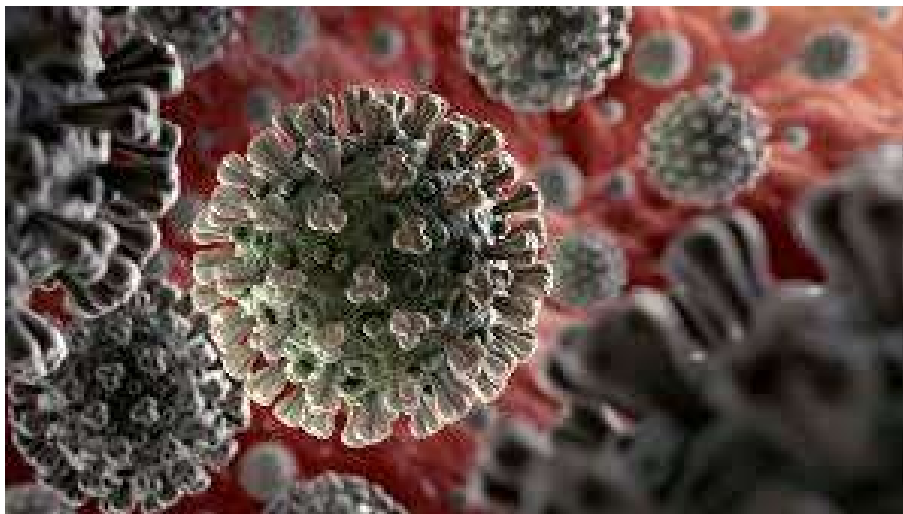


چلۆن دهكرئ سيستمى پاريزگارىي جهستهمان له ههنبهر هيرشى قايروسهكان بههيز بكهين



نووسين و وهرگيرانى له زمانى ئالمانييهوه:

نادر فهتحي بۆكانى (شوانه)

۱۳ى مارسى ۲۰۲۰ى زايبينى

مالپهرى رۆژههلات / بۆكان

[www.rojhalat.de](http://www.rojhalat.de)

[www.bokan.de](http://www.bokan.de)

Email: [redaktion@rojhalat.de](mailto:redaktion@rojhalat.de)

مرؤف به گشتی دهنوانی سیستهمی پاریزگاری جهستهی خوی له ههنبر هر چهنه فایروسنیک بههیز بکا. نهگهر مرؤف سیستمیکی بههیزی جهستهی ههیی بهو مانایه نییه که ئیتر فایروس ناتوانی هیرش بکاته سهری، بهلکوو بهو مانایهیه که جهستهی بههیز، به باشی بهر بهرمانی له ههنبر فایروس و نهخوشیهکانیتر دهکا و خوی له تووشبوون به نهخوشیهکان دهپاریزی. فایروسهکان به گشتی بوونه مریکن که نهیا دهنوان متریسی بو مرؤفی لاواز پینک بینن. لاواز لیردها بهمانای سیستهمیکی پاریزگاری جهستهی لاوازه.

**بهشی یهکهم:** کاتی فایروسنیک ریگا بو چونه ناو جهستهی مرؤف دهوژیتوهه، سیستهمی پاریزمری جهسته چلون بهر بهرمانی لهگهلدا دهکا؟ سیستهمی جهستهی مرؤف له چوار ههنگاو، یاخود چوار قوناحی پاریزگاریکردن له جهسته پیکهاتوهه.

سیستهمی پاریزمری مرؤف لهچهند نهندام بو پاریزگاریکردن کهلک و مردهگری. یهک له گرنگترین نهندامهکان خرؤکه (کلوبول)ه سپیهکانه. ژمارهی خرؤکه سپیهکان به شیوهی گشتیی له هر میکرولیتری خویندا ژمارهیان له نیوان ۴ ههزار تا ۱۱ ههزاره. مرؤف دهنوانی بلئی: خرؤکه سپیهکان وهک سهربازی پاریزگاری جهستن، چونکه پاریزگاری له جهستهی مرؤف دهکن و هرکات بوونه مریکی بیانی بیهوی بیته ناو جهستهی مرؤفهوه، بهر بهرمانی لهگهلدا دهکن و لهناوی دهبن.

ئو خرؤکه سپیهانه چهنی جیاوازیان ههیه که به گشتیی له ژیر ناوی "Leukozyten" ناسراون و له مرؤفدا ژمارهیان له هر میکرولیتردا نیزیکهی ۴۸۰۰ تا ۱۰ ههزاره:

1. "Neutrophile" نوتروفیلهکان،
2. "Lymphozyten" لنفوسیتهکان،
3. "Monozyten" مۆنوسیتهکان
4. "Eosinophile" ئینوزینوفیلهکان
5. "Basophile" بازوفیلهکان

جیی سهرنجه که هرکی جیاواز له نیوان چهنهکانی خرؤکه سپیهکاندا بهسهریاند دابهش کراوه. بو وینه بازوفیلهکان ئو کاتانه چالاک دهبن و ژمارهیان دهچینه سهری، که مرؤف تووشی ئالیرژی (ههساسیعت) بی. له ههنبر مشهخۆرمانی جهستهدا ئینوزینوفیلهکان چالاک دهبنهوه و به گشتی له نیوانیشیاندا بهر دهوام هاوکار بیهکی سیستماتیک بهریوه دهچی.

با بزانین نهگهر فایروسنیک (لیردها مه بهست فایروسی کورونایه) ریگای بو هاتنه ژووری جهستهی مرؤف بو خوش بکری، جهستهی مرؤف چلون له ههنبریدا بهر بهرمانی دهکا؟

سیستهمی بهرگری مرؤف له چوار توژی جوراوجۆر پینک هاتوهه.

یهکهم توژی یاخود ههنگاوی بهرگری یهکهم له نهدیباتی پزیشکیدا به ناوی "مایکروفاژی بافتی" نیودیر کراوه و دوا هیرشی فایروسهکه له ماوهی نیزی که به چهند خولهک ماریکروفاژمان چالاک دهبن و دهست دهکن به بهر بهرمانی له ههنبر فایروسهکان. هرکی ئهوان تووناکردن و کزکردنی فایرووسهکانه. هرکهههیان له نهدیباتی پزیشکیدا ناوی "فاگوسیتوز"ه، و دوری فایروسهکان دهگرن و ههلیان دهلوشن و توونایان دهکن. دیاره له کاتی بهر بهرمانی یاخود فاگوسیتوز له ههنبر

فایروسهکاندا ژماره‌ی مایکروفاژی بافتی کهم دهنه‌وه و به واتایه‌کتر لهو ریگایه‌دا گیانی خویان بهخت ده‌کن. لیره‌دایه که جهسته‌ی مروّف قوناخ یاخود ههنگوی به‌رگری دووه‌م به‌کاردینی و ئه‌مر به کومانندوکانی جهسته واته نوتروفیله‌کان ده‌کا که برۆن بۆ شوینی فایروسه‌کان. دوابه‌دوی هیرشی فایروسه‌کان پاریزم‌ری دووه‌م واته نوتروفیله‌کان له نیزیکه‌ی زیاتر له کاتژمیریکدا چالاک دهن و ده‌گه‌نه ئه‌و شوینه و ده‌ست ده‌کن به "فاگوسیتوز" دژ به فایروسه‌کان.

هاوکات ئه‌و دوو توپزه واته نوتروفیل و مایکروفاژه‌کان به دوو قوئی له هه‌نبه‌ر فایروسه‌کاندا به‌ر به‌رمانی ده‌کن و لهو شهره‌دا به‌شیک‌ی زور له مایکروفاژه‌کان له ناو ده‌چن. سیسته‌می به‌رگری جهسته هه‌م‌و ددا جیی خالی مایکروفاژه‌کان پر کاته‌وه و به‌و هویه‌وه قوناخی سیته‌م چالاک ده‌بی که هاوکات ناردننی مۆنوسیته‌کان و لنفوسیته‌کانه بۆ مه‌یدانی شهر. سه‌رسوور هینهر ئه‌وه‌یه که مۆنوسیته‌کان به‌تعییا کاریکیان له ده‌ست نایه، مۆنوسیته‌کان لهو قوناخه‌دا دهن به مایکروفاژی بافتی و ده‌ست ده‌کن به به‌ریومه‌ردنی ئه‌رکی فاگوسیتوز. لنفوسیته‌کان به شیومه‌یه‌کی بریک ئالۆزتر به‌ر به‌رمانی له‌گه‌ل فایروسه‌کان ده‌کن. فایروس‌ی کورۆنا دهنه‌ هوی که‌م‌کردنه‌وه و توناکردنی ژماریکی زور له لنفوسیته‌کان. له‌به‌ر ئه‌وه‌ی جهسته‌ی مروّف ژماریکی زور خرۆکه‌ی سپی له ده‌ست ده‌دن، سیسته‌می به‌رگری چواره‌مین قوناخ چالاک ده‌کا که قوناخی کوتایی سیسته‌می به‌رگری جهسته‌ی مروّفه. قوناخی کوتایی ده‌بیته‌ هوی پیکه‌نیانی خرۆکه‌ی سپی له لایهن مه‌غزی ئیسفانه‌وه. به‌گشتی سئ یا چواررۆژ دوی تووش بوون به فایروس‌ی کورۆنا مه‌غزی ئیسقان ده‌ست ده‌کا به دروستکردنی خرۆکه‌ی سپی بۆ ئه‌وه‌ی بتوانی به‌ر به‌رمانی له‌گه‌ل فایروسه‌کان درپزه پی بدا. جیی سرجه که مه‌غزی ئیسقان دمتوانی له‌حاله‌تی پیوستندا تا ۵۰ به‌ران به‌ر ژماره‌ی خرۆکه‌ی سپیه‌کان بیاته سه‌ری.

ئیستا که ده‌زانین جهسته‌ی مروّف به‌هوی ئه‌و چوار قوناخه‌وه دمتوانی پاریزگاری له هیرشی فایروسه‌کان بۆ سه‌ر له‌ش بکا، با بزانین چلۆن ده‌کرئ ئه‌و چوار قوناخه‌ به‌رگری به‌هیز به‌کرین.

**به‌شی دووه‌م:** چلۆن دمتوانین ئه‌و چوار قوناخه‌ی جهسته‌ی مروّف که دهنه‌ هوی پاریزگاری له نه‌خوشیه‌کانی له‌ش، به‌هیز به‌کین. پشتریش ئاماژه‌مان پی کرد که ده‌کرئ خرۆکه‌ی سپیه‌کانی جهسته‌ی مروّف ناوی سه‌ربازیان له‌سه‌ر دابنرئ. ده‌بی بزانین که سه‌ربازیک بۆ به‌ر به‌رمانی له‌گه‌ل دوژمن پیوستی به‌چییه؟ سه‌رباز بۆ پاریزگاری له‌پله‌ی یه‌که‌مدا پیوستی به‌چکه‌ هه‌یه. به‌بی چکه‌ ناتوانی شهر بکا. به‌هه‌مان شینواز خرۆکه‌ی سپیه‌کانی جهسته‌ی مروّفیش بۆ به‌ر به‌رمانی له‌هه‌نبه‌ر فایروس به‌گشتی پیوستییان به‌چکه‌ واته‌ماکه‌ی خوارده‌م‌منی یاخود قیتامینی به‌که‌ک هه‌یه.

## ماکروفاژی بافتی

له‌پله‌ی یه‌که‌مدا بۆ ئه‌وه‌ی مایکروفاژی بافتی بتوانی به‌ر به‌رمانی له هه‌نبه‌ر فایروس‌ی هیرشکه‌ر بۆ سه‌ر جهسته‌ی مروّف به‌باشی به‌ریوه به‌رئ پیوستی به‌سئ ماکه‌ی گرنه‌گ هه‌یه. یه‌که‌م ماکه یاخود قیتامینی پیوست قیتامین "د" "د" یه. ئه‌گه‌ر جهسته‌ی مروّف قیتامین "د" یه‌راده‌ی پیوست نه‌بی ناتوانی به‌باشی به‌ر به‌رمانی له‌هه‌نبه‌ر فایروسه‌کاندا بکا. که وابوو به‌بی قیتامین "د" مایکروفاژی بافتی ناتوان کاره‌کیان به‌باشی به‌ریومه‌رن. قیتامین "د" باشیه‌کتریشی هه‌یه که‌پله‌ی کوچه‌کردنی نه‌خوشه‌کان نزم ده‌کاته‌وه. قیتامین "د" پیوست بۆ جهسته‌ی مروّف له‌نیوان ۷ هه‌زار تا ۱۰ هه‌زار یه‌که‌یه که ده‌کرئ له‌م ریگایانه‌وه دابین به‌کرئ: دیاره به‌راده‌ی پیوست قیتامین "د" ی

چیکراو به شنیوهی حسب، دهرزی یا دهرمانی پزیشکی و دهرمانی له بازاردا ههن که مروّف دمتونی کهلکیان لی وهر بگری، به لام به بوجوونی زوربهی زانایان باشته مروّف تا ئه جیگایهی دهکری له خواردهمهنی سرووشتی بؤ وهرگرنتی ئه فیتامینه کهلک وهر بگری:

- ماسی چهوریدار وهک "Thunfisch, Makrele, Kabeljau" و لاکس "Lachs"
- جهرگ
- سهدهفی دهریایی
- کهره، شیر و هیلکه
- کارگهکان به گشتی
- جؤی سرووشتی
- پهناتهی شیرین

کهوابو و یهکهم چهکی شهر دژ به فایروسهکان فیتامین "د" یه و زور گرنکه که نهگهر مروّف کهلک له حسب و فیتامینی دهرمانی وهر بگری نابئ به زگی خالی بیانخوات.

دووههم چهک بؤ بهر بهر مهکانی جهسته له ههن بهر فایروسهکان ماکهی روح "zinc" ه. نهگهر جهستهی مروّف ماکهی روحی کهم بی ماکروفاژی بافتی ناتوانن کاره که بیان به باشی بهر یه بهرن. مروّف دهنوانی له نیوان ۵۰ تا ۱۰۰ میلی گرمی ئه ماکهی له روردا به جهستهی بگهینئ. لیره شدا دهکری کهلک له ماکهی پزیشکی که به شنیوهی حسب و دهرزی ... له بازاردا ههن وهرگیریت. ئه ماکه خواردهمهنیانهی به شنیوهی سرووشتی روح "zinc" یان تیدایه ئه مانهی خواروهه:

- دانهونلهکان ( ۱۰۳۷ میکروگرم له ۱۰۰ گرم )
- گوشتی مانگا ( ۴۹۸۹ میکروگرم له ۱۰۰ گرم )
- کینوا "Quinoa" ( ۹۸۱ میکروگرم له ۱۰۰ گرم )
- مهیگو (رؤبیان) "shrimp" ( ۲۲۰۰ میکروگرم له ۱۰۰ گرم )
- بهرهمی خواردهمهنی کامیل "full grain" ( ۴۵۶۲ میکروگرم له ۱۰۰ گرم )
- پهنیر "Emmental" ( ۵۷۹۰ میکروگرم له ۱۰۰ گرم )
- سهدهفی دهریایی ( ۲۱۷۱۱ میکروگرم له ۱۰۰ گرم )

سپههم چهکی بهرگری بؤ ماکروفاژی بافتی که بتوانی کاره کهی به باشی بهر یه بهرن، فیتامینی "نا" "ا" یه.

کهمیوونی ئه فیتامینه له جهستهدا نهک ههر زیان به ماکروفاژی بافتی دهگهینئ بهلکوو بیویستییهکی گهلنک زوری بؤ نوتروفیلهکان و لنفوسیتیهکانیش هیه. ههر مروّفیک له روردا دهنوانی ۲۵ هزار یهکه فیتامین نا "ا" به جهستهی خوی بدات. جیی ئاماژه پیکردنه نهگهر مروّف له چهشنی چیکراو و دهرمانی فیتامین نا "ا" به شنیوهی حسب، دهرزی یا ... کهلک وهرگیریت، نابئ به زگی خالی بهلکوو هاوکات له گهل نانخور دندا بیانخوات. ماکهی دوله مهنده به فیتامین نا ئهوانهن:

- جەرگى گوئيگ (۳۹ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- كەلەرمى سەوز (۱،۵ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- گىزەر (۲،۲ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- كالباسى جەرگ (۸،۳ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- سەوزى جەغەرى (۵،۹ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- قەيسى ويشك (۱،۲ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- چەشەنە كەلەرمىگ "Wirsing" (۴،۷ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- شويت (۴،۵ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- رۈنى پالم (۴،۳ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- سالتى گەرمەشانى (۰،۷ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- بىيارى گەورەى سوور (۰،۵ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)
- ئەسپەناخ (۱،۶ مىلى گىرم لە ھەر ۱۰۰ گىرم)

### نۆتروفىلەكان

نۆتروفىلەكانىش بۇ بەرپوھەردى ئەر كەكەيان پېوستىھەكى گىرنگيان بە فېتامىن ئا "A" ھەيە. ئەگەر جەستەى مەروۇف فېتامىنى ئاى كەم بى بە راشكاوى بەرگىرى خىرۇكە سېبىھەكان ھەرس دىنى و لە راستىدا فاگوسىتوز لە ھەنبەر قاىروسەكان بە باشى بەرپوھە ناچى.

دوھەم چەكى نۆتروفىلەكان فېتامىن سى "C" يە كە دەبنە ھوى بەرپوھەردى باشترى پىروسەى فاگوسىتوز. كەلگەرىگىرتن لە فېتامىن "C" دەبىتە ھوى كەمكردنەھوى رادەى ھەمكردى كەرسەى ھەناسەكەشەن و پىروسەى نەخۇشېبەكە كورت دەكاتەھە. ماكەيەكى خۇراكى ھەيە كە دەبىتە ھوى تونوكردن ياخود كەمەرنەگ كىردنەھوى كارى نۆتروفىلەكان و ئەويش خواردى شەكرە جا بە ھەر شېوھەكى بى. خواردى لەرادەبەدەرى شوكلات و شېرنى و شەكر دەتوانن تا ۵۰ لەسەدى چالاكى نۆتروفىلەكان كەم كەنەھە. ھەر مەروۇفنىگ لە رۇژدا لە نىوان ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ مىلى گىرم فېتامىن "C" يى پىويستە و دەتوانى بە جەستەى بگەيىنى.

دەتوانىن لەو ماكە خوار دەمەنيانەدا فېتامىن "C" بە جەستەمان بگەيىنىن:

- پىرتەقال (۵۰ مىلى گىرم لە ۱۰۰ گىرم)
- ئارتىشوك (۱۳۰۰ تا ۱۷۰۰ مىلى گىرم لە ۱۰۰ گىرم)
- توتىر كەكان (۱۷۷ تا ۴۵۰ مىلى گىرم لە ۱۰۰ گىرم)
- لىمۇ (۵۳ مىلى گىرم لە ۱۰۰ گىرم)
- بىرۇكۇلى (۱۱۰ مىلى گىرم لە ۱۰۰ گىرم)

- کی فی (۱۰۰ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- کهلمرمی سوور (۱۱۰ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- کهلمرمی سهوز (۱۰۵ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- کهلمرمی سپی (۶۵ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- گیای قاسیدهک (۶۵ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- پهتاتهی کولاولو (۱۰ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- گهزمنه (۳۳۰ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- سهوزیی جهعفری ۱۵۹ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- سیری کیوی (۱۵۰ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- بیباری گهمرهی سوور (۱۴۰ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- ترشهک (۱۱۵ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)
- رازیانه (۹۳ میلی گرم له ۱۰۰ گرم)

### لنفوسیتهاکان و مؤنوسیتهاکان

بۆ بههیز کردنی لنفوسیتهاکان و مؤنوسیتهاکان ههر وەك له بهشی ماکروفاژی بافتی دا باسمان لیوهکرد، ئەوانیش پنیوستی گرنگیان به فیتامین "د" "D" ههیه.

### پیکهینانی خروکهی سپی له لایهن مهغزی نیسقانهوه

قوناخی کوتایی ههر وەك پینتریش باسمان لیوهکرد، دهبیته هوی پیکهینانی خروکهی سپی له لایهن مهغزی نیسقانهوه. بابزانی چلون دهنوانین ئەو قوناخه بههیز بکهین بۆ ئەوهی بتوانی کارمهکی به شیوهیهکی باش بهریوهبهری. بۆ بههیزکردنی ئەو قوناخهش له پلهی یهکههدا پنیوستیمان به فیتامینی نا "A" ههیه که له سهرموهی ئەو نووسراوهیهدا نامازمان پنی کرد. دووههم ماکهی بهکهک بۆ ئەو قوناخه فیتامین "E" یه. ئەو فیتامینه له سیستهمی پاریزگاری جهستهی مروفدا دهوریکی گهلنیک گرنگ دهبیئت. مروف دهنوانی له رۆژدا له نیوان ۴۰۰ تا ۸۰۰ میلی گرم فیتامین "E" به جهستهی خوی بکهینن. دیاره ههر وەك فیتامینهکانی تر دهکرن له شیوهی دهرمانی کهک وهر بگیریت که لیوهشدا نایی به زگی خالی بخورن. بهلام فیتامین "E" له ماکه خوار دهمههییانهی خوار موهدا به رادهی پنیوست ههیه:

- رونی چهقرهه گهنم ۱۷۴ میلی گرم له ههر ۱۰۰ گرم
- رونی تووکلهمهروژه ۶۲،۵ میلی گرم له ههر ۱۰۰ گرم

- رۆنى گۈلەكلەرم ۴۴،۵ مىلى گىرام لە ھەر ۱۰۰ گىرام
- رۆنى چەقەرە گىرامەشانى ۲۵،۷ مىلى گىرام لە ھەر ۱۰۰ گىرام
- رۆنى كلزا "Rapeseed oil" ۱۸،۹ مىلى گىرام لە ھەر ۱۰۰ گىرام
- رۆنى زەيتوون ۱۱،۹ مىلى گىرام لە ھەر ۱۰۰ گىرام

سىھەم ماكەي بەكەلك و ھىنگاوى كوتايى بۇ بەھىز كىردنى مەغزى ئىسقان فېتامىنى ب شەش "B۶". ئەگەر جەستەي مەۋق كەمبەۋنى فېتامىنى "B۶" ى ھەبى سېستەمى پارىزەرى خانەيى بە باشى كار ناكات و دەبىتە ھۆى ھەرسەھىنانى ئەركى مەغزى ئىسقان. مەۋق لە رۆژدا ۱۰۰ مىلى گىرام لەو فېتامىنە دەتوانى بە جەستەي خۆى بگەيىنى. جىي سەرنجە ئەگەر لە چەشنى دەرمانىي ئەو فېتامىنە كەلك و مەگىرەيت، دەبى پىش خواردن و بە زگى خالى بىت.

دەكرى فېتامىنى "B۶" لە رىگەي ئەم ماكە خوار دەمەنىيانەي خوار مە بە جەستە بدرىت:

- گۆشتى مانگا، گۆشتى بەراز و جەرگ
- گۆشتى ماسى وەك ماسى زاردىنە "Sardine" و ماسى ماكرىلە "Makrele"
- بەرھەمى خوار دەمەنى كامىل (whole grain products)
- خوار دەمەنى وەك پەتاتە، نىسك، پاقلەي سەوز، توك، بىرۆكۆلى، كەلەرم، ئەسپەناخ، سالات، تەماتە، ئافوكادۆ، موز و گۆيز.

تەواو