\* له ماوهی چالاکی توند و خیرا، کۆکراوه کانی گلیکۆزینی ماسولکە کان  
له ماوهی رۆژه کاندا توشی نۆره کاری و گۆرانی توند و خیرا ده بن.  
لەناو خەلتکى غەیرى چالاک و خانەنشىن كە خۇراكى تىكەلاو و جۇراوجۇريان  
ھەيە، كۆکراوه کانی گلیکۆزینی تەننیا ۱۱۰ - ۷۰ مىلى مۆل لە بەرامبەر ھەر  
كىلۆگرام لە ماسولكەيە. لە وەرزشوانان ھەر بەو خۇراكە دواى ۲۴ کاتىزمىر  
حەسانەوه، رىيىھى گلیکۆزین دەگاتە **mmol / kg** (۱۳۰ - ۱۳۵) و دواى ۴۸  
كاتىزمىر حەسانەوه بە سىستەمەتكى خۇراكى پىرى كاربۆھيدراتى، دەگاتە  
كاتىزمىر حەسانەوه **mmol / kg** (۲۳۰ - ۲۴۰).

بە روانىن لە خىتەتى ۱۰ - ۱ رىيىھى گلیکۆزین لە وەرزشواناندا دەتوانى دواى  
دوو كاتىزمىر چالاکى بەرادەي ۵۰ % كەم بىتت.  
ئەگەر كاربۆھيدرات لە سىستەمى خۇراكى رۆزانەدا كەم بىتت (نزيكەي ۴۰ %  
لە كۆي گەرمۆكە)، ئەو كات رادەيە كى كەم لە گلیکۆزین لە ماوهی رۆژدا لەناو  
ماسولىكە كۆ دەبىتت كە بە دوو كاتىزمىر ئىش، ئەو كۆيە كەم دەبىتت و دەبىتتە  
ھۆي ماندوبيي، ئەگەر ئەو چەرخەيە (دەورلىدان) بەردەواام بىت ئەو كات ھەست  
بە ماندوبيي و شەكەتىيە كى زۆر دەكىرى. بەواتايە كى دىكە سىستەمەتكى پىرى لە  
كاربۆھيدراتى (نزيكەي ۷۰ % سەرجەم گەرمۆكەي وەرگىداو) دەتوانى يارمەتىيدەر  
بىتت لە بەرامبەر كەم بۇونەوهى گلیکۆزىندا.

## نمودگاریه پراکتیکیه کان بُو ورزشوانان

به شیوه‌یه کی ناسایی سه‌نتزی گلیکوزین له بهرامبهر کارکه‌ردی کاربوهیدراته کان (قمنده کان = CHO) زیاد دهیست. ۶۲۵ گرام کاربوهیدرات له سیسته‌می خوراکیدا دهیته هۆی دووباره هاوسمگی گلیکوزینی ماسولکه‌بیی به‌دوای راهینانیکی سخت و دژواردا. زیاتر له ۸ گرام کاربوهیدرات له بهرامبهر همریده کیلوگرام کیشی لهش، بُو ورزشوانیک که له روزدا زیاتر له ۹۰ - ۶۰ خولهک و درزش دهکات، پیویسته. نمه و درزشوانانه که به سه‌ختی و درزش دهکنه، روزانه دهی له سیسته‌می خوراکیده که بهلانی کم ۷۰٪ کاربوهیدراتی لمناو دایه (۵۲۵ گرام بُو همر ۳۰۰۰ گرم‌مکه‌ی وزه) کهلك وربگرن که نمه سیسته‌می خوراکیده دهیته هۆی نمه دهی ۸۰ - ۷۰ میلی مول گلیکوزین له بهرامبهر هر کیلوگرام کیشی ماسولکه کان له‌ماوهی ۲۴ کاتژمیر دروست بیست که دهیته هۆکاریک که نهوان توانای مهشق و راهینانی سه‌خت و دژواریان هه‌بیست.

کاربوهیدراتی جۆراوجۆر هەن که ورزشوانان ده‌توانن به شیوه‌یه کی ناسایی که‌لکیان لیوهربگرن. بـلام ورزشوانان پیویستیان به ناموزگاریه که به ج شیوه‌یه کی دروست و پیویست که‌لک لمو کاربوهیدراتانه وربگرن.

زۆربه‌ی ورزشوانان کەمتر له ریزه‌هی پیویست که‌لک له کاربوهیدرات وردەگرن، نمه ورزشوانانه‌ش لەکاتی مهشق و راهینان لەبر نەبوونی گلیکوزین، خیتراتر توشی ماندوبیی دەبن. کاتیک که کۆی گلیکوزینی ماسولکه کم دهیست،

هدست به ماندوویی، سستسی، هدله کاری و پینکانی لهش زیاد دهیست.

خشتنه ۸ - ۱ - غونه‌یده که له دابهش کردنسی خوراکه کانی پرکاربۆهیدرات که له ناویاندا یەك به دواى یەك له سمردهه بۆ خواری ریزه‌ی کاربۆهیدرات کم دهیست (ریزه‌ی گپام له هەر کوبیتکدا). ثاگاداری ئەم مەسەلەیده بن کە ئەم خواردنانە شەکریان زۆرە له سەرەودی خشتە کەن و بەدواى ئەوانیش میوه کانی وشك، دانەویلە، پەتاتە، بربنج، سەوزە و ئاواي میوه دین. ئەگەرچى خواردنە کانی پر له شەکر وەکوو ھەنگوین، ژیلە و شەربەته کان بەشىتکى زۆر کاربۆهیدراتیان لەناو دایه، بەلام كەلک وەرگرتەن له شەکرى ئاسايى دهیتە ھۆى كەم بسوونى ۋیتامینە کان و مادده کانزايىه کانی پیویست.

خشتنه ۸ - ۲ - خواردنە کانی پر کاربۆهیدراتى بەرادەهی یەك فینجان

#### خشتی ۱۰.۱ - خواردشکاشی پر کاربۆهیدراتی بیراهمی یەك فینجان

نەرسەدى گەلۇ گەرمىن كە	گەرمىن كە	گەرمىن كە	نەرسەدى گەرمىن كە
كاربۆهيدرات	له يەك فینجان	له يەك فینجان	كاربۆهيدرات
شىرىعى ھەمنگۈزىن	۴۷۲	۱۰۴۰	۱۰۰
پانچىكىك	۲۲۸	۹۶۰	۱۰۰
مرعىدا ئۇنىڭ	۲۲۴	۸۸۰	۱۰۰
مەلاس	۱۷۶	۷۲۰	۱۰۰
خورما (پەددەتك)	۱۳۱	۴۸۹	۱۰۰
مېندىز	۱۱۵	۴۲۴	۱۰۰
قىيىسى وشك	۱۰۱	۴۸۵	۱۰۰
تىرى	۹۴	۴۰۷	۹۲
ئارادى گەنم	۸۰	۴۰۰	۸۰
قىيىسى وشك (نەكولار)	۸۰	۴۱۰	۱۰۰
پەختاتى شىرىزىن (كۆنلۈر و رەمنەكلىرى)	۸۰	۴۴۴	۹۲
سۆسى سىرىي شىرىزىن كەلۈر	۶۱	۱۹۴	۱۰۰
پەرينجى قاوهىسى	۵۰	۲۲۲	۸۶
ئاواي قىيىسى	۴۵	۱۸۱	۱۰۰
توقنى لۇزىبا	۴۱	۲۳۰	۸۲
ئاشى گەنم	۴۱	۱۸۰	۹۱
ماكارۇنى كولار	۳۹	۱۱۰	۸۲
تىيسكى كولار	۳۹	۲۱۰	۷۴
ئاواي ترى	۳۸	۱۰۰	۹۸

خشتى ۹ - ۱ نۇونەيدە كە بىز ئەدو وەرزشوانەي كە زىياتىر لە ۹۰ - ۶ خولەك  
سە كەش و هەواي تازازە مەشق و راھىتىان ئەنجام دەدات، باش بىزانىن كە  
دەسکەوتى دانەوېتىلە و مىيەدە كان لە سېستەمى خىزراكى پېكەر بۆهيدراتى زىياتىرىن  
رېزىھى گەرمىن كە كەيدە.  
كەلك وەرگەتن لە گۆشتى بەبىز و شىرىھەمنى، دانەوېتىلە، زەيتون و رۆن دەبى كەم

بکریتهوه ههتا بهراده کی تهواو له کاربۆھیدرات (قەند) كەلک و درېگىزىت و  
كۆي گلىكۆژىنى ماسولكەش پې بىت.

خىشى ۹ - ۱ نموونه يە كە لە ۳۵۰۰ كىلىم گەرمۇكە سەوادى پې كاربۆھيدرات  
(۷۹٪ گىشت گەرمۇكە)

ندو خواردنانى كە لە زىرەوه ليسته كراون، نموونه يەك لە سىستەمى خۆراكى  
رۇزانە يە بۇ وەرزشوانانى پىاوا كە دەبى خۆراكىيەن بۇ پىشىپكىيە دورودرىز زىاد  
بىت، پىشىيار كراوه.

ھەروەها ئەو جۆرە سىستەمە خۆراكىيە بۇ (پېكىدى كۆزكراوهى كاربۆھيدرات)  
لەماوهى دەورە يە كى سى رۇزە پىش پىشىپكىيە كى دورودرىز و بەماوه، پىشىيار  
دەكرى.

ندو نموونە لە سىستەمى خۆراكى خۆراكى ئەو خۆاردنانە دەگىريتهوه كە  
RDA پىشىيارى كردون و ئەو كەسانە رىنسۈنى دەكەت كە دەيانەوى  
سىستەميىكى خۆراكى عاقلاتە (Prudent diet) دابىتىن.

زۆرتىين رادەي گەرمۇكە لەماوهى خواردنى بەيانىان و نىوەرۇسان بەدەست  
ھاتووه، لەگەن سىستەميىكى خۆراكى سووكىر لە شەو كە ئىزىن دەدات بۇ  
حمدانەوەي شەوانە.

پروتئین خواردنی به بیانیان		خوارک	کیلو گرم روکه
۱	فینجان	تری	۲۰۶
۲	شیر به چهوری یان کم چهوری فینجان	شیر به چهوری یان کم چهوری	۷۴۷
۱	داده	موز	۱۰۰
۵	فینجان	میوژین دمنک	۷۴۷
۲	فینجان	ناوی پرتهقان	۲۲۴
ل هستینک		نانی گه نسی خالیس	۸۶
tsp ۲		هدنگوین	۴۳

پروتئین (خواردنی نیومرف)		خوارک	کیلو گرم روکه
۲	ل هستک	نانی گه نم	۱۶۸
tsp ۱		کرمی پادام زعینی	۹۶
۲	دمنک تهواو	سیو	۱۶۲
۲	فینجان	برینچی کولاوی قاومیی	۴۶۴
۲	فینجان	سوزنی تیکه لاو	۱۰۵
tsp ۱		بهارات	۵
۱	فینجان	ماستی بی پهوری	۲۳۱

پروتئین (شهوانه)		خوارک	کیلو گرم روکه
۵	دهنکی تهواو	تممالهی تازه	۱۲
۵	دهنک	گه لاتی خاس ندرم	۵
۱۰۰		جوچکهی کولاو	۱۰۸
۲	ل هستک	نانی گه نسی خالیس	۱۶۸
tsp ۱		نانی میوهی کم گرم روکه	۳۰
۲	فینجان	شیرهی نه شکر	۲۷۸

گزشت	کیلو گرم روکه	گزشت	دمرسندی
		کاربوهیدرات	
خواردنی به بیانان	۱۲۴۹	۲۹۰	٪۸۶
خواردنی نیومرف	۱۵۶۱	۲۹۲	٪۷۶
خواردنی شو	۶۰۹	۱۰۸	٪۷۱
کنی گشتنی	۲۵۱۶	۶۹۰	٪۷۹

فیتامین A	فیتامین B1	فیتامین ت کالسیوم	روی ناسن پروتین مفهودی خوارکی	gr	mg	mg	mg	mg	mg
				116mg	25mg	18m	425mg	1500mg	4/2mg
									1579mg
%RDA	٪۲۰۷	٪۲۵۰	٪۱۲۰	٪۱۹۷		٪۷۰۸		٪۳۰۰	٪۷۸۰

## بنچینه‌ی چواردهم

### له‌کاتی مه‌شق و راهینان ناو زور بخونه‌وه

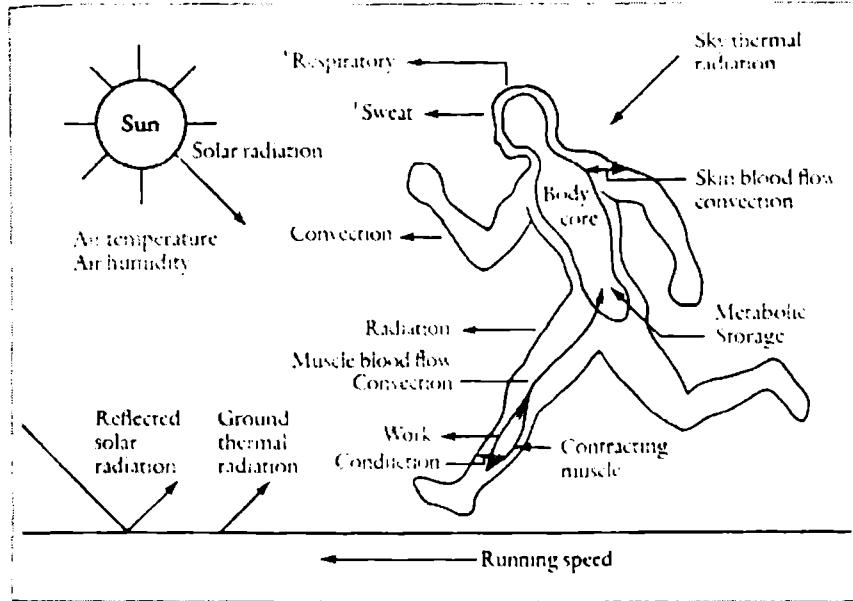
رهنگه دووه‌مين سيسنه‌مي خواراكى بدرچاو، بز نه و كه‌سانه‌ي كه مه‌شق و راهينان نه‌غجام دددن، خواردنوه‌ي ثاوتىكى زوره. كه‌مت له ۲٪ كيشى لمش به‌هوي لهدست داني ناو پييك ديت (به‌هوي ثارهقه) كه تواناي مه‌شق و راهينان كدم ده‌كاته‌وه. به‌واتايه‌كى ديكه نه‌گهر و درزشوانىك كه ۱۵۰ پاوه‌ند كيشى همه‌ي له‌ماوه‌ي مه‌شق و راهينان ۳ پاوه‌ند كيشى لهدست دهدات و تواناي نه‌خامدانى مه‌شق و راهينانى كدم ده‌بىت و نه و شته‌ي كه زياتر وه‌ديار ده‌كه‌ويت نه‌وه‌يه كه نه و چووه‌ته ناو قوناغييك كه هيز و تواناي له‌شى كدم بونه‌وه.

پيوسيتى سه‌ره‌كى له‌ش، چاره‌سه‌ركدنى تينوايه‌تىبيه. كه‌واته نه‌گهر و درزشوان هست به تينوايه‌تىش نه‌كات ده‌بى پييش و كات و دواي مه‌شق و راهينان ناويكى زور بخواته‌وه. ثامۆزگارييک كه پسپورانى پزيشكى پييشنياريابان داوه نه‌مه‌يمه كه دوو كوب (په‌رداخ) ناو پييش راهينان و له‌کاتي راهينانىش له‌هدر ۱۵ خوله‌كدا يه‌ك كوب ناو و زياتر له ۲ كوبيش دواي راهينان بخونه‌وه. نه‌وه‌ييک ناوي خواردنوه‌ه ده‌بى پربى له کاريچه‌يدرات يان نيلكتروليت، نه‌وه باسيتىكى گريينگه كه باسى له‌سمر ده‌كريت.

روتی ناو و هاوسنگ راگرتني گرمایی لهش لهکاتی راهینان: نزیکه ۸۰٪ وزه لهکاتی راهینان به شیوه گرمایه. ثه گمر ثه گرمایه له لهشا رابگیریت، له برامبهر هدر ۵ خوله کدا گرمایی لهش ۱۰ پله بمرز دهیت که له ماوهی ۲۰ خوله ک دهیته هوی مردنی مرؤف.

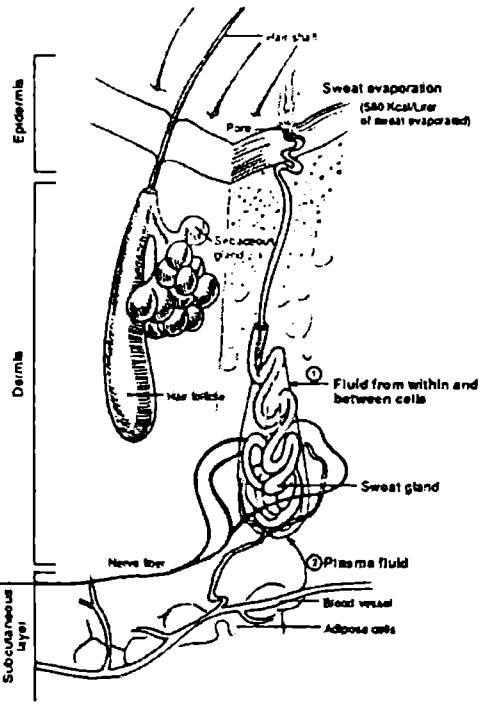
له ماوهی راهینانی له جیوه، یان چالاکییه کانی توند و تیز و خیرا ۷۵٪ هونه ر و توانای تاک، گرمای مامناوهندی که له لهش ده چیته ده رهنگه به ۱۵۰۰ - ۹۰۰ کیلو گرمۆکه له هم کاتزمیر بگات. گرمایه کی زیاده نزیکه ۱۵۰ - ۱۰۰ کیلو گرمۆکه له سه عاتدا، په یوندی له گمن گرمای و هرگیارا له خوردا همه یه.

به رچاوترین ریگای له دهستانی گرمای، ثاره قهیه. زیاتر له ۸۰٪ نه و گرمایی که له دهست ده روات له ریگای ثاره قه کردنه. له برامبهر هم لیتر ثاره قهی (به شیوه هلم) سه پیست، نزیکه ۶۰۰ گرمۆکه له وزهی لهش ده چیته ده که به راده ۱۰ پله پیش له زیادبوونی گرمای لهش ده گریت.  
هویه کانی هاوسنگ راگرتني گپانی خوین، به هوی نهودی گرمای بتوانیت له ریگا کانی جي گپرین و ویکمدون له لهش بچیته ده، زیاد ده کهن. خشته ۱۱ - ۱ ریگا کانی له دهستانی گرمای له لهشی که سیک که و هرزش ده کات نیشان ده دات. نه و خشته یه هروهها نیشان ده دات که ثاره قه کردن گرنگترین ریگای له دهستانی گرمایه. ثاره قه له بوشایه کانی نیوان خانه کان و ناوخانهی لهش و له پلاسای خوین که له ناو ده ماره کانی ناو پیست دایه، ده داتمهوه ده روهی لهش. (برواننه خشته ۱۲ - ۱)



خشته‌ی ۱۱ - ۱ - هدر نهود جنوره‌ی که ماسولکه کان له کاتی و هرزش گردد بین، گدرمایی به دهست هاتوو دهیته هری زیاد بیونی پله‌ی گدرمای ناو لهش، لهش گدرمایه کی که میش له هدوا و دهرویه‌ری و هرده گریت. ریگای سده کی چونه دری ندو گدرمایه، هدایم اوی بیونی ثاره قده.

## Sources of Fluid for Sweat Production



خشته‌ی ۱۲ - ۱ ناره‌قه له ماوه‌ی راهینان له بزشایه کانی نیوان خانه‌کان و خودی خانه‌کان له خوین ده چنه‌دهر. ته گدر خوین کدهم ببیته‌دهه ته‌وکات میشک پیش له ناره‌قه ده گریت. لدو کاته‌دا بهرد و ام بونون له چالاکی ده بیته پنیکانی گرمایی.

رۆلی نارهقه تا رادهیه کی زیاد پهیوندی به چۆنییه‌تی تەپایسیدوه هەدیه. ئەگەر تەپایی نارهقه ئەوەندە زۆر بیت کە نارهقه لەسەر پیست بینیتەوە و حەرەکەی ھەبیت، ھیچ گەرمایمەک بە فېرۇز نەرۆیشتوو. ئەو گەرمایی دەبیتە هوی پىتکان کە ئەم پىتکانە ماندووی زۆر و ھىتمەی (پىتکان) گەرمایین (بۇوانە خىشى ۱۵) لە ھىتمەی گەرمایدا، مىشىك نايەلیت غوددەی گەرمایى بە هوی راگرتنى ناوى لەش چالاک بیت کەلەو حالەتمەدا پیست وشك و سورر ھەلەدەگۈرىت و لە كۆتسايسىش دەبیتە هوی زىابۇونى گەرمایى کى كوشەندە لەناو لەشدا.

مەشق و راهىنان لەھەواي گەرم و شىئدار ترسناكە. لەماوهى پىتشىرىكتى ماراسۇنى پېرسىزىرگ گەرمای ھەوا ۸۷ پلەي فارنهایت و رادەي شى ۶۰٪ بۇ كە لە ئەنجامدا نىيەرى ۲۸۷۹ وەرزشوانەكان تووشى پىتکانى گەرمایى بۇون. لەدەستدانى ۱/۵ لیتر ئاو لە كاتىزمىرىتكىدا لە وەرزشەكانى خۇزىگى شتىتكى ئاسايىه.

لە حالەتىنىكى زۆر گەرم، رادەي چۈونەدەرى نارهقه لە وەرزشوانانى چالاک لەھەر كاتىزمىرىتكىدا دەگاتە ۲/۵ لیتر. لە پىتشىرىكتى ۱۹۸۴ ئى لوستانچىلىس، (ئالبىرتوسالازار) وەرزشوانى ئەمرىيکى ۱۲ پاوند يان ۸/۱ لەسەدى كىشى لەشى خۆى (لەگەلن ئەمەن ۲ لیتر ئاوى خواردېۋو) لەماوهى پىتشىرىكتى ماراسۇن لەدەستدا. رادەي نارهقه كەرنى ئالبىرتو لەھەر كاتىزمىرىدا ۲/۷ لیتر بۇ كە يەكىن لە گەورەتىن رىيژەي دىيارىكراو بۇوه.

لەدەستدانى ۲٪ ئاو لە كىشى لەش بەھۆى نارهقه كەردن، بە شىيەتە كى بەرچاوا توانانى وەرزشوان كەم دەكتەمە كە لە رىڭگاي گەرم بىونى ھەوا و لىتدانى دل وەدىيار دەكەۋىت.

ئەگەر رىيژەي چۈنەدەرى نارهقه زىاتر لە ئاوى وەرگىراو بیت، رىيژەي ئاو و دەرەوەي خانەكان زىاد دەبىت و پلازماش كەم دەبىتەوە كە ئەمەن خۆى دەبىتە

هۆی زیادبوونی گەرمای لەش و كەم بۇونى توانابى دل لە پۆمپاژ كىردى خوین و كەم بۇونى رادەي خۆپاڭرى لە ئەنجامدانى مەشق و راهىتىن. بەهۆى گەرانى (دەور لىتىان) پلازمائى گەرم بەماوهى ۳۰ خولەك رادەي پلازمما بە شىۋىيەكى ماما ناودندى ۱۳٪ كەم دەبىت (خشتەي ۱-۱۰ زەرەر و زيانەكانى لە دەستدانى ئاو نىشان دەدات). زۆرىمى گروپەكانى خەللىك كە بەهۆى لە دەستدانى كاتى مەشق و راهىتىان تووشى پىنکان دەبن ئەمانمن: ئەوانەي قەلمەون، ئەو كەسانەي كە بارودخىنلىك باشىان نىيە، ئەو كەسانەي كە جلى زۆريان لە بىرە، ئەوانەي كە نەخۇشىن و ئەو كەسانەي كە لە بىر گەرمى و شويىنى شى دار و لە بىر خۆر مەشق و راهىتىان ئەنجام دەدەن. يە كەم نىشانەكانى ئەو حالەتە ئەمانمن: بى قەمارى، هەلەي كارى، ئارەقەي زىاد يان ئارەقەنە كىردن، سەرئىشە، سەرەگىزە و رشانمۇه.

ئەو كەسانەي كە خويان گرتۇوە و لە شويىنى گەرمدا مەشق و راهىتىان دەكەن تووشى گۆزپانكارى فيزىيەلۈجىكى لە شىۋىيە خۇوگىتن دەبن و خۇوگىتن (بەهۆى زیادبوونى ئاسايىشى لەش) دەتوانى كەمتر لە ۱۰ - ۵ رىزچىش لە دەستپېكىردىنى راهىتىان لە گەرمادا رۇو بىدات. تاكى خۇوگىتوو رىزىدى پلازمائى زىاتر (۷۰۰ - ۴۰۰ مىلى لىتر سەرووتى) بۇو، غۇددەي ئارەقە رىزىدىكى زىاتر لە ئارەقە لە گەل سۆدىيەمەنلىكى كەمتر، لە ماوهى جارەكانى مەشق و راهىتىان دروست دەكەن.

لە ماوهى راهىتىاندا گەرمای لەشى تاكى خۇو گرتۇو بە توند و تىيزى و خىرايسى ئەو وەرزشوانانەي كە خوييان نە گرتۇوە، زىاد نابىت. هاتنەو جىسى ئاو لە كاتە كانى راهىتىان بە شىۋىيەكى بەرچاوتىسى كەم بۇونەوەي رادەي ئاوى لەش لە سەرەخۆتىر دەكت، پلازمما و دانەوەدەرى دل (پۆمپاژ) رادەگرىت و دەبىتە هۆى باشتى بۇونى خۆپاڭرى تاك و كەم بۇونەوەي ترس بەهۆى زىاد بۇونى گەرمى كەم دەكاتمۇه.

### **خشته‌ی ۱۰. ۱. کاریگه‌ری جفر او جفری لەست دانیتاوی لەش**

**% نەرسەدى نىشانەكانى لەدەستداتى ئاوى لەش**

۱	تىنۇيىتى	
۲	تىنۇيىتى زىاتى، ئاپاھەتى ئادىيار، بىن ئىشىتىايىس	
۳	خست بۇنى خوين، وشك بۇنى نەم، كەم بۇنىمۇھى مىز	
۴	زىاد كىرىنى كۆشش بۇ راهىناتى پېئىتى، بىن زموقى، بىن مەستى	
۵	كىشى لە خۇپاڭرى لەش	
۶	گىروگرفت لە مىزان باكىتن لەكتاتى وەرزش، زىاد بۇنى تربىي دەل، سەرمەكىزىءە، هەناسىپىركى لەكتاتى راهىنات، تىتكەلاوى ھۆش،	
۷	ماسلەكەكانى لەش نەكىرىن، وەرزشوان خۇپاڭرى خۆى	
۸	تواناي لەش بەتىواوى كەم دەبىتىمە، ھۆش نامىنى، زمان ئەستۇر ئەبىت.	
۹	خوين بەباشى ناگاتە لەش، خست بۇنى خوين، كەم خوين، و كەم كارى گۈچىلە.	
۱۱	لە لىتكۈلىنەۋەيدك، چالاڭى لەشى پىاوانى ماماۋەندى لە پىشىر كىتىيەكى بەرىئەر ئۆيىشتىن (رىپىوان) بە مەوداي ۱۰ مايل لە دوو رۆزى جىاواز و لەھدوايەكى گەرم بەو ئەنجامە گەيشتن. لە قۇناغى يەكەم خواردنهوهى سارد بە رىپەھى ۴۰۰ سى سى لە ماواھىكانى ۲۰ خولەك پېش و كاتى راڭرىدىان پى درا	

(خشتی ۱۳ - ۱) له قزناگی دوودم که رۆژی دوودم نەنجامدرا، راهینان هەر بەم  
شیوه يە بەریوھچوو، بەلام نەم جاره ناویان به وەرزشوانان نەدا.

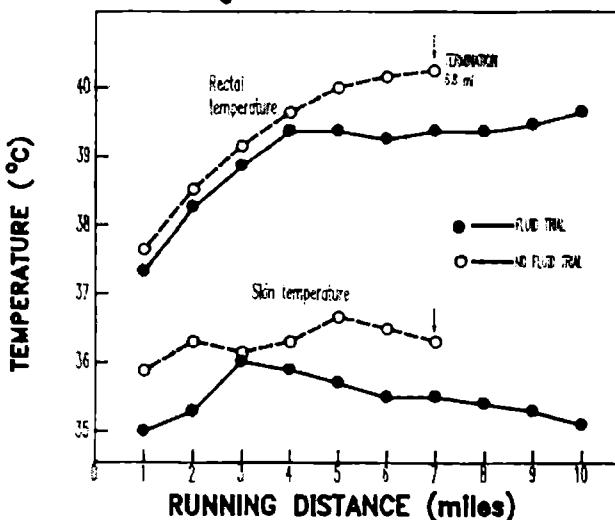
له رۆژی يە كەم دواي پیوانى چوار مایل، ترپەی دل و پلەی گەرمە لە خوارى  
مابۇوه، بەلام لە رۆژی دوودم دواي پیوانى  $\frac{6}{8}$  مایل هيئى وەرزشوانان كەم بۇوه  
و گەرمائى لەشيان زیاتر بۇو.

دەبى بۆ چارەسەر كەنلى كەم ئاوى لەش لەماوهى راهینان بە ج رادەيدك ئاۋ  
بۇخورىتەوە؟ لەماوهى نەنجامدانى وەرزشەكانى قورس  $\frac{4}{4}$  % - ۲% لەكىشى لەش  
كەم دەيتەوە. وەرزشوانانى ماراسۇن لە راکىدنى  $\frac{2}{2}$  مایل، بە رادەي  $\frac{8}{8}$  % -  
 $\frac{6}{6}$  % كىشى لەشيان لە دەست دەدەن كە لەو حالتەدا رىزەپلازما نزىكەي  $\frac{18}{18}$  %  
-  $\frac{13}{13}$  % كەم دەيتەوە. كەم بۇونەوەي  $\frac{4}{4}$  % لەكىشى لەش بۆ تاكىكى  $\frac{10}{10}$   
پاوهندى بەماناي كەم بۇونەوەي  $\frac{6}{6}$  پاوهند لە ئاۋى لەشە. دىيارە ئەم كەم بۇونەوەيە  
بۆ تاكىكى ئاوا كىشەيدەكى گرىنگە. ئەگەرتاك لە شوتىنىكى گەرم رابكەت  
(غارادات)، دواي كاتىزمىرى يە كەم لە بەرامبەر هەر مایل راکىدن نىو پاوهند ئاۋ  
لە دەست دەدات. هەر بۆيەش تاك دەبى  $\frac{8}{8}$  خولەك يان دواي يەك مایل  
راکىدن يەك كوب ئاۋ بخواتەوە. خواردنەوەي ئەم رادەيدە لە ئاۋ بۆ ھەمو  
وەرزشوانىك سەخت و دژوارە. چونكە خواردنەوەي ئەم ئاۋە بە پىويىستى لەش  
بەھۆى تىنوايەتى بەستىيە. ئارەقە دەيتە ھۆى ھەست بە تىنوايەتى كەنلىكى  
نادىyar كە زیاتر نىشاندەرى ئاۋى لەش لەماوهى چالاکى نىيە. كەواتە دەبى  
بەرنامەيدەكى سىستماتىك ھەبىت بۆ كەلك وەرگرتەن لە ئاوخواردنەوە كان لە كاتى

مشق و راهیناند.

زوریهی زانایانی خوارکی لمباری ورزشدا ۴۰۰ - ۲۰۰ سی سی خواردنوه له هم ۲۰ خولهک یان ۰۰۵ سی سی خواردنوه له هم ۲۰ خولهک بویه کجارتی مشق و راهینان پیشنيار دهکدن. ندو ناوه، لهماوهی ۱۵ خولهک له گمهده دچیته ناو ریخولهی بچوک و هرس ددیت.

### The Importance of Water Intake During Exercise in the Heat



Lab environment: 95°F, 50% humidity

Fluid ingestion: 400 ml/20 min

خشتهی ۱۳ - ۱ - کهالک ورگرتن له خواردنوه سارده کان لهماوهی ورزش له هموای گدرم، کاتی چالاکی دور و دریتر دهکات، گدرمای ناو لهشیش له خوارتی راده گرت.

کاتیک که توندوتیزی راهینان به زیاتر له (75% زورینه) ده گات، خیرایی به تال بونی گده کم دهیتهوه. نه و ناوهی که له کاتی راهینان ده خوریتهوه دهی پلهی گرمایی ۵۰ - ۴ فارنهایت بی، یان سارد بیت. نابی سارداو بهو رادهیه بیت که ببیته هوی ژان و نیشی سک، دهی یارمه تیده بیت بو راگرتني پلهی گرمایی ناو لهش. له لیکولینه و هیله، ۱۰ و هرزشوانی ماراسون توانيان له ماوهی سی کاتزمیر راکردن له هوا یه کی به پلهی گرمایی ۷۰ فارنهایت و ۵۰% شیی، به خواردنوهی ۵۰۰ سی سی ناوی سارد له هدر نیو کاتزمیردا رادهی ناوی لهشی خویان بمرادهیه کی سروشتی را بگرن.

ثایا ده توانين به ته راگرتني سر و پیستی لهش له ماوهی مهشق و راهیناندا، پلهی گرمایی لهش کونترول، یان پیش له دهیدراتاسیون بگرین؟ توییزینه و هیله کان نیشانیان داوه که به ته رکردنی پیست ناتوانین رادهی نارهقه یان پلهی گرمایی لهش کم بکمینه و هه. هملبیت لهو لیکولینه و انه له هدر ۱۰ خوله کدا ته نیا ۵۰۰ سی سی ناویان پژاندته لهش و رنه که کملک و هرگرتن له ناوی کی سارد زیاتر سودی هه بیت. دیاره لیکولینه و هیه کی زیاتر لم بواره دا پیویسته.

ثایا له ماوهی و هرزش کردن دهی له نلیکترولیته کان و کاربۆهیدراته کان که لک و هریگرن؟

خواردنوهی جو را جزر همه که نلکترولیت و کاربۆهیدراتی (قند) له ناودایه.

سی هنر بتوکه لک و هرگز تن له خواردنده کان

۱ \_ بوز بدرگری له کم بعونه وه ناوی لهش.

۲ \_ بوز بدرگری له کم بعونه وه نلکترولیتیه کان.

۳ \_ بوز بمربره کانی له گمل لمناوجونی کاربوهیدراتی لهش.

ثایا پیویست ده کات که نلکترولیتیه کان (سوڈیوم، پتاسیوم، کلور) به خواردنده کانی و هرزشی زیاد بکهین؟ دیاره رادهی نلکترولیتی ناو ثارهقه له خوارتیه. نه گهر چی سوڈیوم، کلور، پتاسیوم، مهندیزیوم، کالسیوم، روی و زوریمه فیتامینه کان له ریگای ثارهقه کردن لهش ده چنده در، به لام لیکولینه وه زور نیشانیان داوه که هم جوړه له ده ست رویشننه شاو کیشه دروست ده کات. به تابیهت له ناو و هرزشو انان که مت ده بینی که ته نانهت له گمل ثارهقه کردنی زوریش، کم بعونه وه کلورید سوڈیوم و هدیار ده کدویت، چونکه به بدروه و امى له ناو و هرزشو اناندا دروست ده بینه وه.

رادهی خویی و هرزشو انانی چوست و چالاک، یه ک له سیتی خملکی ناساییه. دیاره تابیه تمندی جیاوازیش له ثارادایه. که متین ریزه له سوڈیوم (هیپوناترمی) له ناو یاریزانانی فهوقی ماراسون (نولترا ماراسون) و له شسازان رادهی دیاری کراوه. نه گهر له راهیتیانی کی ۴ کاترزمیری ناوی ناسایی زیاد خوراکیتی وه، ده بینی ثاگاداری کم بعونه وه رادهی سوڈیومی خوین بین. هربویه ش پیویسته که و هرزشو انان به تیپه ربونی زیاتر له ۴ کاترزمیر راهیتیان، به دلنيایه وه خواردنده کانی نلکترولیتی بخونه وه.

به‌لام جگه له و هرزش‌کانی قورس و خوراگری، پیویسته نلکترولیتی به خواردنوه کان زیاد بکهین. جگه‌لموه، زیاد‌کردنی راده‌یه‌کی کم له سزدیزم به ناوه که به خیرایی گده به‌تالان ده‌کات و ده‌بیته هۆی و هرگرنی ثاو له ریچوله بچکوله. به‌لام لیزه‌دا گوتراوه که جیاوازی له‌راده‌ی به‌تالان بسوونی گهده لمناو خواردنوه کان گرنگیبیه کی ندوتیان نیبیه، مه‌گر ئوه‌یکه خستیبیه‌کمی زیاتر له ۱۰٪ بیت (زیاتر له ۱۰ گرام CHO له ۱۰۰ میلی لیتر ثاو)، کهواته زیاد‌کردنیکی که‌می کاربوجیدرات به خواردنوه کانی جیئگیر ده‌توانی به‌سوزد بیت.

نه‌گهرچی نه‌نخامی لیکولینه‌وهی سمه‌تایی، پیشنيار ده‌کات که خواردنوهی زیاتر له ۲/۵٪ گلوکز راده‌ی چوونه‌ده له گهده له سمه‌ره‌خوت ده‌کات، لیکولینه‌وهی نهم دوايسه درباره جوزی به‌تالان بسوونی گهده که له ۲ همتا ۴ کات‌زمیر راهینان پیکه‌هاتووه نیشان ده‌دادت که خواردنوه کانی قمندی ۱۰ - ۶٪ بی و به‌رچاوگرتن به جوزی CHO ده‌توانیت له ریزه‌کانی و پیکچووی ثاو، له گده به‌تالان بن. نه‌و خواردنوهانی که قمندی ناساییان لمناودایه یا پلیمره کانی گلوکز به (۴ همتا ۶ تاکه گلوکز) یان راده‌یه‌کی کم له نلکترولیتیه کان، بدراده‌یه‌کی کم له ریکخستنی پله‌ی گرمایی و چالاکی دل و ده‌مار، تیکه‌لاوی و کیشه دروست ده‌کات و ریزه‌ی گلوکزی خوین باشت له ثاوی ناسایی راده‌گرن و چالاکی و هرزشونان (به‌رامبهر به خواردنوهی ثاو) زورتر و زورتر ده‌کمن. زوربه‌ی تویژه‌ران بهم نه‌نخامه گهیشتوون که خواردنوهی ۴۰۰ - ۲۰۰ سی سی له خواردنوهی

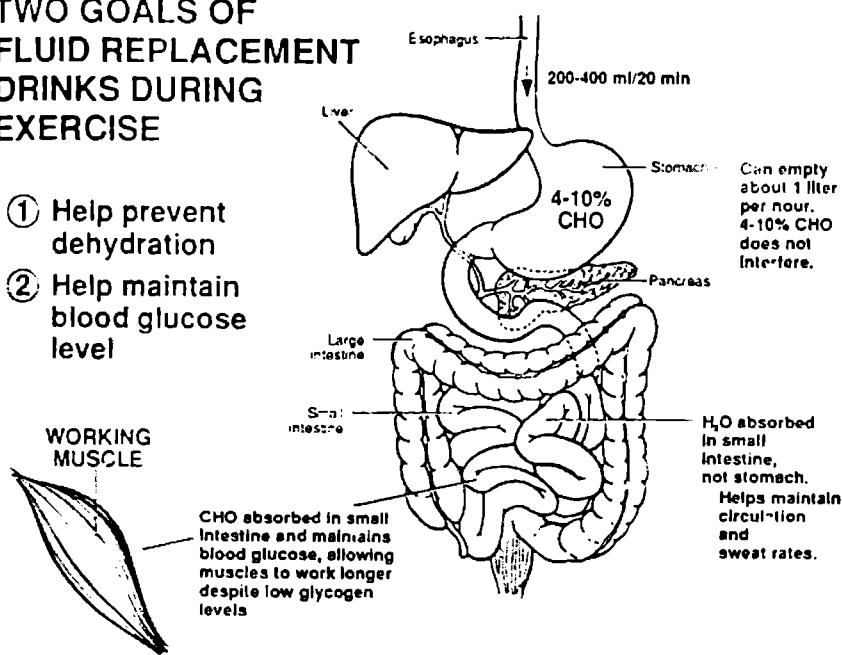
- ۲۰ دوای همر (CHO یان گلوکر، پلیمیره کانی گلوکر) قهندی ۴٪ - ۱۰ خولهک، خواردنده‌وهی ثاوی ناسایی باشته.

بهشی له لیکزیلینه‌وه کان نیشانیان داوه که کهلك و درگرتن له فروکتۆز (قهندی میوه) ده‌توانی ببیته هۆی تینکه‌لاؤی و کیشه بۆ گهده و ریخوله و پیش له چالاکی و هرزشی بگریت. کهواهه خوتان له کهلك و درگرتن لهم جۆره قهندانه پاریتن.

خشتهی ۱۴ - ۱ ندم بابه‌تمدی کورت کردۆتەوه. گرینگی هەبوونی قهند له خواردنده‌وه کان، زیادکردنی ریژه‌ی گلوکزی خوینه. چند لیکزیلینه‌وه نیشانیان داوه که تهنانه‌ت ئەم کاته‌ش راده‌ی گلیکوزیتینی ماسولکه کەمە. کهلك و درگرتن له و خوارنه‌وانه‌ی که قەندیان لەناودایه له قۇناغە کانی کۆتاپی پېشبریکییە کى بەماوه (لانى کەم ۳۰ خولهک پیش دەست پېتکردنی ماندووبى) له گەل کەم بۇونەوهی ریژه‌ی گلوکزی خوین بەربەره کانی کردووه، ۳۰٪ - ۲۰٪ چالاکی و هرزشی تاک زیاد دەکات.

## TWO GOALS OF FLUID REPLACEMENT DRINKS DURING EXERCISE

- ① Help prevent dehydration
- ② Help maintain blood glucose level



خشته‌ی ۱۴ - ۱- دوو نامانجی سدره کی بتو جینگیر کردنی ناوه کانی لهدهست رویشتوو له ماوهی و هرزش کردن هدیه:

- ۱- به رگری کردن له دهیدراتاسیون
- ۲- یارمه تیدان به مانوهی ریزه‌ی گلوکزی خوین

لینکولینه‌یه ک له سمر پایسکلسواران نیشانی داوه که کهلك و هرگرتن له ۲ گرام پلیمیر گلوکز (۰.۵٪ ناوه کی) له بهرامبهر هر کیلوگرام له کیتشی لهش دواي

۱۳۵ خولهک و هرزش (۳۰ خولهک پیش به دیار که و تنی ماندوویی)، پایسکل سواره کان نیزن دران که به ماوهی ۲۱٪ زیاتر و هرزش نهنجام بدهن و ریزه‌ی گلوکزی خوین له راده‌یه کی ناسایدا بینیته‌وه. ههر نهم جوره‌ی که پیشتر ناماژه‌مان پنکرد، له کات و ماوهی راهینانی قورس، بدره‌بهره جوله‌یه‌ک له گلیکوزیتی ماسولکه بهره‌و گلوکزی خوین دهروات، به جزریک که گلیکوزیتی ماسولکه کم ده بینته‌وه.

به‌لام له کوتایی راهیناندا خستی گلوکزی پلازما کم بینته‌وه (هیپوگلیسمی)، ماندوویی پیک دیت که ئدمه به‌هوی نهوده‌یه که جمرگ له دابینکردنی گلوکزی پیویست له کاتی و هرزش کردن توانایی نییه و له سره‌خزیه. له گمل که‌لك و درگرتی زیاد لم پلیمه‌رانه‌ی که توانای هرسی گلوکزیان همه‌یه، ده‌وانین پیش لم حالنه بگرین.

هروه‌ها تویزه‌ره کان بؤیان ده‌ركه و توروه که که‌لك و هرگرتن له پلیمه‌ره کانی گلوکز له کاتی راهینان سوودی نییه، بمتایبیت له و و هرزشووانانه‌ی که پیش له راهینان راده‌ی دوویاره‌ی کاربوهیدراتی نهوان سمرله‌نوی دروست بینته‌وه. چ شتیک ده بینته هوی نهوده‌ی به خواردنی ۲۰۰ گرام له کاربوهیدرات له نزیکه‌ی ۳۰ خولهک پیش ماندوویی، ریزه‌ی گلوکزی خوین را بگرین؟ نه‌گمر له کاتی ماندوویی کاربوهیدرات به و هرزشوان بدریت، ریزه‌ی گلوکزی خوین به راده‌یه کی تهواو زیاد نهبووه، نیزن به برده‌وامی و هرزش نادأت. به شیوه‌یه کی کورتکراوه یه‌کیک له گرنگترین مهله‌له بز و هرزشونان، خووگرتن به خواردنه‌وهی ناوی میوه‌ی زیاد، له کات و

دوای راهینانه. ثاوی میوه دهبی سارد بیت و ۴۰۰ — ۲۰۰ سی سی لدهمر خوله کدا بخوریتهوه.

له کاتی راهینانی به ماوه، که لک و هرگرتن له کاربزهیدراته کان به خستایی ۱۰ هم تا ۴۰٪ پیش له که م بونه وهی گلوکزی خوین ده گریت و به مرد هوامی راهینانیش، ته نانه ت نهم کاتهی که ریزه هی گلیکوزتینی ماسولکه کم ده بیت، شیاو و ناسان ده کات. نیشانمی وا همیه که کملک و هرگرتن له کاربزه هی مرات له همه مو کاته کانی راهینان به سود نییه. کواته ده تو این به شینکی زدر خواردنده وهی قهندی له ۳۰ خوله ک پیش ماندو وی بخوینه وه. جگه له و هرزش کانی قورسی وه کوو نولترا ماراسون، پیویستی کم به هم بونی نلک ترولیت له خواردنده، کانی که لک و هرگیر او همیه. زوریه هی و هرزشوانان به ناسانی نلک ترولیت کانی پیویستی خوبیان له خوارکی دوای راهینان دابین ده کمن. دیاره زیاد کردنی راده هی کی که می سودیوم له خواردنده کان سودیکی نه و تزی نییه که به بمتال بونی خیراتری گده له ثاوه کان یارمه تی ده دات، همروه ها و هرگرتنی ثاوه ره بخوله بچکوله ناسان ده بیت.

### بنچینه هی پینجه ه

### ئاگاداری کم بونه وهی مادده هی ئاسنی ناو له شستان بن

بەشیک له و هرزشوانان، بە تایبەت و هرزشوانانی چوست و چالاک و کۆنە کاری پیاو و ئافرهت و لە ناو و هرزشوانانی و هرزشی قورس، که می ئاسن همیه. باشترين

ریتگای دیاریکردنی ناسنی لەش، ریژه‌ی فریتین سرۆمە. لەلایەکی دیکەوە، بەشیتکی کەم لە وەرزشوانان توشی کەم خوتىنى دەبن کە دەتوانىن ریژه‌ی نەم کەمیيە بىگرىن و نەمەش نەوكاتىمە كە رادەي ھيمۆگلۇبىن بەكەمتر لە 12 mg / 100cc لە ئافرەتان و لە پىاوانىش بە 13mg / 100cc دەگات.

زۆربەي لېتكۈلىنەوهەكان نىشانىان داوه كە وەرزشوانانى وەرزشى قورس، بە تايىەت راکىردن (گۆرپەپان و مەيدان) كېشەي كەم بۇونەوهى ناسنیان ھەدە. بەدياريکردنى فریتین سرۆم وەك پىوانەي کەم خوتىنى (كەمتر لە ۱۲ نانو گرۇم لە سى سى) بەديار كەوت كە ۸۰ - ۱۰ % لە وەرزشوانانى زىن و پىاوا تووشى كەم ناسنی بۇونە. لەو تاقى كردنەوهەدا كاتىك كە ریژه‌ي چالاکى وەرزشى زىاتر كرا. ریژه‌ي فریتین سرۆم لە ۵۰ % لەمۇ كەسانىي كە لە ماۋەي ۴ ھەفتە تاقى كردنەوهەيان لەسەر كرا، كەم بۇوه.

لېتكۈلىنەوهەيك لەسەر مەلەوانان روونى كردۇتىمە كە ۱۱ % لە پىاوان و ۷۵ % لە ئافرەتان ریژه‌ي فریتینيان لە خوارەوە بۇوه. كەواتە لە تەھاوى لېتكۈلىنەوهەكان كەم بۇونى ھيمۆگلۇبىن (وەك نىشانەيەكى كەم خوتىنى) كەمتر بىنراوه و كەم بۇونى ئاسن لە راھىتنانى ماماۋەندى (ھەرجار ۴۰ - ۲۰ خولمەك و ۵ جار لە ھەفتەدا) ھىچ كېسىشەيدەك دروست ناکات. كەم خوتىنى وەكرو بەرچاوترىن كەمبۇونى خۇراك لە ولاتەكاندا ناسراوه و ئەم مەسەلەيە تەنبا وەرزشوانان ناگرىتىمە. لە ويلايەته يەكگەرتووه كانى شەمەريكا ۵ % ئافرەتان و ۱/۵ % پىاوانى يىتگەيىشتۇرۇ تووشى كەم خوتىن. لە لېتكۈلىنەوهەيك لەسەر ۸۵

وهرزشوانی ماراسونی ئافرەت، تەنیا ۲٪ بىان كەم خويىن بۇون.

ئافرەت لە تەمەنى سوورى مانگانە زىاتر تۇوشى كىشىمى كەم بۇونەوهى ئاسن دەبن و ھاوکاتبۇونى سوورى مانگانە لەگەل راھىنانى سەخت و دژوار، ئافرتانى لاو زىاتر تۇوشى كەم بۇونەوهى ئاسن دەكەت. ھەندى لە توپىزدەران بېرىايان وايە كە پەيدابۇونى نەخۆشى "ئامنۇرە" لە وەرزشوانانى راڭىدىن، تارادەيەك بە ھۆى كەم بۇونى ئاسنى لەشيانە كە لەئەنجامدا لەش بە پىشگەتن لە سوورى مانگانە، پىش لە چۈونەدەرى زىاترى ئاسن (بە شىۋە خويىن لە بىرچىوونى سوورى مانگانە) دەگرىت.

كەم بۇونى ئاسن ج كەم خويىن لەگەل بىت و ج لەگەللى نەبىت، بەتاپىيەت بۇ وەرزشوانان خرپە. ئاسن وەكۈر بەشىتكى سەرەكى ھيمۆگلۆپىن، مىزگلۆپىن و چەند ئەنزىمى ھەناسى خانە كانى لەش، رۆلى بەرچاوى لە دروستكردىنى وزە بە ئەستتۆھىيە. نىشان دراوه كە كەم بۇونەوهى كى زۆر كەم لە ھيمۆگلۆپىن (۱۰۰/۲-۱ gr) دەبىتە ھۆى كەم بۇونەوهى جولەي فىزىيکى. پەيوەندى تىزىك لە نىتوان ھيمۆگلۆپىنى خويىن و V02max ھەيە.

لە لىتكۈلىنمەوهى كى زىاتر كە لەم دوايىھ ئەنجامدرابە، نىشانى داوه كە كەمبۇونى ئاسن بى ئانمى (كەم خويىن) دەبىتە ھۆى كەم بۇونەوهى، جوانى و تواناي جولەي فىزىيکى. (ھەرچەندەمۇ لىتكۈلەرەكان بېرىايان بەم شتە نىيە). فاكىتمەركانى ژىتەرە رۇون دەكەنەوە كە بۆچى وەرزشوانانى راڭىدىن (بەتاپىيەت ئافرەتان) زىاتر نەگەر و ترسى كەم بۇونەوهى ئاسنیان ھەيە.

## کم بیونی ئاسن لەناو سیستەمی خۆراکی:

راده‌ی مامناوه‌ندی ئاسن لە سیستەمی خۆراکی رۆژئاوايیه کان تەنیا ۵ هەتا ۶ میلیگرام لە بەرامبەر ھەر ۱۰۰۰ گەرمۆکەيە. باشترین لینکۆلینەوە لە دیارىکردنی راده‌ی ئاسنی ناو سیستەمی خۆراکی وەرزشوانانی ئافرەت نیشانى داوه کە راده‌ی ئەم كەمتر لە ۱۸ میلیگرام پیشىيارى RDA يە.

زۆر لینکۆلینەوە نیشانى داوه کە وەرزش دەبىتە ھۆى زىاد لەناوچۈونى خېزكە سورورە کان (ھموليز). بەشى لە نوسەران بىروايىان وايە کە شىكانى خېزكە سورورە کان لەناو دەمارە کاندا (کە بە شىۋەي كەم بۇونەوەي راده‌ی ھاپتوگلۇسىنى خوتىن رېتىھى دىيارى دەكىرىت) ھاۋىرى لەگەل بەتالى بۇونى گورچىلە لە ھيمۆگلۇبىن، رەنگە لە كەم بۇونەوەي خەستىيى ھيمۆگلۇبىن لەناو وەرزشواناندا بەشدار بىت. بەشى لە توپىزەران دەلىن: ئەمە دەگەرپىتەوە سەر پەيوەندى زەپىھ پىنکان و پالەپەستۆي سەر دەمارى مويىنەي قاچە کان لە كاتى راکىدەن. فاكتەرە کانى دىكە (لە زىاد بۇونى ھيمۆليز) ئەمانەن: زىاد بۇونى گەرمائى لەش، زىاد بۇونى جولەي خوتىن، ئەسىدۇز و كارىگەرى كاتكول ئەمىنە کان.

وەرزشوانانى راکىدەن، بەم ھۆيە كە خۆراك خىراتر دەگاتە ناو گەدە، دەتسان دەرسەدى وەرگەرتى جىزاوجۆرى ئاسنیيان ھەبىت.

## له دهستدانی ئاسن له رېگای ئارهقه، پیسايى و ميز

و هرزشوانان به ئارهقه كردن رادىيەكى بىرچاول لهناسن له دهست ده دهن كە به شىۋىدەكى مامناوهندى تىزىكەمى ۲۵ مىلى گرام لەھەر لىتىرى ئارهقەدا يە. گۈنگىيەكى لىپە دايە رۆزانە به شىۋىدەكى سروشتى تەنبا تىزىكەمى ۱-۲ مىلى گرام لە ئاسنى وەرگىراو بە خۆيەوە دەگرىت.

راڭىردن (بەتايمەت لە كاتى پېشىرىتىيەكاندا) دەبىتە هوئى خوتىناوى بۇونى ئەمەك و سورىنچەك و بۆرى هەوا كە دەتوانىن رادەكەمى لە پیسايى دا دىياربىكەين. لە لېتكۈلىنەوەيەكدا نىشانى داوه كە ۲۱ كەس لە ۲۴ وەرزشوانى ماراسىن دواى راڭىردن زىياد بۇونى رادەي ھيمۆگلوبىنیان لە ناو پیسايدا ھەبۇوه و ۷ وەرزشوانىش زىياتىر لە **۲mg** ئاسنيان لە ماوهى يە كەم رۆزى پېشىرىتى لە دهست داوه.

دواى وەرزشىتىكى قورس لەناو مىزى وەرزشوانىش ھيمۆگلوبىن دەبىنرىت. راڭىردىنى توند و تىۋىز و قورس دەبىتە هوئى پېتکانى سوك بە مىزلىدان (مسولىدان) و رېخۇلەكان، چونكە رېخۇلەكان لە كاتى راڭىردن رېك دەخشىن.

## خالەكانى پىويىستى كەلك وەرگرتىن بۇ وەرزشوانان

- ۱ - دەبىي دەرمان و چارەسەر كردىنى كەم ئاسنى ناو لەمش لەلايمەن پزىشىكەوه چاودەتىرى بىرىت تا رەرون بېتىدوھ كە بى ئاسنى كىشەكەى پزىشىكى نىيە.
- ۲ - تەنبا بەدانانى سىستەمى خىراكى ناتوانىن كەم بۇونى ئاسنى لەمش

چاره‌سده بکهین که واته دهرمان له گهل ئاسنی خوراکی به راده‌ی ۳۰ تا ۷۵ میلی گرام له ئاسنی کانزایی به شیوه‌ی Ferrous salt، ۲ جار له روزدا بخوریت.

هروه‌ها ئه‌سید ئسکوپریک (Vit C) دهیته هۆی زیاد بسوونی و درگرتنى ئاسن. که واته بۆ کەم کردنەوەی لە دەستدانى ئاسن، باشترين دهرمان بۆ زۆرسەی و درزشوانان، کەم کردنەوەی راده‌ی و درزش تا راده‌یەکی مام ناوندیسیه.

۳ - له گهل نەوەی لەناو و درزشوانانی راکردن کەم ئاسنی هەبیه، رەنگە تدواوکەرى ئاسن بى چاوه‌دیرى پزىشك به و درزشوان بدریت. كەلک و درگرتنى زۆر له ئاسن دهیته هۆی کەم بسوونەوەی مس و روی (Trace elements) كە خۆی دەتوانى ببیته هۆی زیاد بسوونی ریزەی ئاسن له لهشى گروپتىك له خەملک. که واته دەبى نەم و درزشوانانه هان بدرین له خوراکە كانى بە راده‌ی ئاسنی زۆر كەلک و دربگرن. نەم خوراکانه ئەمانمن: دانەویلە سەر له بەيانیان، میوه‌ی وشاك، سەوزەكان، گۆشتى بى بەذ، گۆيىز و فستق.

۴ - گۆشتى گیاندار نزىكەی ۴۰% ئاسنی همى (heme iron) و ۶۰% ئاسنی غەيرى همى (nonheme iron) هەبیه. بەلام خواردنە رووه‌كەكان ۱۰۰% ئاسنی غەيرى همى لەناودايە. به خۆه گرتنى ئاسنی غەيرى همى به خواردنى فيتامين C له گهل خوراک زیاد دەبیت. هروه‌ها ئەگەر سەوزەكان و خواردنە رووه‌كەكان له گهل گۆشت بخورین، و درگرتنى ئاسن زیاتر دەبیت. و درزشوانانی رووه‌كخۆر (vegetrion) كە ترس و ئەگەرى بى ئاسنیان زیاتر دەبى، هەرژەم له گهل سیستەمى خوراکى فيتامين C بخون.

## بنچینه‌ی شده‌م

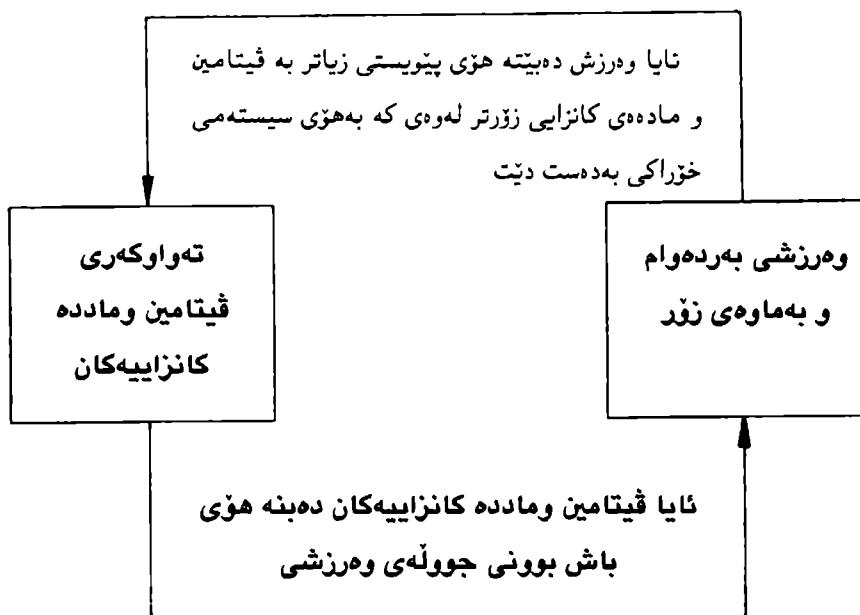
### پیویست به تهواوکه‌ری فیتامین و مادده کانزاییه کان نییه

ئەم جۆردی کە لەم بەشەدا دەبىنىن، زۆربەی لېكۆلىنىھە کان نىشانىان داوه کە بۇ زۆربەی و درزشونان رۇون كراوەتەوە کە لەگەل خواردن كەلک لە فیتامىنى زۆر و مادده کانزاییه کان وەرنەگىن. ئەم كەسانەی و درزش دەكەن زىاتر لە خەلتكى تر خواردن دەخۇن. كەواتە لەش رادەيە كى زىاتر لە مادده کانزايى ر فیتامين وەردەگرىت.

رېتكخراوى خۆراكى ئەمرىكا ئەمسەلەيدى لە گۆفارى "خۆراك بىز جوانى لەش و جولەى و درزش بۇ پىگەيشتووان"دا رۇون كەدووتەوە كە : "وەرزشە كانى قورس و بەردەواام، رەنگە بىيىتە هۆى پىویستى زىاترى لەش بە فیتامين و مادده کانزايى، بەلام ئەم پىویستىيە بەناسانى بە كەلک وەرگرتەن لە سىستەمەنىكى پىز گرمىزكە دابىن دەبىت. ئەگەرچى كەم بۇونى خۆراك دەبىتە هۆى تىكەلاۋى لە نەنجامى جولەى وەرزشى و كارىگەرى چەندىن زيانى دىكەي دەبىت. بەلام ھىج هۆزىمك لەنارادا نىيە كە بە زىادخواردن، ھىز و توانا زىاد بىت.

## په یوهندی نیوان ڤیتامین - ماده‌دادی

### کانزایی و ورزش



خشته‌ی ۱-۱۵ په یوهندی نیوان ڤیتامین - ماده‌هی کانزایی و ورزش به دوو  
ئىتىيە ھەلەسەنگىنېرىتى.

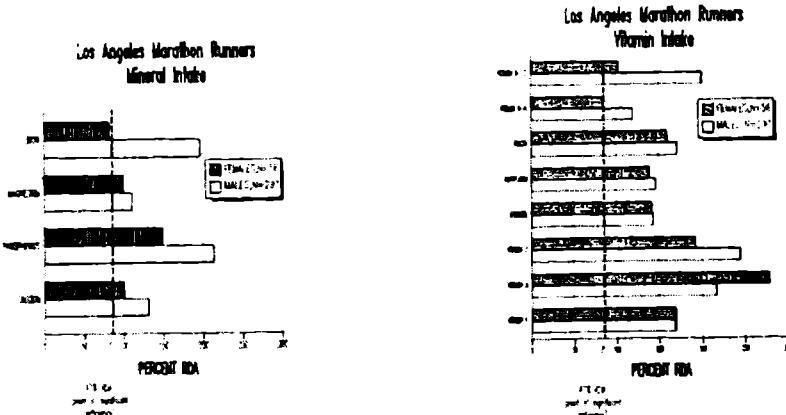
## هُوی که لک و مرگرتن له ته واوکه ره کان

زانیاری هله دهرباره‌ی پهیوندی ڤیتامینه‌کان و مادده‌ی کانزایی و ورزشیدا همه.

پهیوندی نیوان ڤیتامینه‌کان، مهوددی کانزایی و ورزش به دو شیوه رون ده کریتهوه:

۱ - نایا ڤیتامین و مادده کانزاییه‌کان به شیوه‌ی ته واوکه ره کانی خوارکی، نهنجامی جوله‌ی ورزشی باشت ده کهنه؟

۲ - نایا ورزش دهیته هُوی نهوهیکه لهش پیویستی به ڤیتامین و مادده‌ی کانزاییه که ناتوانین به دانانی سیسته‌می خوارکی دابینی بکهین؟  
هر نهم جوره‌ی که‌لهم بدهه‌دا بهروونی باس کرا، ززربه‌ی لیکولینه‌وه کان نیشانیان داوه که راده‌ی ڤیتامین و مادده‌ی کانزایی له خوارکی ورزشوانان زیاتر له ۶۷٪ پیشنيارکراوی (RDA) يه (جگه له ناسن له ناو ڦناندا). خشته‌ی .(A,B ۱-۱۶)



خشته‌ی ۱۶-۱ نیشان دهدات که وهر زیوانانی ماراستونی ژن و پیاوی سوستانجیلیس، زیاتر له ۱۰۰٪ مادده‌ی خواراکی سده‌ره کی و پیشنياري RDA یان له ریگای سیسته‌ی خواراکی به دهست هینناوه، بینجگله VitB6 و ئاسن سناور تافره تاندا.

### خشته‌ی ۱۴,۱ - بهشه خواراکی پیشنياري RDA

پنکبیشتور مندالاتی سمرولی ئاسن	ملوتكه یان مندالاتی ژنر یان ئورانی شیر بمندالکانیان نمدهن	زنانی سك پر مندالاتی شیر سان	زنانی سك پر یان ئورانی شیر بمندالکانیان نمدهن
پیوتین	65g	25-28g	65g
لیتامین A	5000IU	2500IU	8000IU
لیتامین C	60mg	40mg	60mg
تیامین	1/5mg	0/7mg	1/7mg
ربوفلاورین	1/7mg	0/8mg	2/0mg
نیاسین	20mg	9/0mg	10mg
کالسیفیم	1/0g	0/8mg	1/3g
ئاسن	18mg	10mg	13mg
D لیتامین	400IU	400IU	400IU
E لیتامین	30IU	10IU	30IU
B لیتامین	2/0mg	0/7mg	2/5mg
B12 لیتام	6/0mcg	3mcg	8mcg
فسفر	1/0g	0/8g	1/3g
یوند	150mcg	70mcg	130mcg
منیزیوم	400mg	100mg	450mg
روی	15mg	8mg	15mg
زر	2/0mg	1mg	2mg
بیوتین	0/3mg	0/15mg	0/3mg
نیسید پاتوتونیک	10mg	5mg	10mg

International Unit - یمکی نیز نه مردمیں

ریکخراوی پزشکی نه مریکا، نه نجومی سیستمی خوارکی نه مریکا، نه نسیتی توی خوارکی نه مریکا و ریکخراوی خوارکی نه مریکا و ریکخراوی دژ به فریودانی سلامتی، هممو بروایان واشه که کاریگه‌ری بسودی کملک و درگرن له تدواوکه‌ر براده زیاتر له راده پیشیاری RDA رون نبووه‌تده، مه‌گه ر له حاله‌تی تایبه‌تیدا.

چند هری عاقلانه بتو کملک ورنه‌گرتني ورزشوانان له فیتامین و ماده کانزاییه کان همه‌یه:

\* زور لیکولینه‌وه همه‌یه و هیچ هریکی رون له نووسراوه کانی پزشکی لمثاردا نییه و نه دراوته ده، به مانایه که تدواوکه‌ره کانی خوارکی دهنه هری زیادبوونی برد ورامی نه نجامدانی جوله‌ی ورزشی و به خیرایی چاک بونه‌وه و یان که مبونه‌وه‌ی پیکانه کان له ناو ورزشوانانی په ورد کراوی پیگه‌یشتوا که به خوارک باش دهبن. دوای ۰۴ سال لیکولینه‌وه، هیچ جوره هریک له شارادا نییه که به کملک ورنه‌گرتني فیتامینه کان و ماده کانزاییه کان له ناو ورزشوانان به خوارکی ته او بیته هری باش بونی جوله ورزشیه کان.

\* همچند که ورزشی قورس و برد وام دهیته هری پیویستی زیاتری له ش به ماده‌ی خوارکی و کوئن اسن، روی، مه‌نژیوم، کرزم، فیتامین B6، ریبوفلاوین و نسید نسکوریک، به لام بهم زیادبوونه پیویستی کملک ورنه‌گرتني ورزشوانان له خوارکی روزانه دابین دهیت.

بتو راست و دروستی نهم لیکولینه‌وه‌یه، ریکخراوی سیستمی خوارکی

نمیریکا (RDA) له لیکولینه و دیه کی نوی نیشانی داوه که هرچند شهنجامی چالاکیه کانی توند و خیرا دهیته هزی پیویستی زیاتری همندی له قیتامینه کان و مادده کانزاییه کان، بهلام به له کارکدنی سیستمی خوارکی بۆ بدەست هینانی گەرمۆکەی زیاتر، ئەم پیویستییه به باشی دابین دهیت.

چەند لیکولینه و له پەیوەندی له گەل خوارکی و هرزشوانان بەم ئەنجامە گەشتون کە جگە له حالتی تایبەتی، كەلک و هرگرتن له قیتامین، و مادده کانزایی له لایەن و هرزشوانان بى هۆیه و پیویست ناکات.

\* زورسەی لیکولینه و کان بە ئاشکرا ئاماژەیان کردووه کە كەمبۇنى قیتامینه کان کە توانای ئەنجامدانی جولەی و هرزشى كەم دەکاتەوە و دیارە چارە سەرکردنی ئەم كەمیيە قیتامینه کان دهیته هزی باشت ئەنجامدانی جولە و هرزشییه کان، بهلام کەمی قیتامین و مادده کانزاییه کان لەناو و هرزشواناندا دیارە. زیاتر كەلک و هرگرتن له قیتامین و مادده کانزاییه کان كىشىيە کی ئەوتۆيان نىيە. لیکولینه و کان نیشانیان داوه کە كەلک و هرگرتنى زیاتر له رادەي مادده يە کى خوارکی لە سەر مادده کانی تر كارىگەرى دەبىت. كەلک و هرگرتنى زیاتر له قیتامینه تىكەلاوه کان لەناو چەورىدا وەکوو D,E,A,K بۆ لەش ژەھراوين و بە شىۋەيە کى ناراستەخۆ بە پېش گرتن له كارکرى خوارکە کانی دىكە دەتسانى كىشە دروست بکات. كەلک و هرگرتنى له رادەبەددەر لە نیاسین دەبىتە هزى ژەھراوى بۇونى جىڭەر. كەلک و هرگرتنى زىاد لە قیتامين C دەبىتە هزى سىتى لە درووست بۇونى خېزىكە سوور. كەلک و هرگرتنى زىاد لە قیتامين B6 دەبىتە هزى

تیکه‌لاؤی له سیسته‌می عه‌سه‌بی، کم بیونی مه‌وادیکی خوراکی له لدش ده‌توانیت به‌هۆی کەلک و هرگرتئى زیاتر له مه‌وادیکی خوراکی دیکه بیت. کەلک و هرگرتئى رووی ده‌بیئه هۆی کەم و هرگرتئى مز و ئاسن. هەرودها و هرگرتئى زیاتر له راده‌ی پیویست لە قیتاامین C، و هرگرتئى مز کەم دەکاتەوه. راده‌ی زیاتری فروکتوز و هرگرتئى، مز کەم دەکاتەوه. هەبیونی راده‌ی زیاد لە كالسيوم و چورییه کان لە سیسته‌می خوراکیدا ده‌بیته هۆی کەم بیونه‌وهی ئاسن، روی و مز و نایه‌لیت لەش نەو ماددانه و هربگریت. راده‌ی زیادی مەنگنیزیش و هرگرتئى ئاسن کەم دەکاتەوه. بە واتایه‌کی دیکه راده‌ی زیادی مادده‌یه‌کی باش، کاریگەمری خراپی ده‌بیت. ئاو و خور هەر دووکیان بۇ ژیان پیویستان، بەلام راده‌ی زیاد لە هەر کامیان ده‌بیئه هۆی مردنی مرۆڤ.

ھەندى لە راهىنەران ئیستاش ھەستیان وايە كە تەواوكەرەكانى خوراکى، تەنانەت نەگەرچى کاریگەرنىكى باشى فيزيولوجىكىيان نادىيارە، دىسانىش بەسۈدن، چونكە وەرزشوانان وا بىدەكەنمەوه كە تەواوكەرەكانى خوراکى يارمەتیان دەدات كە باشتىر چالاکى نەنجام بىدن.

كەواتە هەر ھەولىت دەبى لە پىناو ھاندانى وەرزشوانان بیت كە باشتىرىن سەرچاوهى خوراکى بۇ چالاکى باش، ھەمان خواردنى ئاسايىه.

خشته‌ی ۱.۱ قیتاامینى تیکه‌لاؤ لە ئاو و چەورىي، پېشىنیارى راده‌ی کەلک و هرگرتئى رۆزانە، سەرچاوهى خوراکى تەوان، كارىكىدى سەرەكى لەناولەشدا و كارىگەمرى سلېنى كەم بیون و زیاد بیونىيان.

فیتامین B1 (بن)	رادهه پیشپیل بز پیشکمیشوران (میلی گرام له نذردا)	کارگردی سرمه کی له سرچاره خوارکی لهش	کارگردی سلی کم سلی کم بودن	کارگردی سلی کی زیاد بودن
فیتامین B2 (ربیر فلورین)	رادهه پیشپیل بز پیشکمیشوران (میلی گرام له نذردا)	کارگردی سرمه کی له سرچاره خوارکی لهش	کارگردی سلی کم سلی کم بودن	کارگردی سلی کی زیاد بودن
فیتامین B2 (ربیر فلورین)	رادهه پیشپیل بز پیشکمیشوران (میلی گرام له نذردا)	کارگردی سرمه کی له سرچاره خوارکی لهش	کارگردی سلی کم سلی کم بودن	کارگردی سلی کی زیاد بودن
فیتامین B2 (ربیر فلورین)	رادهه پیشپیل بز پیشکمیشوران (میلی گرام له نذردا)	کارگردی سرمه کی له سرچاره خوارکی لهش	کارگردی سلی کم سلی کم بودن	کارگردی سلی کی زیاد بودن
فیتامین B2 (ربیر فلورین)	رادهه پیشپیل بز پیشکمیشوران (میلی گرام له نذردا)	کارگردی سرمه کی له سرچاره خوارکی لهش	کارگردی سلی کم سلی کم بودن	کارگردی سلی کی زیاد بودن

<b>B6</b> فیتامین (پیدیورکسین)	۴۰	کو شنتری فروضات پیدیورکسال کد له میتابولیسمی نسید	ناره‌حدتی ماسولکان، ناره‌حدتی پیشستی تریلک به چار، بردی گردیله	باسی نه‌کاراوه
<b>B9</b> فیتامین (نسید فریلک)	۶	درست کردنی کونترنیتی A که روزان سودگی له	له زدریه خواردنی کاندا هدیه	نسید میتابولیک
<b>B12</b> فیتامین	۰ .۰ .۳	سود دهی	کم خوتنی، کونترنیتی راگراستنی ریشه‌کانی کریزی	دانویله، سوزه‌کان، برده‌ده کانی گدنی خالیس
<b>B12</b> فیتامین	۰ .۰ .۳	کم خوتنی د ناره‌حدتی عمدیه	کوتزنی گراستنیو تاک کمرتون	باسی نه‌کاراوه

مانعوخته مانندوخته دروغی، سرمه گیری، نارو و معدیه کافی پیشنهادی، ذاتی MASOLKEH KAN	کوتنتزیعی پیغایت بند پیشکماده جهودیه، نمایابیسمی تسبیه کردن گلیکوزن	دانههای سمعده کان و کوشته کان ۰/۱۰ - ۰/۰/۳	بیوتف
با س نه کراوه بر مسدود باس نه کراوه	هدمود شدو خذرا کانهای که فسفه لیپیده کانی له رشته کانی عدهمی کاریگیری هدیه	۰۰۰ - ۱۰۰ با زکولیت	
نگوکریوت در بودی (مناده) مودتی نگوچیله خرابه	گرنگن له دروست کردنه بروتیه، نگاداری له پیشنهاد نیتیغان و کرده و خوشت ده کان	ناروی میوه کان، تمامکه، پیغمبری سدوز، سوزه سالات نگوکریبل	فیساخته ۰ تسبیه نگوکریبل
سرمه گیری، بودارانه، دواری، کیش له نیمسفانی درینو	کاریگیری باس لمسدر چار و پیش کمیری هدیه	له نار سمعده کان، نه ختیک لمناد شیر و کمراهش دا هدیه	۱ IU/day فیساخته ▲ (ریتیبل)

بۇرالانو، سىك چۈرىن، كەم كەدىنى كېشىش، گورچىلە	گۈزىنى فىبارەتى يىسىقەكان،	دەيىتىه ھۆرى دەرگەزىنى مادەتى كاتىزلى لەنار شىدەمنى، كەرە	روزى سىيەككىنى ماسى، ھىلىككە،	0/01IU/ day	D (كولە) كلىسېرول
وهکۈر دەۋە ڙاھەر پېشىش لە پېشكەن خانەكان دەگرتىت	دانغۇئىلە، سازەزى كەم خۇنىتى	وهکۈر دەۋە ڙاھەر پېشىش لە پېشكەن خانەكان دەگرتىت	E (تو كوفول)	15IU/d ay	
غەمپىرى ڙەھەواسىدە. ئەگەر زىزى يېت دەيىتىه ھۆرى نەخۇشى زارۇرىسى	خەتن لەبەرچۈرنەكان، خەپتىرىتى ناوارە	سوزۇزى گىلاپان، بەرادەيدى كەم لە لە خەست بۇزى خەپتىرىتى ناوارە	K (فېلۇر كوبىن)	0/03IU/ day	

**مشتندی ۱-B-۲ مادمه کافازی مکننگی لمش، رامه پیشنداری هکلک و دیگرکری کمک نیازیان له  
المضا**

سادهون کافازیه کالسیوم	رادیو از لمش پیکمینتردان (۱۹۱)	رادیو پیشبار بز پیکمینتردان (۱۹۲)	کارکردی سلیم کم بودن زیاد بودن	کارکردی سلیم کم بودن زیاد بودن
کارکردی خوارک سرچاره	شد، پنهان، سرزی رینگ لوقو، الکلیوری و دلک عدهس	درست کوون پیلک و دهان غست بوزن خفته، تاری و پهباش	کیتنی معلان یکنید تیغهان لی	کیتنی معلان یکنید باشی لی دکراه، تاری و پهباش
۸۰.	۸۰.	۸۰.	کارکردی سلیم کم بودن زیاد بودن	کارکردی سلیم کم بودن زیاد بودن
نوفردر	مرشیل، پالاندیله لارقین مادسینی	دوست کوون شیطان و دهان تیغهان دهست داش شیرهایی زوری	ستن، خراب کردن تیغهان دهست داش	ستن، خراب کردن تیغهان دهست داش شیرهایی زوری
۸۱.	۸۱.	۸۱.	کالسیوم	کالسیوم
کارکردی دلک کم بینهندی همه دلک کم بینهندی همه دلک کم بینهندی همه دلک کم بینهندی همه دلک کم	شنبه نمینه کال سرفردر خوارک پیلک کرکد کوکردی کوکردی	درست کمکی گفت، کولکه درست کمکی گفت، کولکه درست کمکی گفت، کولکه درست کمکی گفت، کولکه	کوکردی دلیس کوکردی دلیس	کارکردی سلیم کم بودن زیاد بودن
۸۰.	۸۰.	۸۰.	کوکرد	کارکردی سلیم کم بودن زیاد بودن
پتانیوم	کوتختگان، شهد زندبی سربرکان	مارسکی نمبه د گلتوی لمش مارسکی ناوی لمش، کارکردی	کوتختگان، شهد زندبی مارسکی نمبه د گلتوی لمش مارسکی ناوی لمش، کارکردی	کوتختگان، شهد زندبی مارسکی نمبه د گلتوی لمش مارسکی ناوی لمش، کارکردی
۸۱.	۸۱.	۸۱.	کارکرد	کارکردی سلیم کم بودن زیاد بودن
۸۲.	۸۲.	۸۲.	کارکرد	کارکردی سلیم کم بودن زیاد بودن
سروجیم	زاسی سارلک، سالندره د هند و هونی کم بودن بوزن خود	پیشکنندی شدی که دارد نمیکری د کارکردی لمش	خوبت نالسلی خوبت نالسلی	خوبت نالسلی خوبت نالسلی
۸۳.	۸۳.	۸۳.	کارکرد	کارکردی سلیم کم بودن زیاد بودن
سروجیم	زانی سارلک، سالندره هند و هونی کم بودن بوزن خود	پارسکی نسبه د گلتوی لمش مارسکی ناوی لمش، کارکردی	خوبت نالسلی خوبت نالسلی	خوبت نالسلی خوبت نالسلی

ردیف	عنوان	مداد	ردیف	عنوان	مداد
۱۰	تبلیغاتی مطالعه نارضی دوستی	۴۸	۲۰	تبلیغاتی مطالعه نارضی دوستی	۴۰
۱۱	بله چند سازی ریگان	۴/۰	۱۰	بله چند رایی ویبه	۱۰
۱۲	که عرضی به عنوان کمی نامن (ست) لد است نمذوشی جهوجی	دوست کردنی مهرگیری، نمذوشی کانی کهلا براسیز بر نمذوشی کانی	۱۰	پانز سهند بانس سهند	۱۰
۱۳	نیمکتکان گوشی نازل دانلین، سوزکانی کهلا	دوست کردنی مهرگیری، نمذوشی کانی کهلا بازی	۱۰	دویی دویی	۱۰
۱۴	له پیشگاهی شترمه کانی خرابان کاریگری معبی بروزنمودن خودی جهستی	دوست کردنی شترمه کانی پایه نهادن سایلیس ناسن نمذوشی رسشن	۱۰	له نژادی خواه کانی هدیه	۱۰
۱۵	ناره عجیبی کانی ریغله	دوست کردنی شترمه کانی خوارده دویی کانی، گوش در دانلله	۱۰	کونته کانی، نایق خوارنه شترمه	۱۰
۱۶	دوست کردنی شترمه کانی لطفا نازل اشنا لزانی بینکلاید	دوست کردنی شترمه کانی لطفا نازل اشنا لزانی بینکلاید	۱۰/۱۳	دیاید نیکاره دیاید نیکاره	۱۰/۱۳
۱۷	لرزاندی خذلک کالاعیه درست کردن پیوند کاریگریار نمذوشی عسمی دستیه خودی ستیه چالانی	دوست کردنی شترمه کانی سلسی شترمه دندیه سلسی	۱۰/۱۲	دیاید نیکاره دیاید نیکاره	۱۰/۱۲
۱۸	دوست کردنی شترمه کانی سلسی	۱۰/۱۱	دوست کردنی شترمه کانی سلسی	۱۰/۱۱	دو

تعداد	مبلغ	دسته	ردیف	تفصیل
کتاب	۰۱۰۱۰	بهراد فیضانی	B12	درست کنم، فیضانی لمرزفنا باس نمکاره
مکمل	۰۱۰۰۱	دیایی نمکاره	جودسیه کان راضی در دیگان	لمنابولیس گلگور در دست کردن و ز کاریکمود همیه منابولیس گلگور
کلام		دیایی نمکاره		و گرچله پیش نارمعنی پیشتری نحویه کاتیلری بعد به خروزکی سند
مبلین	۰۱۰۰۹	دایی نمکاره	دروست راضی معنی له نمیزه کان له مژدها باس نمکاره	پیشگوی له درست کردن نمیزه کان بهین سارکار لهمک کردن نهنگ تدوش نارمعنی پیش و گرچله پیش

## بنچینه‌ی حه‌وته‌م

### پرۆتینی زیاد بۆ وەرزشوانان بەسوود نییه

زۆربه‌ی وەرزشوانان، به تایبیده وەرزشوانانی یاری ناسن وا بىرده‌گەنەوە کە دەبى خواردنىكى زۆر و تەواوكەرى پرۆتینى بخۇن ھەتا ماسولكەي بەھېزىيان ھەبىت. به شىۋەيدەكى مام ناودندى ئەم كەسانەي وەرزش ناكەن رۆزانە پىويستيان بە٪ ۸ گرام پرۆتىن لەبرامبەر ھەر كىلۆگرام لە كىشى لەش ھەيدە. ھەر ئەم جۆرەي لەمبەشەدا بىنیمان لىتكۈلىئەنەدە ئەم دوايىه نىشانىان داوه ئەم كەسانەي كە جورلەيان زىاتە (وەك وەرزشوانان) رەنگە زىاتە لە٪ ۵۵ (دوو بەرامبەر) لە خەلکى ئاسايى پىويستيان بە پرۆتىن بىت، چونكە ۵ - ۱۵ لەسەدى وزەى پىويست لە وەرزشەكانى قورس و بەماوه يان یارى ناسن، لە پرۆتىن دابىن دەكىت. ئايا ئەم بە مانايدە كە وەرزشوان دەبى زىاتە لە پرۆتىن كەلك وەرىگەرتىت يان روو لە خواردنەكانى پى لە پرۆتىن لە سىستەمى خۆراكى بىكەت؟

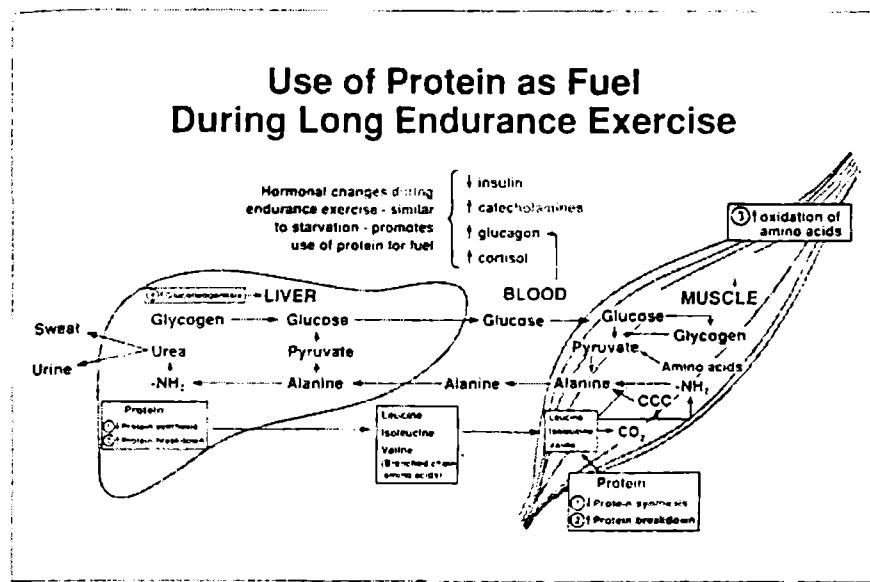
### گۇرانكارى لە مىتابولىسى مىتابولىسى پرۆتىن لە ماوهى وەرزشدا

گەرنگى پرۆتىن بۆ وەرزشوانان لە ساللەكانى رابردودا باسىنگى زۆرى لەسەر كراوه. لە ساللى ۱۸۴۲ فىزىلۆزىست و كيميازانى ناودارى نەلمانى Justus von Liebig رايىگەياند كە سوتانى سەرتايى بۆ ماسولكە كان، لە پرۆتىن

دابین دهیت و پیشنياري دا که ورزشوانان بو دابينکردنى دوباره كۆكراوهى پروتئينى لەش لە گۆشتىيىكى زور كەلك وەرېگرن. لىتكۈلىنەوهى دوايسى نەم ئەنجامەي كيميازانى ئەلمانى رەت كرده، نەو لىتكۈلىنەوهى دەلتىت: لەش لە كاتى مەشق و راهىنان (گۈرانكارى لە ميتابوليسى پروتئينى) رادەيەكى كەم، پىويستى بە پروتىن ھەمە و ئەودنەش گۈنگ نىيە. بەلام دواين لىتكۈلىنەوه كە بە كەلك وەرگرتەن لە تەكىنۋەجىاي نۇى ئەنجام دراوە، نىشانى داوه كە پروتىن، وەكۇ سووتەمنى لە كاتى ورزشدا، دەبى زياتو لە جاران بايەخى پىتىرىت.

\* شكاندىنى سنتز پروتئين: لە كاتى ورزش كردنى قورسى وەكۇو يارى ئاسن، وزەي تايىەت بە پروتىن ۱۷٪ ھەتا ۷۰٪ كەم دهېتىت كە دەگەپىتەوە سەر قورسایى و كاتى ئەنجامدانى ورزش. ئەو كەم بۇونەوهى دهېتە ھۆى كەلك وەرگرتەن لە ئامىنۇ ئەسىدە كان بو كاركردى ماسولكە كان. دواى ورزش پروتئينى ماسولكە كان زىاد دهېت، تىكەلاؤ ئامىنۇ ئەسىدە كان لە پروتئينى ماسولكە (ھېپۆ ترۆفى) زىاد دهېت.

کەلک وەرگرتەن لە پروتئىن بە شىۋەھى سووتەمنى لەماوهى وەرزىشەكانى خۆپاڭرى



خىشى ۱۷، کورتەمى رىڭاكانى كە پرۇتىن بە شىۋەھى سووتەمنى لە جالاڭى ماسولىكە بەكار دىت

زىادبۇنى شىكانى پرۇتىنى ماسولىكەكان: لەم بوارەدا هىچ بىدۇرایەكى روون لە ئارادا نىيە، بەلام لىتكۈلىنەوە كان نىشانىان داوه كە وەرزىش دېبىتە ھۆى شىكانى پرۇتىنى ماسولىكەكان. لىتكۈلىنەوە زىاد لە ئارادا يە كە بە گوئىرە ئەوان وەرزشى سەخت و دژوار، خانەمى ماسولىكەكان تووشى پىكەن دەكتە كە بەھۆى چوونى ئەنزىمى ماسولىكەكان بۇ ناو پلازمَا، رىزەمى روون دېبىتەوە. تىتكەلاؤى لە كەم بۇونەوە پرۇتىن و زىاتر شىكانى پرۇتىنى ماسولىكە، ئەسىد ئەمېنەيە كى

زیاتر له ئىختىارى لەش دادنىت. هەتا بەشىوهى سووتەمنى كەلکيان لىپەرىگىريت. خانەي ماسولكەكان دواى وەرزش چاك و سارىز دەبنەوه و بىنای خۇيان دروست دەكەنەوه.

\* زىاد بۇونى ئەسىداسىيۇنى ئامىنۇ ئەسىدەكان: لە كاتى حەسانەوه ۲۰-۱۰٪ لە ATP دروستبو لە پۈزىنەكان دابىن دەبىت. زۆربەمى لېتكۈلىنەمە كان نىشانىان داوه كەۋەرەزش رادەي ئوكسید بۇونى ئەسىد ئەمینەكان زىاد دەكات. بۇغۇونە لە ماوهى پىشپەكتىيەكى پايىسكل سوارى، ۴۰ ۲۴۰ لەسەدى زىادبۇون لە ئوكسیداسىيۇنى ئەسىد ئەمینەلوسىن و لەھەمان كاتدا ۲۱٪ كەم بۇونەوه لە ھەمان ئەسىد ئەمینە پىتكەت.

\* زىاد بۇونى گلو كونتۇرۇز: ۱۶ ئەسىد ئەمینە لە لەشى مرۆقدا دەتوانى لەناو جەركىدا بىن بە گلوكز. پرۆسمى گلو كونتۇرۇز لە وەرزشدا زور گرنگە، چونكە لە دابىنكردنى گلوكز بۇ بەرگىي كردن لە ھيموگلىسمى لە ماوهى وەرزشەكانى دور و خېزادا رۆلىنىكى بەرچاوى ھەيمە. لە ماوهى وەرزشدا جولەيەكى سابت لە تىپەپبۇونى ئەسىد ئەمینە ئالانىن لە ماسولكە بۇ جەرگ دەچىت، يانى ئەمە جىڭگايى، كە دەبىت بە گلوكز، پىتكەت. دوايى گلوكز دەچىتە ناوخوئىن و بۇ ئەنچامى چالاکى ماسولكەكان بەكار دەبردىت.

لەماوهى وەرزشەكانى دور و بەماوهدا ئەپەرۆسەيە زور گرنگە. بەدواى ۳ كاتىزمىر وەرزش كردن نزىكمى ۶۰٪ لە گلوكزى لەكاركراو بەدەست ماسولكە، لە جەرگ يانى لەو بەشمى كە لەناوىدا گلوكز لە ئالانىن، لاكتات، گلىسرۇل و

مادده‌کانی دیکه دروست دهیست، دایین دهیست. زیاد بسوونی گلوکز نشوژنر له جهرگ له ماوهی و هرزشه کانی قورس و بهماوه و کهلك و درگرتن له پرۆتین بو سوتهمه‌ی له چالاکی ماسولکه‌دا، لهوانه‌یه له‌ژیر کونترولی هۆرمون دایست. و هرزش دهیته هۆی چهند گوزرانکاری له ریژه‌ی هۆرمونه کانی ناخوین. ئەم گوزرانکاریسیه ئەماندن: کەم بیونه‌وه له ریژه‌ی ننسولین و زیاد بیون له ریژه‌ی کاته کولامینه کان (نپی نفرین و سوراپی نفرین) گلوکاگون و کورتیزول، ئەم گوزرانکارییه بهشیوه‌یه کی سدرسووره‌یتنه شیوه‌ی ئەم شتەیه کە له برسیایه‌تی زۆر رووده‌دات (کەهاندەره بو کهلك و درگرتنی زیاتر له پرۆتین بهشیوه‌ی سوتهمه‌نی). بهپیش شاید، لهوانه‌یه راهیتیانی بەردەواام و بەرزکردن‌مه‌وهی کەرسه‌ی قورس بیته هۆی زیاد بیونیتکی گوزه‌را له کهلك و درگرتن له پرۆتین کە تا راده‌یه کو گوزرانکاری برسییه‌تی بهه‌وی بەرژزوو بیون ده‌چیت.

### ئامۆژگاری پراکتیکی (کرداری) بو و هرزشونان

ئامۆژگاری پراکتیکی ده‌ریاره‌ی ئەم زانیاریانه ئیستاش شک و گومانی تىدايە. دیاره به تەواوی پێتەچیت کە بهشی پرۆتین وەکو یەک سەرچاوه‌ی وزه لەماوه‌ی و هرزشیتکی بەردەواام لە نزیکەی ٥ ھەتا ١٥ لەسدە (لە رابردودا واپێتەچسوو کە ئەم بەشە سفر بیت).

راده‌ی پرۆتینی کە لە کاتیتکی ئاوادا کەلكی لیتوه‌ردەگیریت، به توند و خیزایی، ماوه، هەلسەنگاندنی بارودقخ بەستەیه و کەواته ئەگەر و هرزشوانتکی چوست و

چالاک، راهینانی سهخت و دژوار و بهمادی همبیت، له راده‌یه کی زور له پرۆتین که لک وردەگرت. زور تویژه‌ر پیشنياريان داوه که پرۆتین RDA بـ نه مجوزه و هرزشووانانه ناتهواوه. پیویستی راسته‌قینه بـ نه مجوزه و هرزشووانانه رهنگه ۰٪۵ زورتر له پیشنياري RDA بیت، هه‌بیویه‌ش ریکخراوی سیسته‌می خۆراک ناسانی نه‌مریکا دلیئن که نه‌م و هرزشووانانه رۆزانه یه‌ک گرام پرۆتین له به‌رامبهر هر کیلوگرام کیشی له‌شی خزیان و دریگرن.

بـ نه‌م و هرزشووانانه که و هرزشی سهخت و دژوار نه‌عجامده‌دهن، رهنگه زورتر له یه‌ک و نیو گرام پرۆتین بـ هر کیلو گرام کیشی له‌ش پیویست بیت. بیروپایه‌کی باش بـ که لک و درگرتني پرۆتین بـ و هرزشووانانی خۆراگری (نم باره‌یه‌وه بـ ایان همبیت که پرۆتینی ته‌واو وردەگرن) نه‌مه‌یه که له پرۆتینی بـ راده‌ی ۱۲-۱۵ لمسه‌د له سیسته‌می خۆراکی رۆزانه که لک و هربگرن. زوریه‌ی و هرزشووانانی خۆراگری ئیستاش نه‌م راده زیاده له پرۆتین وردەگرن و پیویستیان به زیادکردنی تۆزی پرۆتین یان خواردنی خۆراکه‌کانی بـ له پرۆتین نییه.

له لیکولینه‌وه‌ید کدا که له لایه‌ن تویژه‌ران لمسه‌ر ۳۴۷ و هرزشووانی ماراسونی لوس نه‌بلوس نه‌نمام دراوه پیویستی مام ناوندی پیاوان و ئافه‌تاني و هرزشوان ۱/۴ گرام ر ۱/۳ گرام پرۆتین بـ هر کیلوگرام کیشی له‌ش بسوه. خشته‌ی ۱,۹ نیشان ددادت که ته‌نانه‌ت به سیسته‌می‌کی خۆراکی بـ له کاربۆهیدرات به گۆشتیکی که‌م و که‌میک شیره‌مه‌نی، پرۆتینی وردگیار و ئیستاش ۱۶۶ گرام و یان ۱۳ لمسه‌دی هه‌موو گرمۆکه‌ی وردگیاروه.

سهیر ئەمەیە کە مرۆڤە کانى خانەنشین پیتۆیستیان بە زیاتر لە يەك گرام پرۆتین لەبەرامبەر ھەر کیلوگرام کىشى لەش لەرۆژدا ھەمە کە نزىك بە شازدە لەسەدى ھەمۇو گەرمۆکەی وەرگىراود.

زۆرىھى خەلک پیتۆیستیان بە وەرزشى تەواوكەر ھەمە تا پرۆتینى تەواوكەر! بە پېتچەوانى بىرواي گشتى، وەرزشوانانى يارى ئاسن كەمتر پیتۆیستیان بە پرۆتینە تا وەرزشى خۆرائىگرى. زىادبوونى كۆي ماسولكە تەنبا بە وەرزشى بەردەۋام بەددەست دىت. خواردنى رادەي زۆر لە پرۆتین، كۆي ماسولكمى تاك زىاد ناكات.

بۇ دايىن و زىادكەرنى كىشى ئاسابى لەش پرۆتین پیتۆیستە، بەلام سىستەمەتكى خۆرائى ئاسابى زىاتر لە رادەي پیتۆیست پرۆتین بە لەش دەگەيەنیت. پىاوانى لاو كە نزىكە ٧٥-٨٠ کیلوگرام كىشىان ھەمە دەتوانن كىشى خالىسى لەشى خۆيان تا نزىكە ٥٠٠ گرام تا ١٠٠٠ گرام لە ھەفتەدا زىاد بىكەن. ئەگەر ٢٠٪ ئىم كۆ خالىسى لە پرۆتینى خالىس پىشك بىت، پیتۆیست بە نزىكە ١٤ تا ٢٨ گرام پرۆتینى زىاتر، لە سىستەمى خۆرائى دەكتات.

ئەگەر وەرزشوانانى يارى ئاسن لە وەرزشى رۆژانەياندا نزىكە ٥٠٠ تا ١٠٠٠ گەرمۆكە بسوتىنن، پیتۆیستیان بە ١٣ تا ٢٥ گرام پرۆتینى زىاتر لە رادەي پېتشنىاركراوى RDA د ھەمە، كەواتە رەنگە ھەمۇو پیتۆیستىيە كانى وەرزشوانان بەپرۆتین ٥-٥ گرام بىت (لەماوهى وەرزشى يارى ئاسن) ئەم ٥-٥ گرامە پرۆتینى زىاتر، بە زىاد كەردن بە رادەي پېتشنىارى RDA تەنبا ٨٠-١٠٥ گرامە (نزىكە ١/١ گرام بۇ ھەر کیلوگرام) كە لە سىستەمى خۆرائى

ناساییدا همیه و هەرگیز پیویست بە کەلک وەرگرتى تۆزى پروتینى و خۆراکە كانى پې لە پروتین ناکات.

پروتینى زیاتر لە رادە (بەشیوهى تەواوکەرەكان) دەتوانى كىشە بۆ جەرگ و گورچىلە بىدروست بىكەت، كە زیاتر سەلامەتى مەرۋە لە مەترسى دەخات.

### بنچینەي ھەشتەم

#### حەسانەوە و خواردنى كاربوبەيدرات پېش چالاكى خۇراغرى و بەماوه

ئامادە كىردىن لە دواين رۆز و كاتژمیتى پېش وەرزشىتكى خۇراغرى دەتوانى رۆلى بەرجاوى لە سەركەوتى و شىكستى و درېشۈواندا ھېبىت. لەم بەشەدا دەرىبارەي چۈنىيەتى زىادبۇونى بارى كاربوبەيدرات يان زىادبۇونى بارى گلىكۈژن دەدوين. ئىچە دەبىنин، باشتىن كەس بۆ وەرزشى خۇراغرى ئەم كەسانەن كە بۆ ھەر چالاكى بەماوه و دور و درېش خۆيان ئامادە دەكەن. رىتگاي ئامادە كىردىن بۆ چالاكىيەك كە زیاتر لە ٦٠-٩٠ خولەك بىت ئەفەيە كە وەرزشۇوانان چالاكى خۆيان بەرەبەرە لە ماوهى ھەفتى پېش چالاكى كەم بەكەنەوە و كەمتر لە ٧٠% كاربوبەيدرات لەماوهى سى ھەفتە پېش چالاكى وەرزشى كەلک وەربىگەن. ئەگەر چالاكى وەرزشى كەمتر لە ٩٠ خولەك بىت، پیویست بە كاربوبەيدراتى زىادە ناکات. ژەمى خۆراكى پېش چالاكى، گەيمانەيەكى گەنگى دىكەيە. ئەو خۆراكەي كە سى تا پىنج كاتژمىر پېش چالاكى خۆراغرى دەخورىت، دەبى پىكەھاتى

۵ گرمزکه نیشاسته سوک و کم بهز بیت، دهیارهی خواردنده و کانی جوزاوجزری قمندی بدرزکی جیواز همه.

چونیشه‌تی کملک و درگرتن له قهند بدراده زیاد پیش چالاکی و درزشی هرهنده‌جورهی باسی لیوه‌کرا، لهشی مرؤف دهتوانی کویه‌کی کم کاربوهیدراتی خوی رابگریت. چالاکی و درزشی نزیک به ۶۰ تا ۷۰ لمسه‌ت له  $VO_{2max}$  دهتوانی دوای ۱۲۰ تا ۱۰۰ خولهک ببیته هوی له دستچونی گلیکوژن.

چالاکی نزیک به ههشتاتا نهود و پینج  $VO_{2max}$  دهتوانی ببیته هوی له دهست رؤیشتنی گلیکوژنی ماسولکه له ماوهیه کی که متر دا. تویژه‌رانیکی زور هدولیان داوه که کوی گلیکوژنی ماسولکه به کملک و درگرتن له سیسته‌می خوزراکی پر له CHO و گورانکاری له نیوان کاتی و درزش و حسانه‌ود آستکاری بکمن همدا ریژه‌ی گلیکوژن بگاته راده نورمالی خوی، بدو بیروکه‌یه که کاتی و درزش بو به فیریزدانی وزه دهی ماوه‌کهی زور بکریت.

تویژه‌رانی نسکاندینافی سیسته‌میکیان پیشنبیار کرد که له دوایه و کدو شیوه‌کاری کلاسیک "قمره‌بو کردنده‌وی گلیکوژنی ماسولکه کان" ناسراوه. به‌پیش نهود برنامه‌یه، و درزشویان سه‌رها به خواردنی سیسته‌میکی کم کاربوهیدراتی به‌ماوه‌یه سی روز (بوقعونه یهک شده، دو شده و سی شده) و به‌شدایکردن له مهشق و راهینانی قورس و توند و خیرا و به‌ماوه بوماوه‌ی لانی کم دوو روز دهی ماسولکه خویان له گلیکوژن به‌تال بکمن، دوایی و درزشویان دهی گلیکوژن لمناو ماسولکه کانیاندا کوت بکنه و به شیوه‌ی که به حسانه‌ود

لهماوهی سی روز پیش پیشبرکی و خواردنی سیسته میکی خوراکی پر له کاربوهیدرات (یانی ۹۰٪ CHO)، ریزه‌ی گلیکوژینی ماسولکه‌ی خویان به راده‌ی ۲۲۰mmol/kg (و کزی گشتی کاربوهیدرات نزیک به ۱۰۰۰ گرام له لهشا) بگهیه‌ن. بهداخه‌وه نهم ب برنامه‌یه کاریگه‌مری جوراوجوئی له شیوه‌ی کملک و درگرتندای پیک دینیت، بفونه ماندوویی جهسته و درونی، زیادبونی میتابولیسمی چهوری و درست کردنی برهمه‌می دووجوئی خوین (کتوز)، کم بونه‌وهی قندی خوین (هیپوگلیسمی)، پیکانی خانه‌ی ماسولکه‌کان، ثانومیله‌کانی نلکتر کاردیو گرافیک، داماوهی و ... هتد. هروه‌ها لهماوهی قوناغی پر کردنه‌وهی CHO، و درشوان زورتر له قاچه‌کانیدا هست به ماندوویی و قورسایی دهکات. بههوی نهو کاریگه‌ریه خراپانه تویزه‌ران قوناغی بدتاان کردنیان گوپیوه. بهجینگای سی روز سیسته‌می کم کاربوهیدرات و درزشی دژوار، پیشنياری درستی نهو ب برنامه‌یه ددهن: نهنجامی و هرزش و بهره‌بهره کم کردنه‌وهی مهشق و راهینان له یدک دوره‌ی ۶ روزه و بسی هیچ جوئه راهینانی قورس و خیرا له روزی پیش پیشبرکی لهماوهی هفت‌هدا، سیسته‌می خوراکی دهی زیاتر له ۸ گرام کاربوهیدرات بهرامبهر به هر کیلوگرام له کیشی لهش دابین بکات (نزیک به ۷۰٪ کاربوهیدرات). لیکوئینه‌وهی نهو دواییه نیشانی داوه که ۵-۴ روز دهخایه‌نیت ههتا نهو سیسته‌مه خوراکیه له گلیکوزن پر بیته‌وه. توانایی نهو سیسته‌مه بز پیکهینانی ریزه‌ی گلیکوژنی ماسولکه‌کان بهرامبهر به متودی کلاسیکی کونه، بهلام دور له هرجه‌شنه کاریگه‌مری ناریک دهیست. به

ههبوونی ماسولکه‌ی پر له گلیکوژن، ورزشوانانی را کردن دهتوان خیرایی را کردنیان بز ماوه‌یه‌کی زورتر را بگرن، که اته لهو حالت‌هدا کاتی گشتی پیشبرکتیه که کورتتر دهبت.

### سیسته‌من خوارکی پیش پیشبرکت

سیسته‌من خوارکی پیش پیشبرکت ج له رووی فیزیولوچیکی و ج له رووی دهروونیه‌و؛ دهتوانی جیاوازی پتک بینیت. زوربه‌ی کارناسانی خوارکی ورزشی، یهک دوو پدرداخ ثاو و دوای نه‌ویش به‌ماوه‌ی ۳۰-۲۰ خولهک ژدهمیک خوارک سووک که خیرا هرس بکریت و کم بهز و چهوریی بیت (بز نمونه نانی سپی، دانه‌ویله و ....)، پیشنيار دهکن.

خوارک ده‌بی سی تا پینج کاتژمیر پیش پیشبرکت بخوریت، به‌جوریک که گمه‌ده له کاتی پیشبرکت ده‌بی به‌تال بیت ههتا ههست به پری سک و حالتی ناخوش نه‌کات. که‌لک ورگرتن له پرۆتینه‌کان، چهورییه‌کان، نه‌و خوارکانه‌ی سک بای پسی ده‌کات، خوارکی پر له بهز و خوارکی ملین نابی بخوریت.

"سیسته‌من کانی ناوه‌کی" به‌شیوه‌یه‌کی به‌رجاو زیاد بیونه، نه‌و خوارکانه بسی بهز، بدلام ره‌نگه چهورییان ههبت. زوربه‌ی ورزشوانان وا ههست دهکن که خواردنوه‌ی سودا pop ۳۰-۶۰ خولهک پیش راهیتنانی دژوار، ناستی رکابه‌ری دهباته سه‌ر. لیکولینه‌وهی پیشتر نیشانی دهدا که خواردنی گلوکز یان ساکاروز، ۳۰-۶۰ خولهک پیش ورزش دهبتیه هۆی چوونه‌سه‌ری خیرای قهندی خوین که

خۆی دهیتە هۆی زیاد بۇونى ئەنسولینى خوین کە شەوهش دهیتە هۆی كەلک وەرگرتنى قەند بەدەست ماسولكە كان. ئەم مەسىلەيە دەبىتە هۆی كەم بۇونەودى رىزەدى قەندى خوین و بە لەدەستدانى گلىكۆزىنى ماسولكە كۆتابىي پىدىت. لىتكۆزىنەوە ئەودوايسە نەيتوانىيە ئەم بىرۆكەيە بىگەينەن كە كەلک وەرگرتن لە ٧٥ كىلۆگرام گلوڭز (نزيك بە ٣٠٠ گەرمۆكە) لە ٣٠-٤٥ خولەك پىش پىشىرىكتى خۆراڭرى ھاوكات لەگەن كەم بۇونەوە رىزەدى قەندى خوین نەبورو و ھەروەھا دەبىتە هۆی زیادبۇونى گلىكۆزىن يان كەم بۇونەوە چالاكى و كاركىد نابىت.

لە راستىدا لىتكۆلەران روونيان كردووەتەوە كە ژەمىتىكى گلوڭزى كە ٣٠-٦٠ خولەك پىش وەرزش بخورىت، رادەيى كاربوبەيدراتى (كە دەبىن بۆ ئەنجامى كاركىرى ماسولكە كان لەبەردەست دا بن) دەباتە سەر و چالاكى وەرزشى خۆراڭرى بەردەۋام دەكات.

لە لىتكۆزىنەوەيدىك لەسەر ١٠ پايىسل سوارى جالاك، لىتكۆلەران بەم ئەنجامە گەيشتن كە باشترين رىتگە بۆ كەلک وەرگرتنى خۆراكى پىش پىشىرىكتى، كەلک وەرگرتن لە ژەمىتىكى ٢٠٠ گرامى كاربوبەيدرات (٨٠٠ گەرمۆكە) لە ٤ كاتۈمىز پىش پىشىرىكتى و ژەمىتىك كاربوبەيدراتى ٤٥ گرامى رىتگە پىش وەرزشى خۆراڭرى قورسە. ھەلبەت ھەموو لىتكۆلەران يەك بىروا نىين، ھەربۈسە باشترين پىشىنیار، خواردنى ٥٠٠-٨٠٠ گەرمۆكە كاربوبەيدرات لە ٣-٥ كاتۈمىز پىش راهىنیان لەگەن ژەمىتىك كاربوبەيدراتى ٢٠٠-١٥٠ گەرمۆكەيى لە ٥ خولەك پىش

راهینانه.

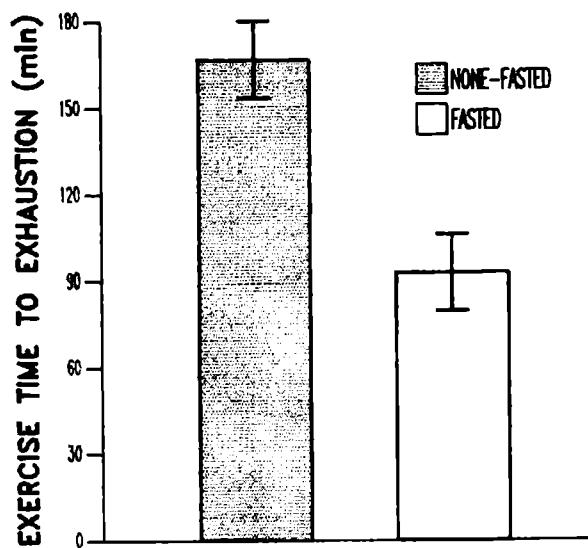
ثایا خواردنده ناو بمراده کی زور ریک پیش و هرزشی خوپراگری قورس،  
یارمه تیدره؟

له لیکزلینه و یکدا نه و هرزشوانانه که تزیک به ۲ لیتر ثاویان پیش  
دهستپیکردنی راهینانی پاسسکل سواری خواردبورو، له ۴ خوله کی یه که مدا  
مودایه کی زورتريان پیتوا و گرمای لمشیان به نسبت پیش، که متر به رز بسو.  
نه گرچی کارتیکی نه و تو ده تواني پیش له دهیدراتاسیون بگریت، کیشه  
راوهستان له ناوهندی رکابه ری به هوی میز کردن، زورجار دیته پیش. هندی له  
هرزشوانان رایان وايه که برسیتی پیش له و هرزشیتکی خوپراگری به ماوه، ده بیته  
هوی سووکی و وزه کی زیاتر لمناویاندا دروست ده بیست. لیکزلینه و یه کی تر  
نیشانی داوه که برسیتی ده بیته هوی نهودی خوپراگری که م بیته و همه رو ها  
ده بیته هوی زیاتر و هرگرتني نوکسجین، لیدانی دل و ماندووی فیزیولوژیکی.  
به شیوه گشتی واپتده چی و لامی ستارت (ده سپیک) له و هرزشوانی را کردن که  
برسی مابرونه و ریک و هکو نهوانه برو که ۹۰ خوله ک پیش راهینان خواردنیان  
خواردبورو.

(خشته ۱-۱۸)، بهلام ریک دواي پیشبرکی ده رکهوت که که لک و هرگرتن له  
۵۰۰-۸۰۰ گرمزکه پیش دهستپیکردنی ده بیته هوی نهودی گلیکوزینیکی  
زیاتر جینگیر بیت. بدوا تایه کی دیکه قمنده کان، هم ریک پیش پیشبرکی و  
همیش ریک دواي پیشبرکی گرنگن.

## کاریگه‌ری بررسیتی لاهسر و هرزشوایانی راکردنی خوراگ‌ری

### The Effects of a One Day Fast On Running Endurance



خشنده ۱۱، نهواردنی خوارک به ماده‌ی روزنیک پیش پیشبرکنیه کی خوراگ‌ری  
دوبیته هتوی کدم بعونده‌ی ۴۵٪ی خوراگ‌ری و هرزشوایان

## بنچینه‌ی نوھم دەرمانه وزه‌بە خشە کان

کەلک وەرگرتەن لە دەرمان و مادده‌ی وزه‌بە خش، بى نە خلاقى و بى روشتىيە.  
دەرمان و مادده‌ی وزه بە خشيان نەم جۆرە شى كە دووه‌تەوە كە هيئزو تواناي  
مروقق بۆ ئەجامدانى مەشق و راھىنان و چالاگىيە كان دەباتە سەر. ئەگەرچى  
دەرمانى وزه‌بە خشى بى كەلک زۆرن (وە كو ۋىتامىن B15 نەسىد پنگامىك،  
كەحول، رۆنى گەمى خاو و تازە، لىستىن، فوسفاتە كان و هتد) بەلام ئەوانى تر  
كارىگەرى بەرچاولىان ھەمە (وە كو كافىن، بىكىرپۇناتى سۆدىيەم، دويىنگى خوتىن  
ئەسترولىتە كان و هتد). ئەمانە دەتوانى هيئزى مروقق زىراد بىخەن، بەلام  
بىرۇپۇچۇنى مروقق لە بارەي روشتى تايىيت بە پېشىركىي پىاوانە و عادلاتە بە  
شىپوھىيە كى بەرامبىر بايە خيان لەم جۆرە دەرمانانە زىاترە.

لە هەزاران سالى رابردوودا، وەرزشوانان بۆ زىادبۇونى هيئز و تاقەت و توانا لە  
مەوادى جۆراوجۆر كەلکيان وەرگرتەوە. وەرزشوانانى يۈنانى بايە خيان بە خۆراكى  
گوشتى داوه. جەنگاودەرانى كۆن و مۇسلمانان لە دەرمانى وزه‌بە خش كەلکيان  
وەردەگرت، لە شەپى دووه‌مى جىهانى بەشىك لە سەربازە كانى ئىستەرلىد، ئاندرۇزىن  
زىادكەردنى هيئز و تواناي شەزبى كەلکيان لە ھۆرمۇنە كانى ئىستەرلىد، ئاندرۇزىن  
- ئانابولىيەك وەردەگرت.

ئامفيتامينە كان كە لە دەيى ۱۹۶۰ لە ناو پايىسكل سوارە كان دەوري ھەبۇو،  
بۇو بە ھۇي مردنى زۆر لە وەرزش وانان. بەشىك لە پايىسكل سوارانى بە توانا

کەلکیان لە نستیکنین وەردەگرت. ئەم رۆزانەش زۆرسەی وەرزشوانان مەوادى جۆراوجۆر لە ئىستەرۆلیدەكانى ئاندرۆزىن ئاناپولىك و كافئىن بە شىوهى جۆراوجۆر بە سرنج لە خوتىنى خۆيان دەدەن هەتا ھىز و توانىيان زىاتر بىت.

بۆچى كەلک وەرگرتن لە دەواو دەرمانە وزەبەخشە كان ئاوا لە ناو وەرزشواناندا زىاد بۇوە. كۆمىسىونى پزىشىكى كۆمىتەتى نىتونەتەوەيى لە سالى ۱۹۷۲ باشترين وەلامى بۆ ئەم پېرسىارە دايەوە. (توند و تىرىزى و فشارى بىن رەھمانىمى پېشىرىكتىيەكانى وەرزشى، بە تايىبەت لە بەشى نىتونەتەوەيدا، گەورەيى و بەرچاو بۇون و زىادبۇونى پاداشتى كۆمەلایەتى، ئابورى، كە بەرامبەر سەركەوتن لە پېشىرىكى دەدرىت بە وەرزش وانان (كە لە راستىدا بايەخى راستەقىنەت وەرزشيان لەناو بىردووھ) بە شىوهىيەكى بەرچاو وەرزشوانان ھان دەدات بۆ زىادبۇونى ھىز و توانا، تاكۇو روو لە دەرمانە وزەبەخشە كان بىكەن).

### **جۇرى دەرمانە وزە بەخشە كان**

وشەي Ergogenic (يان وزەبەخش) بەماناي بەرھو زىادبۇونى توانايە. كەواتە دەرمانە وزەبەخشە كان مەوادىتىكىن كە دەتوانن ھىز و توانا زىاد بىكەن

#### **۱- وزەبەخشە خۆراكىيە كان**

وەكى كاربۆھيدراتەكان، پرۆتىنەكان، فيتامىنەكان، ماددە كانزايىيەكان، ئاسن، ئاوا، مەوادى جۆراوجۆر، ئىلڪترۆلەتكە كان (وەكى it B-15 , bee-pollen .).

#### **۲- وزەبەخشە كانى دەرمانى:**

وەكى ئامفيتامىنەكان، كافئين، ئىستەرۆئىدە ئاناپولىكەكان، كحول و جۆشى

شیرین یان بی کاربوناتی سودیوم.

۳— وزه به خشکانی فیزیولوژیک:

وه کو نۆکسیجهن و دوبینگی خوینی

۴— وزه به خشکانی دهروونی:

وه کو هیپنوتیزم، پلانی نهینی بو هیتز و توانا و کملک و رگرتن له فشاری

رهزمی.

۵— وزه به خشکانی میکانیکی:

وه کو وزه به خشکانی بیز میکانیکی و گرم بونی فیزیکی.

## وزه به خشکانی خواراکی جوزراجوزر

به شیک له مادده خواراکه کان بو زیادبوون و باشبونی توانا و چالاکی مرؤوف به سوودن.

له وانه ده توانین به ڤیتامینه کان، مادده کانزاییه جوزراجوزره کان و همروهها شیره‌ی جوزراجوزری خواراکی ناماژد بکهین.

وزه به خشکانی خواراکی جوزراجوزر همروهها وه کو همنگوین (bee-pollen) رونی گهنه‌ی تازه و خاو، نه مینو نه سیده کان، L. RNA. DNA. کارتین، فوسفات و خواراکه جوزراجوزره کانی ڤیتامینی و کانزایین.

له لیکولینه‌وه کان بهم نه عجامه گهیشتون که زوریه‌ی تهم مدادانه بایه‌خ و سوودی نه توپیان نییه.

بۇ نۇونە ھەنگۈين (bee-pellen) بەرددوام لە زانكۆى وىلايەتى لوئىزیانا لىتكۆلەينەوهى لەسەر كراوه و لە بىرامبەر حابەكانى (placebo) رۆلىتىكى بەرچاوى نەبۇوە و لە مىتابۆلىسم و لە هيپرۆتىن و توانا و وزە هيچ سوودىنەكى بەرچاوى نەبۇو. ھەروەها لىتكۆلەينەوهىدەكى تر لەسەر ۲۰ مەلەوان، بەم ئەنجامە گەيشتەن كە ئەسىد پىنکامىك B-15 نۇونەيدەكى تر لەو ماددەيانەيدە كە وا پىتىدەچوو وزەبەخش بىت.

پىشىر وايان دەزانى كەنەم ماددەيدە بە چالاك كردنى N-DMG (N-DMG) بۆ ما سولكە كان و خانەكانى لەش بەسۇودە. وەرزشوانان بەم باودەرە كەلکيان لە B-15 وەردەگرت كە لە وەرزشەكانى قورس و بەماۋە ماسولكە كان لەپەرى چالاكى و توانايىدا رابگىرىت. زۆرىيە نىم لىتكۆلەينەوانسى كە ئەنجام دراون كە دەبىتە هوئى نىم پېپىاگەندانەي لە ولاتى روسييا و سەرچاوهيان گرتۇوە. باشتىن لىتكۆلەينەوهە لە وىلايەتە يەكىرىتووەكانى ئەمرىكا لەسەر ۱۶ وەرزشوانى پىاۋ بە درىزىابى سى ھەفتە ئەنجام درا، نىشانى دا هيچ سودىك لە زىادبۇونى توانابى نىم وەرزشوانانە وەدەست نەكەتتۇوە.

L-cavnitine بۇ يەكم جار لە سالى ۱۹۸۲ كە ھەلبىزاردەي تۆرىيى پىتى ئىتالىيا لە جامى جىهانى پلەمى يەكەمى بەدەست ھىتىنا، وايىكىد كە ھەمۇ وەرزشوانان بىزانى L-cavnitine ئەسىد ئامىنەيدە كە لە گواستنەوهى ئەنىدەن بە مىتوكندرىيە كان بۇ ئەنجامدانى ئۆكسىدنتاسىيون رۆزلىان ھەيدە. ھەندى كەس بىرپايان وابسوو كە وزەبەخشەكانى L-Cavnitine بە گۇرۇرىدە

لیکولینه و کان سودیکی به رچاویان نیبیه بُو توانا و هیزی و هرزشی لهناو نمو  
که ساندی که ساع و سلامه تن.

واپیده چی که پیداویستی به نوکسیداسیونی نسیده چهوریه کان بُو و هرزش  
کردن، به هزی کارنیمه و دیه که لهناو لهش دا هیه.

له گلن نهم هم مسو لیکولینه و آنه، زوریه و هرزشوانان بروایان وايه که خوارکی  
جوار و جور ده بیته هزی زیاتربوونی هیز و توانایان زیاد ده کات. نه گهر نم  
مه ودادانه هیچ که لک و با یه خیان نیه نهدی بُوچی و هرزشوانان نیستاش که لکی  
لیتوهرد گرن و بروایان بهو مه ودادانه همیه؟

ریکخراوی خوارک و ده رمان دلیت: زوریه خالک نه له سوده کانی خوارک و  
ده رمان، بدکو لمبر برو ابم خوارکانه، که لکیان لیتوهرد گرن. به واتایه کی تر،  
بدرا دهیمک بروایان بهم مه ودادانه زیاده که ده توانن سودی پیویستی لیبوه ربگرن.  
دووباره خوینده و هی نوسراوه و نیشان ددهن که به شیوه مامناوه ندی  
۳۵٪ی هدر گروپیتکی و هرزشی، به باشی بیر له بروایان ده ربیاره مه وادی  
خوارکی ده کنه و هولی هر لیزانیک که له بواری سیسته می خوارکی  
و هرزشوانان کار ده کات، نه و دیه که بروای و هرزشوانان له سودی سیسته می  
خوارکی له گلن دانانی سیسته میکی خوارکی کاریوهیدراتی و مه وادی خوارکی  
باش، نهم هیز و توانایه به دهست دینیت.

۱ = (خوارکی به بایهخ) + ۰ (کاریگری بپروا پیتبون)

۲ = (خوارکی ناو سیسته‌می خوارکی) + ۱ (کاریگری بپروا پیتبون)

### که لک ورگرن له کافئین بپوهه هیزکردنی و مرشوان له پیشبرکیدا

له گهل نهوده یکه خلکتکی زوری نه مریکا لدم خواردنها وانه که کافئینیان له ناو دایه کملک ورده گرن، بلام لیکولینه نهودی زیاد نه غمام دراوه و نیشانی داوه که نه مادده‌یه نهودنه که پیشبینی کراوه بی زدهه نییه.

یک له سینی نه مریکایه کان، روزانه ۲۰۰ میلی گرام کافئین (بهرامبهه به ۲-۱ کوب قاوه) ده خوندوه. هدروهه کافئین، له زیاتر له ۶۰٪ رووه که کان دا همهه.

ریزههی پلازمایه کی زور دوای کملک ورگرن پینک دیت که نم ممهلهه له ماوهی ۱۵ همتا ۴۵ خولهک روودهه دات و کاریگریه که کی همتا ۲/۵ تا ۷/۵ کاتژمیر ده مینیتهه. میتابولیسمی جهگ، کزکردنوه و خاوین کردنوه لمناو خلکی جوزاوجوزدا جیاوازه.

کافئین سیسته‌می عده‌سی مرژه تیکده دات، نه سیدی گده زیاد ده کات، میزی زیاد ده کات و سوڈیومی ده باته سهه، کلسترول و LDL له خویندا زیاد ده کات، ده بیته هوی پهستانی خوین و زیادبوونی کالسیوم له ناو خانه کانی له شدا، که خوی ده تواني کیشه یک بیت بوق دل. زوریه که نه که سانه که له کافئین کملک ورده گرن، خوی پیوه ده گرن و له بهرامبهه کیشه کانی دا راوه ده ست. له ۱۵ سالی رابردوو لیکولینه و له بارهیدا بوروته هوی دوو روانگه که له باره زیادبوونی هیز و توانا له نارادایه. کافئین ریزههی نه سیده چهوره کانی نازاد له

خویندا دهباته سه‌ر، همه‌روه‌ها له کاتی و هرزش کردن نه‌سیده چه‌وره کانی شازاد له ماسولکه‌دا زیاتر دهبن که ماسولکه کان که لکیان لی‌وهرده‌گرن. کهواته که‌متر گلیکوفزیتني ماسولکه کان که لکیان لی‌وهرده‌گریت و هیتز و توانا و بهربه‌ره کانی نه‌م و هرزشوانانه زیاتر ده‌بیت.

له ناو نه و هرزشوانانه که کاتزمیریک پیش پیشبرکی ۵-۴ میلی گرام کافنین له برامبدر همر کیلوگرام کیشی له‌ش (۴-۲ کوب قاوه) که‌لك و هریگرن، ماوهی ماندووبون ۷٪ هتا ۱۹٪ زیاتر ده‌بیت یانی دره‌نگتر ماندوو دهبن، کهواته له و هرزشوانانی گوزه‌پان و مهیدان و نه‌مو و هرزشوانانه که خوویان به خواردنی کافنین گرتووه و کردوبیانه‌ته عاده‌ت، کافنین کاریگمری که‌متر بوده.

زانکتی پزیشکی و هرزشی نه‌مریکا، که‌لك و درگرتن له کافنین بۆ به هیتزبورون به‌باش نازانیت. کۆمیته‌ی ئۆلۆمپی رېنگه‌نادات نه‌م و هرزشوانانه له پیشبرکیدا به‌شداری بکهن که له پشکنینی میزیان دا زیاتر له ۱۵ میکرۆگرام کافنین له همر میلی لیتر دا نیشان ده‌دادات.

کافنین ده‌بیته هۆی خیزابی میز و ثاوی له‌ش کم ده‌کاته‌وه. همه‌روه‌ها که‌لك و درگرتن له کافنین، له‌ناو و هرزشوانانی پایسکل سواری، ده‌بیته هۆی ناریتکی پیشبرکی و له‌ناو چونی عەدالەت و برامبدری. کافنین رەنگه ببیته هۆی گرژبورونی ماسولکه کانی و هرزشوانان. زیاد که‌لك و درگرتن له کافنین ده‌بیته هۆی زیادبوونی کلسترولی خوین و زیادبوونی مهترسی کیشەی دل. هر بۆیەش نابى و هرزشوانان له کافنین که‌لك و هریگرن.

کەلک وەرگرتن لە کاربۆھیدراتى سۆدىم بۇ راھىتانى لەش، لە كاتى ئۆكسجىنى كەمدا لەگەل جوولەي وەرزشى توند و خىرا، پىتىيىستى لەش بە ئۆكسجين لە قىاسى سىستەمى ھوازى زىاتر دەبىت و دەبىتە هۆى زىادبۇونى گلىكوليز و لە نەخامدا دەبىتە هۆى زىادبۇونى ئەسىد لاكتىك لەشدا. پىك ھاتنى ئەسىد لاكتىك دەبىتە هۆى ماندووېي و لە كۆتايدا دەبىتە هۆى داماوىيەكى تەواو. مەشق و راھىتان بە ماوهى يەك ھەتا چوار خولەك دەبىتە هۆى پىنكەتلىنى ئەسىد لاكتىك. لىتكۈلىنەوە كانى ئەم دوايىھ نىشانيان داوه كە بىكربۇناتى سۆدىم دەبىتە هۆى زىادبۇونى كۆي وزەي لەش و لە ناكامدا دۇز بە پىنكەتلىن و دروست بۇونى ئەسىد لاكتىك كار دەكەن و هيىز و تواناي وەرزشى مرۋە لە جالىيەكدا كە تۈوشى كەمبۇونى ئۆكسجىنە، دەباتە سەر. كەلک وەرگرتنى رۆژانە لە بىكربۇناتى سۆدىم بە رادەي  $\frac{2}{3}$  گرام لە بەرامبەر هەر كىلوگرام لە كىشى لەشدا (ماوهى  $\frac{2}{3}$  - ۲ كاتۇزمىر لەگەل ناو)، دەبىتە هۆى زىادبۇونى هيىز و توانا بە رادەيەك كە وەرزشوانىكى گۆرەپان و مەيدان لە راڭىدىن ۴۰۰ مەترى بە كەم بۇونەوەي كاتى  $\frac{1}{5}$  چركە و ۸۰۰ مەترىش بە كەم بۇونەوەي  $\frac{2}{9}$  چركە دەپىتىت. بۇ ۸۰۰ مەتر، كەم بۇونەوەي كات ۱۹ مەتر وەرزشوان وەپىش دەخات كە لەراستىدا مەوداي نىتوان وەرزشوانى يەكەم و سىيەمە. روون بۇوەتەمە كە لەھەر وەرزشىكدا ۱-۴ خولەك كات پىتىيىست بىت، دەتونىن بە كەلک وەرگرتن لە ماددەيە ئەسىد لاكتىكى پى كۆنترۇن بىكەين.

ھەر نەوجۆرەي كە ھەموو دەرمانە وزەبەخشەكان خراپىن و كىشەيان ھەيدە. نەم

مادده‌یهش دهوانیت خراب بیست. دروست نیوهی نه و کهسانه که که‌لکی لیوه‌رده‌گرن، دوای یهک کاتژمیر تووشی زگ چونیکی توند دهبن.  
ههروه‌ها نهم ماه‌یهش وه کوو کافنین، نه‌سلی رکابه‌ری و پیشبرکیتی بهرام‌به‌ر و عادلانه تیک ده‌رات. هر بیوهش که‌لک و هرگرتني ده‌بی دژ به یاسای و هرزشی بیت. بیکربیت‌نات ده‌بیته هزی زیادبوونی میز دوای که‌لک و هرگرتني و ده‌توانین ریزه‌ی نهم مادده‌یه له ناو میزدا به‌دهست بیتنین.

## دووبینگی خوین

### بُوزیادبوونی هیز و توانا و وزه و تاقه‌ت

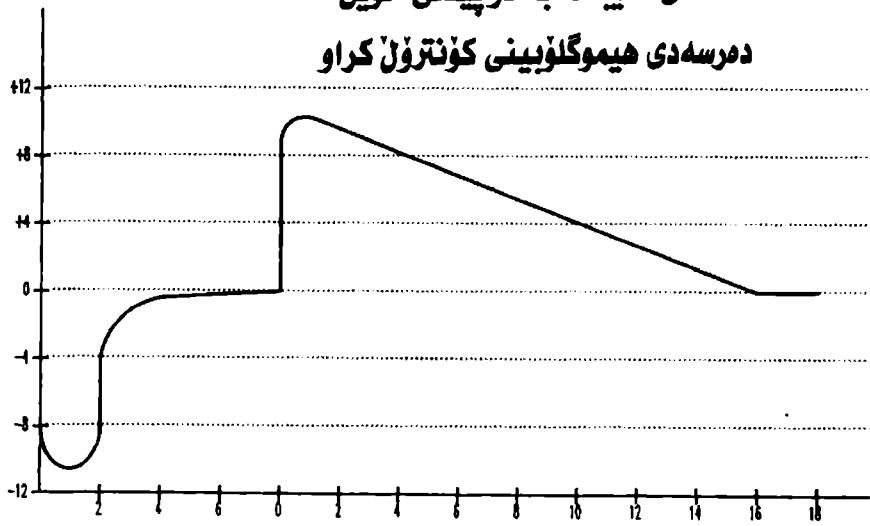
دروست به هه‌مان شیوه که گلادیاتوره کانی رومی خوینی دوژمنه کانیان ده‌خوارده‌وه هه‌تا به‌هیزتر بن، و درزشوانه کانی ئیستای ئولومپیه کانیش بُز به‌هیزکردنیان خوینی خزیان و هارپیکانیان تیکملی خوینی خزیان ده‌کهن.  
زیادبوونی هیز و توانا دوای خوین له‌خودان بُز یه‌کدم جار له ۴۰ سان له‌مدوبیتش ناشکرا بُوو، که‌چی نهم پلانه هه‌تا ده‌یهی ۱۹۷۰ زور و همرجاو نه‌گیرا، به‌لام له سالی ۱۹۷۰ له‌لایان و هرزشوانان پیشوازی لینکرا و ناویان نا ((دووبینگی خوین)) یانی وزه‌به‌خشی خوینی. نه‌گهر چی لیکولینه‌وهی پیشوو ده‌ریاره‌ی دووبینگی خوینی به نه‌نمکی جزراوجز گه‌یشتوون، به‌لام لهم دوایه‌دا ناشکرا بُووه که نهم جوره دووبینگه ده‌توانی هیز و تواناییه کی بدرچاو به و هرزشوانان ببه‌خشیت.  
له دووبینگی خویندا ده‌بی و هرزشوان ۹۰۰ میلی لیتر له خوینی خزی بگری و

له ۸۰ پله سانتیگراد له ژیر سفر به ماودی ۶ همتا ۸ هفته رایبگریت و دوایی به سرنج له خۆی بدانهوه، ئەویش به ماوهی یەک همدا حموت رۆزان پیش دەست پیتکردنی پیشپکی (سەیری خشته‌ی ۱،۱۹ بکمن) کە دەبیتە هوی زیادبوونی ھیمۆگلۆین به راده‌ی ۱۰٪ و له نەنجامدا زیادبوونی  $V_{O2 \text{ max}}$  (راده‌ی نۆكسجین) به راده‌ی ۵ همدا ۱۰ لهسەد.

دیاره ھیز و توانای وەرزشوانیتک (بۆ نۇونە له وەرزشی گۆرهپان و مەيدان بەشی راکردن) دواى ئەوهیکه ۹۰۰ مىلى لیتر خوتىنى لىتگیرا، ۱۰ همدا ۲۰ لهسەد کەم دەبیتەوه، بەلام بە تىپەر بورونی ۶ همدا ۸ هفته دیسان ھیز و توانا دەگاتمهوه راده‌ی ئاسايى و نۆرمان.

سیستەمى دل - هەناسە دواى خوتىن تىتکردنەوه، به هوی زیادبوونی نۆكسجین دەچىتەسەر، له نەنجامدا دل بە ھیزتر دەبىت، لاكتات کەم دەبیتەوه، کات بۆ ماندووبىي زیاتر دەبىت و وەرزشوان دەتوانىت ۱۰ کيلومەتر (۶/۲ مایل)، له ۶۹ چركە، ۵ مایل له ۴۹ چركە يانى (۱۰ چركە خىراتر له ھەر یەک مایلدا) و ۴ مایل له ۲۳/۷ چركەدا پېتۇيت.

## خشتی تاییهت به دوپینگی خوین درسه‌دی هیموگلوبین کونترول کراو



خشتی ۱،۱۹ - دوپینگی خوین پیوستی به گرتنی ۹۰۰ لیتر له خوینی خودی تاکه و ده بی بوماوه‌ی ۱-۱۶ هفته را بگیریت که لهم ماوه‌یدا لهش ده گاته وره سدر ناستی پیشموری ختی. دوای ماوه‌یده کی کورت پیش پیشبرکتی خوینه له لهشی ده گریته‌وه و رتیزده‌ی خوین و هموگلوبین زیاتر له راده‌ی نورمال ده بیت

دوای دوپینگی خوین، هیمزگلوبین نزیک به ۱۰٪ زیاد بیت (یانی به ۱۵ هم تا ۱۵٪ ده گات). چونکه راده‌ی سروشـتی هیمزگلـوبـین (۱۴-۱۸ gr/100cc) بیه. نیشاندانی دوپینگی خوین زور سهـخت و دژواره. دوای نولـزمـپـی ۱۹۸۴ له لایان کومیته‌ی نیونـدـهـوـهـی ئولـهـمـپـی دـژـ به یـاسـ رـاـگـمـیـانـدـرا، لـهـ کـاتـیـکـا. هـیـچـ جـوزـهـ نـامـیـرـیـکـیـ پـزـیـشـکـیـ دـوـپـینـگـیـ خـوـینـیـ پـیـ نـیـشـانـ نـهـ دـهـ درـاـ.

ثـیـسـتاـ پـزـیـشـکـهـ کـانـ دـهـ توـانـنـ بـهـ گـرـتـنـیـ نـوـنـهـیـ خـوـینـ لـهـ دـوـوـ جـارـیـ ۱ـ هـمـ تـاـ ۲ـ

ههفتنه‌يىدا دوپىنگى خويىن ناشكرا بىكەن. لەم حالەتەدا دەتوانىن بە گۆرانى ھيمۇگلۇپىن ھاركاس زىادبۇونى ئاسن و بىلىرىپىن و ھەروھا كەمبۇونى ئىرىتىپۇنىتىپىنى خويىن، دوپىنگى خويىن نىشان بىدەن. ئەجۆرە دەتوانىن لە ماوهى ۲ ھەفتەدا دوپىنگى خويىنى لە ۵۰% لەو وەرزشوانانە كە دوپىنگىيان كردووە، ناشكرا بىكەن. دىارە ئىستاش رېڭاي ناشكرا بۇونى دوپىنگى خويىنى كارى بۆددۈرىت.

### ئىستەۋىيدە ئاندرۇزىنەكانى - ئانا بولىك

كەلك وەرگرتەن لە ئىستەۋىيدە ئاندرۇزىنەكانى - ئانا بولىك لە جىهانى وەرزشىدا لە لايان وەرزشوانان، نىشانىمى حەز و زەوقى وەرزشوانانە ھەتا پلەمىي پالىھوانى بە دەستىيەن.

كەلك وەرگرتەن لە ئىستەۋىيدە كان لە لايان (بىن جانسون) كە بۇو بەھۆى لە دەستدانى مەدىالىاي زىپى وەرزشى گۆرەپان و مەيدان لە راکىرىنى ۱۰۰ مەترى لە ئۆلتۈمپىكى ۱۹۸۸، زۆر جاران لە لايان گۆڤار و رادىز و T.V. بىمەكانمۇه ناماژىي پىنکراوه.

گۆڤارى Sports Illustrated بابەتىكى لەبارەي ئەو وەرزشوانانى كە بە ھۆى كەلك وەرگرتەن لە ئىستەۋىيدە كان توشى كىشەي جەستە و دەروننى بۇونە، نوسىيويە. ژمارە ۲۰ فىبرىيە ۱۹۸۹ نەم گۆڤارە وەرزشىيە، چىرۇكىكى دلتەزىتى Benji يارىزانىكى تۆپى پىسى دواناوندى بە ناوى

Ramirez نوسيوه که به هزى كهلك و هرگرتن له نستروئиде كان گيانى لە دەستداوه.

دياره ناماري دروست دەريارهى كهلك و هرگرتن له نستروئиде كان لە لايان و هرزشوانان، ئيشىكى زور سخت و دژواره. ئەگەر بە شىوه يە كى مام ناوندى بپوانىنه خەرج و مەخارىجى كەلك و هرگرتن لم دەرمانە وزەبەخشىيە، دەبىي بلىين لە سالدا ۱۰۰ مiliون دۆلار سەرفى ئەم دەرمانە وزەبەخشىيە دەكرىت.

ھۆي ئەم مەسىله يە ئوهىيە كە و هرزشوانان پېيان خۇشە و دەيانەوىي بە هەر شىوه يەك بۆ بىردنەوە لە پېشىركىيە كان توانا و هيزيان زىاتر بىت.

كەلك و هرگرتن له نستروئиде كان، بە تايىەت لە ناو و هرزشوانانى و هرزشى قورس و بەماماھ باوه. دواي سەير كەنەتكى دووبارهى بارودۆخى و هرزشوانانى يارى ئاسنى كىشى ۲۵ کيلۆگرامى، ئاشكرا بۇو كە نيوھى ئەوان بپوايان وايە كە جاروبار كەلك و هرگرتن له نستروئиде كان دەتوانىت باش بىت.

لە لىتكۈلىنەوە كى تر لە بارەي و هرزشوانانى يارى ئاسن و دەياركەوت كە ۳۳ لەسەدى ئەوان دانيان بەوە دانا كە كەلكيان لە نستروئиде كان و هرگرتووه. ئەنجامى لىتكۈلىنەوە كان لەبارەي و هرزشوانانى دواناوندى نىشان دەدات كە ۶/۶ لە قوتابيانى كور نىستا لە نستروئиде ئانابولىكە كان كەلك و هرددەگرن. زىاتر لە دوو لە سىئى ئەوان كاتىك كە تەمنىيان ۱۶ سال بۇوە، دەستيان بە كەلك و هرگرتن لە نستروئиде كان كردووه.

۲۱ نەو كەسانەي كە كەلكيان لە دەرمانە وزەبەخشىيە و هرگرتووه، دەلىن:

سەرەتا له ژىزىر چاودىرى لىزانىتىكى تەندرۇستى ئەم كارەيان كردووه و هۆى سەرەتايىشى دەگەپىتەوە سەر ئەۋەيکە نەو قوتابيانە حەزىيان لە سەركەوتىن و بەھىزبۈونە.

دیارە كەلك وەرگرتەن لەو دەرمانانە دەبىتە ھۆى زىادبۇونى تواناي جەستە، ھەلمسان و ھەروەھا مۇرى زىادە لە تەمواوى لەش.

### كەلك وەرگرتەن لە ئىستەۋىئىدەكان بە سى بەشى جىاواز دابەشكراوه:

۱— دەرمانى: رەنگە كەلك وەرگرتەن لەو ماددەيە بتوانىت سوردى بۆ وەرزشوانان ھەبىت.

۲— فيزيولوجىكى: بايەخدان بە براودبۇون و زيانى كەلك وەرگرتىيان بۇھىزرمۇن و ئەندامەكانى ناودوه.

۳— روشتى: شىۋەيەكى نابەرامبېر و ناعادلاڭە لە پىشىرىكىدا.

— ئىستەۋىئىدە ئانابولىكە كان، ئاندرۇزىنىكى دەسکردىن كە چالاکى ئانابولىكى زىاتريان بەنسېت چالاکى ئاندرۇزىنىك (ترىنېنگى) تىستوستۇنەوە ھەمە. تىستوستۇن ئەندىرۇش، بەشىۋەي سەرەكى دەچىتە ناو جەستەي مەرۆف، كە خەستىيەكە لە پىاواندا ۲۰ بەرامبېرى ژنانە.

### ئىستەۋىئىدەكانى نەندىرۇش - ئانابولىك بىتكەاتەي تىستوستۇن.

ئىستەۋىئىدە ئىستىيە كان بە سرنج لە سەت دەدرىين و ئىستەۋىئىدە نەلکىلىكە كان بە شىۋەي خۇراك كەلکىيان لىيوردە گىرىت.

نهم نستروئیده ناندروژینه - ثانابولیکه که له لایان کومیتهی ئۆلۆمپی بی ویلایته يە كگرتووه کان مەنۇ كراون، نەمانەن) (

- Dehydrochlormethy Testosterone) (تىستەستېرۆن)، (Bolasterone سبلاستېرۆن)، (Metenolone میتیل)، (Nandrolone ساتامز زۆلۈل)، (Stamozolol ناندروزلىن)، (Mesterolone میتاندېتىن)، (Methandienone میستېرۆن)، (Boldenone بۆلدېتىن)، (Oxymesterone نۆكىسى میستېرۆن)، (Norethandrolone نۆكساندرۆلۇن)، (Oxandrolone نۆريتانا ناندروزلىن)، (Testostrone and related Oxy metholone) (نۆكىسى میتۆلۇن)، (compunds تىستۆسترون و دەرمانە و تىچوھە کانى تر)

كارىگەرى نستروئیده کان به جۆرى كەلك وەرگرتن، رادە و جارى كەنك وەرگرتن و ماوهى كەلك وەرگرتن بىستەيە.

نستروئیده ثانابولیکه کان (لەش ساز) له دەيە کانى را بىردوودا بەو مەبەستە كە دەتوانىت لەش و ماسولكە کان به ھىز بکات كەلکى ليۋەردە گىرىت، چونكە ئاشكرا بۇنى زۆر دژوار و سەختە. نستۆستروئىش كەلکى ليۋەردە گىرىت، چونكە ئاشكرا بۇنى زۆر دژوار و سەختە. نەگەرجى ليتكۈلىنە وە کان به نەنجامىيکى دروست نەگەيشتۇن، بەلام مەشق و راهىناتىكى توند و خىرا لەگەل سىستە مىتىكى خۆراكى پېر لە پىرۇتىن و نستروئیده ثانابولیکه کان دەتوانىت ھىز و تواني ماسولكە کان زىياد بکات و هەروھا ماسولكە وەرزشوانان گەورەت دەكەت.

هۆکاری کەلک وەرگرتىنی وەرزشوانان لە نىستۇئىدەكان ئەمانەن: كەم بۇونەوەي  
چەورىسى لەش، گەورە و بە هيپرۆتىن ماسولىكە كان، شاز و جوان بۇونى بەذن و  
بالا، زىاد بۇونى خېزىكە سۈور لەناو خويىن و خىرايى لە چارەسەرى پىتىكان.

زۇرىدەي وەرزشوانان ۱۰ ھەتا ۴ بەرامبەر زىاتر لەو رادەيدى كە پىزىشىك بۇى  
دىيارىكىدون كەلک لە دەرمانە وزەبەخشە كان وەردەگرن.

بەلام كىشەكانى ئەمانەن: نەزۆكى، نەزۆكى كاتىيى، بچوك بۇونەوەي باتوو، كەم  
بۇونەوەي حەزەدەكانى سېڭىسى و ھەروەها كىشە بۆ سك دروست دەكتات و دەبىتە  
ھۆى ھەلمسان و ئەستور بۇون و كەم بۇونى HDL و زىاد بۇونى LDL. لە  
ئافەتاتىشدا دەبىتە ھۆى زىاد بۇونى موى لەش.

كەلک وەرگرتىن لە نىستۇئىدەكان دەتوانىتت وەرزشوان تۇوشى پىتكانى بەستەر و  
كېڭىزەكان بکات. بەلام ئەو پىتكانانە درەنگەر چارەسەر دەبن. ھەروەها  
پەيوەندىيان ھەمە لە گەل شىرىپەغە، مىردن، نەخۇشى دل، نەزۆكى، زەردبۇونى  
رەنگى پىست و چاوىش سپىايى دەكەۋىتە سەر.

بەلام گۈنگۈتىن كىشەي كەلک وەرگرتىن لىم دەرمانە وزەبەخشەي، كىشەي  
دەرونىيە. لە لىتكۈلىنەوەيەكى نوى لە ۱۳ كەس لە ۴۱ كەسانەي كە كەلکيان  
لە نىستۇئىدەكان وەرگرتۇرۇ، حالەتى شىتى بىنراوه و لە ۱۳ كەسانەش ۵  
كەسيان لە كاتى كەلک وەرگرتىن لە نىستۇئىدەكان تۇوشى حالەتى توند و تىزى  
دەرروونى بۇونە.

ئەوەش ئاشكرا بۇوە كە ئىستۈئىدە ئانابولىكە كان (لەشساز) ھەستى شەپانى و  
ھىزى مىرۆف زىياد دەكەت و نەو وەرزشوانانەي كە كەلكى لىتى وەردەگرن؛ توشى رق  
و كىنە د بى حەوسەلەمىي دەبن.

### ھۆرمۇنى ھەڙدان و گەورەبۇونى مىرۆف

لە بەرامبەر كەلك وەرگرتن لە ئىستۈئىدە كانى لەشساز، كەلك وەرگرتن لە<sup>1</sup>  
ھۆرمۇنى گەورەبۇونى مىرۆف، شتىيکى نوى و تازەيد. نەو رۆزانە نەو ھۆرمۇنە لە<sup>2</sup>  
لاين وەرزشوانان بۇ گەورەبۇون و زىيادبۇونى ھىزى لەش بەكار دەبردىت، بەلام  
زۆر بە سەختى ئاشكرا دەبىت و خەرجى زۆرە. يانى دەبى بۇ بەدەست ھېنمانى  
پارەيدى كى زۆرى بۇ سەرف بىكىت. ھۆرمۇنى گەورەبۇون، رىك و پىك كەرىتكى  
بەھىزە لە گەشەكەدنى لەش و كۆرى پىرۇتىنى دەباتەسەر و چەورىي لەشىش  
دەسوتىيەت.

لە لىنکولىنە وەيدى كدا كەلك وەرگرتن لە ھۆرمۇنى لەش دەبىتە ھۆى كەم  
بۇونەوەي بەز و چەورىي لەش و زىياد بۇونى كېشى بى بەز و چەورىي لە  
وەرزشوانانى يارى ئاسن.

تاڭو ئىستا كېشى كەلك وەرگرتنى بە تەواوى دىار نەكراوه، بەلام دەتوانىن  
ناماژە بە گەورەبۇونى ئىسکە كان و جىگە و سەر بەتايىھەت شىۋەلاك بىكەين.

## بنچینه‌ی دهیم

### بُوكهسيكى چالاك، خوراکى باش (راگرتنى سەلامەتى) بەنرخترە لە زىياد بۇونى تواناي كارى (ئىش كردن)

لىكزلىنەوە كان نىشانىانداوه نەگەر وەرزشوانان دواى پېشىرىكى، مەشق و راهىتنانى جەستەبى و سىستەمى خۆراکى نەنجام نەدەن، تووشى نەخۇشى دل دەبن. ھەروەھا لە كاتى مەشق و راهىتنانىكى توند و خىرا سىستەمىكى خۆراکى پەلە چەورىبى دەتونىتت تا رادەيەكى زۆر كلىستەرولى ترسناك زىياد بکات. مەشق و راهىتنانىكى رىئك و پېتك ناتوانىت جىنگەمى سىستەمى خۆراکى نارىئك و ناتەواو و نادروست پەربكاتەوه، نەو وەرزشوانانە كە وەرزشى قورس و بەماوه و لەشسازى نەنجام دەدەن، باشتە بۇ ھەلبىزادەن و دانانى سىستەمى خۆراکى تەنبا و تەنبا بىر لە تواناي كردارى (پراكىتىكى) نەكەنەوه، بەلكو بىر لە سەلامەتى بىكەنەوه و وەبرەچاوى بىگرن.

## چەورىبىكانى ناو سىستەمى خۆراکى

ماماناوهند راگرتنى توانابى پراكىتىكى (نەنجامدانى حەركەمى وەرزشى) و سەلامەتى

ھەر نەو جۆرهى كە پېشتر باس كرا، نەگەر وەرزشوان بە گۈيرەمى مەشق و راهىنان لە كاتىكدا كە پېيوىستى بە ئۆكسجىنە، ماسولكەكانى لەش زىاتر لە چەورىبى كەلك وەردەگرن و كەلك لە گلىكۆزىن وەرناڭرن. نەم مەسىلەيد بۇوهتە

هۆی ئەوەيکە لىتكۈلىنەوەيەكى زۇر بۇ گۆرانكارى لە خۆراك و گەياندىنى چەورىسى بە ماسولكە كان بەرىتەبچىت. هەر بۆيەش دەتوانىن بلىين كە چەورىسيە كان لە دابىنكردنى وزەي وەرزشوان لە ئەنجامدانى وەرزشە كانى ھمازىدا رۆلىكى بەرچاوابيان ھەيم.

### **ئەم لىتكۈلىنەوە ئەو جۇردەيە**

- \* سىستەمى خۆراكى پېچەورىسى بۇ ۳-۵ رۆژ پىش دەستپىتىكىنى پىشىپكىن
- \* سىستەمى خۆراكى پېچەورىسى دروست پىش پىشىپكىن (دواى سىستەمى خۆراكى كاربۆھيدراتى ئاسايى)
- \* كەلك وەرگرتن لە چەورىسى زىادە لە كاتى وەرزش كردن
- \* سىستەمه كاتى خۆراكى پېچەورىسى بۆماوهى يەك مانگ پىش پىشىپكىن. بە گویرەي يەكمىن لىتكۈلىنەوە بەم ئەنجامە گەيشتن كە كەلك وەرگرتن لە سىستەمى خۆراكى ۳-۷ رۆژە بە كاربۆھيدراتى كەم و چەورىسى زىاد، دەبىتە هۆى كەمبونەوهى كۆي كاربۆھيدرات لە ماسولكە كان و بە شىۋەيەكى بەرچاوابىش هيىز و توانا و خۆراكى كەم دەكاتەوە. ئە سىستەمه خۆراكىيە كە پې لە چەورىسى (بەو گەرمۇزكەيە كە ۷۰٪ لە چەورىسى بە دەست دىت) دەبىتە هۆى زىاد بۇونى ئەسىدە چەورىيە رەھايەكانى پلازما. ئەگرچى ئەو نىشە دەبىتە هۆى ئەوەيکە كەمتر لە CHO كەلك وەرىگىرىت، بەلام بەھۆى كەم بۇونەوهى رادەي گلىكۆزىنى ماسولكەيى، هيىز و توانايى پراكتىكى توشى كەم و كۆزى دەبىت.

ل باره‌ی رؤلی خوراکی پر چهوری له ۱ همتا ۵ کاتژمیر پیش پیشبرکی لیکولینه‌ویه کی کم نهنجام دراوه. بهلام کهلك و هرگرتن له خوراکیپر چهوری له ۱-۵ کاتژمیر پیش نهنجامدانی پیشبرکی دهتوانی بیته هوی نهودی ماسولکه کان له چهوری کهلك و هریگرن و کوی گلیکوژتینی بینیته‌وه، بهلام لیکولینه‌وه ئامازه‌ی بهو مەسەله‌یه نهکردووه.

له لیکولینه‌ویه کدا، ۴۰۰ گدرمۆکه لهو چهوریه‌ی که کاتژمیریک پیش دهست پیکردنی پیشبرکی درا به پایسکل سواره‌کان، نهیتوانی هیز و خوراگری و هرزشوانه کان زیاتر بکات.

بۆ هەلسەنگاندنی کاریگەری سیستەمنیکی خوراکی پر چهوری یەك مانگه لەسەر ماوهی خوراگری پایسکل سواره‌کان، سیستەمنیکی خوراکی ناسابی به ماوهی یەك هفتە به پینچ و هرزشوانی چوست و چالاک درا. دوايى بۆ ۳ همتا ۴ هفتە سیستەمنیکی خوراکی پر له گدرمۆکەيان پیندان، بهلام نەو سیستەمه خوراکییه کەمتر له ۲۰ گرام CHO له رۆژدا بسوو. له کوتایى نەو ماوهیه خوراگری نەوان له پیشبرکیدا هیچ جیاوازییه کی پیوه دیار نەبوو. چونکه کهلك و هرگرتنی گلیکوژتینی ماسولکه کان به یەك له چوار بەشی ناسابی کم بیسووه. هەر بۆیەش بدو نهنجامە گەيشتن کە سیستەمى خوراکی پر چهوری یەكسانە له گەل سیستەمى پر کاربۆھیدراتى و نەودش سوودى ھەيە بۆ نەو کەسانەی کە لاوازن، چونکه لهو کەسانەی کە كز و لاوازن، کوی چهوری به نسبەت کوی گلیکوژتینی زیاتره، بهلام دەبى فاكتەرى سەلامەتى له بەرچاو بگرین و هەروهە

کیشەکانی خواردنی چهوریی زیاده له لەشدا، ودېر چاو بگیریت.  
لېکۆلینه وەيەك لەسەر سى وەرزشوانى پاسکەل سوارى چوست و چالاک كە  
ھەفتانە ۳۰۰ مایليان دەپیسا، نیشانىدا كە ۲۸ رۆز لە سىستەمە، خۇراکى  
جۇزاروجۇر كەلکىان وەرگرت. سىستەمە خۇراکى پە چەورىيى، كلىسترۆلى خويىنى  
زىاتر كەردن و سىستەمە خۇراکى كەم چەورىيى كلىسترۆلى خويىنى كەمتر كەردن.

كەواتە له گەمل راھىتىنائى زىياد، سىستەمە خۇراکى دەبىتە ھۆزى گۇرانكارى لە  
كلىسترۆلدا. ئەو لېکۆلینه وانه نىشان دەددەن كە ئەو وەرزشوانانە كە بە باشى و  
توند و تىئى مەشق و راھىتىن ئەنجام دەددەن، دەبىن لە سىستەمە خۇراکى ساغ و  
سەلامەت و كەم چەورىيى كەملەك وەرىگىرن. ئەگەرچى خۇوگىتن بە سىستەمە  
خۇراکى پە چەورىيى، رەنگە بتوانىت توانا و كارى سىستەمە خۇراکى  
كاربوبەيدراتى زىياد دابىن بكت، بەلام لە مەترسى هاوېيشتنى سەلامەتى  
وەرزشوانان، حالەتىكى نەگەتىقى داوهە سىستەمە خۇراکى پە چەورىيى.

### روانگەي پىزىشىكى وەرزشى پەرۋۇزقىيەكى خۇراکى پراكتىكى لە پىشىپەرىكىي وەرزشىدا

بۆ وەرزشوانىتكى كە پىويسىتى بە خۇراڭرىسيەكى زۆر و بەرچاو ھەيە، زىياد كەردىنى  
كۆزى گلىكۇزۇتىنى ماسولكە بۆ بەشداربۇون لە پىشىپەرىكىي شتىنگى بە چاو و گرنگە.

ئەو روانگە پزىشکىيە وەرزشىيە، بىنچىنى ئامادە كىرىدىنى وەرزشوان بۇ بهشداربۇون لە پىشىرىتىيەك، لە جۆرى ماراسۇن (زىاتر لە ۲ کاتېمىز) بەم جۆرىيە:

۱- بۇ خۇوگۇرتىنى ماسولكە، بە شىوهى بەردەواام و تونىد و خىرا مەشق و راهىتىان ئەنجام بىدەن.

لە ماوهى مانگە كانى مەشق و راهىتىان بۇ پىشىرىتىيەكى جۆرى ماراسۇن، چەند جار لە هەفتەدا و هەرجارە ۹۰-۱۲۰ خولەك مەشق و راهىتىان ئەنجام بىدەن تا ماسولكە كان بۇ راگرتنى گلىكۆزىتىنى زىاتر و ھەروھا كەلك وەرگرتنى بەجى لە چەورىي (كاتى بەتال بۇونى كۆي گلىكۆزىتىن) رابىت.

باش بىزانن كە بايدىخى خۇراك بە رادەي رۆتى توانا و مەشق و راهىتىان نىيە. لانى كەمى مەوداي مەشق كراو بۇ ماراسۇن (۲۶/۲ مایل)، ۵۰ مایل لە هەفتەدا بۇ ماوهى سىن مانگ پىش پىشىرىتىيە.

باشتىرين وەرزشوانانى جىهان لە بەرنامىيەكى وەرزشىدا ۸۰ هەتا ۱۲۰ مایل لە هەفتەدا رادەكەن، بەلام ئەو كارە بۇ مەشق و راهىتىان پىويستى بە چەند مانگى زىاتر ھەيدە.

۲- لە ماوهى راهىتىان بەرنامىيەكتان لەسىر سىستەمەتكى خۇراكى كاربۆھيدراتى و حەسانەوه و خواردنەوه ئاوى زىياد ھەبىت. بۇ گەرانەوهى هيىز و توانا دواي مەشق و راهىتانتىكى دىۋار، دەبى لە سىستەمەتكى خۇراكى پېڭكاربۆھيدراتى (لانى كەم ۷۰% گەرمۇكە) كەلك وەرىگرن. بۇ مسۇگەر بىوون لە دابىن بىوونى ۋىتامىنەكان و مادده كانزايسەكان،

کاربۆهیدراتە کان دەبى بەشیوھى نىشاستە بن. دەبى لە سىستەمەتكى خۆراكى كەلك وەرىگىرەت كە خۆراكى بە سوود و جۆراوجۆرى تىدا بىت. لە خۆراكى ئاسايى كەلك وەرىگىن و پىتىسىت بە تەواوكىردە كانى خۆراكى نىيە. هەروەھا خۇ به خواردنەوهى ئاوىتكى زۆر بىگەن.

٣- لە ماوهى هەفتەي پىش پىتشېرىكى بەھىسىنەوه و خۆراكى پى لە كاربۆهیدراتى بخۇن. ماوهى مەشق و راهىتىنان بەرە بەرە كەم بىكەنەوه تا لە رۆزەكانى پىش پىتشېرىكى بە حەسانەوه كۆتايىي بىت. لە سى رۆزى پىش پىتشېرىكى خۆراكىتكى پى كاربۆهیدراتى (نزيك بە ٨٠ ھەتا ٧٠ لە سەدى گەرمۆكە) بخۇن.

٤- ٣ ھەتا ٤ كاتژمىر پىش پىتشېرىكى خواردىتكى پى كاربۆهیدراتى بخۇن. ٢٠ ھەتا ٣٠ خولەك پىش خواردى خۆراك، ٢ ھەتا ٤ پەرداخ ئاۋ بىغۇنەوه تاكوو لەشتان شىرەت تايىھەت بە ھەرسى خۆراك لە ئاۋ وەرىگىرەت. خۆراك دەبى ٣ ھەتا ٤ كاتژمىر پىش پىتشېرىكى بۇغۇرتىت ھەتا گەدە كاتى بەتال بۇونى ھەبىت. ئەگەر دەستپىتىكىرىنى پىتشېرىكى سەر لە بەيانى بىت، زۇوتى لە خەو ھەستن. خۆراك دەبى سووك (٨٠٠ ھەتا ٥ گەرمۆكە) و پى لە كاربۆهیدرات، بەلام كەم قەبارە بىت. خۆراكى وەكoo دانوئىلەي گەرم، ئاۋى مىيۇ، نانى شىرىن، نانى سېپى و مەربا، بىرىنجى سېپى بۇ خواردن باشىن.

كەلك وەرگىرن لە ١٥٠ ھەتا ٢٠٠ گەرمۆكە بە شىيەتى خواردنەوهى كاربۆهیدراتى لە ٥ خولەك پىش دەستپىتىكىرىنى پىتشېرىكى دەتوانى بۇ راگىرنى گلوكزى خىيىن بە سوود بىت.

۵- لهکاتی پیشبرکیتدا، ثاو بخونهوه و همرچی بهرهو کوتایی پیشبرکی دهرون CHOی به ثاو زیاد بکمن.

لهکاتی پیشبرکیتدا، لههر ۵ همتا ۲۰ خولهک ۲۰۰ همتا ۴ میلی لیتر ئاوى فيتك بخونهوه. له بهشى يەكەمى پیشبرکى ئاوى ئاسايى باشتە (به تاييەت ئەگەر خواراكىك لهگەن CHO تان پىش پیشبرکى خواردبىت). ۳۰ خولهک پىش نەو ماوهى كە بۆخۆتان داتانناوه ھەست بە ماندووبى دەكمن، خواردنەوهى كى پلىمېرگلوئزـ كە ۳ گرام پلىمېرگلوکز له بەرامبەر ھەر كىلۆگرام له كىشى لەش لەناو خواردنەوهى كى ۵۰% تان ھەبىت - بىخۇنەوه، (بۇ وىنە ئەگەر كىشى ئىتوھ ۷۰ كىلۆگرام بىت، خواردنەوهىك دروست بکمن كە ۲۱۰ گرام پلىمېرى گلوکز تان لە ناو ۴۲۰ گرام ناو داھمبىت). ئەو خواردنەوهى پىش دەستپېكىرىنى پیشبرکى ئامادە بکمن و بىدەن بە دەست ھاۋىتىك كە لە شوئىتىكى باش بىداتە دەست ئىتوھ. ئەو خواردنەوهى گلوکزى خوتىن رادەگرىت و ھەر بۆيەش كارېك دەكات كە بەوېرى ھىز و توانا پیشبرکىتىكە ئەنعام بددەن. واپىدەچى خواردنەوهى قىدى لە پیشبرکىدا سوودىكى ئەوتۇى نەبىـ.

۶- دواي رکابىرى، بۇ پەركىرنەوهى كۆى گلىكۆزىنى ماسولكە كان خواردنىتىكى پېڭاربۇھيدراتى بخۇن.

داپىن كردنەوهى كۆى گلىكۆزىنى ماسولكە كان دواي پیشبرکىتىكى ماراسۇن بهھۆى خواردنى خۇراك لهگەن CHO خىتارات دەبىت.

## کورتکراوهی ۱۰ بنچینه‌ی پژیشکی و درزش

### بنچینه‌ی یه‌که‌م:

سیسته‌می خۆراکی عاقلانه لەخویدا بنچینه‌یه که. سیسته‌می تک که راگری سلامه‌تی بیت و بۆ ساغی و سلامه‌تی به سود بیت. سیسته‌می خۆراکی عاقلانه، سیسته‌می تک که ببیته هۆی نهودی و درزشوan بتوانی له هەموو ھیز و توانای خۆی کەلک و دربگرت. بۆ بەشیک له ودرزشوanان که به مەشق و راهینانی قورس و بەماوه (که به شیوه‌ی دوو کاتژمیر لە رۆزدا چالاکی هەوازی یان چالاکی غەیری هەوازی جۆراوجۆريان هەیه) چەند گۆرانکاری بچوک له سیسته‌می خۆراکی عاقلانه‌دا دەتوانی بەسورد بیت. مەشق و راهینانی قورس و بەماوه بنچینه‌ی میتابولیسم زیاد دەکات، چونکه توند و خیزایی چالاکی له قۇناغیتکی کاتیی وزه‌ی کەمدا ، کاربۆھیدرات و ئاو و ناسنیتکی بەرچاوی پیویسته. ھەر بۆیەش و درزشوانیتک کە مەشق و راهینانیتکی قورس و بەماوه نەغام دەدات، تا راده‌یەك پیویستى به سیسته‌می تک خۆراکی تايیدت هەیه.

### بنچینه‌ی دووھم:

وزدیه‌کی زیاتر بۆ لەش دابین بکەن. ودرزشوانان به هۆی رېتك و پېتکی بەر چاوا له ھونەرەکان، چالاکیيە توند و خیزاییە کانی مەشق و راهینان، میتابولیسمیان زیاتر دەبیت و جەستەيان زیاتر لەرادەی ئاسایی، له وزه کەلک و دربگرت. زۆربەی ودرزشوانان پیویستیان به زیاتر له ۱۵۰ گەرمۆکە وزه بۆ ھەر كىلىۋگۈام

له کیشی لهش ههید. که زوربهی ئەو وزهید دەبى لە کاربۆھیدراتىك كە له ناو دانەوئىلە، مىتەھى وشك، نان وەتى.... داھەيد، دابىن بىرىت.

### **بنچىنهى سىيەم :**

لە كاتى مەشق و راهىتىن زىاتر لە کاربۆھیدرات كەلک و بىگرن (نزيك بە ٥٥ - ٧٥ لەسەدی سىستەمى خۇراكى). سىستەمىتىكى خۇراكى پىر لە کاربۆھیدراتى باشتىن فاكىتمەرى خۇراكى بۆ وەرزشوانانە. لە رووپەۋە كە كۆي کاربۆھیدرات (گلىكۆزىن) بۆ ماسولكە كان لە كاتى كار و ئىش و چالاکىدا، بەرچاوتىن سەرچاوهى سووتانەو ھەر بۆيەش زۆر گۈزانكارى بەسىر دادىت. كاتىك كە گلىكۆزىنى ماسولكە كەم دەبىت، وەرزشوان ئاسانت و خېراتىر تۇوشى پىكىان دەبىت. وەرزشوانان بە مەشق و راهىتىنى قورس و بەماوه، رۆزانە له ناو سىستەمى خۇراكىدا پىويستيان بە ٦٢٥ گۈرام کاربۆھیدراتە. كە ئەو رادەيد نزيك بە ٧٠٪ لە گەرمىزكە پىتك دىنېت.

وەرزشوانان دەبى خۇو بە زۆر خواردىنى کاربۆھیدراتى بىگرن، يانى بىكەن بە عادەتى رۆزانەيان.

### **بنچىنهى چوارم :**

لە كاتى مەشق و راهىتىن و پىشىر كىدا ئاۋ زىياد بىخۇنەوە. دووهەمين بنچىنهى بەرچاو بۆ وەرزشوانان خواردنەوهى ئاۋى زىيادە. لە دەستدانى ئاۋ دەبىتىه ھۆي كەم بۇوندووه ۲٪ كىشى لهش و جموجۇلى كەم دەكتەمەوە.

و هرزشوانان به نسبهٔ خلکی ثاسایی زیاتر عارقه دهکن، به جوزیک لە کاتی مهشق و راهیناندا، زوریه‌ی ناوی لهشیان لهدهست ددهدن.

و هرزشوان که متر له پیویست ههست به تینویه‌تی دهکات. همریویه‌ش دهبنی و هرزشوان هان بدریت که زیاتر له تینویه‌تی ثاو بخونهوه. جگه له پیشبرکتیه‌کانی نولترا ماراسون (فهوقی ماراسون)، پیویست به ورگرتني نلکترولیت نییه. نلکترولیته‌کان به ثاسانی به خواردنی ثاسایی دوای پیشبرکتیه‌کهون. ثهو خواردنوه کاربوهیدراتنه که له کاتی مهشق و راهیناندا دهخوریتهوه، دهیته هۆی مانهوهی گلیکوزی خوین. لیکولینهوه کان نیشان ددهدن که بۆ ئەم مەبەسته دهبنی سی گرام له بەرامبەر هەر يەك کیلوگرام، به شیوه‌ی خواردنوه‌یه کی ۵۰٪ نزیک به ۳۰ خوله‌ک پیش ههست به ماندوویی کردن بخوریتهوه.

### بنچینه‌ی پىنجەم:

**ئاگاتان له كەم بۇونهوهی ماددهی ئاسنی لهش بىت.**

بەشیکی زۆر له و هرزشوانان، به تاييەت و هرزشوانانى پله يەك، ئاسنیان كەمە. ثهو و هرزشوانانه به كەلك و هرگرتن له ديارىكىدنی رىزه‌ی فريتىن سرۆم و ديدار دهکمون، چونكە له کاتی كەم بۇونی ئاسنیکى كەميش، و هرزشوان تواناي كەم دهبيت، و هرزشوانان دهبنی هەلسانگاندىيان لەسەر قۇناغە‌کانى فريتىن سرۆم هەبيت. بۆ يارمه‌تىدان له پىشگرتنى كەم بۇونهوهی ئاسن لەناو و هرزشوانانى گۆرهپان و مەيدان بەشى راکردن (بەتايمىت ئافرەتان كە له سورى مانگانه‌دان).

دەبىّ بۆ دابىن بۇونى ئاسنى لەش لە تەواوکەرى ئاسن كەلك وەريگرن.

### **بنچىنهى شەشم:**

**پىّویست بە تەواوکەرى قىتامىن و مادده كانزايىھەكان ناكات.**

زۆرىيە زانىارىيە كان نىشان دەدەن كە وەرزشوانان لە سەرەودى رىزبەندى RDA (لەبارەي ھەموو مادده خۆراكىبە كان) دان (جىڭ لە ئاسن لە ناو ژناندا). وەرزشوانان بە شىۋەيدىك بەھەمەندىن، چونكە جۆرى وەرگرتى خۆراكى نەوان، قىتامىن و مادده كانزايىھەكانن كە زىاتر لە پىّویست بۆ لەش دابىن دەبىت. نەو كەسانەي بىّ جوولەن و وەرزش ناكەن، بە ھۆى وەرنە گېتنى گەرمۇزكەمى بەرچاو بەرھۈرى مەترىسى گەورەتر دېبىدۇ. وەرزشوانان نابى زىاتر لە رادەي پىشىيارى RDA لە تەواوکەرە قىتامىنە كان و مادده كانزايىھەكان كەلك وەريگرن.

### **بنچىنهى حەوتەم:**

**پرۇتىنى زىاد ھىچ سوودىيىكى بۆ وەرزشوان نىيە.**

نەگەرجى ۵% ھەتا ۱۵% لە وزەي پىّویست لە وەرزشەكانى قورس و بەماوه يان يارى ئاسن لە پرۇتىن بەدەست دىت، وەرزشوانان زىاتر لە رادەي پىّویست لە سىستەمى خۆراكى ئاسايىدا، پرۇتىن وەردە گىرن. ھەربىزىەش بە ھىچ شىۋەيدىك پىّویست بە تەواوکەرى پرۇتىنى نىيە.

## بنچینه‌ی هدهشته‌م:

پیش دهست پیتکردنی پیشبرکتی قورس و بهماوه، بعد سینه‌وه و خوارکی کاربوهیدراتی بخون.

با شترین رنگا بت ئاماده بونی هر پیشبرکتیه کی و هرزشی که زیاتر له ۶۰ همتا ۹۰ خولهک بخایه‌نیت، کەم کردنه‌وهی به برنامه‌ی مهشق و راهیتانه، هەلبهت بهو مهرجه‌ی که رۆزانه زیاتر له ۷۰٪ لە کاربوهیدرات، لە ماوهی حەوت رۆز پیش پیشبرکتی کەلک و دربگیریت. خوارکی پیش پیشبرکتی ده‌بى ۵۰۰ همتا ۸۰۰ گرمزکه‌ی به دسته‌اتو لە نیشاسته‌ی سووک و کەم قباره و لە ماوهی کاتی ۳ همتا ۵ کاترزمیر پیش پیشبرکیدا بیت.

## بنچینه‌ی نۆھەم:

کەلک و درگرتن لە درمانه وزه بەخشە کان ئیشیتکی بى نەخلافی و بى روشتییه.

ئەگرچى بەشیتک لە مادده وزه بەخشە کان بى سودن (بۇ وىتىنە هەنگوين 15 B pollen و کحول)، بەلام بەشىتکيان لە باشت بونى چالاکىيە و هرزشىيە کاندا رۆلیان هەيە (وە كسو كافئىن، بى كەربوناتى سۆدیوم، فۆسفور و دوپىنگى خوين) ئەم ماددانە چالاکى و توانيي لەش زىاد دەكەن، بەلام نابى لايەنى روشتى و پیشبرکتی و يارى كردنى دادپه روانه و زەمير و ويژدان بەخەينه زىر پى.

## بنچینه‌ی دهیم:

خوراکی به به رنامه و دروست خواردن، روئی به رچاوی بُوهرزشوان همه‌یه.

سرود و زیانی چوربی له سیسته‌می خوراکی پیش و کاتی مهشق راهینان دیاریکراوه که هیز و توانای باشت نه کردووه. که لک و درگرتن له سیسته‌میکی خوراکی پر چوربی به ماوهی یهک مانگ، بُو یارمه‌تیدان به زیاد بونی خوراگری له هندی لیکولیندوه کاندا پیشنيار کراوه، بهلام له دریازی ماوهدا بُو سلامدتی زهره‌ری همه‌یه. هیچ گرهنتیمه‌ک نییه که وهرزشوان توشی کیشمی دل نه بیت، مه‌گر نه‌ویکه نهوان بُو خوبیان له مهشق و راهینان و سیسته‌می خوراکی باش لهدوای روزه‌کانی پیشبرکیدا بهرد هوا مبن. همروهها له ماوهی مهشق و راهینانیکی قورسدا، به سیسته‌میکی خوراکی پر له چوربی دهتوانین کلستروی سرزم تا راده‌یه کی مهترسیدار بهرینه‌سمر.

وهرزش به تهنيا نه توانيه‌ی نییه که همه مو خروه خراپه‌کانی خوراکی له‌ناویه‌ریت. وهرزشوانان دهتوانن به هملبزاردنی سیسته‌میکی خوراکی عاقلانه، گدشه به سلامدتی و همه‌روهها توانا و هیز و جوله و هرزشیه‌کان بدهن.

## بهشی دووهم

ناسینی سیستهمه کانی سازکردنی وزهی لهش و  
کار و تواناییان له دارپشتني به رنامه‌ی  
راهی‌ناتی و هرزشیدا

له رووی پراکتیکهوه، جزوی راهینانی و درزشوانتیکی راکردنی ۱۰۰ مهتر له گەن و درزشوانتیکی راکردنی ۵۰۰۰ مهتر به تەواوی جیاوازی هەیە. بۇ چالاکیيە کى وەکوو راکردنی ۱۰۰ مهتری، و درزشوان پیتویستی بە ۴۵ هەتا ۶۰ لیتر ئۆكسجين له خولەکىكدا هەیە. يانى دەتوانىن بلەن ئەگەر ۱۰۰ مهتر لە ۱۰ چىركە بپېۋىتىت، و درزشوان پیتویستى بە ۸ هەتا ۱۰ لیتر ئۆكسجين هەیە. بۇ وىئە ئەگەر وەرزشوان بتوانىت ئەو ئۆكسجينە وەرىگرېت، پیتویستى بە دوو هەتا سى خولەكە هەتا بتوانى خىرايى بە كەلك وەرگرتن لە ئۆكسجين بېھخشى، بەلام لە راکردنى ۵۰ مهترىدا، و درزشوان نە تەنبا لە خولەکىكدا پیتویستى بە ئۆكسجينە کى كەمتر هەيە، بەلكو چونكە پیتوانى ئەو مەودايە كاتىتكى زىاترى دەۋىت، و درزشوان دەتوانى بە حالەتىكى پايدار و بەرقەرار لە هەناسە كىشان بگات و تۈوشى كەمبۇونى ئۆكسجين نەبىت.

چالاکى بە ئۆكسجين يان بى ئۆكسجين و جياڭىردىنەوەي وەرزاشە كان لە كەلك وەرگرتن لە ئۆكسجينى تەواو يان ناتەواو بۇ سازىرىنى وزە، لەو مەسەلانىدە كە رۇلىتكى بەرچاوابيان لە دانانى بەرنامەي چالاکىيە وەرزشىيە كاندا هەيە. يان دەتوانىن بلەن زانىارى ئەو مەسەلەيە، يارمەتى راهىنەران دەدات هەتا بتوانى بۇ مەشق و راهىنانى وەرزاشوانان بەرنامەيان هەبىت، هەتا تۈوشى كەم بۇونەوەي هەناسە نەبن.

## ۋەزە

بە گۇيرە خەلک گۇتهنى، "ۋەز" بە هيئىز، توانا، تاقەت و.... هەتد دەگۇرتىت. بەلام لە بوارى وەرزشىدا، وەز بە توانىي ئەنجامدانى وەرزش (گىرژ بۇونى ماسولكە) دەگۇرتىت. لم بەشەدا باس لە چۈنۈيەتى دروست بۇونى وزە دەكەين. وەز كە لە سووتانى ماددهى خۇراكى بەدەست دىت، راستە و خۇ بۇ گىرژ بۇونى ماسولكە كان كەلکى لىيەرناگىرېت، بەلكو سەرەتا ماددهىيە كى كىميايى بەناوى

ئادنوزین تری فوسفات (Adenosine Triphosphate) ساز دهکات که به ATP نیشان دهدست. ئهو مادده‌یه له خانه‌کانی ماسولکه‌دا کۆ دهیتەوە و وەکو خۇراکى سوتان دەدرى بە خانه‌ی ماسولکه‌کان. ATP تىكەلاؤنیکی كىمياوییه کە له يەك گەردىلەئى ئادنوزين (كە تىكەلاؤنیکى قەندىيە) و له سى گروپى فوسفات دروست بۇوه. رۆلى وزەيى ئهو تىكەلاؤه، پەيوەندى هەمە لە گەل گروپى فوسفاتە کان و گەردىلەئى ئادنوزين. بەو مانايە کە بەشە کانى ھەرىيەك لەو پەيوەندىانه - کە بە پەيوەندى پېزە ناسراون - رەھابونى گروپىتىكى فوسفاتى، بەشىكى زۆر لە وزە ئازاد دەبىت، بە جۆرىك کە له ھەمو گەردىلەکان شتىك نزىك بە ٨٠٠٠ ھەتا ١٢٠٠٠ گەرمۇكە وزە بەدەست دېت.

### سېستەمى سازگىرىنى وزەي لەش

ھەر جۆرە چالاکىيەك کە ئەنخام بىدىت يان له سېستەمى ھەوازى (Aerobic) وزە وەردەگىز يان له شىوه‌ي غەيرى ھەوازى و يان له تىكەل بۇونى ئهو دوو سېستەمە. ئەركى راھىنەر سەرتا ئەۋەيە کە رۇونى بکاتەوە کە لە وەرزىشە كەيدا ج سېستەمېك زىياتر رۆلى دروستكىرىنى وزەي ھەمە. ھەتا بەرnamەيەكى راھىتىانى دروست و رىئك و پىتكى ھەبىت. دىارە بە دوو سېستەم لە لەش دا وزە ساز دەبىت. ئهو دوو سېستەمە ئەوانەن:

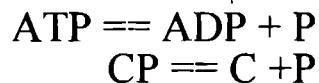
- ۱- سېستەمى غەيرى ھەوازى
- ۲- سېستەمى ھەوازى

### ۱- سېستەمە کانى وزەي غەيرى ھەوازى (Anaerobic)

الف - سېستەمى ATP-PC: ئدو سېستەمە بۆ ھەموو چالاکىيەکانى توند و خىترا، ھىزى و قورس کە كاتى بەپىوه بىرىنى كەمتر لە ۱۰ چىركەيە، دەبىت، ATP ساز دهکات وەکو ھەمو جۆرە ھاوىشتىنە کان لە وەرزىشى گۈرەپان و مەيداندا، چالاکىيە توند و خىراكان و كورت لە تۆپى بالە و زىزانبازى و

باسکهدا. راده‌ی وزه‌ی پتکهاتوو لمو سیسته‌مدها زور که‌متره له بدرامبهر سیسته‌می ههوازی و نهود سیسته‌مه بی که‌لک و هرگرتن له نۆکسجین وزه دروست ده‌کات. وزه‌ی بدهدست هاتوو له ATP دهیته هنئی نهودیکه رساله ماسولکه کان له سه‌ریدک هەلخیلسکیتین و ماسولکه بگیرین.

کراتین فوسفات (CP) له رووی ره‌ها کردنی وزه وه کو ATP کار ده‌کات. بهشیک له توییزه‌رە کان بپوایان وايە دواى ۱۰ هەتا ۳۰ چركه CP دەشكیت. وزه‌ی بدهدست هاتوو لمو شکانه ATP دروست ده‌کات. به واتایەکی تر سیسته‌می ATP-PC له چالاکییه توند و خیراکان که ماوهیان ده‌گاته ۳۰ چركه، وزه دروست ده‌کات. له هەر حالدا ج توییزینه‌وەی زانايان دروست بیت وج هەلە، ئەم چالاکیانه دروست دەبن، بەلام له ناو زاناياندا بیروکەی جیاواز ھەدیه.



دواى چالاکییه کی توند و خیرا و کم ماوه، لەش دەتوانى به حمسانه‌وە دوباره بەرەھم بېنیتەوە ATP.

دەرسىدى بەرەھم مەھىنانى ATP (له رىنگاى سیسته‌می CP-ATP) کات و راده‌ی حمسانه‌وە بە چركه:

بە راده‌یه کی کەم	
ژىز ۰ چركه	۵۰
ژىز ۳۰ چركه	۷۵
ژىز ۶۰ چركه	۸۸
ژىز ۹۰ چركه	۹۴
ژىز ۱۲۰ چركه	۱۰۰
سەررووی ۱۲۰ چركه	

ب - سیسته‌می نەسىد لاكتيك (گلىكوليز): چونكە نهود سیسته‌مە، نەسىد

لاکتیک دروست ددکات، پی دلیین سیسته‌می نه‌سید لاکتیک. هدلهت له کتیبه کانی فیزیولوژیکدا نه‌و سیسته‌مه به گلیکولیز باسی له‌سر ده‌کریت. هه‌موو نه‌و چالاکیانه‌ی که به شیوه‌ی توند و خیرا و بهماوه، زیاتر له ۳۰ چركه (۲ هه‌تا ۳ خولهک) نه‌نخام ده‌دریسن، له‌و سیسته‌مه وزه و درده‌گرن و نه‌وه له کاتینکدایه که له‌ش وزه‌ی ته‌واوی لم‌برده‌ستدا نییه. تمیا هیدراته که‌ربونه کان ده‌توانن وه‌کو سووته‌مه‌نی بز که‌لک و درگرتن بکهونه به‌ردست نه‌و سیسته‌مه. هیدراته که‌ربونه کان نه تمیا بز نه‌و سیسته‌مه ATP ساز ده‌کمن، به‌لکو تیکه‌لاره کیمیاپیه کی تاییه‌ت به‌ده‌ستدینن که بز شکانی گردیله چه‌وریه کان و پرۆتینه کان پیویستن. ATP به‌دهست هاتوو له‌و سیسته‌مه له سوتانی ناته‌واوی هیدراته که‌ربونه کان به‌دهست دیت که نه‌و راده‌یه، نزیک به ۵٪ له هه‌موو ATP‌یه، که له شکانی یهک گردیله گلوزکتیر له سیسته‌می هه‌وازیدا به‌دهست دیت.

نه‌گه‌رجی راده‌ی ساز بونی ATP له‌و رینگایه که‌مه، به‌لام به‌رچاوه، چونکه کاتینک که له‌ش له‌گه‌ل که‌مبونی نزکسجین رویه‌رو ده‌بیت، نه‌و سیسته‌مه دهست به کار ده‌بیت. دهستکه‌وته‌ی نه‌و سیسته‌مه (دوای ساز بونی ATP) نه‌سید لاکتیک که راده‌ی زیادی نه‌و ده‌بیت‌هه‌زی ماندووی خیرا. توانایی راگرتني نه‌سید لاکتیک له ورزشوانه کانی غه‌یری هه‌وازی، مه‌رجی سه‌رکه‌وته‌ی و درزشوانه. مه‌شق و راهیتانی هه‌وازی ده‌بیت‌هه‌زی نه‌وهی نه‌سید لاکتیک زووتر لیتک جیا بیت‌هه‌وه.

**کورته چالاکیه کیمیاپیه کانی نه‌و سیسته‌مه بهم جوهریه.**

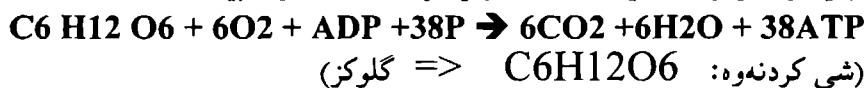
$$+2ATP + 2H_2O \rightarrow \text{ن‌سید لاکتیک} 2 \text{ گلیکولیز} = 2ADP + 2Pi + \text{گلوكز}$$

شی کردیوه: ADP لدراستیدا ATP‌یه که گروپینکی فوسفاتی له دهست داوه و Pi گروپی فوسفاته.

## 2 - سیسته‌می ههوایی (Aerobic)

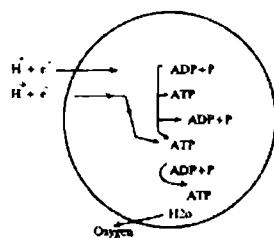
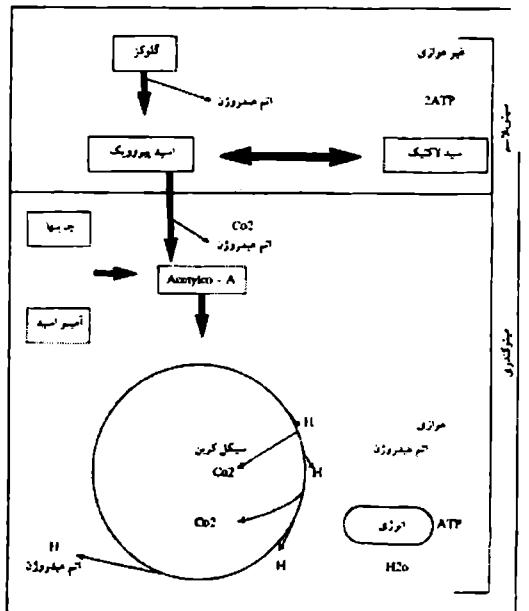
نهو سیسته‌می بتو بدهیزکردنی کوئندامی گهارانی خوین و همناسه، رژیتکی بهرجاولی هدیه و له پزیشکی و درزشیدا، به بدهیزکردنی نهو سیسته‌می، نه خوشکانی دل چاره‌سهر ده‌کهن. پیشناوار وايه نهو کهسانه‌ی که به‌ته‌مه‌ن، سیسته‌می ههواییان به هیز بکمن تا بتوانن به ساع و سلامه‌تی بژین.

کاتیک که لهش شیوه‌یه کی پایه‌دار و بدرقداری هدیه، نهو سیسته‌می وزه ساز ده‌کات و نهوده حالتیکه که جووله و حره‌کهی و درزشی، که‌متر له زیاترین راده‌ی خوی بیت (Submaximal). هر سی مادده‌ی خوراکی ده‌توانن لهو ریگه‌یه‌وه بسوتین و ATP دروست بکمن. کاتیک که نوزکسجین هدیت، گمردیله‌ی گلوكز ده‌شکیت و ۳۸ گمردیله‌ی ATP ساز ده‌بیت.



به‌شیوه‌ی گشتی دووجور له چالاکی له سیسته‌می ههوایی بتو دروست کردنی ATP رژیی هدیه. خشتمی ۲، ۱ کورته‌یه‌ک له کاره نیشان ده‌داد. له سیسته‌می ههوایی مادده‌ی خوراکی پیش نهوده‌ی بتوانی، ببیت به ATP، سه‌هتا ده‌بی بین به مادده‌یه کی کیمیابی دیکه و بچنه ناو چه‌رخه‌ی کربیس و سیسته‌می گواستنوه‌ی ثلیکترۆنی و دوایی وزه لموان به‌دهست بیت.

سیستمه کانی ههوایی و  
غدیری ههوایی جدسته و  
چونیهتی درستبورون به  
مدادی خوارکی



خشته‌ی ۲، ۱ سیستمه کانی ههوایی و غدیری ههوایی لش و چونیهتی  
مداده‌ی خوارکی به وزه

## چرخه کربیس (Krebs Cycle)

گشت مادده خوارکیه کان پیش نموده بچنه ناو چرخه یک (Cycle) دهی  
بن به مادده کیمیایی به ناو نستیل کوئاتزیم (Acetyl Co -A ) و  
دوایی بچنه ناو چرخه .

دوم کرداری کیمیایی له چرخه (دهور) کربیس نهنجام دهد ریت.

۱- ساز کردنی  $\text{CO}_2$

۲- نازاد بونی نه تومی هیدروژن (یون پروتون و یون نه لکترون).  $\text{CO}_2$   
له کاتی همناسه دا له لهش ده چیته ده.



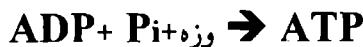
## سیسته می گواستنده وی نه لکترون

( ETS = Electron Transport System )

بدرهه می نهو سیسته مه ناوه. نه تومی هیدروژن که له چرخه کربیس  
ده چیته ده، له گهل نوکسجينیک که دیته ناو لهش، تیکمل ده بن و ناو دروست  
ده کمن. نهم کاره ده بیته همی دروست بونی ناو، پیسی ده لین سیسته می  
گواستنده وی نه لکترون که له میتوکوندرا خانه ماسولکه کان روو ده دات.



لەگەل چەند کرداری کیمیایی لە کاتى دروستبۇونى ئاو بەدەست دېت. بەواتايەكى تر کاتىك كە يىزنى هيذرۆجن و ئەلکترۆن لە لايان ETS دەگوارىزىنەو تاکوو لەگەل تۆكسىجىن ئاو دروست بىكەن. ھەر ھەمان كات وزە نازاد دەيىت ATP دروست دەيىت. گواستنەوەي ئەلکترۆن يەكسانە بە نازادبۇونى وزە كە ئەو وزە بەدەست ھاتوویە لەو كرداره کیمیایەي ژىرەوە بەشدارە:



دەبىي بلىئين كە ٩٠٪ لەكتى گشتى ATP لە رىيگاي ئەو سىستەمەوە بەدەست دېت.

خشتەمى ١، ٢ پىناسەمى گشتى سىستەمە كانى بەدەست ھىئانانى وزەى لەش (بىر پەيەندى بە توکسىيجهم، بەدەست ھىئانانى ATP و خورراك) نىشان دەدات.

## خشتى ٢، ١

دروست كىرىنى ATP پىويىت بى ٥٢ مالدەي خۈزاكى يان سۈونەملىي كىمپىاپى سىستەمەكان

كەم و ئىبار	نېيەنى	فۇستان كەنلىن	للـ. سىستەمى غىبىرى مەۋلۇنى ATP-PC
خىارلىقى	نېيەنى	گلېكىنلىن_گۈوكىن	بـ. سىستەمى غىبىرى مەۋلۇنى ئىسىد لەتكىن
ئەندىر ئابىار	مېبىن	گلېكىنلىن_چۈرىنى پەزىزلىن	جـ. سىستەمى ئۆكسيجىن خۈز

خشنده‌ی ۲، ۲ زورینه‌ی توانایی (*Capacity*) و هیزی (*Power*) می‌باشد که در اینجا دروس کردنی وزه‌ی لهش له پهیزه‌ندی به دروستکردنی *ATP* نیشان دهدات.

خشنده‌ی ۲، ۲	
زنگنه‌ی توانایی	سیسته‌مه‌کانی وزه
ATP	ATP
ATP-PC	۳/۶
نمید لاکتیک	۱/۶
(تمنیا له گلیکزئن) هموژی	۱/۵

به شیوه‌ی گشتی ریشاله کانی ماسولکه‌یی، ماسولکه‌یی لهش له لایان سیسته‌می هموژی و غهیری هموژی به دوو گروپ دابدش دهکرین.

۱— (تاره‌کان) ریشاله سپییه کانی ماسولکه (Fast - fibers) *twitch*، که چالاکی غهیری هموژی (خیرا) باشت نهنجام دهدات.  
 ۲— (تاره‌کان) ریشاله سووره کانی ماسولکه (Slow – twitch) *twitch*، که له نهنجامدانی چالاکییه کانی هموژی (خوزاگری) سهرهکه تووتون دو ماسولکانه‌ی که ریشاله سپییه کانی زیاتر بیت، غهیری هموژین وهکو ماسولکه‌ی دووانه‌ی قاج، دیلتۆئید، دووسه‌ری بازو و نه مو ماسولکه‌یی که ریشاله سووره کانی زیاترن هموژین، وهکو ماسولکه‌ی راستی سک و پشتی قاج و هتد.

## لیکدانه وه و شی کردنده وهی سیستمه کانی به دهست هینانی وزه

زور بینراوه که راهینه رانی و هرزشی برنامه خوارکی داده نین بینه وهی سیستمه کانی به دهسته هینانی وزه له و درزش کانی جوزراو جوزدا و همراه با بگرن. بفمونه زور جار بینراوه که راهینه ری زور انبازی، باله، باسکه له برنامه کانی مهشق و راهیناندا، زیاتر به هایان به به هیتز کردنی سیستمه می هوازی و ذرزشو انانی خویان داوه. به لام نه و هرزشانه زیاتر پیویستیان به سیستمه می غیری هوازیه. یان له توبی پیدا نه و مهشق و راهینانه که و هرزشونه کان له به شه کانی جیاوازدا نه بجامیانداوه به یه ک جوز بوروه. ئیمه بهو نه بجامه ده گهین که راهینه رانی ئیمه بیر له یه کیک لهد برچاوتربن شیوه راهینان که هه مان ناسینی سیستمه کانی وزه یه ناکه نه و بایه خی پینادهن که د دبیته هزی نه و یکه تیپه که یان تووشی کم بوونه وهی هه ناسه ده بیت.

خشته‌ی ۲،۳ هه مسو و هرزش کانی لهر ووی سیستمه می وزه وه دابهش کردووه. لهو خشته‌یدا هاتووه که زور انبازیک همتا ۹۰٪ له سیستمه کانی ATP-PC و نه سید لاکتیک وزه و هر ده گریت و ۱۰٪ دیکهش له سیستمه می هوازی و نه سید لاکتیک وزه و هر ده گریت. له توبی پیدا دهینین که گولچی و هیرش به ر پیویستیه کی زوریان به به هیتز کردنی غیری هوازی هه یه هه تاکوو یاریزانی هیلی ناوه‌ر است، هدر بوبیه ش راهینه ریکی به نهزمونه برنامه جوزراو جوزی بخ هیله کانی جیاواز هه یه.

لیکدانه وه و جیاکردنده وهی نه و سیستمه مانه له ههندی له هرزشی گزپه پان و

مهیداندا نیشان ده دات که راکردنی ۱۰۰ مهتر ۹۸٪ غمیری ههوازیه و ماراسون ۹۶٪ ههوازیه. کهواته و هرزشواني ماراسون پیویستیه کی زوری به بههیترکردنی سیسته می غمیری ههوازی خوی نییه. هدلهت زورجار بینراوه که و هرزشواني ماراسون له کیلو مهتره کانی کوتاییدا حاله تینکی پایه دار و به رقهراري نابیت و له سیسته می غمیری ههوازی خوی یارمهتی و هردگریت. ثدوه ده گریتموه سه ر شیوه همشق و راهینان و راهینه ری و هرزشوان.

حالی گرینگی ثهو خشته مه سه باره دت به راکردنی ۱۵۰۰ مهتر و ۳۰۰۰ مهتره. له و هرزشانه دا سیسته می ههوازی و غمیری ههوازی رولیان یه کسانه، کهواته راهینه ر ده بی بو هه دوو سیستم بدرنامه و پلانی هه بیت. له کاتی پیشبر کی پیشنیار ده گریت که و هرزشواني راکردنی ۱۵۰۰ مهتر و ۳۰۰۰ مهتر نیوهی ههودلی مهودایه که به شیوه دیک رابکهن که له سیسته می ههوازی بو سازکردنی وزه که لک رهیگرن و نیوهی کوتاییش به شیوه همیری ههوازی. نه گهر بو راکردن بدرنامه یه کی نه تویان نه بیت، نه سید لاکتیکی به دهستهاتوو له سه ر جوزی راکردنیان ره نگدانه و یه کی خراپی ده بیت.

خشته هی ۲، ۳ دابه شکردنی و هرزشه جزرا وجوره کان و ده رسه دی سیسته مه کانی وزه هی له ش

و مرزه کان	دوسدی سیستمه مکانی	دوسدی سیستمه مکانی	دوسدی سیستمه مکانی	دوسدی سیستمه مکانی
	تمیز لاقیل و هوازی			
۱- علیکتنه				
الف - صاریخ	20	80		
تعریفیه	33	33	34	
ب - بھر پیشان	95	5	--	
ج - پسکنچولک	--	15	85	
د - پیشان	--	20	80	
ه - نیپس	10	20	70	
کھرچان و سیداد				
الف - سیداده کان	--	10	90	
ب - 100 و 200 متر	--	2	98	
ب - 400 متر	5	15	80	
ب - 800 متر	5	65	30	
ب - 3000 متر	40	40	20	
ج - 1500 متر	25	55	20	
ج - 5000 متر	70	20	10	
ح سرویس دشت و سهرا پیشان				
الف - 10000 متر	80	15	5	
خ ساراون	95	5	--	
۶- سله ر شہزاده				
الف - شہزاده و 50 متر	--	2	98	
ب - 100 متر	5	15	80	
ب - 200 متر	5	65	30	
ب - 400 متر	20	40	40	
ب - 1500 متر	70	20	10	
۷- تپی بین				
الف - گولیو و هیڑش بر	--	20	80	
ب - ہیتلی ناوربراست	20	20	60	
ب - نزدابازی	--	10	90	
ب - بدلہم سواری	50	30	20	
ب - بالہ	--	10	90	
ب - پاری شمشیر	--	10	90	
ب - گونک	--	5	95	
ب - ہزکی سفر چمن	20	20	60	

## بەشی سییەم

یارمه تیدان بە وەرزشوانان لە چۆنیيەتى  
راڭرتنى سىستەمى خۇراكىدا

و هرزشوانیتک چوْن ده تواني ناگاداری باشی یان کم و زیادی و خراپی  
خوراکه کمی بیت؟

تا کاتیک که ب برنامه کی باش بُخزی دانسته، ناگاداری ئم مەسەلەیه  
نابیت.

و هرزشوانانی لاو ده بی هان بدرین که سیسته می خوراکی خویان به تەواوی  
رابگرن. زانیاریان له کم و زۆری سیسته می خوراکی هەبیت تاکو سیسته میتکی  
خوراکی باشیان بُخە لېئىر دریت.

بُخە وىنه نۇونەيەك له نوسراوهی كەلک و هرگەرنى ماددهی خوراکی رۆزانە نیشان  
دراوه کە ده توانن له هەر تەممەنیتک دا لەو نۇونەيە كەلک و هربگرن.

ئەم زمارانەی کە نوسراون، بُخە گەرمۆكە جۇراوجۆرە کانه هەتا كچان و كورانى  
و هرزشوان بتوانن به باشی كەلکى لىتوەبگرن.

ئەگەر و هرزشوان بىھەویت کىشى لەشى کەم يان زیاد بکات، ده بی لە نۇونەی  
تر كەلک و هربگرت.

### **نۇونەيەك لە سیستەمی خوراکى**

۱- له هەر ژەم خواردنى رۆزانە دا ج جۆرە خواردىتک دەخۇن و له نیتوان ژەمى  
سەرەکى خواردن ج خواردىتک دەخۇن، بىنۇسن.

۲- ئاماژە بکەن بە لىستى گروپە خوراکىيە کانى ناو خىستە ۳، ۱ لە مادده  
خوراکىيە کان.

۳- له پىش گروپە خوراکىيە کان رادەي خواردن دىيارى بکەن و بىنۇسن.

## خشته‌ی ژماره ۳، ۱

شیر	گوشت	سوزفکان	ناوی میوه	سیوفکانی دیکه	نان	چدوری	یهک کوب
یهک زم					دوونان	دووژم	
یهک کوب							

خواردنی به بیانیان: نیو کوب ناوی پرته‌قال، هیتلکه‌یهک، دوو له‌ته نان، کوبیتک شیرکاکانز

۴- نموونه‌ی سهره کی بز نموونه‌ی سیسته‌می خوراکی خوتان بگوازنده وه.

### خوراکه‌کانی سووک و که‌م

جاری واشه گرمزمکه‌ی زیاده که به که‌لک و درگرتن له خوراکه‌کانی سووک و که‌م له نیوان خوراکی سهره کی به دهست دیت، حیساب ناکریت، به لام ده‌بی راده‌ی نه و گدرمزمکه‌ش دیاریبکریت و لهناو بمنامه‌ی خوراکی روزانه‌دا و به درچاو بنگیریت. خواردنی خوراکی که‌م و سووک لهناو خواردنی سهره کی نیشینکی هله نییه، به تاییدت نه گدر لهش پیویستی به گدرمزمکه‌ی زیاتر بیت. جگه له زیاد بعونی وزه، نه و نیشه که‌م بعونی مادده کانزایسه کانی وه کو کالسیوم، فوسفور، پرۆتین، فیتامینه کان و مادده‌ی خوراکی دیکه‌ی لهش دایین ده‌کات. لیزه‌دا ناماژه به لیستیک له خوراکه‌کانی سوک و که‌م به گدرمزمکه‌کانیانه وه

کراوه:

## خشتنه‌ی ۳.۲ - خوارکی سوک و کم به گهرمؤکه‌ی جیاواز

### کاله‌ریه‌کانی

### مهادی خوارکی

شیر	۴۰۰ گهرمؤکه
شیری هنگویی (نستله)	۵۰۰ گهرمؤکه
بسته‌عنی (دزندزمه)	۲۱۰ همتا ۲۲۵ گهرمؤکه
همبرگر به ثانی تایپه‌تی	۳۶۰ گهرمؤکه
سوسیس (به شیوه‌ی لهفه)	۲۱۰ گهرمؤکه
گمنه شامی کولاو (المگال که مینک کهره) (نیوه فینجان)	۷۰ گهرمؤکه
میوه‌ی وشا، کراو (هنجبر، قیسی، قوت، هملی)	۱۰۰ گهرمؤکه
سن کموچک ۳۰ همتک فستق	دوو دانه کمیک
(درست کراو له شمکر و هینلکه و ناو)	۴۵ گهرمؤکه
له برامبیر هر کمچکی چایخزی شمکردا ۲۰ گهرمؤکه زیاد بکهن	۴۵ گهرمؤکه
له برامبیر هر دوو کمچک چایخزی کمراه یان چمربی نهیبی ۴۵ گهرمؤکه زیاد بکهن	۱۱۰ همتا ۱۶۵ گهرمؤکه
ثاوی میوه (یهک فینجان)	

**زانیاری و درزشوانه لاوه‌کان له پهیوه‌ندی له گهله سیسته‌می خوارکیدا**  
لاوه‌کان فاکته‌ری جوزراجوری سیسته‌می خوارکایان پی پیشنيار ده کريت،  
کهواته نهوان ناتوانن سیسته‌میکي باش و درست بو خویان هه لبریزین و کهلكی  
لیوه‌ریگرن، ده توانين به کیشه‌کانی بنه ماله، فشاری عمه‌بی و ده رونسی، کاته  
نادياره کانی خواردنی خوارک و کم بسوونی خوارک له مال ناماژه‌بکهین که

سیسته‌می خوراکی باشیان بۆ دانا نان دریت و ئەگەر بە هەمر ھۆیەك سیسته‌می خوراکی و هرزشوانان باش و راده‌یە کی دیاریکراو نەبیت، دەبیتە ھۆی، ئەوهەیکە ناتوانن لە پیشبرکیتیه کاندا بە باشی خۆیان نیشان بددن.  
لیزهدا ثاماژە بە چمند غورونهی بچوک کە دەبیتە ھۆی گۆزانکاری لە سیسته‌می خوراکی ددکەین.

### ئەو ھۆکارانەی کە و هرزشوان خواردنی پى ناخوریت

---

نەبۇونى كاتى دەمräاوکى و دلنىگرانى ئەم خواردنە تايىېتىيەي  
خواردنى خوراک لە كاتى خواردنى خوراک پى خوش نىھ

---

و هرزش و انان باش بزانن کە يەك لە سىتى خوراکى رۆژانە دەبى سەر لە بەيانى بخورىت.

لە زۆرىيە بىنە مالە کاندا بۆ خواردنى بەيانيان نان، پەنیر، چا، كەره، مەربا و جارى وايە لە جۈرىيەك مىوه يان شىر كەلك و هر دەگىرىت.

### بەرناامەی خوراکى

ئەگەر بەرناامەيە کى رىتك و پىكتان بۆ خواردن ھەبىت، خوراک باشتى دەخورىت.  
خوراکە کان دەبى لە ماددهى خوراکى جۆراوجۆر دروست بىكرين و پىويست ناكات سەعات و كات بۆ خواردن دابىتىن، چونكە بەرناامەي خوراکى دەبى لە گەل بارودۇخى بىنە مالە يەك بىگرىتىمۇ، بەلام پىويستىيە کانى خوراکى و هرزشوانىش دەبى و بەرچاو بىگىرىت.

يە كەم ھەنگاوا بۆ دابىنكردنى وزەي لە دەست رۆيىشتىو لە كاتى راهىننان و يان

پیشبرکیدا، کونترولی سیسته‌می خوراکیمه.  
**خوراکی سووک و کهم (تمه‌قولات)**

له کاتی دانانی سیسته‌می خوراکی و هرزشوانان، خواردن‌ه کانی سووک و کهم و به رچاو ناگیرین، له کاتیکدا نه گهر نه مادده خوراکیه به شیوه‌ید کی باش که لکیان لینو در بگریت، له چند روویه‌وه به سوودن. ثدو پرسیارانه که لدو باره‌یدوه دینه پیش نه مانه‌ن.

۱— ئایا گدرمۆکه زیاده پیویسته؟

۲— ئایا گدرمۆکه کانی تایبەت به مادده‌ی خوراکی سوک و کهم حیساب کراوه؟

۳— نه خوراکه کهم و سوکه تا ج راده‌ید ک ده تواني مادده‌ی کانزاییه کان و قیتامینه کانی پیویست بز لەش داین بکات؟  
بز نمونه: میوه‌کان و قیتامینه کانی جوزاوجزر، مادده‌ی کانزایی پیویستی لەشیان لەناودایه.

ھەمبەرگەر و پیتزا و مادده‌ی گۆشتی بەشیک له پیویستیه کانی پرۆتینی دابین ده کمن و میوه‌ی وشك کراویش بە شیوه‌ید، بەلام گدرمۆکه زیاده‌ی بە دەستهاتوو له مادده خوراکییه دەبىن و به رچاو بگریت. بەشیک له خوراکه جوزاوجزر کانی سوک و کهم ناتوانن جىڭگاي مەواددى وەکو میوه، سەۋەز، گۆشت، نان و دانەویلە پېپکەن نەوە. له خوراکانه، خواردن‌نەوە کاربۇناتە کانی (وەکو كۈلايە کان و قاوه و چا) زیاد بکمن. دەبىن بلىئىن نەوە بەو مانايم نىيە كە ئەم جۆرە مادده خوراکیانه بە تەواوی لە سیسته‌می خوراکیدا دەرىيىن، چونكە له سیسته‌می خوراکی زۆر كەسدا ھەمیه، بەلام دەبىن بىزانىن كە خوراکه کانی کهم و سوک تەنیا دواي تەواوبۇونى پیویستیه کانی سەرەتكى لە خواردنى رۆژانە و کاتیک كە لەش پیویستى بە وزەی زیاتر ھەمیه، بەكار بىتن.

یه کم همنگاو بۆ دایینکردنی وزهی لە دەست رۆیشتتوو لە کاتى راهىستان و يان پیشپەكى ، كۆنترۆلى سىستەمى خۆراكىيە .

**خۆراكى سووك و كەم (تەنەقولات)**

لە کاتى دانانى سىستەمى خۆراكى وەرزشوانان، خواردنه کانى سووك و كەم وەبرچاو ناگىرىن، لە کاتىكدا ئەگەر ئەمادە خۆراكىيە بە شىۋىدەكى باش كەلکيان ليتوهربىگىريت، لە چەند روويەدە بەسۈودەن. ئەم پرسىيارانى كە لەم بارەيدە دېئە پېش ئەمانەن .

۱ - ئايا گەرمۇكە زىادە پېۋىستە ؟

۲ - ئايا گەرمۇكە کانى تايىەت بە ماددەي خۆراكى سووك و كەم حىساب كراوه ؟

۳ - ئەم خۆراكە كەم و سوکە تا ج رادەيەك دەتسوانى ماددەي كانزايىھە كان و قىتامىنە کانى پېۋىست بۆ لەش دايىن بىكەت ؟  
بۆ غۇونە: مىوه كان و قىتامىنە کانى جوزاوجۇز، ماددەي كانزايى پېۋىستى لەشيان لەناو دايە .

ھەمبەرگەر و پىتزا و ماددەي گۆشتى بەشىك لە پېۋىستىيە کانى پرۇتىنى دابىن دەكەن و مىوهى وشك كراوېش بە شىۋىدەيە، بەلام گەرمۇكە زىادەي بە دەستهاتوو لە ماددە خۆراكىيە دەبىن وەبرچاو بىگىريت. بەشىك لە خۆراكە جوزاوجۇزە کانى سووك و كەم ناتوانىن جىڭگايى مەوادى وەكى مىوه، سەۋە، گۆشت، نان و دانھۇنلە پېيكەنەوە. لەو خۆراكانە، خۆزادەنەوە كاربۇناتە کانى (وەكى كۆلايە كان و قاوه و چا) زىاد بىكەن. دەبىن ئەمادە بە مانايە نىيە كە ئەم جۇزە ماددە خۆراكىانە بەتەواوى لە سىستەمى خۆراكى دەرىتىن، چونكە لە سىستەمى خۆراكى زۆر كەس دا ھەيمە، بەلام دەبىن بىزانىن كە خۆراكە کانى كەم و سووك تەنبا دواى تەواو بۇونى پېۋىستىيە کانى سەرەكى لە خواردەنی رۆزانە و كاتىك كە لەش

پیویستی به وزه‌ی زیاتر همیه به کار بینن.

بۇ نۇونە: بۇ زۆربىھى لاوەکان، چالاکى لەش تەنیا پیاسە كردن له شوئىنىك بۇ شوئىنىكى ترە. ئەوانە كەمترىن چالاکى و جولەبان همیه و هەر بۆيىش كېشىان زىادە و زیاتر لە ستابانداردى كېشە.

لىكۆلینەوهى ئەم دوايىھ نېشان دەدات كە ئەم جۆرە كەسانە لەگەل ئەوهى زانىاريان لەسەر جۆرى سىستەمى خۆراکى همیه، بەلام بەداخموھ خۆيان لەمۇ راستىھ دوركىردووهتەوھ و ھەروھا لە يارىگا و پېشىر كېتىھ وەرزشىيەكاندا كەمتر لە لاوازەكان بايەخ بە راھىتنان و وەرزش كردن دەدەن. بەشىكى زۆر لەو لاوانە لەگەل ئەوهى قەلەون، زۆرتەر خۆراك دەخۇن كە دەبىتە هوئى زىادى كېش و قەلەۋىھى كى زیاتر.

لەم بارهیەوھ رۆزلى راھىتەرانى وەرزشى زۆر بەرچاود، چونكە نەتەنیا دەبى ئەم وەرزشوانانە بە چالاکى و سەرف كردنى وزە هان بىدەن، بەلتکو بەدانانى دەورەى تايىھەت بە فيئر كردنى سىستەمى خۆراکى، قەلەۋەكان رىتنينى بىكەن.

### پەيوەندى خۆراك لەگەل سەركەوتى وەرزشى ئەو وەرزشانە كە پىویستىيان بە وزهى كەمە:

زۆربىھى وەرزشەكان پىویستىيان بە ھەولۇ و كۆششى تاك همیه و بە شىتوھى تاك بەرىيەدەچن. بۇ نۇونە پېشىر كېتىھ كانى گۈزەپان و مەيدان، شىزە، خلىسکىتىنە و خۆھاۋىشتىنە كان كە كات و ماوهى ھەندى لە وەرزشەكان كۈورتە. وەكۆ مەلە لە مەوداى كەم دا، راڭىرىنى خىرا (۱۰۰ مەتر)، نەسب سوارى و بازدان (خۆھاۋىشتىن)، نەگەرچى بۇ نەنجامدانى خىراى ئەو وەرزشاندش پىویستىيمان بە هيىز و چالاکى زىاد همیھ، بەلام نەگەر راھىتنانى رۆژانە كەمتر لە كاتىز مىرىتىك بىت، ئىوا پىویست بە زىاد كردنى وزە ناکات.

و هرزش کانی تریش ده توانین ناو به رین و هکو: گولف، نه سب سواری، تیرها ویژی  
به تیروکهوان، ده مانچه و تفهنجی ههوابی.

خشته‌ی ۳، ۳ و هرزش کانی به ماوه و کهلك و هرگرتن له وزهی زیاد  
توبی پی

ژیمناستیک ( به تایبید به کهلك و هرگرتن له کمراهه‌ی جیمناستیک )  
توبی دهست

یاری چوگان

به لهم سواری به مهودایه‌کی زور  
راکردن به مهودایه‌کی زور

یاری سمر بدفر

خلیسکتنه به مهودایه‌کی زور  
ماراسون

شاخه‌وانی

و هرزش کانی پینجینه ۱ - بازدان ۲ - راکردن ۳ مزوین هاویزی ۴ - زوران بازی ۵ -  
هاویشتني کيش  
واتر پولو

## ئەو وەرزشانە کە پیویستیان بە وزەيەکى زىادەھە يە

(وەرزشى بە بايەخى گەرمۇكەي زىاد)

ئەو وەرزشانە کە لە ماۋىدە كى زۆردا پیویستیان بە گەرمۇكەي زىاد ھەيم،  
ئەمانەن:

راڭىدىن بە مەوداى زۆر - مەلە كىرىن - بەن ئاۋاردا رۆيىشتىنى بىن جىلىكى تايىھتى  
مەلەوانى د.....

رەنگە وزەي پیویستى وەرزشوانە كان لە وەرزى سالىدا، لە ولاٽى جۆراوجۆر و  
كاتى راهىتنان جىاواز بىت. بۇ غۇونە لە وەرزشەكانى وەكى مەلە و تېبى پىن جارى  
واھىيە لە رۆزدا وزەي پیویست دەگاتە ۴۰۰۰ ۵۰۰۰ ۶۰۰۰ گەرمۇكە (بە  
وەبرچاوجىرىنى كىش، بالا و هىزى و تواناي وەرزشوان)

دەبىن ئەوهش بلىين ھەر وەرزشىك كە ئەنجامدانى پیویستى بە سەرف كىرىنى  
وزەيەكى كەم ھەبىت، ئەگەر ماۋەكەي زۆر و بە توندوخىترايى ئەنجام بىرىت،  
دەتوانىن بىانخەينە پالىڭ گروپە وەرزشەكانى بە كەلك وەرگىرن لە وزەي زىاد، بۇ  
غۇونە رىپېزان (بىرلى دارۋىشتىن) بە ماۋىدەكى زۆر و لە مەودايدەكى زۆردا، يان  
يارى گۈلەف (ئەگەر ماۋەكەي زۆر بىت) و يارى تېنس و راهىتنانەكانى سەخت و  
دژوار و توندوخىترا يانى ئەو وەرزشە كە پالىوانان ئەنجامى دەدەن.  
لىرىدا ئاماڻە بە مەبەستى دىاريىكىرىنى رادەي زىادبوونى پیویستىيە كانى وزە لە  
وەرزشەكانى بە ماۋە و راهىتنانى دژوارى وەرزشى و ھەروەھا لە چە وەرزىكدا  
ئەنجام دەدەرىت، دەكەين.

- ۱- هەلبىزادنى رادەي پىويسىتى رۆزانەي وزە(پىويسىتىيەكانى گەرمۆكە)
- ۲- خشتهى هەلبىزادنى گەرمۆكەي پىويسىت لە چالاكييەكانى زىادە، بە وەرچاوجىرىنى زىادبۇونى كاتى چالاكييە ورزىشى كان.
- ۳- بە هوى حىساب كىرىنى وزەي پىويسىت بە پىوهرى كالھرى (گەرمۆكە)، كۆئى ئەو ژمارانە حىساب بىخەن.
- ۴- ۷۵ گەرمۆكە لە كاتۇمىرىيەكدا بۇ چالاكييەكانى دور و درېز حىساب بىخەن.

### كۆيەكانى وزە

لە زۆرىيە راھىنانە كانى وەرزشى كە پىويسىتى بە وزەيەكى كەمە و ماۋەي ئەنجامدانيان كورتە، وزەي پىويسىت بۇ مىتابولىسى مەش دەتوانى لە ماددىي خزراكى رۆزانە كە بە رادەي پىويسىت كەلك وەرگىراوه، دابىن بىكىت.

بە شىۋەي گشتى وزەي لەش بە شىۋەي گلىكۆزىن لە جەرگ و ماسولكە كاندا كۆ دەبىت و لە كاتى پىويسىت ئەو كۆ گلىكۆزىنە دەبىتە گلوڭز.

/ بە شىۋەكانى ژىرەوە كاربۇھىيراتەكان(ماددىي گلوسىلى - قەندى) لەلەشىد

كۆرددىنەوە:

گلىكۆزىنى جەرگ	11 گۈرام
گلىكۆزىنى ماسولكە كان	25 گۈرام
گلوكىزى ناو ناوه كانى لەش	15 گۈرام
كۆي گشتى	375 گۈرام

نه گمر تمه اووی کۆی گلوسیدی لەش كەلکى ليۋەرېگىرىت، زۇرىنسەمى وزەى  
بە دەستهاتوو دەگاتە رادەى ۱۵۰۰ گەرمۇكە.

لىزە ئامازە بە چەند غۇونەي بىرۆكەمى ھەلە دەكەين كە لەناو خەلک دا باوه.

### ۱- بىرۆكەمى ھەلە

ھەنگوين، گلوکىز يان ماددەي خۇراكى تر كە خىئرا وزە دروست دەكەن، نە گمەر  
ماوەيەكى كەم پىش لە پىشېرىكتى وەرزشى كەلکى ليۋەرېگىرىت، دەبىتە ھۆى  
زىابۇونى بەختى سەركەوتىن.

لە راستىدا:

ئەو وزەى كە لە كاتى وەرزش كەلکى ليۋەرەگىرىت، پىشەر لە لەشدا  
بە دەست ھاتووه و دروست بۇوه و ماددەي خۇراكى گلوسیدى و قەندى نە گمەر بە  
خىزايى دواي پىشېرىكتى بەكار بىتنىن، بە ھىچ جۆر نابىتە ھۆى سەركەوتىن، بەلکو  
تەنبا دەبىتە ھۆى ئەوەى وزەى لە دەست رۆيىشتۇر دواي ئەنجامدانى پىشېرىكتى  
دابىن بىت. لىتكۈلىنەوەى ئەو دوايى بەباشى رۇونى كەرددووه تەوهە كە وزەى پىتىستى  
لەش چۆن بە دەست دىت و چۆن كەلکى ليۋەرەگىرىت.

لەو وەرزشوانانەي كە تىڭەيشتۈيەكى باش و دروستىان دەرىبارەي سىستەمى  
خۇراكىدا نىيە، بە تىپەر بۇونى كەمترە (۲ دوو) كاتۇمىز تۇوشى ماندوبي خىئرا  
لە گەل نىشانە كانى پەسىو، ناپاھەتى فکرى و ئىشى ماسولكە كان دەبن.

ھەروەها دەبىن بلىين نەو كەسانەي كە زانىارىيان نىيە، لە پىشېرىكتىيە كانى  
وەرزشىدا تەنبا لەنيوھى كۆي كاربۇھيدراتى(قەندى) لەشيان كەلک وەردەگىرن،

له کاتینکدا و هرزشوانانی به ثهزمون به هیچ شیوه‌یهک دوای و درزش به ته‌واوی ماندوو نابن و ماوهیکی ززرتر توانایی نهنجامدانی راهینانی و هرزشیان همیه. له لیتکولیننهوه و تویزیننهوه کانی نم دایسیدا، ئەم و هرزشوانانه ته‌واوی کۆی کاربوهیدراتی له‌شیان له کاتی راهینانی و هرزشی دەستین.

## ۲- بیرۆکەی ھەلە:

پروتین يە كەمین سەرچاوهی وزھى ماسولكە كانه.

له راستیدا:

لە كەسانەي كە بەباشى خۆراکيان خواردوه پروتین يە كەمین سەرچاوهی وزھى ماسولكە نېيە و كەلك وەرگرتنى زىاد لە ماددهى پروتین لە ماوهى راهینانى و هرزشىدا دېيىته هوئى زىاد بۇون و گەورە بۇونى ماسولكە لە لەشدا.

پەيوەندى سىستەمى خۆراکى و هرزشوان و سەركەوتى لە پېشىرىكتى و هرزشى لیتکولیننهوه يە كى زۆر بەريلاؤ لەم بارهیوه نەنجامدراوه هەتا رۇون بېتەوە كەلك وەرگرتن لە ج ماددهى كى خۆراکى لە بەدەست ھېننانى سەركەوتىه کانى و هرزشى كارىگەرى همېيە. رېنۋىتنى گشتى لەم بارهیوه بەم شیوه‌یهيد:

## سىستەمى خۆراکى لە گەل مەوادى گلوسىدىيە كى زىاد dreal Diet

دياريکراوه كە دوای كەلك وەرگرتن لە سىستەميتكى خۆراکى پېلە كاربوهیدراتى (ماددهى قەندى) باش بۇونى ھونھرى و هرزشى و توانايى بەرچاوا بىنراوه.

ئه‌گهر و هرزشوانیتک پیش دهستپیکردنی پیشبرکی و راهینانی و هرزشی، قهندی لهشی به تهواوی کۆبکات، توانای نهنجامدانی چالاکی زیاتر و قورس تر و بهماوه‌تری دهبتیت. پیشنيار له باره‌یهوده ئوهیده که بۆ راهینانی سهخت و بهماوه ۰٪۵ له وزه‌ی خۆراکی له سه‌رچاوه‌ی کاریوھیدراتی (قهندی) دابین بکریت. (به شیویه‌کی ناسایی نهم راده‌یده ۴۰٪).

### ٣- بیرۆکه‌ی همه‌له :

و هرزشوانان نابی به هیچ شیویه‌یهک له خۆراکی چهورو سورکراوه کەلک و هربگرن له کاتیتکا: لهشی مروفه رۆژانه پیویستی به راده‌یهک چهوریی (لیپید) ههیه و ده‌بی باش بزانن که کەلک و هربگرتن له چهوریی و نهم جۆره ماددانه له سیسته‌می خۆراکی و هرزشوان بۆ دابین کردنی قیتامینه ئاوه‌کییه‌کان له چهوریی (A.D.E.K) دا زۆر به‌رچاوه.

لەسرف کردنی هەرگرام چهورییدا ۹ گەرمۆکه گەرمایی و وزه له لەش بەدەست دیت، له نهنجامدا کۆزی چهورییه‌کان دهبتیتە هوی زیادبوونی وزه له ناو لهشدا. هەبوونی مادده‌ی لیپیدی دهبتیتە هوی خوش و بەتمام بسوونی خواردنەکان، دواي خواردنی ئهو خواردنانه، و هرزشوان درەنگتر هەست به برسییه‌تی دهکات. له‌حاله‌دا ده‌بی بزانین که چهوریی دهبتیتە هوی به‌کاوه‌خۆ بەتالان بسوونی گەدە. هەر بۆیه‌ش له‌ھەلبزاردنی چهوریی به راده‌ی پیویست کەلک و هرگون.

کەمره، مارگارین، ئەمروزانمەی که بۆ دروستکردنی سالاد کەلکیان لیتوه‌ردەگیریت و ئەم روئانمەی که بۆ سورکردنەوی خواردن به‌کار دهبردرین، به

تمواوی و به راده‌یه که رس ده بن.

له سیسته‌می خۆراکی لوانی و درزشوان ده توانین له خۆراکی سورکراوه (نه‌گه  
نه‌سوتابن) کەلک و دربگرین و به هیچ شیوه‌یه ک خواردنی نه و جوره خواردنانه  
مەنع نه کراوه.

### پیویستییه کانی پروتینی

زۆر جار پیویستی لهش به مادده‌ی پروتینی جیاوازی پیوه‌دیاره، بۆ نوونه  
لە تەمەنی هەلدان (میرمندالی) پروتینی باش و به بیولوجیکی زیاد کەلکی  
لیوه‌رده گیریت. پروتینی پیویست بۆ لوانی تەمەن ۱۳ هەتا ۱۹ سالی، ج و درزشوان  
بن و ج غەیری و درزشوان نزیک به ۱۱ هەتا ۱۶ لەسەدی گشت گەرمۆکەی  
رۆزانه‌یه (۱۰ گرام له بەرامبەر هەركيلوگرام له کىشى لەش) کە نه و راده‌یه  
پیویستییه کانی هەلدانی لاو دابین دەکات.

#### ۴- بیروکەی هەل

بۆ دروست بۇون و گەشە کردنی ماسولکەی لەش، و درزشوان پیویستی به  
پروتینیکی زیاد و ئەسیدئامینه ھەیه.  
لە راستیدا:

باشترين سەرچاوه‌ی پروتینی خۆراکە کانی گۆشتی و گۆشتی جۆراوجۆر(ماسى،  
مانگا، گوتىلک، مەر، کاۋىر، مريشك) شير، پەنیر و ھەيلكەيە.

ئەو مادده خۆراکيانه بايەخى بیولوجىکى زۆر و باشيان ھەيە. بەۋەنچامە  
گەيشتوبىن کە نه‌گەر له سیسته‌می خۆراکى رۆزانه‌دا ھاوسەنگ راگرتنى نىوان

ئەسید ئامىنەكانى پىويسىت و غەيرى پىويسىت وەرچاو بىگىرىت، دەتوانى زىانى  
ھەبىت.

چونكە ماددەي پروتىنى زياتر نرخيان لە سەرەدەيدە، باشترە بىز دابىنكردىنى  
ۋەزى لەش بە كار نەبرىدىن و تەنبا بىز پىويسىتى رۆژانە كەلکىيان لىيەرىگىرىت.

#### ٥- بىرۇكەي ھەنە

ئىستېيىك بىز وەرزشوانان باشتىرين سەرچاوهى خۆراكىيە  
لە راستىدا:

ئىستېيىك سەرچاوهىكى باش و پېر لە پروتىنى، بەلام گۆشتەكانى ترى وەكىو  
گۆشتى ماسى، گۆشتى بالىندەكان (مريشك و كەله شىر و ....)، گۆشتى مانگا،  
گۆتىلەك (نەگەر بە شىوهى ئىستېيىك نەيتىت) و كاپرىش سەرچاوهىكى باشە بىز  
پرۇتىن و دەتوانىن لە ناو سىستەمى خۆراكى ھەفتانە بەباشى ئەم خۆراكانە لەگەن  
يەكتىر بىگۈرۈن و كەلکىيان لىيەرىگىرىن، ھەرۋەھا لە پەنیر، ھېلىكە، ماست، شىر و  
... شىرەمەنى بە سەرچاوهى پېر لە پرۇتىن باسيان كراوه.

خاشتەي ٣٠٥ - كەمترىن پرۇتىن لە سىستەمەتكى خۆراكى بە ٢٥٠٠ گەرمۇكە

گروپه خزر اکدیه کان      ژه می خزر اکی روزانه  
راده‌ی      پردازین به گرام

۳۲	۴ کوب	شیر
۳۵	۱۵۰ گرام	گوشت(ماسی، مریشک، کله شیر، هیتلکه و ...)
۲	ژه میک	سه‌وزه‌ی جوزار و جوزر (که‌سلک و زهرد)
—	جاریک	ناوه میوه
۱	۲ جار	سه‌وزه‌کان و میوه‌کانی دیکه
۲۰	۱۰ جار	نانی خومالی، دانه‌وتله، پهتاته
۲۰	۷ کدوچک	که‌ره، مارگارین و ماده‌هی پروتئینی دیکه

## ۶— بیرونی همه

له دوای گوشت، هیتلکه باشترین و به رچاوترین سه‌رچاوهی پروتئینه که ده‌بی روزانه ۲ همتای هیتلکه بخوریت. هیچ کات هیتلکه‌ی به ته‌واوی مه‌کولیتن و سوری مه‌کنه‌وه و باشت وایه نه‌کولاو بیت.

لە راستیدا:

دەتوانین بلىين نەگەر ھىلتكە بە تەواوى بىكولىتىن، باشتىر ھەرس دەبىت و لەش وەرى دەگرىت لە كاتىتكەدا ھىلتكە نەكولاۋ دەتوانى خراپ بىت بۆ لەش و تۈوشى نەخۆشخانەتان بىكەت. لىزانە كانى خۆراكى بە پىسى توپۇزىنىدەوە بەمۇ ئەنجامە گەيشتۇن كە لە سېپىنە ھىلتكەدا پروتىنېيك بەناوى ئاۋىدىن ھەمە كە بەشىۋەدى تىكەلاؤ لە گەل بىوتىن (يەكىك لە قىتامىنە كانى گروپى B) ھەمە. ئەو پروتىنە لە ناو ھىلتكە كەلدا ھەرس نابىت (بە خۆيەوە ناگىرىت) كاتىتكە بە خۆيەوە دەگرىت كە سېپىنە ھىلتكە بە تەواوى كولابىت، بەلام لە لىتكۆلەنە كەندا نەخۆشى دل و چونە سەرەودى كلسىرۇل پەيوهندى لە گەل كلسىرۇل ناو ھىلتكە ھەمە، لە ئەنجامدا دەبىن لە كاتى خواردنى ئەو ماددە خۆراكىيەدا زۆر وشىيار بىن ھەتا زىاتر لە رادەي ئاسايىي، كەلكى لىتوهەنە گرiven.

خواردنەدە كان

شىر: شى. يەكىك لە كامالىتىن خواردنەدە كانە و نەگەر ماۋەيەك لە بەرnamەمى خۆراكى دوورى بىكەينەدە، كەمبۇنى ماددە كەنزايسى وەكۆ، كالسيوم، فوسفور و هەروەها رىبوفلاوين وەدىyar دەكەويت. شىر سەرچاۋەيە كى زۆر باشى پروتىنە و ھىچ جۆرە هوئى زانستى بۆ دوور خستەنەدە شىر لە سىستەمى خۆراكىدا نىيە.

٧- بىرۇكەي ھەلە

شىر دەبىتە هوئى پەيدا بۇونى Cotton Mouth يان وشكى دەم و كەم بۇونەدە ئاۋى دەم.

لە راستیدا:

لىتكۆلەنەدە ئەمدوايىھ نىشانىداوە رادەي ئاۋى دەم پەيوهندى لە گەل ئارەقە و ئاۋە كانى لەش ھەمە و ھىچ پەيوهندىيە كى لە گەل جۆرى خۆراكى پېش دەستپىتىكەنلىنى پېشپەكى نىيە، هەروەها زىادبۇونى ئاۋى دەم لە كاتى كېشە كانى

دەروننى و دەلەراو كىيەكان دەگۈزىت.

ب - شى. لە ناو گەددە توند دەبىت و ئە تو ند بۇونە دەبىتە هوى ئەوهى كە وەرزشوان نەختىك تىنگ بچىت و لە ئەنجامدا هىچ سەركەوتلىك بەدەست نايەنت. لە راستىدا:

بەدواى تىتكەل بۇونى شىر و ئەسىدى گەددە، توند بۇونى شتىكى پىويىستە كە لە كاتى هەرس بۇون دەبى ئەنجام بدرىت و كىشەيە كى ئەوتۇ بۆ گەدە ساز ناكات.

پ - شىر دەبىتە هوى كەم بۇونەوهى خىرايى ھونەر و جوولەى وەرزشوانان. لە راستىدا:

لىكولىنەوهى ئەنجام دراو نىشانى يانداوه لەويكە سىستەمى خۆراكى و وەرزشوانان شىرى تىدا بىت يان تىيدا نەبىت، هىچ رۆلىكى لە بەدەستەتىنلىنى پالەوانىيەتى وەرزشواندا نېيە، ھەلبەت چونكە شىر يەكىن لە سەرچاوه باشە كانى پروتىنە، لە رووى بىئۆلۈجىكىيەوە بەنرخە و ماددە وەكى كالسىتوم و فۆسفور و ھەروەها رىبەفلاوينى لەناو دايە، دەتوانىن بە ئاسانى سىستەمىنگى خۆراكى باش دابنلىن كە شىريشى لەناو دايىت وەگەر پىويىستىمان بە وزەيە كى زىاتر ھەبىت باشتىن ماددە خۆراكى كە دەتوانىن كەللىكى لىۋەربىگەن شىر واتە لمبىيات و ھىلەكەيە.

### چا و قاوه

چا خواردنەوهى كە كە زىاتر وەرزشوانان دەيخۇنەوه و پىيان لە قاوه باشتە، دەبىن بىزانىن كە چا و قاوه ھەر دووكىيان كافئىنيان لە ناو دايە، يانى وزەبەخشى كاتىن. يەك كۆپ قاوهى خەست تزىكە ۱/۰ تا ۱۵/۰ گرام كافئىنى لەناو دايە و كۆپ تىك چاي پېرىنگىش ۱/۰ گرام كافئىنى ھەيمە. ئەگەر چا و قاوهى زۆر بخۇنەوه تەنبا حالەتى وزەبەخشىكى كاتىيان ھەيمە و ناتوانى بۆ ماوهى كى زۆر ماندوبي كەم بىكەنەوه.

## **خواردنەوەکانی شیرین و کاربۇناتە (وەکو پىسى كۆلا- كۆكاكۆلا و ....)**

بۇ زىادىرىنى وزە يان زىادىرىنى ناوى لەش دەتوانى ئەو خواردنەوانە (ئەگەر بە شىۋەيە كى پاك و خاوىن دروست كرابىن) بىخونەوە. كۆلایەكان (وەکو: كۆكاكولا و پىسى كولە).

لە كاتىكدا لە جياتى شير و خواردنەوەکانى تىر كەلكىيان لىتودىنگىريت، هىچ كېشەيك لە جارو بارە خواردنەوياندا نىه.

## **خواردنەوەکانى كحولي**

كحول سىستەمى عەسەبى مەرۆڤ تىك دەدات. ئەگەر كەميش بخورىتىمەوە كار و چالاڭى لەش لە ھاوسىنگى دىتىختىت. زۆر خواردنەوشى هىچ سوودىتىكى نىيە، بەلکو وەرزشوان ناتوانى خۆى لە سەرىپى راپگەرتىت.

## **پىۋىستى بە ئاوا**

بۇ ئەغامدانى ھەر حەركە و جولەيەكى ناوا لەش، ئاوا پىۋىستە. گەدە بىن تاوا ناتوانى هىچ گۈرانكارىيەك لەسەر خواردنەكان ئەنچام بىدات. ئەو ئاوا كە ماددىي خۇراكى لەناو گەدەدا ھەرس دەكەت و ھەرودەها ئاوا پىسايى لە لەش دەباتە دەر. لە كاتى ئارەقە كىرىن ئاوا بۇ كۆنترۆلى گەرمائى لەش پىۋىستە. بۇ بەتالى كەندى ماددىي زىادە و پىسايى لە لەش بە تايىبەت لە كەش و ھەواي گەرم و ھاوينان دەبىي وەرزشوانان ناوى زىاتر بىخونەوە. لە كاتى ناسايىدا ۱ ھەتا ۳ كوب ئاوا

له گەل خواردنەوە کانى دىكە پىويىستى لەش دابىن دەكت.

### ٨- بىرۈكەمى ھەلە:

سەرتا ماددەي خۆراكى وشك بخورىت و دوايسى لە خواردنەوە کان كەملەك وەرىگەن.

لە راستىدا: ئاو خواردنەوە و خواردنەوە کانى دىكە لە گەل خواردنى خۆراك بىز زەرەرە، بەلام ئەگەر ئەواه بېيتە هوئى ئەوهى خۆراكى نەجۇتراو بۆ ناو گەدە پالى دات. ئەوكات زەرەرى ھەيە و گەدەي نازار دەدات. خواردنەوە ئاو ئاسايى زىياتى لە رادەي ئاسايى دەبىتە هوئى ئەوهى مەرۋە ھەست بە تىرىشاپۇونىكى زىزىر بکات. دەبىن خواردنەوە کانى سارد بە ئارامى بخونەوە، چونكە خواردنەوە ئاو ئاسايى سارد لە ناكاوش قورگە و ..... تىك دەدات.

### كەم بۇونەوە كىشى لەش و ئارەقە

لە ھەواي گەرمدا ماندووېي زىياد دەبىت، پلەي گەرمایى لەشىش دەچىتە سەر، چوست و چالاکى فيزىيکى دەتە خوار، كىشى لەش كەم دەبىتەوە. ھەلبەت ئەو كەم بۇونەوە ئاو ئاسايى دەبىتە خوار، كىشى لەش كەم بۇونەوە بىز و چەورىي نىيە. تايىبەتە بە لەدەستدانى ئاو ئاسايى دەبىتە خوار، كەم بۇونەوە كەم بۇونەوە وەرزشوانان و ھەممۇ مەرۋە ئەنەن دەبىتە بىزان كەم بىكەنەوە و لازىز بىن، ئەم رادە كەم بۇونەوە كىشى زۇر ترسناكە و سەلامەتىان لە مەترسى دەكەمەتىت.

زىياد ئارەقە كەنەن و ماندووېي زىياد لە وەرسواناندا، دەبىتە هوئى كەم بۇونەوە چالاکى لەش و زىياد بۇونى پېتكان.

كىشە کانى تايىبەت بە دەھىدراتاسىيون (كەم بۇونەوە ئاو ئاسايى دەبىتە خوار) تا رادەيەك بە

خواردنوهی ناوی زور چاره‌سهر دهکریت و دهبیته هۆی خۆراگری زیاتری و هرزشوانان له راهینانی و هرزشیدا. بۆ و هرزشوان عاده‌ت و خوو گرتنیتکی باش نهودیه که له و هرزه کانی گرمی سالندا که کاتیک ثاره‌قه زیاتر دهبیت بهرد دام ناو بخوننه وه.

پزیشکانی و هرزشی تۆپی پی دهلین: له و هرزی گرمی سالندا، یاریزانان پیش و دوای مهشق و راهینان و پیشبرکیتیه کان کیشیان دیاری بکریت.

بهو نهنجامه دهگدین که ۰/۵ همتا ۱ کیلوگرام کەم بونوهی کیش بینراوه، یەک له چواری کەم بونوهی کیش دهگریتەو سەر ثاره‌قه کردن، دیاره نه و رینوینیه یەکجار زور گرینگە که له بەرامبەر نه و ناویه کی زور جینگای پر بکریتەوه.

خشتەیەک بتو رینوینی دابین کردنوهی ناوی لهش:

(خشتەی ۶-۳)

کەم بونوهی کیشی لهش (کیلوگرام)	
خواردنوهی ناوی زیاده به فینجان (کوب)	
۴	۱
۸	۲
۱۲	۳

نهزمونه کانی بە دستهاتو نیشان دەدەن کە ودرزشوانيک بە گویرەي نەو تارەقەيمى کە لە لەشى چووهتمەدر، دەتوانى نازادانه ئاو بخواتەوه: لە كاتىكدا كە زياتر لە ۲۳ بېش لە ئاواي لەش كە بە هوئى تارەقە لە دەست رۆيىشتۇوه، ئاو دەخواتەوه و جاريوايە نەو جياوازىيە دەبىتە هۆزى تىك چۈونى ھونەر و جولە وەرزشىيەكان.

زۆرىيەي ودرزشوانان، بە تايىيەت ئەوانەي کە لە ھەر جار راھىتىنى وەرزشيدا تىيىكمى ۵/۲ کيلۆگرام كىشيان كەم دەكەنەوه، دەبى بۆ كەلك وەرگرتەن و خواردنەوه ئاواي زۆر ھان بىرلىن، چونكە رۆزلى خواردنەوه كان لەو بارەيەوه زىز بەرچاوه.

### پىيىستى لەشى وەرزشوانان بە خوي

نەگەر راھىتىنى قورس و پىيىشىركىي وەرزشى لە ھاويندا بىت و ھەروەها وەرزشوانىش تارەقەيە كى زۆر بىكەت، پىيىستە خويى نەو وەرزشوانە زىياد بىكىتە. بە تايىيەت نەگەر پلەي گەرمائىي ھەوا زۆر لە سەرى بىت (بۆ نۇونە لە شارە كانى ھەولىر، كەركوك و باشورى عىراق). بە خواردنى خۆراكە كانى پە لە خوي پىيىستى لەش بە نىسبەت سۆزدۈوم دابىن دەبىتە.

راده‌ی سوپریوم به (گرام)

١/٨ - ٥	راده‌ی سوپریوم که به هزئی نارهقه له لدشدا دهچیتندور له تاکی فیتر نه کراو (ندازان لدم بواره) (یدک لیتر)
١/١ - ٧	راده‌ی سوپریوم که به هزئی نارهقه له لدشدا دهچیتندور له ناو و هرزشوانانی بدته‌زمورون یدک لیتر
٤ - ٣	خوزراکینکی مام ناوه‌ندی — به خوی کوینک تهشیریبی گوشت
٨	١ له ٢ بش کوچکی چایخوری خوی
:	

له زوربه‌ی و هرزشواناندا، کم بیونووه‌ی کیشی لهش به راده‌ی یهک گیلسوگرام  
(نارهقه‌کردن به راده‌ی ۱ لیتر) بدرامبهره به بهتال بیونی ۲- گرام سوپریوم له  
لهشدا.

تهشیریبی گوشت و سوویه کان لهو جوزه خواردنده که له کاتی کم بیونه‌وه‌ی  
سوپریوم خواردنیان باشه، چونکه پیش له دزهیدراته بیونی لهش ده‌گرن و را باشته  
به جیگه‌ی حلب و ده‌رمان لهو خوزراکانه که لک و دربگریت.

### حه‌مامی سونا و کم کردنه‌وه‌ی ناوی لهش

ئه‌و کاره بز کم کردنه‌وه‌ی کیشی لهش له ماوه‌یه کی کم که‌لکی  
لیتوه‌رده‌گیریت.

سونا له و هرزش‌کانی و هکسو زورانباری، توئی پی و ..... هتد تاقی

کراوه‌ته‌وه. ئەم کاره نابى بە بەردەوامى ئەنخام بدریت و بۆ ودرزشوانان و خەلگى ناسايى پىشنىار ناکریت. بۆ كەم كردنوهى كىش دەبى چالاکى راهىتنان زىاتر بىكىت.

### كىشى ناسايى لەش

مەسەلەى گرنگ و بەرچاو كە دەبى لە ناو ودرزشوانانى ھەندى لە دواناوهندىيەكان و بەرچاو بگىرىت، كە ھەندى لە راهىنەران بە ودرزشى سەخت و دژوار و راهىتنانى بەردەوام ھەول دەدەن كىشى كورانى گەنج لە تەممەنى ھەلدان لە كىشى كەم رابگەن. بۆ نۇونە لە ھەندى ولاٽان ئەم كەسانەي كە كىشىا، زۆرە لە گروپى ودرزشى دواناوهندىيەكان ناونۇوس ناكرىن يانى ئەم كەسانەي بەنسېت تەممەنیان كىشىيان زىاترە، ناتوانن لە تىپى ودرزشوانان ناونۇوسى بىكەن و بەشدارىن، مەگەر ئەوهىكە بۆ دابەزىنى كىشى لەش سىستەمەتكى خۆراكىيان ھەبىت.

ھەروەها سەبارەت بە زۆرانبازان كە دەبى بۆ بەشداربۇون لە پىشىرىكى كىشىيان بىتنە سەر كىشى ديارىكراو، زىاتر لە كەرسەمى مەترسىدار بۆ كەم كردنوهى كىش كە بە هىچ شىۋەيدك بۆ لەش شىاوا و باش نىن كەلك وردەگەن. دىبارە ئەم مەسەلەيە كە بە هەر شىۋەيدك گۆرانىكارى لە سىستەمە خۆراكى رىتگە چارەيە بۆ كەم كردنوهى كىشى لەش، لە بىرۆكە ھەلەكانە.

لەراسىدا: رەنگە سىستەمەتكى خۆراكى ناتەواو، كىشى لەش كەم بىكتەوه بەلام، چونكە ھەندى لە خۆراكە كانى لەناودا نىيە ناوا وزدى پىتىيەست بۆ لەش دابىن نابىت. لە ئەنجامدا ودرزشوان هىچ بەختىكى بۆ سەركەوتىن نابىتە و ئەگەر



## په یوهندی خوراک و پیش برکین و هرزشی خوراکی پیش پیش برکی :

و هرزشوایتک پیش دهست پنکردنی پیشبرکی دهی به چ راده همک مادده دی  
خوراکی بخرات؟

چه کاتیک پیش دست پنکردنی پیشبرکی و هرزشی دهی ندو مادده خوراکیه  
بخوریت؟

چه جور خوراکیک له و بار دیه و به باش ناسراوه؟

خواردنی خوراکی کهم و سوک که پیشتر باسماں کرد، پیش دهست پنکردنی  
پیشبرکی و راهینانی و هرزشی بز و هرزشوایتک که ززریهی کات له گه دهیدا هست  
به سستی و نیش ده کات، زور پیویسته.

نیش و ژانی سک - یانی ههر جوزره کیشهی سک له ژانمهوه بگره ههتا پیج  
خواردنی سک ..... رشانمهوه یان ههر ناره حهتیکی تر واپتده چی و هرزشوان له  
به دسته هینانی سمرکه وتن له گزپر پانه کان و یاریگا کانی و هرزشی دور بخاتهوه.

جاریواه، زدربه (لیدان)، یان فشاری دهروونی و کیشهی عده سه بی دهیته هسوی  
پهیدابونی ئه و کیشانه باسماں کردن که له و حاله تهدا، به کار هینانی  
سیسته میتکی خوراکی باش و مام ناوهندی ندو کیشانه مان بز چاره سمر ده کات.  
دهرباره دانانی ئه و سیسته مه دهی بزانین پیویستیه کانی و هرزش زان چین و  
توانای گهده و و هرگرتئنی ندو خوراکانه چون دهیت. ههر بؤیه ش خوراکی  
و هرزشوان پیش مهشق و راهینان و پیش برکی و هرزشی رؤلیکی بدرجاویان ههیه.  
یه کیتک له خاله گرینگه کان ئه و هیه که ئه گمر و هرزشوان له کاتی پیشبرکی  
توروشی دله را و کیتی فیزیکی و دهروونی بیت، پیویست به گزرانی سیسته می  
خوراکی ناکات. خوراکی و هرزشوان دهی له کاتیکی له کاتی پیش پیشبرکی  
و هرزشی بخوریت و نیوانی خواردنی خوراکی سوک و ئه نجامدانی پیشبرکی

و هرزشی دهبی جوزیک بیت که په یوندی له گمل هرس و ورگیرانی خواراکه که  
هه بیت.

له گمل ههندی بروکهی هله بهوه دهگین که پاریز و کم کردنوهی سیسته می  
خواراکی تایبهمیان برو ههندی له ماددهی خواراکی پیش پیشبرکی داناوه، له  
کاتینکدا هیچ هویهک برو دانانی نه و پاریزانه نییه. با یه خدان بهو خواراکانه که  
و هرزشوان پیش پیشبرکی دیانخوات و پیمان رازیه، گرینگه.

## نهو خواراکانه که دهبی له خواردنیان (پیش پیشبرکی) خوپاریزن

### — چهوری

چهوری به رادهیه کی مامناوهندی له ناو خواردنی روزانه و هرزشوان پیویسته،  
به لام خواردنی چهوری دهبی پیش دستپیکردنی پیشبرکی به تهراوی کم  
کرایتهوه، چونکه ماددهی چهور و بمزهکان هر جوزیک بن، کاتینکی زهربان برو  
به تال بعون له گده پیویسته. چونکه و هرزشوانان دهیانه وی پیش دستپیکردنی  
پیشبرکی و راهینان، خواراک له ناو گدهیاندا نه مایت. هر برویهش دهبی رادهی  
نهو چهوریه که خواردویانه پیش دستپیکردنی پیشبرکی به تهراوی کم  
کرایتهوه و پاریزی لیبکمن.

### نهو خواراکانه که سک بای پی دهکات

له دابهشکردنی نهو خواراکانه که سک بای پی دهکات (نهفاخ) یاسایه کی  
ته و امان نییه، چونکه خواراکی وا همیه له که سینک سکی بای پنده کات و له  
که سینکی دیکهدا و اینیه. برو غونه نهو خواراکانه نه مانهن (لؤییای و شک — که لم  
— پیواز — تور — گوله کلم و شه لغهم)

له کاتی پیشبرکی نهو خواردنانه له بمنامه خواراکی دور بکنه نهود و ره نگه  
له ههندی و هرزشوانان نه گهر له کاتی پیشبرکی نهو خواردنانه نه خون، له رووی

جهستهوه بارودۆختىكى باشتريان هەبىت. دەبىي بزانىن كە قووتدانى ھەواي زىادە، خواردنەوهى ھەندى لە خواردنەوهەكان و يان ھەناسە ھەلکىشان لەكتى قووتدانى خۆراك، جاري وايد دەبىتە هوئى دروستبوونى غاز لە ناو سك كە ھەمان نەفخى پىتەللىن.

### پرۇتىنەكان و خۆراكى بە قەبارەي زىاد

كەمكىرىدەوهى ئەم مادده بۆ كەمكىرىدەوهى مىز و پىسابى لەكتى ئەنجامدانى راھىتنان و پىشىرىكى زۆر گىينىگە، چۈونكە پرۇتىن سەرچاوهى كە بۆ نەسىدە پايىهدار و بەرقەرارەكان كە تەنبا بە هوئى مىز لە لەش دەچنەدەر و باشتە كەلك وەرگرتەن لە ماددهى پرۇتىنى لە پىش دەستپىتىكىرىنى پىشىرىكى بە تەواوى كەم بىكىرىتىمە.

پىويىستە لەم مادده خۆراكىانە كە درەنگ ھەرس دەبن و ئەم خۆراكانە كە ماۋەيان زۆرە وەكۈو ماددهى سلولىزى بەز، پىش پىشىرىكى و بەتايمەت يارىيەكانى يەك لە دواي يەك، كەلك وەرنەگرین. باشتە بە تەواوى لە كەلك وەرگرتەن لە ماددهى خۆراكى وەكۈو بەھارات و چاشنیەكان و خۆراكى بەقدبارە وەكۈو خاس و سەوزەكانى جۆراوجۆرى بە تۈنۈل خۆ بىپارىزىن و زىاتەر لە خۆراكى سادە و سوووك كەلك وەربىگەن. ئەم بىبورايى كە دەريارە سوک و سادە جولىتىنەكاندا ھەمە، هيچيان بىنەماي زانستىيان نىيە و زۆر لە ناراھەتىيەكان و شكايمەتكان كە دەريارە ماددهى خۆراكىدا ھەمە، لە سەر بىنەمايى كى تاکە. گۈران و دروست خواردنى ماددهى خۆراكى دەبىي بە پىتى ئەزمۇنى راپىردووى كەسانىتىك بىت كە بە كەلك وەرگرتەن لەوان توشى حالەتىكى تايىيت بۇونە، ئەنجام بىدرىت. بۆ غۇونە كاتىتىك تەنبا بىبەرى رەش و مىخەك بۆ كەسىتك جولىتىنە، ھۆزىك بۆ پارىز كردن لە بەھاراتەكانى وەكۈ بىبەرى سوور، دارچىن، ھېتل و .... نىيە.

خاص زیاتر سهوزدیه که که بُو نفاخ (باکردنی سک) کەلکی لیتوهردە گیریت کە ۱/۶ هەتا ۵/۴ لەسەدی، فەبیهەری غەیرى ھەرس بۇونە (لەش وەریناگریت). زۆریەی سهوزدەکان و میۋەکان کە فەبیهەری زیاتریان بە نسبەت سهوزدەکانی تىر ھەدیه کېشە بُو ھەرسى خۆراك دروست ناكەن، بەلکو تەنیا دەبنە هوئى زیاد بۇونى پیسايى.

## کاتى خۆراك

واباشتە وەرزشوان سى كاتژمیّر پىش دەستپىئىكىرىدىنى پىتشېرىڭى خواردىتىكى كەم بخوات. چونكە لەو كاتەدا خۆراك ھەرس و لەش وەریدە گریت. ھەروەھا ئەو كاتە ئەوەندە زۆر نىيە كە وەرزشوان ھەست بە بىرسىيەتى بىكەت. دواى خواردىنى خۆراك ۳/۵ كاتژمیّر كات پىيوىستە ھەتاکو گەدە بەتائى بىت، بەلام پەيۇندى بە فشارەكانى دەرونى پىش پىتشېرىڭى بُو زیاتر نەبۇونى ئەو كاتە وە ھەدیه.

لىتكۈلىنەوەي زىاد سەبارەت بە خۆراكى پىش پىتشېرىڭىيە كان لە سەر وەرزشوانان ئەنجامدراوه. بُو نۇونە ئەو لىتكۈلىنەوەي كە لەسەر چەند مەلەوان لە كاتە كانى جۆراوجۆرى پىتشېرىڭىيە كى مەلەوانى بەرپىوه چوو. لەو حالەتەدا كەملەك وەرگرتەن لە خۆراكىيە كەم لە دانەتىلە يان شىر، نان، كەره، ئەگەر يەك كاتژمیّر و نىيو يان سى كاتژمیّر و نىيو پىش پىتشېرىڭى بخورىت، كېشەيە كى توش نابىت. لە ھەر يەك لەو حالەتانە نابى گەرمۇكە بەدەستھاتو لەو خۆراكە پىش پىتشېرىڭى لە ٥٠٠ گەرمۇكە زیاتر بىت.

## خواردىنە ئاوهگىيەكان

ئەزمۇونى چەند وەرزشوان كە پىش پىتشېرىڭىيە وەرزشى توشى ڇان و پىچى سك و رشانمۇوە دەبن، نىشانى داوه كە ئەگەر پىش يارىكىرىن خواردىنەوەيە كى بخۆنەوە بارودۇخى باشىيان دەبىت. ھەر بۆيەش لە بەرnamەلىتكۈلىنەوەيەكان كە دەربارەي خۆراكى وەرزشوانان ئەنجام دەدرى، غۇرنەيە كى خواردىنەويان لەناو سىستەمى

خوراکی داناو.

بۇ نمونە: لەناو گروپىك لە يارىزانانى تۆپى پى كە ئەو جۆرە خواردنەيان خواردووە گىزە و كىشەيەك لە خواردىنى ئەو خوراكانە و خواردنەكانى دىكە بە نسبەت بىرسىيەتى دوايى، سك چۈن و گۇرپانى كىش نەيىنراو.

ھەلبەت لە زۆرىھى شوتىنه كان، ئەو خوراکە بە شىيەتى كۆنسىترو (خوراکى لە قوتىكراو) ئامادە كراوه، كە پىتكەتتۇوە لە ۳۷۵ گرام كىتش و ۴۰۰ گەرمۇكە. ھاوكتىشە دrostىكىرىدىنى زۆر بەرچاوه، چونكە درostىكىرىدىنى زۆر ئاسانە. شىيەتى درostىكىرىدىنى يەكىك لەم خوراكانە بەم جۆردىيە:

شىرى وشكى بى چەورىي	نيو كوب
شىرى ئاسايى بى چەورىي	نيو كوب
ئاواز	نيو كوب
شەكر	يدك چواردىمى كوب

ماددهەي بۇن خوشكەرلى و دكۇو وانيل  
كەچكىنىكى چاي خورى  
كوبىتىگ لەو خواردنەوەيە ۲۰۰ گەرمۇكەي ھەيە.

بە خواردنەوەي ۲ كوب لەو خواردنەوەيە، گەدە دواي دوو كاتىزمىتىر بەتالى دەبىت  
و ئەو خىرايى هەرسە يەكىك لە ھۆيەكانە كە زىياتر ئەو خواردنەوانە دەخۇنەوە.

### پىيوىستى كەلك وەرگىرتۇن لە خواردنەوەكان

لە وەرزى گەرمائى سال (بەتاپىت ھاوين) لە گەرمىن، بۇ دابىن كردەنەوەي ئەو  
ئاوازى كە بە شىيەتى ئاردقە لەلمىشى وەرژشوان دەچىتىدەر، خواردنەوەي سى كوب  
ئاواز يَا ھەر خواردنەوەيە كى دىكە بۇ پىشىگەتن لە دزھىدراتەبوونى لەش پىيوىستە.  
خواردنەوە، كانى غەيرى ئاواز دېسى بە خىراھەرس و نەختىكىش چەورىن.  
ھەربىويەش لە شىرى بى چەورىي كەلك وەردەگىرى. بسوونى خوى لەناو خوراڭدا  
پىيوىستە. خوى نابى ئەوەندە كەم بىت كە بىتتە ھۆي كەمبۇونى سۆدىيەم و نابى  
ئەوەندەش زىياد بىت كە بىتتە ھۆي تىنويەتى وەرژشوان.

چەند جۆر لەو خواردنەوانەي كە وەرژشوان بە خواردنەوەي تووشى كىشەي

تایبیهت نایبیت و دهتوانن وهکوو خۆراکی سوک بیخنه ناو بەرنامهی خۆراک

ئەمانەن:

وهکوو:

شیرى بىچەورىي

ئاوى سېتو

ئاوى پەرتەقال

ئاوى ئاناناس

چونكە وەرزشوان خواردنىتىكى كەم ۳ ھەتا ۴ كاتژمىر پىش دەست پىنگىرىنى مەشق و راهىتىن و پىشىپەكى دەخوات، دەتوانى تزىكەمى يەك كاتژمىر و نىو پىش پىشىپەكى دووبارە پەرداخىتكى ئاوا بخواتەوە، چونكە كاتى پىتىپەست بۆ دانە وەددەرى ئاوى زىيادە ھەمە.

يەكىك لە بىرۋەكە ھەلەكان:

خواردنەوەي چا پىش پىشىپەكى بە نسبەت خواردنەوە كانى دىكە بەسۇودتە.

لەراسىتىدا:

رادەي كافىينى ئاوا چا بە رادەيە كە دەتوانى سىستەمى عەسەبى وەرزشوان تووشى كىشە بىكەت (وەرزشوان كاتى پىشىپەكى حالەتىنلىكى عەسەبى و دەلەپاوكىتى ھەمە) يانى تىكىدەرە بۆ عەسەب. ھەر بۆيەش بە هىچ شىۋەيەك پىش مەشق و راهىتىن و پىشىپەكىتى وەرزشى چا و قاوهى مەخۇنەوە.

### وەرزشوان و چالاکىيە وەرزشىيە كانى بە ماوه

لەو پىشىپەكىيەنەي كە ماوهەيان زۆرە، وەرزشوانان لە گەلەن كەمبۇنى وزە، كەم بۇونى ئاوى لەش، كەم بسوونى سۆدىيەم (خسى) و ھەروەھا پىتىپەست بە دەفع (دانەوەددەرى) ماددەي زىيادەي لەش لە (رېخۇلە و گورچىلە) رووبەرودەبن. ھەر بۆيەش بۆ دايىنگىرنى ماددەي خۆراکى پىنگەتەي خۆراکى وەرزشوانان دەبى ۴۸ كاتژمىر پىش لە پىشىپەكى دىيارى بىكىت.

خشته‌ی ۳-۹ پیش‌نیاری ژماره ۱ (خوارکی پیش‌پیشبرکتی و هرزشی)

بتر ۵۰۰ گدر متزکه

۱ کوب	شیری بی چهوری
۶۰ گرام	گوشتی بی چهوری
۱ ژهم	میوه
۲ ژهم	نان یان ویچجوقی نان
۱ کهوجکی چای خودی	رذن و چهوریه کان

نمونه‌ی ژماره ۲

۱ کوب	شیری بی چهوری
بابوله‌یهک	په‌نیر به لدهه (بابوله)
۲ لهتك	په‌نیر
۲ لهتك	نان
یهک کوب	ناوه ته‌ماته

نمونه‌ی ژماره ۳

شیری بی‌چهوری	۱ کوب + ۳ کهوجکی
مره‌با خوری شیری و شک	
فرنی	۱ کوب شیری تهواو + ۱ هیلکه + ۱ کهوجکی چای خزیری
	شہ کر + که‌میلک وانیل
ناوه په‌تند قال	نیو کوب
دانمویله‌ی کولاو (گه‌نم و جو)	نیوکوب
شہ کر	۲ کهوجکی چای خوری

خشته‌ی ۱۰-۳ - پیش‌نیاری ژماره ۲ (خوارکی پیش‌پیشبرکتیی و هرزشی)

بتو ۹۰۰ گه‌رصتکه

شیری بی‌چهوری	۲ کوب
گوشتی کولاوی بی‌چهوری	۶۰ گپام
میوه	۱ ژهم (نیو کوب)
سهوزه کان	۱ ژهم (نیو کوب) (نۆک و لوییای سهون)
چهوری و رونه کان	۱ کهوجکی چای‌خوری
دسر یان شیرینی	۱ ژهم

### نمونه‌ی ژماره ۱

۲ کوب	شیری بی‌چهوری
۶۰ گرام	هدمبهرگهر
۱ کوب	رهنده‌کراوی پدتاته (وردکراو)
۲ له‌تك له‌گمل	نان
کولیچه‌یداک	
۱ کوب	ثاوه تدهماته
۱ کدوچکی چای خواری	چهوری و رزنه کان
نیو کوب یان ۱ کوبی تهواو	میوه‌ی جوزاوجوز
۲ دهنه	شیرینی

### نمونه‌ی ژماره ۲

۱/۵ کوب	شیری بی‌چهوری
۱ له ۴ بهشی کوبیتکی وردکراو	گوشتشی مریشك
۱ کوب	رهنده کراوه‌ی پدتاته
۲ له‌تك	نان
نیو کوب	نزوکی سهوز (فدریکه نزوک)
۱ کدوچکی چای خواری	چهوری یان رزن
نیو کوب یان ۱ کوبی تهواو	پرتقالی یان میوه‌ی دیکه
له‌تیکی بچرک	کدیکی ناسابی

## **رینوینی دهرباره‌ی هلبزاردنی مادده‌ی خوراکی پیش پیشبرکیه کانی RRE – Event Meals**

لە مادده‌ی خوراکیانه، ۳ – ۴ کاتزمیر پیش پیشبرکی بخون.  
يەك ژدم گۆشتی بىچهوری سوورکراوه يان به شیوه‌ی كەباب.  
يەك ژدم پەتاتھی رەندەكراوه يان يەك پەتاتھی كەباب كراوه يان نیو كوب  
ماكارۆنى .

يەك ژدم سەوزە.

يەك فینجان شیری بىچهوری.

يەك كەوچکى چای خورى چهوری (رۇن) و ۲ كەوچکى چای خورى ژىلە يان  
مادده‌ی شیرینى دىكە.

نيو كوب ئاوى مىوه يان دەنكىتكى مىوه.

شیرینى ئاسابى شەكرى يان كەپكى ئاسابى.

خواردنه‌وە جۆراوجۆر، ۱ هەتا ۲ كوب.

خوتى بەرادە پیتویست بە خواردنه كان زىاد بىمن.

### **كەمگىرنەوە خوراکى بە قەبارە**

ئەنجامى كۆتسايى دواى هەرسى مادده‌ی خوراکى، بە شیوه‌ی پىسابى دەچىتەدەر. رادە مادده‌ی خوراکى جۆراوجۆر، دابىنگىرى رادە ئەز پىسابىيە كە لەلەش دەچىتەدەر. پیتویسته ۴۸ کاتزمیر پیش پیشبرکىي وەرزشى گۈزانكارى لە سىستەمى خوراکى وەرزشوانان پىتكىبىت تا رادە مادده‌ی زىادە (پىسابى)  
بە شیوه‌يە كى بەرچاو كەم بىرىتەوە.

## خشتہی ۳-۱۱

ئەم خواردنانە بخۇن	خۇرماکى پارىزكراو
میوه كولاؤهكان **	میوه كالهكان *
سەوزە كولاؤهكان **	سەوزە كالهكان
ئاوى میوهكان و سەوزىيەكان (جىگە لە ھەلۇ)	سەوزەي بەدنىكەوه (تەماتە، كدوو، باينجان و .... هەندى)
شىرى بىچەورىي نان يان بىرىنچ، ئىسپاگىيىتى، پەتاتە، ماكارۇنى	دانەۋىتله گەرمەشامى، ھەنجىر و میوهى و شىك كراو
گۆشىتى كەباب كراو يان سور كراوه پەننى، ھىلىكە (سى ھىلىكە لە ھەفتەدا) ژىليلە، و شىرىيىنى جۇداوجۇ	مرەبىا شىرى پېچەورىي و شىرىھى گۆشت

\* جىگە لە پەرتەقال و سىتىي بىتۈنگۈل و مۆز

\* ھەلبىت نەو گروپە میوه و سەوزەي بەدنىك (دەكىو تەماتە) بەخۆيىوه ناڭرىت.

### كاتى خواردنى ماددهى خۇرماكى

زىادىرىدىن ماددهى قەندى لە سىستەمى خۇرماكى وەرزشوانان دەبىتىھە ھۆزى زىاد بىرونى  
چالاکىيى جىستە و باشتىر تەنجامدانى ھونەرە وەرزشىيە كان. سەلىمنىداوه كە لە كاتى ماندۇرىيى  
زىاد، كەللىك وەرگىتن لە ماددهى خۇرماكى قەندى، باشتىر دەتوانى ماندۇرىيى لەناو بەرىت.

**نەو سەرچاوه خۇرماكانەي كە لە كاتى پىشىركىيى و مرزىشى بەخىرايىي وزە دابىن دەكەن**  
گلوكز بە خىرايىي هەرس دەبىن و دوايى هەرس دەگاتە جەرگ، دوايى دەچىتىھە ناو دەور لىدان  
و گەپانى خوتىن. رادەيى گلوكزى (قەندى) خوتىن لە ماوهى يەك كاتۇزمىر و نىرس يان كەمتر

ده چیته سمر، دوای نهوده قمند گهیشه لمش، به خیرایی کم ده بیته وه.  
که اته ده توانین بلین گلوکز (قمندی ناسایی) سه رچاوهی سه ره کی وزه يه.  
به شیک له گلوکزیش به شیوهی گلیکزه زین له ماسولکه و جهرگدا کوزد بیت تا نه و کاته  
که قمندی خوین زیاتر له راده دیاری کراو کم برو، ده بیته هوزی زیاد بروونی و به رگریش له  
ماندویی ده کات.

نه گه رچی گلوکز باشترين سه رچاوهی وزه يه، به لام شه کر و هنگوینیش به خیرایی هرس و  
ورده گیرین و کارکه ردیان همروه کوکو گلوکزه. کاربۆهیدراته کان (وه کوکو نیشاسته) له ناو له شدا  
له ئیتر کاریگه ری ثەنریه کان له کاتی هدر سدا ده شکتین و ده بن به گردیله کانی گلوکز، به لام  
نه مکاره به نارامی نه نجام ده دریت.

### نه لئه يه کی به رچاوه:

هنگوین بتو دروست کردنی خیرای وزه يه کیک له به رچاوترين و باشترين سارچاوه کانی  
خزر اکییه.

له راستیدا: هنگوین ۲ جزر قمندی همه يه: گلوکز و فروکتوز. نه و قمندانه له هم رس بروونی  
شه کری ناسایی بددهست ده کمون. هنگوین و شه کر هم رو به خیرایی هرس ده بن و  
ورده گیرین، قمند کانیان راست دخوت دینه ناو خوین. هنگوین به نسبت شیرینیه کانی دیکه  
تایبە قمندیه کی گرینگی نییه، به لام بدداخوه له هنندی سیسته مه کانی خزر اکیدا، به هەله  
و هرز شوانان بتو خواردنی هنگوین هان ده درین و ده گوئی به خواردنی هنگوین خزر اگری  
له شن به نسبت ماده قمندیه کانی دیکه زیاتر ده بیت، تا نه و راده يه که نه و بیورایه  
نه خوشکانی دیابیتییش (نه خوشیه کانی قمندی) به خزیه وه ده گریت.

زیاد کەلك و هرگرتن له گلوکز یان دکسترۆز (به شیوهی حلب) یان شه کر و قمند، هنگوین  
و یان هم رجوره شیرینی دیکه ده بیتله هوزی جووله ناوی بشه کانی جزر او جزری له ش بزلای  
بزپیه کانی گمده و ریخنله کان. نه و کاره دزهیدراته بروونی له ش له کاتی نه نجامانی و هرز شه کانی  
قورس زیاتر ده کات و نه گه ناره قه کرد نیش زیاتر بیت. کاریگه ری خراپی له سمر سه رکه وتنی

وهرزشوان همیه.

به لام نهم مهسلمه بیه نابی بیته هزی ثدوهیکه زیاتر له راده له شیرینی و خواردنوه کان  
که لک و هریگرن، چونکه لمباره بیدوه نهزمونه کانی و هرزشوانان بایه خی که لک و هرگرتن له  
خواردنوه کانی جوز او جوز نیشان دهدات. ناوی میوه و شیره که میوه کان به شیوه کی کومپوت  
(خواردننه کانی له قوتی کراو) نهود پیتاویستیانه بدباشی دابین ده کمن و له لایه کی دیکمه و  
شه کر، گلوکر، فروکتوز و مادده قهندیه کانی دیکهش بز دروست کردنی وزه سه رچاوه کی  
باشن، هله بت خزر اگری و هرزشوانانی جوز او جوز له بهرامبه خواردنی ناوی میوه و کومپوت  
جیاوازه.

### خشتهی ۱۲ - ۳

نهو ناوه میوانه که نزیک به ۴۰ گرام قهندیان همیه (۱کوب)	نهو ناوه میوانه که نزیک به ۲۵ گرام قهندیان همیه (۱ کوب)	نهو ناوه میوانه که نزیکدی ۳۰ گرام (قهندیان هدیه (۱ کوب)
ناوی تری	ناوی نانناس	ناوی پهرتدقان ناوی پهرتدقان له گهل گریفروت، ناوی سیتو، ناوی گریپ فروت (شیرین)

لاکتوز	سوکروز	فروکتوز	گلوکز	سه رچاوهی سروروشتی:
قهندی شیر قامیشی شه کراوی	قهندی قامیشی	قهندی میوه و قهندی هنگوین	قهندی تری و قهندی گهنه شامی	

و هرزشوانیک تا چ راده‌یدک ده‌توانیت شه‌کری بخاته ناو سیسته‌مو، خوراکی رۆژانه؟

رهنگه زیاد که‌لک و درگرتني شه‌کر ببیته هۆی تینکەن بسوونی جوروئه و توانایي لهشی و هرزشوان. شه‌کراوی خمست گده هەلددەسینى و هەروههدا ده‌بیته هۆی لیتكانی میکانیسمی به‌تال بسوونی گمده.

به‌دواي ئەمودشا ریخوله پیچ دەخوات و ده‌بیته هۆی رشانه‌وه. له‌لایه کى دیکەوه زیاتر له‌راده که‌لک و درگرتن له کاریوھیدراته‌کان (مادده‌ی قەندی) ره‌نگه ببیته هۆی زیادبسوونی چالاکی باکتريه‌کانی ریخوله و کۆبۈونه‌وهی غاز (باکردنی سك) و سك چوون. کاتیک ئەم مەسىله‌یه زیاتر خۆی نیشان دەدات کە مادده‌ی قەندی زیادبسوونی گلوكز و دكسترين بە‌دهست هاتبیت. ئەزمۇونى جۆراوجۆز نیشانیان داوه کە جاروبیار که‌لک و درگرتن له مادده‌ی قەندی هەتا نزىكە ۱۵۰ گرام له‌ھەر جاردا كەم كردۇتەوه، بە‌لام ئەم راده‌یدەش جارجاره كىشەی بە‌دواوه بسووه. هەربۆيمش باشترين رېنگا، که‌لک و درگرتن له راده‌یدەکى كەم له مادده‌ی قەندی له چەند کاتى دورودرېزىدابه. ئەگەر ۵۰ گرام قەند (نزىكە ۲۰۰ گەرمۆكە) بە شىوه‌ی شەرىبەتى قەندى له‌ھەر كاتۇمىزدا بخۆيندەوه، ئەنجامى باشى بە‌دواوه‌يە. كەلک و درگرتن له سەرچاوه خوراکانەي کە له‌کاتى پىشىپكى بە‌خېرایى وزه دروست دەكەن

— ئەمادده خوراکيانەي کە بە‌خېرایى وزه دروستدەكەن، كارىگەرى ئەوتۇ له سەركەوتنى و هرزشوان له پىشىپكىيەکى بە‌ماوهى كورت دانانیت.

— دايىن كردنى وزه‌ي خوراکى و هرزشوان ده‌بیته هۆی زیادبسوونى خۆرائىر لەش له‌کاتى رکابەرى و درزشيدا.

— وزه‌ي بە‌دەستهاتو له شەکر چەند خولەك دواي بە‌كارھەتنانى بە‌دهست دىت.

— ھىچكەت نابى لەھەر كاتۇمىزدا زیاتر له ۵۰ گرام شەکر (نزىكە سى كەوچىكى خوراک) كەلک و درىگەرىت (بە شىوه‌ي خواردنەوه).

## خوراکی دوای کوتاییهاتنی پیشبرکی و مهشق و راهینان

دوای کوتاییهاتنی پیشبرکی و هرزشی، هرزشوان همست به ماندوویی زدر دهکات.

لدو حالتدا بواری لەش ئاسایی و نورمال نییە و هرزشوان توانای ھەرس و وەرگرتنى ماددهی خوراکى نییە، ھەربۆیەش پیتویستە و هرزشوان بۇ ماوەیدەك لە حالتى حىسانەوە تەواو (relax) دابىت ھەتا دووبارە بۇ سەر بوار و ئىشتىيائى ئاسايى خۆى بىگەرىتەوە.

بۇ گەيشتن بەو ئامانجە، تەنیا ماددەيدەكى خوراکى بەھىز كە خىرا دوای کوتاییهاتنی يارىيەكانى و هرزشى پېشىيار دەكىت، خواردنەوە كانن بە تايىەت ئاوى مىوه. دوای ماوەيدەك كە ئىشتىيائى و هرزشوان گەيشتەوە سەر بوارى ئاسايى، دەتونىيت لە سىستەمى خوراکى پىشۇر كەلك وەرىگەرىت.

زۆربەي وەرزشوانان دوای کوتاییهاتنی پیشبرکى بە ھىچ شىۋەيدەك همست و حمز بۇ خواردنى خوراک نىشان نادەن، بەلام دوای ماوەيدەك همست بە برسىيەتى دەكەن. كە لەوكاتدا واباشتە لە خواردنەكانى كەم و سووك وەکوو لەفە (بابۇلە)، مىوه، يان شىر كەلك وەرىگەرىت.

## خوراک لە گەشتە كورتەكانى وەرزشىدا

جارى وايە پىتویستە كە تىپە وەرزشىيەكانى دواناوهندى گەشتى وەرزشىييان ھەبىت. لەوانەيە شوئىنى پیشبرکى پىداویستىيەكانى ئەوتقى نەبىت و ھەر لەمەر ئەوهش پىتویستە وەرزشوانان كەمەتك ماددهی خوراكيان پېتىت و بەرنامەي خوراكيان بە جۈرىك دابىتىن كە لە گەشتە وەرزشىيەكەيان بەباشى كەلك وەرىگەن. لېرەدا ئاماژە دەكەين بە دوو شىۋە بۇ ئامادە كەردىنى ماددهی خوراکى لە گەشتىكى كورتى وەرزشىدا:

- ۱ - دەبىي وەرزشوانەكان، خواردن لە مالەوە دروست بىكەن و پىيان بىت.
- ۲ - جانتاي تايىەت بە خوراک لە رستورانتى دواناوهندىيەكان دابىن بىكەن.

راهینه‌ری ورزشی دهی ناماده‌بی پیشوای همیت، شوینیکی باش و خاوین بُو خواردن هلبزیریت و هروه‌ها بُو هه‌مو ورزشوانه‌کان به راده‌یه‌کی ته‌وا و خوراک دایین بکات.

### خوراکی ورزشوانانی زانکو، له‌کاتی گهشتی زانکویدا

۱- نه‌گهر ورزشوانان شوینیکی تایبه‌تیان بُو خواردنی نیوه‌رُو نیبه، نمه‌هه‌رکی راهینه‌ری تیپه که خوراکی باش له ریستورانتیکی پاک و خاوین بُو ورزشوانان هلبزیریت.

۲- نه‌گهر برباره له خوراکی ریستورانت یان هوتیل که‌لک وربگرن، پیویسته به‌بررسی نه‌هو شوینه له جوزی خوراک و راده‌ی خوراکی هم‌و ورزشوان ناگادر بکنه‌وه.

دیاره له گهشتی ورزشیدا هم‌کمس نه‌رکی ناما‌ده‌کردنی خوراکی خوی به‌ئه‌ستووه‌یه و که‌لک وربگرن له خوراکی باش و جوزا‌وجور ده‌گه‌ریته‌وه سه‌ر توانا و زانیاری خوی و رینوینیه‌کانی راهینه‌ر و بارودخی ثاببوری و زانیاری له‌سمر خوراکی ورزشوان. دیاره به بمنامه‌یه‌کی ریک و پیک و دروست، پیویستیه‌کانی خوراکی ورزشوان به شیوه‌یه‌کی عاقلانه چاره‌سمر ده‌کریت.

### بايه‌خ و سوودی ورزش له‌سمر جهسته و دروون

نه‌نعامی لیکولینه‌وهی جوزا‌وجزر نیشانیانداوه که جووله ورزشیه‌کانی جوزا‌وجور، جگه له سووده‌کانی جهسته‌یی، بُو چاره‌سمر کردنی کیشه‌کانی عه‌سه‌بی و ده‌روونیش به‌سوون.

لهمانو نه‌نم لیکولینه‌وانه‌دا ئاماژه ده‌کین به يه‌ک سال لیکولینه‌وهی زانکوی نستانفورد که لیکولینه‌وهی خویان له‌سمر ۵۷ نافره‌ت و پیاوی ته‌مەن ۵۰ هم‌تا ۶۵ ساله، به چوار جوز جووله‌ی ورزشی نه‌نعام داوه.

گروپی يه‌کم هفتھی سى رۆز و رۆزانه ۶۰ خوله‌ک جووله ورزشیان له شوینیکی تایبه‌ت به جووله‌ی ورزشی بدریوه‌برد که ۴ خوله‌کی تایبه‌ت بُو به

راکردن و به پیدارپیشتنی خیرا که هناسه و ترسی دل و له نهنجامدا که ملک  
و هرگرتنی نوکسجینی زیاد کرد.

گروپی دووهم دروست بارودخنیکی وه کو گروپی یه که میان ههبوو بدو جیاوازیه  
که نهوان جووله و هرزشیه کانیان له ماله و نهنجام ددها.

سییه مین گروپ، هفتنه پینچ جار به ماوهی ۳۰ خولمه مهشق و راهینانیکیان  
نهنجامدا که راده و زهی و درگیراوی نهوان له گمل دو گروپی یه که م و دووهم  
بدرامبه بwoo.

بهلام گروپی چوارم که هیچ گوپانکاریه کیان له جووله و هرزشیه کانی ثاسایدا  
پیک نههینا. چالاکیه کانی سی گروپی کوتایی که له شوینه تایبه تییه کانی  
و هرزشکردن نهنجام ندهدرا، له لایمن راویزکارانی تایبیت بهردوهاما ههبوو.  
نهنجامی لینکولینه و نیشانیدا، له گمل نهوهی که جوزاوجوزی راهینان، راده  
فشاری عهسه بی، دلمراوکی و داماوه له ههموو گروپه کان ۳۰ که م بوروه تدهه.  
هروهها لینکولینه و لهو که سانه که جگمه ده کیشن نیشانیدا و که نه  
راهینانه، به کیک له باشترين ریگاکانی واژهینان له جگمهه. (نه بی لینگ)  
لینکولمری ناودار بروای واشه که بهردوهاما له نهنجامدانی مهشق و جووله  
و هرزشیه کان باشترين نهنجامی همه يه.

### قهلهون یان گز و لاوازن؟

نه گمر لاوازن و پیویستیان به وزهی کی زیاتر همه يه، زانیاریتان له سه رثمه  
با بهته ژیره و هه بیت.

گوشتی گیسلک، جوچکه، مریشك، نانی گهمنی به توینکله وه، ماسی تازه،  
هیتلکه کی دله مه، جه رگی مه، شه ریته کانی زور شیرین و گوشتی گوئیلک بخون.

### نه گهه قهلهون

نانی گهنم، گوشتی بزن، گوشتی مانگا، گوشتی گامیش، گوشتی مراوی،  
میشکی گیانداران، ماسی و شک کراوه، هیتلکه کی کولاو، ماست، په نیر، هه رزن،

سیوی کال، خیار و کاله کی بخون.

نه گهر کیشستان نزرمال و مناسیبه و نه زور قلهون و نه زور کز، خواردنی نه و خوراکانه یارمه تیتان ده دات بوئه وهی همرو با له شجوانی بیننه وه.

نانی وشك، گوشتی بزن، گوشتی مانگا، تری، هنگیر، خیار، سوبی جو، شیره مهندی، که میلک برینچ له گهل گوشتی ماسولکه کانی مالات و میوه کان. خوراکی نه و که سانه کار و چالاکیان همیه و دهیانه وی لهش و نهندامیان به باشی بیننه وه:

نانیک که له گه غنی شوراوه دروست کراوه، گوشتی جوجکه، ماسی تازه، کودی، ماش، شیره مهندی، که میلک برینچ، میوه کان، خوراکی نیوهرؤش دهی کولاوه بیت و شموانه میوه و سبده نانیش نانی وشك و پهنه و جارجاردش موره با و نان و چای بخون.

نه و خوراکانه که شل کده وهی خوین و که میلک قله و که رن: سیر، تورو، شد لغه م، گیزه ر، دهی به کالی بخورین.

نه و خوراکانه که خوینی نه رم و شل ده کهن چهند بهشن: یه که م نهوانه که خوین ده شونه وه و لو سی ده کهن، وه کو و هنگوین، هنگیر، کاله ک و پسته.

دووهم نهوانه که خوین له تاو جیاده کنه وه و لو سی ده کهن وه کو و پیواز، تمده، پنگه، خردل (روه کیتکی کیویه)، زیره (روه کیتکی یه ک ساله کیویه، بتونی خوش و له گهل خواردن ده کریت) و شهربه ته کان و ناویشن (روه کیتکی کیویه). وشك کراوهی پنگه و ناویشن که بتو ده رمان که لکیان لیوهده گیریت.

### **خوراکه کانی پر و زه و دره نگ هه رس:**

با قله وشك، نیسک، خورما، شابه لعوت، جدرگ، دل، گورچیله، سه ر و پس، هیتلکه، شیر، گوشتی بزن، کله کولاوه، گوشتی مانگا، هملوای ناردي، نانی تیره ک، ماسی گهوره، پهنه وی کون، مراوي و چهونه در.

## خۆراکی گەرم

نۆك لە گەمەل رۆن زەيت، گۆشتى چۆلەكە، كەو، ھەموو خۆراکە شىرىنەكان، مۆز، ھەنگۈين، گەنم، شەنبەلىلە، خورما، تۇور، خەردىل، سىر، تەرە، پەنیرى كۆن و ... ھەندەر.

## خۆراکى وشك

ئەمىستانەي كە لە گەمەن سرکە و جۆ كولابن (وەك سوپ و جۆ و سرکە) چەوهەندەر، ئاش، نەعنى، نىسك و كەللە.

## خۆراکى تەر

كالەك، قەيسى، توت، ئەسپەناخ، باقلە، نۆكى تەر، بادامى تەر تەشىرىبى گۆشتى گىساك، سوبى ماش و كودى، ھەلۋا كە لە شەكر و تىۋى خىيار و تىۋى كودى و بادام دروست كرابىت.

## كام خۆراك باشتەر

لە گۆشتەكان: گۆشتى ماسى و مريشك

لە مىوه كان: ئەوانەي كە تەپايان كە متە، تەرە، دانھوئىلە، شىرىدەمنى، ئەوانەش خۆراكى باشن. خۆراكى كولاؤ باشتەر لە خۆراكى سووركراوه، ھەر خۆراكىك كە بە ئاسانى ھەرس بىت و زۇو بچىتە ناو گەدە، باشتەر.

## دوو جۇره خۆراك باش نىين

يەك زۇر خۆرى (زياد خواردن) ئەويتىيان ئەو خواردنانەن كە درەنگ ھەرس دەبن. ھەروەها خۆراكى پېروزە وەكىو گۆشت و نان و چەورىي (بىز) كەدەبى كەمتر بخورىن. ئەگەر بەباشى ھەرس نەبن، دەبىنەتى گەرم داھاتنى خوين. لە رۆژدا دوو ژەم خواردن باشتەر لە چەندىجار خواردن (بۇ غۇونە سېبەينان و نىتىواران) و باشتىن شىئە بۆسىدەلامەتى و تەمدەندرىشى ئەو دوو ژەمسە خواردنەيە ئەۋىش بەرادەي پېۋىستى لەش.

واباشتەر كە كات بۇ خواردى خواردەمنى دانەنلىن، ھەركات لەش پېۋىستى بە

خواردن ههبوو ئەوکات خواردن بخون، چونكە خۆراکى واهىيە درەنگ هەرس دەبىن و رەنگە ئىستاش لەناو گەددە ماپىتەوە، كەواتە دەبىن لەسەرەخۆين و خواردنى خۆراك و دەدواوه بىتخن. لەناو خۆراكە كاندا ثاردى گەنم و نان لە هەمۇوان باشترە و هەرچى نان مابىتەوە باشترە، چونكە لەكتى جووتىن لەگەل ئاۋىتكى زىياتى لەناو دەمدا تېڭەل دەبىن و هەرسى ئاسانلىرى دەبىت. نانى تىر زۆر باش نىيە و نانى هەرزن بايەخى خۆراكى كەمترە و گەنم و جۆ باشتىن لە هەرزن، ثاردى گەندە شامى درەنگ هەرسە و وزدى كەمە.

### سازگارى خۆراكە كان:

خواردنى هيلىكە لەگەل ماسى باش نىيە و دەبىتە هوئى ئەستۇورىبۇون و ژانسى پەنجەكان و تاي زىاد دەكات. زۆرى هيلىكە رەنگى روخسار دەگۈزۈت و دەبىتە هوئى خالى خالى بۇونى پىتىسى روخسار. خواردنى خۆراكى سوپىر دەبىتە هوئى خورانى لەش و لەكەي پىتىت. زىاد خواردنى گۆشت دەبىتە هوئى كەم هوشى و ماندۇوبىي و فەرامۆشى. خواردنەوە ئاۋەدوى شىريينى ددان خراب دەكات، خواردنى خۆراك لەسەرىدەك يانى پىش ئەوھى خۆراكى يەكەم هەرس بۇوبىي، تەممەن كەم دەكاتەوە و پىرى بەدواوهى. دەبىن بەيانى تىنۇو و بىرىسى بى ئەوکات خواردن بخۇرى. نابى بەدواى خواردنى قورس خىترا خواردنى سووك و دواى خواردنى سووك خواردنى قورس بخۇرى. نابى دوو خواردنى گەرم يان دوو خواردنى سارد بەيەكەمە بخۇرىن.

خواردنى شير لەگەل مىيۇھى تەر، گۆشتى سوپىر و سرکە، سير و پیواز، كالەك و هەنگۈزىن باش نىن.

شىر و ماست و ت سور بەيەكەمە، ماست و ترشىيات بەيەكەمە، شىريينى و شىردەمنى بەيەكەمە، شىر و ماسى، ترى و ھەليم (خواردىتىكى ئىرانىيە) لەسەر يەك بۆلەش زەرەرى هەيە.

## سیسته‌می خوارکی بوقله و کان

کاتیک که قله‌ون و کیشتن زوره، دهی که متر بخون تا نه و زیادیه لمناو بچیت.  
دتوانین زوریه نه خوشیه کان به سیسته‌می خوارکی کم بکنه وه. بوقله وه،  
زهرووی، زانی پنهانه کان و دهست (گیران) و ناراحتیه کانی دلی.  
نه‌گر که سیک قله و بیت، دهی بشیک له گرموزکه روزانه کم بکریمه و  
همه تا لاواز بیت. دیاره له گرموزکه روزانه کم دهیمه، چونکه  
له که مکردنده وی گرموزکه، وزهی ماسولکه دابه‌شده بیت و دهسووتیت و هر  
بوقله وه دهی پرتوین له خواردنی روزانه کم جوزه که سانه‌دا هه بیت.  
لیزهدا دهتوانن تهشیبی ناسایی بی چهوری بخون که بشیک له گهدهی پر  
دهکات، پهتاهه شیه کیک لام خواردنانه ویه که قهباره هه ویه، بهلام گرموزکه  
نه‌توی نییه.

## ریگای که خواردن

- ۱ - کاتیک کاسه‌یه کی پرپیان له پیش دانان، بوقله و کان بویریتان هه بیت و  
بهشیکی کم بکنه وه و دلتان بوقله و خواردن لینه دات.
- ۲ - لمناو مه‌گهدا بهز و چهوری مه‌خون، تمیا گوشت و نه‌ختیک نوکی بخون.
- ۳ - هیچ شتیکی زیاده له گهله خواردنی ناسایی مه‌خون و هروهها له خواردنی  
سی زه‌می کم بکنه وه. (نه وه باشترین ریگایه)
- ۴ - هر چایهی به قندیک بخونه وه، چونکه هم‌ریهک گرام قند ۲۰ گرموزکه  
گرم‌ما ده‌خشی و نه‌ونده قند ۲/۵ گرام کیشی لهش زیاده کات.
- ۵ - هرچند نیشتن کردووه و چالاکیتان هم‌بووه، نیو کاتزمیر به‌پریدارویشتنی  
پیوه زیاد بکدن، ثاوا دهتوانن به‌ناسانی پیش له قله‌وی بگرن.

ریگای ناسانتر نه وه ویه که:

شهوانه له جیاتی خواردنی خوارک، میوهی بخون، چونکه خوش‌ویستی خوا  
محه مهد رسول الله ده فرمودی: علیکم بالفراکه.... میوهی جوز او جوز بخون.

سبهینان نهختیک نان و پمنیر یان ماست یان نانی و شک به تهنجا لهگه‌ن چا و نیودریان سالادی سهوزه یان که‌میتک گوشت و په‌لکتک نان و جاریوایه سوب و زورکه‌میش برنج (ههفتی جاریک) نه‌گه‌ریش توانیتان برنجی مه‌خون، چونکه ده‌بیته چه‌زربی و بهز.

زور کدسى وا همه‌یه که سبهینان خواردن ناخوات و به‌بروای ندو که‌مختوری کردوه و چونکه نیودریان زور برسیه، به‌راده‌یک خواردن ده‌خوات، یانی زیاتر له سبهینان و نیودریان! ثم نیشه ده‌بیته هوی ماندوویونی گه‌ده، هیچ نه‌نجامیتکی دیکه‌ی نییه. ده‌بیه بخوین، به‌لام به‌که‌می. که‌مختوری دائم خور بن.

### نووسخه‌ی دری قله‌له‌وی

لاک مه‌عنول ۲۵ گرام، زینان ۲۰ گرام، زیره‌ی رهش ۲۰ گرام، سداب ۲۰ گرام، تزوی که‌هوز ۱۰ گرام (ده‌توانن نهم روک و تزوانه له شویتی بدهارات فروش‌کان به‌دادست بیشن).

### شیوه‌ی دروست کردنی نهم نووسخه‌یه :

هه‌مووان به‌نرمی بکوتن و روزانه ۳ که‌وچکی مره‌با خوری له‌گه‌ن ناوی زیره بخونه‌وه. (ناوی زیره هه‌رجاره یهک نیستکان)

### نووسخه‌ی دری لاوازی

بادامی شیرین ۲۵۰ گرام، پسته‌ی خاو ۲۵۰ گرام، فوندق ۲۵۰ گرام، نیشاسته یهک کیلوگرام، شه‌کر یهک کیلوگرام.

### شیوه‌ی دروست کردن و خواردنی

هه‌مووان به‌نرمی ورد بکدن و بیانکوتن و روزانه لمناو شیردا نه‌حتیکی به شیوه‌ی هملوا دروست بکدن و بیخون.

## **بهشی چوارهم**

**ماندوویی و شهکه‌تی لهناو و هرزش و ریگای  
چاره‌سه رکردنی**

یه کن لەم هۆکارانە کە بۇوەتە هۆى لىتكۆلىنەوهى زانايانى وەرزشى، ماندووبى و شەكەتى وەرزشوانانە. ھەر ئەوجۆرە ئاگادارىن، ماندووبى رىنگە لە وەرزشوان دەگرىت كە بەباشى لە ھېز و توانا و ھونمۇرە كانى كەلك وەرىگرىت. ئەويش دەبىتە هۆى ئەودى وەرزشوانان بەتابىبەت راھىتەران ھان دەدات ھەتا لىتكۆلىنەوهى و ئاگادارىن کە چۈن دەتوانى لەگەن ماندووبى بەرىمەرە كانى بىھەن و خىرايسى ماندووبى كەم بىھەنەوە و دواى راھىتەن بەخىرا لەلەش بىبەندەر؟ دەبىي بلېين ماندووبى دەتوانى رىشەي دەررونى يان نەخۆشى ھەبىت، بەلام ئىتمە لىرەدا لەبارەي ماندووبى كە لە چالاكىيە وەرزشىيە كان بەدەست دىت، دەدۋىتىن. لەبارەي شى كەردىنەوهى ماندووبى دەبىي بلېين: "حالەتىكى ناخوشە كەلەناو لەشدا بەدەست دى".

ئىستا بۇئەوهى رىنگاكانى بەرىمەرە كانى لەگەن نەو حالەتە بىزانىن ئامازەدە كەمەن بە هۆيەكانى فيزىيەلۆجىكى ماندووبى.

**جۇرى ماندووبى و ھۆيەكانى ھەريەك لەوان**

بە شىيەھى گشتى دووجۇرە ماندووبى ھەيدە ۱ - ماندووبى ھەوازى ۲ -  
ماندووبى غەيرى ھەوازى  
ماندووبى ھەوازى: جۇرىتىك لە ماندووبى كە بە ھۆى چالاكىيە كانى ھەوازى  
بەدەست دىن و ھۆيەكى ئەجۇرىيە:  
- كەمبۇونى گلوكىزى خوين بەھۆى چالاكى كە لە نەنجامى كەمبۇونى

- گلیکوژتینی جهرگ و ماسولوکه پیٹک دیت.
- که مبوونی ثاوی لهش به هۆی چوونه سدری میتابولیسم و نارهقه کردن.
  - که مبوونی خوتی لهش.
  - زیادبیونی گرمای لهش.
  - ناریکی نیوان بیونه کانی سوڈیوم و پتاسیوم.
- هەروهها که مبوونه وەی کارکردی دل بە هۆی زیادبیونی پیویستی نەندامە کان، کە لە گەل هەر ترپە یە کدا توanax نەمودەی نییە کە بە تەواوی خوتین بگەیەنیتە نەندامە کانی لهش، دەتوانین غونەمی ماندوویی هەوازى لە راکردنە کانی ماراسۆن و ۱۰۰۰ مەتریدا ببینین.
- ماندوویی غەیری هەوازى : جۆرتىکى دىكە لە ماندروییە کە بە هۆی چالاکىيە کانی غەیرى هەوازى بە دەست دىن. ھۆيە کانی نەمانەن :**
- که مبوونی ئۆكسجين.
- زیادبیونی حالەتى نەسىدى خوتین کە بە هۆی چوونە سەری رادەی ئەسىد لاكتىكە. ئەم نەسىدى بۇونەمی خوتین دەبىتە هۆی تىتكەلاۋى لە گۈرانى ماسولوکە کان، بە مجۇرە کە ماددە يەك کە لە زېر سیناپسە کانی عەسەبى، دىتە دەر (تىستىل كولىن)، كارىگەری دەبىت و چونكە ئەم ماددە يە لە کارکردی گۈرانى ماسولوکە رۆلىتىکى بە رچاوى ھەيمە. كارە كە بە باشى نەنjam نادارى، گۈرانى ماسولوکە بە باشى نەنjam نادارىت.
- کەمى ماددەي قەندى و کە مبوونى بە هۆی چالاکى و پشۇونەدانى بە

برنامه بـ جـيـكـرـ بوـونـيـ ATP\_ PC لـهـدـهـسـتـ رـؤـيـشـتـورـ لـهـ چـالـاـكـيـيـهـ کـانـىـ  
تونـدـ وـ خـيـرـاـ وـ ماـوـهـىـ کـورـتـداـ. دـهـتوـانـيـ نـوـونـهـيـ مـانـدـوـوـيـ غـيـرـيـ هـواـزـىـ لـهـناـوـ  
وـدرـزـشـىـ زـقـرـابـارـيـداـ بـبـيـنـيـنـ.

نيـشـانـهـ کـانـىـ مـانـدـوـوـيـ:

شـينـ هـلـگـهـرـانـىـ پـيـسـتـىـ لـهـشـ، زـيـادـ بـوـونـىـ گـهـرـمـايـ لـهـشـ، هـسـتـ بـهـڙـانـ کـرـدنـ،  
دـاماـوىـ وـ تـيـنـوـوـيـدـتـىـ لـهـ نـيـشـانـهـ کـانـىـ بـهـرـچـاوـيـ مـانـدـوـوـيـنـ.

### ريـگـاـكـانـىـ بـهـرـيـهـ رـهـکـانـىـ لـهـگـهـلـ مـانـدـوـوـيـ

وـهـرـشـوـانـانـ ٢٠ـ%ـ هـدـتـاـ ٣٠ـ%ـ زـيـاتـرـ لـهـ غـيـرـيـ وـهـرـشـوـانـانـ خـوـرـاـگـرـيـانـ  
لـهـبـرـاـمـبـرـ نـهـسـيدـ لـاـكـتـيـكـداـ هـدـيـهـ. بـوـ نـوـونـهـ لـهـ کـاتـيـ نـاـسـاـيـداـ رـادـهـ نـهـسـيدـ  
لاـكـتـيـكـيـ خـوـيـنـ ١٠ـ مـيـلـگـرامـ لـهـ ١٠٠ـ سـىـ سـىـ دـايـهـ، ثـمـوـ رـادـدـيـهـ لـهـ کـاتـيـ  
چـالـاـكـيـيـهـ کـانـىـ تـونـدـ وـ خـيـرـاـ دـهـگـاتـهـ ٢٠ـ بـهـرـاـمـبـرـ خـوـيـ (٢٠٠ـ مـيـلـىـ گـرامـ لـهـ  
١٠٠ـ CCـ)ـ پـشـكـنـيـنـهـ پـزـيـشـكـيـيـهـ کـانـ نـيـشـانـيـانـ دـاـوـهـ کـهـ تـهـنـيـاـ وـهـرـشـوـانـانـ دـهـتوـانـ لـهـ  
حـالـتـيـكـيـ ثـمـوـ جـوـرـهـداـ چـالـاـكـيـانـ هـمـبـيـ وـ بـهـرـاـمـبـرـ بـهـ نـهـسـيدـ لـاـكـتـيـكـ خـوـرـاـگـرـ بنـ.  
لـهـ مـهـشـقـ وـ رـاهـيـتـانـهـ کـهـ يـهـكـ کـاتـرـمـيـرـ دـهـخـايـهـنـيـتـ، سـهـرـکـهـوـتـنـيـ وـهـرـشـوـانـ  
بـهـسـتـهـيـهـ بـهـ هـبـوـونـىـ گـلـيـكـوـزـتـيـنـيـ تـعـواـوـ.

كريـستـيـنـ سـيـنـ وـ هيـنـسنـ (Christensen ، Hensen)ـ لـهـ  
ليـتكـوـلـيـنـهـ وـهـيـ وـهـرـشـيـداـ بـهـ نـهـجـامـهـ گـيـشـتـوـونـ کـهـ نـهـگـمـ وـهـرـشـوـانـانـ لـهـ مـادـدـيـ  
قـهـنـدـيـ کـهـلـكـ وـهـرـبـگـرـنـ، خـوـرـاـگـرـيـانـ لـهـبـرـاـمـبـرـ مـانـدـوـوـيـداـ زـيـاتـرـهـ لـهـ کـاتـهـيـ کـهـ  
لـهـ مـادـدـهـ چـهـوـرـيـيـ يـاـنـ پـرـوـتـيـنـ کـهـلـكـيـانـ وـهـرـگـرـتـوـوـهـ. بـهـجـوـرـيـكـ کـهـ لـهـ پـشـكـنـيـنـهـ

و هرزشیه کاندا نیشان دراوه ئهو پایسکل سوارانه‌ی که کەلکیان له مادده‌ی قەندى و هرگرتوه، توانیان ۲۴۰ خولەك مەشق و راهینان نەنجام بدهن، لە کاتىيەك دا ئهو پایسکل سوارانه‌ی که له مادده‌ی چەوريي کەلکیان و هرگرتبوو، تمنيا ۷۵ خولەك مەشق و راهینانیان نەنجام دا و دوايى ماندوو بۇون. لېزەدا ئاماژە دەكەين به چەند رىتگاي بەربەرە کانى له گەل ماندووبي.



خىستەي ۴,۱ \_ دۇور بۇونەوەي كلىيكتۈرىن لە ماسولىكە لە رىيگەي دۇور  
خستنەوەي مادده‌ی قەندى

— خۆ دوررخستنەوە لە ماددەی قەندى:

ئەۋىشە بۆ زىاد بۇونى گلىكۆزىنى ماسولىكە و جىرگ ئەنجام دەدىت، بەجىزىتكە دواي راھىتىنىكى تونىد و خىرا، لە كۆكراوهى گلىكۆزىنى ماسولىكە كان كەلك وەردەگرىن ھەتا ئەو رادىيەي كە گلىكۆزىن لەناو ماسولىكە كاندا نەمەتىنى، دوايى بەماوهى ۲ ھەتا ۳ رۆز ھىچ جۆرە ماددەي قەندى نادىين بە وەرزشوان و دېبى تەمنىا لە چەورىسى و پىرۇتىن كەلك وەرىگىرى. لەم ماوهىمەشدا وەرزشوان باشترە كە مەشق و راھىتىنىكى سۈوك ئەنجام بىدات. دواي ئەو ماوهىمەش رادىيەكى زۆر لە ماددەي قەندى پى دەدەين كە ئەو ئىشە دەپىتە هوئى زىاببۇونى كۆي گلىكۆزىنى ماسولىكە كان و رادىي ۲ ھەتا ۳ بەرامبەر زىاد دەپىت. ھەلبەت راھىتەران دېبى بۆ ئەو ئىشە زانىاريان ھەبى يانى دېبى حەساسىيەتى وەرزشوانان بە تىسبەت ماددەي قەندى و بەمرچاوايگىن و ناگادارى ئەوەين كە دېچ كامىتىكىيان تۈوشى نەخۆشى (شەكىرە) يان نەخۆشى دلن نەبۇونە.

— راھىتىنى سۈپەر ماڭىعال (فەوقى توند و خىرا)

بۇغۇونە تەناب لىتىانى خىرا، چۈونە سەر لە تەناب و قادرمە و بەكارھىتىنى خىرا يىسى سەرەكى لە وەرزشەكان و راھىتىنى جۆراوجۆر، خۆرآگرى وەرزشوان بەرامبەر بە ماندوورى دەباتەسەر.

— راھىتىنان لە حالتى ماندووىدا:

لە كۆتابىي راھىتىنادا، داوا لە وەرزشوانان بىكەن كە بۆماوهى نىسو كاتژمۇر راھىتىنى قورس ئەنجام بىدەن. ئەو دەپىتە هوئى نەمەتىكە خۆرآگرى وەرزشوانان بەرامبەر بە ئەمسىد لاكتىك زىاتر دەپىت.

— راھىتىنى ھەوازى لە كاتى حەسانمۇھە كاندا:

بۆ لەناويرىنى ئەمسىد لاكتىك لە وەرزشەكانى غەميرى ھەوازىدا (وەك زۆرانبازى) كە رادىي سازكىرىنى ئەمسىد لاكتىك لەناويدا زۆرە، دېبى چالاکىيەكانى ھەوازى بە ھېسۈرى ئەنجام بىرىت ھەتا بەم شىۋىدە ئەمسىد لاكتىكى وەكىو سەرچاوهى وزەي سووتاولەناو بېمەين.

— كەلك وەرگەتن لە ئاوا و ماددەي قەندى لە نىسوان تۈونىد و خىرا يىسى يارى و نىسوان

پیشبرکتیه کان و راهینان.

— راگرتنتی حالتی پایه دار و بمرقدار (Steady-state) له راهینان و پنکهینانی حالتی پایه دار نکی نو تر.

— دواي ۲ هتا ۳ خولهک چالاکی و هرزشی لهش له بواری فيزيولزجي بهرادههک ده گات که پيبي دهليين حالتی پایه دار. له حالتها تريهی دل و همناسه بهرادههک دياريکراو ده گات، لهش بو كهلك و هرگرتن له نوكسجين هيچ که م و کوريه کي نايست و رادهی نه سيد لاكتيك و فشاري خوتنيش ده گاته رادههکي دياريکراو. وزهی پيوسيت بو چالاکی و هرزشی له حالتی پایه دار له لامن ماسولوکه کانموه دابين ده بيت.

ثيستاش نه گهر و هرزشوانان بيانههويت لمراهيناندا حالتی پایه دار را بگرن، ده ره نگتر ماندوو دبن. نه گهر له حالتی پایه دار و بمرقداردا تريهی دلی کميستك ۱۴۲ جار بيت، دواي ماوهههک راهينان ده تواني ۱۴۸ جار تريهی دل حالتی پایه داري لهش را بگريت، نه جام ثمهههکه هونمري و هرزشوان باشت ده بي و هرزشوان به حالتتيکي پایه داري نوي له چالاکييه کانی به رد دوام ده گات. له حالتی پایه داردا نوكسجين که مه، يانی زور که متر به لهش ده گات.

- خوراکي باش تاييهت به راهينانی و هرزشی

ده تواني خوراکي باش ثاوا شی بكمينهوه: خوراکي باش خوراکيکه که مادههی خوراکي پيوسيت بو ساع راگرتنتی نهندامانی لهش، ساريز کردنمه و ريشک و پنکي لهش دابين بکات.

تمينا لهم چهند سالانه را برووده ده که بهراوده ده کي دروست له پيوسيتى ماددهي خوراکي تاييهت بو پياوان و زنان له تممهن و بهژن و بالاچي جوز او جوز بمهه بمرچاوگر تى جياوازى تاك له هرس کردن، گونجان له کزکردنوه، ميتابوليسى ماددهي خوراکي و ريشهه کهلك و هرگرتن له وزهی روزانه نه خامدراوه. خوراکي پيشنيارکراو بو و هرزشوانان، تهنانهت زر زر دژوارتره. لهراستيدا بمنامههکي خوراکي تاييهت بو چالاکي باش له مشق و راهيناندا نيه. همچهند له دارشتنى بمنامه و بايه خدانان بو خوراکي کهلك و هرگيراو ده بي رينويني خوراکيمان هه بيت.

## ماددهی خوارکی پیویست

پیشنياري خوارکي زوريهی راهينه راه کان له سدر شزموني را بردو و بيان نويسي. دياره زوريهی و هرزشوانان دهريارهی خوارک و رولتی خوارک زانياري شهوديان نويسي که شهودش کيشيمه کي ديكهي راهينه رانه. برواي زوريهی ليتكولمه کان شهوده که و هرزشوانان جگه له ماددهی خوارکي که له رنگاي برنامه کي خوارکي ماماوندی پيوسيتیان به ماددهی خوارکي زياده نويسي.

له راستيدا خوارکي باش بو و هرزشوانان همان خوارکي ناساييه. گرمومکه پيویست بو راهينان لمناو خوارکي جوزا جوز به دست ديت.

## پیشنياري ماددهی خوارکي بو خواردن

خشته‌ي ۲-۴ راده‌ي کملک و درگتن له ماددهی خوارکي سدره‌تابي بو نمونه پروتئين، چهوري و کاريوهيدرات و همرودها سمرچاوهی ثهو مادده خوارکييه نيشان دهات. ثهو رينوينيانه راده‌ي پيوستي لهش به فيتامينه کان و مادده کانزاييه کان و پروتئينيش دابين دهکات همراه چهند وزه ناو خوارکه کانی پيشنيارکراو لمروزدا تهنيا ۱۲۰۰ گرمومکمه. (گرمومکه همان گرمایه که بو بهيانکردن بايده خي ماددهی خوارکي به کار ديت) ريزه‌ي ماماوندی وزدي پيوستي روزانه بو پياوانی گموره سال ۲۷۰۰ گرمومکه و بو ژنانی گموره سالانيش ۲۱۰۰ گرمومکمه. کمواته ثهو کاته که پيوستي سمره کي له ماددهی خوارکي برناوردکرا (همر ثهو جزره‌ي کله خشته‌ي ۱-۴ پيشنيار کراوه). دهتوانين وزه زيادي پيوست له خوارکي جوزا جوز که تاک پيئي خوش و حمزى لييه‌تى، بوی هملبزيرين.

همر ثه مجوزه‌ي ئاگادارن راده‌ي پروتئيني پيشنيارکراوي ستاندارد، ۹/۰. گرام لمبرام بمهر همراه كيلوگرامي كيشى لهش. كواشه ثهو كمه‌ي كيشى ۷۷ كيلوگرامه، روزانه پيوستي به ۶۹ گرام پروتئين همه‌ي. له گمل ثه و همراه كله لسراهينان سه‌خت و دزوار که له پروتئينى كى كم بو و هرگرنى وزه كملک و هرده‌گيرى، راده‌ي پيشنيارکراو دهتوانى بو و هرزشوانى چالاك و غميرى چالاك يه كسان بيت. دياره زوريهی و هرزشوانان چهند بمبرام بمهر زيابر له پيوستي روزانه كملک له پروتئين و هرده‌گرن. بو كملک و درگرتن له چهوري و

کاربیوهیدرات ژماره‌یه کی ستاندرامان نییه، چونکه زانیاری مروژه له مباره‌یه موه تمودنده به رچاو نییه. راده‌ی چهوری بدرنامه‌ی خوارکی و هرزشوانان ده گمرتمه‌وه سمر حمز و داخوازی نهوان، نمو پاره‌یه‌ی بۆ خوارک خرج ده کری و همروه‌ها ناما ده کردنی سمرچاوه به هیزه‌کانی چهوری له خوارکدا جیاوازی ههیه. بۆ نمونه تمینا ۱۰٪ وزه‌ی روزانه‌ی پیاواني کیشودری ناسیا له چهوری دابین دبی. له کاتیکدا له نه مریکا، کهنداد، نه‌سکانینافیا، نه‌لمانیا و فمره‌نسا ۴۵٪ همتا ۴٪ گرمزمکه‌ی روزانه‌له چهوری دابین ددیت. زوریه‌ی پسپورانی خوارک بروایان وايه که چهوری نابی له خوارکدا زیاتر له ۳۰٪ وزه بومروژه دابین ده کات، لمو رادمه‌ش تمینا ۵٪ چهوری و بهز بیت. لم لیکولینه‌وانه‌دا پیشنيار ده کریت که نه‌و که‌سانه‌ی لمناو خواردنه‌کانیاندا زیاتر که‌ملک له بز و درد‌گرن، زیاتر توشی ناراحه‌تیبه‌کانی دل و نه‌خوشیبه‌کانی دیکه‌ی و دکو شیریه‌نجه و دیایت دهن.

به هم‌حال نه‌گهر بمانه‌وی به تمواوى چهوری له بدرنامه‌ی خوارکی و هلانین که نهودش دووره له عه‌قلانیت و دیاره نه‌نخامینکی باشی بۆ هوندره و هرزشیبه‌کان ناییت. کهواته به بدرنامه‌یه کی خوارکی که‌م چهوری و زیاده‌کردنی خوارکی کاربیوهیدراتی و پرۆتینه ده‌توانین وزه‌ی پیتوست بۆ هرزش‌کانی قورس و سه‌خت و دژوار دابین بکمین همتا کیشی له‌مش بعراوه‌یه کی دیاریکراو هاوسمنگ بیتنه‌وه. چونکه نه‌سیده چهوره‌کانی پیتوست و هک نه‌سید لینولئیک و زوریه‌ی فیتامینه‌کان لمرنگ‌کای چهوریه‌کانی خوارک دینه ناو له‌مش، کهواته که‌ملک و درگرتن له چهوری پیتوسته.

رفنگه بدرنامه‌ی کی خوارکی کم چهوری بیته هۆی سستی و هرزشوان. که‌ملک و درگرتن له کاربیوهیدراتیش له ولاته‌کانی جواره‌جۆری جیهان به تمواوى جیاوازی ههیه و هۆیه‌کانی ده گمرتمه‌وه سمر همزانی خوارکه‌کانی پرچه‌وری و پرۆتینی. خوارکه‌کانی پر کاربیوهیدراتی بۆغونه دانه‌ویله، ریشه‌کانی نیشاسته‌یی و نوک و لوبیا‌کانی وشك به نسبت نمو وزه‌یه‌ی که‌دروستی ده کمن، همزانترین خوارکن. له ناوجه‌کانی ناسیا روزه‌هلاات کاربیوهیدراته‌کان (برینج) ۸٪ وزه‌ی روزانه‌ی خه‌ملک دابین

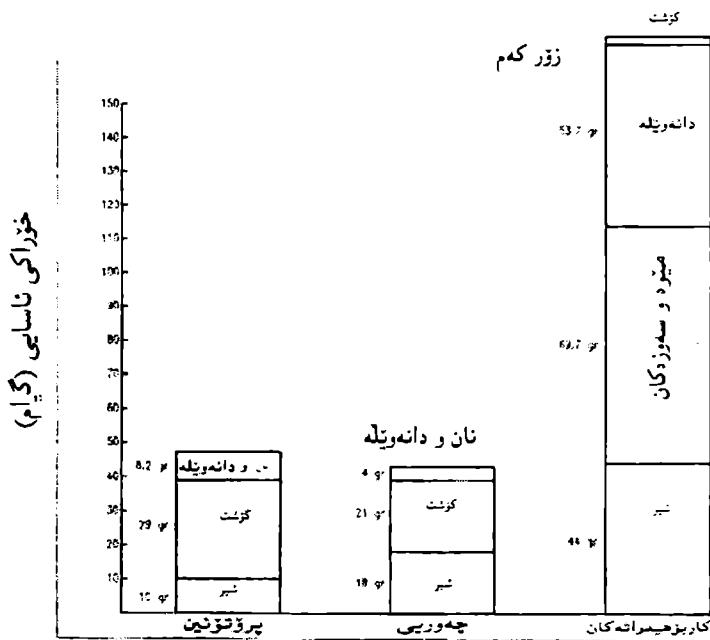
ده کات، له کاتیکدا له ولاته کانی ئەوروپا و ئەمریکا تەنیا ٤٤٪ ۵٪ هەتا ۰٪ وزەی رۆزانه لە کاربۆھیدراتە کان دایین دېیت. زۆریھی پسپۇرانى خۆراک پیشىنیار دەدەن کە بەھۆى كەلك وەرگرتن لە کاربۆھیدراتى زىاد، سەلامەتى مەزۇلە مەترسى ناكەوت، بەلام لە وجۇزە خۆراکانەدا ھەندى لە ئەسید ئەمینە کانى پیویست، مادادە كازايىھە کان و قىتامىنە کانىش لە گەل کاربۆھیدراتە کان دىنە ناو لەش. لمراستىدا ھۆزىك بەناوى (Toralionoral) كە سوور پىستە کانى مەكسيكىن - زىاتر لە کاربۆھیدرات كەلك وەردەگەن يانى (٪ ٧٥ گەرمۆكە).

فيبر ۱۹ مىلى گرام لەرۆزدا)، كلىسترۆل (٧١ مىلى گرام لەرۆزدا)، چەورىي (٪ ۱۲ گەرمۆكە) و چەورىيە کانى وەك بىز (٪ ۱۲ گەرمۆكە) خۆراکى دىكەي نەوانە. ئە سوور پىستانە بەھۆى خۆراڭرى جەستەمى بەشىۋەيە كى بەرچاۋ دىارىن. بەجۇزىك كە نەوان دەتوانى لە پىتشېرىكتىيە کانى وەرزشى كە زىاتر وەك توپى بىن دەچى و بۆ چەند رۆز نەنخام دەدرىت ھەتا ۳۶۰ كىلومەتر رادە كەن! رەنگە ئەوجۇزە خۆراکە بۆخەلك بەسۈود بىت. مەسەلەي دىكە لەناو ئەو ھۆزە ئەۋەيدە كە ھىچ نارحەتى عەسەبى، قەلھۇي و مەردن بەھۆزى ناراحەتىيە کانى دلىان نىيە.

لەلايەكى دىكەوە لە پەمپەندى بۆ دايىنكردنى وزە، له کاتىكدا كە چالاکى جەستەي رۆزانە كەم بىت، لەش پىتىسىيە كى كەمترى بە ماددەي کاربۆھیدراتە، ھەرچەند نە گەر تاك چالاڭ بىت، بۆ دايىنكردنى گەرمۆكەي رۆزانە دېسى ٥٪ ٦٠٪ پىتىسى گەرمۆكەي لە سەرچاۋە کانى کاربۆھیدرات بەتايىھەت نىشاشتە دابىن بىرىت. لە ناما دەكەن بۆ وەرزشە کانى تايىھەت و لەپىش پىتشېرىكى، دەتوانى زىاتر لەرادەي پىشىنار كراو لە کاربۆھیدرات كەلك وەرىگەن ھەتا لە كۆزى گلىكۈزىنى ناو لەش مسوڭە بن.

**پىتىسى بە کاربۆھیدرات لە راھىناني سەخت و دۇواردا ئەو وەرزشوانانەي كە بۆ چالاکىيە کانى خۆراڭرى وەك راڭىدى دوور و درېش، مەلە،**

خليسيكينه يان پايسكل سواري مهشق و راهينان ئەنجام دەدەن، توشى جۈرىڭ ماندوسى دەبن كە راهينانە كەيان بۇ چەند رۆز دژوارتر دەكت. رەنگە ئەو ماندوسى و شەكمتىيە تاييدت بەلەناوجۇونى بەرەبەرى كارېزەيدىراتى پېشىياركراو بىت.



خشتەي ۲-۴ رادەي كەلك و درگىرنى پېشىيارى كارېزەيدىرات، چەورىي و پىزىتىن لەگەل سەرچاوهى خۆرائىيان.

هرچهندیش بدرنامه‌ی خوراکی پر کاربوهیدراتی بیت، گلیکوزتینی ماسولکه به خیرایی ناگاته کوئی پیش راهیتنان. گلیکوزتینی جمرگ به خیرایی دوباره کوڈهیتهود و ماسولکهش دوای چالاکییه‌کی توند و خیرا و بهماوه بز دوباره دروستکردنوه‌ی گلیکوزتین، لانی که‌م پیویستی به ۴۸ کاترمیز هه‌یه. لمناوه‌هندی خلکدا ئه دوباره کوبونه‌وه‌ی گلیکوزتین له‌گەن کەلک و هرگرتن له کاربوهیدراتیکی که‌م، رەنگه ۵ رۆز بخایه‌نیت. کەسیک که چەند رۆز به‌دوای یه‌کدا مەشق و راهیتنان ده‌کات، ده‌بى بدرنامه‌ی خوراکی خۆی به‌جۈرىك دابنیت که گلیکوزتینی پیویست بەردەواام دروست بکریته‌ود، هەروه‌ها لانی که‌م ۲ رۆز حەسانه‌وه و بدرنامه‌ی خوراکی پر کاربوهیدرات بز گەرانه‌وه‌ی گلیکوزتینی ماسولکه بز گەرانه‌وه‌ی بواری پیش راهیتنان پیویسته.

### دانانی بدرنامه‌ی چوارگروپی خوراکی

#### مادده‌ی پیویست بز خوراکی باش

رېگایدیکی باش بز خوراکی خاوین و ساغ و دروست، دابەشکردنی مادده‌ی خوراکییه که سوودی خوراکی يەك جۈريان ھەیه، دوایی دەبى راده‌ی پیویست له‌و گروپانه بخەینه ناو بدرنامه‌ی خوراکی رۆزانه. لىردا مەسمىه سەرەکی، کەلک و هرگرتن له ھەموو گروپی خوراکییه‌کانه. ئىئمە دەتوانین خوراکە‌کان به ۴ گروپ دابەش بکەین که له خىتمى ۲ - ۴ نىشان دراوه. تا نەوكاتىمی که راده‌ی پیشنىار كراو له جۈرى خوراک دابىن بکرى و شىۋەي كولاندن و کەلک و هرگرتن بەدروستى نەنجام بدرى، دەتوانىن مەتمانەمان ھەبى که خوراکىتى باشان ھەیه. دەتوانىن زىاتر له خوراک و خوراکە‌کانى تر بز چالاکى و گەيشتن به كىشى باش كەلک و هېرىگىن.

بدرنامه‌یه کی خوراکی باش ھەموو مادده خوراکییه‌کانى پیویست دابىن ده‌کات، هەرچەند کە وزەی دروستبويان كەمتر له راده‌ی پیویست بز گەوره سالانه.

دەربارە ئەو كەسە چالاكانە كە وزى كەلك ودرگىراوى رۆزامىيان دەگاتە ٥٠٠٠  
گەرمۇكە، دەبى ئەو مەسىلەمان وەپۈرىت كە كاتىك لە ماددەي پېوستى دىيارىكراو كەلك  
وەرگىرا، دەبى خۆراك زىاتر بىكەين. كە ئەمكارە يان بە زىادىرىنى خۆراك لەھەر ژەم يان  
بەزىادىرىنى جارى نىوان خۆراكە كان يان كەلك وەرگىتن لەجۇرى ماددەي خۆراكى لە كاتى  
ھەر ژەمى خۆراكى ئەنجام دەدرى.

**خىشىئى ۱ - ۱- رادەي مەۋاددى خۆراكى وەرگىراوى وەرزشوانانى تولەمپىك لە گەلن رادەي  
پېشىيار كراو.**

نەتىجىن	قىتىنەن																		
٨٨٦	١٧٦	٣٢	٦٩	٧٢	٦٩	٣٣٤	٧٣	٣٣٤	٧٣	٣٣٤	٧٣	٣٣٤	٧٣	٣٣٤	٧٣	٣٣٤	٧٣	٣٣٤	٧٣
٦٠	٦٥	٦	٧٦	٧٦	٦	٨٠	٩٣	-	٩٣	-	٩٣	-	٩٣	-	٩٣	-	٩٣	-	٩٣
+٧٦٦	+١٧٦	+٣٢	+٦٩	+٧٢	+٦٩	+٣٣٤	+٧٣	+٣٣٤	+٧٣	+٣٣٤	+٧٣	+٣٣٤	+٧٣	+٣٣٤	+٧٣	+٣٣٤	+٧٣	+٣٣٤	+٧٣
+٦٧	+٦٧	+٦	+٧٦	+٧٦	+٦	+٨٠	+٩٣	-	+٩٣	-	+٩٣	-	+٩٣	-	+٩٣	-	+٩٣	-	+٩٣

**خىشىئى ۲ - ۲- چوار گروپى خۆراكى، بەرنامەيە كى خۆراكى باش**

رادەي پېشىيار كراوى رۇۋانە	نمۇونە	گروپى خۆراكى
٢ كوب (پەنیز - كوب)	شىر، پەنیز، دۇندرەمە، ماست	۱- شىر و شىرەمەنى
٢٠٠ گرام	گۆشت، ماسى، مەريشك، ھىنکە، لوبيا، نۆك، بادامى كىيۇي و هەندى	۲- گۆشت و سەرچاومەكانى پېلە پرۇتىنى
٢ كوب ئاواي مىوه و سەۋوزە	سەۋەتكانى سەۋۆزى پېرەنگ يان زىد رەنگ، تىكەلاۋىن لە ئاواي مىوهكان يان تەماتە	۳- مىوهكان و سەۋەتكان
؟نان يان يەك كوب دانەۋىلە تىكەلاۋ	نان، دانەۋىلە كولاۋ يان تىكەلاۋىن لە دانەۋىلەكان	۴- نان يان خۆراكەكانى دانەۋىلە

## وهرزش و خواراکی خواردن

بۆ نەو کمسانەی کە ودرزشى سووک و هەروەھا قورس و دژوار ئەنجام دەدەن. زۆر ناسانە کە بە رادەی دایینکردنی وزەی پیویست لە خواراکی جۆراوجۆر کەلک وەرگرن. بۆ نۇونە ئاسنگاران کە رۆزانە پیویستیان بە ٤٥٠٠ گەرمۆکەی بە شیتویەکی نادیار گەرمۆکەی وەرگیراو لە گەل وزەی پیویست ھاوسمەنگ رادەگرن.

لەئەنجامدا لە گەل ئەموەیکە خواردنیتىکى زۆر دەخۇن، بەلام كىشىيان نە زىاد دەبىت و نەكەم. بۆ دایینکردنی وزەی پیویست بە خواردنىتىکى مامانىوەندى پیویستىمان بەمېك رۆز ھەيە، بەلام مامانىوەندى راگرتەن لەوزەی پیویست و خواراکى وەرگیراو لەو کمسانە کە چالاکيان نىيە، دژوارە. ديارە لەو کمسانە ئەم گەرمۆکەی کە لەلەش دەچىتىدەر، زىاتەر لەمۇ وزەيەمى كە دىتىنە ناو لەش. ھەرىزىيەش ھۆزى قەلەمۈي بەتايىھەت لەناو كۆمەلگەي پېشەگەرى و پېشکەوتۇودا و بىرچاود دەكەۋىت، ئەمەش دەگەرتىمەت سەر نەبۇونى بەرnamەمەكى باش بۆ خواراکى كەلک وەرگیراو لە گەل ئەم و زەيەى كە لە لەش دەچىتىدەر.

لە راپۇرتىنگىدا ھاتووه کە وەرزشوانانى بەشداريوو لە تۆلۈمپىكى، ١٩٣٦، رادەي خواراکيان بەرادەيمىك بۇوە كە زىاتر لە ٧٠٠٠ گەرمۆکەي لە رەززىدا دروست كرد كە سى بەرامبىر زىاتر لە وزەي كەلک وەرگیراو رۆزانە ئاسايىھە. رادەي پرۆتىنی كەلک وەرگیراو (٣٢٠ گەرام) بۇوە لە كاتىنگىدا كە چەورىي و كاربۆھيدرات، ٣٥٪ (٢٧٠ گەرام) و ٤٦٪ (٨٠٠ گەرام) بۇوە. ھەرقەند ئەو رۆزانە حىتىي ئەوتۈيان لەسەر ناكىرى.

بۆ نۇونە لە راڭىردىنەكاندا كە ھەفتانە ١٦٠ كىلومەتر رادەكەن (ھەر ١/٦ كىلومەتر لە ٦ خولەك و كەلک وەرگرتەن لە ١٥ گەرمۆكە لەمېك خولەكدا).

رەنگە رۆزانە پیویست بە زىاتر لە ٨٠٠ ھەمتا ١٣٠٠ گەرمۆكە نەبىي. بۆ ئەمۇرە ماددەي وەرزشوانانە رادەي خواراکى رۆزانە دەبىي ٤٠٠ گەرمۆكە دایينبىكەت.

دەتوانن بایەخى ماددەي خواراکى وەرزشوانانى پەلەمەك لە خىشى ئە دابىىن، نەمۇ وەرزشوانە بە هيىز و بالايانە، بەنماويىۋانى پىتەرەكانى فيزىيەلۇجىك و پېشىشكى، لە باشتىن بوارى راهىتىن و سەلامەتى خۆياندا بۇون. گەرمۆكەي وەرگیراو ٦٦٣ گەرمۆكە لەررۇزدا بۇو كە ٦٧٪ زىاتر لە كەسىتىكى غەيرى وەرزشوانە. كەلک وەرگرتەن لە پرۆتىن ٣٧٪ زىاتر لە رادەي پېشنىاركراو بۇوە، لە كاتىنگىدا كە چەورىي و كاربۆھيدراتى وەرگیراو وزەي پیویستى بۆ راهىتىن دايىن دەكەد. ئەو زىادبۇونەي ماددە كاتزايىھە كان زىاتر بەھۆزى كەلک وەرگرتەن لە ماددەي خواراکى زىاتەر و بەھىچ شىتوەيەك بەو مانايە نىيە كە لەش پیویستى زىاترى بە رادەي پېشنىاركراوى ئەو ماددانە ھەبىت.

## خوارکی پیش پیشبرکی

مهبمsti سمردکی له خوارکی پیش پیشبرکی نهودیه که لمشی و درزشوan و هزهی له خوارکی و خواردنیکی باش و درگرتیست. لهو چوارچینیویهدا، چزتیسمتی کارکردی خوارکی و درزشوan و همز و زهقی دهروونی پیشبرکی و شیوهی هدرسی خوارکیش و بدرچاو بگرین. وه کو یاسایلهک، لرزوی پیشبرکی دهی نه خوارکانهی که بمز و چهوریسان لمناودایه کم بکرتهنده، چونکه نه خوارکانه به هیوری هدرس دهبن، مداددیه کی زیاتر بهنسبت مدادده خوارکی کاریزهیدراتی لهنالو گهداد دهیتیسته و.

کاتی خواردنی خوارکی پیش پیشبرکی نهودندesh گرنگ نییه. خشتهی ۳-۴ ئامارتیک نیشان ددهات که ئەنجامی لیکۆلینهود له سمر ۱۴ مەلموانی داواناوندیسیه. خواردنی بەیانیانی همر و درزشوانیک ۲ نان، شەکر، کەره و شیری کم چهوری بوبه. و درزشوانه کان نه خوارکانهیان له ۱/۵، ۱، ۲، ۲/۵ و یان ۳ کاتزمیر پیش راهینان خوارد. نه جۆهی که نیشانی داوه کاته کانی خوارک رژیتکی نه تویان له سمر چالاکی مەلهی ۱۱۰ مەتری نه و درزشوانانه نه بوبه. هەروهە هیچکام لم و درزشوانانه له کاتی راهینانی مەله کیشەی ناراحەتی گەدە (بریتی) یان نه بوبه. هەلبەت دهی کاتی پیویست به گەدە بدریت که کاری خرى بەباشی بەرپنەبیات.

خشتهی ژماره ۳-ک خواردن له کاته کانی جزراو جزور لسمر چالاکی مەلموانان

مکان	خوند (کە گلەر، و مرگەد (خوند))
۷۰/۲	پەوتەج
۷۲/۶	گەرمەنەبىرات
۷۵/۸	چەمۇرسى
۷۷/۴	گەرمەنەكە
کاتس خواردسى پیش راهینانی مەله (ابه کەنەزىمىتى)	
کاتس چالاکىي مەتمى ۱۱۰ مەتر	کاتس خواردسى پیش راهینانى
۷۷/۷	۱/۲
۷۸/۸	۱
۷۸/۹	۱/۲
۷۷/۸	۲
۷۸/۱	۲/۳
۷۸/۲	۲

لەبارەی کاتى خواردن دىبى مەسىلەيەكى تىر وەبرچاو بگرىن، ئەويش ئەوهىم كە هاواكت لەگەل زىادبوونى فشار و تىكەلاؤ عەسەب كە زىاتر بەھۆى پىشېركى و رکابەرى بەدەست دىت. حەرەكەي خوين لەددورۇيدىرى گەدە و رىغۇلەي بچوك بەشىۋەيەكى بەرچاو كەم دەيىت كە ئەويش دەبىتە هوئى ئەوهىكە گەدە كەمتر ماددىيە هەرس كراو لەناوخىزىدا رابگرىن، هەر بۆيەش كاتىنىكى ۳ كاتىزمىزى بۆ وەرگرتن و هەرسكىرنى ماددىيە خۆراكى پىش پىشېركى پىيوستە.

### پرۇتىن يان كاربۇھىدرات؟

زۆرىمە وەرزشوانان لەررووى دەرونىيەمە وەكو خۇوگرتن پشتىيان بە خۆراكىتكى باش لە پىش پىشېركىتىدا بەستىوود. خواردىنىك كە بە شىۋىدەيەكى كلاسيك پىنك ھاتبىت لە گۆشت و ھىلەكە. ھەرچەند رەنگە ئەم خۆراكە بتوانى رەزامەندى وەرزشوان و راهىتىنر پىنك بىتىت، بەلام دىبى تواناي ئەخۆراكە لە راهىتىنان و پىشېركىتىدا وەبرچاو بگرىن. لەراستىدا، ئەمچۈرە خۆراكە كاربۇھىدراتى كەمە و رەنگە بۆ بەھىز و بەتواناكىرنى وەرزشوان بەسۇد نەبىت.

چەند هو ئۆ بۆ كەمكىرنەمە و هەرودەا كەلك وەرنەگرتن لە خۆراكە كانى پىر پرۇتىن پىش پىشېركى و لەجياتى ئەوان كەلك وەرگرتن لە خۆراكە كانى پىر كاربۇھىدراتى ھەمە. يەكىن لەوان ئەوهىم كە كاربۇھىدراتەكان زۆر خىتارات لە پرۇتىنەكان و چەرمىيەكان وەردەگىرىتىن و هەرس دەبن، ھەرمىيەش ئەمچۈرە خۆراكە خىتاراتر وزە دروست دەكت. رەنگە دوای خواردىنى خۆراكە كەمتر ھەست بە پېپسونى سك بىكىت، بەلام ھەرس و وەرگرتن و راگواستنى خۆراكە كانى پىرپرۇتىنى دەبىتە هوئى زىادبوونى سەرەتلىك لە كاتى حەساندودا. كە نسبەت بە خواردەكانى پېچەرمىيە و پىر كاربۇھىدراتى زىاتر دىبى. گەرمائى مىتابولىك دەبىتە هوئى پالەپەستۆزى زىاتر لەسەر مىكائىزىمى چونەدەرى گەرمائى لەش كە بىز راهىتىنان لەھەواي گەرمدا زەرەر و زىانى ھەمە. لەلایەكى دىكە شىكانى پرۇتىن بەھۆزى دروستبۇونى وزە دەبىتە هوئى كەمبۇونى ئاوى لەمش لە كاتى راهىتىناندا. هوئى ئەمە مەسىلەيە دەگەرتىتە وە سەرئەوهىكە ماددىيە زىادەي پىتكەتەوە لەشكانى ئەسىد ئەمینە بۆ چونەدەر لەرتىگاي مىزكىرن، پىيوىستى بەئاوى زىاتر ھەمە.

له لایه کی دیکه که لک و درگرتن له سمرچاوه خوراکی پرکاربزهیدراتیش له ، اهینانی سوک و همروهها له راههینانی به ماروه و سه خت و دژوار وزه پیویست دروست ده کات. خوراکی پیش پیشبرکی ده بی راده کی باش له مادده خوراکی لمناودا بیت هه تا متمانه مان له بونی گلوكز به راده کی تدواو له خوین و گلیکوزینی تدواو بز و وزه کوکراوه هه بیت. بز و هرزشوانانی به شه کانی خوراگری خوراک ده بی به راده کی تدواو کاربزهیدراتی لمناو داییت هه تا جه رگ و ماسولکه کان پر بن له گلیکوزین. هربویش به قازاخی و هرزشوانه که پیش پیشبرکی، له سمرچاوه کانی کاربزهیدراتی له خوراکی سمه کی و له نیوان خوراکه کانی خزی که لک و هربگریت. همروهها گواستنمه وی ئه سیده چهوره کان بز دروستکردنی وزه به هنی که لک و درگرتن له گلوكز کم ده بیت. ئهم تیکه لاویه له که لک و درگرتن له ئه سیده چهوره کانی ئازاد بز دروست بونی وزه له چالاکیه کانی خوراگری، راده که لک و درگرتن له کاربزهیدراتی لهش لیک ده درا، له ئەنجام دا ده بیته هوی لمناوجوونی هرجی خپراتری سمرچاوه کانی گلیکوزینی لهش. ئه تیکه لاویه که له خواردنی گلوكزی ناماشه به دهست دیت، که گلوكزی زیاده له خوین ده بیته هوی ئه وهی پانکراس ئەنسولینیتکی زیاتر بز کوتنزولی ئەو بخاته ناو خوین و همروهها ئەو ئەنسولینه زیادیه رولی همیه له سمر هاتوچوونی چهوریی لمناو خویندا. که واته ئه گهر پیش پیشبرکی راده کی زیاد له قەند که لک و هربگریت، ده بی کاتیکی تدواو بز و درگرتن و همرسی ئەو مادده خوراکیه دابینین هه تا تیکه لاوی له بواری میتابولیک و هاوسمنگی هۆرمونی پیئک ندیه نیت.

### **ئاگاداری کیشە کانی لاواز بونی بە خیرا بن**

دوای دانانی سیستەمی خوراکی که مرؤۋې بى زانیارى تدواو و هم لە غۆيانمه بە پیو دیده بەن، توشى کیشە جزاوجزى ده بى کە بەشىئەکیان بە تېپەربۇونى زەمەن چارە سەردەن، بەلام بەشىئەکىشىان دەمېننەوە. دانانی سیستەمەنکى دروستى خوراکى ده بى هەمۇ پىتاویستىتە کانی لهش دايىن بکات، باشتى وايد له كەستىكى شارەزا لەم بوارەدا ئامۇرۇڭارى و هربگریت تا بتوانىن پیش لە کیشە کانی دوای دانانی سیستەمی خوراکى بىگرین.

## کیشه کانی سیسته می خوارکی چیز؟

هله لوهريني موی سمر: مانگیک دوای دستپیکردنی به رنامه می سیسته می خوارکی هله لوهريني موو دهست پيده کات که هويه کمی ده گمه پيته و سمر کم بونه و دی فيتامينه کانی نار لعش. هله لوهريني موو کاتييه و رينگای گرانده و دی همیده. بلام بز نهودیکه مرزوکه مترا تووشی نهم کیشه يه بیت، با شتره له گهل به رنامه می سیسته می خوارکی روزانه دا حمیتکی مؤلتی فيتامین بخوریت.

### قهبز بون

يه کيک لبه رچاوترين کيشه کم کردنده و دی کيشه، قه بز بونه و هوي قه بز بونيش نه مشتاهنه که با سيان ده کهين: کم هاتو و جوکردن، کم بونه و دی خوارک، کم خواردنی سهوزه، چهورسي، ثاو، فشاري عده سببی، کم بونی فيتامين b و کالسيوم. رينگای چار، سمر کردنی قه بز

- ۱- راهيتنانی و درزش و هاتو و جوکردن
- ۲- خواردنی خوارکی کم گرم موكه کان
- ۳- به رنامه يه کي رينک و پيتك بز ری پيوان
- ۴- خواردنی میوه کانی: هنچير، هله لوهجه، هله لوه و قدیسی
- ۵- خواردنده و دوو په رداخ ثاو سمر له بدميانيان
- ۶- خوله کيشه عده سببی پياريزن
- ۷- حبی فيتامين b بخون
- ۸- رون زهیتی بخون

### کيشه سووري مانگانه هی نافره تان

نافره تان به بی و هختی تووشی سووري مانگانه ده بن نهوهش له سیسته می خوارکیدا شتيکی ثاساييه، بلام نافره تانيش ده بی له گهل دستپیکردنی سیسته می خوارکی له مؤلتی فيتامين و حبه کانی ناسن و نه سيدفوليك و درزی بی کومبلیکس و فيتامين b12 b112 كملک و هر بگرن.

### شل بون و که وتنی سك

به هوي سیسته می خوارکی سك چوک ده بیته و ده بیته هوي چرج و لوجی سك. بز رينک و جوان کردنده و دی سك له گهل دستپیکردنی به رنامه می سیسته می خوارکی، روزی سی جار له حالتی راوهستان و له کاتی بمنداد رژیشن، سکتان به ته اوی بدهنه ژور و به همان

شیوه به ماده‌ی یه ک خوله رایگردن. نهم کاره دهیته هوی ریک و پیک بسوونی ماسولکه کانی سک و پیستی سکیش دهگردیتده سفر قهباره‌ی پیشووی.

### چرج و لوقچی بیست

هر جزره که مبوونه‌وی خیرابی کیش له تممه‌نی زیاتر له ۳۰ سالیدا دهیته هوی پهیدا بسوی چرج و لوقچی پیستی رو خسار، بدلاً نه گر نه کم بسوونه‌وی کیش به برنامه‌ی که دروست له گهله، پیست حالتی پیشووی راده‌گریت، که خواردن کانی چهوری به تایبیت رون زدیتی له گهله، پیست حالتی پیشووی راده‌گریت. ثاوش به تیپه‌پیوونی زده‌من نه که چرج و لوقچیه نامینیت. شهود کسانه‌ی که بوز لاواز بسوون برنامه‌ی سیسته‌می خوارکی داده‌نین، له گهله خواردنی رون زهیت دهی به رون زهیت رو خسار دامالن که پیش له چرج و لوقچی پیست دهگریت و همروهها ده‌توانن له کریم و جیلی تایبیت که بوز نه مه‌بسته دروست کراون، کملک و درگرن. ده‌توانن له ماسکی سروشته کملک و درگرن و کوو ماسکی هله‌لو، موز، سپیته‌ی هیلکه و ماسکی تماته.

### سه‌رچاوه‌کان

1. Food nutrition (Krau and mahan)

2.Human nutrition and dietetic

Sir Stanley Davidson

R. Passmore

F. Brock

A. Struswen

3.Normal and Therapeutic Nutirtion

Corinne H. Robinson marilyn R. lawler

۱. یلاوکراوه‌کانی کولیجی و هرزشی و علومی و هرزشی

۲. سیسته‌می خوارکی و هرزشوانان (له‌یلا نیزامی)

۳. سیسته‌می خوارکی و هرزشی بزر راهیته‌رانی پلمی یه‌که‌می سیسته‌می خوارکی  
(مسعود رعایای).

### کوتایی