بسم الله الرحمن الرحيم

ژینگە

نووسینی

خلیل حسن محمد اسماعیل

ئەندازیاری کشتوکاڵی

پەرتوکی یەك

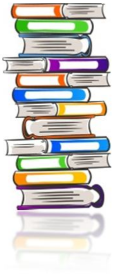
سلێمانی ٢٠١٨

پێناسەی کتێب

ناوی کتێب	ژینگە
نووسینی	خەلیل حسن محمد اسماعیل
بابەت	ژینگە
تایپ و دیزاین	کۆمپیوتەری عادل
ژمارەی پەڕە	(٧٥) پەڕە
تیراژ	(٢٥٠) دانە
نۆبەی چاپ	چاپی یەکەم
چاپخانەی	سارا

لەبەڕێوەبەرایەتی گشتی کتێبخانە گشتییەکان

ژمارەی سپاردنی (١٨٨٢)ی ساڵی (٢٠١٨)ی پێدراوە



ناوەڕۆك

ژ	بابەت	ژ. پەڕە
١	پێشەكی وەرگێڕ	٩
٢	پێشكەشە	١٠
٣	سەرەتایەك	١١
	بەشی یەكەم	
٤	زەوی كانگای خێرو سامانەكان.	١٣
٥	پابەندبوون بەیاسا ژینگەییەكانەوە.	١٥
٦	هۆشیاری كۆمەڵایەتی لەسەر ژینگە پارێزی.	١٦
٧	پەرەپێدانی سیستمی بەڕێوەبردن بەئایزۆ.	١٦
٨	تێكچوونی بارووددۆخی ژینگە.	١٧
	بەشی دووەم	
٩	تێڕوانینێك لەسەر ژمارەی دانیشتوانی جیهان و سەرچاوەكانو كاریگەری لەسەر ژینگە.	١٩
١٠	ڕێژەی دانیشتوانو سەرچاوەكانو پیسبوون.	٢٤
١١	جۆرەكانی ژینگە.	٢٤
١٢	جۆرەكانی خۆڵو خاشاك.	٢٥
١٣	كۆنترۆڵكردنی ڕێژەی دانیشتوان بەشێوەی زۆرەملێ	٢٧
١٤	جیاوازی لەنێوان سەرمایەدارو هەژار.	٢٨
١٥	پێنج جۆر جیهان هەیە.	٢٨
١٦	ژیان لەجیهانی چوارەم و پێنجەم.	٢٨
١٧	دابینكردنی خۆراك لەدەریاكان.	٣٠

	بەشی سێیەم	
١٨	ژمارەی دانیشتوان.	٣٣
١٩	کۆمەڵگەی پیشەسازی و کاریگەری مرۆڤ لەدژی ژینگە.	٣٤
٢٠	کەش وهەوا و بیٚ شانسی مرۆڤ.	٣٧
٢١	بنەماکانی بەرنامەی دابینکردنی خۆراك لەجیهاندا.	٣٩
	بەشی چوارەم	
٢٢	کۆمەڵگەی جوتیاران.	٤٢
	بەشی پێنجەم	
٢٣	هەنگاونان لەکۆمەڵگەی پێشکەوتو بەرەو کۆمەڵگەی ئاسایی.	٤٦
	بەشی شەشەم	
٢٤	بەرهەمهێنانی بەرووبوومی زۆرو کاریگەری لەسەر ژینگە.	٥١
	بەشی حەوتەم	
٢٥	کاریگەری خراپی جەنگ لە سەر ژینگە.	٥٦
	بەشی هەشتەم	
٢٦	پارك	٦٠
	بەشی نۆیەم	
٢٧	سووتاندنی دار لەجیهاندا.	٦٣
٢٨	پاراستنی دارستان لەولاَتی ئەمریکا.	٦٤
٢٩	چۆنییەتی بەکارهێنانی زەوی لەسەر گۆی زەوی.	٦٨
٣٠	دارستان و سوود وەرگرتن لەزەوی نیشتیمانیو سیاسەتی ئابوری	٦٩
٣١	بۆچی مرۆڤ پێویستی دارستان هەیە؟	٧٠
	بەشی دەیەم	
٣٢	بەچ شێوەیەك هەست بەبەرزبوونەوەی پلەی گەرمی دەكرێت.	٧١

٣٣	هۆكارەكانی دیكە بریتین لە:	٧١
٣٤	ڕووپۆشی ڕووەكی جیهان ڕووی لەكەمبوونەوە كردووە.	٧٢
٣٥	مەریخ ژینگەیەكی پڕ لەئاو.	٧٣
٣٦	ژینگەو تەندروستی.	٧٣
٣٧	سەرچاوەی سەرەكی وزە لەگەردوندا.	٧٤
٣٨	بزنە كێوی.	٧٥
٣٩	یەكێك لەچالاكییەكانی ئەو وڵاتانەی كە ڕێژەی دانیشتوانیان زۆرە	٧٦
٤٠	ڕۆژی جیهانی ئاو	٧٦
٤١	سەرچاوەكان	٧٧

پێشەکی:

پەرتوك گەورەترین دەستکەوتی مرۆڤایەتیە و تە کنولۆجیا لەم قوناغەدا قەرزداری هەزاران هەزار پەرتوکە کە لەماوەی مێژوودا بەهەوڵو تێکوشان کۆکراوەتەوە. هەنگاوی یەکەم بۆ باشترکردن و بەرەو پێشبردنی وڵات لە رووی ئابووری و کومەڵایەتی و گەشەپێدانی، پێویستمان بە زانستی نوێیە.

لە کۆتایدا بە پێویستی دەزانم سوپاسی بە ڕێز ماموستا عادل ولیانی و هەموو کارمەندانی چاپ بکەم بۆ کاری چاپ و دیزاینی ئەم پەرتووکە.

خليل حسن محمد اسماعيل
ئەندازیاری کشتوکاڵی
وەرگێڕی یاسایی
زمانی فارسی بۆ کوردیو بەپێچەوانەوە
Xalelhasan70@gmail.com
:009647702152087 – 009647719920735

پێشکەشە بە

- هەموو ئەوانەی پاراستنی ژینگە بەئەرکێکی ئاینی دەزانن.
- هەموو ئەوانەی بەبەرپرسیاریێتی ئایندە، لەگەڵ ژینگەدا دەژین.

سەرەتایەک

دانیشتووانی گۆی زەوی! ئێستا کاتی پێدانی ڕاپۆرتی کەشتی ئاسمانیە، ڕونە ئێمە بە خێرایی (١٠٧،٢٠٠) کیلۆمەتر لە سەعاتێکدا بە ریگاین، ئێمە بە بەکارهێنانی وزەی هەتاوی و دوبارە بەکارهێنانی مەوادی کیمیاوی، پێداویستی ئاو و هەوا و خۆراکی پێویست بۆ ژمارەیەك مرۆڤ دابین دەکەین.

بە یارمەتیتان، کورتەیەك لە ژیانی خۆمان باس بکەین، بۆ زانیاریتان، چەند ملیار مرۆڤ کە بە سەر چەندین ولاتدا دابەشکراون، زەوییان داگیر کردووە،($\frac{1}{4}$) ڕێژەی دانیشتووان لە ولاتانی پێشکەوتوودا بە پلەی نایاب دەژین، ئێمەی مرۆڤ (٨٠٪) بەروبوومی و خۆراکی سالی ڕابردوومان تەواوکردووە، بەداخەوە ڕێژەی (٧٠٪) لە دانیشتووانی ڕووی زەوی لەو ولاتانەی کە بەرەو پێشکەوتن هەنگاو دەنێن، ژیانیان باش نیە. زیاتر لە($\frac{1}{3}$)مرۆڤ لە سەر ڕووی زەوی تۆشی بەد خۆراکی و برسیەتی بوون،($\frac{3}{4}$)ی مرۆڤی ڕووی زەوی لە ئاوی پاك بۆ خواردنەوە و شوێنی نیشتەجێبوون بێبەشن.

ڕێژەی دانیشتووان تا (٤٨) سالی داهاتوو دەگاتە (٨) هەشت ملیار کەس، گەورەترین مەترسی بۆ سەر ژینگە جەنگە، بە تایبەت ڕووداونی جەنگی نەوەوی، لە ماوەی سالی ڕابردوودا بڕی تێچووی چەك و تەقەمەنی (١٧٠) بەرامبەر زیاترە بە بەراورد کردنی بڕی هاوکاری نێودەولەتی بۆ ئاشتی و گەشەپێدان، ئەگەر ئێمە لە

ئێستاوە دەست بەچاکسازی بکەین (٣٠–٥٠) ساڵمان پێویستە بۆ ئەوەی فێربین چۆن ڕێژەی دانیشتووان و بەروبووم کۆنترۆڵ بکەین و فێری ئەوە ببین کە هاوکاری یەکتر بکەین لە سەر ئەم کەشتیە جوانە کە شوێنی حەوانەوە و نیشتەجێبوونمانە و بە ئاشتی بژین، دەبێت ژمارەیەکی زۆرتر لە مرۆڤ لە خزمەتکردنی ئەم کەشتیەدا تێبکۆشن.

بەشی یەکەم

زەوی، کانگای خێر و سامانەکان:

زانای جیولۆژیایی بەریتانیایی (ئارسەرهوڵمز) ئەوەی دامەزرێنەری ئەو لقەبووە کە تایبەت بوو بە دیاریکردنی تەمەنی هەسارەی زەوی، ئەو لقەی تریش تایبەت بوو بە زانینی کیشورەکان و دروستبوونی زنجیرە چیاکانەوە، بیرۆکەیەکی دۆزییەوە کە بەگرنگترین دەستپێشخەری زانستی و جیولۆژی دادەنرێت، لە بیستەکانی سەدەی بیستەوە لە سەر

زانستی جیۆلۆجیایی سروشتی(فیزیایی زەوی) کتێبە بە ناو بانگەکەی دەرکرد (تویژینەوە لە تەمەنی زەوی) بە بەکارهێنانی ئامێرو ئامرازی ساکار کە لە دیزاینی خۆی بوو بۆ هەژمارکردنی ژمارەی گەردیلەی کۆنترین بەردی زەوی، لەگەڵ هاوڕێکانیدا ئەوەی دوزییەوە کە تەمەنی هەسارەی زەوی دەگاتە (٥،٤٠٠) بلیۆن، هەتا سەرەتای سەدەی بیست باوەڕ وابوو کە تەمەنی زەوی لە (٤٠) ملیۆن ساڵ تیپەرناکات، زەوی پەناگەی بوونەوەرە زیندووەکانە، خاك چینی سەرەکی تویکلی زەوییە،

ئەویش چەند خەسڵەتێکی دیاریکراوی هەیە، ئەوێش بە گوێرەی ئەو فاکتەرە سروشتیانەی کە کاری تییێدەکات.

خاك بریتیە لە تێکەڵەیەك لە دەنکۆڵەی قەبارە جیاواز کە بەرێژەی جیاواز لەسەر زەوی هەیە، ئەو دەنکۆلانە بریتی یە لە (لم، لیتە، قوڕ) لەگەڵ کەمێك لە دەنکۆڵەی بچوك کە لە پرۆسەکانی شکانی سروشتیو شیبونەوەی کیمیایی دەنکۆڵەی گەورەکانە، بەشە رەقەکەی زەوی پێکهاتووە لە کانزا پارچەپارچە بووەکانی بەردەکان، خاکی قورینی نەرم، خاکێکە دەتوانێت پارێزگاری لە ئاو بکات، ئەوەی کاریگەری گەورەی هەیە سەر ئاسانی یان قورسی خزمەتکردنی زەوییەکەوە لەسەر هەوا گۆڕکیو توانای گەشەی ڕەگەکانی، قوڕ بەسەرچاوەی کەمی توخمە خۆراکییەکانی ڕووەك دادەنرێت.

پابەندبوون بەیاسا ژینگەییەکانەوە

زۆر بـــوونێکی بەرچـــاو هەیـــە لـــە سیاســـەتەکانی ژینگـــەپارێزیو ستراتیجیەکانداو چڕبوونەوەی زۆرتریش هەیە لە سەر بە دیهێنانی پابەند بوون بە یاسا و ڕێسا ژینگەییەکانەوە، ئەمەش بەڕێگای داهێنراو کە لە سۆنگەکانیدا جیاوازە لە شێوازە کلاسیکیەکەی، بۆ بەدیهێنانی پابەندبوون لەڕێگەی فەرمانو کونترۆڵکردنەوە.

بـۆ بـە دیهێنـانی پابەنـد بـوون بـە یاسـا باوەکانـەوە، لەهۆڵەنـدا دەسـتپێکراوەو سـەرکەوتنی گەورەشـی بـەدیهێناوە لەبڵاوبوونـەوەی ژینگەی بێئەوەی تێچوونێکی دارایی زۆریشی هەبێت.

هوشیاری كۆمەلاّیەتی لە سەر ژینگە پاریزی:

زۆر بوونی هۆشیاری لەسەر ئاستی كۆمەڵگە هەمووی لەسەر گرنگی ژینگەپارێزیو فشاری زۆری هێزە میللییەكان لە سەر دەزگا حكومییەكانو دامەزراوە پێشەسازییەكان بۆ ڕاگرتنی پیسبوونو چاككردنی ئەوەی لە ناوچووە، ئەمە ئەوە بەسەر پیشەسازییەكاندا دەسەپێنێت كە بایەخ زۆرتر بدەن بەوەلاّمدانەوە ئەم فشارەو باشكردنی وێنەی دامەزراوەكە كە ڕەگەزێكی نیشتمانییەو سوورە لە سەر بەرژەوەندی نیشتمانی، بەتایبەت ئێستا ئەم فشارانە شێوەی نوێیان وەرگرتووەو ئەویش بەزڕاندنی ناوی ئەو دامەزراوانە، دواتر لە بایكوتكردنی بەرهەمەكانیاندا، هۆشیاری ژینگەیی زۆر لە بەرزبوونەوەدایە، فەرمانەكانی ڕێكخستنە كۆمەلاّیەتیە ئەهلیە ناحكومییەكانو پەنابردن بۆ دادگا لە سەر پرسە ژینگەییەكانو چاوەڕوانیش دەكرێت توندی ئەم ئاڕاستەیە بەرزتریش بێتەوە.

پەرەپێدانی سیستەمی بەڕێوەبردن بە ئایزۆ:

خەسڵەت پێوانەییەكانی دامەزراوەكە و سیاسەتو ئامانجە ژینگەییەكان دیاریدەكات، ئەویش لەبەر ڕۆشنایی داخوازییەكانی یاسایی و سەرچاوە گرنگەكان كە كار لە سەر ژینگە دەكەن، ئەوانەن كە دامەزراوەكە دەتوانێت دەستی بەسەردا بگرێت لە چۆنیەتی كاریگەرییەكەی لەسەر ژینگەكە، بۆ خەسڵەتنامەی پێوانەیی(ISO)

لەچوارچێوەی خەسڵەتنامەی (ISO1400) بۆ پەرەپێدانی ئامرازی بەڕێوەبردن کە زۆر قولترو ئاڵۆزترە وەك ئامرازەکانی شیکردنەوەی سووڕی ژیان بەرهەمهێنراوەکە (LCA) یان کارتی ژینگەیی کارکراوەو دەشکرێت بۆ پەرەپێدانی ئەم ئامرازانە لەزۆریك لە دەوڵەتاندا بە هۆی دەزگای حکومییەوە.

تێکچوونی بارودۆخی ژینگە :

پرسەکانی ژینگە ئاماژە دەکەن بۆ ئەو مەودایەی کە لە ژینگە جیهانییەکەدا تێکچووە لەجیهان بەگشتی، بەردوامیش لە لەخراپبووندایە، بەتایبەت لەپرسە کۆمەڵایەتییەکاندا، سەرباری ئەو ڕۆڵە نێگەتیڤەی کە خەڵکی دەیگێڕن و کاردەکاتە سەر بارودۆخی ژینگە، پاشان ڕۆڵی ئەو پیسکەرانە دێت کە لەچالاکییە ئابوورییەکانەوە پەیدادەبێت بەتایبەت ئەو چالاکییەی کشتوکاڵییانەی کە پەینی کیمیاوی و میرۆکوژیان تیدا بەکاردەهێنرێت، کێشەی پیسبوون کێشەی بەربلاوە، پیسبوون گەیشتووتە ناو جەرگەی زەوی، ئاوی بیرەکان و کانیاوە سروشتییەکان پیسبوون، هەروەها گەیشتووتە بۆشایی دەرەوە بە هۆی بەدەوامی تێکشکانی مانگە دەستکردەکان و ئەو ڕۆکێتانەی بەرزیان دەکەنەوە یان ڕۆڵیان تەواو بووەو لە کار کەوتوون لەو بۆشاییە بەربلاوەدا، هەروەها ئەو گازەی کە لە پیشەسازی ساردکردنەوەو پلاستیك و ئەلیکتروندا بەکاردەهێنرێت،

ئەمــە دەبێتــە هــۆی داخــورانی چــینی ئــۆزون، ئــەو چــینەی مــرۆڤ دەپارێزێـت، هەنـدێك لـە زانایـان پێیانوایـە کـە گـازی دووەم ئۆکسـیدی کاربۆن بەرپرسە بە رێژەی (٥٠٪) ی بەرزبوونەوەی گەرمی هەوای سەر گۆی زەوی و هەژارەکان قوربانی یەکەمن لەزیانەکانی ژینگەدا، چونکە لــە دوا دەرئــەنجامی پرۆســەکانی گەشــەکردن لەناوەڕاســتی ســەدەی ڕابــردوودا ئــەوەی لێکەوتــەوە کــە هــەژارانی جیهــان زۆرتــر بــوون، دابەشـــبوونی داهـــاتیش خـــراپتر بـــووەو دەوڵەتـــە پێشەســـازییە دەوڵەمەندەکان بەرپرسن لە کەڵەکەبوونی گازە زیانبەخشەکان.

بەشی دووەم

تیروانینێک لە سەر ژمارەی دانیشتووانی جیهان و سەرچاوەکان و کاریگەری لەسەر ژینگە

ژمارەی دانیشتووانی جیهان ئەمساڵ (٧،٦٣٢،٨١٩،٣٢٥)، چین پلەی یەکەمی هەیەو ژمارەی دانیشتووانی گەیشتووتە (١،٤١٣،٠٠٠) و هیند (١,٣٥٠,٠٠٠) پلەی دووەم و ئەمریکا (٣٢٦) ملیون پلەی سییەمی هەیە.

نیشانەی ئومێدبەخش بەپێی ئەنجامەکان لەوڵاتی چین دا (بە لام ئێستا روون نیە) وا دەردەکەوێت کە ژمارەی دانیشتووانی جیهان لەم (٥٠) ساڵەی داهاتوودا لەوانەیە کۆنترۆڵ بکرێت، نیشانەکان بریتین لە:

١. زۆربەی وڵاتان خاوەنی سیاسەتی کۆنترۆڵکردنی ژمارەی دانیشتوان و دیاریکردنی شارستانیەتیانن.

٢. لێکۆڵینەوەکان دەریدەخەن ئەگەر خزمەتگوزاری ڕێکخستنی خێزان لەو وڵاتانەی کە بەرەو پێشکەوتن هەنگاو دەنێن هەبوایە، خێزانەکان منداڵی کەمتریان دەبوو، هەرچەندە لەو وڵاتانەی ئەم بابەتە ڕەخنەی لێگیراوە.

٣. ژمارەی دانیشتووان لە ساڵی (١٩٧٤) زایینی، (کۆنفرانسی بوخارست) لە سەر ژمارەی دانیشتووانی جیهان ساڵی (١٩٧٤) زاینی ،پشتگیریکردن لەبەرنامەی ژمارەی دانیشتووانی جیهان بەکرداری لە لایەن (١٣٦) وڵات کە زانیاری و پێداویستی ڕێکخستنی خێزان بۆ هە موو تاکەکان و هاوسەران دابین بکەن، کۆنفرانسی نێودەوڵەتی ژنان لە ساڵی (١٩٧٥) زاینی لە (میکزیکوسیتی) و پێدانی زانیاریو پەسەندکردن و دانانی بەرنامەیەك بۆ باشترکردن و کونترۆڵی ژمارەی دانیشتووان لەجیهاندا

٤. باشترکردنی ڕێگاکانی کونترۆڵکردنی دووگیانی و بەکارهێنانی بەشێوەی گشتی بەو مانایەی لە ساڵی (١٩٧٥) زاییني دا(٦٥) ملیۆن کەس تەرکی منداڵ بوونیان کردووە و (٥٥) ملیۆن کەس حەبی دژی دووگیانیان بەکارهێناوە، (٤٠) ملیۆن ئافرەت لە

باربردنیان کردووە، (٣٠) ملیۆن پیاو ئامێری دژی زیادبوونی منداڵیان بەکارهێناوە و (١٥) ملیۆن ئافرەت (IUD) بەکارهێناوە.

٥. بەرەوپێشچوون لەبواری ڕێکخستنی خێزان لەو وڵاتانەی کە بەرەو گەشەکردن هەنگاو دەنێن و دابینکردنی خزمەتگوزاری بۆ بەرامبەر بۆیان بووەتە هۆی کەمکردنەوەی لەدایکبوون و ئابووری وڵاتەکەیان گەشەیکردووە.

٦. لە ماوەی دە ساڵی داهاتوودا ژمارەی دانیشتووان لەو وڵاتانەی کە بەرەو پێشکەوتن هەنگاو دەنێت دەگاتە سفر.

پێناسەی سەرچاوە: بریتییە لە هەر شتێك کە پێداویستی زیندەوەر دابین بکات، بە لاَم سەبارەت بە پەیوەندی سەرچاوە بەکاروباری مرۆڤ، سود یان زەرەری هەر شتێك کە بەهۆی تکنولۆجیا، ئابووری و شێوەی بەکارهێنانی لە ژینگەدا جیاواز بێت، بۆ نمونە مەغنیسیۆم جاران هیچ سودبەخش نەبوو، بەلاَم ئێستا سەرەکیترین کانزایە لەدروستکردنی فڕۆکەو کەلوپەلی تر. سەد ساڵ پێش ئێستا تەنیا ژمارەیەکی کەم لەکانزاکان پولێن دەکران، بەلاَم ئێستا لە (٩٢) کانزا لەسروشتدا تەنیا (٨٤) کانزا بەکاردەهێنرێت، تەکنەلوجیا ناتوانێت سەرچاوەی ئاژەڵی لەناوچوو یان زەوی سروشتی کە ڕێگاوبان کراوە بەدۆخی پێشووی خۆی بیگەڕێنیتەوە، بەلاَم دەتوانرێت بەبەکارهێنانی ئەم سەرچاوانە بە شێوەی زانستی و باش و بەشێوەی سروشتی گەشەی پێبدات، بۆ نمونە، یەك پولاَ کە ئێستا بۆ بیناسازیی بەکاردێت (٤٣٪) پتەوی

لەپولای جاران زیاترە، ئێستا لە (٩٠٧) کغم خەڵوز کارەبا دابین دەکرێت، بەلام لە سەدەی ڕابردوودا بڕی (٦,٣٤٩)کغم خەڵوز بۆ دابینکردنی کارەبا بەکارهێنراوە، لەساڵی (١٩٠٠) زایینی لەئەمریکا تەنیا (١٠٪) کانزای مس دووبارە بەکارهێنراوەتەوە، بەلام ئێستا (٤٠٪) بەکاردەهێنرێتەوە، وەك سەرچاوە، وزەی ئاژەڵ شوێنی ماسولکەی مروڤی گرتو پاشان خەڵوز بۆ بەرهەمهێنانی بوخار شوێنی ئاژەڵی گرت و وزەی ئەتۆمی بەرهەم هاتوو لە ئۆرانیوم لەداهاتوودا لەوانەیە ببێتە جێگرەوەی نەوت و گازی سروشتی کەمی سەرچاوە سروشتییەکان و زۆر بەکارهێنانی لەولاتانی سەرمایەدار وەکو ئەمریکا بەرزترین ئاستی بەکارهێنانی تۆمار کردووە . بۆ نمونە ولاتانی ڕۆژئاوا و هەروەها یابان و ڕووسیا کە ($\frac{1}{4}$) ژمارەی دانیشتووانی جیهان پێکدێنن و (٨٠٪) لەسەرچاوە سروشتیەکانی جیهان سودمەندن، ئەمریکا خاوەنی (٥٪) ژمارەی دانیشتووانی جیهانە و ($\frac{1}{3}$) سەرچاوە سروشتیەکانی جیهانی بەکارهێناوە و بەلایەنی کەم ($\frac{1}{3}$) پیسی ژینگە لەجیهان بەرهەم دێنێت، پێشبینیکراوە کە بەکارهێنانی سەرچاوەکان لەلایەن ولاتانی سەرمایەدار لەم چەند دەیەی داهاتوودا بەشێوەیەکی چاوەڕوان نەکراو ڕوو لەزیادبوون بکات، هەروەها ولاتانی هەژار هیوادارن کە داهاتی زیاتریان دەست کەوێت و ئەمە دەبێتە هۆی زیاتر بەکارهێنانی سەرچاوە کانو پاڵەپەستۆ خستنە سەرمەواد، وەکو

(خواردن، وزە، دار، ئاسن)و سەرچاوەکانی تر، هەندێك ولاَتان وا بیردەکەنەوە کە کەمی سەرچاوەکان لەوانەیە ببێتە هۆی سنووردارکردنی گەشەی ئابووری و ژمارەی دانیشتووان لە ولاَتەکەیان.

ڕێژەی دانیشتووان و سەرچاوەکان و پیسبوون

ڕوونە کە یەکێك لە کێشەکانی داهاتوو کە ڕووبەڕووی مرۆڤایەتی دەبێتەوە ئەوەیە کە کومەڵگەی جیهانی لەگەڵ تەکنولۆجیا توشی کێشە دەبێت و جیهان ناشیرین دەکات، ئێمە ملیارەها دولار خەرج دەکەین بۆ گەیاندنی چەند کەس بۆ مانگ، بەبێ ئەوەی ڕەچاوی جوانی گۆی زەوی و بوونی ئاو بکەین کە جۆرەها ژیانی تێدایە و بیپارێزین کە شوێنی نیشتەجێ بوونمانە، $(\frac{1}{4})$ مرۆڤ لە جیهان زۆرترین سەرچاوە

بەکاردێنن. ئێمە لە ڕێگای بەکارهێنانی زانستی نوێی پزیشکیەوە ڕێژەی مردنمان کە هۆکارەکەی نەخۆشیە کەممان کردووە، بەلاَم لە بەرامبەردا ڕێژەی دانیشتووان ڕووی لە زیادبوون کردووە بە بەکارهێنانی پەینی کیمیاویو مەوادی کیمیاوی کە دەبێتە هۆی زۆر بوونی بەرهەم، هەروەها دەبێتە هۆی لە ناوچۆنی باڵندەکان و ماسیو پیسبوونی ئاوی خواردن و خوراك، سوتاندنی سوتمەنی کە بۆ دابینکردنی کارەبا، فینککردن و گەرمکردنی بیناکان، بەگەڕخستنی پیشەسازیو گواستنەوە بەکاردێت، دەبێتە هۆی پیسبوونی هەوا، ئاو، زەویو تەندروستی مروۆ و زیندەوەران دەخاتە مەترسیەوە، لە کاتێکدا تە کنولۆجیا زۆربەی کێشەکانی مرۆڤی چارەسەر کردووە، بەلاَم کێشەش دروست بووە کە بۆ چارەسەرکردنیان پێویستمان بە پسپۆڕی و تەکنولۆجیا و تێچوونی زۆر هەیەو ئەم تێچووە لەجیاتی بۆ سەرچاوەکانو داهینانەکان بەکاربێت بۆ گەشەکردنی روحی مرۆۆ بێت کە باشترین سەرمایەی مرۆۆ.

جۆرەکانی ژینگە

بەشێوەی گشتی دوو جۆری هەیە:

١- ژینگەی سروشتی.

٢- ژینگەی دەستکرد.

لە ژینگەی سروشتیدا مرۆڤ بە شێوەیەکی سادە تێیدا دەژی، بەڵام لەژینگەی دەستکرددا لەپاش پێشکەوتنی تەکنولۆجیا و بەکارهێنانی سەرچاوەکان و کانزاکان و دروستبوونی شارە گەورەکان دروست بوو.

جۆرەکانی خۆڵ و خاشاک

١- خۆڵ و خاشاکی ناوماڵ.

٢- خۆڵ و خاشاکی ناوچەی پیشەسازی.

٣- خۆڵ و خاشاکی تایبەت.

٤- خۆڵ و خاشاکی سروشتی.

٥- خۆڵ و خاشاکی خانووسازی.

ڕێگاکانی کۆنترۆلکردنی ژمارەی دانیشتووان لەجیهاندا

ئێمە لەم قۆناغەدا ڕووبەڕووی زۆربوونی ڕێژەی دانیشتووان دەبین، بەکەمکردنەوەی ڕێژەی لەدایکبوون دەتوانرێت ڕێژەی دانیشتووان کۆنترۆڵبکرێت، هەموو وڵاتان دەتوانن بەگرنگیدان بەسێ بابەتی

گرنگی وەك (لەدایكبوون ، مردن ، كوچكردن) كونترۆڵی گەشەی ڕێژەی دانیشتووانیان بكەن، هەروەها هاوكاریكردنی خێزانەكان لەلایەن حكومەتەوە بۆ ڕێكخستنی خێزان و پێدانی زانیاری و دابەشكردنی پێداویستی بۆ ڕێگریكردن لە سكپڕی، ئەمە ڕێگایەكە بۆ كەمكردنەوەی ژمارەی دانیشتووان.

لە ساڵی (١٩٦٠) زایینی تەنیا (٣) وڵات لەناو ئەو وڵاتانەی كە بەرەوپێشكەوتن هەنگاو دەنێن بەرنامەی فۆرمیان هەبوو بۆ كەمكردنەوەی ڕێژەی دانیشتووانیان، بەڵام لە ئێستادا زیاتر لەنیوەی وڵاتانی جیهان بەشدارن لە بەرنامەی كەمكردنەوەی ڕێژەی دانیشتووانیان، هەندیك وڵات سیاسەتی زیادكردنی ڕیژەی دانیشتووانیان هەیە وەكو (فەرەنسا، بولغاریا، ئەڵمانیا، رومانیا و رووسیا) لە بواری یارمەتی دارایی، باخچەی ساوایانی منداڵان، یارمەتیدانی ئافرەتان لە قۆناغی (حمل) سكپڕیدا هانیان دەدەن بۆ ئەوەی منداڵی زۆریان هەبێت، هەروەها (ڕۆمانیا و ڕووسیا) سیاسەتی پێشوویان سەبارەت بە ئاسایی بوونی فڕێدانی كۆرپەڵەی هەڵوەشاندووە و بەكارهێنانی مەوادی دژی (حمل) سكپڕیان سنووردار كردووە، ئەو وڵاتانەی كە سیاسەتی زۆربوونی ژمارەی دانیشتووانیان هەیە وەكو (زامبیا، كامیرۆن، مالاوی لە ئەفریقیا و ئەرژەنتین)، ئامانجی وڵاتی ئەرژەنتین زیادكردنی ڕێژەی دانیشتووانە هەتا ئاستی دوو بەرامبەری ئێستای ژمارەی دانیشتووانی، لەنێوان ساڵانی (١٩٧٥-

٢٠٠٠) بەشـێوەیەکی گشـتی زۆربـەی وڵاتـانی جیهـان پێشـوازی لـە کەمکردنـەوەی ڕێـژەی دانیشـتووان دەکـەن، هەنـدێك وڵات سیاسـەتی کۆنترۆڵکردن و دابەشکردنی ڕێژەی دانیشتووانیان هەیـە، ئـەو وڵاتانـەی کە بەرەو پێشکەوتن هەنگاو دەنێن ڕێـژەی گەشـەی شارستانیان زۆرە، وەك (چین و ئەورووپا و کۆماری ئەفریقیای جنوبی).

کونترولکردنی ڕیژەی دانیشتووان بە شیوەی زۆرەملی

١- هەموو خێزانیك پێویستە یەك یان دوو منداڵی هەبێت.

٢- دانانی یاسای ڕێگری لەدروستبوونی کۆرپەلە.

٣- کەمکردن و قەدەغەکردنی کۆچکردن.

٤- ئامادەکاری بۆ کارکردن سەبارەت بەو خاوەن پێداویستیانەی کەڕێژەی خاوەن پێداویستییان لە (١٠٠٪) و هیچ جوڵەیەکیان نییە بۆ کۆتایی هێنان بەژیانیان بەشێوەیەکی خۆویستی.

جیاوازی نێوان سەرمایەدار و هەژار:

بە بەراوردکردنی ئەو وڵاتانەی کە بەرەو پێشکەوتن هەنگاو دەنێن و وڵاتان دابەش دەبن بۆ

١- بەشی سەرمایەدار.

٢- بەشی هەژار.

پێنج جۆر جیهان هەیە :

جیهانی یەکەم: وەکو وڵاتانی پێشەسازی پیشکەوتوو (ئەمریکا، کەنەدا، یابان، ئۆستراليا)

جیهانی دووەم:وەکو (ڕووسیا، چین، ئەورووپای ڕۆژهەڵات)

جیهانی سییەم: وە کو (ئۆپیك، مراکش، مالیزیا)

جیهانی چوارەم: (میسر، پیرو، لیبیریا)

جیهانی پینجەم: وەکو (سومالیا، بەنگلادیش، حەبەشە)

ژیان لەجیهانی چوارەم و پێنجەم:

برسیەتی و مردن بۆ نیوەی مرۆڤی ڕووی زەوییە، کاتێك کە سەردانی گوندێك لەیەکێك لەوڵاتانی چوارەم و پینجەم دەکەین، دیمەنی خۆڵ و خاشاك و دوکەڵ دەبینین و منداڵان تۆشی بەدخۆراکی بوون و ئاوی پیسی ڕووبار کە هەڵگری جۆرها نەخۆشیە و بەکاریدێنن و مرۆڤ لەسەر زەوی دەخەوێت، باوکان لەگەڵ منداڵەکانیان خەریکی کشتوکاڵن،

ئەگەر باوکەکە بەخت یاوەری بێت لە وانەیە (٢٠٠$) داهاتی هەبێت واتا ڕۆژی (٥٥) سەنت بۆ تێرکردنی سکی (٨-٩) کەس، سەرۆك خێزانەکان لە تەمەنی (٣٥)ساڵیدا دەمرن، کاتێك کۆمەڵگەی سەرمایەدار ئەم بارودۆخە دەبینێت ناڕەحەت دەبن و هەوڵ دەدەن ئەم دیمەنانەیان لە بیر بچێتەوە، هەندیك کەس لەکۆمەڵگەدا ئەوخێزانانەی کە منداڵی زۆریان هەیە بە نەزانیان دەزانین، بەڵام ئەم بیرکردنەوەیە هەڵەیە، ئەوان وابیردەکەنەوە کە مانەوەیان لە ژیاندا پەیوەندی بەوەوە هەیە کە (٦-٧) منداڵیان هە بێت هەتا لە کاری کشتوکاڵدا هاوکاریان بن و لە تەمەنی پیریدا یارمەتییان بدەن، لەوڵاتی هیندستان بەتێکرای هەر خێزانێك (٣-٦) منداڵی هەیە، بۆئەوەی لە ئیمتیازاتی بیمە دابینکردنی خزمەتگوزاری و مووچەی خانەنشینی لە پیریدا سودمەند بن، بە پێی لێکۆڵینەوەی ئەکادیمی زانستی نەتەوەیی لە ساڵی (١٩٧١)

سەبارەت بە ڕێژەی گەشەکردنی دانیشتووان و سیاسەتی گرتنەبەر، زیاتر لە یەك ملیار منداڵ لەماوەی (٣٠)ساڵ لەدایکبوون و هەوڵ بدرێت لە ساڵی (٢٠٠٠) ڕێژەی گەشەکردن لە (٢٪) بۆ (١٪) کەم بکرێت، ئەمە گەورەترین کێشەیە کە مرۆڤایەتی توشی بووە.

دابینکردنی خۆراک لە دەریاکان

ڕاوکردنی ماسی لە جیهاندا، چەند ساڵێکە چەندین کۆمەڵە لەجیهاندا باسی دابینکردنی خۆراك بەڕێگای ڕاوکردنی زیاتری ماسی و قرژاڵ و گیای وردی ناو دەریاکاندا دەکەن. لە نێوان ساڵانی (١٩٥٠-١٩٧٠) ڕاوکردنی ماسی لە دەریاکان لە (٢١) ملیارد کیلوغرام بۆ (٧٠) ملیارد کیلوغرام بەرزبووەوە، واتا سی ئەوەندە زۆر بووە، بۆ ڕاوکردنی زیاتری ماسی لە دەریاکان بەکارهێنانی کەشتی دەریایی گەورەو ڕاوکردن بە شێوازی سەردەمیانەو بەکارهێنانی ئامێری دۆزینەوەی ماسی بە شێوەی گروپ و هەروەها ڕووناکی و وێنەگرتن هەوایە، لەساڵی (١٩٧٠) زاینی ڕاوکردنی ماسی لەدەریاکان قەدەغەکراو لە نێوان ساڵی

(١٩٧١-١٩٧٦) ڕاوکردن زۆر بوو (٩٠٪) ڕێژەی ڕاوکردن لە زەریاکانو دەریاکان بووە و جۆری ڕاوکردن بریتیە لە ماسی، سدف، قرژاڵ و (١٠٪) ڕاوکردن ماسی لە ئاوی شیرینو ڕووبارەکانە.

ئایا ڕاوکردن لە زەریاکان و دەریاکان گەیشتووەتە بەرزترین ئاست؟ ئایا دەتوانین ڕێژەی ڕاوکردن زیاد بکەین؟ زیادکردنی کەشتی دەریایی (٥-٦) بە رامبەر بۆ ڕاوکردن، ئایا ڕێژەی بەرهەمهێنان زیاد دەکات؟ بۆ چی پرۆتینی گیایی دەریایی (فیتوپلانکتون) بەکارنەهێنین و تامو بۆنی بەلامانەوە گرنگ نەبێت، بە خێوکردنی ماسی لە حەوزدا بابەتێکی نویێ نییە. (٢٠٠٠) ساڵ پێش ئێستا هەبووە، گەشەکردنی ئەم بوارە پێویستی بەتەرخانکردنی بودجەی تایبەتو فێرکردنی جوتیارانە لەم بوارەدا، بەلاّم گرنگ بەخێوکردنی ماسیە و پاراستنی لە ئاوی پیس و پەینی کیمیاوی، بەشێوەی کورت بە بەخێوکردنی ماسی لە ڕووبارو دەریاکان دەتوانین ڕێژەی پرۆتین لە جیهاندا بەرزبکەینەوە، پرسیار ئەوەیە ئایا زەریاکانو دەریاکان وەکو سەرچاوەی خواردنو دابینکردنی پرۆتین بە کاری بێنین یان وەکو شوێنی فرێدانی خۆڵو خاشاک؟

هەر لەسەرەتاوە دەریا و دەریاچەکان بەردەوام سەرچاوەی خۆراك و پرۆتین بوون بۆ مرۆڤ، بڕی بەرهەمهێنان لە دەریاچەکان لەیەك کات و قۆناغدا پەیوەندی بەجۆری بەکارهێنانی دەریاچەوە هەیە، ماسی دڕکدار لەدەریاچەکان ماسی بچووك دەخوات و ماسی بچووك مێرووی

ئاوی دەخوات و مێرووی ئاوی سەرچاوەی خواردنیان (پلانکتۆن)ی ئاژەڵییە، پلانکتۆنی ئاژەڵی سەرچاوەی خواردنی پلانکتۆنی ڕووەکییە ئەگەر پاڵەپەستۆ بۆ سەر سەرچاوەی خۆراك كەم بێت كەواتە دەریاچە وەك شوێنی گەشتوگوزار بەكاردێت، ڕێگا دەدرێت ژمارەیەك ماسی گەورە ڕاوبكرێت و ڕاوكردنی ماسی بچووك قەدەغەیە، بەڵام ئەگەر پاڵەپەستۆ لەسەر دەریاچەكان هەبێت واتا دەریاچە بۆ ڕاوكردن و دابینكردنی خۆراكو پرۆتین بەكاردێت.

بەشی سێیەم

ژمارەی دانیشتوان

یەکێك لەگرنگترین بابەتەکانی ئەم سەردەمە کە ئێستا کاریگەری لەسەر ژیانمان هەیە ئەوەیە کە ئایا ژمارەی دانیشتوانی گۆی زەوی بەرزترین ئاستی تۆمار کردووە؟ (٢٣٢) منداڵ لەدایك دەبن لەسەر ڕووی زەوی لەماوەی یەك خولەکداو (٣٣٤٠٠٠) منداڵ لەدایك دەبن لەماوەی ڕۆژێکدا لەبەرامبەردا (٩٧) مرۆڤ کۆتایی بەژیانیان دێت لەماوەی یەك خولەکدا، هەروەها (١٤٠٠٠٠) کەس کۆتایی بەژیانیان دێت لەماوەی ڕۆژێکدا، بەکورتی پوختی ڕێژەی لەدایکبوون زیاتر لەژمارەی ئەو کەسانەی کە کۆتایی بەژیانیان دێت بە ڕێژەی ($\frac{2}{4}$).

بەراوردێکی (بەدەستهێنانی ژمارەی دانیشتوانی جیهان = ژمارەی لەدایکبوون – ژمارەی مردووان).

لەساڵی (١٩٧٨) ز ژمارەی دانیشتوانی جیهان (٧,١٪) کەس لەجیهان گەشەی کردووە هەرچەندە ئەم ژمارەیە بەکەم هەژمار دەکرێت (١٩٤٠٠٠) کەس لەڕۆژێکدا (١٠٤٠٠,٠٠٠) ملیۆن کەس لە هەفتەیەکداو (٧١,٠٠٠,٠٠٠) ملیۆن کەس لەماوەی ساڵێکدا لەدایك دەبن، دەتوانین بڵێین ئەم ژمارەیە هاوتای ئەو کوژراوانەی ئەمریکایە لە جەنگی ئەمریکا کوژراون، هەروەها ژمارە دانیشتوانی گۆی زەوی لە ماوەی (١٣) مانگدا دەگاتە (٧٥,٠٠٠,٠٠٠) کەس‌و ئەمە دەبێتە هۆی

بەرپاکردنی کارەساتێکی مرۆڤی، تەنیا بەرپاکردنی جەنگی نەوەوی دەتوانێت ئەم زۆربوونە سروشتییە لەبار بەرێت لەکاتیکدا ئەم گەشەکردنەوەی دانیشتوان پێویستی زۆر بەپێداویستی سەرەتایی هەیە وەك (خواردن‌و خواردنەوەو جلوبەرگ) بەکارهێنانی هەر سەرچاوەیەك ئەنجامەکەی دەبێتە هۆی پیسبوونی ژینگە، لەنەتەوەیەکگرتووەکان پشتڕاستکراوەتەوە کە نیوە یان ($\frac{1}{3}$) ی دانیشتوانی ڕووی زەوی برسین یان بەدخۆراکن، لە چوار کەس سێ کەس لە شوێنی نیشتەجێبوون‌و ئاوی خواردن بێ بەشن، جێگای دڵخۆشییە کە ڕێژەی دانیشتوانی زەوی زیاددەکرێت و تا (٤١) ساڵی داهاتوو ڕێژەی دانیشتوان دوو ئەوەندە دەبێت.

کۆمەڵگەی پیشەسازی و کاریگەری مرۆڤ لە دژی ژینگە

بەشێوەیەکی گشتی لەماوەی مێژوودا، مرۆڤ هەوڵیداوە کە بەسەر ژینگەدا زاڵ بێت‌و بیگۆڕێت، بۆ بەدەستهێنانی وزەو پێداویستییەکانی، مرۆڤ لەسەرەتاوە هێزی ماسولکەی بەکارهێناوە پاشان لەلایەن جوتیاران هێزی ئاژەڵ بەکار هاتووە، لەسەدەی هەژدە دەستپێکردنی قۆناغێکی نوێ بوو بۆ مرۆڤ کاریگەری دروستکرد بۆ چۆنییەتی بەدەستهێنانی وزەی کیمیایی شاراوە لە خەڵوزو نەوت‌و غازی سروشتی‌و دەرهێنانی کانزاکان‌و دروستبوونی شۆڕشی جوتیاری‌و شۆڕشی پیشەسازی‌و گۆڕانکاری هێواش‌و لەناکاو

لەتەکنەلۆژیاو کۆمەڵگا دروست بوو، کۆمەڵگەی پیشەسازی هۆکاری دروستبوونی کێشەی ئیکۆلۆژیایی و پیسبوونی کەش و هەواو دەرهێنانی کانزاکان، پیشەسازییەك دروستبووە کە بەشێوەیەکی نوێ مەوادی کیمیایی تێکەڵ بکرێت بۆ بەدەستهێنانی بەرهەمی نوێ، وەکو مادەی (د.د.ت) لەخواردنەکان، کانزای سرب و جیوەیی لە کەش و هەوا و فۆسفاتی بەرهەمهاتوو لەپەین کە لەناو ڕووبارەکان دروستبووە کۆمەڵگەی تووشی کێشەی مەوادی زیادو وەستاو کردووە کە بەسادەیی لەناوناچێت، هەروەها بە بەکارهێنانی وزەی ئەتۆمی و مانەوەی ئەیزوتۆپەکان بۆ هەزاران ساڵ مەترسیدارن، دروستبوونی کۆمەڵگەی پیشەسازی هۆکاری سەرەکی کەمکردنەوەی ژمارەی جوتیاران لەلادێکان و کۆچکردنیان بۆ شارو شارۆچکەکان و لەئەنجامدا کێشەی ئابوری و سیاسی و کۆمەڵایەتی دروستکردووە.

سوودەکانی شۆڕشی پیشەسازی زۆرە، بەڵام مرۆڤ لەئێستادا بەو شێوەیەی کە دەمانەوێت خۆمان بەسەر ژینگەدا بسەپێنین و تەکنەلۆژیای تازە شوێنی تەکنەلۆژیای کۆنی گرتووەتەوە، دروستبوونی کۆمەڵگەی پیشەسازی بووەتە هۆی زۆربوونی بەرهەمەکان و هەروەها ژمارەیەکی کەم مرۆڤ توانیویانە بەکەم بەکارهێنانی تەکنەلۆژیای پێشکەوتوو ژیانێکی سادە بەسەر بەرن، ئێمە هەوڵ دەدەین ژینگە کۆنترۆڵ بکەین تاڕادەیەك سەرکەوتوو بووین، هەتا ئەو کاتەی ژمارەی دانیشتوان و بڕی بەکارهێنانی مەوادو دابەشکردنی سەرچاوەکان ڕوو لەزیادبوون بکات واتە ئێمە لەژێر باروو دۆخی خراپدایین.

شەش بنەما بۆ پاراستنی ژینگە، ئەوانیش بریتین لە:

١. یاسای پاراستنی مادەیی: نابێت شت فڕێ بدرێت، هەرشتێك لەشوێنی خۆی بێت.
٢. باسای پاراستنی وزە لەبەرامبەر وەرگرتنی هەر شتێك دەبێت شتێك ببەخشیت.
٣. یاسای دووەمی وزە: ئەگەر هەستانکرد شتەکان تێکەڵ بووە تەنها سەیری بکەن.
٤. هەر شتێك پەیوەندی بەشتێکەوە هەیە، بەڵام چۆنایی؟
٥. هەندێکجار هەتا سیستەم کراوەبێت ماوەی مانەوە زیاترە.
٦. فراوانبوونی هەموو شتێك سنوردارەو تێپەڕناکات زیاتر.

بەپێی ڕاپۆرتی ساڵی (٢٠١٨) بەهێزترین وڵاتانی جیهان کە بەشێوەی کرداری لە بواری ژینگە کاریان کردووەو لەلایەن ڕێکخراوی جیهانی (EPI) بڵاوکراوەتەوە بریتییە لە (سویسرا ، فەرەنسا ، دانیمارك ، مالتا، سویدا، بەریتانیا، لوگزامبورگ، ئوسترالیا، ئیرلەندا ، فەنلاند)، هەروەها وڵاتی کۆنگۆ لاوازترین وڵات بووە لەبواری ژینگەدا کاریکردووە.

کەش و هەوا و بێ شانسی مروڤ

بە ڕێز پروفیسور (ئەستیفان ئەشنایدە ر) جێگری بەڕێوەبەری سەنتەری نەتەوەیی کەش و هەوا بۆ لێکۆڵینەوەی ئەتمسفەر و سەرنوسەری گۆڤاری نێودەوڵەتی (CLIMATE CHANGE)، هەروەها ناوبراو لە کۆمیتەی تایبەت بەکەش و هەوا لە کۆنگرەی ئەمریکا، بەرهەمهێنانی بەرووبوم و دابینکردن و کۆنترۆڵکردنی ئاو، بەکارهێنانی وزە، هەروەها لە کۆمیتەی تایبەت بە سیاسەتی زانستی و هەروەها ئەنجومەنی وشکە ساڵی لە شاری کۆلیراد لە ساڵی ١٩٧٧ زاینی بەشداریکردووە، ناوبراو چەندین گۆڤار و پەرتوکی زانستی بە ناوی پلان بۆ مانەوە و کەش و هەوا لە جیهاندا نووسیوە و لە ناوەڕۆکی پەرتوکەکەدا باسی چارەسەرکردنی کێشەکانی کردووە، گۆڕانکاری لە کەش و هەوا هۆکاری سەرەکی بێشانسی مرۆڤ و کێشەی دابینکردنی خۆراك و ژمارەی دانیشتووانی گۆی زەوی و سەرچاوەکانی

ژینگەیە، بەڵام لە ڕاستیدا هۆکاری گۆڕینی کەش و هەوا چی یە؟ ئەرکی سەرشانی مرۆڤ چی یە؟

هەندێك لەزانایان کەمی بەرووبوم و خۆراك لە جیهاندا هۆکەی دەگەڕێننەوە بەگۆڕینی کەش و هەوا و تواندنەوەی شاخی بەستەڵەك و پیسبوونی هەوا و زۆربوونی دوکەڵ و خوڵبارین، بۆ نمونە لە ساڵی (١٩٧٢) بەرزبوونەوەی نرخی خوراك و کەمبوونی لە هیندستان و دابەزینی بەرهەمی گەنم لە ڕووسیا و کەم بوونەوەی ڕێژەی ڕاوکردن لە وڵاتی پێرو و وێنەی منداڵانی برسیی و بەدخۆراك لەئەفریقیا کە لە گۆڤارەکانی ساڵی (١٩٧٤) زایینی بڵاوکراوە، لەبەرئەوە چارەسەرکردنی گۆڕانکاری لە کەش و هەوا دەبێتە هۆی ڕێگریکردن کارەساتی برسیەتی لە جیهاندا. هەروەها بێجگە خواردن ئێمە پێویستمان بە پاشکەوتکردنی ئاو و وزەیە بە تایبەت گازی سروشتی بۆ دابینکردنی سوتمەنی کارگەکان بۆ ئەوەی لە وەرزی زستاندا کار بکەن، درێژخایەن بوونی کەش و هەوا پەیوەندی بە بەکارهێنانی ڕێژەی سوتمەنی وەك (خەڵوز، نەوت، گازی سروشتی) و دروست بوونی دوانۆکسیدی کاربۆن (CO_2) ەوە هەیە کە دەیان ساڵە لە ترۆبۆسفێر پاشەکەوت بووە و ساڵ بە ساڵ ڕوو لە زیادبوون دەکات، گەرم بوونی گۆی زەوی دەبێتە هۆی ڕوودانی گۆڕانکاری لەناوچە سەوزەکان و گۆڕینی شوێنەکانی باران بارین و قەبارەی شاخە سەهۆڵیەکان کەم دەبێت و ئاستی ئاوی دەریا دەگۆڕدرێت و

جوگرافیای ناوچە کەنارە ئاویەکان گۆڕانکاری بەسەرداديْت، ئیمەی مروڤ کێشەی هەڵبژاردنمان هەیە، ئایا بەم شێوەیە بەردەوام بین یان سیاسەتی کەم بەکارهێنانی وزەی سەرچاوەکان و بەکار هێنانی وزەی هەتاوی لە جیاتی وزەکانی تر بگرینە بەر؟ لەم بابەتە کورت و ڕوونەوە دەرکەوت کە کەش و هەوا و ژمارەی دانیشتووان، خواردن، سەرچاوە و ژینگە، ڕێژەی پیسبوون و گۆڕانکاری کەش و هەوا پەیوەندی ڕاستەوخۆی لەگەڵ ژمارەی دانیشتووان و چۆنیەتی ژیانیان هەیە و مرۆڤ ڕووبەڕووی مەترسیەکی گەورە بووە، هیوادارین زانایانی ئەم سەردەمە شێوازیك هەڵبژێرین کە ببێتە هۆی ئارامی ژینگەیی لەجیهاندا.

بنەماکانی بەرنامەی دابینکردنی خۆراک لەجیهاندا

١- ژمارەی دانیشتووانی جیهان لە ڕێگای ڕێکخستنی خێزان و گەشەی ئابووری ڕێکبخرێت.

٢- دانانی بەرنامەی تایبەت بەبەرهەمهێنان و دابەشکردنی خۆراك بۆ وڵاتان یان ناوچەیەك بەپێی بنەمای کەلتوور، ئابووری، سیاسی، ئەکۆلۆژیکی و ئەخلاقی کە لەگەڵ ئەو شوێنە گونجاوبێت.

٣- پەرەپێدانی کشتوکاڵ لە وڵاتانی پێشەسازی و پێشکەوتوو بەمەبەستی دابینکردنی خۆراك و بەرووبووم لە جیهاندا و گرنگیدان بەکشتوکاڵ لەناوچە گەرمەکان و شێوازی ئاودان و دامەزراندنی کۆمپانیای دروستکردنی پەینی کیمیاوی بە بەکارهێنانی ڕێگاکانی کیمیاوی و بایۆلۆژیکی بۆ کۆنترۆڵکردنی نەخۆشی و بەکارهێنانی تەکنولۆجیای گونجاو و پێدانی قەرزی کشتوکاڵی بەجوتیاران.

٤- گرنگیدان بەبواری سامانی ماسی، هەروەها بەکارهێنانی سامانی ماسی لە دەریاکان وەکو خۆراك و گەشەکردنی لەسەرتاسەری جیهان.

٥- ڕێگریکردن لە لەناوچوونی خوراك (اتلاف) و بەکارهێنانی پرۆتینی گیایی لە جیاتی پرۆتینی ئاژەڵی و بەکارهێنانی پاجەنگۆی ئاژەڵ بۆ کشتوکاڵ.

٦- یارمەتیدانی وڵاتانی پێشکەوتوو بۆ ئەو وڵاتانەی کە بەرەو پێشکەوتن هەنگاو دەنێن لە بواری فێرکاری کشتوکاڵی، هاوکارییان بکات نەك یارمەتی خۆراکی و پارەیی.

٧- بەرهەمهێنانی جۆری خۆراکی دەریایی و ڕێگریکردن لە زۆر ڕاوکردن و پیسبوونی دەریاکان.

٨- دروستکردنی بازنەیەکی ژنیتیکی گەورە لەهەموو جیهان بۆ پاراستنی ژنیتیکی(Genetic) گیایی و ڕووەکی کشتوکاڵی.

٩- دامەزراندنی ڕێکخراوی گەورەی فێرکاری لەو وڵاتانەی کە بەرەو پێشکەوتن هەنگاودەنێن بۆ هاندانی دایکان بۆ پێدانی شیری خۆیان بەمنداڵەکانیان.

١٠- دانانی سیستمی نێودەوڵەتی و پاشکەوتکردنی خۆراك لە جیهان لەگەڵ کونترۆڵکردنی ژمارەی دانیشتووان، گەشەی ئابووری، سەرچاوەکانی وزە و کانزاکان و کۆنترۆڵکردنی پیسبوونی کەش و هەوا.

بەشی چوارەم

کۆمەڵگای جوتیاران

(١٢٠٠) ساڵ لەمەوبەر گەورەترین گۆڕانکاری لەکۆمەڵگەی مرۆڤ ڕوویداو بەکشتوکاڵ دەستیپێکرد، بەشێکی کەم لە مرۆڤەکان بەخۆماڵیکردنی ئاژەڵی دارستانو چاندنی ڕووەکی دارستان دەستیان پێکرد، ئەم گۆڕانکارییە پێی دەوترێت شۆڕشی کشتوکاڵی و مرۆڤەکان بەسوتاندنی زەوی کشتوکاڵی پاککردنەوەی زەوی و دروستکردنی خاکەنازو خۆماڵیکردنی چەندین ئاژەڵی دارستان دەستیان پێکرد، کشتوکاڵ لەچەندین شوێنی جیاواز دەستی پێکرد بەبڵاوبوونەوەی تۆوی ڕووەکی دارستان.

لەقۆناغی سەرەتایی مرۆڤەکان (سەگ، مریشك، بەران)یان ماڵیکردووە پاشان (مەڕو بزن) دوای ئەوە (کەر، ئەسپ، وشتر، فیل) یان ماڵیکردووە، هەرچەند ئێستا بواری ژنیتیك لەئاژەڵداری گەشەیکردووە، مرۆڤەکان پاش ماڵیکردنی ئاژەڵەکان بوون بەشوان،

شوانەکانی سەرەتایی زیاتر لەڕاوچییەکانی سەرەتایی کاریگەرییان لەسەر ژینگە هەبووە، شوانی سەرەتایی داری دارستانیان بڕیوەو سووتاندوویانە، لەشوێنی دارستانەکان عەلەف و گیای یەك ساڵەیان بۆ دابینکردنی خۆراکی ئاژەڵ چاندوویانە.

دارستان و سەوزایی تا ڕادەیەکی زۆر ئاو گل دەدەنەوە، ئەگەر دارستانێك لەناو بچێت کەواتە بازنەی سروشت لەناو دەچێت، لەم قۆناغەدا جوڵەی ئاو لەسەر ڕووی زەوی زیاد دەکات و دەبێتە هۆی شۆرینی خاکی بەپیت، هەرچەندە گۆڕانکاری سروشتی کەش و هەوا کاریگەری سەرەکی لەسەر ژینگەدا هەیە، بەڵام جوتیاران و شوانەکان بوونەتە هۆی ئەوەی کە دارستانەکان بکرێت بەشوێنێکی کراوە پاشان بە بەکارهێنانی لەوەڕگاکان بەشێوەی هەڕەمەکی کە هۆی لەناوچوونی لەوەڕگاکان بووە، لەئەنجامدا دەردەکەوێت کە شوانەکانی سەرەتایی لەپێش مرۆڤەکانی کۆمەڵگەی پیشەسازی، هۆکاری سەرەکی تێکدانی لەوەڕگاکان بوون، وشکەساڵی و برسێتی لەکەناراوەکانی ڕۆژهەڵاتی ئەفریقا ئەوە دەریدەخات کەلەئێستادا دەبێت لەوەڕگاکان بپارێزرێن، بەتێکدانی لەوەڕگاکان گۆڕانکاری کەش و هەواو زۆربوونی ژمارەی دانیشتوان کارەسات دروست دەبێت.

جۆری تری بەرهەمهێنانی مەوادی خواردن کە بەهۆی باخەوانی دروست بوو، ئافرەتان داهێنەری خاکەنازی خوار بوون، مرۆڤەکان لەوە تێگەیشتن کە بەکونکردنی زەوی و دانانی ڕەگ یان تۆو دەتوانن

خواردن بۆ خۆیان دابین بکەن، باخەوانی بۆ مرۆڤ ڕێگای خۆشکرد کە گیای تایبەت لەشوێنی نزیك نیشتەجێبوون بچێنێنو ناچار بەکۆکردنەوەی گیا لە ڕووبەرێکی فراوان نەبن، باخەوانی سەرەتایی کاریگەری خراپی کەمی لەسەر ژینگە هەبووە، بەڵام بووەتە هۆی گۆڕانکاری کۆمەڵایەتی، پاشماوەی سوتاوی گەڵاکان پەینی بەهێزی دروستکراو لەناوچە پاککراوەکان، جۆرەکانی ڕەگ یان چەقاندنی ڕەگ وەکو پەتاتەو پاشان تۆوەکان دەچێنرێن، سوتاندنی گەڵاکان بەشێوەی کاتی خاك بەهێز دەکات، بەڵام لافاوو بارانی زۆر پێکهاتەی خاك لەناو دەبات، هەتاوی بەهێزو توێکڵی خاك ڕەقو وشك دەکات، بڕینو سوتاندن بۆ ماوەی (٢-٥) ساڵ بەرهەم زیاد دەکات، بەڵام لەداهاتوودا خاك بەهێز دەبێتو، دەبێت ئەو زەویە بەجێبهێڵرێتو ناوچەیەکی دیکە پاکبکرێتەوە، ئەم شێوازە لەلایەن (١٥٠ – ٢٠٠) ملیۆن جوتیار لەباکوری ڕۆژهەڵاتی ئەفریقاوئەمریکای جنوبی جێبەجێ دەکرێت.

چاندنی گەنمو جۆو نۆكو برنجو گەنمە شامی (٣٠٠٠) ساڵ پێش ئێستا دەستی پێکردووە، کشتوکاڵی ڕاستەقینە کاتێك دەستپێکرد زەوی بەهۆی گاسنەوە دەکێڵرا، هێزی مرۆڤ بەکار نەدەهێنرا، چاندن بەشێوەی تدریبی بەکارهێنانی پەینی کیمیاییو ئاژەڵی بەم شێوەیە مرۆڤەکان بوون بەبەرهەمهێنەر، مرۆڤەکان زەوی زیاتریان بۆ کشتوکاڵ بەکاردەهێناو بازرگانی دروستبوو، بابەتی نوێی ئابوری، ڕامیاری، کۆمەڵایەتی، دروستبوو، زۆر بوونی جەنگی نێوان مرۆڤەکانو

دزیکردن‌و مرۆڤی ناچارکرد هاوکاری یەکتری بکەن‌و پاڵپشتییان لە گەشەکردن پاراستنی سەرچاوە ئاوییەکان کرد.

شارنشینی لەلادێکان بۆ شارو شارۆچکەکان گۆڕدرا، لەبەرئەوەی خەڵك کاتەکانی بەتاڵیان بۆ فێربوونی پسپۆڕییەکانی دیکە تەرخانکردوو شارستانییەتی نویێ دروستبوو، لەکۆمەڵگەی مرۆڤی سەرەتایی، مرۆڤ خەریکی ڕاوکردن‌و کۆکردنەوەی بەرووبووم بوون، لەو وڵاتانەی کە بەرەو پێشکەوتن هەنگاو دەنێن ($\frac{2}{3}$) ی خەڵك سەرقاڵی بەرهەمهێنانی بەرووبوومن، بەڵام لەئەمریکا (٥٪)ی دانیشتوان بەبەکارهێنانی وزەی سوتاندنی بەبەردبوون (فوسیل) بۆ تراکتۆرو ئامێرەکانی تر سەرقاڵن، لەوڵاتانی پیشەسازی خەڵك بواری کشتوکاڵ وەك بازرگانی سەیردەکات، هەروەها سەدان ملیۆن جوتیار لەجیهان بەکەلوپەلی سەرەتایی کشتوکاڵ دەکەن‌و مرۆڤ لەداوای هەنگاونان بەرەو شۆڕشی پیشەسازی‌و ڕێگاکانی چۆنییەتی بەدەستهێنانی وزەی کیمیایی شاراوە لەخەڵوز، نەوت، غازی سروشتی‌و دەرهێنانی کانزاکان سەرکەوتوو بووە.

بەشی پێنجەم

هەنگاونان لەکۆمەڵگەی پیشکەوتوو بەرەو کۆمەڵگەی ئاسایی

لەڕاستیدا ئەگەر کاتی ژیان بۆ ژیانم هەڵبژێرم (٣٠-٥٠) ساڵی داهاتوو هەڵدەبژێرم، لەئێستادا ئێمە تووشی کێشەی هاوبەشبووین، بەڵام هەر قەیرانێك هەلێکە بۆ گۆڕانکاری، ئێمە لەماوەی (٥٠) ساڵی داهاتوودا دەبێت ژیانمان بەرەو کۆمەڵگەی ئاسایی بگۆڕین، کۆمەڵگەی پێشکەوتوو لەڕوانگەی خۆیانەوە زەوی بەشوێنێکی پڕ لەداهاتوو بێ سنوور دەزانن، شوێنێك کە بەرهەمهێنان، بەکارهێنان و تەکنەلۆجیا بەشێوەی بەردەوام مرۆڤەکان باشتر سوودمەند دەکات، بەپێی ئەم بیرکردنەوەیە ئەگەر ئێمە شوێنێکمان پیسکرد دەبێت ئەو شوێنە بەجێبهێڵین و بڕۆین بۆ شوێنێکی ترو بە بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا ئەم شوێنی تر کۆنترۆڵ بکەین،، بناغەی بیری کۆمەڵگە بەپێی زاڵبوون بەسەر سروشت بونیاتنراوەوئەم بیرکردنەوەیە بۆ کۆمەڵگەیەك کە لەقۆناغی گەشەکردندایە سوودی هەیە، بەڵام کاتێك ڕێژەی دانیشتوان و سەرچاوەکان لەکەمترین ئاستدایە و مەترسیدارە، بەپێچەوانەوە مرۆڤی خاکی کە زەوی بەشوێنێکی گونجاوو سنووردار دەبینێت و زیاد بەکارهێنانی سەرچاوەکان بەمەترسی دەزانێت، کۆمەڵگەی مرۆڤی خاکی لەو بڕوایەدایە دەبێت یاسا دابنرێت و بەپێی یاسا لەزیانەکانی داهاتوو بۆسەر ژینگە ڕێگری

بکرێت، ئەفسانەی ئاسمان: هەندێك كەس پرسیاردەكەن كە ئایا پێشكەوتن لەبەشی بۆشایی (ئاسمان) خۆی پێشكەوتن نییە؟ هەتا ئەگەر ئێمە بەدروستكردنی كەشتی ئاسمانی، ئاسمان كۆنترۆڵ بكەین، ئایا دەتوانین كێشەكانی خۆمان (مرۆڤەكان) بەگواستنەوەیان بۆ ئاسمانو نیشتەجێبوونیان چارەسەر بكەین.

بەڕێز (جیرارد ئۆنیل) لەساڵی (١٩٧٦-١٩٧٨) پسپۆڕی بواری فیزیایی دیزاینێكی تەواو بە وردەكارییەكی تەواو پێشكەشكرد، بەپێی ئەم دیزاینە هەتا ساڵی (١٩٩٠) بەڕێژەی (١٠,٠٠٠) دە هەزار كەس بەتێچووی سەرەتایی (١٠٠) ملیار دۆلار لەهەسارەكان نیشتەجێبن و هەتا ساڵی (٢٠٥٠) بەدروستكردنی چەندین شارۆچكە بەڕێژەی (١,٠٠٠,٠٠٠) یەك ملیۆن كەس نیشتەجێ دەبن، هەر شارۆچكەیەك كەپێكهاتووە لە زەوی كشتوكاڵی و ڕووبارو دروستكردنی دارستان، لەپێش حەرجكردنی ملیار دۆلار پارەو بەكارهێنانی وزەی مرۆڤ لەم بوارەدا باشتر وایە چەند ڕاستییەكی تاڵ باس بكرێت: تەنها (١٢٪)ی زەوی بۆ نیشتەجێبوونی مرۆڤ گونجاوە، بۆ دروستكردنی شار لەئاسماندا ناچارین ئەو شوێنانە ئاوەدان بكەینەوە، لەئێستادا ئێمە بەشێوەی كاتی تەنیا دەتوانین بۆ چەندین كەس پێداویستی دابین بكەین بۆ گەشتكردن لە ئاسماندا، دروستكردنی شارۆچكە لەئاسماندا كێشەی كۆنترۆڵكردنی ژمارەی دانیشتوان، سەرچاوەكانو پیسبوون لەجیهان چارەسەرناكات، ئەمە كارەساتە، بە خەرجكردنی ملیاردەها

دۆلار بۆ دروستکردنی شوێنی نیشتەجێبوون لەئاسمان بۆ ژمارەیەکی کەم مرۆڤ لەم قۆناغەی ئێستادا لەکاتێکدا ملیارد مرۆڤ لەسەر ڕووی زەوی بەهەژاری ژیان دەگوزەرێنن، باشتروایە جەنگی ڕاستەقینەی مرۆڤ لەم چەند دەیەی داهاتوودا بۆ باشکردنی ژیانی مرۆڤ لەسەر زەوی تەرخان بکرێت، کاتێك کامێراکانی تەلەفزیۆن لەئاسماندا زەوی پیشاندەدەن لەڕاسیتیدا ئێمە لە ناو کەشتییەکی ئاسمانیدا دەژین، کەواتە باشتروایە باش هەڵسوکەوتی لەگەڵ بکەین، بیرۆکەیەکی وا بەنرخ هەنگاونانە لەکۆمەڵگەیەکی پێشکەوتووەوە بۆ کۆمەڵگەیەکی ئاسایی.

چەندین نیشانەی دڵخۆشکەر هەیە ئایا گەیشتن بەکۆمەڵگەی ئاسایی هەتا چەند دەیەی تر جێگای باوەڕپێکردن و قبوڵکردنە؟ نیشانەی زۆر هەیە کە پیشانمان دەدات دەتوانین سەرکەوتووبین، پانزە ساڵ پێش وشەی تەکنەلۆژی، ژمارەیەکی کەم لەپسپۆڕانی بواری ژینگە بیستبوویان، بەڵام لەئێستادا لەنێوان وڵاتانی سەرمایەداردا سەبارەت بەم بابەتە هۆشیاری باش هەیەو بەکردار کار دەکەن، ئێستا زیاتر لە (٣٠٠٠) ڕێکخراوی ژینگە پارێز لەسەر ئاستی جیهاندا هەیە، زۆربەی وڵاتانی جیهان بۆ چارەسەرکردنی کێشەکانی ژینگە ساڵانە کۆ دەبنەوە، لەنێوان ساڵانی (١٩٦٥-١٩٧٧) لە (٥٠٪)ی ڕووبارەکان، دەریاچەکان لەئەمریکا پاککراونەتەوەو ئاستی پیسبوونی هەوا لەزۆربەی شارە گەورەکانی ئەمریکا بەبەراورد بەساڵی (١٩٦٨) کەمتر

بووە، تەم و دوکەڵ لەسەر بەرزایی لەندەن بەبڕێکی زۆر کەم هەیەو ژیان لەڕووباری تایمەر زیندوو دەبێتەوەو جێگای سەرسوڕمانە کە لەماوەی (١٥) ساڵ پێشکەوتنی زۆر دروستبووە، بەڵام ئێمە نابێت بەهۆی ئەم پێشکەوتنانە خۆمان لەبیر بچێتەوە، ئێمە تەنیا هەنگاونانمان بۆ ڕووبەڕوو بوونەوەی کاریگەری خراپی مرۆڤە، وا بیرنەکەینەوە کە تەنیا تەکنەلۆژیا ڕزگارکەری مرۆڤە بۆ بەدەستهێنانی زەوی بەپیت، ئێمە دەتوانین وا بیربکەینەوە کە دەتوانین بگەڕێینەوە بۆ ژیانێکی ئاساییترو باشتر.

لە ئێستادا تەمەنی خەڵکی ئەمریکا (٦٨-٧٣) ساڵە، لەساڵی (١٨٥٠) تەمەنیان (٣٥) ساڵەو لەساڵی (١٩٠٠) (٤٥) ساڵ بووە، لەساڵی (١٨٠٠) تێکڕای سەعاتی کارکردن لەهەفتەدا بۆ پیاوان (٧٢) سەعاتو بۆ ژنان (٩٨) سەعات بووە، لەوەرزی زستاندا سەوزەی تازەی نەبووە، نەخۆشییەکانی نەبوونی ڤیتامین زۆر بووە، لەساڵی (١٧٩٣) کە ($\frac{1}{5}$)ی خەڵکی فلادلفیا بەنەخۆشی طاعون کە لەڕێگای پیسبوونی ئاوی خواردنەو دروست دەبێت مردوون، لەساڵی (١٨٠٠-١٩٠٠) نەخۆشی تای زەردو نەخۆشی ئیلتیهابات لەزۆربەی شارەکانی ئەمریکا بڵاوبووەوە.

خاڵی گرنگ ئەوەیە کە ئێمە دەبێت بڕوامان بەگەڕانەوە بۆ سروشت هەبێت، مەبەستی سەرەکی لەم بابەتە دۆزینەوەی کۆمەڵگەی ئاسایی و خاکیەو ڕێگاکانی سەرکەوتنو گەیشتن بە ئامانجو بەهاوکاری یەکتر

دەتوانین لەم کارەساتە سەرکەوتوو ببین و ژیانی خۆمان و نەوەکانی داهاتوو مسۆگەر بکەین و بیانپارێزین

دروســتکردنی خــانوو چ ســوودێکی هەیــە، کاتێــك ئێمــە شــوێنی گونجاومان بۆ نیشتەجێبوون نییە کەخانووی تێدا دروست بکەین.

(هانری دیوید توریو)

بەشی شەشەم

بەرهەمهێنانی بەرووبوومی زۆر و کاریگەری لەسەر ژینگە

بەکارهێنانی زەوی کشتوکاڵی بۆ دابینکردنی بەروبوومی زیاترو هەروەها دابینکردنی جۆری خواردنی دەریایی و بەکارهێنانی خواردنی ئاسایی و نوێ کە دەبێتە هۆی زۆر بوونی جۆرەکانی بەرهەم لەجیهاندا، ئایا زۆر بەرهەمهێنان کاریگەری لەسەر ژینگە هەیە؟ پسپۆڕانی بواری کشتوکاڵ لەو بڕوایەدان کە ئەنجامەکانی زۆر بەرهەمهێنان کاریگەری لەسەر ژینگە هەیە، کێشەکانی ژینگە لەو وڵاتانەی کە بەرەو پێشکەوتن هەنگاو دەنێن بریتییە لە لەناوچوونی دارستانەکان و بەکارهێنانی لەوەڕگاکان بەشێوە هەڕەمەکی (دوور لەشێوازی زانستی) و لەناوچوونی پێکهاتەی خاك لەناوچە گەرمەکان و لەناوچوونی شوێنی نیشتەجێبوونی ئاژەڵی دارستان و بڵاوبوونەوەی نەخۆشییەکانی ئاو، هەروەها کێشەکانی ژینگە لەوڵاتانی پێشکەوتوو بریتییە لە:

١. ڕاوکردنی زۆر

٢. پیسبوونی ئاو بەهۆی پاشماوەی ئاژەڵو دەرمان.

چارەسەرکردنی کێشەکان: بریتییە لە هەڵبژاردنی باشترین ڕێگا بۆ بەکارهێنانی زەوی کشتوکاڵی بۆ کەمکردنەوەی ڕێژەی لەناوچوونی دارستانەکان، هەروەها باشتریکردنی خزمەتگوزاری لەبواری تەندروستیو دابینکردنی ئاوی پاك بۆ خواردن کە دەبێتە هۆی کەمکردنەوەی نەخۆشییەکانی ئاوو پاراستنی جۆرەکانی بەرهەمی کشتوکاڵی سروشتیو چاودێریکردنی کەشو هەوا.

پیسبوون: بریتییە لە ڕوودانو گۆڕانکاری خراپ لە تایبەتمەندی فیزیاییو کیمیایو بایۆلۆژی هەوا، ئاو یان زەوی ڕوو بداتو دەبێتە هۆی مەترسی لەسەر تەندروستی، مانەوەو چالاکی مرۆڤو زیندەوەرانی تر، مەوادی کیمیایی، لەکەشو هەوای ناوچە پیشەسازییەکانیو زیانی بۆ مرۆڤو زیندەوەرانی ئەو ناوچانە هەیە، پاراستنی ژینگەی ئەو ناوچەیە زۆر گران تەواو دەبێت، کارگەکان دەدەخرێت، کرێکارەکان بێکار دەبن، خەڵکی ناوچەکە وا بیردەکەنەوە کە زیانی کەشو هەوا کەمترە بەبەراورد لەگەڵ زیانی بێکاربوونی کرێکارەکانو بیژێوی ژیانیان.

وڵاتانی سەرمایەدار، بەکارهێنانی مادەی لەناوبەر (د.د.ت) قەدەغە دەکەن، لەبەرئەوە زیانی بۆ زیندەوەران هەیە، بەڵام وڵاتانی هەژار

بەهۆی کەمبوونی بەرووبوومی کشتوکاڵی و نەخۆشی (مەلاریا) بۆ زیادکردنی بەرووبووم مەوادی (د.د.ت) بەکار دێنن.

لەئێستادا دانانی پلانی کورتخایەن و درێژخایەن لەجیهاندا باس دەکرێت، دروستکردنی وێستگەی نەوەوی بۆ دابینکردنی کارەبا بۆ نەوەی ئێستا زۆر باشە، بەڵام بۆ نەوەکانی داهاتوو مەترسیدارە و دەبێتە هۆی پاشەکەوتکردنی مەوادی زۆری (Radioactive) (رادیو ئەکیتو و مانەوەی بۆ سەدان هەزار ساڵ لەسەر زەوی).

پیسبوون دوو جۆری هەیە:

١. پیسبوون بەرێژەی زۆر.

٢. پیسبوون بەرێژەی کەم.

پیسبوون بەرێژەی کەم کە بەرێگای ئەندازیاری و سروشتی لەناو دەچێت وەکو پاڵاوتنی ئاوی پیسی ئاوەرۆکان، بۆ نموونە ئەگەر رێژەی ئاوەرۆی پیسی ئاژەڵی زۆر بێت، ئەگەر رووبارێك جولەی ئاوی بەهێز بێت کەواتە ئاوی رووبارەکە پاك دەبێتەوە، بەڵام ئاوەرۆی شارە گەورەکان و لادێکان بەیەکەوە ئەگەر بچنە رووبارێکەوە کەواتە ئاوی رووبارەکە پاك نابێتەوە.

پیسبوون بەرێژەی کەم وەکو لەناوچوونی (د.د.ت) بەرێژەی (٢٥٪) لەناوخاکدا بۆ ماوەی (٤)ساڵ، مەوادی رادیواکتیو) کەم کەم لەناو دەچن، مەوادی ئەسترۆنیوم کە بەهۆی تەقاندنەوەی بۆمبی نەوەوییەوە دروست دەبێت هەتا (١٠) ساڵ لەناو خاکدا دەمێنێتەوە، هەروەها

پولوتونیوم – (٢٣٩) کە لەوێستگەی ئەتۆمی دروست دەبێت بۆ هەزاران ساڵ دەمێنێتەوەو زیانی هەیە، پیسبوون بەڕێژەی زۆر وەکو جیوە، سربو هەندێك پێکهاتە کە بەڕێگای سروشتی لەناو دەچن.

سەرچاوەنی پیسبوون بریتین لە:

١. سروشتی (گڕکانەکان)
٢. بەهۆی مرۆڤەوە (سوتاندنی خەڵوز)

لەئێستادا لە کۆی (٤) کەس کە (٣) کەس لەجیهاندا لە خزمەتگوزاری پزیشکی، ئاو، شوێنی نیشتەجێبوون بێ بەشن، (٨٠٠) ملیۆن کەس نەخوێندەوارن، (٥٠٠) ملیۆن کەس کێشەی بەد خۆراکییان هەیە، (٩) ملیۆن کەس بەهۆی جۆرەها نەخۆشی ئاوەوە دەمرن ($\frac{1}{4}$)ی دانیشتوانی جیهان داهاتی ساڵانەیان لە (١٠) هەزار دۆلار کەمترە.

لەساڵی (١٩٧٧) وڵاتانی جیهان (٤٠٠) ملیار دۆلار کەلوپەلی سەبازییان کڕیوە، واتا لە یەك خولەکدا (١) ملیۆن دۆلار کڕین هەبووە)و تێچووی سەربازی جیهان (٢٠) بەرامبەری ئەو پارەیەی کە لەلایەن وڵاتانی سەرمایەدار هاوکاری وڵاتانی هەژار دەکرێت، لەئێستادا چەکی ئەتۆمی لەوێستگەکانی جیهاندا هەیەو یەك ملیۆن بەرامبەر بە بەکارهێنانی چەکی ئەتۆمی هێرۆشیما دەتوانیت خەڵکی جیهان لەناو ببات.

بەشی حەوتەم

کاریگەری خراپی جەنگ لە سەر ژینگە

پرۆفیسۆر (هانس ئەلفون) ساڵی (١٩٦٧) مامۆستای زانستی فیزیا لە زانکۆی کالیفۆرنیا، هەروەها پێشتر مامۆستای فیزیای پلازما لە ئەنیستیوی پاشایەتی پیشەیی ئەستکهوڵم و یەکێك بووە لە راوێژکارانی حکومەتی سویدو ئەندامی کۆمیسیۆنی ئەتۆمی سوید بووەو هەتا ئێستا (٩) نۆ کتێب و سەدان راپۆرتی نووسیوە.

لە ساڵی (١٩٧٠)، خەڵاتی نۆبڵی لەفیزیا وەرگرت، لەم چەند ساڵەی دوایدا ناوبراو ئەزموونی کارەکانی لەپێناو ئاگادارکردنی جیهان لەمەترسییەکانی جەنگی ئەتۆمی و وێستگەکانی نەوەوی تەرخانکردووە، ئەم ڕێکخراوە کاریان دەکرد لەدژی کارگەکان کە هۆکاری دروستبوونی بۆنی نەخۆشی و پیسبوونی ئاوی ڕووبارەکان بوون، لەم ماوەیەی (٢٠-٣٠) ساڵی ڕابردوو دەرکەوت کە پیشەسازی

کاریگەری زۆر خراپی لەسەر سەرچاوەکان هەیەو وشکیان دەکات، هەروەها سامانی ماسی و ژیانی زیندەوەرانی دارستان لەناودەبات، هەروەها ژیانی مرۆڤەکان دەکەوێتە مەترسییەوە، ئەم هۆکارانە بوونە هۆی دروستبوونی ڕێکخراوی ژینگەیی.

ئەم ڕێکخراوە سەرەتا بە کێبڕکێ کردن لەگەڵ وزەی نەوەوی دەستی پێکرد، پیشەسازییەکان وزەی نەوەوی بە وزەیەکی تەواوکەر پاكو هەرزان و هەتا هەتایی دەزانن و تەکنۆلۆجیای مرۆڤ پیشان دەداو هەروەها نە دوکەڵی هەیەو ئاویش پیس ناکات، کاتێك ژینگەپارێزەکان نارەزایەتییان دەربڕی، ئەوان ژینگەپارێزەکان بەکەسانی نەزانیان زانیو وتیان وزەی نەوەوی ڕزگارکەری مرۆڤایەتییە، پاشان بەهەوڵی چەند ژینگە پارێزێك توانیان بیسەلمێنن کە (ڕادیوئەکتیو) ژێرپەنجە دروست دەکات، هەروەها باسی ڕێگاکانی جیاکردنەوەی مەوادی ڕادیوئەکتیو لەهەوا، ئاو، خاکیان کرد، لەئێستادا ژینگەپارێزان لەم بوارەدا شارەزاییان هەیە، ڕوونە کە ڕێگای زۆر هەیە بۆ دابینکردنی وزە لەجیهاندا، ژینگەپارێزان دەرکیان بە پەیوەندی وزە بەچەکی ئەتۆمی کردووەو ئەم ڕاستییە دەرکەوت کاتێك وڵاتێکی بچووك یان گەورە شارەزایی لە دروستکردنی رائەکتوری نەوەوی هەبێت زوو یان درەنگ دەتوانێت چەکی نەوەوی دروست بکات.

ئەتۆم بۆ ئاشتی، ئەتۆم بۆ جەنگ وەکو دووانەیەکی سیاسین و بوونە هۆی ئەوەی ڕێکخراوەکانی ژینگەپارێز ڕووبەڕووی قۆناغێکی قورس

ببنەوە، هەمووان دەزانین کە جەنگ لەپێش هەموو سەرچاوەکان دەبێتە هۆی لەناوچونی ژینگەو مرۆڤایەتی، هەرچەندە ئەم بابەتە کەمتر لەلایەن ژینگە پارێزان باس دەکرێت، هەموومان دەزانین کە کاریگەری چەکی ئەتۆمی زۆر زیاترە لە چەکی ئاسایی، هەر دوو وڵاتی ڕووسیاو ئەمریکا بۆ کاولکردنی جیهان بە ئەندازەی پێویست چەکی ئەتۆمییان هەیە، بەڵام کۆمەڵگاکان حەز دەکەن زۆر بیر لەم بابەتە نەکەنەوەو بەهیچ شێوەیەك قسەی لەسەر نەکەن، ئەوان وا بیردەکەنەوە کە جەنگ لە ئەورووپاو ڤێتنام ڕوویداوەو مەترسی نەبووە بۆ سەر ژینگە، بەڵام لەئێستادا ساروخی نەوەویو حراری (گەرمایی) مەترسیدارە، بۆ پاراستنی وڵات کۆگای ژێر زەویو زۆر لە ئەمریکا دا هەیەو هەر کۆگایەك یەك ساروخی بۆمبی هایدرۆجینی تێدایەو لە هەر کۆگایەك چوار ئەفسەری لێیە، کە ڕۆژانە دەوامیان دەگۆڕێتو چاوەڕێی فەرمانن لەلایەن سەرۆکی وڵاتەوە، ئەگەر یەك ساروخ بتەقێنرێت دەبێتە هۆی لەناوچوونی ملیۆنان مرۆڤی بێتاوان، ئەمە مەترسییەکە کە هەموو جیهان بێجگە لە ئەمریکا دەخاتە مەترسییەوە، هەروەها وڵاتی ڕووسیا ئەو کۆگایانەی هەیەتی بە بیانووی پاراستنی وڵاتو ڕێگریکردن لەهێرش بۆ سەر وەڵاتەکەیان بەپێویستی دەزانێت، لەئێستادا بۆپاراستنی ئەمنییەتی جیهان ژمارەیەکی زۆر ژێردەریایيو فڕۆکەی هەڵگری بۆمبی ئەتۆمی هەیە، سەرۆکەکانی سەربازی ئەمریکا (بەرپرسان) هەتا ئێستا سەبارەت بە بابەتی ئایا پاش ڕوودانی جەنگی

ئەتۆمی چی ڕوودەداتو چ هەوڵێکیان داوە بۆ ڕێگریکردن، بیریان نەکردەوە؟ بە ڕەچاوکردنی ئەوە کە ئەم بەرپرسانە توانای پێشبینی ئەنجامەکانی جەنگی یەکەمو دووەمو ڤێتنامیشیان نییە، زۆربەی چاودێرانی سیاسی لەو باوەڕەدان کە دوای جەنگو ئەنجامەکانی لە پاش چەند کاتژمێر، ژمارەی کوژراوەکان دەردەکەوێتو دیارنییە کە هەموو نەتەوەکان لەناودەچنو کاریگەری خراپی لەسەر ژینگە هەیە، ژینگە پارێزان دەبێت لەم قۆناغەدا بەدڵسۆزی زیاترو وەرگرتنی زانیاری زیاتر کار بکەنو نابێت بۆ پاراستنی نیشتمان چەکی ئەتۆمی بەکاربێت، بەکارهێنانی هێزی زۆر بۆ لەناوبردن دەبێتە هۆی ناسەقامگیری هەموو وڵاتانی جیهانو هەتا ژینگە پارێزەکانو وریاو هۆشیار نەبن، نارەزایەتی هیچ کاریگەری لەدژی وزەی ئەتۆمی نابێت.

بەشی هەشتەم

پارک [PARK]

لە ولاتی ئەمریکا، پارکی میللیو ئەو ناوچەیە کە بەشێوەی پارك دیزاینی بۆ کراوەو سودی زیاترە لەدارستان لەبەرئەوەی کە پێکهاتەی خاك کەمتر تووشی زیان دەبێت، دیزاینی پارکەکان بەپێی ڕووبەری خاكو جۆری زەویو چونیەتی بەکارهێنانو ئامانج لەبەکارهێنانی زۆر جیاوازە.

کۆمەڵگە بە هەڵە لەپێناسەی پارك تێگەیشتووە، لەڕاستیدا پێناسەی پارك بریتییە لەدەشتو کەنارەکانی دەریاو باخچەی ئاژەڵانو شوێنەواری میللیو مێژوویی، نەك تەنیا شوێنێك کە داپوشراو بێت بەدارستان، یەکەمین پارکی میللی لەئەمریکا لە ساڵی (١٨٧٢) زایینی، (١٠٠) ساڵ لەمەوبەر بەناوی پارکی میللی (لواستۆن) دروست بوو،

ئامانج لەدروستکردنی پارکی میللی، پاراستنی ناوچە سروشتیەکانە، لەبەرئەوەی ئەو شوێنانە لەڕووی میژوویی و سەرچاوەکانی ژیانی دارستانەوە گرنگ و بێ وێنەن و دیمەنێکی جوانیان هەیەو ژینگەی دارستان دەپارێزن، لە ساڵی (١٩١٦) پارکی میللی دروستکراوە و لەناو پارکەکەدا دروستکردنی ڕێگاوبان و چادرهەڵدان و ڕاوکردنی ماسی و بڕینی درەخت و بەکارهێنانی هۆی گواستنەوە لە دەرەوەی ڕێگاوبان قەدەغەکرا، لەساڵی (١٨٧٢) زایینی پارکی نەتەوەیی گەشەیکرد و ڕووبەری (١٢٠,٠٠٠) هەزار کیلومەتری چوارگۆشە بوو، کە پێکهاتبوو لە (٣٧) پارك و (٢٥٧) شوێنەواری میللی و مێژوویی و شوێنی حەوانەوە، کەنارەکانی دەریا و دەریاچەکان. زۆربەی پارکە میللیەکان لە بەشی خۆرئاوای ئەمریکان، لەساڵی (١٩٥٠-١٩٧٧) زایینی ژمارەی گەشتیاران لە (١٠٠) ملیون کەس بۆ (٦٠٠) ملیون کەس زیادیکردووە، هەروەها ژمارەی گەشتیاران لە (٣٧) پارك میللی لە (٤٠) ملیون کەس بۆ (٢٨٠) ملیون کەس زیادیکردووە، خزمەتگوزاری ناو پارك کەمیکردووە، لە وەرزی هاوین بە هۆی ژمارەی زۆری گەشتیاران کە ڕوویان لە پارکەکان کردووەو پارکەکان پڕبوو لەئۆتۆمۆبێل و ماتۆڕو گرووپی شاخەوانی و قەرەباڵغی ڕێگاوبان و خوڵ وخاشاك، ژمارەیەك بازرگان دەیانەوێت کە پارکەکان بکرێت بە باشترین سەنتەری گەشەپێدان، ئۆتێلی پێنج ئەستێرە، ڕێستوران و زەوی گۆڵف و گوندی زستانە (ئەسکی) و خزمەتگوزاری تر، بەڵام کێشەی

سەرەکی ئەوەیە کە چۆن پارکەکان بپارێزین‌و چۆن بەکاریان بێنین؟ ئامادەکردنی کەمپی خزمەتگوزاری بێبەرامبەر بۆ گەشتیاران، بۆ ئەوەی پاڵەپەستۆ لەسەر پارکەکان دروست نەبێت، بۆ گواستنەوە ئەو ئۆتومۆبیلانە بەکاربێت کە دەنگی کەمەو لە جۆری کارەبایی‌و گازی بێت، ژمارەی گەشتیاران‌و شاخەوانان‌و سەردانیان بۆ پارکەکان لەڕێگای پێدانی مۆڵەت سنووردار بکرێت.

بەشی نۆیەم

سوتاندنی دار لە جیهاندا.

پێشبینی دەکرێت کە لەداهاتوودا دارستانەکان لەجیهاندا بەرەو نەمان بچێت، لە ساڵی (١٩٧٥-١٩٧٦) زاینی کە ($\frac{1}{3}$)ی مرۆڤەکان و (٩٠٪)ی دانیشتووانی وڵاتانی هەژار کە درەختیان وەك سوتەمەنی بەکارهێناوە بووەتە هۆی بڕینی نیوەی داری جیهان و بڕینی (٨٠٪)ی داری دارستانەکان لە وڵاتانی هە ژار، یەك کەس لە لادێدا ساڵانە بڕی (٩٠٩) کغم داری وەك سوتەمەنی بەکارهێناوە.

بەرزبوونەوەی نرخی نەوت بووەتە هۆی ئەوەی مرۆڤەکان پەنا بۆ بڕینی درەختی دارستانەکان ببەن، لەناوچوونی دارستانەکان دەبێتە هۆی دروستبوونی دەشت و بیابان و ڕێخۆشکەرە بۆئەوەی زەویە

کشتوکاڵیەکان بەهۆی باران و لافاوەوە بکەوێتە ژێر ئاو و لەناوچوونی پێکهاتەی خاك، بۆ ڕێگریکردن لە لەناوچوونی دارستانەکان، دەبێت ئەو جۆرە درەختانەی کە زووتر گەشە دەکەن بچێندرێت و دارستانەکان بەشێوەی زانستی و هۆشیارانە بەڕێوە ببرێت و لە جیاتی سوتاندنی دار، ئامێری سادە وەك زۆپای هەتاویی و گازی میسان وەك سوتمەنی کارگەکان بەکاربێنین.

پاراستنی دارستان لە وڵاتی ئەمریکا

کاتێك کە یەکەم کاروان لەخەڵکی ئەوروپا بۆ وڵاتی ئەمریکا کۆچیانکرد، ئەمریکا وڵاتیك بوو پڕ لەدارستان، بەڵام هەتا سەرەتای سەدەی بیست ($\frac{1}{3}$)ی دارستانەکان لەناوچوون بە هۆی بەکارهێنانی زۆری درەختی دارستانەکان و پاشان لە ناوچوونی پێکهاتەی خاك و دروستبوونی لافاو، لەساڵی (١٨٠٠)ی زاینی بە ڕێز (پینیچووت، جان

مویر، هینری، دیوید تورو)و کەسانی تر هەوڵیاندا بۆ ڕێگریکردن لە لەناوچوونی دارستانەکان، لەساڵی (١٨٩١) کۆنگرەی ئەمریکا، دارستانی (تیمبرلاندی و یلواستوون) چاودێری کردووە و بە یەکەمین دارستانی میللی دیاریکرا، دواتر دارستانی میللی گرنگی پێدرا، لەساڵی (١٩٠٥) زاینی کۆنگرەی ئەمریکا، بەڕێوەبەرایەتی دارستانی ولایەتەکانی ئەمریکای بۆ بەڕێوەبردن دارستانەکان و پاراستنیان دامەزراند، لەئێستادا ($\frac{1}{3}$)ی دارستانەکانی ئەمریکا بەسەرپەرشتی (پنییچووت و بەڕێوەبەرایەتی دارستان)ەوە بەڕێوەدەچێت و هەتا ئێستا لەئەرکەکانی چالاکە. ($\frac{2}{3}$)ی دارستانەکان بۆ کاری بازرگانی بەکاردێت و گونجاوە بۆ بەرهەمهێنانی دار، لە (٥٩٪) دارستان، بازرگانیە و تایبەتە بەکەرتی تایبەت، لە(٢٧٪) بۆ دەوڵەتی فیدراڵ و ولایەتەکانی دیکە، لە(١٤٪) تایبەتە بە پیشەسازی دارستان.

لەئێستادا ئەمریکا خاوەنی (١٥٥) دارستانی میللی و (١٩) شوێنی تایبەت بەچیمەنی هەیە و ڕووبەری بەگشتی (٧٣٣) ملیون کیلۆمەتری چوارگۆشەیە (نزیکەی ($\frac{1}{10}$)ی ڕووبەری ولایەتەکانی ئەمریکایە لەساڵی (١٩٦٠-١٩٧٤) زاینی بەپێی یاسای بەکارهێنانی بەردەوام و بەکارهێنان بۆ چەند مەبەست لە لایەن بەڕێوەبەرایەتی گشتی دارستانەوە بە ڕێوەدەچێت، دەبێت لە نێوان بڕینی درەخت دارستانەکان و دروستکردنی دارستانی دەستکرد هاوسەنگی هەبێت

بۆ ڕێگریکردن لە لەناوچوونی دارستانە میللیەکان، دارستانەکان بۆ یەك مەبەست دروست نەکراوە، بەڵکو بۆ چەند مەبەست دروستکراوە کە بریتیە لە پاراستنی شار و شارۆچکەکان و لادێکان لە لافاو و باران و پاراستنی ئاو وپێکهاتەی خاك بەکاردێت، ئێمە دارستان وەك شوێنیك بۆ دروستکردنی کاغەزی ڕۆژنامەیی و دار بۆ کاری پیشەسازی و دروستکردنی خانوو دەزانین، جوتیاران و خەڵکی شارەکان حەزیان بەبڕینی دار نیە لەبەرئەوەی ژیانیان پەیوەندی بەدارستانەکانەوە هەیە، بۆئەوەی لە لافاو و باران بپارێزرێن و ئاوی ژێر زەوی زیاد بکات.

پاراستنی دارستانەکان لەبەرامبەر ئاگرکەوتنەوە و نەخۆشیەکان گرنگترین ئەرکەکانی بەڕێوەبەرایەتی دارستانەکانە، ئاگرکەوتنەوە لە دارستانەکان گەورەترین مەترسیە بۆ سەر دارستانەکان، لە (٨٥٪) ئاگر کەوتنەوەی دارستانەکانی ئەمریکا بە هۆی مرۆڤ ڕوویداوە و لە(١٥٪) بەهۆی کارەساتی سروشتی و هەورە تریشقەوە ڕوویداوە، بەڕێوەبەرایەتی دارستانەکان لەئەمریکا کاری جدیان بۆ ڕێگریکردن لەئاگرکەوتنەوە لە دارستانەکان ئەنجامداوە. لەساڵی (١٩٣٠) ڕێنمایی خەڵك کرا کە ئاگرکەوتنەوە باش نیە، ئاگری بچوك لەهەندێك لەدارستانەکان کۆنترۆڵ دەکرێت، لە کاتی ئاگرکەوتنەوەدا ژیانی زیندەوەران دەکەوێتە مەترسیەوە. چەند جۆر دەرخت هەیە وەك جۆری (جاك پایبین) کە بەبێ گەرمی تۆوی بەرهەمی دەرخت ناتوانێت

بڵاوببێتەوە، هەروەها ئاگر کەوتنەوە دەبێتە هۆی ڕێگریکردن و لەناوچوونی گرووپی گەورەی مێشولە کە هێرش دەکەنە سەر درەختەکان.

ڕێگاکانی چاککردنی کەرتی تایبەت لەبواری دارستان بریتیە لەبەکرێدانی موڵك و پێدانی سلفەی و پەرەپێدانی بوارەکە و خزمەتگوزاری ڕاویژکاری بێبەرامبەر و دروستکردنی ڕێگاوبان لە دارستان و پاراستنی ئاو و خاك و ڕێگریکردن لە بڕینی درەخت دارستانەکان و ڕێگریکردن لە ئاگرکەوتنەوە و نەخۆشیەکانی درەخت لە دارستان و چاندن و گەشەپێدانی ئەو درەختانەی کە زوو گەشە دەکەن و لە بەرامبەر نەخۆشی و وشکە ساڵی توانای بەرگیرییان هەیە، ڕێگریکردن لە لەناوبردنی درەختی دارستانەکان لە بواری پیشەسازیدا لەگەڵ بەرنامەی میللی و بەکارهێنانی زەوی و گرتنەبەری سیاسەتی گونجاو لەم بوارە دا.

یاسای پاراستنی ژیانی زیندەوەران لە دارستان، لەساڵی (١٩٧٣) زاینی جێبەجێ دەکرێت، (ئەگەر ئێمە منداڵەکانمان خۆشدەوێت و لەداهاتوودا ئەم زەویە بەهەموو جۆرەکانیەوە بەدیمەنێکی جوان ڕادەستی نەوەی داهاتووی بکەین هەتا لە (١٠٠٠٠) ساڵی داهاتوو لە ڕۆژێکی گەرمی بەهاری بتوانن لە ناو دەریا و سەوزایدا هەست بە ئاشتی بکەن و بتوانن دیمەنی نیشتنەوەی هەنگ بەسەر گوڵەوە ببینن، بتوانن گوێ لەدەنگی باڵندەیەك لەسەر درەختەکان بگرن)   (هییو ئیلیتس)

چۆنیەتی بە کار هێنانی زەوی لە سەر گۆی زەوی

ڕووبەرێکی زۆر کەم لە زەوی لە ژێر کۆنترۆڵی مرۆڤدایە و لە بواری کشتوکاڵدا بەکاردێت. (١٪-٢٪) ڕووبەری گۆی زەوی پێکهاتووە لەشار و شاروچکەکان و (١١٪) زەوی بۆکاری کشتوکاڵ بەکاردێت، بەشێکی زۆری زەوی لە جیهاندا زۆر سارد و زۆر وشك و زۆر گەرم و شێدارە، یان بەرز و ناڕێکە، ئەو شوێنانە بۆ مرۆڤ سودی نیە، بەڵام ئەو شوێنە بۆ ڕووەك و زیندەورانی تر باشە، هەروەها بۆ نوێکردنەوەی کەش و هەوا باشە، لە وڵاتی ئەمریکا زەوی بۆ (٣) ئامانجی سەرەکی بەکاردێت، دارستانەکان (٣٢٪)، لەوەڕگای سروشتی و مامناوەند سروشتی(٣١٪) و زەوی کشتوکاڵی (١٧٪) و بیابان و شوێنەکانی تری زەوی (١٢٪)ی ڕووبەری زەوی پێکدێنن، لەئەمریکادا شار و شارۆچکەکان (٢,٧٪) و (٣,٦٪) پارکەکان و زەوی کۆنترۆڵ نەکراوەکان، ($\frac{1}{3}$)ی زەوی لەئەمریکا تایبەتە بەدەوڵەتی فیدرالی، زۆربەی لەوەڕگاکان لەژێر چاودێری بەڕێوەبەرایەتی دارستان و وەزارەتی کشتوکاڵە. زەوی یەکێکە لەسەرچاوە گرنگەکان، ئەگەر بەشێوەیەکی باش بەکاری بێنین دەتوانین لەم سەرچاوە هەمیشە سودمەند ببین، سەرچاوەکانی بەکارهێنانی زەوی بریتیە لە:

١- سەرچاوەی ئابووری: زەوی بە شێوەیەك دەبێت بەکاربێت و فراوان بکرێت لەبەرئەوەی خاوەن زەوی زۆرترین سودی دەستکەوێت.

٢- سەرچاوەی پاشەکەوتکردن: ڕووبەرێکی زۆری زەوی نابێت بەکاربێت بۆئەوەی زەوی دیمەنی جوان و ئیکۆلۆژیکی پارێزراو بێت.

٣- سەرچاوەی ئەکولۆژیکی: دەبێت ڕێز و خۆشەویستیمان بۆ زەوی هەبێت.

دارستان و سوود وەرگرتن لە زەوی نیشتمانی و سیاسەتی ئابوری.

بێگومان مرۆڤ لەئێستادا هۆکاری دانانی بناغەی ئیکۆ سیستمی دارستانە، سەبارەت بەبازاڕکردن و داواکردن لەولاتی ئەمریکادا دەردەکەوێت کە کڕینی زەوی دارستان زۆرترە لەفرۆشتنی زەوی دارستان، واتا زیاتر بەکارهێنانی زەوی دارستان بۆ تەرخانکردنی بۆ بیناسازی ...هتد. دەبێتە هۆی لەناوچوونی دارستانەکان.

لەلێکۆلینەوەی کە لەساڵی (١٩٦٣) ئەنجامدراوە، دەردەکەوێت کە ڕێژەی درەختی دارستان کەمیکردووە و گەڕانەوەی دارستان بۆ دۆخی جاران دژوارتر بووە، لەبەرئەوە پاراستنی دارستانەکان پێویستی بەهەوڵ و تێکۆشانە، بۆ ئەم مەبەستەش دەبێت چەند ئامانجمان بکەینە قوربانی لەپێناو پاراستنی دارستانەکان، لەبەرئەوەی دارستان سەرمایەی نیشتیمانین و دەبێت بیانپارێزین.

بۆ چی مروڤ پێویستی بە دارستان هەیە؟

هۆکارەکەی ئەوەیە کە ئێمە پێویستمان بەشوێنیکە کە جوانی و جۆرەکانی ژیان لەسروشت ببینین و تاقی بکەینەوە و هەوای پاك هەڵمژین، ئاوی پاك بخۆین و لەقەرەباڵغی شار دوور کەوینەوە، هۆکاری تر ئەوەیە کە دارستانەکان شوێنی ژیانی جۆرەها زیندەوەرە، ئێمە چۆن دەتوانین دارستان بپاریزین؟ باشتروایە ئەو ناوچانەی کە جۆرها ژیانی تیدایە بیانپارێزین، (**دارستانی سروشت لەجیهاندا نهینی و شاراوەیی هەیە**) **(هێنری تۆرۆ)**

بەشی دەیەم

چۆن بزانین پلەی گەرمی جیهانی بەرزبووەتەوە

دوای پێداچوونەوە لەلایەن تیمێکی زانایان تایبەت بەکەش و هەوای جیهان لە ماوەی ئەم چەند ساڵەی ڕابردوودا گەیشتنە ئەو دەرەنجامەی کەوا توانەوەی زێیە سەهوڵیەکان و زیادبوونی ڕێژەی شێ لەهەوا هۆکاری بەرزبوونەوەی پلەی گەرمیە لەجیهاندا. زانایان دەڵێن لەم چەند ساڵەی دواییدا زەوی دووچاری دیاردەی هاتنی گەرمایەکی ئاشکرابووە.

هۆکارەکانی دیکە بریتین لە:

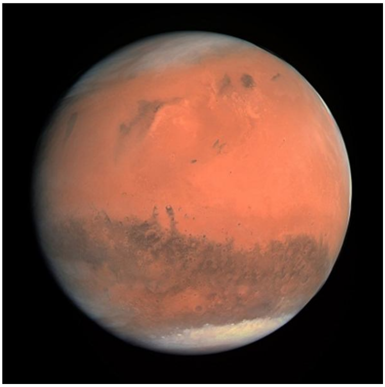
١. بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لە سەر وشکانی و نێو زەریاکان.
٢. بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لە نێو چینی ترۆبۆسفیر.
٣. بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی ڕووی دەریاکان.
٤. بەرزبوونەوەی ئاستی ئاوی ڕووی دەریاکان و زەریاکان.
٥. پاشەکشەکردنی ڕووبەرە سەهۆڵییەکانی نێو دەریا و زەریاکان.
٦. پاشەکشەکردنی ڕووبەری سەهۆڵی جەمسەرەکان.
٧. پاشەکشەکردنی زێیە سەهۆڵییەکانی وشکانی.

ڕووپۆشی ڕووەکی جیهان ڕووی لەکەمبوونەوە کردووە.

لەلێکۆڵینەوەیەکی زانستی ئەمریکی نوێدا، دەریدەخات کە بەهۆی دەرەنجامی بەرزبوونەوەی بەردەوامیی پلەی گەرمی لە جیهاندا ڕێژەی گەشونماکردنی ڕووەك، پاشەکشەی کردووە و ڕووبەری کەم بووەتەوە و گەیشتوەوتە (١٪)، ئەمەش لە ماوەی ئەم چەند ساڵەدا زەنگێکی مەترسیە و کاریگەری لەسەر ئاسایشی خوراك دەبێت، پێشتر وادەزانرا کە ڕێژەی گازی دووانۆکسیدی کاربۆن لەهەوادا دەبێتە هۆی فراوانبوونی ڕووبەری ڕووەکی و زیاتر گەشەکردنیان.

لەنەوەدەکانی سەدەی ڕابردوودا ڕێژەی ڕووبەری ڕووەکی جیهان (٦٪) بووە، بەڵام بە بەرزبوونەوەی بەرچاوی پلەی گەرمی لەجیهاندا ئەو ڕێژەیە کەمبووتەوە، ئەگەر ئاوا بەردەوام بێت بێئەوەی ڕێگە چارەیەکی بۆ نەدۆزرێتەوە ئەوا گرفتەکە گەورەتر و مەترسیدار تر دەبێت.

مەریخ ژینگەیە کی پڕ لە ئاو

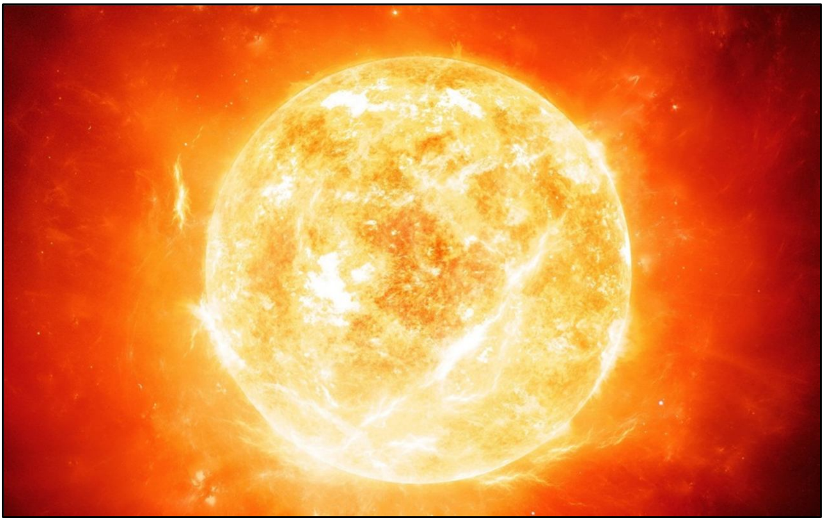


تازەترین دیمەنە ناردراوەکانی کە لەڕووی مەریخ نێردراوە چەندها ڕووبەری سەرنج ڕاکێش و سەیر کەوتنە بەر چاوی کامێراکان، دوای لێوردبوونەوە لە لایەن پسپۆڕانی زەویناسی، دەرکەوت کە مەریخ چەند ملیون ساڵ پێش ئێستا پڕبووە لە ئاو و قوڕ و لیتە، بەڵام بەهۆی گۆڕینی کەش و هەوا بەشیکی زۆری ئەو ئاوە چووەتە ناخی زەوی و بەشێوەی بەستەڵەك و ئاوی شل تا ئێستا ماوە.

ژینگە و تەندروستی

لەساڵی (٢٠٠٠) زاینی گەورەترین پێشانگا سەبارەت بەژینگەی تەندروستی لە شاری هانۆڤەر کرایەوە، ئەم پێشانگایە لەساڵی (١٩٨٩) زاییني هەموو ساڵیك ڕێکدەخرێت و تاییبەتە بەبابەتەکانی ژینگە و تەندروستی، وەك بەکارهێنانی جۆری خوراك و ئاوو خواردن و خواردنەوەو تازەترین داهێنان دەخاتەڕوو لەبواری خواردن و خواردنەوە.

سەرچاوەی سەرەکی وزە لە گەردوندا



ڕۆژ سەرچاوەی سەرەکی وزەیە لەگەردوندا، ئەو سیستەمە کە بەسیستمی رۆژ دادەنرێت، زەویش سێیەم ئەستێرەیە لەسیستەمەکە، ڕۆژ وەك تۆپێکی گەورەیەو بەشێوەی گازە، لەناوەوەی ڕۆژ بەردەوام کارلێکردنی ئەتومی ڕوودەدات‌و وزەیەکی زۆر دروستدەبێت، بەشێکی زۆری ئەو وزەیە دەگاتە زەوی بەشێوەی تیشك‌و سەرچاوەی ژیان دروستدەکات، کاتێك کە تیشکی ڕۆژ بەر ڕووی زەوی دەکەوێت ئەوا گۆڕانکاری لە شێوەی وزەکەیدا ڕوودەدات و بەشێکی زۆری بەشێوەی گەرمی دەچێتە ناو هەوا و خاك و ئاوی دەریا و دەریاکان گەرم دەبن و ووزەیان تێدا کۆدەبێتەوە، ماوەی هەڵهاتن و تینی تیشکی ڕۆژ پەیەوەندییان بەوەرزەکانی ساڵ و باری کەش و هەواو شوێنی جوگرافییەوە هەیە، سەرچاوەکانی تری وزەش وەك نەوت‌و خەڵوزو

گازی سروشتیە ئەمانەش هەر وزەی ڕۆژن و گۆڕانکارییان بەسەر داهاتووە، تینی تیشکی رۆژ لە(٦٠٠٠) پلەی سەدیدایە، لە نێوان (٧٠٠٠-٨٠٠٠) کیلۆوات / مەتر دووجا لەو وزە زۆرە تەنها بڕێکی کەم دەگاتە سەر زەوی.

نمونەیەک لە پاراستنی ژیانی ئاژەڵی کێوی لە کوردستانی عیراق

بزنە کێوی:

ئەم جۆرە بزنە لەناوچە شاخاوییەکانو لەدارستانە سروشتیەکانی کوردستانی ئێرانو تورکیاو باشوری تورکمانستان هەیە، بەڵام بەهۆی ڕاوکردنیان ئەم جۆرە بزنە بەرەو نەمان دەچیت.

لەناوچەی بارزان بوونی هەیەو بەهۆی قەدەغەکردنی ڕاو و هەوڵدان بۆ پاراستنی پارێزراوە، ڕەنگی ئەم بزنە قاوییەکی کراوەیە و ڕەنگی پێستی لەهاوینو زستاندا دەگۆڕێت، مێیەکان لەپاییزاندا ئاوسدەبن، یەك بێچوی دەبێت و بە دەگمەن دووانەی دەبێت، بێچوەکەی لەدوای دە

رۆژ لەگەڵ دایکی دەڕوات بۆ لەوەڕگا، بزنی کێوی لە شوێنی سەخت و شاخاوی و ئەشکەوتەکان نیشتەجێ دەبێت، ئەم جۆرە ئاژەڵانە سەرمایەی نیشتمانین و دەبێت بپارێزرێن.

یەکێک لەچالاکییەکانی ئەو وڵاتانەی کە ڕێژەی دانیشتوانیان زۆرە.

حکومەتی چین بە نیازە لەداهاتوودا بڕیک پارە تەرخان بکات بۆ پاراستنی هەوای شارە گەورەکانی وڵاتەکەی، جێگری کۆمەڵەی پلاندارێشتنی ژینگەی چین ڕایگەیاندووە کە بەشێکی زۆری پارەکەی بۆ باکوری وڵات خەرجبکرێت، هەروەها حکومەتی چین بەتەمایە دوو مادە یاسای تایبەت بەژینگە پێشکەشی پەرلەمان بکات، بەپێی یاساکە پیسکردنی ژینگە سزای لە سێدارەدانی بەدواوە دەبێت.

ڕۆژی جیهانی ئاو

لە سەر پێشنیاری کۆنگرەی نەتەوەیەکگرتووەکان تایبەت بە ژینگە و پەرەپێدان، بڕیار درا ڕۆژی (٢٢ ی ئادار)ی هەموو ساڵێك بکرێتە ڕۆژی جیهانی ئاو و (١٤٨) وڵات هاوبەش لە ڕێڕەوی ڕووبارێك کە سنوورە هاوبەشەکان دەبڕێت، بۆیە هاوکاریکردن لە بواری ئاودا کلیلی ئاسایشی و لە ناوبردنی هەژاریە، پاراستنی سەرچاوە ئاوییەکان هۆکارێکە بۆ پاراستنی ژینگە، بەڵام داواکاری زۆر لەسەر خۆراك فشاری خستووەتە سەر ئاوی شیرین.

سەرچاوەکان:

١. زەوی کانگای خێر و سامانەکان - پابەندبوون بە یاسا ژینگەیەکانەوە - پەرە پێدانی سیستمی بە ڕێوە بردن بە ایزو (د. زەکەریا تاحون)

٢. خۆل وخاشاك (ڕزگار ڕەسول)

٣. چۆن بزانین پلەی گەرمی جیهانی بەرزبووەتەوە. - ڕووبەری ڕووەکی جیهان ڕوو لە کەم بوونەوە کردووە - ژینگەو تەندروستی - ڕۆژی جیهانی ئاو.

(هەفتەنامەی زانیاری‌و زانست)

٤. ژیان لەژینگەدا.

(پرۆفسیۆر جی تی میلەر/ وەرگێڕانی بۆ زمانی فارسی :د. مجید مخدوم)