حكومەتی هەرێمی كوردستان - عێراق
وەزارەتی پەروەردە
بەڕێوەبەرایەتی گشتی پرۆگرام و چاپەمەنییەكان

جوگرافیای ئابووری

بۆ پۆلی دوازدەهەمی ئامادەیی وێژەیی

دانانی

د.صالح فليح حسن　　د.أحمد سعيد حديد
د.بسام عبدالرحمن عبيد　　د.عبدالرزاق محمد البطيحي

وەرگێڕانی

كریم زەند
خەسرەو مستەفا
عەبدولكەریم مەحموود شێخانی
عومەر مەعروف بەرزنجی
حەمە غەریب موحەممەد قادر

چاپی سێزدەهەم ٢٠١٥زایینی - ١٤٣٦ كۆچی -٢٧١٥ كوردی

پێداچوونەوەو سەرپەرشتی زانستی: وەیسی صالح حمد امین
پێداچوونەوەی زمانەوانی: سادق ئەحمەد عوسمان
دیزاین: عوسمان پیرداود
سەرپەرشتیاری هونەری چاپ: عوسمان پیرداود
خالید سلیم
بەرگ: عادل زرار امین

بەشی یەکەم
جوگرافیای ئابووری

پێشەکییەکی جوگرافیای ئابووری

جوگرافیای مرۆڤ بایەخ بەو لێکۆڵینەوانە دەدات کە بە مرۆڤ و چالاکییەکانییەوە بەندە، لەم دیاردانەش وەکو دانیشتوان و کشتوکاڵ و نیشتەجێ بوون.

ئەم خانانەش بەگوێرەی چەشنی ئەو دیاردانەی لێیان دەکۆڵرێتەوە کراون بە چەند خانەیەکی ترەوە. جا ئێستا کە لەبارەی ئابوورییەوە دەدوێین، پێویستە پەنجە بۆ ئەوە ڕاکێشین کە **جوگرافیای ئابووری یەکێکە لە بوارەکانی جوگرافیای مرۆڤ کە تایبەتە بە لێکۆڵینەوەی ئەو دیاردانەی بە چالاکی ئابووری مرۆڤەوە بەندن، لە سەرەتاوە لە قۆناغی شمەک بەرهەمهێنان تا دەگاتە ئاڵو گۆڕی شمەکەکە و تەنانەت بەکاربردنیشی.**

لەبەرئەوە جوگرافیا گەلێ لقی لێ بۆتەوە وەکو جوگرافیای کشتوکاڵ،جوگرافیای پیشەسازی، جوگرافیای داهات و گواستنەوە، ئەمە سەرەڕای جوگرافیای بازارکاری.

تێگەیشتنی جوگرافیای ئابووری پێویستی بە ناسینی قۆناغە چالاکییە ئابوورییەکانی مرۆڤەوە هەیە کە ڕەنگدانەوەی خەباتن لە پێناوی ژیاندا.

جوگرافیای ئابووری بە بەرنامەیەکی دیاریکراو لە زانیارییەکانی تر جیا دەکرێتەوە کە لە دیاردە ئابوورییەکان دەکۆڵێتەوە. هەنگاوەکانی ئەم بەرنامەیەش ئامانجی جوگرافیای ئابووری دەنوێنێ لە ڕێبازو شێوازی چالاکییە ئابوورییەکان لێکدانەوەی ئەم جۆرە ڕێباز و شێوازانە و هەوڵدان بۆ بەستنەوەی بەو هۆیانەی کاریان تێدەکەن و دەشتوانین ئەم هەنگاوانە لە چەند پرسیارێکدا بخەینە ڕوو کە ئەمانەن:

١- دیاردەی ئابووری دەکەوێتە کوێوە؟

گرنگی ئەم پرسیارە لەوەدایە کە ئەو شوێنە وەک ڕاستییەکی بنەڕەتی لە لێکۆڵینەوەی جوگرافیاییدا دەینوێنێ. وەڵامدانەوەی دیاریکردنی شوێنی دیاردە جوگرافییەکە وا پێویست دەکات کە لەسەر نەخشەدا دابەش بکرێت. لەبەر ئەوە نەخشە لە جوگرافیای ئابووریدا وەک هەموو بەشەکانی تری جوگرافیا بایەخێکی تایبەتی هەیە. نەخشە ئامرازێکی پێویستە، چەمک و لایەنە جوگرافیاییەکان بە لێکۆڵینەوەکە دەبەخشێت.

٢- خاسیەتەکانی دیاردەی ئابووری چین؟

بۆ وەڵامدانەوەی ئەم پرسیارە وا پێویست دەکات ئەو خاسیەتانە بزانین کە دیاردە لێکۆڵراوەکەیان جوێ کردۆتەوە. سەبارەت بە دیاردەیەکی کشتوکاڵی، بۆ نموونە، وەک مەرەزە کردن، دەبێ ئەو ڕووبەرەی بەداچاندنی مەرەزە وەبەردەهێنرێ لە ناوچەی لێکۆڵینەوەکە دیاری بکرێت، وەک ئەندازەی بەرهەمهێنان و تێکرای بڕشتی یەکەی ڕووبەر (وەک دۆنم) و وەرزی بەرهەم هێنان. ئەم حاڵەتە سەبارەت بە دیاردەیەکی تریش هەر ڕاستە کە لێکۆڵینەوەکە پێویست بە زانینی ژمارەی دەستی کارگەر و بەهای زیادکراو و خاسیەتەکانی تر دەکات کە جیای دەکاتەوە.

٣- ئەو دیاردانە چین کە بەپێی شوێن بەدیاردە لێکۆڵراوەکەوە بەندن؟

تێگەیشتنی شێوەی دابەشکردن وا پێویست دەکات کە ئەو دیاردە جوگرافیایە هەمە جۆرانە بزانین کە بە دابەشکردنەوە بەندن، دابەشکردنیش بەگوێرەی چاندنی بەروبوومێک لە ڕێگەی ئاودێری یان ڕێژەی دەستی کارگەر و جۆری خاکەکە و بازاڕ و چڕی دانیشتوان دەبێت. خێرایی گۆڕان دووبارە خاسیەتێکی تری جوگرافیای ئابوورییەو گۆڕینەکەش نەک تەنیا هەر بۆ ناوەڕۆکەکەیەتی، چونکە لە ڕووی بۆچوونی جوگرافیاییەوە چارەسەری

بابەتی ئەوتۆ دەکات کە لە گۆڕانێکی بەردەوامدان وەک کشتوکاڵ و پیشەسازی و گواستنەوە و بازرگانی، بەڵام سەبارەت بەو هۆیانەی لە جوگرافیای ئابووریدا بەکاردێن، ئەوە شان بەشانی جێبەجێکردنی ڕێگەی زانیاریی هاوچەرخ گۆڕانیان بەسەردا هاتووە بۆ وەدیهێنانی پێوانەو نواندنی وردی ئەم دیاردانە، بەتایبەتی ڕێگە بیرکارییەکان و سەرژمێرییەکان (ئامارییەکان) گۆڕانیان بەسەردا هاتووە. هەروەها ڕووشی کردۆتە بیردۆز و یاسا بەتایبەتی ئەوانەی کە بنچینەی شوێنە ئابوورییەکان دەگرنەوە وەک بیردۆزی (فۆن تۆنن) لە جوگرافیای کشتوکاڵی و هەردوو بیردۆزی (ئەلفرێد فیبر و ئوگۆست لۆش) لە جوگرافیای پیشەسازیدا. ئەم گۆڕانانەش دووپاتکردنەوەی لایەنی جێبەجێکردنی لەگەڵدا بوو.

ئەو چالاکییە ئابوورییانەی مرۆڤ تەقەلای دەسکەوتی ژیانیان بۆ دەدات بەلایەنە هەمە چەشنەکانی ژیانییەوە بەندن، وەک لایەنی کۆمەڵایەتی. لەبەرئەوە هەندێک وەک شێوازێکی ژیان جیای دەکەنەوەو جوگرافیا ناسەکان ناوێکی تایبەتییان لێ ناوە کە ئەویش (پیشە)یە. لەبەرئەوە پێویستە یەکەم جار دەربارەی پیشەکان بدوێین بۆ ئەوەی لە لایەکەوە لێکۆڵینەوەکە لایەنی جوگرافیای ئابووری وەربگرێت و پیشەکییەکیش بێت بۆ لێکۆڵینەوەی چالاکییە ئابوورییەکانی مرۆڤ بەشێوەیەکی فراوان لە بەشەکانی تری ئەم کتێبەدا لە لایەکی ترەوە.

چالاکی مرۆڤ و پیشەکانی:

پیشە لە پیشەگەرییەوە هاتووە کە ئەویش دەسکەوتە. عەرەبەکان بەهۆیەکیان داناوە بە دەسکەوت لە کشتوکاڵ و پیشەسازی و بازرگانی و شتی ترەوە. **کە ڕێکخستنێکە پێکهاتنە هونەرییەکانی بەرهەمهێنانی تێدا**

لەپەکدەچێت، وەک ئەو هێز و ئامێرانەی تێیدا بەکارهاتوون و ئامانجی ئەوەیە کە کەلو پەل و کارگوزاریی دیاریکراو بەرهەم بێنێت کە سەرچاوەی داهات پێکدەهێنن.

پیشە بەپێی قۆناغە مێژوویییەکانی کە بەسەر مرۆڤدا تێپەڕیون گۆڕاوەو ئەوەش بەندە بەڕادەی پێشکەوتنی تەکنیکەوە و ئەم پێشکەوتنەش توانا زۆرکردنی مرۆڤی لەتەکدایە بۆ دەست بەسەراگرتنی ناوچە سروشتییەکانی.

لەبەرئەوە هەر پیشەیەک ئیمڕۆ بە دیاردەی شارستانێتی تایبەتییەوە بەندەو لەبەر ڕۆشنایی ئەمەوە پیشەی ئابووریی مرۆڤ دەگرێت بەدوو کۆمەڵەوە:

یەکەم: پیشەی بژێوی ئابووری:

توانای مرۆڤ لێرەدا هەر ئەوەندەیە کە بتوانێ پێداویستییەکانی خۆی و خێزانەکەی لە خواردەمەنی و پۆشەنی و خانوو و ئەو ئامێرانەی لە ئیش و کاردا بەکاردێن بەرهەم بێنێ.

دووەم: پیشەی ئابووریی بازرگانی:

مرۆڤ توانای ئەوەی هەیە کە لە پێداویستی خۆی زیاتر بەرهەم بێنێت و ئەوەی کە لە خۆی زیاترە دەینێرێت بۆ ناوچەکانی تر کە ئەم جۆرە بەرهەمانەیان نییە .

یەکەم: پیشە ئابوورییە بژێوییەکان. ئەم پیشانەی خوارەوە دەگرێتەوە:

ئـ- پیشەی بژێوی سەرەتایی کە بریتییە لە:

١ - کۆکردنەوەی سەرەتایی.

٢ - شوانکارەی سەرەتایی.

٣ - کشتوکاڵی سەرەتایی.

ب- پیشەی کشتوکاڵی بژێوی چڕ:

دووەم: پیشەی ئابووریی بازرگانی، ئەویش بریتییە لە:

١- پیشەی ڕاوە کێوی و ڕاوە ماسی بە مەبەستی بازرگانی.

٢- کۆکردنەوەی بازرگانی لە جەنگەڵ و لێڕەوارەکاندا.

٣- پیشەی کشتوکاڵی بازرگانی.

٤- پیشەی کانزاکاری.

٥- پیشەسازی.

٦- پیشەی بازرگانی و گواستنەوە.

هەوڵ دەدەین یەک لەدوای یەک لێیان بدوێین.

یەکەم: پیشەی ئابووریی بژێوی:

ڕادەی پێشکەوتنی ئابووری لە پیشە ئابوورییە بژێوییەکاندا دەگۆڕێت و دەتوانین بەم پێیە بیانکەین بەدوو کۆمەڵەوە:

ئـ- پیشەی بژێوی سەرەتایی.

ب- پیشەی کشتوکاڵی بژێوی چڕ.

ئـ- پیشەی بژێوی سەرەتایی:

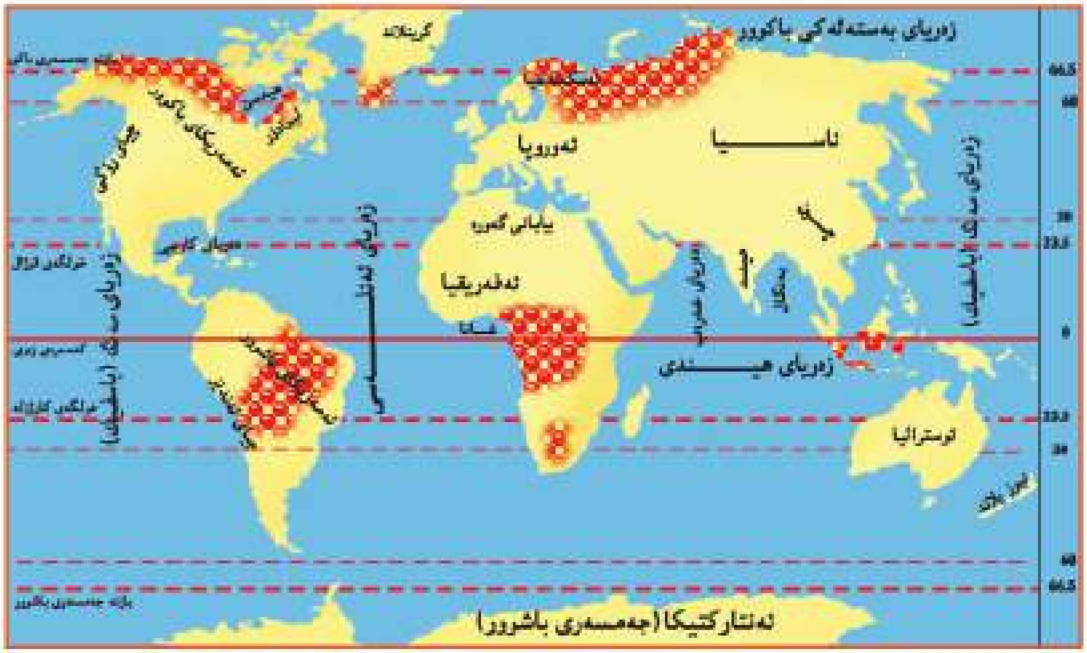
پیشەی بژێوی سەرەتایی لە چەند پیشەیەک پەیدا بووە کە هەر یەکەیان ڕەنگدانەوەی چالاکییەکی ئابووریی تایبەتییە کە یەکە یەکە لێیان دەدوێین و ئەوانیش:

١- کۆکردنەوەی سەرەتایی:

دابەشکردنی جوگرافیایی ئەوە ئاشکرا دەکات کە کۆکردنەوەی سەرەتایی لە ناوچە خولگەییەکان و ژوورووەکاندا وەکو یەک هەیەو لە چوارچێوەیەکی تەسکدا نەبێت لە بازنە مام ناوەندییەکاندا دەرناکەوێت.

ناوچەکانی کۆکردنەوەی سەرەتایی بە ئاسایی دەکەونە ناوچە زۆر کەنارگیرەکانەوە. ئەم ڕاستییەش هەموو بازنەکان دەگرێتەوە و بۆتە هۆی ئەوە کە دانیشتوانی ئەم ناوچانە لە تەوژمی شارستانێتی جیهان بپچڕێن و هەر لە ئاستی شارستانێتی سەرەتاییدا بمێننەوەو بۆ وە دەستهێنانی پێداویستە سادەکانیان لە خواردەمەنی و پۆشەنی و ئەو ئامێر و ئامرازانەی لە ژیانی ڕۆژانەیاندا بەکاری دێنن پشت بە سروشت ببەستن. لەبەرئەوە هیچ سەیرنییە کە ببینین لەبەر کەمی سەرچاوەی بژێوی هەمیشە بەدوای خۆراکدا هەر لە کۆچ و ڕەودا بن. ئەم کەمی داهاتە بۆتە هۆی کەمی چڕیی دانیشتوان لەو ناوچانەدا کە ئەم پیشەیەیان تێدا بڵاوە، چونکە سروشت لێرەدا کەم توانایە و ئەم جۆرە ئاستەی بەرهەمهێنانەش ناتوانێت ژمارەیەکی زۆریان لێ بژێنێت، تەنانەت ئەم چڕییە لە زۆر شوێندا دەبێ بەیەک تاکە کەس بۆ (٣٢٠)کم٢ و لە شوێنە دوورەکان لێرەوارەکانی ناوچە یەکسانییەکان ئەمە بەدی دەکرێت بە تایبەتی بەشەکانی ناوەوەی. ڕووەکی جەنگەڵەکانی لە ٧٠م بەرزبوونەتەوەو ناهێڵن تیشکی خۆر بگاتە ناوەوەو بە نیمچە تاریکی دەمێنێتەوە وەکو جەنگەڵی ناوچە یەکسانەکانی حەوزی ئەمەزۆن لە بەرازیل و ئیکوادۆر و ڤەنزویلا کە چەند کۆمەڵێک لە **هیندییە سوورەکانی** لێ دەژین. هەروەها لە جەنگەڵە یەکسانییەکانی کۆنغۆ لە زائیر کە **کورتە باڵاکانی** لێ دەژین و جەنگەڵە یەکسانییەکان لە مالیزیا و باشووری تایلاند کە یەکەمیان مالیزییەکان و دووەمیان (**سیمانک**)ەکانی تێدا دەژین ئەو کۆمەڵانەی کە لە ناوچە یەکسانییەکاندان بە بەرووبوومی ڕووەک دەژین وەک میوە و گەڵا لەگەڵ ڕاوی گیانەوەردا. ماسیش لە دوورگەکانی زەریای ئارامدا(مەنگ) بەشێکی بنەڕەتی خۆراکیان پێک دێنێت.

بەڵام لە بازنەکانی ژوورودا پیشەی کۆکردنەوە لە باکووری کەنەداو ئۆراسیا



ئەخشەی ژمارە (١) دابەش کردنی جوگرافیایی کۆکردنەوەی سەرەتایی

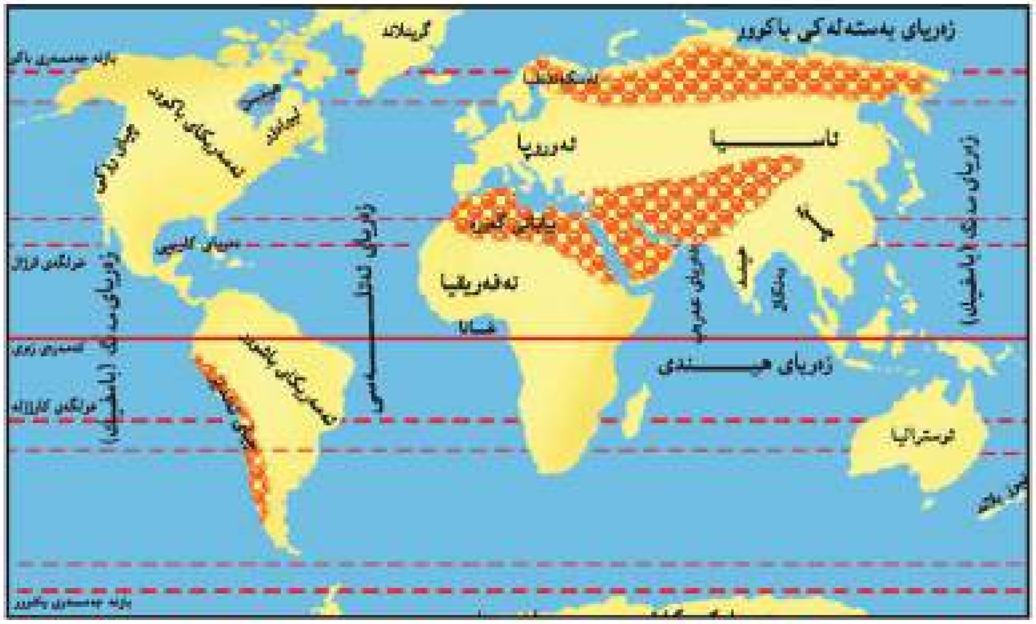
دەردەکەوێت کە تا ڕادەیەک پلەی گەرمی نزم دەبێتەوە و تا وەرزی بەستن درێژ دەبێتەوە و زۆربەی ڕۆژانی ساڵ دەگرێتەوە. لەبەرئەوە ڕووەکی کەمە و بێجگە لە گیانەوەری (**کاریبۆ**) و (**ڕەنە**) هیچی تری تێدا ناژی کۆمەڵەی **ئەسکیمۆ**ش لەم ناوچانەدا بڵاوبوونەتەوە کە ژیانیان بەڕاوکردنی گیانەوەری کێوی و دەریاییەوە بەندە. ئەم پیشەیە لە بازنەکانی ناوەندا لە هەندێک ناوچەی وشکدا هەیە کە تەنیا چەند ڕووەکێکی بیابانی تێدا دەژی کە لەگەڵ ئەو جۆرە بارودۆخەدا دەگونجێ، وەک لە بیابانی (**کەلەهاری**) لە باشووری خۆرئاوای ئەفریقا کە (**بۆشمەنەکان**) کردوویانە بە پیشە، هەروەها لە ناوەڕاستی ئوستڕالیاشدا کە دانیشتووە ڕەسەنەکان کردوویانەتە پیشە. ئەخشەی ژمارە (١)

٢- شوانکارەیی سەرەتایی:

ئەگەر لەگەڵ پیشەی کۆکردنەوەدا بەراورد بکرێت بە قۆناغێکی پێشکەوتووتر دادەنرێت. مرۆڤ بۆ یەکەم جار توانیویەتی پێداویستەکانی خۆی لە ڕێگەی بەخێوکردنی ئاژەڵەوە بەرهەم بێنێ. لەبەرئەوە ئاژەڵ کۆڵەکەی ژیانی

ئابوورییە و خۆراک و پۆشاکی خۆی لێ دەست دەکەوێت. ئەم پیشەیە لە ناوچە کەم بارانەکاندا بڵاوبۆتەوە کە توانای کشتوکاڵییان کەمە، بۆیە سەیرنییە کە فراوانترین ناوچەی کەنارەکانی زەریای ئەتڵەسی لە ئەفریقا تا ناوەڕاستی ئاسیا بگرێتەوە لەمەودایەک کە لە دە هەزار کیلۆمەتر پترە لە نێوانی بازنەی پانی (٥) پلە لە باشوور و (٥٠) پلە لە باکوور. ئەم ناوچانەش بەگشتی ڕووەکی سروشتییان کەمە، ئەگەرچی ڕادەی ئەمە لە ناوچەیەکەوە تا ناوچەیەکی تر دەگۆڕێت و کاریش دەکاتە سەر چەشنی ئەو ئاژەڵانەی کە لە هەر یەکێکیاندا بەخێو دەکرێت.

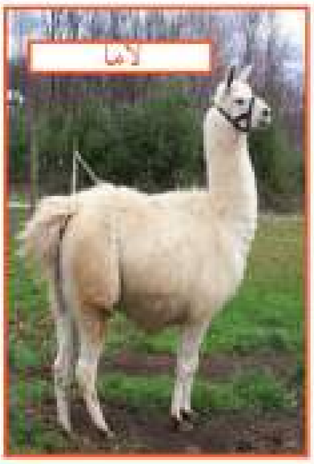
لە ناوچە زۆر ڕووتەکان کە ڕووەکی خۆڕسکیان کەمە، وشتر بەخێو دەکەن، بەڵام ئەو ناوچانەی گژو گیایان زۆرە وەک دەوروپشتی بیابانەکان کە پێیان دەڵێن (ئستێپس) مەڕومالاتیان لێ دەلەوەڕێت، لەکاتێکدا ئەو ناوچانەی ڕووەکی سروشتی (خۆڕسک)یان زۆرە وەک گیای (ساڤانا) ڕەشەوڵاغیان تێدا بەخێو دەکرێت.



نەخشەی ژمارە (٢) دابەش کردنی جوگرافیایی پیشەی شوانکارەیی سەرەتایی

وێنەی ژمارە (١) ئاسکی ڕەنا

ئەم پیشەیە دووبارە لەشوێنی تری کیشوەری ئەفریقاو ئاسیادا دەردەکەوێت کە گژوگیای ئستێپسی لە باشووری خۆرئاوای کیشوەرەکە یارمەتی بەخێوکردنی مەڕومالاّت دەدات، لەکاتێکدا ناوچەی (تەندرا) لە باکووری ئۆراسیادا وەرزی گەشەکردنی کورتە و جگە لە هەندێ کورتە گیا هیچی تری لێ ناڕوێت کە ئەویش لەوەڕگەی ئاسکی (**ڕەنە**)یە.



لاما

ئەم پیشەیە لە هەندێ ناوچەی شاخاوی لە کیشوەری ئەمەریکای باشوورو ئاسیادا هەیە. لە چیاکانی (**ئەندیز**) لە ئەمەریکای باشوور هیندییە سوورەکان ئاژەڵی (**لاما**) بەخێو دەکەن، بەڵام لە بەرزاییەکانی ئاسیای ناوەڕاستدا (**ئەلپاک**) بەخێو دەکرێت.

کەم توانایی کشتوکاڵ و کەمی باران تەنیا لە دیاریکردنی جۆری ئەو گیانەوەرانەی کە بەم پیشەیە بەخێودەکرێن دەور نابینێ، بەڵکو کار دەکاتە سەر تەقلی ژیانی شوانکارەکان کە هەمیشە خەریکی کۆچ و ڕەوین و بەدوای ئاوو لەوەڕدا بگەڕێن، لەوانەیە بزووتنەوەکەیان بەشێوەیەکی **ستوونی** بێت کە لەگەڵ مەڕومالاّتەکانیان ڕووەو بەرزایی چیاکان بچن بۆ لەوەڕی ئەو مێرگانەی کە بە هاوین ئەو ناوچانە دادەپۆشن. بەڵام لە سەرەتای پایزدا کاتێک پلەی گەرمی لەسەر چیاکان نزم دەبێتەوە، ئەوانیش بۆ ناوچە

وێنەی ژمارە (٢) ڕووەکی تەندرا

ئوستراڵیە ڕەسەنەکان

نزمەکان دادەکشێن.ئەم کۆچ و ڕەوە لە چیاکانی ئەتڵەسی لە هەرێمی مەغریبی عەرەبی و ناوچەی شاخاوی لە (هەرێمی کوردستان)ی عێراقدا دەردەکەوێ، لە کاتێکدا جیاوازی شوێن دەبێتە هۆی جیاوازی ڕادەی باران بارین و وەرزی بارینەکەی لە پەیدابوونی شێوەی سەرەکی کۆچ وڕەوی ڕەوەندەکان کە کۆچ ڕەوێکی ئاسۆییشە وەکو لە بیابانی گەورەی ئەفریقادا.کە کار دەکاتە سەر شوانکارەکان لە کاتی باران بارین و گیا پەیدابوونی لە زستانەدا بەرەو ناوچەی باکوور دەچن، بەڵام لە هاویندا بەرەو ناوچەی باشوور دادەکشێن کە گیای لێ سەوز دەبێت لە کاتێکدا لەم وەرزەدا لە بەشەکانی باکووردا وشک دەبێت.

ئاژەڵی ئەلیاک

نزمی پلەی گەرمی کار دەکاتە سەر کۆچ ورەوی ئاسۆیی لە بازنەکانی ژووروودا کە شوانکارەکانی رەنە بەرەو بازنەی ناوەراست دەکشێن چونکە پلەی گەرمی زستانان لە بازنەکانی ژووروودا نزمە هاوینانیش بەرەو (جەمسەرەکان) دەرۆن کاتێک بەفر دەتوێتەوەو هەندێ گیا دەروێت کە ئاسکی رەنەی لەسەر دەلەوەرێت وەک باکووری ئۆراسیا.

شوانکارەکان بەزۆری گوێ نادەنە سنووری رامیاری و پێیدا تێدەپەرن و هەندێک حوکمەتیش دانیان بەم راستییەدا ناوەو رێگەی کۆچ رەوی داون وەکو لە سنووری ئێران و ئەفغانستاندا دەبینرێ. زۆر دەولەتیش هەولی نیشتەجێکردنی داون. لەوانەش عێراق و لیبیاو جەزائر.

٢- پیشەی کشتوکاڵی سەرەتایی:

کشتوکاڵ لە چاو دوو پیشەکەی تر بە پیشەیەکی پێشکەوتوو دادەنرێت چونکە لە لایەک مرۆڤی وا لێکردووە کە بتوانێت بۆ دابینکردنی پێداویستیەکانی ژیانی خۆی سەرچاوەی سامانی سروشتی وەبەربێنێ و لە لایەکی تریشەوە یارمەتیداوە بۆ نیشتەجێبوون لە شوێنێکدا لە جیاتی کۆچ ورەو بۆ ماوەدایەکی دوورو درێژ کە ئەمەش یەکەم جارە روو دەدات ئەم کۆبوونەوەیەش بوو بە هۆی ئەوەی کە ئەو کۆمەڵانەی دروستبوون ژمارەیان لە دانیشتوانی کۆمەڵەکانی دوو پیشە ناوبراوەکە زۆرتر بێت.

پیشەی کشتوکاڵی سەرەتایی لەگەڵ پیشە بژێوییە سەرەتاییەکانی تر جیاوازە چونکە دەکەوێتە ئەو هێڵە بازنە خۆلگەییانەی بارانیان زۆرە. ئەو ناوچانەی کە جەنگەڵی خولگەیی دایپۆشیون لە ئەفریقا و ئاسیا و ئەمەریکای لاتینیدا. لە ئەفەریقا لە کیشوەرەکەدا لە ناوچە خولگەییەکانی نزیک هێڵی یەکسانییەوە درێژ بۆتەوە، هەروەها لە دورگەی (مالاگاشی)یشدا. بەڵام لە

کیشوەری ئەمەریکای باشوور لە حەوزی (ئەمەزوون)دا دەردەکەویت و لەویشەوە بەرەو ناوچەکانی ناوەوەی ئەمەریکای ناوەڕاست درێژ دەبێتەوە. لە کیشوەری ئاسیاشدا بەشێوەکی سەرەکی دەکەونە دوورگەکانی باشووری خۆرهەڵاتی کیشوەرەکە وەکو ئەندەنوسیا و فیلیپین، وە هەندێ ناوچەی ناوەوەی وەک میانمار و مالیزیا.

خاکی ئەم ناوچە خولگەییانە خۆراکی کەمە، بەتایبەتی ماددەی ئەندامی هەرچەندە سامانی رووەکیشیان زۆرە کە بە سەرچاوەی ئەم ماددانە دادەنرێت.

چونکە بارانیان زۆر لێ دەبارێ و ئەمەش بۆتە هۆی تواندنەوەی خۆراکەکان و گوێزانەوەی ئەم ماددە خۆراکییانە لەگەڵ بارانەکە بۆ ناخی زەوی. ئەم کردارە پێی دەگوترێت **داشتن** LEACHING. ئەم دیاردەیەش هەمیشە کۆسپێکە لەڕێی کشتوکاڵدا چونکە ئەگەر سێ ساڵ زەوییەکە داچاندرا بەرهەمەکەی بە رادەیەک کەم دەکات کە جوتیارەکان ناچار دەبن ئەو زەوییە جێ بهێڵن و بچن بۆ پارچە زەوییەکی تر، لەم بارەشدا هەوڵ دەدەن زەوییەکان پاک بکەنەوە لەو دار و درەختەی لە زەوییەکاندا هەن. ئەم کردارەش دەبێتە هۆی گواستنەوەی گوندەکانیان بۆ شوێنی کێڵگە نوێیەکانیان، یاخود هەر لە گوندەکانی خۆیان دەمێننەوە ئەگەر شوێنی زەوییە نوێیەکانیان دوور نەبێت بەم کشتوکاڵە سەرەتاییەش دەڵێن کشتوکاڵی جێگۆڕ.

ب- پیشەی کشتوکاڵی بژێوی چڕ:

ناوچەکانی ئەم پیشەیە بەگشتی دەکەونە باشوورو باشووری خۆرهەڵاتی ئاسیا لەنێوان بازنەی پانی (١٠- ٥٠)ی باکوور ئەم ناوچەیەش زۆربەی چین و هیندستان و بەنگلادیش و کەنارەکانی ڤێتنام و کەمبۆدیا و لاوس و میانمار و تایلاند و دورگەکانی ئەندەنۆسیا دەگرێتەوە. چڕی جوتیاران لەسەر پارچە زەوییەکی کشتوکاڵیدا سێ ئەوەندەی چڕی دانیشتوانی سەر پارچە زەوییەکی

تری وەک ئەوە. لەبەرئەوە لێرەدا بەرهەمهێنان بریتییە لە بایەخدان بە خۆراک پەیداکردن بۆ ژمارەیەکی زۆر لە دانیشتوان کە لە نیوەی دانیشتوانی جیهان زۆرترن. بۆ وەدیهێنانی ئەم مەبەستەش شێوەی کشتوکاڵی چڕ پەیڕەو دەکرێت. ئەم شێوەیەش لەوەدا سەرکەوت کە بەرهەم بەگوێرەی یەکەی ڕووبەر زیاد بکات،

بۆ نموونە تێکرای بەرهەمی برنج لە ژاپۆن و کۆریادا دوو ئەوەندەی تێکرای جیهان زۆرترە.

لێرەدا مرۆڤ هەوڵ دەدات کە هەموو زەوییەکە بۆ کشتوکاڵ وەبەر بهێنرێت و هیچ بەشێکی بەجێ نەهێڵرێت، تەنانەت بەرزاییەکانی ئەو ناوچانەی ڕادەی باران بارینیان بەشی مەرەزە کردن دەکات بەجێ ناهێڵرێن و کردوویانە بە تەلان تا بەرزایی شەش سەد مەتر وەکو لە ژاپۆن و چین و فلیپین و ئەندەنوسیا بڕوانە وێنەی ژمارە (٣). بەم جۆرە مەرەزە کردنەش دەڵێن ڕێگەی مەرەزە کردن لە **تەلان**

وێنەی ژمارە (٣) مەرەزەکردنی تەلان

بۆ ئەوەی لەشێوە ئاسایییەکەی تری مەرەزە کردن جیا بکرێتەوە کە لە هەموو جیهاندا باوەو ئەویش مەرەزە کردنە بە **گۆل**.

هەرچەندە زۆر لێ کردن بۆ ئەوەی زەوی بەداچاندنی بەروبوومی کێڵگە بێ وەبەرهێنرێت بۆیە بەخێوکردنی ئاژەڵ شوێنێکی گرنگ لەم پیشەیەدا نابینێ چونکە پەیداکردنی ئالیک بۆ ئەو ئاژەڵانە گرانە.

لەگەڵ ئەوەی کە بەرهەمی یەکەی رووبەر لە زەوییەکەدا بەگشتی زۆر دەبێت، بەڵام بەرهەمداریی تاکە کەس بەهۆی چڕییەوە کەم دەبێتەوە ئەمەش نزمی رادەی گوزەران لەناو ئەم پیشانەدا نیشان دەدات.

جوتیارەکان ئەو ماددە خۆراکییانەی بەرهەمیان دێنن بەشی خاوخێزانی خۆیان و یەک دوو کەسی تریش دەکات کە جوتیار نین کەچی ئەم رێژەیە لە هەندێک ناوچەی کشتوکاڵی بازرگانیدا بەشی بیست کەس زیاتر دەکات لەوانەی کە جوتیار نین.

دووەم: پیشەی ئابووری بازرگانی:

ئەم پیشانە بە چەند خاسیەتێک لە پیشە ئابوورییە بژێوییەکان جیا دەکرێنەوە کە ئەمانەن:

١- بەرهەم لە پێداویستی بەرهەمهێنەکان زۆرترە.

٢- بەرهەمهێنان شارەزایی (تایبەتمەندێتی) و کار دابەشکردنی لە تەکدایە و هەموو کەسێک ئەوە بەرهەم دێنێ کە لەگەڵ تواناو شارەزایی خۆیدا دەگونجێ.

٣- زۆری هەندێک بەرهەم و کەمی هەندێکی تری دەبێتە هۆی ئاڵوگۆڕی ئەو بەرهەمانە. واتە ناردنە دەرەوەی زیادەکەی و هێنانی ئەوەی کە لە ناوچەکەدا کەمە، ئەمەش پەیدابوونی بازرگانی و گواستنەوە دەگەیەنێت.

٤- بەرهەمهێنان لەم پیشەیەدا کارگوزاریشی لەگەڵدایە بۆ دابینکردنی

پێداویستی هەمە جۆرەی خەڵکی وەکو پزیشکی و فێرکردن. ئاشکرایی ئەم خاسیەتانەی لەپیشەوە باسکران ئاستی سیفەتی بازرگانی پیشەکە دەردەخەن. لەم ڕووەوە بەشێوەیەکی گشتی دەتوانین بڵێین کە لەم بوارەدا ئەگەر ڕادەی کارگەرانی پیشەسازی زیاتر بێت، ئەوا سیفەتەکە ئاشکراتر دەبێت، بە پێچەوانەشەوە دەبێت ئەگەر ئەم ڕێژەیە کەمی کرد و ڕێژەی کارگەرانی کشتوکاڵ ڕاوە ماسی و (دارستان) زیادی کرد.

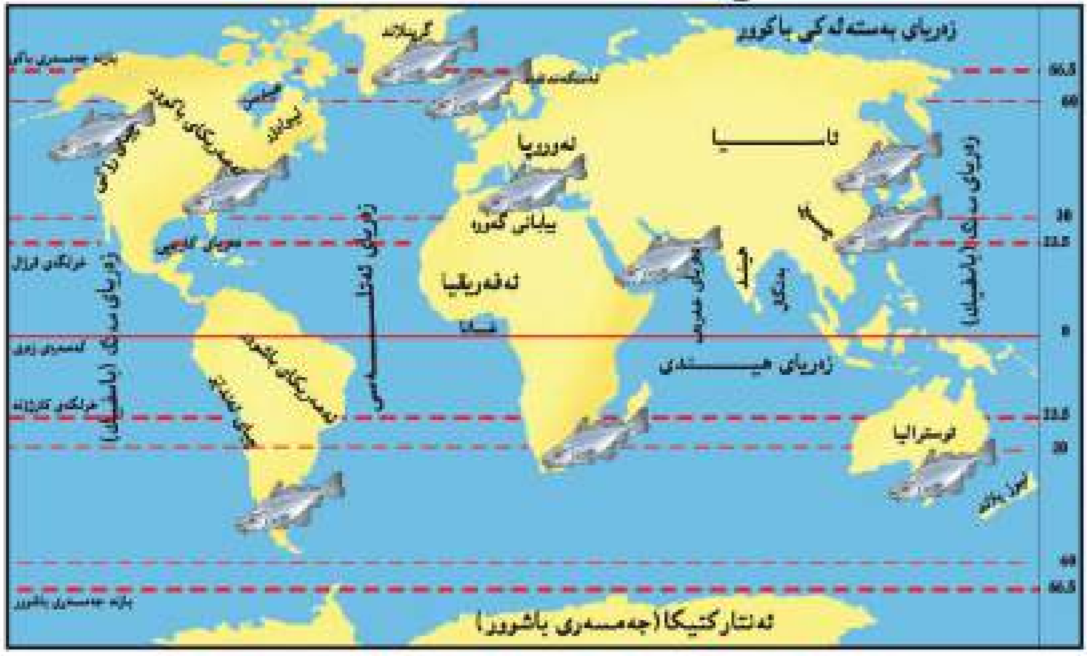
پیشە ئابوورییە بازرگانیەکانیش بەپێی سروشتی چالاکی ئابووری دەکرێن بەچەند پیشەیەکەوە وەکو:

ئ- پیشەی ڕاوی وشکانی و ڕاوە ماسی بە مەبەستی بازرگانی: لەگەڵ زۆربوونی دانیشتوان ناوچەی ڕاوی وشکانی گۆڕا بە لەوەڕگا و شوێنی بەخێوکردنی ئاژەڵ. بۆ نموونە، دەشتە مەزنەکانی ولاتە یەکگرتووەکان لە ڕاوە گامێشە کێوییەوە کران بە لەوەرگای مەڕومالات و ڕەشەولاغ. لەبەرئەوە دەبینین کە ڕاوی وشکانی دەکەوێتە ناوچە هەرە دوورەکان وەکو لە باکووری ئۆراسیا کە سەرچاوەی سەرەکی فەرووی سروشتی بە نرخە، بەلام سەبارەت بە ڕاوە ماسی بە پێچەوانەی ئەمەوەیە، چونکە بەردەوام بایەخی زیاد دەکات. زەریاکانیش ناوچەی بەرهەم هێنانن بەتایبەتی ئەوانەی دەکەونە نیوەی باکووری ناوچە سەرەکییەکانی بەرهەمهێنان چونکە بەرهەمی دەریا ٦/٥ی بەرهەمی ماسی پێک دێنێت لە جیهاندا، لەکاتێکدا

مانگای کێوی

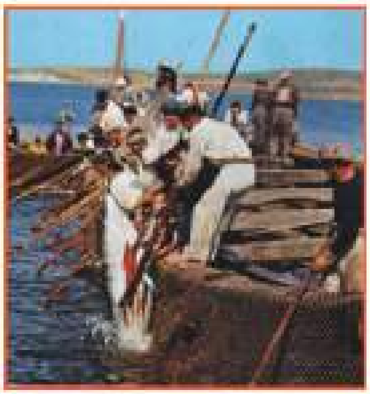
بەشی ڕووبار و دەریا ناوخۆییەکان لە شەش یەکی ئەم بەرهەمە جیهانییە کەمترە. شوێنە تەنکاوەکانی زەریاکان گرنگترین شوێنی ڕاوەماسین لە کەنارە تەنکاوەکانی کیشوەرەکانەوە کە بەرەو قووڵایی زەریاکان درێژ دەبنەوە لەو ناوچانەدا کە ماددەی خۆراکی زیندەوەری وردو میکرۆسکۆپین کە بە ژمارەی زۆر دەکەونە سەر ئاو لە ملیۆن تێ دەپەڕن لە پێپیەکدا و لەگەڵ تەوژمی ئاوەکە دەجووڵێن و پێیان دەگوترێ **هەڵواسراوەکان.**

تەنکاوەکانی کەنار کیشوەرەکان تیشکی خۆریان پێدا دەچێتە خوارەوە تا قووڵایی شەست مەترە کە ڕێگە بە پەیدابوونی ژیان دەدات. لەمەدا بۆمان دەردەکەوێت کە تا کەنارە کیشوەرەکان بەرفراوانتر بن ناوچەی ڕاوە ماسیش لە جیهاندا زیاترە، وەک لە باکووری خۆرئاوای زەریای مەنگ(هێمن) لە نیمچە دورگەی (کەمشتکا) تا کەناری چین و ، لە ناوچەکانی باکووری خۆرهەڵاتی زەریای ئەتڵەسیشەوە کە لە زەریای بەستەڵەکی باکوورەوە تاکو ئیسپانیا و لە ئایسلەندەشەوە تا نەرویج درێژ دەبێتەوە (بڕوانە نەخشەی ژمارە ٣).



نەخشەی ژمارە (٣) دابەشکردنی جوگرافیایی پیشەی ڕاوە ماسی بۆ بازرگانی لە جیهاندا

ناوچەی تری ئەوتۆش هەن کە بایەخیان لە دوو ناوچەکانی پێشوو کەمترەوە. هەروەها ناوچەی تری ئەوتۆش هەن وەکو ناوچەی ناوەڕاست و خواروو لە زەریای ئەتلەسی وە هەروەها ناوچەی زەریای هیندی. لە کاتێکدا تاکو کەنارە کیشوەرەکان تەسکتر بینەوە ناوچەی ڕاوە ماسیش کەمتر دەبێت وەکو لە دەوری هەر یەکە لە کیشوەری ئەفریقا و ئەمەریکای باشوورو ئوستوالیادا. ڕاویش بە ئامێر و ئامرازی تایبەتی دەکرێت، هەندێک لەو ئامرازانە شوێنی ماسی پێ دیاری دەکرێت و ئەوی تریشی تۆڕەکە بەپێی جۆری ماسی و قووڵی ئاوەکەو چەشنی بنی زەریاکان دەگۆڕێت. ڕاوکەرەکان هەموو ڕۆژێک بە کەشتی هەڵم لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر دەچن، بەڵام لە گەشتە دوورو درێژەکانیاندا کەشتی ئەوتۆ بەکاردەهێنن کە پڕە لە ئامرازی سەهۆڵ بەستن یان ماسی خستنە قوتووەوە، تەنانەت هەندێکیان وەک کارگەیەکی سەر ئاو کەوتوو وان. چالاکیی ڕاوکەرەکانیش یان ڕۆژانەیە یان بەپێی وەرزی کۆچی ماسییەکان دەگۆڕێت و زۆر جاریش تووشی **گۆسپی سروشتی** وەک گەرداو دەبێت، وەکو لە باکووری خۆرئاوای ئەتلەسی و باکووری خۆرئاوای زەریای ئارام، یا تەم و مژو پارچە سەهۆڵی گەورە وەک لە باکووری خۆرئاوای ئەتلەسی بەتایبەتی نزیک گرینلاند لە وەرزی بەهاردا. هەندێک **گۆسپیش بەهۆی مرۆڤەوەن** وەک تێپەڕ بوونی هێڵی هاتوچۆ کردن بەناو ئەو زەریایانەی ڕاوە ماسییان تێدا دەکرێت کە کار دەکاتە سەر کەشتییەکانی راوکردن و تۆڕەکانیان و دەشبێتە هۆی پیسبوونی ئاوی ڕووبارەکان و کەناری دەریاکان. زۆر ڕاوکردنی ماسیش کۆسپێکی تری ڕاوکردنە کە هەندێ جۆری ماسی و هەندێک جۆرە نەهەنگ قڕ دەکات بۆیە دەوڵەتەکان لەنێو خۆیاندا بۆ ڕێکخستنی ڕاوەماسی لەسەر وەرزو قەبارەی ڕاوەکە ڕێککەوتوون و پەیمانیان بەستووە. بایەخی پیشەی ڕاوەماسی لە ژمارەی کارگەرانی ئەم ڕاوە لە هەموو لایەکی جیهاندا نییە بەڵکو ئەو



وێنەی ژمارە (٤) ڕاوە ماسی

بایەخە لە ژمارەی ئەو کارگەرانەدایە لە چەند وڵاتێکی دیاریکراودا، بۆ نموونە لە جێگایەکی وەکو ئایسلەند دەگاتە پێنج یەکی دانیشتوانی.

جگە لەمەش لەلایەکی ترەوە مادەیەکی خۆراکی هەرزان بەدەست دێنێت ئەگەر لەگەڵ چەشنە گۆشتەکانی تردا بەراورد بکرێت. لەبەر ئەوە ئەو ناوچانەی دانیشتوانیان چڕە دەکەونە بەرامبەر ئەو ناوچانەی ڕاوە ماسییان بەشێوەیەکی فراوان تێدا دەکرێ وەکو چین و ژاپۆن و ئەندەنووسیا. ماسی خۆراکی سەرەکی ئەو میللەتانەیە تەنانەت بەرزترین تێکرای بەکاربردن تاکە کەسێک لە جیهاندا دەکەوێتە ئەم ناوچانەوە وەک لە ژاپۆندا ماسیش داهاتێکی نەتەوایەتیی گرنگە لە هەندێ دەوڵەتدا بۆ نموونە بەهای ناردنی ماسی لە ئایسلەندەدا بڕبڕەی پشتی ناردەنییەکانی ئەو وڵاتەیە، هەروەها لە ناردەنییەکانی وڵاتی نەرویج و پەنەماشدا بایەخێکی زۆری هەیە.

ب- پیشەی دار بڕین:

جەنگەڵەکان مەیدانی پیشەیەکی تری مرۆڤن کە ئەویش بریتییە لە کۆکردنەوەی بازرگانی لە دارستانەکاندا. ئەم پیشەیە لە لایەکەوە دار بڕین و لە لایەکی تریشەوە کۆکردنەوەی هەندێ ماددەی خاو دەگرێتەوە کە لە پیشەسازیدا بەکاردێن جا لەبەر ئەوەی کە جەنگەڵەکان کەوتوونەتە بازنە خولگەییە جیا جیاکانەوە، لەوانەش ناوەڕاست و ژووروو، بۆیە ئەم پیشەیە لە زۆربەی بازنەکاندا بڵاو بۆتەوە. بەڵام وەبەر هێنانی جەنگەڵ و دارستان

بەپێی جیاوازیی جۆرەکانی، تووشی چەند کۆسپێک دەبێت، چونکە خاسیەتی جەنگەڵەکان بەپێی جیاوازیی شوێنی هەڵکەوتنی ئەو بازنانەی جەنگەڵەکانیان تێدایە دەگۆڕێن و بەشێوەیەکی گشتی دەکرێن بەسێ کۆمەڵەوە:

وێنەی ژمارە (٥) دارەبڕین

١- جەنگەڵە خولگەییەکان:

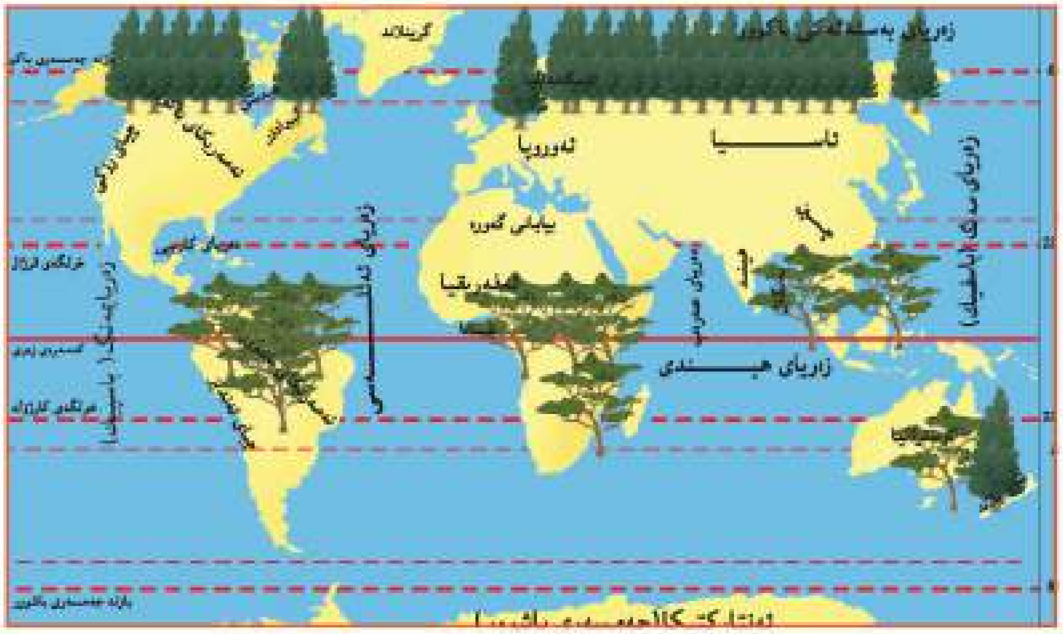
فراوانترین جەنگەڵ دەکەونە ئەو ناوچە خولگەییە باراناوییانەی کە پلەی گەرمییان بەرزە. ئەم ناوچانە نیوەی سەرجەمی ڕووبەری جەنگەڵەکانی جیهان پێک دێنن. بەڵام **وەبەرهێنانی دارو تەختە لە ڕووی ئابوورییەوە چەند کۆسپێکی دێتە پێش** وەکو فرە چەشنی دارو درەختەکانی کە دەگاتە ١٠٠ چەشن. جا ئەگەر بمانەوێ درەختی (ماهۆکنی) مان دەست بکەوێت، ڕەنگە لە ڕووبەری دۆنمێکدا تاقە یەک درەختمان دەست بکەوێت، بەمەش بەرهەم هێنانەکەی ئابوورییانە نابێت، سەرەڕای ڕووەکە هەڵچووەکان کە درەختەکان تێک دەئاڵێن و لە کاتی برینیشدا لەگەڵ درەختەکانی تردا لێک نابنەوەو درەختە بڕاوەکە هەر بەسەر دارەکانی ترەوە دەمێنێتەوە. کۆسپەکانی تریش بریتین لەوەی کە درەختە خولگەییەکان ڕەقن و زۆربەیان سەر ئاو ناکەون ئەمەش کۆسپێک بەرانبەر گواستنەوە دروست دەکات.

ماهۆکنی و ئەبەنووس و ساج و ئورزی یەکسانی گرنگترین جۆری درەختی جەنگەڵە خولگەییەکانن و ئەم جۆرانە لە ناوچەیەکدا هەن و لە ناوچەیەکی تردا

نین. درەختی ئەبەنوسی ڕەش لە ناوەڕاستی ئەفریقا و مالاگاشی و باشووری خۆرهەلاتی ئاسیادا هەیە، بەلام ماهۆگنی لە هایتی و کۆماری دۆمنیکان و کەناری غینیا لە ئەفریقادا هەیە، لەکاتێکدا درەختی ساجی گەورەو پتەو لە باشووری خۆرهەلاتی ئاسیادا هەیە ئوززی یەکسانی جیاوازیی لەگەڵ دوو دارەکەی پێشوو ئەوەیە کە تەختەکەی نەرمەو لە ئەمەریکای ناوەڕاست و بەرازیلدا هەیە. بەلام کۆکردنەوەی بەرهەمی جەنگەڵ بۆ مەبەستی پیشەسازی لە جەنگەڵە خولگەییەکاندا، لە هەموو جەنگەڵە مام ناوەندییە نیمچە گەرمەکان و ساردەکان زۆرترە و هەر چەشنە بەرهەمێک لەم بەرهەمانە بایەخێکی تایبەتی لە ناوچەیەکی دیاریکراودا هەیە.

بۆ نموونە ڕیوالی لاستیکی سروشتی و ڕیوالی دارەبەن لە ئەمریکای لاتینی کۆدەکرێتەوە و ڕۆنی دار خورما و ڕۆنی گوێزی هیندی لە باشووری خۆرهەلاتی ئاسیا و زەریای ئارام و ڕیشاڵ لە چەند جۆرە درەختێک کە

وێنەی ژمارە (٥) جەنگەڵە خولگەییەکان



نەخشەی ژمارە (٤)
دابەش کردنی جوگرافیای پیشەی دار بڕین لە جەنگەڵەکاندا

گرنگترینیان (ئەلاباکا) واتە (کندری مانیلا) لە فلیپین کۆدەکرێتەوە.

هەروەها هەندێ ماددەی کیمیاوی و هەندێک جەشنە ماددەی خۆراک وەکو گوێزی هیندی و بوندق لە جەنگەڵە خولگەییەکان کۆدەکرێنەوە.

جەنگەڵە خولگەییەکانیش لە بەشەکانی باشووری سوداندا دەردەکەون.

٢- جەنگەڵە مام ناوەندییە نیمچە گەرمەکان (خەزانییەکان):

جەنگەڵە مام ناوەندییە نیمچە گەرمەکان شەش یەکی سەرجەمی ڕووبەری جەنگەڵەکانی جیهان دەگرنەوە و لە تەنیشت ناوچە خولگەییەکان لە بازنە پانییە مام ناوەندییەکان بڵاوبوونەتەوە کە لە خۆرهەڵات و باکووری خۆرهەڵاتی وڵاتە یەکگرتووەکان و خۆرئاوا و ناوەڕاستی کیشوەری ئەوروپا بە درێژایی خۆرهەڵات تا چیاکانی ئۆراڵ، هەروەها لە بەشەکانی ناوەڕاستی سیبەریا و ژاپۆن و چین و کۆریادا هەن. بەڵام لە نیوەی باشووری گۆی زەوی تەنیا لە

چەند ناوچەیەکی دیاریکراودا دەردەکەون لە باشووری شیلی و ئەرجەنتین و بەرازیل و باشووری خۆرهەڵاتی ئوسترالیا و بەشێکی کەمی خۆرهەڵاتی یەکێتی باشووری ئەفریقا.

گرنگترین درەختی جەنگەڵە مام ناوەندییە نیمچە گەرمەکان زان و ئەسپیندار و قەستەڵ و گوێزی ئەمەریکی بەتولایە. دارەکانیان رەقن و کار پێ کردنیان زۆر ئاسانە، بۆیە بۆ گەلێک مەبەست بەکاردێن وەک خانو دروستکردن یان پاڵپشت بۆ هێڵی قەتاریان دروستکردنی کەل و پەلی ناوماڵ، بەمەش لە رووی بازرگانی نێوان دەوڵەتانەوە گرنگییەکی زۆری پەیدا کردووە.

بەڵام رووبەرێکی بەرفراوانی درەختەکانی جەنگەڵە مام ناوەندییە نیمچە گەرمەکان دەست کرا بە برینیان چونکە ئەو ناوچانە بۆ ژیان و چالاکی مرۆڤ زۆر لەبارن بەتایبەتی کشتوکاڵ کە شوێنی ئەو جەنگەڵانەی گرتەوە لەو ناوچانەی کە درەختەکانیان لێ براون.

٣- جەنگەڵە مام ناوەندییە ساردەکان (سنەوبەریەکان):

جەنگەڵی مام ناوەندیی سارد نزیکەی سێ یەکێکی رووبەری جەنگەڵەکانی جیهانی گرتۆتەوەو لەو بازنە پانییانەدا بڵاوبۆتەوە کە رووەو پۆڵەکانن و فراوانترین ناوچەشی لە ئۆراسیایە کە بریتییە لە ئەسکەندیناڤیا لە ئەوروپا و سیبەریا لە ئاسیا و لە قارەی ئەمەریکای باکووریش لە ئەلاسکاوە تا لیبرادۆر درێژ بۆتەوە، ئەمە جگە لە خۆرئاوای مەکسیک وخۆرئاوای وڵاتە یەکگرتووەکانیش.

جەنگەڵە مام ناوەندییە ساردەکان لەرووی کەمی جۆری درەختەوە لەگەڵ جەنگەڵی نیمچە گەرمەکان لەیەک دەچن، بەڵام چڕییەکەی کەمترە. گرنگترین درەختی ئەم ناوچەیەش سنەوبەر و (شەربین) و سەروو و ئورزەکە بە هەرزان بە ئاودا دەگوێزرێنەوە. لەبەر ئەو ناوچانەی رووباریان تێدا نییە جۆگەی گەورەیان

وێنەی ژمارە (٧) جەنگەڵەسنەوبەرییەکان

تێدا هەڵکەنراوە بۆ دار و تەختە گواستنەوە وەکو سوید کە لە ناوچەکانی ناوەوە تەختە بۆ کەناری دەریا دەگواسترێتەوە. لەو ناوچانەش کە رووبار و جۆگەیان تێدا نییە شەمەندەفەر بۆ دار و تەختە گواستنەوە بەکار دێت.

لەناو جەنگەڵە سنەوبەرییەکانیشدا هەروەک جەنگەڵە خەزانییەکان مەڵبەندیان لێ هەیە بۆ کۆکردنەوەی تەختە و شت لێ دروستکردنی، هەندێ جار لەشێوەی هەویری کاغەزو کاغەزی چاپەمەنی و لەوانەیە هەندێ رۆنیشی لێ بگیرێت و کۆبکرێتەوە کە بۆ چەور کردنی کەشتی بەکاردێت.

جەنگەڵ بە هەموو جۆرێکییەوە هەرچەندە سەرچاوەیەکە و خۆی نوێ دەکاتەوە بەڵام ڕواندنی ماوەیەکی زۆری دەوێت. بۆ نموونە وە بەرهێنانی درەختی سنەوبەر و پێویستی بە تێپەربوونی سەدەیەکە. لەبەر ئەوە پارێزگاریکردنی دارستان و جەنگەڵ بۆ ئابووری نەتەوایەتی کارێکی زۆر پێویستەو ڕوودانی بە بەردەوامی تەواوکەری ئەم ئابوورییە بە مەرجێ بڕینەکەی لە ڕواندنەکەی زۆرتر نەبێت. هەروەها پارێزگاریکردنی و پێویستدەکات کە لە مێشوولە و ئاگر و نەخۆشیش بپارێزێت.

جـ- پیشەی کشتوکاڵی بازرگانی:

کشتوکاڵ لەم پیشەیەدا لەشێوەیەکی بژێوییەوە گۆڕاوە بۆ پیشەیەکی تایبەتمەند کە بە چالاکییەکانی تری مرۆڤەوە بەستراوە وەک بازرگانی و پیشەسازی و وەکو چالاکییە ئابوورییە نوێیەکانی تر دەستی کرد بە بەکارهێنانی زانیاری و تەکنۆلۆجیا بۆ زیاد کردنی بەرهەمداریی تاکە کەسێک. بۆیە ڕێژەی کارگەرانی لە سەرجەمی کارگەرانی چالاکی هەمەجۆر کەمترە ئەگەر لەگەڵ ئەو ناوچانەدا بەراورد بکرێت کە کشتوکاڵی بژێوییان تێدا بڵاوە. ڕەنگە وێنەیەکی ڕوونتریشمان دەست بکەوێت ئەگەر بزانین کە ئەو ڕێژەیەی پێشوولە هەندێ لەو وڵاتە کە کشتوکاڵی بازرگانییان هەیە کەمتر دەبێت تا دەگاتە ڕێژەیەکی زۆر کەم. بۆ نموونە لە بەریتانیا ٢.١ ٪ و لە وڵاتە یەکگرتووەکان دەبێت بە ٢.٦ ٪ لە کاتێکدا ئەم ڕێژەیە بەرز دەبێتەوە لەو وڵاتانەی کە کشتوکاڵی بژێوییان تێدایە و لە هەندێکاندا دەگاتە دوو سێیەکی سەرجەمی کارگەران وەکو لە هیندستان یان لە ٨٩.٤ ٪ وەکو لە نێجەردا.

کشتوکاڵی بازرگانی بەوە جیادەکرێتەوە کە بەرهەمەکە هەندێکی یان هەر هەمووی بۆ فرۆشتن تەرخانکراوە، لەبەر ئەوە بەم پێیە پلەی بازرگانی لە کشتوکاڵیدا دەگۆڕێت. لە هەندێکیاندا بەرهەمەکە بە گشتی بۆ مەبەستی فرۆشتنە وەکو لەوەڕاندنی بازرگانی لەنیوزیلاندە. یان تەنیا بەشێکی لێ تەرخان دەکرێت بۆ فرۆشتن وەکو لە هەندێ ناوچەی خۆرهەڵات و باشووری ئاسیا. بەزۆریش دەوڵەتان پەنا دەبەنە بەر بەکارهێنانی پێوانەی تایبەتی بۆ جیاکردنەوەی کێڵگەی بازرگانی لەهی تر. وە بەمەرجێ نرخی فرۆشراوەکان لە نیوەی نرخی بەرهەمی کێڵگەکە زۆرتر بێت بۆ ئەوەی بەکێڵگەیەکی بازرگانی دابنرێت.

کێڵگە بازرگانییەکانیش دوو خاسیەتی بنەڕەتییان هەیە. یەکەمیان پەیدا

کردنی بەروبوومی خۆراکە کە پێویستییەکی مرۆڤە وەکو گەنم و برنج و گەنمەشامی و **ئەوی تریان** بەرهەمەکەی بۆ کەرەستەی خاوی پیشەسازییە وەکو لۆکە (پەموو) و کەتان و لاستیک و قامیشی شەکر. ئەمانە هەموو دەچنە ناو بازرگانی نێو دەوڵەتانەوە. چونکە بەروبوومی خۆراک بەتایبەتی دانەوێڵە و ئەو ماددە خاوە کشتوکاڵییانەی لە پیشەسازیدا بەکار دەهێنرێت گرنگترین رەگەزی بازرگانی دەوڵەتانن.

گرنگی کشتوکاڵی بازرگانی بەگوێرەی زۆربوونی ژمارەی دانیشتوان لە جیهاندا دەوڵەتەکانی ناچار کردووە کە **ئەم جەشنە کشتوکاڵە فراوان بکەن** و ئەمەش بەدوو رێگە دەبێت. **یەکەمیان** رێگەی فراوانکردنی ئاسۆییە و مەبەستیشمان لەمە خۆشکردنی زەوی و وشک کردنی زەلکاوەکان و داچاندنی زەوییەکانە بەڵام **رێگەی دووەم** فراوانکردنی ستوونییە و مەبەستیشمان لەمە زۆرکردنی توانای بەرهەمهێنانی زەوییە کشتوکاڵییەکانە بە پەیداکردنی هەندێک جۆرە بەروبوومی دیاریکراوو چاککردنی خاسیەتی خاکەکەو بەرزکردنەوەی توانای بەرهەمهێنانی، ئەمە سەرەرای ئەوەی کە دەبێ تاوە ناتاوێک پەینی پێوە بکرێت. کشتوکاڵی بازرگانی بەشێوەیەکی سەرەکی لە بەشە شێدارەکانی بازنەکانی ناوەراستدا کۆدەبێتەوە وەکو ناوچەی خۆرئاوای ئەوروپا و درێژیش بۆتەوە بۆ خۆرئاوای ئاسیا و هەروەها رۆژهەڵاتی ولاتە یەکگرتووەکان و کەنەداش.

د- پیشەی کانزاکاری:

کانزاکاری پیشەیەکی کۆنە، لە پێشا لە چوارچێوەیەکی تەسکدا بوو، بەڵام لەگەڵ پەیدابوونی شۆرشی پیشەسازیدا بڵاوبووەوە. مەبەستیش لەو پیشەیە ئەو چالاکییانەیە کە پەیوەندییان هەیە بە کانزا دەرهێنان و شتی تر لە ناخی

زەوییەوە، ئنجا ئەمە بەشێوەی ڕەقی بێت یان شلی بەچاوپۆشی لەشێوەی کانزاکارییەکە وەک چاڵ هەڵکەندن یان تونێل دروستکردن یان دەرکێشان.

هیچ پەیوەندییەکی ئاشکراش لەنێوان کانزاکاری و زۆربەی دیاردەکانی تردا نییەو لەوانەیە وەک لە بازنەی پۆلەکاندا هەیە لە ناوچە خولگەییەکانیشدا هەبێت، یان لە ناوچە جەنجاڵەکانیشدا هەروەک ناوچە کەم دانیشتووەکان هەبێت. دەتوانین بڵێین کە کانزاکاری لە هەموو کیشوەرەکاندا هەیە بەڵام ڕووبەرەکانی بەزۆری کەمن بەڕادەیەک ناتوانرێت بەشێوەی خاڵ نەبێت لەسەر نەخشەدا دیاری بکرێت. جا لەبەر ئەوەی کە یەدەگی کانزا لە ناوچەیەکی تەسکدایە، بۆیە بە پێی ئەمە بەرهەمهێنانیشی لە ناوچەیەکی دیاریکراودا دەبێت وەک دەرهێنانی زێڕ **(وەتەرساند)** لە باشووری ئەفریقا کە ڕێژەیەکی زۆری زێڕی جیهانی بەرهەم دێنێ. ژمارەی کارگەرانی ئەم پیشەیە ئەگەر لەگەڵ پیشەکانی تردا بەراورد بکرێت زۆر نییەو بەگشتی لە ١٠ ٪ی سەرجەمی کارگەرانی پیشەکانی تری وڵاتان کەمترە جگە لە زمبابۆی و یەکێتی باشووری ئەفریقا ئەم پیشەیەش لە دەوڵەتێکەوە تا دەوڵەتێکی تر

ڕێنەیەی ژمارە (٨) کانزاکاری

جیاوازە. بۆ نموونە لە ٢٠ ٪ و لە ٤٠ ٪ی هەر یەکە لە وڵاتە یەکگرتووەکان و ئەڵمانیا یەک لەدوای یەک تێناپەڕێت، بەڵام بەشداریکردنی لە ئابووری نەتەوایەتیدا لەگەڵ ژمارەی کارگەرانیدا ناگونجێ. هەندێک جار نزیکەی سەرجەمی هەموو ئەو شتانە دەگرێتەوە کە دەوڵەتەکە دەینێرێتە دەرەوە وەک نەوت لە وڵاتی لیبیادا، لە کاتێکدا کارگەرەکانی ڕێژەیەکی کەم پێک دێن. کانزاکاری بە چالاکییەکی ئابووریی هاندەر دادەنرێت بۆ پێشکەوتنی خێرای کەرتی ئابووریی دووەم (پیشەسازی) یان سێیەم (کارگوزاری).

لەبەر کەمی کارگەران لە کانزاکاریدا و لەبەر ئەوەی ئەو پیشەیە بەزۆری دەکەوێتە شوێنی دوورە شارەوە، بۆیە وا پێویست دەکات بۆ چارەسەرکردنی پشوو کە نیشتگەی بچووکی وەک گوندی ڕاوکەران پەیدا ببێت تاکو کارگەرەکانی تێدا نیشتەجێ ببێت کە بەڕۆژ جێی دەهێڵن و بەشەویش دوای تەواوبوونی کاری ڕۆژانەیان دەگەڕێنەوە ناوی.

جا لەبەر ئەوەی کە کرداری کانزاکاری زۆر ڕووی هەیە و هۆیەکانی دامەزرانی تێکەڵ بەیەک دەبن و لەبەر ئەوەی کە بایەخێکی زۆری لە ئابووریی نەتەوایەتیدا هەیە، بۆیە لە بەشێکی داهاتوودا شوێنێکی فراوانترمان بۆ داناوە.

هـ- پیشەی پیشەسازی:

هەرچەندە پیشەسازی دەگەڕێتەوە بۆ ماوەیەکی کۆن، بەڵام پیشەیەکی تازەیە. جاران لە ئاستێکی بژێوی نزمدا بوو، بۆیە دەرکەوتنی بەو چەمکە تازەیەی کە لەسەر بوونی کۆگەیەکی کارکردن وەستاوە کە بریتییە لە کارگەو لەوێدا ماددە خاوەکان دەگۆڕێن بۆ شمەکی دروستکراو، ئەمە دیاردەیەکی تا ڕادەیەک تازەیە و دەگەڕێتەوە بۆ دووسەد ساڵێک لەمەوبەر.

تازەیی پیشەسازی لە کۆمەڵگە پیشەسازییەکاندا ڕەنگ دەداتەوە و بە

تەواوەتی جیاوازیی لەگەڵ ئەو کۆمەڵگەیانەدا هەیە کە پیشەی تریان تێدا زاڵەو خۆیان لەشێوەیەکی کۆنی ژیاندا دەنوێنن. ئەوەی ئەو ڕاستییەش دووپات دەکاتەوە سروشتی ئەو پێوانانەیە کە لە دیاریکردنی کۆمەڵگەی پیشەسازیدا بەکاردێن و بۆ نموونە خۆی لە تێکرای دەرامەتی تاکە کەسێک لە دەرامەتی نەتەوایەتیدا و پلەی بڵاوبوونەوەی خوێندەواری بە قۆناغە جیاکانییەوە و ڕادەی بڵاوبوونەوەی شارەکان لە ڕێی زانینی قەبارەیاندا دەنوێنن. سەرەڕای ئەو پێوانە گشتییەی کە لە هەموو پیشەکاندا بەکاردێت کە ئەویش ڕێژەی کارگەرانە لەهەر یەکێک لەوانە لە سەرجەمی کارگەرانی پیشەی جیا جیا لە وڵاتێکدا، جا بەرزبوونەوەی ئەو بەڵگانە، کە هەموویان بەڵگەی پێوانەی پلەی پێشکەوتنن، پەنجە بۆ کۆمەڵگەی پیشەسازی درێژ دەکەن و نزم بوونەوەشیان پەنجە بۆ کۆمەڵگەی تر درێژ دەکەن.

ڕێنەیەی ژمارە (٩) پیشەسازی

هەرچەندە کە پیشەسازی تا رادەیەک پارێزگاری ڕێژەی کرێکاران دەکات کە دەگاتە دە یەکی، لەگەڵ ئەمەشدا ئەم ڕێژەیە لە دەوڵەتێکەوە بۆ دەوڵەتێکی تر دەگۆڕێت، ئەو ڕێژەیە لە دەوڵەتەکانی ڕۆژئاوای ئەوروپادا دەگاتە ئەو پەڕی و لە دوای ئەوانیش روسیای فیدراڵ و وڵاتە یەکگرتووەکان دێن. ئەمەش پەنجە بۆ ناوچەکانی کۆبوونەوەی پیشەسازی لە جیهاندا درێژ دەکات کە لە بازنە ناوەڕاستەکانی نیوەی باکووری گۆی زەوی خۆی دەنوێنێ.

لەبەر ئەوەیش کە پیشەسازی زۆر ئاڵۆزەو ئەم ئاڵۆزییەش خۆی لە لقە زۆرەکانیدا دەنوێنێ کە هەر یەکەیان پێکهاتنێکی تایبەتی هەیە لە ڕووی تەکنیک و ڕێکخستن و پیشاندان و هۆیەکانی بازارەوە، بۆیە لە بەشێکی سەربەخۆدا باسی دەکەین.

و- پیشەی بازرگانی و گواستنەوە:

بازرگانی پیشەیەکی کۆنە ئێستا لەگەڵ زۆربوونی دانیشتوان و پێش کەوتنی شارستانی زیاتر پێشکەوتووە، ئەو پێشکەوتنەی کە تایبەتمەندێتی کارکردنی لە تەکدایەو بووە بەهۆی ئەوەی کە هەندێ ناوچە پێویستیان یان بە بەرهەمی ناوچەیەکی تر هەبێت. لەوانەشە شێوەی بازرگانی ناوخۆیی وەردەگرێت لەنێوان ناوچەکانی یەک دەوڵەتدا، یاخود لەشێوەی بازرگانی دەرەوەدا بێت لەنێوانی دەوڵەتێک و یەکێکی تردا.

گرنگی بازرگانی لەکاتی ئێستادا لەوەدا دەرکەوتووە کە دەورێکی کاریگەری لە ژیانی ئابووری و رامیاریی دەوڵەتاندا هەیە.

کە لە جیاوازیی ئاستی تەکنۆلۆجیی و بژێویی دەوڵەتان کار دەکاتە سەر ڕێڕەوی بازرگانی، بۆ نموونە، مەکینە و کەلو پەلی دروستکراو ئەو شتانە پێک دێن کە ئەو دەوڵەتانەی لە ڕووی پیشەسازیدا پێشکەوتوون دەیانێرنە

دەرەوە، وەک ولاتە یەکگرتووەکان و ئەڵەمانیای فیدراڵ و ئینگلستان، لەو کاتەی کە ئەو شتانەی لە دەرەوە بۆیان دێن جۆرە شمەکێکی تر پێک دەهێنن کە بریتین لە ماددەی خۆراک و ماددەی خاو پێچەوانەی ئەمەش ڕاستە سەبارەت بە دەوڵەتە گەشەسەندوەکان لە ئاسیا و ئەمەریکای لاتین کە ماددەی خۆراک و ماددەی خاو لە لیستەی ناردنییەکانیاندا شوێنێکی گرنگیان هەیە. ئەم ناردەنییانەش بەزۆری تەنیا بەرووبومێک یان دوانە وەک کاکاوی غاناو شەکری دۆمنیکان و لاستیکی لیبەریا و تەنەکەی بۆلیڤیا.

گواستنەوە:

بەڵام سەبارەت بە گواستنەوە کە مەبەستمان لێی گواستنەوەی کەلو پەلو خەڵکە لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر، ئەوا هۆیەکی کاریگەرە بۆ چالاکییەکانی تر، چونکە بێ گواستنەوە کانزاکاری یان پیشەسازی پەیدا نابێ و ئەمەش مانای ئەوەیە کە ئەگەر گواستنەوە نەبێت، ئەوا چالاکی ئابووری لە ئاستێکی بژێویدا دەمێنێتەوە. هەروەها تایبەتمەندێتی هەرتمایەتی کە زیادەی لێوە بەرهەم دێت بۆ ئالو گۆڕ لەگەڵ بوونی گواستنەوەدا دەبێتە شتێکی ئاسان.

ئابووریی جیهانی پشت بەچەند جۆرە ڕژێمێکی گواستنەوە دەبەستێ کە

وێنەی ژمارە (١٠) گواستنەوەی ئاوی

هێڵی ئاسن و ڕێگەی ئۆتۆمۆبیل و ڕێگەی ئاوی و ڕێگەی ئاسمانی و هێڵی لوولە دەگرێتەوە و ئەو ڕێگەیانەش بەپێی جیاوازی وولاتان لە ڕووی چڕی و جۆرەوە دەگۆڕێن. بۆ نموونە لەکاتێکدا گواستنەوەی ئاوی ناوخۆیی لە هەندێ وڵاتدا هیچ بایەخێکی ئەوتۆی نییە، کەچی ئەو گرنگییە دەگاتە نیوەی ئەو بارانەی لە نێوان شارەکانی ناوخۆدا دەگواسترێنەوە وەکو هەندێ لای خۆرهەڵاتی دوور. چڕیی گواستنەوە لەسەر هەندێ ڕێگەی وشکانی دەگاتە شەست هەزار ئۆتۆمۆبیل لە ڕۆژێکدا، لە کاتێکدا لە ناوچە دێهاتییەکاندا لە ئۆتۆمۆبێلێک تێپەڕ ناکات ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە دەبێ هۆی دیاریکراو هەبێ بۆ بوونی دیاردەی گواستنەوە کە ئەمەش لە بەشێکی داهاتوودا باس دەکەین.

وێنەی ژمارە (١١) جۆرەکانی هۆی گواستنەوە

بەشی دووەم
کشتوکاڵ

چەمکی کشتوکاڵ بەندە بە بایەخدانێکی مەبەست پێدراو بە پەروەردەکردنی ئاژەڵ و بەرووبوومی کشتوکاڵی، لەرێگەی ئەم بایەخ پێدانەوە رووی زەوی رێک دەخرێت یان شێوەکەی دەگۆرێت، لەبەر ئەوە چەمکی کشتوکاڵ بەستراوە بەم دوو چالاکییەوە بەبێ جموجۆڵییە ئابوورییەکانی تر کە پێویستیان بەوە نییە مرۆڤ بەشێک لەرووی زەوی رێک بخات یان بیگۆرێت وەک راوە وشکانی یان راوە ماسی و لەوەراندنی سەرەتایی و کۆکردنەوەو ئەو چالاکییانەی کە پەیوەندیان بە دارستانەوە هەیە - بەرهەمهێنانی بەرووبووم یان بەخێوکردنی ئاژەڵ بەستراوە بە خاسیەتە کۆمەڵایەتییەکان و رێکخستن و سێیەمیش بە بەرهەمدارییەوە، ئەم خاسیەتانەیش ناوی خاسیەتە خۆییەکانی کشتوکاڵیان بۆ دانراوە. بەم هۆیەوە ئەم خاسیەتانە دەخرێنە بەرچاو لەکاتێکدا کە لە کشتوکاڵ دەکۆڵینەوە، لەبەر ئەوە هەر یەکەیان یەک بەدوای یەکدا وەردەگرین.

١- خاسیەتە کۆمەڵایەتییەکان و خاوەندارێتی کشتوکاڵ:

مەبەست لەو راستییانەیە کە چۆنێتی پەیوەندی بەرهەمهێن روون دەکاتەوە بەزەوی و پەیوەندییەکانی ئەوانەی کار دەکەن بۆ وەبەرهێنانی، قەبارەی کێڵگە و خاوەندارێتێکەی ئەو جۆرە پەیوەندییانەمان بۆ روون دەکاتەوە. لەبەر ئەوە ناساندنی، یارمەتی دەرخستنی زۆر لەو راستییانە دەدات کە پەیوەندییان هەیە بە چالاکی کشتوکاڵەوە، ئەم راستیەش لە پێناسە کردنی کێڵگەوە هەست پێ دەکرێت.

رێکخراوی خواردن و کشتوکاڵی دەولەتان بەو چاوە سەیری کێڵگە دەکات

که خاوەندارێتی پارچە زەوییەکی کشتوکاڵییە و بەم جۆرە پێناسەی دەکات، **خاوەندارێتی زەوی یان کێڵگە رووبەرێکە لە زەوی کە سەراپا یان بەشێکی بەکاردەهێنرێت بەمەبەستی بەرهەمهێنانی کشتوکاڵ و کاروباری هونەری و بەڕێوەبەرایەتی بەڕێوە دەچێت وەک یەکەیەکی کشتوکاڵ کە لە لایەن تاکە کەسێکەوە یان لەگەڵ چەند کەسانێکی کەدا بەکاردەهێنرێت بێ ئەوەی بایەخ بدرێتە خاوەندارێتی کشتوکاڵ یان قەوارەی یاسا یان فراوانی یاخود شوێنەکەی، هەروەها خاوەندارێتی کشتوکاڵ بەو دامەزراوە بەرهەمدارییانەیش دەوترێت کە ئاژەڵی تێدا بەخێودەکرێت یان بەرووبوومی ئاژەڵی تێدا بەرهەم دەهێنرێت، ئەم پێناسەیە گرنگی کێڵگە نیشان دەدات وەک یەکەیەکی بەرهەمداری، هەروەها نیشانەیەکی کۆمەڵایەتیشە.**

کێڵگە بچووکەکان زۆر بەئاسانی لە کێڵگە گەورەکان **جیادەکرێنەوە** لە ڕووی پەیوەندی کۆمەڵایەتییەوە، لە یەکەمیاندا پەیوەندی کۆمەڵایەتی و خێزانی، سروشتی بچووکی کێڵگەکە دەیسەپێنێت کە بواری ئەندامانی

وێنەی ژمارە (١٢)

خێزانەکە دەدات بۆ بەجێهێنانی پێویستییەکانی کاری کێڵگەکە، لەکاتێکدا لە جۆری دووەمدا ئەم پەیوەندییانە لەسەر بنچینەی جیاواز پێشدەکەوتن کە بنەماکەی پەیوەندیی کرێکارە بە خاوەن کارەوە، و لەم یەکە کشتوکاڵییانەشدا کرێکار زۆر دەبێت بۆ بەجێهێنانی پێویستەکانی بەرهەمهێنانی کشتوکاڵ، لەگەڵ بەکارهێنانی مەکینەدا بەشێوەیەکی فراوان لەم جۆرە کێڵگانەدا زۆر لە گوند نشینەکان بێ بەشن لەوەی زەوی کشتوکاڵییان هەبێت بەتایبەتی لە وڵاتە دواکەوتووەکاندا کار دەکاتە سەر باری کۆمەڵایەتییان لە لایەن شوێن و پەیوەندیی کۆمەڵاتییانەوە، بەڵام لەلایەن خاوەندارێتی کشتوکاڵییەوە ئەو خاسییەتە کۆمەڵایەتییانە دەردەخات کە بە گوێرەی جۆرەکانی جیاوازن و چەند شێوەیەکی جیاوازیش وەردەگرێت، وەک ئەوەی کە بۆ هەموو ئەندامانی خێڵەکە بشێت و ئەو ناوچانەش دیاردەی دورکەوتنی کشتوکاڵییان پێوە دیارە. هەندێک جار شێوەی خاوەندارێتی تاکە کەسێک یان کێڵگەی هاوبەشی وەردەگرێت، ئەم دوو جۆرەیش لە هەموو جۆرەکانی تری خاوەندارێتی باوترە، هەریەکەشیان خاسییەتی کۆمەڵایەتی دەردەخەن کە جیاوازییان ئاشکرایە. خاوەندارێتی تاکە کەسێک بەتایبەتی لە وڵاتە دواکەوتووەکاندا ئەوە نیشان دەدات کە باری کۆمەڵایەتییان دواکەوتووە.

کشتوکاڵ گرفتاری ئەنجامی ئەو نەرێت و بیروباوەڕانەیە کە دەبنە کۆسپ لەرێی بەرەو پێش چوونیدا. لە جۆری فراواندا سیستەمی (بەشکاری) باوە کە سیفەتێک لە سیفەتەکانی باری دواکەوتوویی کشتوکاڵ دەگەیەنێت، کشتیار هاندەری نییە پاڵی پێوە بنێت بەرهەمی کشتوکاڵ بەرەو پێش بەرێت و بایەخ بداتە ئاو و زەوی کە سەرچاوەی کشتوکاڵن. لە کاتێکدا شێوەی هاوبەشی ئەو پەیوەندییە کۆمەڵایەتییانە دەردەخات کە بەپێی شێوەیەکی کۆمەڵایەتی نوێ دەڕوات و بەندە بە توانا و دادپەروەری کۆمەڵایەتییەوە، ئەو

گیروگرفته کۆمەڵایەتییانەش تووڕ دەدات کە کۆسپ بوون لە ڕێی بەرەو پێشچوونی کشتوکاڵەکەدا، بەڵام کێڵگە هاوبەشەکان یەک شێوە نین، دەتوانین بڵێین گرنگترین شێوەکانی بریتییە لە کێڵگە هەرەوەزییەکان و کێڵگە کۆمەڵییەکان و کێڵگە میرییەکان.

لەم کێڵگە جیاوازانەدا بەهەموو جۆرەکانییەوە کارگەران وەک یەک کار دەکەن لە ڕەنجی بەرهەمهێنان و خاوەندارێتی بەرهەم. لەبەر ئەوە لەم جۆرە کێڵگانەدا پەیوەندی کۆمەڵایەتی دانیشتوان جیاوازییەکی بنەڕەتی هەیە لەوەی کە باوە لە کێڵگە تاکە کەسییەکاندا کە تا رادەیەکی تەواو گیانی هەرەوەزی و سیفەتی کۆمەڵکاری تێدا نییە.

٢- خاسیەتی ڕێکخستن و هونەرکاری:

مەبەست لەو چۆنیتییەیە کە بەرهەم هێنان تێیدا دێتە کایەوە هەروەها **بەو هۆو ڕێبازانەی** بەکار دەهێنرێن و پەیرەو دەکرێن بۆ بەجێهێنانی.

ئەم خاسییەتانە توانای مرۆڤ دەردەخەن، و بەهۆی ئەو شارەزاییەی کە هەیانە دەتوانن کۆسپەکانی ژینگەی سروشتی ببڕن کە لە ڕێی بەرهەمهێناندا

وێنەی ژمارە(١٣)

دەوەستن. ئا لێرەدا روون دەبێتەوە کە ئەم خاسییەتانە لایەنێکی تر لە لایەنەکانی چالاکی کشتوکاڵ پێک دەهێنن، دەشتوانین کە ئەم خاسییەتانە بناسین لە ڕێگەی لێکۆڵینەوەی هەریەک لەو هێزانەی بەکار دەهێنرێن لە بەرهەمهێنانی کشتوکاڵ و سیستەمەکانی وەبەرهێنانی کشتوکاڵ و بەخێوکردنی ئاژەڵ. جۆری ئەو هێزانەی لە کاروباری کشتوکاڵدا بەکار دەهێنرێن ئەوە دەردەخەن کە بەرەو پێشچوونی کشتوکاڵ گەیشتۆتە چ قۆناغێک لە ناوچەکەدا ئەم هێزانەش هێزی ئامێر ومرۆیی و کارگەر و ئاژەڵ دەگرێتەوە، کشتوکاڵی پێشکەوتوو بە ئەنجامی هێزی ئامێر دادەنرێت و سیستەمەکانی کشتوکاڵیش سیفەتی رێکخستنی کاری کشتوکاڵمان بۆ دەردەخەن. ئەم سیستەمانە بەگوێرەی جیاوازیی باری سروشت و ئادەمی دەگۆڕێن کە کار دەکەنە سەر چالاکی کشتوکاڵ لە ناوچە جیاوازەکاندا، ئەم سیستەمانەش **(خولی زەویی کشتوکاڵ)** یان سستەمەکانی کشتوکاڵییان پێ دەوترێت. **مەبەستیش لەوە دوا بەدوا بەیەکا هاتنی وەبەرهێنانی زەوییە بە بەرووبومێکی تایبەتی لە مارەیەکی دیاریکراودا، و دووپاتبوونەوەی ئەو شێوەی وەبەرهێنانەیە بە تەواوبوونی ماوەی ناوبراو،** ئەوەیش شتێکی ئاساییە لە ناوچە جیاوازەکانی جیهاندا بەتایبەتی لە پێشکەوتووەکاندا کە یەک بەدوای یەکدا بەرووبوومی تایبەتی دەچێنن و لەساڵێک یان زیاتر دەخایەنێت، بایەخیش دەدرێتە پارێزگاری کردنی زەوی و پیتەکەی و بەرزکردنەوەی بەرهەمیاری زەوییەکەیش. لە سیستەمەکانی تری کشتوکاڵ، سیستەمی وەبەرهێنانی کشتوکاڵ هەیە. مەبەست لە **وەبەرهێنانی کشتوکاڵ ئەو بوارەیە کە مرۆڤ رەنجی خۆی تێدا تەرخان دەکات بە مەبەستی بەرهەمهێنانی کشتوکاڵ یان بەخێوکردنی ئاژەڵ.**

وەبەرهێنانی کشتوکاڵ بەوە دەپێورێت کە ڕێژەی ئەو رووبەرانە دیاری

بکرێت کە تەرخانکراون بۆ هەر بەرووبوومێکی کشتوکاڵی لە سەرجەمی ئەو ڕووبەرانەی بە کشتوکاڵ گیراون. ئەم سیستەمانەش سستەمی وەبەرهێنانی زەوی کشتوکاڵ جیا بکرێتەوە، چونکە بەخێوکردنی ئاژەڵ ڕوویەکی تری چالاکی کشتوکاڵە کە شان بەشانی کشتوکاڵ دەڕوات و ڕۆڵی هەریەکە لە ئاژەڵ نیشان دەدات لە چالاکی کشتوکاڵ و توانای زەوی بۆ ئاژەڵداری.

٣- خاسییەتەکانی بەرهەمهێنان:

خاسییەتەکانی بەرهەمهێنان سەرجەم بڕی بەرهەمهێنان و شارەزایی لە بەرهەمهێنانی بەرووبوومێکی تایبەتی دەگرێتەوە و ئەمەیش پێی دەوترێت ئاراستەکردنی کشتوکاڵ. مەبەستیش لە بەرهەمهێنان بۆ ئەوەیە پێویستی بەرهەم هێنە خۆییەکانی پڕ بکاتەوە یان مەبەستی بازرگانییە. جیاوازی خاسییەتە خۆییەکانی کشتوکاڵ لە شوێنێکەوە تا شوێنێکی تر چەند شێوەیەکی کشتوکاڵی جیاوازمان بۆ دەردەخات. دەشتوانین **شێوازی کشتوکاڵ پێناسە بکەین و بڵێین کە چەند یەکەیەکی زیندووە و ڕواڵەتی کشتوکاڵ و پەیوەندی هەندێکیان بە هەندێکی تریانەوە لەیەک دەچن، ئەم لە یەک چوونەش ڕووبەرێکی دیاریکراوی ڕووی زەوی ناگرێتەوە بەڵکو زۆرتر لە ڕووبەرێک و زیاتر لە شوێنێک دەگرێتەوە،** وا ڕێک دەکەوێت خاسییەتی کشتوکاڵی ڕووبەرێکی دیاریکراو لە وڵاتی عیراقدا لەگەڵ ڕووبەری وڵاتێکی کەدا لەیەک بچن.

شێوازەکانی کشتوکاڵ لە جیهاندا:

جوگرافیناسەکانیش دەستیان کرد بەلێکۆڵینەوەی شێوازە کشتوکاڵییەکان، ئەو ناوانەی لێیان نا لە مەبەستی بەرهەم هێنانەکەوە وەریان گرت کە ئەمانەن:

یەکەم: شێوازەکانی کشتوکاڵی بژێوی.

دووەم: شێوازەکانی کشتوکاڵی بازرگانی.

هەریەک لەم شێوانە تایبەتمەندی خۆی هەیە لە بارەی پەیوەندی لەنێوان

چاندنی بەرووبووم و بەخێوکردنی ئاژەڵ و ئەو ڕێگایانەی پەیڕەو دەکرێن تێیاندا، هەروەها چڕیی ئەو کارو سەرمایەو ڕێکخستنەی بەکار دەهێنرێن بێجگە لە مەبەستی بەرهەمهێنان.

یەکەم: شێوازەکانی کشتوکاڵی بژێوی:

شێوەکانی کشتوکاڵی بژێوی لەوەدا هاوبەشن کە ئامانجی بەرهەم هێنەکان ئەوەیە بەرووبوومی کشتوکاڵی بەدەست بهێنن بەمەبەستی بژێوی و کار دابەشکردنیش لەنێوانیاندا، ئەم دابەشکردنەش لە سنوورێکی ئێجگار کەمدایە. هەمە چەشنی ئابووریش زۆر کەمە، هەر یەکە لە ئەندامانی خێزانەکە هەوڵ دەدات زۆربەی جۆری کارەکان بکات، سەرمایەشیان ئێجگار کەمە و ڕێکخەری سەرەکییان کارە، تەکنیکیش لەسەر بنەڕەتێکە کە بە مەکینە نییە، شارەزاییش بەپێی شوێن نییە بەڵکو چالاکییەکان لە یەک خاڵدا کۆدەبنەوە ئەگەر نەگۆڕێن وەک گوند یان بگۆڕێن وەک دەوار نشین.

جۆرەکانی کشتوکاڵی بژێوی لە دوو شێوەی سەرەکیدا خۆی دەنوێنێت:

أ- شێوازی کشتوکاڵی جێگۆڕکێ.

ب- شێوازی کشتوکاڵی بژێوی چڕ.

أ- شێوازی کشتوکاڵی جێگۆڕکێ:

شان بەشانی ئەو ناوچانەی کشتوکاڵی سەرەتاییان تێدا باوە درێژ دەبێتەوە، ئەمەیش لە ناوەڕاستی ئەفریقا و باشووری خۆرهەڵاتی ئاسیا لە مالیزیا و ئەندونیسیا و ڤێتنام و فلیپین و ئەمەریکای باشوور و ئەمەریکای ناوەڕاستدا دەردەکەوێت. هەر لەو بابەتەش لە باشووری وڵاتی سودان لە وڵاتانی عەرەبدا دەردەکەوێت. شێوازی کشتوکاڵی جێگۆڕکێ **ئەم خاسییەتانەی هەیە:**

١- پارچەیەک زەوی کشتوکاڵ ئامادە دەکرێت دوای ئەوەی لق و پۆپی دارەکان دەبڕێت و دارەکانیش دەسووتێنرێن، لەبەر ئەوە پێی دەوترێت کشتوکاڵی **(بیڕەو بسوتێنە)**.

٢- کشتوکاڵی بەروبووم لەشێوەی خولی کشتوکاڵدا دەبێت لە چوارچێوەی وەرزەکانی ساڵدا. ئەم خولەش لە ساڵانی داهاتوودا دووبارە دەبێتەوە تا بەرهەمهێنان کەم دەبێتەوە، ئەو کاتە بەجێ دەهێڵرێت بۆ ئەوەی پارچەیەکی نوێ پاک بکرێتەوەو گەڕانەوەیش بۆ پارچەی یەکەم (٣٠) ساڵ زیاتری پێویستە. ئەو بەروبوومانەیشی کە دەچێنرێن بریتین لە هەرزن و گەنمەشامی ویام و کاسافاو مۆزو پەتاتەو برنج، چاندنی برنج لە ئاسیادا باوە و هەرزن لە ئەفریقا و گەنمەشامیش لە ئەمەریکای لاتینی.

٣- ساکاری تەکنیک و ئەو ئامێرەی لەم شێوە کشتوکاڵییەدا بەکار دەهێنرێت لە دارێکی چەماوە تێناپەڕێت، جار و باریش تەور بەکار دەهێنرێت.

٤- خێزان یان خێڵەکە خاوەنی زەوییە کشتوکاڵییەکەن، ئەو ناوچانەی ئەم شێوە کشتوکاڵەیان تێدا باوە گرفتاری دەستی داگیرکاری بوون و بەدەستییەوە ناڵاندوویانەو بەرەو پێش بردنی پشت گوێ خستبوون بەو مەبەستەی کە سامانەکانی تری وڵات بەخێرایی دەربهێنێت بەتایبەتی لە بواری کانزا دەرهێناندا. بەشدار بوونیشی لە کشتوکاڵدا لەوە دەرناچێت کە کێڵگەی بازرگانی ڕێکوپێکی لەژێر چاودێری خۆیاندا دامەزراندووە. بەرهەمی کشتوکاڵیش تێیدا بەستراوە بە ئابووریی وڵاتی داگیرکەرەوە وەک بەرهەمهێنانی کاکاو لە کیشوەری ئەفریقا و لاستیک لە کیشوەری ئاسیاو ئەفەریقادا. ئەو ژێر دەستییە وای لەو دەوڵەتانە کرد کە لەم سەردەمەدا سەربەخۆییان بەدەست هێناوە ئەرکی پێشکەوتنی ناوچەکەیان بکەوێتە ئەستۆ.

ب- شێوازی کشتوکاڵی بژێوی چڕ:

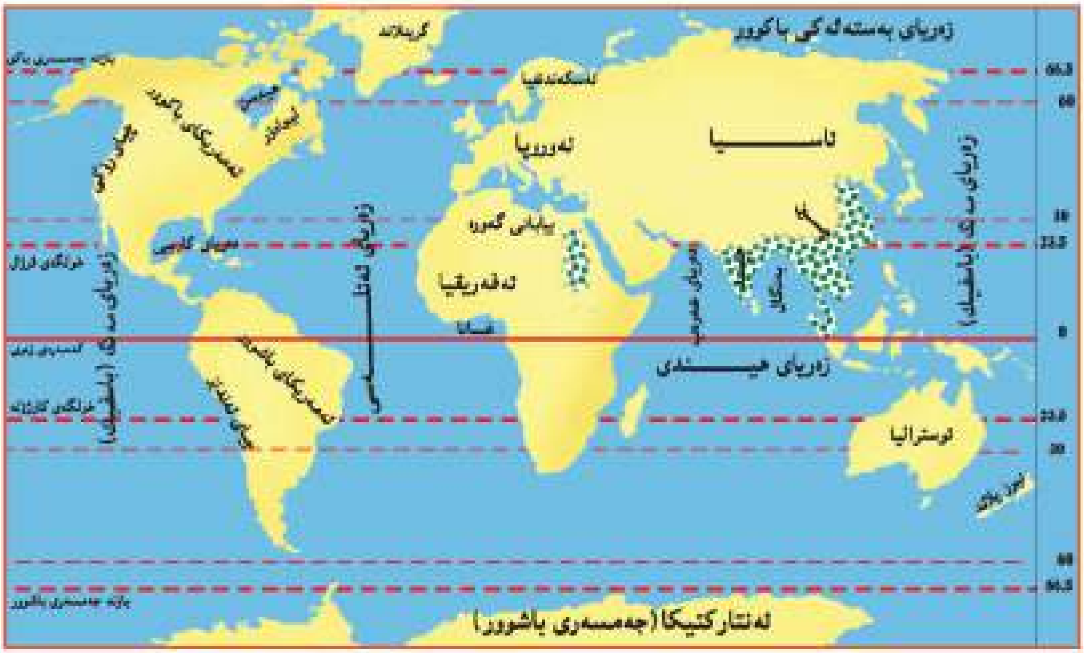
بەڵام شێوەی کشتوکاڵی بژێوی چڕ کە لەو ناوچانەدا بڵاوبوتەوە کە پیشەی کشتوکاڵی بژێوی چڕیان تێدایە لە باشوور و باشووری خۆرهەڵاتی ئاسیادا بەچەند تایبەتمەندێکی تر جودا دەکرێتەوە.

چڕی کشتوکاڵی بەستراوە بە زۆری کارگەری کشتوکاڵیەوە کە لە بچووکی قەوارەی کێڵگەکەدا ڕەنگ دەداتەوە، تێکراییشی لە هەندێ ناوچەدا لە شەش دۆنم کەمترە وەک لە دۆڵی (گەنجی باشووردا). بۆ بژارکردنەوەی ئەو قەوارە بچوکە کەشتیارەکان بەردەوام هەوڵ دەدەن بۆ زۆر کردنی یەکەی ڕووبەری زەوییەکە، پەینی ئاژەڵ و مرۆیی بەکاردێنن، ئاوو هەوایش یارمەتی دەریانە، گەرماو بارانی زۆریش بوونەتە هۆی ئەوەی کە چاندنی برنجساڵی زیاد لە جارێک دووبارە ببیتەوە لە یەک کێڵگەدا بەڵکو تا سێ جاریش هەر لەیەک کێڵگەدا وەک لە باشووری ژاپۆن کە ئەمە یارمەتییەکی زۆری بەرهەمهێنانی یەکەی ڕووبەری زەوییەکەی داوە.

وێنەی ژمارە(١٤) سەرەوە

درێژایی ناوچەکانی ئەم شێوازە کشتوکاڵییە نەوەستاوە تا هێڵی پانی (٥٠)ی باکوور و کۆسپیش نییە بۆ ئەوەی کە زەوییەکە بەدرێژایی ساڵ بە بەیاری بمێنێتەوە. وەرزی هاوین بۆ چاندنی برنج و زستانیش بۆ چاندنی بەرووبوومی وەک گەنم و جۆو پاقلە تەرخانکراوە، ئەمەش کاری کردۆتە سەر زۆریی بەرهەمهێنان. هەوڵی زیادکردنی بەرهەمهێنان کاری کردۆتە سەر ئەو رێگەیانەی کە بۆ چاندنی برنج پەیڕەو دەکرێن.

پەیڕەو کردنی رێگای کشتوکاڵی برنجی شێدار لە یەکەیەکی رووبەری زەویدا بەرهەمێکی زۆر بەدەست دەهێنێت، ئەم رێگەیەش لە ناوچەی دەشتەکانی دۆڵی گنج و براهما پۆترا و ئیراوادی و میکۆنگدا باوە، لەم وڵاتەدا دەتوانرێت ئاوە رۆگەی ئاو بەربەست بکرێت. چاندنی برنج لە بەرزایی و تەلانەکانی شاخەکان ئەوە نیشان دەدەن کە دەتوانرێت زیاتر سوود لە زەوی وەربگیرێت و بەکاربهێنرێت. کۆششکردن بۆ بەدەستهێنانی گەورەترین بڕ لە بەرووبوومی کشتوکاڵ لەو سنوورەدا نەوەستاوە کە کشتوکاڵ ئاسۆیی پەرەبسێنێت بەوەی کە فراوانترین بەش لە زەویدا بچێنرێت بکرێت، یان ستوونی پەرەبسێنێت بەزیادکردنی رێژەی هێزی کارگەر و ئەو پەینەی بەکاردەهێنرێت لە یەکەیەکی رووبەری زەوی کشتوکاڵدا و پەیڕەو کردنی خولی کشتوکاڵ بەڵکو لە کشتوکاڵی بەرووبووم پەسەند دەکرێت بەسەر ئاژەڵداریدا. بچووکی قەوارەی کێڵگە یارمەتی ئەوە نادات ئاژەڵی وەک مانگا بەخێو بکرێت، ئەگەر هەشبێت بۆ راپەراندنی کاروباری کێڵگەیە، هەرچەندە ئەمە بەراز ناگرێتەوە چونکە لەسەر پاشماوەی کێڵگەکە دەژی هەروەک هەندێک باڵندە، لەبەر ئەوە لە هەموو کێڵگەیەکدا بەراز و هەندێک پەلەوەر دەبینرێن، لە بری ئەو گۆشتی ئاژەڵەی کە پرۆتینی کەمە دانشتوان لەم ناوچانەدا وەک یەک راوەماسی دەکەن وەک یەک لەناو مەرەزەو زۆنگاوو کەنارەکاندا.



نەخشەی ژمارە (٥) دابەشکردنی جوگرافی شێوازی کشتوکاڵی بژێوی

دووەم: شێوازەکانی کشتوکاڵی بازرگانی:

چالاکی کشتوکاڵ لە چوارچێوەی ئەم شێوانەدا بە بەشێک لە ئابووری ئاڵوگۆڕ دادەنرێت و بەرهەمهێنانەکەیش بە مەبەستی فرۆشتنە. ئەو داهاتەی لە فرۆشتنی ئەم شتومەکانە دەست دەکەوێت پێویستییەکانی کشتیار و خێزانەکەی جێبەجێ دەکات، هەروەها ئەو سەرمایەیەی لە کشتوکاڵیشدا بەکار هێنراوە پێی زیاد دەکات، بێجگە لەوەی هاندەرێکیشە بۆ کشتیارەکە تا لە کارەکەی خۆیدا بمێنێتەوە. لە چوارچێوەی ئەم شێوە سەرەکییەدا دوو شێوەی ترمان هەیە کە سەرەکی نین و لەسەر بنەڕەتی هێزی کارگەریان ئەو سەرمایەیەی لە کشتوکاڵدا بەکارهێنراوە دامەزراون. ئەو دوو شێوەیەش ئەمانەن.

وێنەی ژمارە (١٥) کێڵگەی چا

ئ- شێوازی کشتوکاڵی بازرگانی فراوان:

لە چوارچێوەی ئەم شێوازی کشتوکاڵەدا دوو شێوازی سەرەکی هەن کە ئەمانەن:

١- شێوازی کشتوکاڵی فراوانی دانەوێڵە:

ئەم شێوەی کشتوکاڵە لە بازنەکانی پانی ناوەڕاستەوە درێژ دەبێتەوە لە نێوان بازنەی پانی (٣٠- ٥٥)ی باکوور وباشوری گۆی زەوی کە ماوەی گەشەسەندن لە نەوەد ڕۆژ زیاترە و لە زۆربەی کیشوەرەکانیشدا بەم شێوەیەیە، فراوانترین ڕووبەر لە ئۆراسیادا لە باشووری ئۆکرانیاوە درێژ دەبێتەوە بەرەو خۆرهەڵات بەدرێژایی سێ هەزار کیلۆمەتر، و لە ئەمریکای باکووردا لە شێوەی پشتێنەیەکی سەرەکیدا درێژ دەبێتەوە هەر لە باشووری خۆرئاوای کەنەداوە تا باشووری خۆرهەڵاتی ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا، ئەم شێوەیەش لە ئەمەریکای

وێنەی ژمارە(١٦) دانەوێڵە

باشووردا لەشێوەی مانگدا درێژ دەبێتەوە تا خۆرئاوای ئاوەڕێژگەی ڕووباری لاپلاتا لە ئەرجەنتین، و لە کیشوەری ئوستورالیادا لە دوو شوێندا دەردەکەوێت یەکەمیان لە باشووری خۆرهەڵاتی و ئەوی تریان لە باشووری خۆرئاوای، لە فراوانیشدا لە یەکەمیان کەمترە، کیشوەری ئەفەریقاش لە کیشوەرەکانی تر جیاوازە لە بارەی تەسکی و ئەو ڕووبەرەی ئەم شێوە کشتوکاڵەی لەسەر درێژ بۆتەوەو بەشێوەیەکی سەرەکی لە پشتێنەیەکی بچووک لە کۆتایی باشووری کیشوەرەکەدا کۆبۆتەوە.

گرنگترین خاسییەتی ئەم شێوازە کشتوکاڵەش ئەمانەن:

١- وەبەرهێنانی زەوی تەنها بەرووبوومی دانەوێڵە دەگرێتەوە.

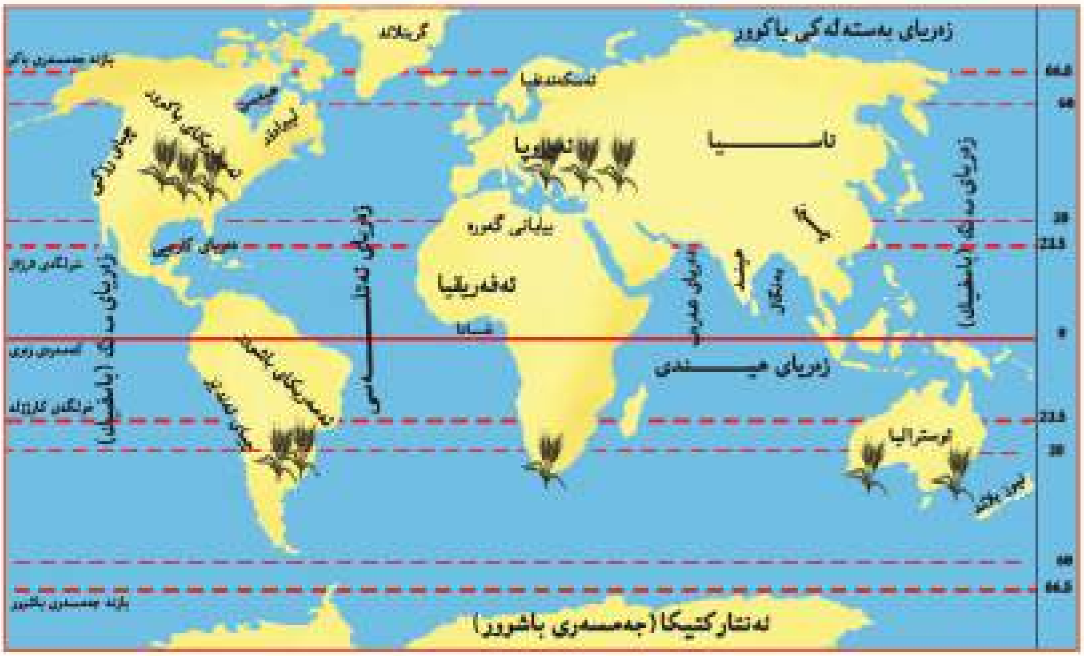
٢- بەزۆری کشتوکاڵ یەک بابەتە، بەشێوەیەکی سەرەکی کشتوکاڵی گەنم دەگرێتەوە ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە ئەم جۆرە کشتوکاڵە کەموکورتی لە ناوەڕۆکیدا هەیە وەک مەترسی پشت بەستن بە باران لەم چەشنە شێوازە. هەندێک ساڵ کە باران کەم دەبێت کار دەکاتە سەر کەمی بەرهەمهێنان، بێجگە لە مەترسی بازاڕ وەک هاتنە خوارەوەی نرخ بەهۆی ڕکابەری.

٣- کشتوکاڵ پشت بەئامێر دەبەستێت لە کردارە جیاوازەکانی کشتوکاڵ بۆ پڕکردنەوەی ئەم کەموکورتییەی لەهێزی کارگەردا هەیە، لەو ناوچانەدا کە ئەم شێوازی کشتوکاڵەی لێ دەکرێت بە ئاشکرا دیارە کە چڕی دانیشتوان کەمە. چەند هۆیەکی سروشتی و مرۆیی هەن یارمەتی بەکارهێنانی ئامێر دەدەن ئەمەش بەوەدا دەردەکەوێت کە زەوی تەختە و یارمەتی جموجوڵی ئامێر دەدات و یارمەتی ئەوەش دەدات کە کێڵگەی فراوان دابمەزرێت و ئەو ئامێرانە بەشێوەیەکی ئابووری تێیاندا بەکار بهێنرێت، کڕینی ئەو ئامێرانەش پێویستی بە بوونی سەرمایە هەیە.

٤- ئاژەڵداری ئەو بایەخە گرنگەی لەشێوازی کشتوکاڵی فراواندا نییە، لەمانە کەمێک بەخێو دەکرێن ئەویش لەبەر پێویستی بژێوی کشتیارەکە وەک بەخێو کردنی ڕەشەوڵاخ و بەراز.

٥- ئەم شێوازی کشتوکاڵە بەشداری دەکات لە بەشێکی گەورەی ئەو بڕە دانەوێڵەیەدا کە دەچێت بۆ بازرگانی دەوڵەتان بەتایبەتی گەنمەکەی.

چەمکی ئەمەش ئەوە ناگەیەنێت کە ئەو دەوڵەتانەی ئەم شێوازی کشتوکاڵە ڕووبەرێکی فراوانی لە زەوییەکەی داگیر کردووە لە دەوڵەتەکانی تر زیاتر بەشداری دەکات. ئەرجەنتین و ئوستورالیا و کەنەدا و وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا بە گەورەترین کۆمەڵ بەشداری دەکات لە بازرگانی گەنمی دەوڵەتاندا.



نەخشەی ژمارە (٦)
دابەشکردنی جوگرافی شێوازی کشتوکاڵی فراوانی دانەوێڵە

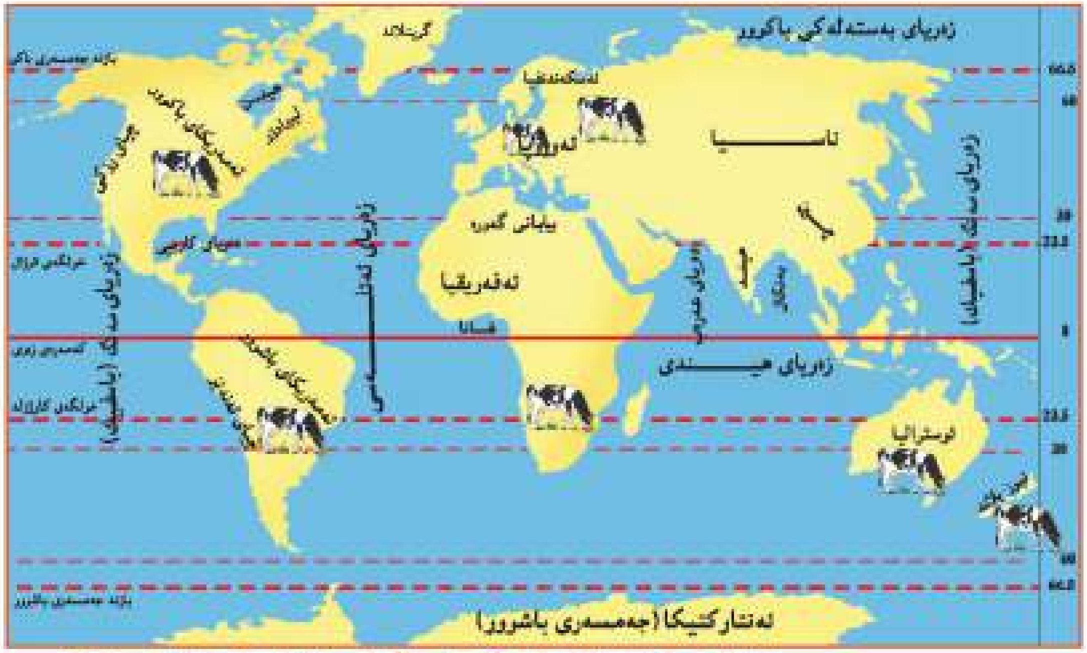
٢- شێوازی ئاژەڵ لەوەڕاندن:

ئەم شێوازی کشتوکاڵییە لە سەرەتای سەدەی نۆزدەوە دەرکەوت لە کاتێکدا گۆشت و خوری و پێستە داواکارییان زۆر بوو.

بڵاوبوونەوەی ئەم شێوازە ڕووبەرێکی فراوانی جیهانی نوێی گرتەوە لەبەر ئەوە فراوانترین ڕووبەر کە داگیری کردبێت لە هەردوو ئەمەریکا و ئوستورالیاو نیوزیلەندەیە، بەڵام لە جیهانی کۆندا لە کیشوەری ئەفەریقا و لە خوار ناوەڕاستی ئەنگۆلا و زیمبابوی هەیە. بێجگە لە ناوچەیەکی بچوک لە سەروی دەریای قەزوین لە کیشوەری ئاسیادا. فراوانترین ڕووبەر کە ئەم شێوازی کشتوکاڵە داگیری کردبێت کەوتووەتە نێو بازنە پانەکانی ناوەڕاست کە پێ دەشت و گیای **ئستێپس** لێیەو بۆ لەوەڕاندن دەشێت، بەڵام لە بازنە پانەکانی خواروو گیای **سافانا بۆ ئالیکی ئاژەڵ زۆر باش نییە** و لە سنوورێکی کەم تێپەر ناکات.

بەرزی پلەی گەرما و شێی زۆر لەم بازنە پانانەدا یارمەتی بڵاو بوونەوەی نەخۆشی و مێروو دەدات، خوری و گۆشتەکەشی زۆر باش نابێت، لەبەر ئەو ڕووبەرەی ئەم شێوازەی تێدا باوە لە ناوچەی بازنەکانی ناوەڕاستدا ئەو بارانەی لێی دەبارێت لە پێویستی بەرووبووم کەمترە. نیوزیلەندە و هەندێک بەشی ئەمەریکای باشوور نەبێت کە لەوە جیاوازن، باری سروشت لەم ناوچانەدا وەک ئەو بارە سروشتییە وایە کە لەوەڕاندنی سەرەتایی تێدایە، بەڵام پەیوەندی لە بارەی ڕواڵەتی مرۆڤەوە تەواو جیاوازە.

وێنەی ژمارە(١٧)



ئەخشەی ژمارە (٧) دابەشکردنی جوگرافی شێوازی لەوەڕاندنی بازرگانی

بەزۆری ناوچەی ئەم شێوازە لە بازاڕەکەیەوە دوورە، بەشێوەیەکی سەرەکی دەکەوێتە خۆرهەڵاتی کەنەداو وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاو خۆرئاوای ئەورووپا. ئەوەی یارمەتی ئەوەش دەدات ئەوەیە هاتووچۆ هەرزانە کە بریتییە لە هاتووچۆ بەناو زەریاکان بۆ ئوستورالیا و ئەمەریکای باشوور و باشووری ئەفەریقا و هێڵی ئاسن بۆ وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا.

گرنگترین خاسیەتەکانی ئەم چەشنە کشتوکاڵە:

١- سیستەمی سەرەکی وەبەرهێنانی زەوی ئاژەڵ لەوەڕاندنە، ئەمەیش مەڕو بزن و مانگا دەگرێتەوە، بەڵام ئەو ناوچانەی ئەم ئاژەڵانەی تێدا دەلەوەڕێت جیاوازن لە بارەی بڕی ئالیک و ئاودەوە.

٢- لەچوارچێوەی ئەم شێوازەدا بەرهەمهێنان بەمەبەستی بازرگانییە، ئەمەیش گۆشت و خوری و پیستە دەگرێتەوە بێجگە لە ئاژەڵی زیندوو.

٣- جێبەجێ کردنی ڕێبازی زانستی لە بەخێوکردنی ئاژەڵدا.

٤- خاوەن لەوەڕگاکان چەند کەسێکن کە شوانن یان دامەزراوی میری یان

کۆمپانیان. وە ئەم لەوەڕگایانە تەلبەندیش دەکرێن. خاوەنداریتی لەوەڕگا فراوانترە لە خاوەنداریتی کشتوکاڵ ئەگەر بێت و بەراورد بکرێن وەک ئەوەی لە شێوازەکانی تری کشتوکاڵدا هەیە، فراوانیشی لە هەشت هەزار کیلۆمەتری چوارگۆشە زیاترە وە لە ئوسترالیا هەیە.

٥- ئاژەڵ لەوەڕاندن کارگەری زۆری پێویست نییە، لەبەرئەوە ئەم شێوازە لەو ناوچانەدا باوە کە چڕی دانیشتوان تێیدا کەمە، لە هەندێک ناوچەدا دەگاتە نزیکەی تاقە کەسێک لە کیلۆمەترێکی چوارگۆشەدا.

وێنەی ژمارە(١٨) توتن (کشتوکاڵی بازرگانی چڕ

وێنەی ژمارە(١٩) چا (کشتوکاڵی بازرگانی چڕ

ب- شێوازەکانی کشتوکاڵی بازرگانی چڕ:

باشتر شارەزای ئەم شێوازە دەبین کاتێک لەو شێوازە کشتوکاڵییانە دەکۆڵینەوە کە دەکەونە چوارچێوەی ئەم شێوازەوە کە ئەمانەن:

١- شێوازی بەرهەمهێنانی سپیایی: (بەروبوومی شیر)

شێوازی بەرهەم هێنانی سپیایی لەو ناوچانەدا بڵاوە کە شێدارەو هاوینیشی مام ناوەندییەو مەیلەو ساردە، ئەمەش کاردەکاتە سەر ئەوەی بە هەڵمبوون لە لەشی ئاژەڵدا کەمتر بڕوات لە لایەکەوە، لە لایەکی تریشەوە گژوگیا ماوەیەکی درێژتر بخایەنێت لە ساڵەکەدا، ئەمەیش کار دەکاتە سەر ئەوەی کە بەرهەمی سپیایی زیاتر بێت، ئەو ناوچانەی ئەم شێوازی کشتوکاڵەی تیا باوە لەچاو خۆیدا زەوییەکەی سەختەو کەم بەرهەمە، ئەمەیش وا لە کشتیارەکان دەکات کە کشتوکاڵی نەکەن لە باتی ئەوە بە کشتوکاڵی ئالیک وەبەری بهێنن.

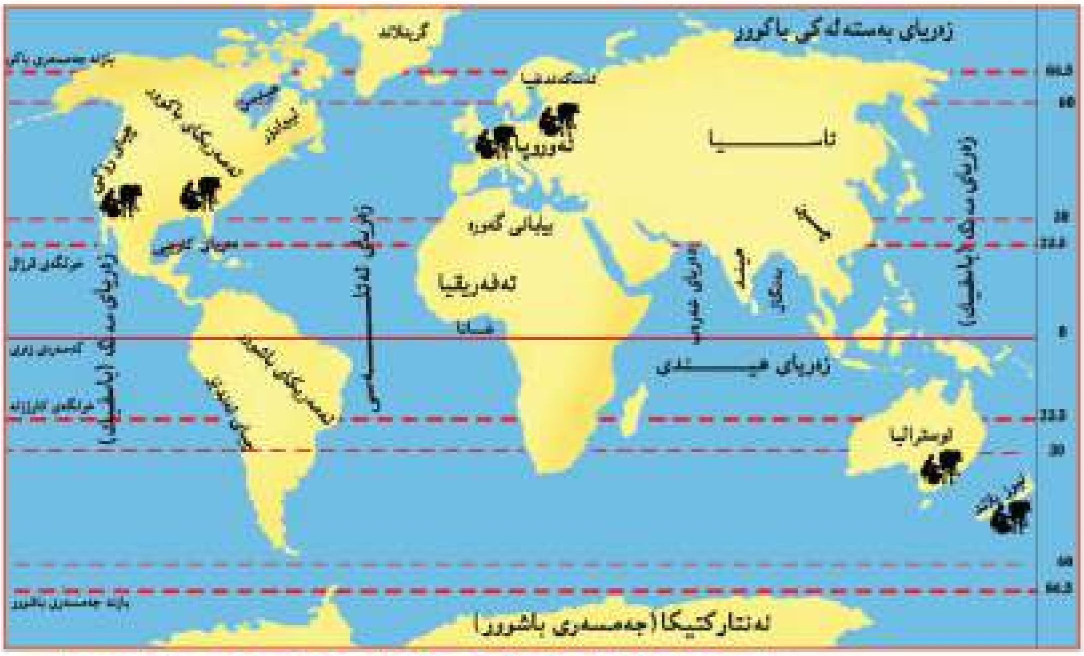
ناوچە سەرەکییەکانی شێوازی بەرهەمهێنانی سپیایی لە ئەوروپاو ئەمەریکای باکوردا دەردەکەون. لە کیشوەری ئەوروپاشدا بەشێوەی پشتێنەیەک دەردەکەوێت کە لەبەریتانیاو باکووری فەرەنساوە درێژ دەبێتەوە تا دەگاتە بەشەکانی خۆرئاوای روسیای فیدراڵ. بەڵام لە ئەمەریکای باکووردا لە کەناری زەریای ئەتڵەس لە کەنەداو وڵاتە یەککگرتووەکانی ئەمەریکاوە درێژ دەبێتەوە بەرەو خۆرئاوا، ناوچەکانی تری بەرهەمهێنانی سپیایی لە بەشی کەنارەکانی باشووری خۆر هەڵاتی ئوسترالیاو دوورگەی تەسمانیاو دوورگەی باکووری نیوزیلەندەدا دەردەکەوێت،بێجگە لەو شوێنانەی دەوروبەری شارە گەورەکانیشی گرتووەتەوە. (بڕوانە نەخشەی ژمارە ٨).

شێوازی بەرهەمهێنانی سپیایی خاسیەتی دیاریکراوی خۆی هەیە کە ئەمانەن:

١- لە ئەنجامی زۆری چڕی دانیشتوان قەبارەی کێڵگە بچووکە، بەرزی نرخی زەوی لە چاو ئەو کێڵگانەی نزیکە شارن کاری کردۆتە سەر بچووکی قەبارەکەی.

٢- لەچوارچێوەی ئەم شێوازەدا ئاژەڵداری ڕووی کردووەتە مانگا بەخێوکردن بۆ بەرهەمهێنانی سپیایی وەک مانگای هۆڵشتاین و جرس. تەمەنی ئەو مانگایەی سپیایی بەرهەم دەهێنێت دەگاتە (١٥) ساڵ بە پێچەوانەی مانگای گۆشت هەر کە گەیشتە دووساڵ سەردەبڕێت.

٣- لەچوارچێوەی ئەم شێوازەدا کێڵگە تەرخان دەکرێت بۆ بەرهەمهێنانی چەشنی تایبەتی لە بەرووبوومی سپیایی بەپێی نزیکی لە بازاڕەوە، ئەوانەی نزیکن سپیایی تازە بەرهەمدەهێنن، لەکاتێکدا دوورە بازاڕەکان کەرەو پەنیر دێننە بەرهەم کە دەتوانرێت بۆ شوێنی دوورتر بگوێزرێتەوە بێ ئەوەی خراپ بێت وەک سپیایی تازە. بێجگە لەوەی گواستنەوەشی کەمتری



تەختەی ژمارە(٨) دابەشکردنی جوگرافی شێوازی بەرهەم هێنانی سپیایی

تێدەچێت، چونکە بەرهەمهێنانی کیلۆیەک پەنیر پێویستی بە بیست کیلۆ شیر هەیە، ئەمەش ئەوەمان بۆ دەردەخات کە پیشەسازی سپیایی وەک کەرەو پەنیرو شیری وشک بۆچی لە کەنەداو ئوستورالیاو نیوزیلەندە دامەزراوە هەرچەندە لە بازارەکانیانەوە لە ئەوروپاو ئەمەریکا دوورن.

٤- سەرمایەیەکی گەورە بەکاردێنێت بۆ کڕینی ئاژەڵ و ئامێر و خانوو بەرە دروست کردن بۆ پاراستنی ئاژەڵ.

٥- بۆ جێبەجێ کردنی کاری بەردەوامی ڕۆژانە پێویستی بە ژمارەیەکی زۆر لە کارگەران هەیە، بۆ نموونە دەبێت هەموو ڕۆژێک مانگا دوو جار بدۆشرێت.

٦- ئاژەڵداری پشت بەو ئالیکە دەبەستێت کە لەناو کێڵگەدا بەرهەم دەهێنرێن، یان لەسەر ئەو ئالیکەی لە دەرەوەی کێڵگە بەرهەم دەهێنرێن ئەگەر قەوارەی کێڵگەکە بچووک بێت وەک لە دانیمارک و ئوستورالیاو نیوزیلاند لەوە بەدەرن چونکە پشت بەگژوگیای سروشتی دەبەستن بێ ئەوەی پێویستییان بە کشتوکاڵی ئالیک هەبێت.

وێنەی ژمارە (٢٠) کێڵگەیەکە بۆ بەرهەم هێنانی سپیایی

٢- شێوازی کشتوکاڵی تێکەڵ:

مەبەست لە کشتوکاڵی تێکەڵ ئاژەڵدارییە جگە لە چاندنی بەروبوم ئاژەڵیش بە خێو دەکرێت، شێوازی کشتوکاڵی تێکەڵ زۆر باوە، فراوانترین رووبەریشی لە کیشوەری ئەوروپاو کیشوەری ئەمەریکای باکوور دەردەکەوێت.

لە کیشوەری ئەوروپادا لەوپەری خۆرئاواوە درێژ دەبێتەوە تا ئەوپەری خۆرهەلات، لە ئەمەریکای باکوور هەر لە خۆرئاوای بەرزاییەکانی ئەبلاش تاوەکوو خۆرهەلاتی دەشتاییەکان درێژ دەبێتەوە، لە ئەمەریکای باشوور لە باشووری بەرازیل و ناوەڕاستی ئەرجەنتین و شیلیدا دەردەکەوێت.

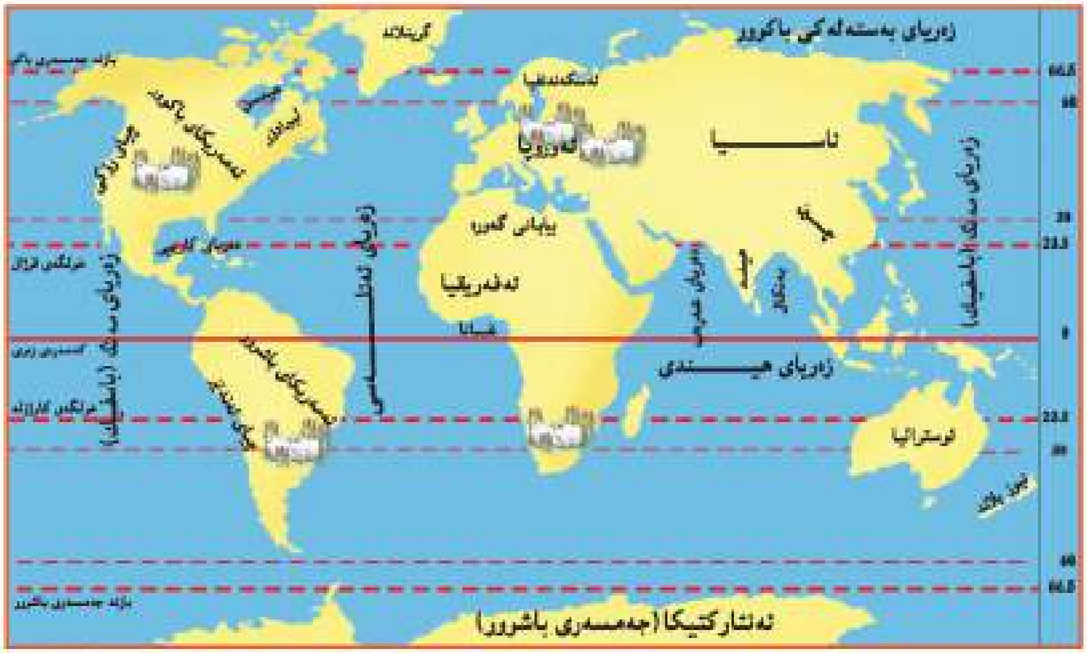
لە کیشوەری ئەفەریقادا دەکەوێتە نێوان یەکێتی باشووری ئەفەریقاو زامبیاوە. ناوچەکانی ئەم جۆرە شێوازە ئاوو هەواکەیان مام ناوەندییەو لە چاو خۆیدا بارانیشی زۆر لێ دەبارێت.

گرنگترین خاسیەتەکانی شێوازی کشتوکاڵی تێکەڵ ئەمانەن:

١- چاندنی بەرووبووم پەیوەندی بە ئاژەڵدارییەوە بەهێزە هەردوکیشیان هاوبەشی لە داهاتی کێڵگەدا دەکەن، بەرووبوومی وەبەرهێنانی زەوی لەم شێوازەدا دەکرێت بەدوو کۆمەڵەوە.

یەکەمیان: بەرووبوومی ئالیک وەک گەنمەشامی. کۆمەڵەی دووەم: ئەو بەرووبوومانەیە کە دەچێنرێن بە مەبەستی بازاڕ وەک گەنم و سەوزەو مێوە.

کشتوکاڵی کردنی ئەم جۆرە بەرووبوومە ئەوەمان نیشان دەدات کە بۆچی ئەم شێوازی کشتوکاڵە بلاوبووەتەوە لەو زەویانەدا کە دەشتن؟ چونکە بەئاسانی وەبەر دەهێنرێت بۆ کشتوکاڵ.



نەخشەی ژمارە (٩) دابەشکردنی جوگرافی شێوازی کشتوکاڵی تێکەڵ

٢- لەم شێوازەدا ئاژەڵی بەراز و مانگای گۆشت و پەلەوەر بەخێودەکرێت، ئالیکیش دەدرێت بە ئاژەڵەکان لە کێڵگەدا بێ ئەوەی ئەو ئاژەڵانە لە کێڵگەدا بسوورێنەوە.

٣- لەچوارچێوەی ئەم شێوازی کشتوکاڵەدا خولی کشتوکاڵی پەیرەو دەکرێت کە ئالیکیشی لەگەڵدایە.

٤- سەرمایەیەکی زۆر بەکاردەهێنرێت بۆ کڕینی ئاژەڵ و ئامێری کشتوکاڵ.

٥- لە هەموو شێوەکانی تر کشتوکاڵ زیاتر پەین بەکاردەهێنرێت، لە ئەورووپادا بەرهەمهێنانی پەین دادەنرێت بە گرنگترین مەبەست بۆ بەخێو کردنی مانگا.

٦- لەو ناوچانەدا هەیە کە چڕی دانیشتوانی زۆرە لەبەر ئەوەی پێویستی بە ژمارەیەکی زۆری هێزی کارگەر هەیە و لە هەمان کاتیشدا بازاڕێکە بۆ ساغکردنەوەی بەرووبوومی کشتوکاڵی.

٧- کشتوکاڵی تێکەڵ جۆرە نەرمییەک لە بەرهەمهێنانەدا بەدی دێنێت کە لەو

کشتوکاڵانەدا نیە کە یەک جۆر بەرهەم دەدات، چونکە کێڵگەکە لە سەرچاوەیەک زیاتری تێدا هەیە وەک بەرووبوومی کشتوکاڵی و گۆشت.

٣- شێوازی کشتوکاڵی بازرگانی ڕێکخراو:

ئەم شێوازی کشتوکاڵە لە سەدەکانی هەژدەو نۆزدەدا لە ناوچە خۆلگەییەکاندا دامەزراو لەشێوەی کێڵگەیەکدا کە رووبەرەکەی فراوان بێت. ئەورووپییەکان خاوەنی بوون، بۆ ئەو بەرووبوومانەش تەرخانکرا کە لەناوچە فێنکەکاندا نین وەک لاستیک و کاکاوو قامیشی شەکر و مۆز. لەبەر ئەوە ئەو ناوچانەی ئاوو هەوایان خۆلگەییە لە ئەمەریکای لاتینی و باشووری خۆرهەڵاتی ئاسیاو خۆرهەڵات و خۆرئاوای ئەفەریقا ئەم شێوازەی تێدایە.

وێنەی ژمارە(٢١)

گرنگترین خاسیەتی شێوازی کشتوکاڵی بازرگانی ڕێکخراویش ئەمانەن:

١- ئەو سەرمایەیەی بەکاردەهێنرێت بەزۆری بێگانەیە.

٢- ژمارەیەکی زۆر هێزی کارگەر بەکار دەهێنرێت، هەندێک جار ناوخۆییە و هەندێک جاری تریش لە ناوچەی ترەوە بۆی دەهێنن، بۆ نموونە کشتوکاڵی لاستیک لە مالیزیا پشت بەهێزی کارگەری چینی و هیندی دەبەستێت.

٣- بەشێوەیەکی فراوان پەین بەکار دەهێنرێت.

٤- شارەزایی و ڕێبازی زانستی پەیرەو دەکرێت لە کردارە جۆر بەجۆرەکانی کشتوکاڵدا.

٥- یەک شێوە و بەرووبووم بەرهەم دەهێنرێت، ناوچەیەک بۆ بەرووبوومێک

تەرخانکراوە بۆ نموونە کشتوکاڵی لاستیک لە ئەمەریکای لاتین و ئەفەریقا و باشووری خۆرهەڵاتی ئاسیا دەردەکەوێت، وە کێڵگەی کاکاو لە خۆرئاوای ئەفەریقا و ئەمەریکای باشور، وە قامیشی شەکر لە باشووری خۆرهەڵاتی ئاسیاو خۆرهەڵاتی ئەفەریقا، مۆزو مێوە لە ئەمەریکای ناوەڕاست و دار خورمای ڕۆن لە خۆرئاوای ئەفەریقا، ئەم ڕاستیەش مەترسی ئەوەی هەیە کە بەرهەمهێنان دووچاری بەرزبوونەوە و دابەزینی نرخ ببێت.

٦- بەرهەمهێنان بەمەبەستی ناردنە دەرەوەیە بۆ بازاڕەکانی جیهان، لە ئەنجامی ئەمەش کێڵگەکان نزیک کەنارەکانن و سەرکەوتنی ئەم جۆرە کشتوکاڵەش هانی کشتیارە ناوخۆییەکان دەدات کە ئەو بەرووبوومەی بەرهەمی دێنن لەو بەرووبوومە بچێت کە لە کێڵگە بازرگانیە ڕێکخراوەکاندا بەرهەم دێت.

هەندێ جاریش ڕکابەری لەگەڵ ئەو بەرهەمانەدا دەکات کە لە کێڵگە بازرگانیەکاندا بەرهەم دێت، چونکە بەرهەمهێنان کەمتری تێدەچێت، بۆ نموونە کێڵگەی بچووکی لاستیک کە ئەندونیسیەکان دایان مەزراندبوو، کێڵگە بازرگانیە ڕێکخراوەکان کە نیشانەی هاتنی سەرەتای داگیرکارە لە وڵاتە پێگەیشتووەکاندا لەژێر سەرمایەی بێگانەدا ئەما دوای ئەوەی ئەم وڵاتانە سەر بەخۆییان وەرگرت، چونکە ئەو دەوڵەتانە خۆماڵییان کرد.

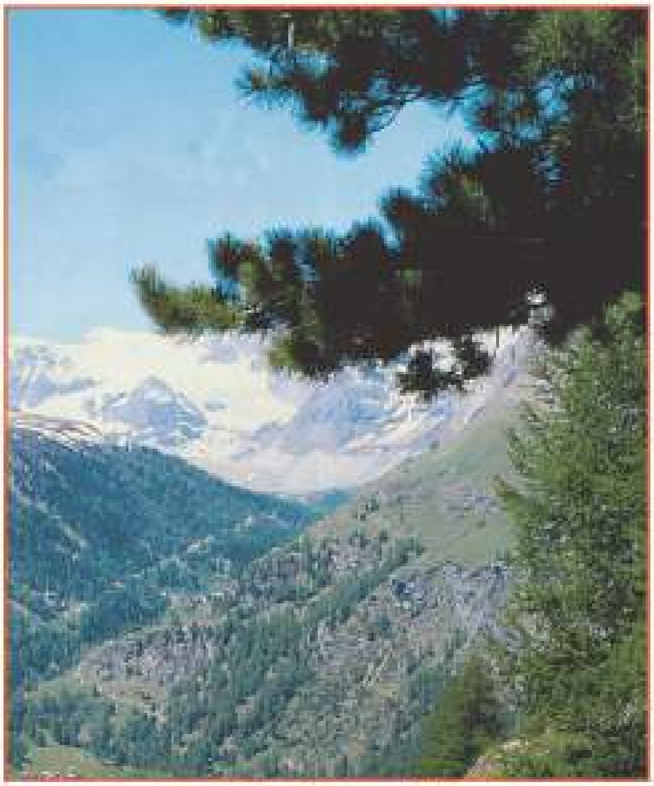
لێرەدا دەبێت ئەوە نیشان بدەین کە هەمان شێوازی کشتوکاڵ لە ناوچەی مام ناوەندی هێڵە پانەکانیشدا هەیە بەڵام جیاوازە لەڕووی خاوەندارێتی سەرمایەکەیەوە لە لایەکەو سەرچاوەکەی نیشتمانییەو لەلایەکی تریشەوە مەبەستی بەرهەمهێنانیش بۆ ئەوەیە کە پێویستی بازاڕی ئەو وڵاتە پڕ بکاتەوە کە بەرهەمی دەهێنێت.

گرنگترین ناوچەیش کە تێیدا بڵاوە ئەمەریکای باکوور و ئەوروپایە،

هەروەها لە هەندێ کیشوەری تریشدا دەردەکەوێت بەتایبەتی کیشوەری ئاسیا. لەم ناوچانەدا یەک جۆر بەرووبووم بەرهەم دێت وەک لۆکە لە باشووری وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاو روسیای فیدراڵ و ئۆکرانیاو باکووری خۆرهەڵاتی چین و دۆڵی نیل.

٤- شێوازی کشتوکاڵی دەریای ناوەڕاست:

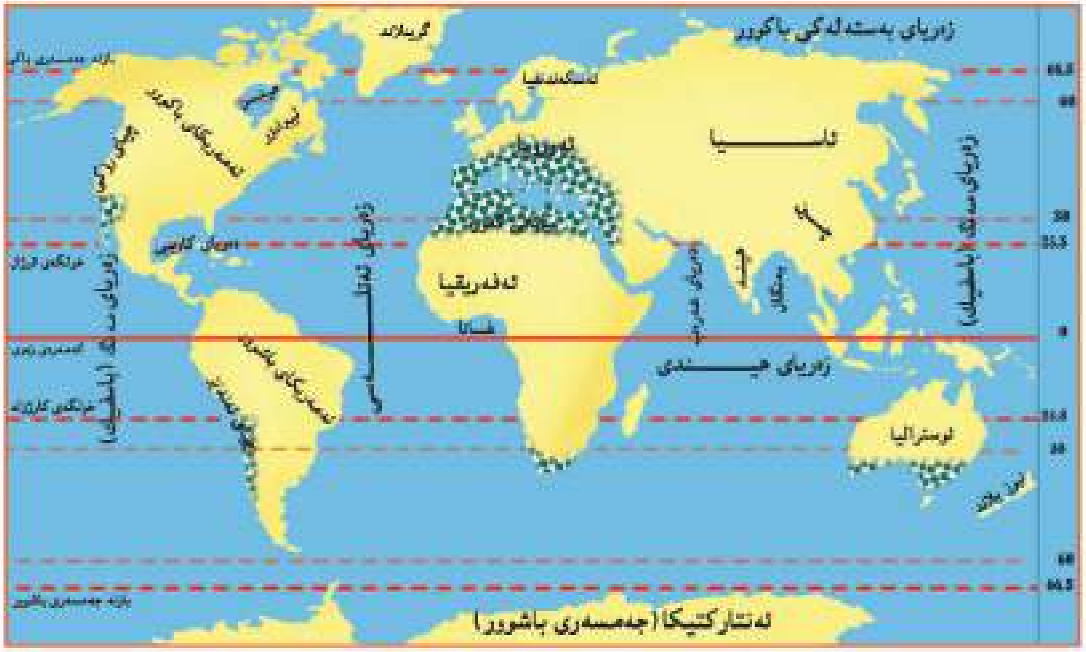
ئەم شێوازی کشتوکاڵە لە شێوازەکانی تر جیاوازە، بەناوی هەرێمێکی ئاوو هەوایشەوە ناونراوە، هەرێمی ئاووهەوای دەریای ناوەڕاست لای کەنارەکانی دەریای ناوەڕاست کە ئەوروپا و ئەفەریقا و ئاسیا دەگرێتەوە، یان ناوەڕاستی کالیفۆرنیا لە باشووری خۆرئاوای وڵاتە یەکگرتووەکان یان ناوەڕاستی شیلی و باشووری خۆرئاوای باشووری ئەفەریقا و باشووری خۆرئاوای ئوستورالیا و باشووری خۆرهەڵاتی دەگرێتەوە، بێگومان چەند خاسیەتێک کۆدەبێتەوە کە لە خۆیدا ناگونجێت، لە هەندێک کێڵگەدا مەبەستی کشتوکاڵ بژێوییە و لەهەندێکی تردا بازرگانییە.



ڕەنگی ژمارە (٢٢) شێوازی کشتوکاڵی دەریای ناوەڕاست

جیاوازی پلەی گەرماو شێ لە هاوین و زستاندا لەلایەکەوەو لەلایەکی تریشەوە جیاوازی ڕووی زەوی بوونەتە هۆی دروستبوونی کشتوکاڵی بەرووبوومی هەمەچەشن.

دانەوێڵە دەچێنرێت و



نەخشەی ژمارە (١٠)
دابەشکردنی جوگرافیایی شێوازی کشتوکاڵی دەریای ناوەڕاست

گرنگەکەشی گەنمە، هەروەها سەوزەو داری میوەش، کشتوکاڵیش بەشێوەی چەند پشتێنەیەکی ستوونی دەکرێت، سەوزە داری زەیتون و هەنجیر و مزرەمەنی لە دەشت و دامێن و دۆڵەکاندا دەچێندرێن بەڵام لە دامێنە نزمەکاندا دانەوێڵە دەچێندرێت لەکاتێکدا کە دامێنە هەرە لێژەکان بەداری زەیتون و هەنجیر و مێو پڕ دەکرێتەوە.

لەم شێوازە کشتوکاڵەدا ئەو جۆرە کشتوکاڵە باوە کە پێی دەوترێت **کشتوکاڵی وشک.**

لە هەندێک ناوچەدا ناجێگیری و کەمی باران بارین بۆتە هۆی ئەوەی ئەم جۆرە کشتوکاڵە دەربکەوێت بەتایبەتی لەسەر بەرزاییەکان. جارێک زەوییەکە دەکرێت بە کشتوکاڵ و لە پاشدا ماوەی ساڵێک یان دوو ساڵ بەجێ دەهێڵرێت. لەو ماوەیەدا کاتێک باران دەبارێت زەوی دەکێڵرێت بۆ ئەوەی زەوی گەورەترین بڕی شێ هەڵبگرێت، لە وەرزی کشتوکاڵدا ئەگەر هاتوو

بڕێکی کەمیش باران ببارێت دانەوێڵە هەر دەچێنرێت چونکە زەوی شێی هەڵگرتووە. لەو ناوچانەدا کە ئەم شێوەی کشتوکاڵەی تێدایە ئاژەڵداری شان بەشانی کشتوکاڵی بەرووبووم هەیە. گرنگی ئاژەڵداری لەنێوان کێڵگەیەک و کێڵگەیەکی تردا دەگۆڕێت، هەندێکیان ژمارەیەک ئاژەڵی تێدایە کە کاری کێڵگەکە پێویستییەتی، داهاتی سامانی ئاژەڵیش لە هەندێکی تریاندا سەرچاوەیەکە بەڵام سەرەکی نییە بۆ داهاتی کێڵگەکە. شان بەشانی کشتوکاڵی بەرووبووم ئاژەڵداری پشت دەبەستێت بە لەوەڕاندن لەسەر ڕوویەکی سروشتی کە لە قەد پاڵەکان دەڕوێن بەتایبەتی لەو زەوییە وشکە سەختانەدا کە ناتوانرێت وەبەربهێنرێت بە کشتوکاڵی بەرووبووم.

ئەو هۆیانەی کار لە کشتوکاڵ دەکەن:

لەمەوبەر تێگەیشتین کە چالاکی کشتوکاڵ چەند هۆیەک کاری تێدەکات، ئەم هۆیانە هەرچەندە شێوەشیان جیاوازە بەڵام بەپێی شوێن کاری خۆیان دەکەن، ئەم هۆیانەش لە خۆیانەوە کار ناکەن بەڵکو بەپێی ئەو بارەی بۆی دەگونجێت دەتوانرێت بەفراوانترین شێوە بەکاربهێنرێت و چەند چارو سەرمایەی بۆ تەرخان بکرێت. ئەم هۆیانەیش سێ چەشنە:

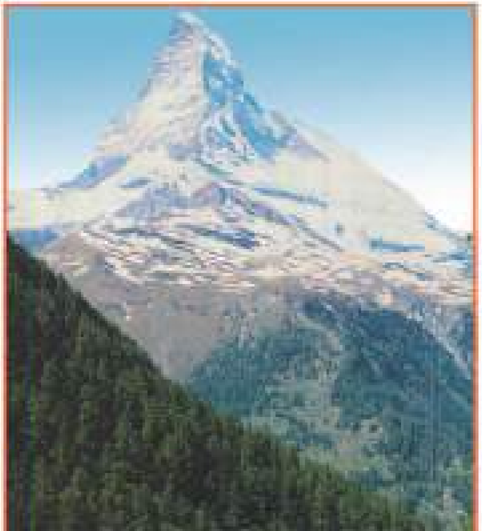
یەکەم: هۆکارەکانی سروشتی:

١- تۆپۆگرافیا (بەرزی و نزمی ڕووی زەوی):

وێنەی ژمارە(٢٣)

تۆپۆگرافیا لەدوو لاوە کار دەکاتە سەر کشتوکاڵ، یەکەمیان بە بەرزبوونەوە **لە ئاستی ڕووی دەریا**، دووەمیش پلەی **لێژی قەد پاڵەکە** بۆ چ لایەک لێژە، بەرزبوونەوە کار

دەکاتە سەر پلەی گەرما، تاوەکوو (٣٠٠)م بەرزبینەوە بڕی گەرما ١,٨ پلە کەم دەکات، لە ناوچە خۆلگەییەکاندا تا بەرزبینەوە بۆ (٢٠٠٠)م کشتوکاڵی بەرووبوومی ناوچە فێنکەکان دەبینین وەک گەنم و جۆ و شۆفان یان بەرووبوومەکە دەفەوتێت بەهۆی ئەو زوقمەوە کە لەسەر ناوچە هەرە بەرزەکان دروست دەبێت، ئەمەیش بەپێی شوێن لە هێڵە پانەکاوە دەگۆڕێن، تاوەکوو لە هێڵی یەکسانەوە نزیک ببینەوە وەک لە کینیا بە بەرزایی (٢٣٠٠)م وە بە بەرزایی (١٥٠٠)م لە زمبابۆی. لە کشتوکاڵدا بەرزی کار ناکاتە سەر پلەی گەرمی بە تەنها بەڵکو بێجگە لەوەش کار دەکاتە سەر بڕی ئەو بارانەی دەبارێت، ئەو بڕەش تا بەرز بینەوە زیاد دەکات بۆ نموونە ئەو بارانەی لە هەرێمی کوردستان و موسل دەبارێت زیاد دەکات تا بەرەو باکووری خۆرهەڵات بڕۆین چونکە بەو پێیەش بەرزی زیاد دەکات تا دەگاتە (١٠٠٠)ملم لای چیا هەرە بەرزەکان لە هەرە باکووری خۆرهەڵات. لەکاتێکدا لە (٣٠٠)ملم تێناپەڕێت لەو ناوچانەدا کە دەکەونە باشووری خۆرئاوای ئەم شاخانەوە، لەم بارەدا دەتوانرێت پشت بە باران ببەسترێت بۆ کشتوکاڵکردن چونکە بڕی باران یارمەتی ئەوە نادات ئەگەر پێویستیەکانی تری بەرهەمهێنان یارمەتی ئەوە بدات وەک چاندنی گەنم و جۆ.



وێنەی ژمارە (٢٤)
کاریگەری لێژی زەوی لە کشتوکاڵ

لێژی زەویش لە چەند لایەنێکەوە کار دەکاتە سەر کشتوکاڵ. لێژی زۆر دەبێتە هۆی داڕوتانی زەوی کە بۆ کشتوکاڵ پێویستە، لەبەر ئەوە کشتوکاڵ لەو ناوچانەدا دەکرێت کە لێژی کەمە وەک

ناوچەی پێدەشتەکان، لەکاتێکدا لە ناوچەی بەرزاییەکاندا کەمترە. زۆر جاریش لەبەر ئەوەی دانەڕووتێت دەکرێت بەتەلان. هەڵکەوتنی لێژی زەوی بەگوێرەی بای باراناوی و **تیشکی خۆر** کار دەکاتە سەر کشتوکاڵ. ئەو قەد پاڵانەی بەرەو بای باراناوین دەتوانرێت زیاتر کشتوکاڵی تێدا بکرێت. بەپێچەوانەی ئەو قەد پاڵانەی کە وشکن و لەسێبەری باراندان. هەروەها چەند بەرەو خۆر بێت ئەوەندە کار دەکاتە سەر توانای کشتوکاڵ، ئەو قەد پاڵانەی بەرەو خۆرن بەتایبەتی لە هێڵە پانەکانی ژووروودا کشتوکاڵی باشتری تێدا دەکرێت. بەڵام ئەو قەد پاڵانەی لە ناوچە وشکەکانی هێڵە پانە خولگەییەکاندایە کە کەمتری خۆری بەردەکەوێت بارەکەی دەگونجێت بۆ گەشەکردنی ڕووەک لەبەر ئەوەی بەهەڵمبوون کەمتر ڕوو دەدات.

٢- ئاووهەوا:

ڕەگەزەکانی ئاووهەوا وەک پلەی گەرماو باران و ڕوناکی و با کاردەکەنە سەر شێوازەکانی کشتوکاڵ لە کەمێک بەرزی ڕووی زەوییەوە، ئەم کارەش بە شێوەیەکی ڕوون دەردەکەوێت. لەبەرئەوە لە چوارچێوەی ئەم شێوانەدا ئاووهەوا بە ئاووهەوای کشتوکاڵ دەناسرێن چونکە ڕووەک تێیدا دەژی و ڕاستە وخۆش کاری لێ دەکات. لە چوارچێوەی ئەم شوێنەدا کەمی پلەی گەرما بۆ کەمترین پلە بەپێی جیاوازیی بەرووبووم دەگۆڕێت کە کار دەکاتە سەر وەستانی چالاکی کشتوکاڵ. هەروەها بەرزبوونەوەی گەرما لە ڕادەیەکی دیاریکراو کاردەکاتە سەر بەرووبووم بە پلەی جیاواز. بەواتایەکی تر هەر بەرووبوومێک ڕادەیەکی دیاریکراوی گەرمای هەیە، بەرووبوومی گەنم نزمترین ڕادەی لەنێوان سفر- ٥ پلەی سەدی دایەو بەرزترین ڕادەیشی لەنێوان ٤٤- ٥٠ پلەی سەدی دایە، بەڵام گەنمەشامی نزمترین ڕادە لەنێوان ٥- ١٨ پلەی سەدی دایەو بەرزترین ڕادە لە نێوان ٤٤- ٥٠ پلەی سەدی دایە. تاکو ئەم جۆرە بارودۆخە هەبێت

کشتوکاڵیشی باشتر دەبێت. بە پێچەوانەی ئەوەشەوە ئەوەی دەچێنرێت کەم دەکات یان هەر نامێنێت، ئەو ماوەیەی ئەم ڕادەی گەرماییەی تێدا هەست پێدەکرێت پێی دەوترێت وەرزی گەشە سەندن، پێویستی ڕووەکیش دەگۆڕێت بەپێی درێژی وەرزی گەشە سەندن، چاندنی هەندێک بەرووبووم پێویستی بەوەیە کە وەرزی گەشە سەندن بەدرێژایی ساڵ درێژە بکێشێت وەک لاستیک و مۆز. لە کاتێکدا هەندێک بەرووبوومی تر وەرزێکی دیاریکراوی پێویستە لەساڵدا وەک بەرووبوومی کێڵگەی برنج و گەنم.

بەشێوەیەکی تر دەتوانین بڵێین کە شان بەشانی درێژ بوونەوەی وەرزی گەشە سەندن بەرووبوومی کشتوکاڵیش هەمە جۆر دەبێت، بەڵام باران و بڕی ئەو بارانەی کە دەبارێت و وەرزی باران بارینەکە کار دەکەنە سەر جۆری ئەو بەرووبوومەی کە هەیە، بەپێی ئەوەی بەرووبووم چەند پێویستی پێیەتی.

وێنەی ژمارە (٢٥) اشوفان

هەندێک بەرووبووم ئاوی پێویستە شان بەشانی وەرزێکی وشکانی بۆ ئەوەی بەرووبوومەکە تێیدا پێ بگات وەک برنج کە لەو ناوچە وەرزیانەی ئەم جۆرە بارو سروشتەی تێدایە زۆرتر کشتوکاڵ دەکرێت، لە کاتێکدا هەندێکی تر برێکی دیاریکراو ئاوی پێویستە وەک گەنم کە لەو ناوچانەی بارانی زۆری لێ نابارێت بەزۆری کشتوکاڵ دەکرێن وەک ناوچەکانی **(ئیستێپس)** بەڵام ئەگەر ئەو بارانەی دەبارێت تەواو کەم بوو بەکەڵکی بەرووبوومی کشتوکاڵ نەهات و سەرچاوەی تری ئاویش کەم بوو ئەو کاتە کشتوکاڵ نامێنێت. بەهۆی ئەو سیفەتانە کە با هەیەتی لەبارەی خێرایی وشێی ڕێژەیی و پلەی گەرماوە کاردەکەنە سەر کشتوکاڵ، بۆ نموونە ئەو ناوچانەی بای وشک هەڵ دەکەنە سەری ڕووەکەکانی تووشی زیان دەبێت وەک وڵاتەکانی مەغریب کە ڕووەکانی وەک داری مێوو زەیتون تووشی زیان دەبن ئەگەر بای **(سیرکۆی)** گەرم لە بیابانەوە هەڵ بکاتە سەری، هەروەها بای **سمومی گەرم** کە هەڵدەکاتە سەر خوارووی عێراق لە وەرزی هاویندا هەمان کار دەکاتە سەر بەرووبوومی برنج. بەهۆی تیشکی خۆرەوە جیاوازی هەیە لە بەرووبوومی کشتوکاڵدا لەشوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر چونکە ئەو تیشکەی دەگاتە ناوچەیەک لەگەڵ ناوچەیەکی کەدا جیاوازە ئەمە لەلایەکەوە، لەلایەکی تریشەوە ئەوەی کە ڕووەکەکە پێویستێتی لەو تیشکە بەگوێرەی جۆری ڕووەکەکە دەگۆڕێت. هەندێکیان بۆ ئەوەی گوڵ بکات پێویستی بەوە هەیە ڕۆژ کورت بێت وەک **(صۆیا و توتن)** لەبەرئەوە لە ناوچە خولگەییەکاندا کشتوکاڵ کردن سەرکەوتوو نابێت چونکە ڕۆژ لەو ناوچانەدا درێژە، درێژی ڕۆژیش کاردەکاتە سەر ئەوەی هەندێک ڕووەک زوو گوڵ بکات وەک برنج و گەنمەشامی و هەرزن. تیشکی ڕۆژیش کاردەکاتە سەر کشتوکاڵ کردنی هەندێک بەرووبووم تاوەکو هەندێکیان وەک چاو کاکاوو قاوە لە سێبەردا دەچێنرێن بۆ ئەوەی لە تیشکی ڕۆژ

بپارێزرێت، هەروەها ئاووهەوا کاردەکاتە سەر ئاژەڵ، چونکە جۆری ئەو گژوگیای لەسەری دەڵەوەڕێن بەندە بەو بارەوە هەروەها **گۆشت و سپیایەی دەیدات بەندە بە باری ئاووهەواوە**، بۆ نموونە ئەگەر پلەی گەرما لە (٥) پلەی سەدییەوە بەرزبووەوە بۆ (٣٥) پلەی سەدی بەرهەمی شیری مانگا یەک لە (٢٩) ڕەتڵەوە کەم دەکات بۆ (١٧) ڕەتل لە ڕۆژێکدا.

٣- خاک:

خاک تەنێکە کارلێککردنێکی خۆیی تێدایە کە لە نوێبوونەوە بەرەو پێش چوندایە، ئەو دەنکۆڵانەی لێی پێک هاتووە قەبارەو ڕێژەیشیان جیاوازەو پێیان دەوترێت لم و قوڕ (گل)و لیتە. ڕێژەی هەرکام لەمانە زیاتر بێت خاکەکە بەوەوە ناودەبرێت. لەسەر ئەم بنەڕەتە ئەو خاکەی ڕێژەیی لمی تێدا زۆر بێت لماوییە. ئەو خاکەی ڕێژەی قوڕی (گل) زۆر بێت قوڕاوییە (گلییە)، ئەم جیاوازی خاکەیش دەبێتە هۆی جیاوازی بەرووبووم. بۆ نموونە سەوزە لە خاکی لماویدا باشتر دەبێت لە کاتێکدا برنج لەخاکێکدا قوڕی(گل) زۆر بێت باشتر دەڕوێت، هەروەها گەنمیش لەو خاکەدا باشتر دەبێت کە جۆری زەوییەکەی تێکەڵەیە، پێکهاتنی خاکیش تەنها بەند نییە بەو دۆخی ڕەقییەوە کە لەو دەنکۆڵانەی باسمان کردو لەو مادە ئەندامییانە پێک هاتبێت، بەڵکو دۆخی شلیش کە پێک دەهێنێت ئاڵوگۆڕکاری ئایۆناتی تێدایەو پێی دەوترێت (پوختەی خاک) هەروەها دۆخی گازیش هەوای زەوی دەگرێتەوە، ڕێژەی پێکهاتنی هەواش بەو پێیە دەگۆڕێت چەند لەو ئۆکسجینەی کە تێیدایە گیانلەبەرە وردیلەکانی زەوی بەکاری دێنن. بۆ ئەوەی ڕێژەی ئۆکسجین لە خاکدا زیاتر بێت دەبێت بکێڵرێت و هەڵبگێڕێتەوە. هەروەها خاک هەندێک گیان لەبەری سەرەتایی قەبارە بچووک و بەکتریاو کرمی زەوی و مێروو قەوزەو کەڕووی تێدایە. گیان لەبەری خاک کارێکی گرنگی هەیە بۆ سەرکەوتنی

وێنەی ژمارە(٢٦)

کشتوکاڵ، ئەمانە دەژین و زاوزێ دەکەن و دەخۆن و دەمرن وشی دەبنەوەو تا لە ئەنجامدا ئەو مادە ئاڵۆزە پێک دەهێنێت کە پێی دەوترێت خاک. ڕەوشی کیمیاوی و فیزیاوی خاک کار دەکاتە سەر کشتوکاڵ کارلێکردنی خاک (خەست بوونەوەی ئایۆنی هایدرۆجین) چەشنی ئەو بەرووبوومە دیاری دەکات کە هەیە. لەبەر ئەوە ژمارەی هایدرۆجینی خاک دەخەملێنرێت، لەبەر ئەو بنەمایەش چەشنەکانی خاک دابەش دەکرێن بۆ ترشەڵۆکی کە ژمارەی هایدرۆجینی کەمەو بەکەڵکی چەشنێکی تایبەتی کشتوکاڵ دێت وەک پەتاتەی شیرین وە چەشنی (تفت) کە ئەم ژمارەیەی بەرزەو بۆ کشتوکاڵیش زۆر بەکەڵک نایەت وەچەشنی (هاوسەنگ) ئەگەر ژمارەی هایدرۆجینی (٧) حەوت بێت کە بۆ زۆر کشتوکاڵ بەکەڵک دێت بەتایبەتی گەنم. هەروەها خاک چەند ڕەگەزی خواردەمەنی ئەندامی یان کانزاییان تێدا بێت ئەوەندە کار دەکاتە

سەر تواناى كشتوكاڵ. چەندیش دەوڵەمەند بێت لەم ڕەگەزانەدا ئەوەندە بەپیتی خاك نیشان دەدات و دەشتوانین بەم جۆرە پێناسی بكەین و بڵێین، خاك چەند تواناى هەیە ڕەگەزەكانی خۆراكیی پێویست بدات بە ڕووەك لە سایەی گەرماو ڕووناكی و شێی ئاساییدا، بەرووبوومیش وەك یەك پێویستی بە ڕەگەزی خۆراكیی نییە وەك لە خشتەی ژمارە (١) دا ڕوون دەبێتەوە:

ئەگەر خاك ئەم ڕەگەزانەی كەم بوو ئەوا دەبێت پەین و بە پیتگەری كیمیاوی بۆ بەكاربهێنرێت.

دووەم: هۆی مرۆیی

١- خورنەریتی كۆمەڵایەتی:

خاسیەتی جیاوازی دانیشتوان كار دەكاتە سەر كشتوكاڵ، بەشێوەیەكی تایبەتی قۆناغی بەرەوپێش چوونی تەكنەلۆژی و پێكهاتنی كۆمەڵایەتی و بیرو

خشتەی ژمارە (١)
ئەوە دەردەخات كە بەرووبوومەكان لە ڕەگەزە خۆراكییەكان ڕەری دەگرن

ناوی بەرووبووم	چەندێتی بە ڕەتڵ				
	نایترۆجین	فوسفۆر	پۆتاسیۆم	كالسیۆم	مەگنسیۆم
لۆكە	٦٨	٣٣	٣٤,٢	١٩,٥	—
گەنم	٤٢,٥	١٦,٦	٢١	٥,٨	٣,٥
پەتاتە	٦١	٣٢	١٨	٥	—
پیاز	٣٩,٣	١٥,٤	٣٧,٦	١٨,٨	٣,٤

وێنەی ژمارە(٢٧)

باوەڕو خوونەریتی کۆمەڵایەتییان. بیرو باوەڕی ئاین کاریگەریکی ئاشکرای هەیە بۆ سەر ناوچە جیاوازەکانی جیهان، بۆ نموونە هندۆسەکان بەچاوێکی پیرۆز سەیری مانگا دەکەن کە ئەمەش کار دەکاتە سەر کشتوکاڵ لە هندستانداو ڕووبەرێکی فراوانی زەوی ژمارەیەکی زۆر مانگای بێ بەرهەمی تێدا بەخێو دەکرێت. نموونەیەکی تر لە **(سیلیس)** دوای ئەوەی وەرزی چاندنی برنج تەواو دەبێت زەوی بۆ چاندنی گەنمەشامی لەبارە بەڵام بەهۆی بیروباوەڕی خەڵکی سەبارەت بە چاندنی گەنمەشامی ناچێنن، لە ئەفەریقاش بەخێوکردنی مانگا بەستراوە بە پایەی کۆمەڵایەتی خێزانەوە کە هەوڵ دەدات تا بتوانێت مانگای هەبێت بێ ئەوەی بایەخ بدەنە ئەوەی توانای زەوییەکە چەندە بۆ مانگا بەخێوکردن، یان سیفەتەکانی چۆنە. لەبەر ئەو چاککردنی وەبەر هێنانی زەوی لەوێ بەند نییە بەهێنانی شێوەی نوێ بۆ بەڕێوەبردنی کشتوکاڵ یان چاککردنی جۆری ئاژەڵ بەڵکو بەندە بە وازلێهێنانی ئەو خوو نەریتەی کە چۆن سەیری مانگا دەکرێت.

بەو چاوە سەیری بەخێوکردنی مانگا بکرێت کە بۆ فرۆشتنە ئەمەیش پێویستی بەفێرکردنی بەردەوام و سەرکردایەتی کردنی گۆڕانکاری کۆمەڵایەتی هەیە.

٢- هۆکارەکانی ئابووری:

هەروەها هۆ ئابوورییەکان کار دەکەنە سەر بەرهەمهێنانی کشتوکاڵ، لەنێوان ئەو هۆیانەشدا شوێن و بۆ بازاڕ ئامادە کردن دەردەکەون و دیارن، شوێنی ناوچەی وەبەر هێنانی کشتوکاڵ لە بازاڕ و ناوچەی پیشەسازی کردنی بەرووبوومی کشتوکاڵ و گواستنەوە زیاتر کار دەکاتە سەر دیاریکردنی جۆری ئەو بەرووبوومەی کە هەیە، چونکە لەنزیک ئەم شوێنانەوە زەوی گران بەهایەو وا پێویست دەکات بەجۆرێک بەرووبووم بچێنرێن کە نرخی لە بازاڕدا بەرگەی

ئەو تێچوونە زۆرەی بەرهەمهێنان بگرێت وەک سەوزەو بەرووبوومی سپیایی، لەبەر ئەوەی بەرهەمەکان زوو خراپ دەبن ئەو شوێنە هەڵدەبژێرن کە لە بازارەوە نزیکە.

چەند بیردۆزێک هەیە لە شوێنی جوگرافی و کاری بۆ سەردیاریکردنی جۆری وەبەرهێنانی زەوی کشتوکاڵ دەکۆڵێتەوە، بەناوبانگترینیان بیردۆزەکەی **(فون تونن)**ە کەوای دادەنێت شارێک دەکەوێتە ناوەڕاستی ناوچەیەکەوە لە سیفاتی سروشت و مرۆڤدا چوون یەکەو گواستنەوەش تێیدا بەڕێیوشکانیدایە، بۆ وەبەرهێنانی زەوییەکە لەم بارەدا چەند پشتێنە یەک دەردەکەوێت.

١- پشتێنەی کشتوکاڵی سەوزەو بەرهەمی سپیایی کە بەدەوری شاردایە.

٢- پشتێنەی دارستان، کە سەرچاوەی سووتەمەنییە لە شارەکانی ئەوروپادا.

٣- کشتوکاڵی دانەوێڵە کە بەشێوەی خولی کشتوکاڵە.

٤- کشتوکاڵی دانەوێڵە چاندن ولەوەڕاندن.

٥- کشتوکاڵی دانەوێڵە، کشتوکاڵ کردن بەشێوەیەکی فراوان، وەپەیڕەو کردنی ڕژێمی زەوی بەیار.

٦- ئاژەڵ لەوەڕاندن.

ئەم پشتێنانە لەسەر ئەوبنەڕەتە دانراوان کە **تێچوونی گواستنەوە** بایەخێکی گەورەی هەیە لە دیاریکردنی شوێنی وەبەرهێنانی کشتوکاڵیدا، ئەو زەوییانەی نزیکە شارن تێچوونی گواستنەوە کەمی تێدەچێت، لەبەر ئەوە گران بەهایەو بەو بەرووبوومانەش دەچێنرێن کە نرخی بەرزە وەک سەوزەو سپیایی.

بۆ ئەوەی بەرزترین ڕادەی وەبەرهێنان بێتە دی ڕێبازی کشتوکاڵی چڕ پەیڕەو دەکرێت، لەکاتێکدا ئەو زەوییانەی لەچاو خۆیاندا دوورە شارن و تێچوونی گواستنەوەی کەمە لەچاو سەنگەکەیدا وەک دانەوێڵە، کشتوکاڵی

ڕەنگەی ژمارە (٢٨) نموونەی بیردۆزی (فۆن تونن)

فراوانیشی تێدا باوە، هەروەها ڕێگەی گواستنەوە کار دەکاتە سەر جیاوازی شێوەی پشتێنە بازنەییەکان کە لە پێشەوە باسکران. لەکاتێکدا ڕێگەیەکی ڕووباری ئاوی هەبێت پشتێنەکان شێوەیەکی درێژ کۆلە وەردەگرێت کە بە درێژایی ڕووبارەکە درێژ دەبێتەوە لەبەر ئەوەی تێچوونی گواستنەوە تێیدا کەمە ئەم پەیوەندییەش بەم هاوکێشەیەی خوارەوە دەپێورێت:-

ق = ب - (ت + گ).

کە ق = قازانج.

ب = بەهای بەرهەمەکان لە بازاڕدا.

ت = تێچوونی بەرهەمهێنان (تێچوونی کارو تۆو ئامێری بەکارهێنراو).

ق = ب - (ت+گ).

گ = تێچوونی گواستنەوە.

قازانج = بەهای بەرهەمەکان - (تێچوونی بەرهەم + تێچوونی گواستنەوە).

بەڵام **بۆ بازاڕ ئامادە کردن** مەبەست لە سەرجەمی ئەو چالاکییانەیە کە بەشدار دەبن لە گواستنەوەی شتومەکدا لەناوچەی بەرهەمهێنانەوە بۆ شوێنی بەکاربردن. لەچوارچێوەی ئەوەشدا ئامادە کردنی بەرووبوومە بە مەبەستی ئامادە کردنی بۆ بازاڕ جیاکردنەوەو ڕێکخستن و ڕێزکردنی بەپێی قەبارەو ئاخنینی و داگرتنەوەی. ئەمەیش وەکو هاندەرێک کار دەکاتە سەر بەرهەم هێنان. بۆ بەدەست هێنانی بەرزترین کەڵک بۆ بەرهەم هێن و کەمترین نرخیش بۆ بەکاربەر کە بەهۆی پەیڕەو کردنی بۆ بازاڕ و ئامادە کردنی هەرەوەزییەوە لە وڵاتدا بڵاو بووەوە تاکوو لە بواری بەرهەمهێنانی سپیاییشدا. بەڵام گواستنەوە کە مەبەستیش لەمە گواستنەوەی زیادەی بەرهەمی کێڵگەکانە بۆ بەکاربەر کە بەپێی سروشتی بەرووبوومەکە چەند ڕێگەیەک بەکار دەهێنرێن بۆ گواستنەوەی

ئەو بەرووبوومانەی کە زوو تێکدەچن وەک سەوزەو بەرووبوومی سپیایی.
دەبێت پەیتا پەیتا بەخێرایی بگوێزرێتەوە چونکە بێ ئەوە ناتوانرێت ئەو زەوییانەی لە مەڵبەندی بەکار بردنەوە نزیکن وەبەر بهێنرێت بەو جۆرە بەرهەمە.

ئەمەش بۆ دانەوێڵە ڕاست نییە چونکە بەرگەی گواستنەوە دەگرێت بۆ ماوەیەکی دوور لەبەر ئەوە چەند هۆیەکی گواستنەوەی جیاواز بەکاردەهێنرێن بۆ گواستنەوەی. هەندێکی زۆر خێرانییە وەک گواستنەوەی ئاوی بەدەریادا، ئەمەیش یارمەتی ئەوەی داوە کە زەوی وەبەربهێنرێت بەکشتوکاڵی گەنم هەرچەندە هەزارەها کیلۆمەتر لە مەڵبەندی بازارەکانەوە دوور بێت وەک ئەو کشتوکاڵی گەنمەی لە ئوستورالیا دەکرێت و ئەوروپاش بازارەکەیەتی. بە واتایەکی تر چەشنی هۆی گواستنەوەو تێچوونی کار دەکاتە سەر بەردەوامبوونی بەرهەمهێنانی کشتوکاڵی و فراوانکردنی ناوچەکانی.

٢- ڕامیاری و یاسا میرییەکان:

ڕامیاری میری و ئەو یاسایانەی دادەنرێن بۆ جێبەجێ کردنی دەورێکی باڵای هەیە لە چالاکی کشتوکاڵدا، بەتایبەتی لەو دەوڵەتانەدا ڕای نەخشە کێشانی ئابووری پەیڕەو دەکرێت ، بۆ نموونە ڕامیاری میری ڕێژەی ئەو زەوییانە دیاری دەکات کە بە بەرووبوومێکی تایبەتی وەبەر دەهێنرێن وەک لۆکەو قامیشی شەکر و چەوەندەر، هەروەها جۆری ئەو تۆوەی بەکار دەهێنرێت دیاری دەکات. دەبینین بەڕێوەبەرایەتیەکانی کشتوکاڵ دابەشی دەکات وەک توتن و گوڵەبەڕۆژەو لۆکەو هەندێک سەوزە هەروەها ڕامیاری میری کاردەکاتە سەر قەبارەی کێڵگە بەهۆی ئەو یاسایەوە کە دای دەنێت. چونکە لەوانەیە سەرکردایەتی گۆڕانکاری کۆمەڵایەتی شان بەشانی سیستەمێکی سۆسیالستی بێت کە هەوڵ دەدات کێڵگەی هەرەوەزی و کێڵگەی دەوڵەت دابمەزرێنێت. بۆ

ئەوەش سوود لە باشییەکانی کێڵگە گەورەکان وەربگیرێت لە سایەی سیستەمێکی سۆسیالستیدا، ئاوەدانکردنەوەی زەوی وگۆڕینی بۆ زەوی کشتوکاڵی بەندە بە سیاسەتی حکومەتەوە. بۆ نموونە بەڕێوەبەرایەتی ئاخنین لە وڵاتی میسردا، یان چاککردنی هەندێک زەوی وشک لە پاکستان یان گۆڕینی ئەو زۆرنگاوانەی کە لە کەنارەکانی باکووری ڕۆژئاوای ئەوروپا بۆ زەوی کشتوکاڵ.

سێیەم: هۆکارەکانی زیندەکی:

هۆیە زیندەکییەکان ئەخۆشییەکانی ڕووەک دەگرێتەوە وەک ژەنگ کە دووچاری گەنم دەبێت هەروەها مێرووی وەک کرمی گەڵای لۆکەو زیندەوەرە وردیلە سپییەکان کە دووچاری میوە دەبێت، هەروەها نەخۆشی ئاژەڵ. جۆری نەخۆشی و مێروو بەپێی جیاوازی باری جوگرافی وەک ئاووهەواو بەرزی و نزمی زەوی دەگۆڕێن، باشترین شوێنەوار بۆ بڵاوبوونەوەی مێروو ناوچە گەرم و نیمچە شێدارەکانە. بیابانی ئەفەریقا بۆتە هۆی ئەوەی نەخۆشی **(تسی تسی)** لە وڵاتەکانی خۆرئاوای عەرەبدا بڵاوئەبێتەوە، مەترسی هۆ بژێوییەکان بەوەدا دیاری دەدات کە کاردەکاتە سەر شێوەکانی کشتوکاڵ و زیان لە بەرووبوومی کشتوکاڵ و ئاژەڵ دەدات. بڵاوبوونەوەی نەخۆشی ژەنگ و ڕەش بوون (کوورک) کە ساڵی ١٩٥٦ لە وڵاتی عیراقدا بووە هۆی لەناوچوونی سێیەکی بەرووبوومی گەنم لە ناوچەی باکوورو هەرێمی کوردستاندا، ئەم زیانە دەگاتە ڕادەیەک کشتوکاڵ و چاندنی هەندێک بەرووبووم هەر نامێنێت بۆ نموونە کشتوکاڵی قاوە لە سیریلانکا بەیەکجاری نەما بەهۆی بڵاوبوونەوەی ژەنگی قاوەوە، هەروەها کشتوکاڵی مۆز لە کەناری ئەمەریکای ناوەڕاست و لە ڕۆژهەڵاتەوە چووە کەنارەکانی خۆرئاوا لەبەر بڵاوبوونەوەی نەخۆشی مۆز لە کەناری کەنداوی مەکسیک. کوللەش زیانێکی زۆر دەدات لەو ناوچانەی پێدا تێدەپەڕێت لە خۆرئاوای ئەفەریقاوە تاکو ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاست ئەم ناوچانە

کوللەی بیابان لێی دەدات لە زیان بەخشترین جۆری کوللەیەو لە هەموو جۆرەکانی تریش زیاتر بلاوە، پۆلە کوللەکەی سالّی ١٩٥٥ی ولاّتی مەغریب دۆلی (سۆیا)ی ساف کردو سەوزایی لێ بری.

ئەو ولاّتانەی دووچاری کوللە دەبن بیر لەوە دەکەنەوە کە چۆن بتوانن خۆیان لە کوللە بپارێزن!

دوای ئەوەی لەشێوەی کشتوکالّ و ئەو هۆیانەی کار دەکەنە سەری دواین و لێمان کۆڵییەوە، لە کۆتایی ئەم بەشە هەوڵ دەدەین لە بەرووبوومی گەنم بکۆڵینەوە کە لە شێوەی کشتوکالّی فراواندا دەکرێت.

یەکەم-گەنم:

گەنم بابەتێکی سەرەکی خواردەمەنی دانیشتوانەو لە رووبەرێکی فراواندا دەچێنرێت کە هیچ بەرووبومێکی تر نایگاتێ، تا رادەیەک کشتوکالّی گەنم سێیەکی ئەو رووبەرانەی داگیرکردووە کە بۆ دانەوێڵە تەرخانکراوە لە جیهاندا. فراوانبوونی ئەو رووبەرانەی داگیری دەکات بەندە بەتوانای خۆ

نەخشەی ژمارە (١١) دابەشکردنی جوگرافی بلاوبوونەوەی مێشولەی تسی تسی

ڕاگرتن لەبەر ئەو بارە جوگرافیە جیاوازانەدا، چاندنی لەو ناوچانەدا سەرکەوتوو دەبێت کە بڕی ئەو بارانەی لێی دەبارێت لەنێوان ٢٦٠ملم تا ٧٦٠ملم دایە، سەرکەوتنی کشتوکاڵ کردنی بەندە بەتوانای ئەو بارانەوە کە دەبارێت. لە بارەی ئەوەوە کە بە هەڵم بوون کەم بێت لە وەرزی کشتوکاڵدا بارانە کە ببارێت بە مەرجێک لە وەرزی پایزدا چالاکی دەست پێ بکات ئەوە گرنگە بۆ گەشە کردنی ڕووەکەکە پێش ئەوەی وەرزی زستان بێت. بەپێچەوانەی ئەوەیشەوە کشتوکاڵی گەنمی بەهارە دەردەکەوێت، بەڵام کەمی باران دەبێتە هۆی ئەوەی بەرهەم هێنان کەم و پچڕپچڕ بێت هەروەها لە پلەی گەرمای جیاوازدا کشتوکاڵ کردنی سەرکەوتوو دەبێت بەمەرجێک درێژی وەرزی گەشە سەندن کە ماوەی ١٠٠ ڕۆژ زوقمی تێدا ڕوو نەدات، لەبەر ئەوە لەو ناوچانەدا کە پلەی گەرما زۆر دێتە خوارێ لە وەرزی بەهاردا دەچێنرێت، هەروەها بەرزبوونەوەیەکی زۆری پلەی گەرما لەگەڵ شێبەکی زۆردا کار دەکاتە سەر کشتوکاڵی گەنم چونکە ئەمە بارێکی گونجاو پێک دێنێت بۆ بڵاوبوونەوەی ئەو ڕووەکانەی نەخۆشی (کەڕوو) لێی دەدات لەبەر ئەوە ئەو ناوچانەی کە بەم شێوەیە ناچێندرێت وەک سنووری باشووری، ئەم کشتوکاڵە لە وڵاتە یەکگرتووەکان و سنووری باکووری ئەرجەنتین و سنووری خۆرهەڵاتی ناوچەی بەرهەمهێنانی لە هیندستان و سنووری باشووری فراوانبوونی ئەم کشتوکاڵە لە باشووری چین.

دەتوانین هۆی نەچاندنی لە هەرە باشوری خۆرهەڵاتی عیراق بۆ ئەو جۆرە بارودۆخە بگەڕێنینەوە کە لەوێدا هەیە لەگەڵ چەند هۆیەکی تردا کە سنووری بۆ ئەو کشتوکاڵە داناوە. چاندنی گەنم لەخاکی جیاوازدا دەکرێت، بەڵام لە خاکێکدا کە تێکەڵ بێت و ئاوەڕۆی باش بێت باشتر دەبێت کارلێکردنی هاوسەنگ دەبێت و فۆسفۆریشی زۆر دەبێت، ئەمەش یارمەتی دروستبوونی

تریش هەیە یارمەتی ئەوە دەدات کە گەنم زیاتر بلاوبیێتەوە وەک ئەوەی هێزی کارگەری کەمی پێویستە.

دەشتوانرێت ئامێریش بەشێوەیەکی فراوان بەکار بهێنرێت هەروەها هۆی گواستنەوەکە تێچرونی کەمە، ناوچەی وەبەرهێنان دەبەستێت بە بازارەوە کاردەکاتە سەر وەبەرهێنانی رووبەرێکی فراوانی زەوی بۆ کشتوکاڵ کردنی وەک لە ئەرجەنتین و ئوستورالیا کە بەرێگەی دەریا بەستراوە بە بازارەکانیەوە لە ئەوروپا، هەروەها ناوچەی کشتوکاڵ کردنی لە ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاو کەنەداو روسیای فیدراڵ پێشتر کە بەرێگەی ئاسن تەنراوە. بەوەدا دەردەکەوێت بە فراوانی کشتوکاڵ دەکرێت چونکە لە هەموو قارەکاندا هەیە، بەلام فراوانترین رووبەر لە کیشوەری ئاسیادایە کە سێیەکی ئەو رووبەرە لە جیهاندا بە گەنم دەچێندرێت.

ناوچەی بەرهەمهێنانی سەرەکی لە کیشوەری ئەمەریکای باشووردا دەکەوێتە ئەرجەنتین، بەلام لە ئوستورالیادا دەکەوێتە باشووری خۆرهەلات و باشووری خۆرئاوا.

وێنەی ژمارە (٢٩) ئەمبارکردنی گەنم

وێنەی ژمارە(٣٠-) گەنم

بازرگانی گەنمی دەوڵەتان بایەخێکی گەورەی هەیە چونکە بابەتێکی خواردەمەنی سەرەکی بۆ ژمارەیەکی زۆری دەوڵەتان ئامادە دەکات، ئەم بایەخەیش شان بەشانی زیاد بوونی ژمارەی دانیشتوان و بەرزبوونەوەی ڕادەی بژێوی دانیشتوان زیاد دەکات، دەبینین ئەو دەوڵەتانەی گەنم دەنێرنە دەرەوە ژمارەی دانیشتوانیان لەو دەوڵەتانە کەمترە کە لە بەرهەم هێنانی گەنمدا لە پێشترن و ژمارەی دانیشتوانیشیان زیاترە.

ئەمەیش ئەوەمان بۆ ڕوون دەکاتەوە کە بۆچی چین و هیندستان لە لیستەی ئەو دەوڵەتانەدا نین کە گەنم دەنێرنە دەرەوە ! لەکاتێکدا ئەرجەنتین و ئوسترالیاو کەنەداو وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا ئەو شوێنەیان گرتۆتەوە لە ناردنە دەرەوەدا. گرنگی گەنم وای لە بازرگانییەکەی کردووە کە کێشەیەکی ستراتیژی بێت لە ڕامیاری ئەو دەوڵەتانەدا کە دەی نێرنە دەرەوە یان دەیهێننە ناوەوە.

دووەم- لۆکە:

لۆکە گرنگترین بەرهەمی لفکەییە کە مرۆڤ بە کشتوکاڵ کردنیەوە خەریک دەبێت و هێشتا پارێزگاری ئەو بایەخەی کردووە کە هەیەتی لە پیشەسازی بەرووبووم و دەرهێنانی ڕۆنی ڕووەکدا.

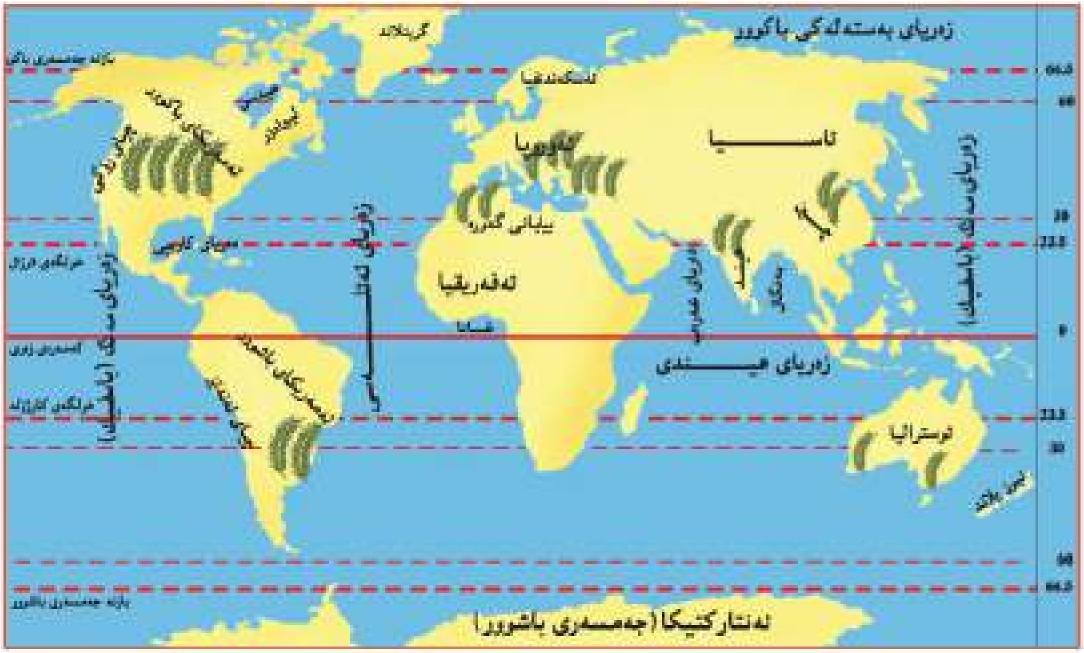
ئەم بایەخەیش لە بازرگانی دەوڵەتاندا دەرکەوتووەو سێیەکی

بەرهەمهێنانی دەچێتە ئەم بازرگانیەوە، دابەشبوونی جوگرافیشی کاری کردووەتە سەر دەرکەوتنی ئەم دیاردەیەو سنووری داناوە بۆ کشتوکاڵ کردنی لە چەند ناوچەیەکی دیاریکراوی جیهاندا.

بەرهەم هێنانیشی بەندە بە بارێکی دیاریکراوەوە، بۆ کشتوکاڵ کردنی دەبێت پلەی گەرما لە (٢١) پلەی سەدی زیاتر بێت بۆ ماوەیەک کە لە پێنج مانگ کەمتر نەبێت بە مەرجێک شان بەشانی وەرزی گەشە سەندن بێت، ماوەیەکەی لە (٢٠٠) رۆژ کەمتر نەبێت و زوقمی تێدا روو نەدات، چونکە سپێتی و درێژی تاڵەکانی بەندە بە درێژی وەرزی گەشەسەندنەوە، شان بەشانی ئەوەیش چەند سەعات زیاتر تیشکی خۆر لێی دەدات و پێویستیشی بە (٥٠٠ملم) باران هەیە، بەڵام زۆری شێی رێژەیی (النسبية) لە هەوادا دووچاری مشەخۆری و کرمی قوزاخەیی لۆکەی دەکات لەبەرئەوە هەر کاتێ باری بەرهەمهێنان لەبار نەبوو کشتوکاڵ ناکرێت، وەک ئەو ناوچانەی کە دەڕوانێت بەسەر کەنداوی مەکسیکدا لە وڵاتە یەکگرتووەکان کە لە

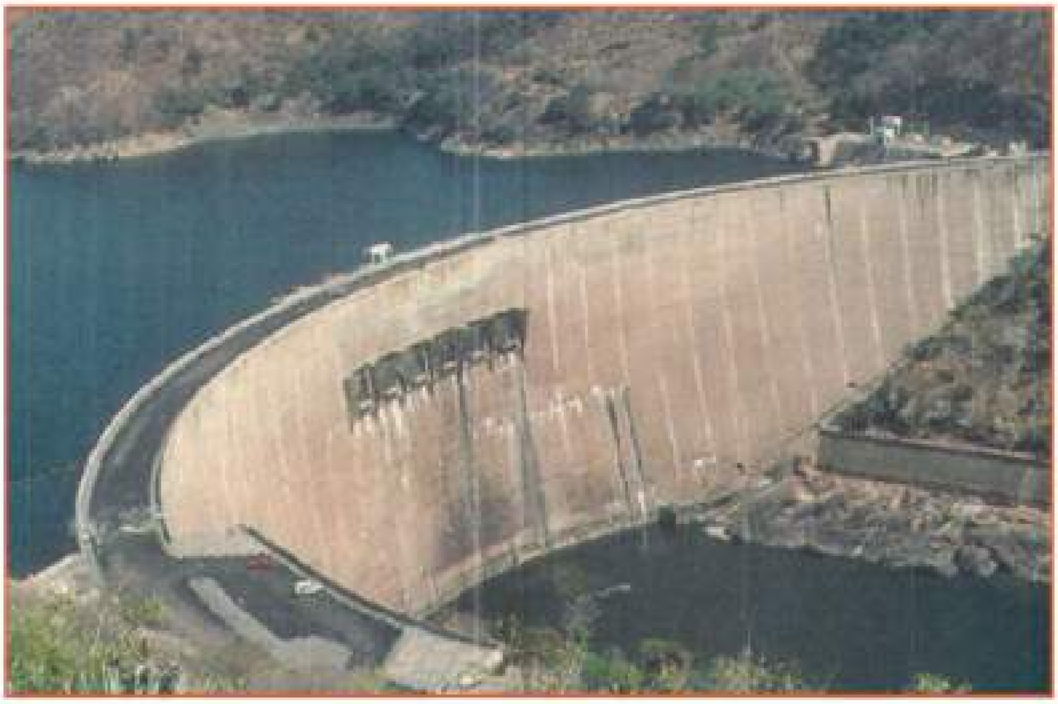
وێنەی ژمارە(٣١) لۆکە

گەرمای زۆر بۆتە هۆی ئەوەی کشتوکاڵی تێدا نەکرێت. بەڵام خاک ئەو رۆڵە نابینێت کە پلەی گەرماو باران دەی بینێت لە دیاری کردنی ناوچەی بەرهەمهێنانی لۆکەدا چونکە کشتوکاڵ کردنی لە خاکی جیاوازدا سەرکەوتووتر دەبێت بەمەرجێک رێژەی تفتی زۆر نەبێت و بەشێوەیەکی تایبەتی لە خاکێکی تێکەڵدا باشتر دەبێت وەک لەو خاکانەدا کە کەوتوونەتە شان بەشانی رووبارەکان لە وڵاتی عیراقدا. بۆ کشتوکاڵ کردنی لۆکە دەبێت **بارێکی مرۆیی** دیاری کراوی هەبێت، چونکە پێویستی بەهێزی کارگەری زۆر هەیە. بەتایبەتی لە وەرزی چنینەوەی بەرووبوومەکەدا هەروەها **سەرمایە** پێویستە بۆ کڕینی تۆو پەین و قەڵاچۆکردنی دەردودوو، وە بەدەست هێنانی ئامێری پێویست بۆ ئەوەی زەوی ئامادە بکات، لەبەر ئەوە کشتوکاڵ کردنی لۆکە بە باشترین نموونە دادەنرێت بۆ **کشتوکاڵی چڕ**، ئەوەی پێویستە بۆ بەرهەم هێنانی لۆکە ئامادە دەبێت لە ناوچەیەکی دیاریکراودا کشتوکاڵ کردنی فراوانتر دەبێت.



نەخشەی ژمارە (١٢)
دابەشکردنی جوگرافی کشتوکاڵی گەنم لە جیهاندا

لە وڵاتە یەکگرتووەکان لە باشووری خۆرهەڵاتیدا ناوچەیەکی فراوانی داگیرکردووە کە پشت بەو بارانە دەبەستن کە دەبارێت، لە قەوقازو تورکستاندا کشتوکاڵ دەکرێت و پشت بە ئاودان دەبەستێت. کشتوکاڵ کردنی لۆکەش لە بەشەکانی باکووری چین دا گرنگی دەردەکەوێت و بە پلەی یەکەم دێت لەنێوان بەرووبوومەکانی زۆربەی ناوچەکاندا. لە حەوزی رووباری (یانگستی)دا بە پلەی دووەم دێت جۆرەکەشی لەوەیە کە تاڵەکەی کورتە. بەڵام لە هیندستان و لە ناوچە جیاوازەکاندا کشتوکاڵ دەکرێت و گرنگترینیشی لە باکووری خۆرئاوای (دکن) دایە. ئەو جۆرەی لە هیندستان کشتوکاڵ دەکرێت لەو جۆرەیە کە تاڵەکانی کورتە. هەروەها لۆکە لە میسر و سودان و عێراق و سوریاش بەرهەم دەهێنرێت. وڵاتە یەکگرتووەکان لە پێشەنگی ئەو دەوڵەتانە دێن کە لۆکە دەنێرنە دەرەوە، بازرگانی لۆکە لە ئابووری هەردوو وڵاتی میسر و سوداندا بایەخێکی گرنگی هەیە، ئەو دەوڵەتانەی هەژاران لەم کشتوکاڵەدا وەک دەوڵەتەکانی خۆرئاوای ئەوروپا و یابان دادەنرێن بەناوچەی سەرەکی بۆ هێنانی لە دەرەوە.



بەشی سێیەم
سامانی ئاژەڵ

جۆرەکانی و پایەی لە ئابووریی جیهاندا:

سامانی ئاژەڵ چەند جۆرە گیانەوەرەێک دەگرێتەوە کە ژمارەیان زۆرە. ئەم هەمە جۆرییەش لەلایەکەوە پەیوەندیی بە باری سروشتی و مرۆڤایەتییەوە هەیە کە بۆ بەخێوکردنی هەر یەکێک لەمانە پێویستە و بەجیاوازیی مەبەست لە بەخێوکردنیان لەلایەکی ترەوە. بەم پێیەو بەگوێرەی ئەو راستییانەی سەرەوە دەتوانین بیانکەین بەچەند کۆمەڵێکەوە:

١- ئەو گیانەوەرانەی بۆ بەرهەمەکانیان وەک گۆشت و سپیایی (شیرەمەنی) و خوری و پێستە بەخێو دەکرێن، کە مەڕو بزن و مانگاو گامێش و بەراز دەگرێتەوە.

وێنەی ژمارە(٣٢)

٢- ئەو گیانەوەرانەی بۆ کار پێکردن لە کێڵگەکاندا بەخێو دەکرێن وەکو جووتکردن (هەوجار ڕاکێشان)، یان بۆ گواستنەوەی خەڵک و بەرووبوومە کشتوکاڵییەکان. ئەمانەش بریتین لە ئەسپ و ئێسترو گوێدرێژ (کەر) و لەو ناوچانەی کە شێوەی کشتوکاڵی بژێوی چڕیان تێدا بڵاوە، مانگاو گامێش بە زۆری بۆ کار پێکردن لە کێڵگەدا بەکار دەهێنرێت.

وێنەی ژمارە (٣٢)

٣- ئەو گیانەوەرانەی ماڵی نین، واتە کێوبن و لە کێڵگەی تایبەتیدا بەخێو دەکرێن تا سوود لە بەرووبوومیان وەربگیرێت، وەک کێڵگەی بەخێوکردنی ئەو گیانەوەرانەی فەروودارن، یان شوێنی ماسی بەخێوکردن. بۆ نموونە لە پێناوی دەستگیر بوونی فەرووردا چەند گیانەوەرێکی تایبەتی بەخێو دەکرێت وەک ڕێوییە زیوی. بەگشتی کێڵگەی گیانەوەری فەروودار لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاو روسیای فیدراڵ هەن، بەڵام شوێنی ماسی بەخێوکردن بە سەرچاوەیەکی نوێ دەژمێررێت بۆ وەدەست خستنی خۆراکی تادەمیزاد. لەوانەیە ئەم شوێنانە بەشێوەی ئەستێلک و گۆم لە وشکانیدا دروست بکرێن یان بەشێک لە کەناری ئاوەکان بەرژین بکرێت بۆ مەبەستی بەخێوکردنی،

وێنەی ژمارە (٣٣)

وەک کەناری ژاپۆن. لەم هەموو جۆرە کێڵگانەدا کە گیانەوەری کێوییان تێدا بەخێو دەکرێت، هەروەک ئاژەڵەماڵییەکان خۆراکیان دەدەنێ و بەخێویان دەکەن. مەبەست لە بەخێوکردنی ئەم جۆرە گیانەوەرانە ئەوەمان بۆ دەردەخەن کە دەورێکی زۆر گرنگ لە ژیانی مرۆڤدا دەبینن، چونکە تەنیا سەرچاوەی ماددەی خۆراک نین بۆ مرۆڤ و بەس، بەڵکو دەبنە مایەی وەدەست خستنی شوێنی حەوانەو جل و بەرگیش بۆی و تەنانەت یاریدەی ئامادەمیزاد دەدەن بۆ ڕاپەڕاندنی کاروباری کشتوکاڵیش، بۆیە تا دێت ڕووبەری ئەو زەوییانەی گیانەوەریان تێدا بەخێو دەکرێت زۆرتر دەبێت، بۆ نموونە لەوەڕگا هەمیشەییەکانی ئێستای سەر زەوی لە ٢٥ ٪ی هەموو ڕووبەری زەوی پێک دێنێ و مرۆڤ بەردەوامە لە زیادکردنی بەرهەم چاک کردنی جۆری ئەو بەرهەمانە. هەرچەندە جاران مرۆڤ ئەو بەرهەمانەی بە مەبەستی گوزەرانی خۆی بەکاردەهێنا، بەڵام ئێستا بەمەبەستی بازرگانی بەکاریان دەهێنێ، واتە وازی لە شێوەی لەوەڕاندنی سەرەتایی هێناوەو شێوەی لەوەڕی بازرگانی و بەرهەمی شیرەمەنی و کشتوکاڵی تێکەڵ شوێنی گرتۆتەوەو ئەمانەش شێوەی مەبەستی بەرهەم هێنانیان بازرگانییە. مرۆڤ بەمەشەوە نەوەستاوە بەڵکو داهێنراوە زانیارییەکانی خستۆتە کار بۆ زیاد بردنی بەرهەم و بەرەو پێشبردنی بەرهەم هێنان و لەوەڕگای ڕێک خستووە و شوورەی بەتەل بۆ کێشاوەو گیای بۆ زیاد کردنی ئەو لەوەڕگایە ڕواندووە بەتایبەتی ناوچەکانی بەرهەمهێنانی بەستووە بەناوچەکانی بەکاربردنەوە بەهۆی کردنەوەی ڕێگەوبانی هەمە چەشنەوە، سەرەڕای بەکارهێنانی ئامێری بەستن و سارد کردنەوەو خستنە ناو قووتوو بەکارهێنانی مەکینە لە هەندێ بەرهەمی ئاژەڵیدا وەک مانگا دۆشین بە مەکینەو ئامادە کردنی ئالیکی بە پێزو پڕ لە خۆراکی سەرەکی بۆ ئاژەڵ و دەرهێنانی بەرووبوومی سپیایی (شیرەمەنی) لە کارگەدا.

ئەم هەوڵدان و ئەرک کێشانەی وای لە مرۆڤ کردووە کە سەرچاوەی لەوەڕگا زیاتر وەبەربێنێ لەلایەکەوەو، بێ ئەوەی گوێش، بداتە دوورو نزیکی شوێنەکەی لە بازاڕەوەو بەکارهێنانی بەرووبوومە ئاژەڵییەکە بەشێوەیەکی ئابووری لەلایەکی ترەوە، بۆ نموونە بەم جۆرە توانراوە ڕووبەرێکی بەر فراوان لە ئۆستراليا و ئەرجەنتین و یەکێتی باشووری ئەفریقا بکرێت بە لەوەڕگا هەرچەندە هەندێک شوێنی وەک ئۆستورالیاو نیوزیلەندە دوورن لەو بازارانەی بەرووبوومەکانیان تێدا دەفرۆشرێت، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ئەم بەرووبوومانە بەشێوەیەکی ئابووری بەکارهێنراون. ئەوەی کە یارمەتی ئەمەشی داوە ئەوەیە کە ڕێگەو بانی تازە کراوەتەوە وەک هێڵی ئاسن و هۆیەکانی گواستنەوەی ووشکانی هەرزان و پەیڕەویکردنی ڕێگای بەستن و ساردکردنەوە بۆ هەڵگرتن و گواستنەوەی بەرهەمە ئاژەڵییە. ئەمەش بووە بەهۆی ئەوەی کە گۆشتی ئاژەڵ و بەرووبوومی سپیایی وەک یەک سوودیان لێ وەربگیرێت. تەنانەت ئەم شێوەی بەرهەمهێنانی سپیایی لە دورگەی باکووری نیوزیلەندەدا دەردەکەوێت هەرچەندە بازاڕی ئەم جۆرە بەرووبوومە دەکەوێتە دووریی هەزاران کیلۆمەتر لە کیشوەری ئەورووپادا. بۆیە تا مەبەست لە بەخێوکردنی ئاژەڵ هەمە جۆر بێت و کەڵکی زیاتر لێ وەربگیرێت. پتر بایەخی پێ بدرێت، ئەوەندە زیاتر **بەشداری لە ئابووریی جیهانیدا دەکات**. ئەمەش لەم خاڵانەی خوارەوەدا دیاری دەدا:

١- سامانی ئاژەڵ وای لێ هاتووە بۆتە لایەنێکی گرنگ لە داهاتی نەتەوەیی گەلێک لە دەوڵەتە هەمە جۆرەکانی جیهان. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە ئەو سامانی ئاژەڵە لە هەندێ دەوڵەتدا بایەخی زیاترە تا هەندێ دەوڵەتی تر. بۆ نموونە، سامانی ئاژەڵ بۆتە بڕبڕەی داهاتی نەتەوەیی گەلێک شوێنی وەک نیوزلەندەو ئۆستورالیاو ئەرجەنتین.

٢- سامانی ئاژەڵ بەشداری لە بازرگانی جیهانیدا دەکات، نەک تەنیا بە

گۆشت و شیرەمەنی و خوری بەرهەم هێنان، بەڵکو بازرگانییەکە ئاژەڵی زیندووش دەگرێتەوە. هێندە هەیە کە بایەخی ئەم سامانە لە بازرگانیدا جیاوازیی هەیە لە دەوڵەتێکەوە تا دەوڵەتێکی تر و پلەو پایەیەکی بەرزی ئەوتۆی هەیە بە ڕادەیەک کە هەرچی دەینێرێتە دەرەوە بریتییە لەو سامانەو هەندێکیشیان زۆربەی ئەوانەی دەیان نێرنە دەرەوە بریتین لەم سامانە وەک ئۆسترالیا.

سامانی ئاژەڵ لەو شتانەی دەوڵەتان دەیان نێرنە دەرەوە بە بڕی بەرهەمەکانیان لە لایەکەوەو لەلایەکی تریشەوە بەژمارەی دانیشتوانیانەوە بەندە. ئەو ناوچانەی ژمارەی دانیشتوانیان زۆرەو شارەکانیان چڕو پڕن و پلەی گوزەرانیان بەرزە سامانی ئاژەڵ کەمتر بەشداری دەکات لە لیستەی ئەو شتانەی دەیان نێرنە دەرەوەو وەک وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا، لەکاتێکدا بەرووبوومی ئاژەڵ لە لیستەی شت ناردنە دەرەوەی هەندێ وڵاتدا گەلێک زۆر دەبێت گەر ئەو ناوچەیە لەوەڕگای فراوانی هەبێت و سامانی ئاژەڵی زۆر بێت و ژمارەی دانیشتوانیشی کەم بێت وەک نیوزلەندەو ئۆسترالیاو ئەرجەنتین کە دەوڵەتی سەرەکین لە ناردنە دەرەوەی بەرهەمی ئاژەڵ.

بەڵام بایەخی بەرووبوومی ئاژەڵ لە لیستەی ناردنە دەرەوەی وڵاتاندا وەک یەک نییە، بەڵکو جۆرە تایبەتمەندی و شارەزاییەک لە ناردنە دەرەوەدا دەردەکەوێت بەپێی باری سروشتی و مرۆڤایەتی دیاری دەکرێت. بۆ نموونە، بازرگانیی ناردنە دەرەوەی گیانەوەری زیندوو تا ڕادەیەکی زۆر ئەو دەوڵەتانە دەگرێتەوە کە لە نزیک بازاڕی ئەم گیانەوەرانەوەن. بۆ نموونە، مەکسیک و کەنەدا نزیکن لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاوەو ئێرلەندەش نزیکە لە بەریتانیاوە. بەڵام هەڵکەوتنی شوێنەکە لە بازرگانیی گۆشتدا ئەو کار تێکردنەی نییە چونکە داهێنراوە نوێیەکان هۆی گواستنەوەیان ئاسان کردووە

بەتایبەتی ڕێگەی دەریا کە بۆماوەو مەودای دوور بەکاردێت، بۆیە زۆربەی وڵاتانی نیوەگۆی باشووری زەوی لە بازرگانیی نێوان دەوڵەتاندا بەشدارن بەتایبەتی ئۆستراڵیا و نیوزیلەندەو ئەرجەنتین، هەرچەندە بازاڕەکانیان دەکەونە نیوەگۆی باکووری زەوی، بەتایبەتی کیشوەری ئەورووپا. ئەمەش دەشێ بە پلەی یەکەم گۆشتی مەڕ بگرێتەوەو دوا بەدوای ئەمەش گۆشتی گا دێت کە هەندێ لە وڵاتەکانی نیوەگۆی باکووری زەوی بەشداری تێدا دەکەن، وەک هۆڵەندەو دانیمارک کە سێیەکی بازرگانییەکانیان دەگرێتەوە. بارودۆخی ئاووهەواش کارێکی زۆر دەکاتە دیاریکردنی ئەم ناوچانەی گۆشت و خوری و شیرەمەنی دەنێرنە دەرێ. بۆ نموونە بەهۆی بارانی زۆرەوە لەوەڕگاکان گژوگیایان لێ دەڕوێت کە پێویستی بۆ لەوەڕاندنی ڕەشەوڵاخ و مەڕی گۆشت کە شان بەشانی یەک لەو ناوچانەدا بەخێو دەکرێن وەک ناوچە دەشتاییەکانی نیوزیلەندە و بەشەکانی باکووری ئەرجەنتین کە تا ڕادەیەک بارانیان زۆرە. هەروەها ئاووهەوای ووشک کاردەکاتە سەر ئەو مەڕوماڵاتانەی بۆ خورییەکانیان بەخێو

وێنەی ژمارە (٣٤) ئاژەڵی کێوی

دەکرێن وەک باشووری ڕۆژئاوای ئوسترالیاو یەکێتی باشووری ئەفریقا و باشی ئەنەدۆڵ. لەبەر ئەمە دەبینین ئەم ناوچانە بەشدارییەکی چالاکیان هەیە لە بازرگانیی خوریداو تەنانەت ئوسترالیا سێیەکی ئەم بازرگانییە پێک دەهێنێ.

بەڵام بەخێوکردنی مانگا بۆ شیرەکەی پێویستی بە ئاووهەوایەکی پڕ باران و بایەکی گەرمی مام ناوەندی هەیە، لەبەر ئەوە ئەو وڵاتانەی ئەم جۆرە ئاووهەوایەیان هەبێ بەناوبانگترن لە ناردنە دەرەوەی بەرووبوومی سپیایی لەنێو ئەو دەوڵەتانەدا کە ئەم باری ئاووهەوایەیان هەیە وەک دانیمارک و سویسراو هۆڵەندە. داهێنراوە نوێیەکان یارمەتی کەمکردنەوەی کار تێکردنی شوێن دەدەن لە ناردنە دەرەوەی بەرهەمی سپیایی، چونکە دەتوانرێت شیری تەڕ بکرێت بە شیری وشک (تۆز) یان بخرێتە قوتووەوەو یان سارد بکرێت، تا وای لێ هاتوو کە بەرهەمەکانی نیوزیلەندە لە کەرە لە بازاڕی بەریتانیادا دەفرۆشرێ.

٣- بەرهەمە ئاژەڵییەکان لایەنێکی گرنگیان لە داهاتی کێڵگەدا پێک هێناوە لەو هەموو شێوە کشتوکاڵە جیاوازانەی بایەخیان بە بەخێوکردنی گیانەوەر داوە. بەڵام بایەخەکەی لەشێوەیەکی کشتوکاڵییەوە بۆ شێوەیەکی تر دەگۆڕێت. ئەم گۆڕان و جیاوازییەش لە سەرووی هەموویانەوە لە لەوەڕاندنی بازرگانیدا دەردەکەوێت، چونکە لەوەڕگاکان بۆ تاقیکردنەوە بەکاردێن و پایەیەکی گرنگیان لەشێوەی بەرهەمهێنانی سپیاییدا دەبێت چونکە زەوی بە بەرووبوومی ئالیک دادەچێنرێت. بەڵام لە کشتوکاڵی تێکەڵاودا شان بەشانی چاندنی بەرووبوومی تر دەبێتە سەرچاوەی دووەم، لەکاتێکدا بایەخەکەی لە شێوەی لەوەڕاندنی سەرەتاییدا تەنیا بۆ پێک هێنانی سەرچاوەی تاکە داهاتی بەرهەم هێنەکە نییە، بەڵکو هۆ

جیاوازەکانی گوزەرانی پێ دەبەخشێت وەک جلو بەرگ و شوێنی نیشتەنی وەک خانووبەرە.

٤- بایەخی سامانی ئاژەڵ وەک سەرچاوەیەکی خۆراک پاڵی بەو دەوڵەتانەوە ناوە کە لەوەڕگایان کەمە بۆ جیاکردنەوەو تەرخانکردنی رووبەرە زەوییەکی زۆر بۆ ئالیک چاندن هەرچەندە پێویستییان بە بەرووبوومی کشتوکاڵی هەیە وەک لە میسر، کەچی وڵاتی تری وەک ئەو بەرەو بەخێوکردنی بەراز چوون کە بەربەرەکانی ناکات لەگەڵ بەکارهێنانی زەوی بۆ چاندنی بەرووبووم وەکو ناوچە کشتوکاڵییە بژێویەکانی باشووری رۆژهەڵاتی ئاسیا. پێویستی بۆ ئاژەڵ وەک سەرچاوەیەک بۆ تیش و کاری ناو کێڵگە پاڵ پێوەنەرێکی ترە بۆ رووکردنە بەخێوکردنی ئاژەڵ بەمەبەستی جێبەجێ کردنی کاروبارەکانی کێڵگە وەک بەخێوکردنی مانگاو گامێش لە باشووری خۆرهەڵاتی ئاسیاو میسر.

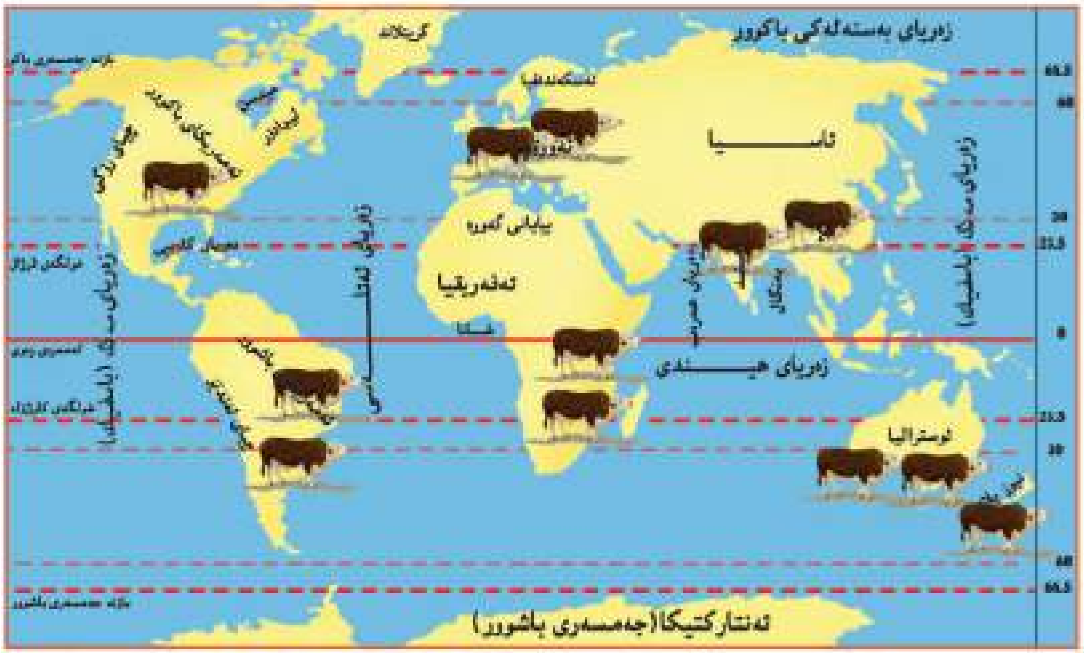
٥- بەخێوکردنی ئاژەڵ دەرفەتی کارکردن بۆ ژمارەیەکی زۆر لە دانیشتوان دەهێنێتە دی، جا ئەمە چ لە رووی چاودێرییەوە بێت یاخود بۆ کارکردن لەو پیشەسازییانەی بەرووبوومی ئاژەڵیان وەک کەرەستەی خاو تێدا بەکاردەهێنرێت وەکو پیشەسازیی گۆشت کردنە قوتوو و خوری چنین و پیشەسازیی پێستەو پیستە خۆشکردن.

٦- هەندێک بەرهەمی ئاژەڵ دەبنە سەرچاوەی داهاتی ئاسەرەکی لە شێوەکانی کشتوکاڵی وەک هێلکەو مریشکداری و گیانەوەری فەرووداروو بەخێوکردنی ماسیش بە سەرچاوەیەکی تری داهات دادەنرێت، جا ئەمە چ بۆ مەبەستی بژێوی بێت، وەک باشووری رۆژهەڵاتی ئاسیا یا مەبەستی بازرگانی بێت، وەک وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاو روسیای فیدراڵ و ئەڵمانیاو هۆڵەندەو دانیمارک و ئیتاڵیا و بەرازیل.

دابەشکردنی جوگرافیایی سامانی ئاژەڵ

١- مانگا: ئەم ئاژەڵە زۆر بڵاوە: مانگا (ڕەشەوڵاخ) لەو ئاژەڵانەیە کە بەزۆری لە ناوچە گەرمەکان و هەروەها لە ناوچە مام ناوەندییە مەیلەو ساردەکاندا بڵاوبۆتەوە، لەبەرئەوە ژمارەی مانگا لە جیهاندا لە ئاژەڵەکانی تر زۆرترە ساڵی ١٩٩٦ نزیکەی ٨٦١٤٣٦ ملیۆن سەر. ئەمەش بایەخە ئابوورییەکەی نیشان دەدات و دەبێتە سەرچاوەیەکی خۆراکی بنچینەیی بۆ مرۆڤ لە گۆشت و پێستەو بەرهەمی سپیایی سوود وەرگرتن لە بەکارهێنانی بۆ کار پێکردن، لەبەرئەمە لە هەموو شێوەکانی کشتوکاڵیدا بەدی دەکرێت کە لە ناوچەکانی بەرهەمهێنانی سپیاییدا دەردەکەوێت، چونکە هەر لە تەمەنی دوو ساڵییەوە شیر دەدات هەتا تەمەنی پانزە ساڵی. هەروەها لە ناوچەی لەوەڕگا بازرگانییەکانیشدا هەیە کە لە تەمەنی دوو ساڵیدا بۆ گۆشتەکەی سەری دەبڕن. هیچ لە ڕاستی بایەخە ئابوورییەکەشی ناگۆڕێت ئەگەر بڵێین **هیندستان یەکەم دەوڵەتە کە مانگای زۆر بێت**، لەگەڵ ئەوەشدا پایەیەکی گرنگی لە ژیانی ئابووریدا نییە، چونکە هیندۆسەکان بە چاوێکی پیرۆز سەیری دەکەن و سەری نابڕن. لەبەرئەوە مانگای لاوازو کەم شیر زۆر بووەو توانای کارکردنیشیان کەمە.

وێنەی ژمارە (٣٥)



نەخشەی ژمارە(١٣)دابەشکردنی جوگرافیایی بەخێوکردنی مانگا

بەڵام ئەم دیاردەیە لە ناوچەکانی تری جیهاندا نابینێ: بۆ نموونە، لە **وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا کە بە پلەی دووەم دێت** لەنێوان دەوڵەتەکانی جیهاندا لەبارەی ژمارەی مانگاوە، بەمەبەستی بەرهەمی سپیایی بەخێو دەکرێت وەکو لە بەشەکانی باکووری خۆرهەڵاتی کە تاوو هەواکەی شێدار و مەیلەو ساردەو بۆ بەخێوکردنی مانگای شیردەر دەشێ، هەروەها لە ناوچە لەوەڕگاکانی خۆرئاوای ناوەند لە نێوانی پووش و پاوانەکاندا مانگا بۆ گۆشتەکەی بەخێو دەکرێت. ڕێکخستنی لەوەڕگا بایەخێکی چاکی دراوەتێ و هەر چوار دەوری تەلبەند کراوەو بەپێی توانستی لەوەڕگاکە لەوەڕی تێدا ڕێکخراوە، هەروەها بیریان لێ داوەو ڕێگەی ئاسنیان ڕاکێشاوە بە بەستنەوەی ناوچەی بەخێوکردنی مانگاو بازاڕی بەرهەمەکانیان و چەند کۆمەڵێک مانگای چاک بەخێوکراوە. لەبەرئەوە بەرهەمی دەگاتە ١/٥ یەک لەسەر پێنجی هەموو جیهان لە گۆشتی مانگادا هەرچەندە ژمارەی مانگای ئەنیا بە لەدەیەکی ژمارەی مانگای جیهان دادەنرێت.

ئەوەی کە لەمەوبەر دەربارەی وڵاتە یەکگرتووەکان باسمان کرد سەبارەت بە وڵاتەکانی تریش هەر ڕاستەو بەخێوکردنی مانگا شوێنێکی گرنگی هەیە لە

ئابووری **بەرازیلدا** کە خاوەنی نزیکەی نیوەی مانگای کیشوەری ئەمەریکای باشوورەو پشت بە گژوگیا خولگەییەکانی بانی بەرازیل دەبەستێ بۆ بەخێوکردنی مانگای گۆشت، لە کاتێکدا مانگای شیردەر لە باشووری وڵاتدا بەخێودەکرێت. بەڵام بەخێوکردنی مانگا لە بەرازیلدا تووشی چەند کۆسپێک دێت وەکو خراپی جۆری گژوگیا و بڵاوبوونەوەی جۆرە مانگای خراپ و زۆری مێش و مەگەز و کەمی ئاو لە هەندێ وەرزدا ئەمە سەرەڕای نەبوونی ڕێگەوبانی تەواو، هەرچەندە کە بەرازیل لە هەوڵ و کۆششدایە بۆ لابردنی ئەم کۆسپ و تەگەرانە. بەڵام بەرهەمی گۆشت هەر لەگەڵ ژمارەی ئەو مانگایانەی کە هەیەتی ناگونجێ و تەنانەت لەوەش کەمترە کە ئەرجەنتین بەرهەمی دێنێ. بەڵام چین کە لەڕووی مانگا زۆرییەوە لەدوای وڵاتە یەکگرتووەکان دێت جیاوازیی لەگەڵ ئەو وڵاتانەدا هەیە کە لەمەوبەر لێیان دواین، چونکە بەخێوکردنی مانگا پەیوەندیی بە جێبەجێ کردنی کاری کێڵگەییەوە هەیە، هەروەکو ناوچەکانی تری **باشووری خۆرهەڵاتی ئاسیا** کە ناوچەی ئابووری بژێوییە، بەڵام ناگاتە بەرهەم هێنانی گۆشتی ئەو دەوڵەتانەی کە ژمارەی مانگایان کەمترە وەکو ئەرجەنتین. **ئەرجەنتین لە دوای چین دێت** لەڕووی ژمارەی مانگاوە.

مانگا شوێنێکی گرنگی لەنێوان پێکهێنەرەکانی سامانی ئاژەڵیدا داگیر کردووەو بەخێوکردنی مانگا لە ڕووبەرە فراوانەکانی باکووری وڵاتدا لە **(دەشتی بەمپاسی)**دا دەردەکەوێت کە باران بە ئەندازەی پێویست دەبارێت بۆ ژیانەوەی گژوگیا لەم دەشتانەدا کە بەزۆری سامانی ئاژەڵ ناویان دەرکردووە، چونکە باران مام ناوەندییەو ئاووهەواکەی بە درێژایی ساڵ یاریدەی بەردەوامی لەوەڕاندن دەدات. ئەرجەنتین توانیویەتی گژوگیای نوێ بهێنێتە ئەم ناوچانە بۆ چاککردنی خواردەمەنیی مانگا هەروەها هەوڵیان داوە کە ناوچەیەکی فراوان بە تەل پەرژین بکەن لەگەڵ بەکارهێنانی هێزی بەستن و ساردکردنەوەو پیشەسازیی گۆشت، لەبەر ئەمە ئەرجەنتین بە پلەی سێیەم دێت لە جیهاندا لەڕووی بەرهەمی گۆشتی

مانگاوە هەرچەندە لە پلەی پێنجەم دایە لەنێوان وڵاتانی جیهاندا لەڕووی ژمارەی مانگاوە.

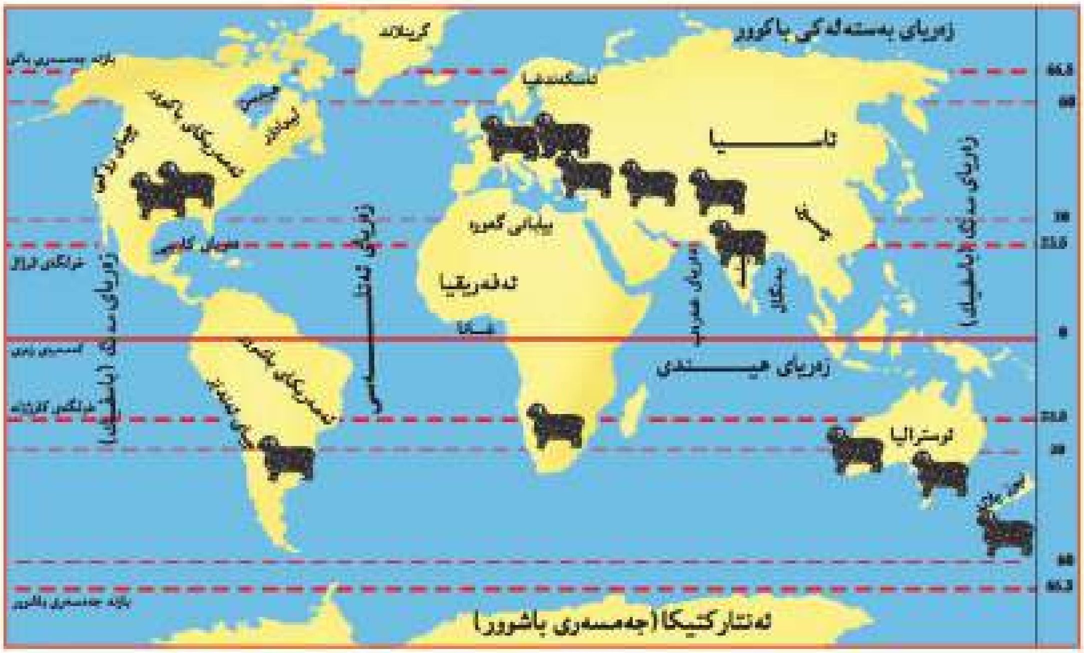
بەخێوکردنی مانگا بایەخێکی زۆری هەیە لە ئابووری نەتەوایەتی هەندێ وڵاتانی تردا وەک ئۆستورالیا و نیوزیلەندە، لەم دوو وڵاتەدا مانگا بەشێوەیەکی سەرەکی بۆ گۆشتەکەی بەخێو دەکرێت لەو ناوچانەی کە بارانیان زۆرە وەک بەشەکانی باشووری خۆرهەڵات و ناوەندو باکووری وڵات لە ئۆستورالیاداو ناوچە دەشتاییەکان لە نیوزیلەندە. هەروەها بەخێوکردنی مانگا بۆ بەرهەمی شیرەمەنییەکەی بەشێوەیەکی کەمتر دەردەکەوێت، وەکو بەشی باکووری ئۆستورالیاو دەشتە کەنارییە شێدارەکانی دوورگەی باکوور لە نیوزیلەندە. لەم دوو وڵاتەدا بەخێوکردنی مانگا بایەخێکی زۆری پێدراوەو تازەترین شێوەی زانیاری بەکاردێت لەگەڵ چاندنی گژوگیای نوێ بۆ دەوڵەمەند کردنی لەوەڕگاکان. باکووری ڕۆژئاوای ئەورووپاش ناوچەیەکی سەرەکییە لە بەخێوکردنی مانگای شیردەرداو و بەرهەمێکی زۆر پێش کەوتووشی هەیە بەهۆی بەکارهێنانی ئەو ڕێگایانەی لەم ڕووەوە بەکاردێن و تێکڕای ئەو شیرەی مانگاکە بەرهەمی دێنێ. ئەمەش لە دانیمارک و هۆڵەندەو بەریتانیا زۆر ئاشکرایە. بەخێوکردنی مانگا بۆ سپیایی بایەخێکی زۆری هەیە لە ئیرلەندەو فەرەنساو کەناری دەریای باکوور لە ئەڵمانیاو لە هەندێ بەشی **سوید و ناوچەی ئەڵپدا**. بەڵام لە کیشوەری ئەفریقادا وەک دەردەکەوێت بەخێوکردنی مانگا بایەخێکی باشی پێ دراوە لە هەندێ وڵاتدا وەک **(ئەسیوپیا و سودان و یەکێتی باشووری ئەفریقا)**داو ئەوەی یارمەتی پەیدابوونی بەخێوکردنی مانگای داوە لە ئەفریقادا، بڵاوبوونەوەی گژوگیای ساڤانایە، بەڵام لەوەڕاندن لە ئەفریقادا بۆ مەبەستی بازرگانی نییە جگە لە باشووری ئەفریقادا کە لەوەڕاندنی تێدایە لە ناوچەی **(فیڵد)**دا. لەبەر ئەوە بەرهەمهێنانی گۆشت لە یەکێتی باشووری ئەفریقا لە وڵاتەکانی تری ئەفریقا زۆرترە.

٢- مەڕ:

بایەخی مەڕ لە مانگا کەمتر نییە. ژمارەی لە جیهاندا لە ساڵی ١٩٩٦ زیاتر لە (٦٣٢٧٦٢) ملیۆن سەر مەڕ. ئەم ژمارە زۆرەش لە ڕاستیدا بە مەبەستی هەمە جۆری بەخێوکردنیەوە بەستراوە وەکو لە پێشەوە لێی دواین. بۆ گۆشت و خورییەکەی، لەبەرئەوە بەخێوکردنی مەڕ بەندە بە شارەزایی لە جۆرەکانیدا. کە چین و ئوستورالیا لە نێوان دەوڵەتەکانی جیهان لەڕووی ژمارەی مەڕەوە.

بەخێوکردنی مەڕ لە ئۆسترالیادا بەمەبەستی گۆشت و هەروەها بەمەبەستی خوریشە. بەخێوکردنی هەر جۆرێک لەم دوو چەشنەی لە ناوچەی دیاریکراوی ئۆسترالیادا باوەو بلاوبۆتەوە. مەڕی گۆشت لەو ناوچانەن کە تا ڕادەیەک باراتی زۆریان لێ دەبارێت لە باشووری ڕۆژهەلات و ناوەندیدا، لەکاتێکدا مەڕی خوری لەو ناوچانە بەخێودەکرێت کە بارانیان کەمە وەک باشووری ڕۆژئاوای، هەروەها لەو ناوچانەی کە ڕاستەوخۆ کەوتوونەتە ڕۆژئاوای بەرزاییەکانی ڕۆژهەلاتەوە.

وێنەی ژمارە(٣٦) مەڕ بەخێوکردن



نەخشەی ژمارە (١٤) دابەش کردنی جوگرافیایی مەڕ بەخێوکردن

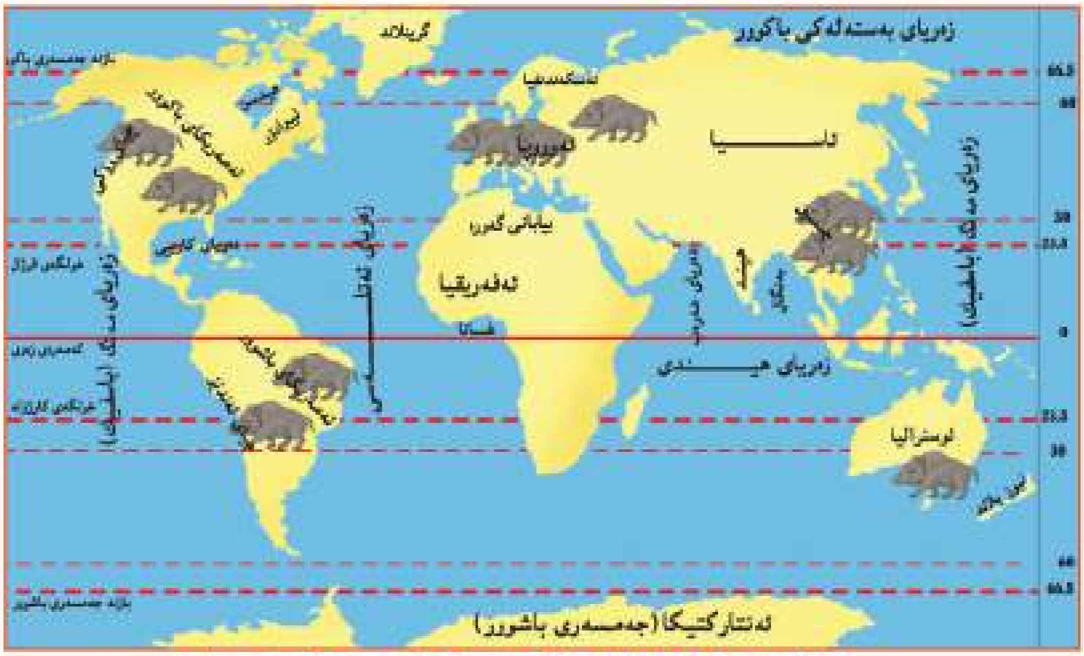
لەئۆستراليادا بەرهەمهێنانی خوری لەم بەرهەمهێنانی گۆشت زۆرترەو هیچ وڵاتێک ناتوانێت لە بەرهەمهێنانی خوریدا شان لەشانی بدات، لە کاتێکدا کە لە پلەی سێیەمدایە بۆ بەرهەمهێنانی گۆشتی مەڕ لەنێوان دەوڵەتانی جیهاندا. ڕەنگدانەوەی زۆریی بەرهەمهێنانی خوری لەبەر ئەوەیە کە باری وشکی ئاووهەوا زیاتر زاڵە کە خوریی باشی تێدا هەڵ دەکەوێت لەلایەک و لەلایەکی تریشەوە دەبێتە هۆی کەمی بەرهەمهێنانی گۆشت. ئەمەش بۆتە هۆی وازهێنان لە بەخێوکردنی مەڕی گۆشت لەو شوێنانەدا. زۆربوونی داواکاری خوری و هەبوونی ڕێگەی گواستنەوە ئاوی هەرزان دەورێکی باڵایان هەیە لە فراوانکردنی بەرهەمهێنانی خوریدا، سەرەڕای لەوەڕاندنی بازرگانی کە لە ئۆسترالیادا بڵاوبۆتەوەو کاری کردۆتە سەر زۆریی بەرهەمهێنان.

هەریەکە لە ئێران و نیوزیلاندو هیندو تورکیاو پاکستان یەک لە دوای یەک لە بەخێوکردنی مەڕدا گەورەترین وڵاتن، بەڵام نیوزیلاندە لە وڵاتەکانی تر

پێشکەوتووترە لە بەرهەمهێنانی گۆشتی مەڕو خوری وەک یەک. ئەرجەنتین دوا بەدوای نیوزیلاند دێت لە بەرهەمهێنانی خوریداو زۆرتر لە نیوەی بەرهەمی کیشوەری ئەمەریکای باشوور خوری دێنێتە بەرهەم. ئەوەش کە بایەخی بەخێو کردنی مەڕ زیاد دەکات لەم دوو وڵاتەدا ئەوەیە کە لە بازرگانیی گۆشت و خوری نێوان وڵاتان بەشداری دەکەن، لەبەر ئەمە بایەخیان زۆر داوە بە بەخێوکردنی مەڕ کە بەشێوەی لەوەڕاندنی بازرگانییە.

٣- بەراز:

ژمارەی بەراز ساڵی ١٩٩٥ گەیشتە نزیکەی (٩٠٠) ملیۆن سەر، واتە دوای مانگاو مەڕ دێت بەگوێرەی سەرژمێرییان بەڵام ئەوەی کە بەخێو کردنی بەراز لە بەخێوکردنی مانگاو مەڕ جیا دەکاتەوە پشت بەستنە بە پاشماوەی کێڵگەوماڵەکان لەو بەخێوکردنەدا کە ڕێگە لەبەکارهێنانی زەویی کشتوکاڵی ناگرێت بۆ بەرووبوومی کشتوکاڵ. ئەمەش زۆری بڵاوبوونەوەی بەخێوکردنی



نەخشەی ژمارە (١٥) دابەش کردنی جوگرافیی بەخێوکردنی بەراز

بەرازمان بۆ دەردەخات لە ناوچە کشتوکاڵییە بژێوییە چڕەکانی ئاسیادا کە **بەرووبوومی ئالیک کەمە وەکو لە چین کە خاوەنی سێیەکی (٣/١) ژمارەی هەموو بەرازی جیهانە.**

بەڵام بەخێوکردنی **بەراز لە نیمچە کیشوەری هیندستاندا هیچ بایەخێکی پێنادرێت** هەرچەندە شێوەی کشتوکاڵی بژێوی چڕیشی تێدا بڵاوبۆتەوە، چونکە هیندۆسەکان خۆیان لە بەخێوکردنی لادەدەن و بە گیانەوەرێکی پاکی نازانن. بۆیە دەتوانین ئەوە روون بکەینەوە کە بڵاوبوونەوەی بەخێوکردنی بەراز لەو ناوچانەی شێوەی بەرهەمهێنانی سەپایی و شێوەی کشتوکاڵی تێکەڵاویان تێدا بڵاوە، زیاتر لەسەر پاشماوەی بەرووبوومی کشتوکاڵ و سەپاییە، هەروەکو لە رۆژئاوای ناوەراستی ئەوروپاو ناوچەکانی بەرهەمهێنانی گەنمەشامی لە ولاتە یەکگرتووەکان و بەرازیلدایە. باشترین نموونەش بۆ تەواوکردنی یەکتری نێوان بەرووبوومی سەپایی بەراز بەخێوکردن لە دانیمارکدا دەردەکەوێت کە بەپێشەنگی ئەو دەوڵەتانە دەژمێررێت بۆ ناردنە دەرەوەی گۆشتی بەراز.

٤- بزن:

بەخێوکردنی بزن وەک بەخێوکردنی ئاژەڵەکانی تر نییە. ئەوەش لەبەر ئەوەیە کە کەمتر لە ئابووریی جیهانیدا هاوبەشی دەکات. لەگەڵ ئەوەشدا ژمارەی (٦٩٣) ملیۆن سەرە ئەمەش لەبەر ئەوەیە کە ئاژەڵێکی لاوازو کەم شیرەو دەبێتە هۆی وێرانکردنی لەوەڕگە، بۆیە لەو ناوچانەی شێوەی لەوەڕاندنیان بەمەبەستی بازرگانی تێدا بڵاوە حەز لە بەخێوکردنی ناکەن و هەتا رادەیەک کە خەریکە بزن لەناو دەچێ وەک لە ئۆسترالیاو نیوزیلاندو کەمبوونەوەی لە ئەمەریکای باکوورو ئەوروپاشدا دیارە. لە هەمان کاتیشدا ژمارەی لەو ناوچانەدا کە لەوەڕگایان تێدا کەمە زۆر دەبێت و بزن لەسەر

وێنەی ژمارە(٣٧)

پاشماوەی کێڵگەکان بەخێو دەکرێت بۆ سوود وەرگرتن لە شیرەکەی وەکو ناوچەکانی نابووریی بژێوی لە هیندستان و چین کە سێیەکی ژمارەی بزنی هەموو جیهانیان تێدایەو هەروەها لەو ناوچانەی کە سەرچاوەی لەوەڕگای چاکیان کەمە بزن بەخێو دەکرێت وەکو بیابانی ئەنەدۆڵ و ئەسیوبیا.

٥- گامێش:

گامێش لەو ئاژەڵانەی باسمانکرد بەژمارەو دابەشکردنە جوگرافیاییەکەی جیا دەکرێتەوە، لەبەر ئەوەی ناتوانرێت ژمارەی لەگەڵ ژمارەی ئاژەڵەکانی تردا بەراورد بکرێت چونکە ژمارەی گامێش لە جیهاندا لە (١٥١) ملیۆن سەر پتر نییەو بەخێوکردنی لە هەندێ ناوچەی دیاریکراودایە لە جیهاندا.

تەنیا کیشوەری ئاسیا نزیکەی ٩٨٪ی گامێشی جیهانی تێدایە ئەمەش ئەوە

دەگەیەنێت کە گامێش ئاژەڵێکی ئاسیاییەو بەشێوەیەکی تایبەتی بەخێوکردنی دەکەوێتە ئەو ناوچانەی کە شێوەی کشتوکاڵی بڕنجی چڕیان تێدایە وەک باشوورو باشووری ڕۆژهەڵاتی ئاسیا.

لێرەدا وەکو گیانەوەرێکی کارکەر بەکاردەهێنرێت و سوود لە شیرەکەشی وەردەگیرێت وەک سەرچاوەیەکی دووەم. هیندستان نزیکەی نیوەی ژمارەی گامێشی هەموو جیهانی تێدایە، هەروەها لە چین لە پێنج یەک زۆرترە. بەڵام لە دەرەوەی کیشوەری ئاسیا بەشێوەیەکی سەرەکی لە ناوچەکانی کشتوکاڵی بڕنجی چڕدا بەخێو دەکرێت هەروەک لە میسردا.

٦- گیانەوەرەکانی کارکردن:

ئەو گیانەوەرانەی بۆ کارکردن بەکاردێن گەلێک جۆرن و بریتین لە ئەسپ و ئێستر و گوێدرێژ و حوشتر. ئەم گیانەوەرانە بۆ جێبەجێ کردنی کار هاوبەشی یەکتری دەکەن لەناو کێڵگەدا وەک هەوجار ڕاکێشان و گواستنەوەی بەرهەم یان گواستنەوەی خەڵکی. لەگەڵ زۆری جۆری گیانەوەری کارکردن، کەچی ژمارەیان لە (١٣٦) ملیۆن سەر زیاتر نییەو بەشی زۆریشیان بریتین لە ئەسپ و گوێدرێژ کە ژمارەیان دەگاتە (١٠٢) ملیۆن بەهەردووکیان لەکاتێکدا کە ژمارەی حوشتر و ئێستر لە (٣٤) ملیۆن زیاتر نییە.

وێنەی ژمارە(٣٨)

هەرچەندە ئەم گیانەوەرانە ژمارەیان کەمە، بەڵام شێوەیەکی تایبەتیان هەیە لەبارەی دابەشکردنی جوگرافیاییەوە کە بەخێوکردنی هەریەکەیان بەزۆری لەناوچەیەکی دیاری کراودایە لە جیهاندا. زۆرتر لە نیوەی ژمارەی

هەموو ئەسپی جیهانیش لە هەردوو ئەمەریکادایە بەتایبەتی ولاتە یەکگرتووەکان و بەرازیل. بەلام لە دەرەوەی هەردوو ئەمەریکا بەشێوەیەکی سەرەکی لە چین دەردەکەوێ. هەروەها هەردوو ئەمەریکا بایەخێکی زۆر بە ئێستر بەخێوکردن دەدەن کە سێیەکی ئێستری جیهانی تێدایە بۆ بەخێو کردنی ئێستر مەکسیک و چین و ئەسیوپیا دوای بەرازیل دێن. بلاوبوونەوەی ئەم گیانەوەرە بەزۆری لەناوچە شاخاوییەکاندا بلاوبۆتەوە، ئەویش لەبەر ئەوەی توانای گواستنەوەی زۆرە، بەلام گوێدرێژ نیوەی ژمارەیان لە کیشوەری ئاسیادایەو لە پێش هەمووشیانەوە چین دێت.و لە ئەسیوپیا و مەکسیک و بەرازیلیش بایەخ بە بەخێوکردنی گوێدرێژ دەدەن. بەلام حوشتر تەنیا لە کیشوەری ئاسیاو ئەفریقادا هەیە. سودان و سۆمال دوو هەرێمی سەرەکین لە ڕووی ژمارەی حوشترەوەو دوای ئەوان هیندستان و چین دێن. پشت بەستن بە بەکارهێنانی ئامێر لە ئیش و کارداو کشتوکال بەتایبەتی و لە شێوەکانی کشتوکالی بازرگانیدا کاری کردۆتە سەر کەم بوونەوەی ئەم گیانەوەرانە. لەبەر ئەوە بۆ نموونە دەبینین بەتەواوی لە ئۆستترالیاو نیوزیلاندەدا کەم دەبێتەوە چونکە ئەو شێوە کشتوکالییانە بلاوبوونەتەوە.

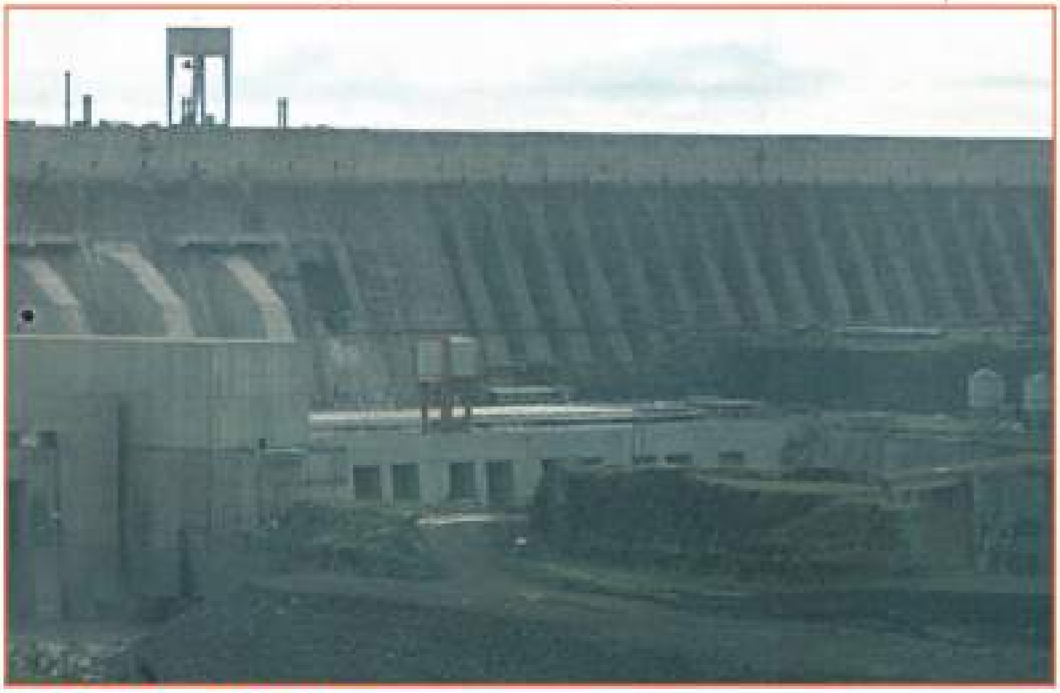
بەشی چوارەم

سەرچاوەکانی وزە

ئەو هۆیانەی مرۆڤ پشتیان پێدەبەستێت بۆ دۆزینەوەی سەرچاوەکانی وزە هەمیشە لە گۆڕاندا بوون بەگوێرەی گۆڕانی مرۆڤ خۆی و جیاوازیش بوون بەپێی جیاوازی قۆناغەکانی پێشکەوتنی مرۆڤ کە تیایاندا دەژیا، و کار لێککردنێکی ئالوگۆڕ هەیە لەنێوان جۆری شارستانی و سەرچاوەکانی وزەدا. لەپێشدا مرۆڤ پشتی بەهێزی ماسولکەکانی دەبەست بۆ جێبەجێ کردنی پێویستییەکانی، کاتێک ئاژەلی مالیکرد و بەکاری هێنا بۆ کشتوکالّ و بارو گواستنەوە. پاشان هێزە سروشتییەکانی بەکارهێنا. وەک بەکارهێنانی هێزی باو ئاوبڕۆیوو (المياة الجارية) بۆ هەلسوڕاندنی ئاشی با و ڕەوڕەوە ئاوییەکان. بۆ خۆ پاراستن لەسەرما داری بەکار هێنا بۆ گەرمبوونەوە، و بەکارهێنانی ئەم سەرچاوە و وزانە باو بوون لەو کۆمەلانەدا کە لەڕووی ئابوورییەوە دواکەوتوو بوون.

مرۆڤ هەموو کاتێ بەلای سەرچاوەی چاکتر و کاریگەرتردا دەچێت لەبەر ئەوە سەرچاوەی چاکتر و وزەی نوێی بەکارهێناو ئەمەش گەیاندنی بە شۆڕشی پیشەسازی، و خەلووزی بەردیش بووە سەرچاوەی بنچینەی ئەو ئامێرانەی بە هێزی هەلم کاردەکەن، هەروەها نەوت و گازی سروشتیشی بەکارهێنا وەک سەرچاوەیەک کە بەربەرەکانی خەلووزیان کرد بەهۆی خاسیەتی چاکیانەوە. نەوت بەو شێوەیە نەمایەوە وەک شلەیەک کە بۆ ڕووناکی بەکاردەهات تا ماوەیەک بەلکو بووە مادەیەکی ئابووریی وستراتیجی سەرەکی گرنگ. وەک ئاشکرایە نەوت و خەلووز لە هەموو جیهاندا نین ئەمەش وای لە مرۆڤ کرد کە بگەڕێت بە دوای سەرچاوەی وزەی تردا، ئەوە بوو وزەی کارەبای دۆزییەوە کە

لە هێزی ئاو و تاڤگە سروشتییەکان دەری هێناوە و هەروەها فێری ئەوەش بوو کە چۆن کەڵک لە کانیاوە گەرمەکان وەرگرێت و بەکاریان بهێنێت بۆ هێنانەدی وزە. مرۆڤ بەو قۆناغە کە وزەی تێدا بەکارهێنا وازی نەهێنا بەڵکو دەگەڕا بەدوای سەرچاوەی تردا، ودوای شەڕی جیهانی دووەم بەشێوەیەکی دیاریکراو وزەی ئەتۆمی بەکارهێنا تا ئێستاش دەیەوێت ئەم سەرچاوەیە پەرە پێبدا بۆ بەدی هێنانی سەرچاوەی ترو، لە دەوڵەتە پێش کەوتووەکاندا ئێستگەی دەرهێنانی کارەبا لە ئەتۆم دانرا. ئینگلتەرە لە ساڵی (١٩٦٩)دا (٢٨,٥) ملیۆن کیلۆوات/کاژێر کارەبای بەدەست هێنا لە وزەی ئەتۆم مرۆڤ بیری لەوەش کردەوە کە تیشکی خۆر وەک سەرچاوەیەکی وزە بەکار بهێنێت هەروەها بیری لەوەش کردەوە کە کەڵک لە ڕوودانی هەڵکشان و داکشان (المد والجزر) وەربگرێت بۆ ئەم مەبەستە. تاقیکردنەوە و لێکۆڵینەوەش بەردەوامە بۆ بەدەست هێنانی سەرچاوەی ووزەی تر بۆ پڕکردنەوەی پێویستییەکانی مرۆڤ کە بەردەوام لە زۆر بووندایەو لەوەش دڵنیا بێت کە دوایی نایەت.



وێنەی ژمارە(٣٩) وێستگەی کارۆئاوی

یەکەم- خەڵووز:

تاکو ئێستا خەڵووزی بەرد سەرچاوەیەکی گرنگ پێک دێنێت لە سەرچاوەکانی وزە، سەرەڕای ئەوەش کەرەستەیەکی خاوە بۆ پیشەسازی. گرنگی خەڵووز دەگەڕێتەوە بۆ دۆزینەوەی ئەو ئامێرانەی بەهەڵم کار دەکەن لە ساڵی (١٧٦٤)دا، وتاکو ئێستایش ئەو گرنگییەی ماوە سەرەڕای دۆزینەوەی سەرچاوەی نوێی وزە وەک نەوت. بەڵام گرنگی خەڵووز وەک کەرەستەیەکی خاوی پیشەسازی هەر ماوە وەک مادەیەکی پێویست لە پیشەسازیی کانزاییدا بەتایبەتی پیشەسازیی ئاسن و پۆڵا هەروەها خەڵووز بەشدار دەبێت لە پیشەسازیی ئامۆنیا و بۆیە و دەرماندا و لەپیشەسازیی نایلۆن و لاستیکی دەستکردو لە گەلێک جۆرە پیشەسازیی تریشدا بەشدار دەبێت. خەڵووز کەرەستەیەکی ڕووەکییە لە سروشتدا دروستبووە بەهۆی شیبوونەوەی کیمیایی ئەو دارستان و ڕووەکانەی لەسەر زەوی و لەناو زەلکاوەکاندا پێش (١٠٠٠) ملیۆن ساڵ بون وەپاش ماوەیەکی زۆر ئەم ڕووەکانە کەوتونەتە ژێر زەوییەوە

وێنەی ژمارە(٤٠)کانی خەلووز

لەژێر پاڵەپەستۆو گەرمییەکی زۆردا ڕەق بووە. لەبەر ئەوە خەڵووز لە ناوچەی بەردی نیشتوویی (الصخور الرسوبیە)دا هەیە.

جۆرەکانی خەڵووز:

خەڵووز لەسەر بنچینەی پلەی کۆنی دروست بوونییەوە و ڕێژەی پێکهاتنی لە کاربۆن و ئەو مادانەی لێی دەردەچن و هەڵمی ئاوو جۆرەکانی ڕیز دەکرێن، تا ڕێژەی کاربۆنی تێدا زۆر بێت، نرخی زیاتر دەبێت و وزەیەکی گەرمی زۆرتر دەدات لە سووتاندناو تاکو ڕێژەی شێ و خڵتەشی زۆرتر بێت نرخی کەمتر دەبێت. لەسەر ئەم بنچینەیە خەڵووز دەکرێت بەسێ بەشی سەرەکییەوە کە ئەمانەن:

١- خەڵووزی ئەنتراسایت:

کۆنترین چەشنی خەڵووزە لەڕووی پەیدا بوونییەوە و چاکترین چەشنە و کەمتر بڵاوە[١]. ڕێژەی کاربۆنی تێیدا لە (٩٠٪) زیاترەوە ئەوەی دەمێنێتەوە خڵتەیەو ئەو مادداتەیە کە دەبنە هەڵم، هەروەها بەوە بەناوبانگە کە ڕەقەو گەشەو بەچاکی دەسوتێت وە بەکار دێت بۆ بەرهەمهێنانی وزەو کاروباری ناوماڵ بەزۆر لە بەشی ڕۆژهەڵاتی چیاکانی (ئەپەلاشی) لە ئەمەریکای باکوورو، خوارووی (وێلز) لە ئینگلتەرەو لە روسیای فیدراڵ و چیندا هەیە.

٢- خەڵووزی بتیومین (قیری):

ئەم جۆرە ناگاتە چەشنی یەکەم لە چالاکیدا، وەک ئەویش ڕەق نییە ڕێژەی کاربۆنی (٧٠- ٩٠٪). لە پیشەسازیدا بەکاردێت وەک سەرچاوەیەکی

وزەو کەرەستەیەکی خاویشە بۆ دروستکردنی خەڵووزی (کوک)و بەرهەمهێنانی گاز. ئەم چەشنە لە زۆربەی ناوچەکانی بەرهەمهێنانی خەڵووز لە جیهاندا بڵاوە، بەڵام ئەو چەشنانەی بۆ دروستکردنی خەڵووزی (کوک) بەکاردێت لە هەندێ ناوچەی دیاریکراودا هەن وەک ناوچەی (رۆر) لە ئەڵەمانیاو باکووری رۆژهەڵاتی ئینگلتەرە و بەلجیکا.

٣- خەڵووزی لەگنایت:

باشی ئەم جۆرەیان لەدوو چەشنەکەی پێشوو کەمترە. چونکە رێژەی کاربۆنی لەنێوان (٤٥٪ - ٦٠٪) دایەو کانی دروستبوونی دەگەڕێتەوە بۆ سەردەمی جیۆلۆجی سێهەم. ئەم جۆرە خەڵووزە بۆ دەرهێنانی کارەبا لەو شوێنانەی تیایاندایە دەردەهێنرێت و کەرەستەیەکی خاوە بۆ پیشەسازیی کیمیاگەری.

خەڵووزی لەگنایت بەتایبەتی لە ئەڵمانیاو روسیای فیدراڵ و لە رۆژئاوای وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکاو چیک و سلوفاک و نەمسادا، و بەشداری بازرگانی جیهانی نابێت.

رێگاکانی دەرهێنانی خەڵوز

١- رێگەی چاڵی کراوە (طريقة الحفر المفتوحة):

ئەمە بە ڕامالّینی ئەو توێژە تەنکە پێکدێت بەسەر زەوییەکەوەیە و کانی خەڵووزەکەی داپۆشیوە، و نامێری هەڵکەندن و ڕامالّین بۆ بەکار دێت، وەک کانە خەڵووزەکانی (یۆرکشایەر) لە ئینگلتەرەو هەرێمی (ئەلینوی) لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا.

٢- رێگەی چاڵی قووڵ (ئەو کانانەی لە قووڵایی زەویدان):

هەندێک جار ئەو کانە خەڵووزانە سەدان مەتر لە قووڵایی زەویدان. لەبەر ئەوە پێویستە ئەو کانانە بە قووڵی هەڵبکەنرێن بۆ ناوەوە بۆ ئەوەی بگەنە ئەو کانە خەڵووزانە، ئەم رێگەیە لە کانەکانی باشووری (وێڵز) لە ئیگلتەرە و رۆژئاوای (پەنسلڤانیا) لە ئەمەریکادا بەکاردەهێنرێت.

٣- ڕێگەی تۆنێل (الانفاق):

زۆربەی کانە خەڵووزەکان لە جیهاندا دەکەونە لاکانی زنجیرە چیاکان و بانە کۆنەکانەوە، و هەندێ لەو دەمارە خەڵووزانە ئەستوورن و بەشێوەیەکی ئاسۆیی دەردەکەون وەک کانەکانی ڕۆژئاوای (پەنسلڤانیا) و ڕۆژئاوای (ڤەرجینیا) لەم ڕێگەیەدا تۆنێل بەکاردێت بۆ بڕینی ئەو دەمارە خەڵووزانە.

یەدەگی خەڵووز لە جیهاندا:

لەناو جەرگی زەویدا بڕێکی زۆر خەڵووز هەیە کە زیاترە لە (١٠) ملیار تەنی مەتری، چوار لەسەر پێنجی لە چەشنی ئەنثراسایتدایە و ئەوەی لێی بەکار هاتووە لەکاتی دۆزینەوەیە وە تاکو ئێستا زۆر کەمە.

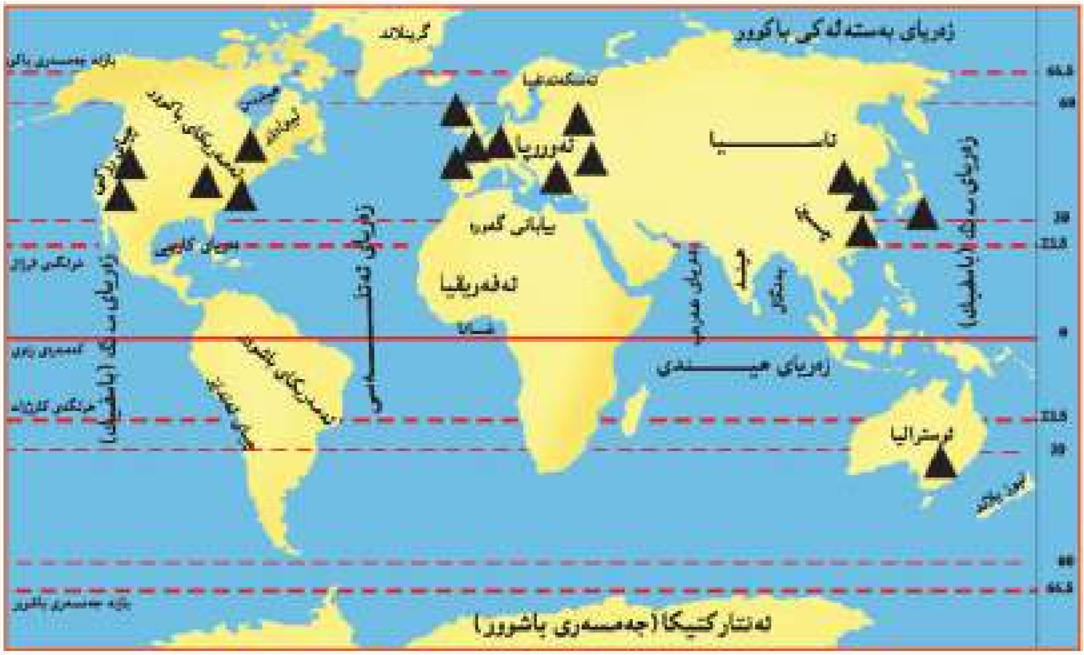
دەمارە خەڵووز بەسەر ناوچەکانی توێژاڵی زەویدا دابەش بووە بەشێوەیەک

وێنەی ژمارە(٤١)کانی خەلووز

دەگونجێت لەگەڵ هاوڕێژەی جووڵانەوەی زەوی کە بەسەر ئەو ناوچانەدا لەسەردەمە جیۆلۆجییە یەک بەدوای یەکەکاندا تێپەڕ بووە ڕوونی دەکاتەوە گرنگترین دەوڵەت لە جیهان دا بۆ بەرهەمهێنان خەڵووز.

دابەش بوونی جوگرافی ناوچەکانی بەرهەمهێنانی خەڵووز لە جیهاندا:

گەلێک هۆ هەن کار دەکەنە سەر بەرهەمهێنانی خەڵووز هەندێکیان بەستراون بە بواری بەکارهێنانیان و قەبارەی بەکار بردنەوە و هەندێکی تریشیان بە باری ڕامیارییەوە، بەشێوەیەکی گشتی بەرهەمهێنانی زۆر زیادی کردووە وەک لە ڕابوردوودا لەجیاتی ئەوەی کە بەرهەمهێنانی بگاتە (١٤٠٠) ملیۆن تەن ساڵی (١٩٤٨) بوو بە (٣٥٢٩) ملیۆن تەن ساڵی (١٩٩٤)، واتە (٢٥٠ ٪) زیادی کرد. ئێستاش نەوت و کارەبا بەربەرەکانییەکی بەهێزی خەڵووز دەکەن.



وێنەی ژمارە (١٦)
دابەشکردنی جوگرافیایی ناوچەی بەرهەمهێنانی خەڵووز لە جیهاندا

گرنگترین دەوڵەتە بەرهەمهێنەرەکانی خەڵوز

١- چینی میللی:

چین سامانێکی گەورەی خەڵووزی هەیەو یەدەگی خەڵووزی چین دەگاتە لە (١٥ ٪)ی یەدەگی جیهان و بە پلەی یەکەم دێت لە جیهاندا لە بەرهەمهێناندا. بەرهەمی خەڵووزیش لە زیادبووندایە بەهۆی ئەو پێش کەوتنەوە کە وڵات لە پیشەسازیدا بەدەستی هێناوە، پاش ئەوەی بەرهەم (٦٩) ملیۆن تەن بوو ساڵی (١٩٥٣) زیادی کردو بوو بە (١١١٦) ملیۆن تەن لە ساڵانی حەفتاکاندا. گرنگترین کانە خەڵووزەکانی چین دەکەونە ناوچەی **(مەنشوریا)**وە لەو پەڕی باکووری چین، لە پاشان کانەکانی **(هۆبی)** و **(شانسی)** لە باکوورو لە **(زەچوان)** لە ناوەند و باشووردا.

٢- وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا:

بڕی پاشەکەوتی خەڵووز لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا دەگاتە (٢٤٢٦) ملیۆن تەن. بەڵام لە بەرهەمهێناندا بە پلەی دووەم دێت لە جیهاندا (٨٨٢) ملیۆن تەن و (٦/١) بەرهەمی جیهان کار دەکات و بەشێکیش لە بەرهەمەکەی دەنێریتە دەرەوە بۆ (کەنەدا) و (ئەورووپا)ی ڕۆژئاوا. شێوەی بەکاربردنی خەڵووز لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا وەک هەمان شێوەی ڕژێمی ڕامیاری وایەو بایەخ نادەن بە پاراستنی سامانی خەڵووز چونکە کۆمپانیا سەرمایەدارەکان دەری دێنن، لەبەرئەوە مەبەستیان تەنها قازانجی زۆرەو تەنیا چەشنە باشەکان و چینە ئەستوورەکان دەردێنن و **گرنگترین کانی خەڵووزیش لە ئەمەریکا ئەمانەن:**

ئ- کانەکانی ئەپەلاشیان، دەکەونە بەشی ڕۆژهەڵاتی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا و نزیکەی لە (٦٨٪)ی هەموو خەڵووزی ئەنتراسایتی جیهان لێ دەردێت و نزیکەی (٣/٢)ی خەڵووزی (بتیۆمینی) وڵاتە یەکگرتووەکانی لێ دەردێت. ئەم کانانە گەلێک خاسیەتی چاکی ئابووری و سروشتییان تێدایە. چونکە دەماری خەڵووزەکان لەڕووی زەوییەوە نزیکن.

ب- کانەکانی ئارەوە کە دەکەونە ڕۆژئاوای چیاکانی ئەپەلاشیانەوە.

ج- کانەکانی چیای ڕۆکی و کەنارەکانی زەریای ئارام، یەدەگی زۆرە و بەرهەمی کەمە و زۆربەی ئەو خەڵووزەی لێی دەردەهێنرێت لە چەشنی (بتیۆمینە) کە بەکەڵکی دروستکردنی خەڵووزی (کوک) دێت.

د- کانەکانی تر، کە دەکەونە ولایەتی (واشنتۆن) و (داکۆتای) باکوور و باشوور لە باکووری وڵات، ئەم کانانە زۆر بەکارناهێنرێن چونکە ناتوانن بەربەرەکانی چەشنە باشەکانی خەڵووزی کانەکانی تر بکەن.

٣-هاوبەندی وڵاتە سەربەخۆیەکان

ڕوسیای فیدراڵ:

ڕوسیای فیدراڵ یەدەگێکی زۆری خەڵووز هەیە کە دەگاتە نزیکەی (١,٦٥٤) بلیۆن تەن بەڵام (١٩٣) ملیۆن تەن بەرهەم دێنێت. ناوچەکانی یەدەگی خەڵووز و ناوچەکانی بەرهەمهێنانی دەکەونە گەلێک شوێنی وڵاتەوەو لە (**سانت پترسبۆرگ) و (مۆسکۆ)** لە ڕۆژئاواوە درێژ دەبنەوە تا ڕۆژهەڵاتی (سیبیریا). ناوچەکانی ڕۆژهەڵاتی بە ناوچەی یەدەگی خەڵووز دەژمێرێن بەتایبەتی حەوزی **(کوزنتسک)** کەگرنگترین کانەکانی **(کزباس)**ە، بەڵام ناوچەکانی ڕۆژئاوا بەناوچە سەرەکییەکانی بەرهەمهێنانی خەڵووز دەژمێرێن، و لە گرنگترین کانەکانیشی وەک ناوچەی تۆلا و حەوزی مۆسکۆ و چیای ئۆراڵ.

ئۆکرانیا:

کانی (دۆنباس) لە حەوزی **(دۆنتز)** کە دەکەوێتە سەرووی دەریای ڕەش و خوارووی (ئۆکرانیا) بەگرنگترین کانەکانی بەرهەمهێنانی خەلوز دادەنرێت لەئۆکرانیا. وە ئەوەی بایەخی زیاتر دەکات ئەوەیە کە دەکەوێتە نزیک کانەکانی ئاسن لە **(کریڤۆری رۆج)**.

٤- بەریتانیا (شانشینی یەکگرتوو):

بەیەکەم دەوڵەتی ئەوروپا دەژمێردرێت و بە پێنجەم دەوڵەت لە جیهاندا لە

بەرهەم هێناندا. بەڵام **بەرهەمی رووەو کەمی رۆیشت** پاش ئەوەی گەیشتە ئەو پەری بەرهەمهێنان پێش جەنگی جیهانی یەکەم، لەبەر بێ بازاڕی دەرەوە لە لایەک و کۆنی هۆیەکانی بەرهەمهێنان لەلایەکی ترەوە، سەرەڕای ئەوەش کە ئینگلتەرە پێش وڵاتانی جیهان بەرهەمی لە کانە خەڵووزەکان دەردەهێنا، ئەمەش بوو بەهۆی کەمبوونەوەی بەرووبوومی ئەم کانانە، تاکو ئەم ساڵانەی دواییش بەرهەمیان لە کەم بوونەوەدایە، لە کاتێکدا کە بەرهەمی بەریتانیا لە ساڵی (١٩٦٥)دا نزیکەی (١٩٠) ملیۆن تەن بوو لە ساڵی (١٩٩٤)دا بووە (٨٤) ملیۆن تەن، کانە خەڵووزەکان لە ناوچە جۆر بەجۆرەکانی دورگەکانی بەریتانیادا دابەشبوون، بۆ نموونە لە ناوچەی **سکۆتلەندا** و هەروەها ڕۆژهەڵاتی **ئینگلتەرەو** لە ڕۆژئاوای هەیە، هەروەها لە ناوەڕاستی **وێلز** و **ئایرلەندەی باکور** هەیە.

ناوچەی (یۆرکشایر) کە کەوتۆتە بەشی ڕۆژهەڵاتی چیای (پەنایز) لە ئینگلتەرەدا بەگرنگترین ناوچەی خەڵووز دادەنرێت چ لەڕووی بەرهەم و چ لە ڕووی یەدەگەوە. دابەش بوونی خەڵووز لە دورگەکانی بەریتانیادا گەلێک **خاسیەتی هەیە**، لەبەرئەوە ناوچەکانی دەکەونە نزیک کەنار دەریاکانەوە یاخود هێڵە ئاسنینەکانەوە، ئەمەش وای لێ دەکات بەئاسانی بگوێزرێتەوە سەرەڕای باشی خەڵووزەکەی و نزیکی لە کانی ئاسنەوە، هەندێک **کۆسپی ئابووری** دێتە ڕێی وەک هەموو دەوڵەتە سەرمایە دارەکانی تر کە پەیوەندی هەیە بە ڕژێمی بەکارهێنانی کانەکان و ڕۆژانەی کرێکارانەوە، سەرەڕای تەنکی دەمارە خەڵووزەکان و دووری یان لە ڕووی زەوییەوە.

٥- پۆڵەندە:

پاش ئەوەی وڵات پێشکەوت لەباری ئابوورییەوە بەرهەمهێنانی خەڵووز پتر بوو لە (٦٨) ملیۆن تەنەوە ساڵی (١٩٥٣) گەیشتە (١٣١) ملیۆن تەن ساڵی

(١٩٩٤) و تاكو ئێستاش ئەو زیادبوونە هەر بەردەوامە. زۆربەی خەڵووزی پۆڵۆنیا دەکەوێتە **ناوچەی سیلیزیای سەروو** لەسەر سنووری ئەڵمانیا و چیک . خەڵووزی ئەم ناوچەیە بە باشی و زۆری بڕەکەی و باری دەرهێنانی گونجاو بەناوبانگە.

٦- ئەڵمانیای یەکگرتوو:

دووەم دەوڵەتی ئەوروپایە پاش شانشینی یەکگرتووی بەریتانیا لە بەرهەمهێنانی خەڵووزدا. پاشەکەوتێکی زۆری هەیە دەگاتە (٢٠٠) ملیۆن تەن. کانەکانی بارێکی سروشتیی باشیان هەیەو بەرهەمیان لە (٧٢) ملیۆن تەن زیاترە. گرنگترین حەوزی خەڵووز تێیدا حەوزی (ڕۆر)ە. لە ڕۆژئاوای وڵات کە بە مەڵبەندێکی گەورەی کۆبونەوەی پیشەسازی و دانیشتوان دەژمێرێت و پیشەسازیی قورس لە ناوچەکەدا پشتی پێ دەبەستێت، بەتایبەتی پیشەسازی ئاسن و پۆڵا و ڕووبەری ئەو ناوچانەی بەزۆری خەڵووزیان تێدایە نزیکەی (٨٣٦) کیلۆمەتری دووجایەو لە دەوروبەری (٩٠٪)ی هەموو بەرهەمی ئاسنی تێدا دەردەهێنرێت. خەڵووز لە هەرێمی (سار)دا زۆرە، کە سەرچاوەی ئەسرەوتی و پشێوی بوو لە ناوەڕاستی ئەوروپادا لەنێوان فەرەنسا و ئەڵمانیادا، تا لە ساڵی (١٩٥٧)دا خرایە سەر ئەڵمانیا. لە کانەکانی تریش کانی (ئەکسی لاشاپیل) لەسەر سنووری (بەلچیکا) و (هۆڵەندە) و کانی (وستڤالیا). بڕی ئەو خەڵووزەی لە ئەڵمانیا بەرهەم دەهێنرێت لە پێویستی خۆی زۆرترە، بۆیە هەموو ساڵێک بەشێکی زۆری لێ دەنێرێتە دەرەوە.

٧- گەلێک ناوچەی تر هەن: لە جیهاندا کە بڕی ئەو خەڵووزەی لێیان دەردێن کەم نین و پاشەکەوتیشیان زۆرە. لەوانەش فەرەنسا و هۆڵەندە و ژاپۆن و ئۆسترالیا و گەلێکی تریش. شایانی باسە کە ئەمەریکای باشوور و ئەفەریقا هەژارترین کیشوەرن لە خەڵووزدا.

بازرگانیی خەڵووزی نێو دەوڵەتی

ئەوەی سەرنج دەدرێت لە بەرهەمهێنانی خەڵووزدا ئەوەیە ڕێژەیەکی زۆری لەناوخۆدا بەکاردەبرێت و ڕێژەیەکی کەمیشی دەچێتە بازرگانی نێوان دەوڵەتاندا کە لە (٥- ٧ ٪) تێپەڕ ناکات، ئەم ڕێژەیەش زۆر کەمە ئەگەر بەراورد بکرێت لەگەڵ ڕێژەی نەوت لە بازرگانی نێوان دەوڵەتاندا کە لە (٣٠ ٪) زیاترە. ئەو ناوچانەی بازرگانی خەڵووزیان تێدا دەکرێت دەکەونە ئەمەریکای باکوور، ڕۆژئاوای ئەوروپا، روسیای فیدراڵ و ئۆکرانیا ئەوروپای ڕۆژهەڵات و لە کیشوەری ئاسیاشدا ژاپۆن.

هۆی کەمی چالاکی بازرگانی خەڵووز دەگەڕێتەوە بۆ ئەمانەی خوارەوە:

ئ- سروشتی خەڵووز وایە کە بەئاسانی ناگوێزرێتەوە لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر و بەشدار نابێت لە بازرگانی نێوان دەوڵەتاندا بەشێوەیەکی فراوان چونکە قورسە و قەبارەی گەورەیە و گواستنەوەشی زۆری تێ دەچێت.

ب- هەندێ دەوڵەتی پیشەسازی پەنا دەبەنە بەر سەرچاوەی تری وزە وەک نەوت و دەرهێنانی کارەبا لە تاڤگەی ئاو وەک ئیتاڵیا و ژاپۆن و هی تر کە کاری کردۆتە سەر بازرگانیی نێوان خەڵووزی نێوان دەوڵەتان.

ئەگەر سەرنجی بازرگانی خەڵووز بدەین دەبینین کە زۆر لەو دەوڵەتانەی خەڵووز دەنێرنە دەرەوە لە هەمان کاتدا هەندێک لە دەرەوە دەهێنن وەک فەرەنسا و ئەڵمانیا و بەلچیکا... هتد. ئەوەش لەبەر ئەوەی پێویستییان بە خەڵووزی کوک هەیە کە بۆ پیشەسازیی ئاسن و پۆڵا پێویستە و بەکار دەهێنرێت.

گەورەترین دەوڵەت لە ناردنە دەرەوەی خەڵووزدا وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکایە کە لە (٥ ٪- ١٠ ٪)ی بەرهەمی دەنێرێتە دەرەوە بۆ کەنەدا و ئەوروپای ڕۆژئاوا و ژاپۆن، دوای ئەو دەوڵەتانی ئەوروپای ڕۆژهەڵاتە کە دەینێرێت بۆ باشووری ڕۆژئاوای ئەوروپا.

دووەم - نـەوت

سوتەمەنییەکی شلە لە ناو جەرگەی زەوی دەردەهێنرێت. لە سەردەمە کۆنەکانەوە مرۆڤ ناسیویەتی و بەکاری هێناوە بۆ گەلێ مەبەست. قیر یەکێکە لە بەرووبوومی نەوت کە میسرییە کۆنەکان بەکاریان هێناوە بۆ مۆمیاکردنی لاشە مردووەکان. و بابلییەکان و ئاشوورییەکان بۆ خانوو بەکاریان هێناوە و هەروەها هیندییە سوورەکان و دانیشتوانی میانمار ناسیویانە.

زاناکان رایان جیاوازە دەربارەی بنچینەو دروستبوونی نەوت هەندێکیان دەیگەڕێننەوە سەر بنچینەی ئەندامی و هەندێکی تریان دەیگەڕێننەوە سەر بنچینەی نائەندامی (غیر عضوي) بەڵام رای پەسەند و بڵاو ئەوەیە کە دروستبوونی نەوت دەگەڕێتەوە بۆ ئەو رووەک و زیندەوەرانەی لە ناوە گەرمەکاندا کە ملیۆنەها ساڵ لەمەوبەر دەژیان و ماونەتەوەو بوون بەژێر نیشتەییەوە لەبنی دەریا و ئۆقیانووسەکاندا و دووچاری پاڵەپەستۆی زۆر و گەرمی بەرز هاتوون و ئەم مادانەی گۆڕاون بۆ ناوێتەیەکی هایدرۆکاربۆنی و

وێنەی ژمارە(٤٢) ئەمباری نەوت

وێنەی ژمارە(٤٣) بەرهەمهێنانی نەوت لە کەنداو

بەکار تێکردنی جۆرەها بەکتریای ناهەوایی کۆن، ئەو مادە ئەندامییانە گۆڕاون بۆ مادەیەکی شل لە نەوت و ئاوو گاز. گومانی تێدا نییە کە گەلێک هۆی تری نەزانراو هەن یارمەتی دروستبوونی نەوتیان داوەو بە هەمان ڕێگە گازی سروشتیش دروستبووە. کرداری گۆڕینی ئەو مادە ئاوبراوانە بۆ نەوت ماوەیەکی درێژی زۆر لەسەر خۆی خایاندووە. بۆ دروست بوونی نەوت مەرجە کە بەردی نیشتووی پڕ لە کونی ورد هەبێت لەنێوان دوو چینی بەردی بێ کوندا لەسەر و ژێریدا. ناوچەکانی کۆبونەوەی نەوت پێیان دەگوترێت **(حەشارگەکانی نەوت)**. جیاوازی پەستانیش پاڵ بە نەوتەکەوە دەنێت و بەناو

کونە وردەکانی ئەو تاوێرو بەردانەدا کە ڕێگەی پێدارۆیشتنی دەدەن پێش خۆی دەدات بۆ چینە بەردەکانی ترو لە جێگەی دروستبونەکەیەوە دووری دەخەنەوە.

گرنگی نەوت:

نەوت بە شمەکێکی ستراتیژی گرنگ دادەنرێت لە جیهاندا، بەشێوەیەکی گشتی گرنگی نەوت لەم سەرچاوانەوە دێت:

ئـ- بەسەرچاوەیەکی بنچینەیی وزە دادەنرێت.

ب- وەک کەرەستەیەکی خاو بەشداری گەلێک پیشەسازیی کیمیایی و پەترۆکیمیاوییە جیاوازەکان دەبێت.

ج- لەم دوایـیـانـەدا بـەشـداریی پـیـشـەسـازیی خۆراکی کـرد بـەوەی کـە سەرچاوەیەکی پرۆتینە. نەوت وەک سەرچاوەیەک لە سەرچاوەکانی وزە لەگەڵ ئەو تەقەلایانەدا کە دەدرێت بۆ دۆزینەوەی جێگر هێشتا پایەو پلەو گرنگی تایبەتی خۆی هەیە.بەهۆی ئەم تایبەتمەندیانە:

تایبەتمەندیەکانی نەوت

١- دەرهێنان و گواستنەوەو پاڵاوتن و عەمبارکردنی ئاسانە.

٢- لەچاو سەرچاوەکانی تری وزەدا نەوت وزەی (نرخی) گەرمی بەرزە وزەی گەرمی کێشێکی نەوت لە وزەی هەمان کێشی خەڵووز زیاترە.

٣- دەتوانرێت بەپاڵاوتنی بەش بەش بکرێت و پێکهاتووی زۆری جۆر بەجۆری بەسوودی وەکو بەنزین و نەوتی سپی و ڕۆنی چەورکردن و گریسی لێ دروست بکرێت.

بەشداربوونی وەکو کەرەستەی خاو لە زۆر پیشەسازیی کیمیاگەری و

پەترۆكیمیاویدا، ئەوەندە بەسە بڵێین كە گەورەترین شت نەوت پێشكەشی كردبێ بە مرۆڤ ڕۆنی چەور كردنە، سەرەڕای ئەوەی كە بەشداری پیشەسازیی پەینی كیمیایی و داوودەرمانی دكتۆری و پاككەرەوە هەروەها كەرەستەی خۆراكیش دروستكرا كە پشت بەنەوت دەبەستێت بەهۆی دەرهێنانی پرۆتین لە هەندێ بەرووبوومی نەوت. زیادبوونی بایەخی نەوت و پەرەپێدانی وای كرد كە بەكاربردنی پتر بێت لە بەكاربردنی سەرچاوەكانی تری وزە، بۆ نموونە لە ساڵی (١٩٢٩)دا خەڵووز بەڕێژەی (٧٩٪)ی سەرجەمی وزەی بەكاربراوی جیهان بەشداربوو، كەچی بەشداربوونی نەوت (١٦٪) تێپەڕ نەبوو. لەساڵی ١٩٧٠دا بەشداری نەوت بوو بە نزیكەی (٤٥٪)ی سەرچاوەكانی وزەی جیهان كە لەهەمان كاتدا ڕێژەی بەشداربوونی خەڵووز هاتە سەر (٣٠٪). بەڵام لە ساڵی ١٩٩٤دا بەشی بەكاربراوی وزەی نەوتی جیهان نزیكەی (٥٠٪) بوو.

كاریگەری نەوت لەسەر دەوڵەتانی بەرهەم هێن و بەكاربەر:

١- لە ڕووی ڕامیارییەوە:

بەربەرەكانی خستە نێوان دەوڵەتانەوە، لەناو دەوڵەتە سەرمایەدارە گەورەكاندا بۆ دابینكردنی پێویستییان و هەمیشە بەلێشاو بگاتە ناوچەكانیان بەنرخێكی هەرزان. هۆكەشی ئەوەیە كە نەوت كەرەستەیەكی ستراتیژی پێویستە بۆ پیشەسازی و كاروباری سوپا. ئەم دووبەرەكییە پاڵی بەو دەوڵەتانەوە نا بۆ پێكەوە نانی (كارتێل)ێكی جیهانی بۆ دەست بەسەراگرتنی نەوت بۆ سوودی هەموو كۆمەڵ و تاقمە ناكۆكەكان و بەرژەوەندی ئەو دەوڵەتانەی ئەم شەریكانەیان تێدا دروست بوودو یارمەتیان دەدەن بەبەكارهێنانی دەسەڵاتیان لەڕووی پارە و ڕامیارییەوە.

بەریتانیا مەڵبەندی فەرمانڕەوایی و دەست بەسەراگرتنی سەرچاوەکانی نەوت بوو تا شەڕی جیهانی دووەم. پاش شەڕ وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا دەستی گرت بەسەر ئەو سەرچاوانەدا بەهۆی کۆمپانیا مۆنۆپۆلەکانەوە و زۆریان لێ دەکردن بۆ ئەوەی مل کەچیان بکەن بچنە ژێر ڕکێفی ڕامیاری و ئابوورییانەوە، زۆر لەم دەوڵەتانە تووشی تەنگ و چەڵەمە هاتن لەکاتی خۆ ڕزگارکردن و سەربەخۆیی.

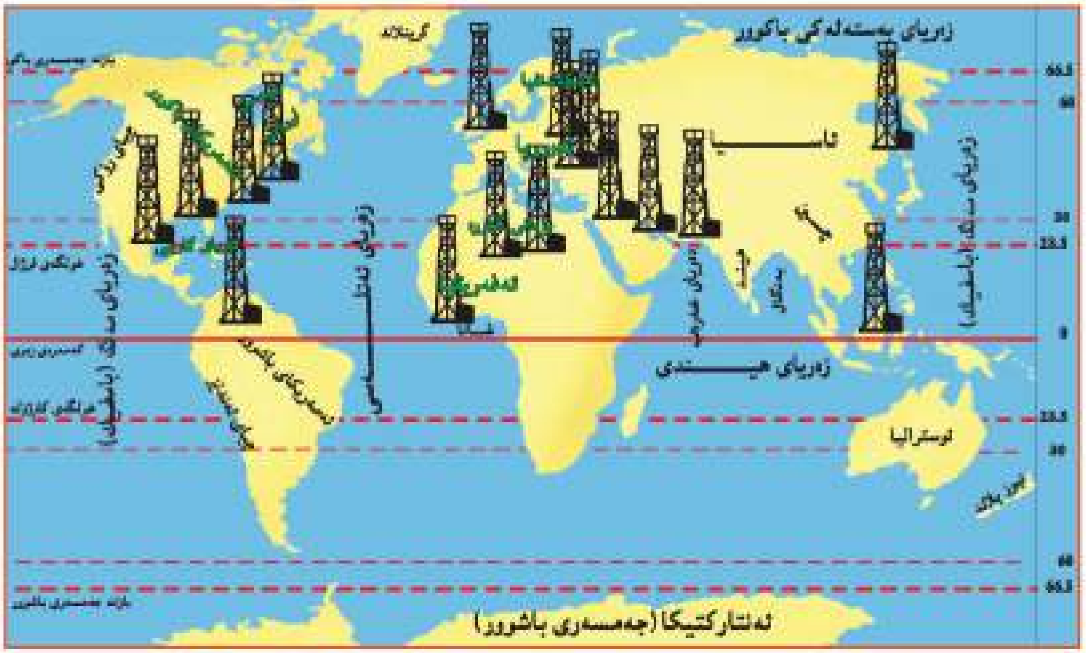
٢- لە ڕووی کۆمەڵایەتییەوە:

نەوت گۆڕانێکی هێنایە کایەوە لە ژیانی دەوڵەتانی بەرهەم هێندا، ئەو بیاباناتەی تێیدا دەردەهێنرا گۆڕا بۆ ناوچەی نوێ بۆ جێگیر بوونی دانیشتوان و ژیانی کۆچەریانی گۆڕی بۆ ژیانی نیشتەجێ بوون، هۆی حەوانەوەو ڕواڵەتی ژیانی نوێی هێنایەکایەوە. نموونەی ئەوەش نەوتی کوێت و لیبیایە.

٣- لە ڕووی ئابوورییەوە:

نەوت بوو بە سەرچاوەی سەرەکی دەستکەوتی نەتەوایەتی لە دەوڵەتە بەرهەمهێنەکاندا، بەتایبەتی ئەو دەوڵەتانەی کە نەوت کەرەستەی بنچینەییانە بۆ ناردنە دەرەوە، وەک لە هەندێ وڵاتانی عەرەبدا ڕێژەی دەستکەوتی نەوت زیاتر لە (٩٥ ٪)ی سەرجەمی میرنیشە عەرەبییەکان و سعودیە و لیبیاش پێکدەهێنێت.

نەوت لەزۆربەی کیشوەرەکاندا دابەشبووە بەڵام بەزۆری لەهەندێ ناوچەدا کۆبۆتەوە **(سەیری نەخشەی ژمارە(١٧) بکە)** گەورەترین و بایەخدارترین کان دەکەوێتە دەوری کەنداوی عەرەب ، هەروەها لە ڕۆژهەڵاتی ئەمەریکای باکوور و باکووری ڕۆژهەڵاتی ئەمەریکای باشوور و ڕۆژهەڵاتی ئەوروپا.



نەخشەی ژمارە (١٧)
دابەشبوونی جوگرافیایی ناوچە بەرهەم هێنەرەکانی نەوت لە جیهاندا

گرنگترین دەوڵەتە بەرهەم هێنەرەکان

١- هاوپەندی وڵاتە سەربەخۆیەکان.

هاوبەندی وڵاتە سەربەخۆیەکان لە توانای دەرهێنانی نەوتدا پلەی سێیەمی لە دوای وڵاتانی عەرەبەو وڵاتەیەکگرتوەکانی ئەمەریکا گرتبوو، لە ساڵی ١٩٧٣دا کە ٤٢٩,٥ ملیۆن تەنی دەردەهێنا. لە ساڵی ١٩٩٦ دەگاتە ٣٤٦ ملیۆن تەن و لە ساڵی ١٩٨٤یشدا گەیاندییە ٦٠٠ ملیۆن تەن. ئەوەش بزانە کە زۆربەی دەرهێنراوەی ئەم نەوتەی لە ناوخۆدا بەکاردەبرێت.

نەوتی روسیای فیدراڵ:

ئ- ئەو ناوچەیەی کە دەکەوێتە نێوان رووباری ڤۆلگا و چیاکانی ئۆراڵەوە و پێی دەوترێت (ڤۆلگا - ئۆراڵ) و باکۆی دووەمیشی پێ دەڵێن کە بە گرنگترین ناوچەی بەرهەمهێنان دەژمێرێت و گەورەترین یەدەگی نەوتی وڵاتەکەی تێدایە.

ب - ناوچەی باکووری دوورگەی سەخالین، ناوچەیەکی گرنگە بۆ پیشەسازی و دانیشتوانی ناوچەی باکووری سیبەریا ،سەرژمێری نوێ دەری خستووە کە یەدەگی ئەم ناوچەیە فراوانترین یەدەگە لە کیشوەریی ئاسیادا دوای ناوچەی کەنداوی عەرەب.

ج - باکوور و باشووری چیای قۆقاز و گەلێکی تریش لەو کێڵگانەی ناوچە هەمە جۆر.

کۆماری ئازربایجان گرنگترین کانەکانی بریتین لە کانەکانی کەناری رۆژئاوای دەریای قەزوین نزیک باکۆ، نەوتی ئەم ناوچەیە بەهۆی بۆرییەوە دەگوێزرێتەوە بۆ بەندەری(باطوم) ی جۆرجیا لەسەر دەریای رەش و لەم بەندەرەشەوە دەگوێزرێتەوە بۆ وڵاتەکانی باکوری رۆژئاوای ئەوروپا .

٢- وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا:

لە دەوڵەتانی جیهاندا، پلەی دووەم دێت بۆ دەرهێنانی نەوت، پلەی پاش وڵاتانی عەرەب بەگشتی. ئەوە بوو بەدرێژایساڵەکانی پێش ١٩٧٥ لەم رووەوە پێشەنگی هەموویان بوو (جگە لە وڵاتانی عەرەب). بەرهەمی ساڵی ١٩٧٠ی نزیکەی ٤٧٥ ملیۆن تەن بوو، کەچی لە ساڵی ١٩٩٦دا دای لە کەمی و هاتە سەر نزیکەی ٤٠٦ ملیۆن تەن.

وڵاتە یەکگرتووەکان دەستی بەسەر دەرهێنانی زۆربەی ناوچەی نەوتدا گرتووە لە جیهاندا، بەڵام ئەم دەست بەسەرا گرتنە بەرەو کشانەوە رۆیشت بەهۆی وریا بوونەوەی گەلان و خەباتیان لەپێناوی سەربەخۆیی ئابووری و سەربەستییاندا،

گرنگترین ناوچەی بەرهەمهێنانی نەوت
لە ولاتە یەکگرتووەکاندا ئەمانەن:

ئ- کانەکانی چیای ئەپەلاشی ڕۆژهەلات و باکووری ڕۆژهەلات گرنگترین کانەکانی ولاتە یەکگرتووەکانن، لەبەر ئەوەی کەوتۆتە ناوچەیەکی پیشەسازییەوە و دانیشتوانیشی زۆرە، بەلام بایەخی ڕوو لە کەمییە چونکە بەرهەم هێنانێکی پێشوەختەبووە و هەر هەمووشی لەناوخۆ، یاخود لە کەنارەکانی خۆرهەلاتیدا بەکاردێت.

ب- کانەکانی ویلایەتەکانی ناوەند، لە ڕۆژئاوای ڕوباری میسیسپی و باشووری ڕوباری میسۆری لە ولایەتی کەنساس لە باکورەوە درێژ دەبێتەوە بۆ ولایەتی لویزیانا لە باشوور. گرنگترین کانی ولاتە نزیکەی ٦٠٪ تێکرای بەرهەمهێنانە، نەوتی ئەم ناوچەیە بە لوولە دەگواسترێتەوە بۆ لای خۆرهەلاتی.

ج-کانەکانی تێکساس: بیرە نەوتەکانی لیما و میشیگان و ئەلینۆی، پێخۆری پیشەسازییەکانی ئەو ناوچەیەیە و زۆربەی بەرهەمهێنانەکەی لە ناوخۆدا بەکاردێت.

د- کانەکانی کەناری کەنداوی مەکسیک، ئەم کۆمەلە لە ڕێژگەی ڕوباری میسیسپی نزیکی بەندەری نیوئۆرلیانزەوە درێژ دەبێتەوە تاکو سنووری مەکسیک، زۆربەی بەرهەمی ئەم ناوچەیە بۆ ئەو کەشتییانە بەکار دەهێنرێن کە دێتە کەنداوی مەکسیکەوە.

هـ- گەلێک کانی بلاوی تریش هەیە لە چەند ناوچەیەکی تردا وەک کانەکانی چیای ڕۆکی و کالیفۆرنیا کە بەرهەمی گەیشتۆتە (١٠٪)ی سەرجەمی بەرهەمی ولات. نەوتی ولاتە یەکگرتووەکان بەهۆی ژمارەیەکی زۆری لولەوە دەگواسترێنەوە.

٣- ئێران:

لەم ساڵانەی دواییەدا بەرهەمی نەوتی ئێران زۆر زیادی کردو نەوتی ئێران لە لایەن شەریکەی نەوتی ئێرانەوە دەردەهێنرێت.

کە لە کۆمەڵێک کۆمپانیای ئەمەریکی و هۆڵەندی و فەرەنسی پێک هاتووە ئەم کۆمپانیایانە پاش بەتاڵکردنەوەی خۆماڵی کردنەکەی ساڵی (١٩٥١) کە حکومەتی موصدەق کردبووی دامەزرا. بەڵام گرنگترین کانە نەوتەکانی دەکەونە (ئەهواز) نزیک کەنداوکە گرنگترین کانەکانی ئەمانەن(مسجد سلیمان)، (پازنان)، (نەفت سفید)، (لالی)، هەروەها(نەوتخانەی کرماشان) و (نەفت شا) و هی تریش، نەوتی ئەم ناوچەیە بەهۆی لوولە نەوتەوە دەبرێت بۆ دورگەی خەرج و لەرێی کەنداوەوە دەنێردرێت بۆ بازارەکانی جیهان.

٤- ڤەنزەوێلا:

لە ساڵی ١٩٧٩دا پێنجەم دەوڵەتی بەرهەم هێنی نەوت بوو. لەو ساڵەدا بەرهەمی نەوتی گەیشتە ١٢٣,٥ ملیۆن تەن واتا (٣,٩٪)ی بەرهەمی جیهان. لە ساڵی ١٩٩٦ دا گەیشتە ١٤٢ ملیۆن تەن. زۆربەی بەرهەمی دەنێرا بۆ ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا، چونکە دەستی بەسەر دەرهێنان و پالاوتنی نەوتی ڤەنزوێلا داگرتووە بەلام ئەم دەست بەسەراگرتنە نەما پاش ئەوەی حکومەتی ڤەنزوێلا نەوتی خۆماڵی کردو لە دەستی بێگانە دەری هێنا. بەشی زۆری کانە نەوتەکانی بەدرێژی ناوچەی (مەراکیبۆ) درێژ بوونەتەوە کە دەکەوێتە ئەو پەری باکووری ئەمەریکای باشوور لەسەر کەناری دەریای کاریبی، هەروەها لەژێر ئاوی کەنداوی **(مەراکیبۆ)**شدا هەیە. ئەم کێڵگانە بەهۆی لوولەوە بەستراون بە بەندەری **(سان لورنزۆ)**ە کە کارگەی پالاوتنی نەوتی تێدا دامەزراوە.

بەڵام ناوچەی دووەم دەکەوێتە بەشی ڕۆژهەڵاتی دەڵتای ڕوباری (ئۆرینۆکۆ) بەرامبەر دوورگەی (ترینیداد). لەبەر نزیکی شوێنی ناوچەی بەرهەمهێنان لە کەنارەکانەوە ئەمە یارمەتی ئەوەی داوە بە ئاسانی بنێررێنە دەرەوە.

٥- هەروەها کۆمەڵە دەوڵەتێکی تریشی لە جیهاندا، نەوتیان هەیەو دەری دەهێنن، گرنگترینیان: نایجیریا، مەکسیک، چین، ئەندۆنیسیاو شانشینی یەکگرتووە کە ئەمیان لەم دواییەدا بەرهەمی نەوتی زیادی کرد چونکە لە دەریای باکووردا نەوت دەردەهێنێت.

یەدەگی نەوت لە جیهاندا:

ناتوانین بەئاسانی بڕی ئەو نەوتەی لەناو جەرگەی زەویدایە بخەمڵێنین چونکە ئەم خەمڵاندنە لە کاتێکەوە تا کاتێکی تر دەگۆڕێت لەبەر چەند هۆیەک هەندێکیان پەیوەندییان بەو ڕێگایانەوە هەیە کە بەکاری دێنن لە گەڕان بەدوای نەوتدا و هەندێکی تریان پەیوەندییان بە پێشکەوتنی زانستەوە هەیە کە یارمەتی دۆزینەوەی ئەو کێڵگە نوێیانە دەدات کە لەوەو پێش نەزانراون. پاشەکەوتی نەوتی جیهان بەنزیکەی (١٠٣٥) ملیار بەرمیل دەخەمڵێنرێت و ڕێژەیەکی بەرزی لە ناوچەیەکی بچووکی جیهاندا کۆبۆتەوە کە دەکەوێتە دەوروبەری کەنداوی عەرەبەوە کە بە نزیکەی ٦٢٪ی دەخەمڵێنرێت.

بەشی زۆری پاشەکەوتی نەوتی جیهان کەوتووەتە بەشی ڕۆژهەڵاتی نیوەگۆی زەمین. هەرێمەکانی ولاتانی عەرەبیش بەپێی خەملاندنی ساڵی ١٩٩٦ لە (٥٦ ٪)ی ئەو پاشەکەوتەی. تێدایە عەرەبی سعودیش لەم پاشەکەوتەدا پلەی یەکەمی جیهانی هەیە عیراق بە مەڵبەندی دووەم دائەنرێت.

ئێستا هەموو جیهان ساڵی زیاتر لە (٢،٧) ملیار تەن نەوت کار دەکات و یەدەگی نەوتی هەموو جیهانیش نزیکەی (١٠٠) ملیار تەنە. کەواتە ئەو

خەملاندنە ڕاستە کە دەڵێت: (ئەم سەرچاوە گەورەیە تەنیا **٣٧** ساڵی تر دەخایەنێت و ئیتر وشک دەبێت. بەڵام لە ڕاستیدا هەموو ساڵێک کانی تازەتر دەدۆزرێتەوە کە ئەوەندەی یەدەگی تێدایە بەقەدەر بەکاربردنی ساڵانەی هەموو جیهان. لەبەر ئەوە ئێستا مەترسیی وشکبوونی بەم زوانەی نەوت کەمتر بووەتەوە.

بازرگانی نەوتی نێو دەوڵەتان:

دەوڵەتە تازە پێگەیشتووەکان بڕێکی زۆر نەوت بەرهەم دێنن کە لە بەکاربردنی ناوخۆیان زیاترە، بەرامبەر ئەمانیش دەوڵەتە پێشکەوتووەکان بڕێکی کەم دێننە بەرهەم کە بەشی پێویستی خۆیان ناکات و ناچار دەبن لە دەرەوە بیهێنن، ئەمەش دەبێتە هۆی پەیدابوونی جووڵانەوەی بازرگانی لەنێوان دەوڵەتە تازە پێگەیشتوەکان و دەوڵەتە پێشکەوتووەکاندا، ئەم جووڵانەوەیەش چڕو کاریگەرە. ئەو دەوڵەتانەی نەوت دەنێرنە دەرەوە لە جیهاندا لە سێ ناوچەی سەرەکیی جیهاندان، **یەکەمیان دەوڵەتانی ڕۆژهەڵاتی ناوەڕاستە** کە بەپێی خەملاندنی ئەم ناوچەیە ٣٨٪ی ناردەنیی (صادرات) نەوتی جیهانی هەیەو، نزیکەی نیوەی ئەم ڕێژەیەشی بەرەو دەوڵەتانی ئەورووپای ڕۆژئاوا دەچێت بەڵام پاشماوەکەی تری بۆ ژاپۆن و وڵاتە یەکگرتووەکان و ئۆسترالیا دەچێت.

ناوچەی دووەم دەکەوێتە **باکووری ئەمەریکای باشوورو دەریای (کاریبی** ئەمانەش نزیکەی لە (١٣٪)ی سەرجەمی ناردنە دەرەوەی نەوتی جیهان پێک دێنێت وە زۆربەشی دەچێت بۆ وڵاتە یەکگرتووەکان و کەنەدا و وڵاتانی ڕۆژئاوای ئەورووپا ڕۆژئاوای ئەورووپا. **ناوچەی سێهەم ئەفەریقایە بە میسر و لیبیا و جەزائیریشەوە**. ئەم ناوچەیە نزیکەی (١٤٪)ی ناردەنیی نەوتی جیهان دەنێرێت و زۆربەشی دەچێت بۆ ئەورووپای ڕۆژئاوا.

گواستنەوەی نەوت:

کرداری گواستنەوەی نەوت لە کانەکانیەوە بۆ ناوچەی بەکاربردن یاخود پالاوتنی ئاسان دێتە دەست ئەگەر لەگەڵ سەرچاوەکانی تری وزەدا بەراوردی بکەین. بازرگانی نەوتیش لە جیهاندا پشت بە بۆری و پاپۆڕ دەبەستێت بۆ گواستنەوە بە پلەی یەکەم. زۆرجاریش هەردوو هۆیەکە تەواوکەری یەکترن. لە کانەکانەوە نەوت بەهۆی لوولەکێشییەوە دەگاتە رۆخی دەریاو زەریاکان و لەوێشەوە بەهۆی پاپۆڕی گەورەوە نەوتەکە بار دەکرێت بۆ ناوچەی بەکاربردنی، هەروەها ئۆتۆمبیل و شەمەندەفەریش بەکاردەهێنرێت بۆ گواستنەوەی، بەڵام ئەم هۆیانە کەمتر بەکاردێت بۆ گواستنەوە لەناو خۆدا یان بۆ دەوڵەتانی دەوروپشت.

وێنەی ژمارە(٤٤)

ئ- گواستنەوە بەهۆی لولەوە:

ئەم ڕێگەیە لەسەر وشکانی زۆر باوەو هەرزانترین هۆشە ئەگەر بەراورد بکرێت لەگەڵ هۆیەکانی تردا.

بەکارهێنانی لوولەکێشی بۆ گواستنەوەی نەوت سەرمایەیەکی زۆری دەوێت، بەڵام لە ڕووی ئابوورییەوە پارەو دەرامەتێکی زۆر بۆ وڵات گل دەداتەوە. زۆربەی نەوتی عەرەب بەهۆی، لوولەوە دەنێردرێتە دەرەوە. وڵاتی عیراقیش نەوتی کانەکانی باکور و هەرێمی کوردستان دەنێرێتە دەرەوە بەهۆی ئەو لوولانەوە کە لە کەرکوکەوە بۆ بانیاس و تەرابلوس لەسەر دەریای

ناوەڕاست بە خاکی سوریاو لوبناندا تێدەپەڕێت. کانەکانی باشووریش بەهۆی لوولەوە بەستراون بەو بەندەرانەی لەسەر کەنداو نەوت دەنێرنە دەرەوە. عیراق هێڵی ستراتیژی(٢) دروستکرد کە کانەکانی باکووروهەرێمی کوردستان دەبەستێت بەکانەکانی باشوورەوە ئەم هێڵەش کاری ناردنە دەرەوەی ئاسان کرد چ لە ڕێگەی دەریای ناوەڕاست یاخود کەنداو، هەروەها وڵاتی عیراق بەهاوکاری لەگەڵ (تورکیا)دا هێڵێکی لوولەی نەوتیان ڕاکێشا بۆ گواستنەوەی نەوتی باکووروهەرێمی کوردستان بۆ سەر دەریای ناوەڕاست بۆ **بەندەری جەیهان** کە بەخاکی تورکیادا تێپەڕ دەبێت. لوولەیەکی تریش لە عیراقەوە لە ئەیلولی ١٩٨٥دا بەرەو وڵاتی سعودیە ڕاکێشراو نەوتی پێدا دەڕوات بۆ بەندەری (یەنبوع) لەسەر دەریای سوور. نەوتی مەغریبی عەرەبیش کە کەوتووەتە ناو بیابانی لیبیا، هەروەها زۆربەی نەوتی جەزائیریش بەناو لوولەدا دەگەنە بەندەرەکانی دەریای ناوەڕاست. هەرچی نەوتی کەنداوی عەرەبیشە بەهۆی لوولەوە لەبیرە نەوتەکانەوە ڕادەکێشرێت بۆ بەندەرەکانی سەر دەریای سوورو سەرکەنداوی عەرەب و دەریای ناوەڕاست.

ب - گواستنەوەی بەهۆی کەشتییەوە:

گواستنەوەی نەوت بەهۆی کەشتی نەوت هەڵگرەوە جیایە لە گواستنەوە بەهۆی لوولەوە چونکە دەتوانرێت لە ناکاودا ڕووی گواستنەوەکەی وەربگێڕێت وە بە ئاسانیش بیدات بە دەستەوە. بەم هۆیەوە بازرگانی گواستنەوەی نەوت پەرەی سەندو پاپۆڕی هەمە چەشنە لە قەبارەدا دروست کرا بۆ ئەم مەبەستە کە

وێنەی ژمارە(٤٥)کەشتی نەوت هەلگر

هەندێکیان بچووکن و هەندێکیان ئێجگار گەورەن و قەبارەیان دەگاتە زیاتر لە (٥٠٠) هەزار تەن.

ئەو دەوڵەتە عەرەبانەی نەوت دەنێرنە دەرەوە (ئەواپیک) بایەخێکی زۆریان داوە بە پەرەپێدانی گواستنەوەی دەریایی لە ساڵی (١٩٧٣)دا کۆمپانیای عەرەب بۆ گواستنەوەی نەوت بەدەریادا، دامەزرا، هەروەها ئەستێل (حەوز)ی وشک (حەوز) لە بەحرەین دروستکرا بۆ پاراستنی ئەو پاپۆڕانەی نەوتی عەرەب کە سەر بەو ڕێکخراوەن، عیراقیش کەشتیگەلێکی لە نزیکەی (١٧) نەوت گوێزەرەوە دامەزراند کە (١,٥) ملیۆن تەن بە هەموویان هەڵدەگرن.

ج - گواستنەوەی نەوت بەهۆی ئۆتۆمبیل و شەمەندەفەرەوە:

ئەم ڕێگەیە کەمتر بەکاردەهێنرێت و لەباری ئابووریشەوە زۆر سوودی نییە بەهۆی ئەوەی زۆری تێدەچێت و کەمیش دەتوانرێت باربکرێت وە گواستنەوەشی هەندێک مەترسی تێدایە.

ئەم ڕێگەیەش لەو ناوچانەدا هەیە کە بەرهەمیان بۆ ناوخۆیە یان ئەو ناوچانەی لێی نزیکن، ئەو نەوتەی بەم ڕێگەیەش دەگوێزرێتەوە زۆر کەمە، ئەگەر بەراورد بکرێت بەو نەوتەی بەڕێگەکانی تر دەگوێزرێتەوە.

پاشەڕۆژی نەوت:

بایەخی ئابووری نەوت لە جیهاندا زیاتر بووەوە بۆتە دەماری ژیان بۆ پیشەسازی دەوڵەتان و، وزەی پێویستیش دەگەیەنێتە دەوڵەتە پێشکەوتووەکان. بەهۆی پێشکەوتنی تەکنیکەوە لەم سەدەیەدا کە جیهان دەیبینێت بەکاربردنی نەوتیش زیادی کردوە، سەرەڕای ئەوەی دەوڵەتە تازە پێگەیشتووەکان کە ڕێگەی پەرەپێدانی ئابووریان گرتوە پێویستیان بە نەوت

زیاتر بوە هەروەها زیادبوونی ژمارەی دانیشتوانی جیهانیش ئەو پێویستیەی زیاتر کردوە، لەبەر ئەوە مەترسی لەوە دەکرێت ئەو سەرچاوە گرنگە تەواو ببێت وە دەوڵەتان هەوڵی ئەوە دەدەن ئەو کانانەی پشتگوێ خراون وەبەربهێنرێن وە هۆی بەرهەمهێنان و پاڵاوتن چاک بکرێت بۆ ئەوەی پارێزگاری ئەو سامانی نەوتە بکرێت کە تێیدایە.

ئەمەش پاڵی بە هەندێ لە دەوڵەتانەوە نا کە بڕێکی زۆر نەوت بهێنن لە دەرەوە و بیکەنە ئەو کانانەوە کە وشکیان کردوە. ئەمەش وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا ئێستا گرتویەتە ئەستۆی خۆی.

جیهان لە سەردەمی ئێستادا دەتوانێت ئەو مادانە بەرهەم بهێنێت کە جێگری نەوتە، بەڵام بەرهەمهێنانی ئەو مادانە لە سنورێکی تایبەتیدایەو بایەخی نەوتیش لەم سەردەمەدا هەر بەردەوام دەبێت.

لێکۆڵینەوە و باس و تاقیکردنەوە بەردەوامە لە بواری کەڵک وەرگرتن لە تیشکی خۆر و ئەتۆم و هەڵکشان و داکشانی ئاوی دەریاکان و گەرمی ناو جەرگەی زەوی و هی تریش... بۆ کارگوزاری مرۆڤ و بەدەستهێنانی سەرچاوەی وزەی جێگر. بەڵام ئێستاش ئەنجامی سەرەتایی بەو دڵ خۆشکەر نییە. ماوەی تەواوبوونی نەوت بریتییە لەو ساڵانەی بڕی پاشەکەوتی نەوتی خاوی تێدا تەواو دەبێت لە ناوچەیەکی دیاریکراودا، وە وا دەپێورێت کە بڕی ئەو پاشەکەوتە دابەش بکرێت بەسەر بڕی بەرهەمەکەدا بە یەکەیەکی پێوەری چونیەک.

ئەو ڕێگەیانەی هەندێ وڵات پەیرەوی دەکەن بۆ دواخستنی تەواو بوونی نەوتەکەیان:

١- زیادکردنی بڕی ئەو نەوتەی بەرهەمی دێن لەڕێی چاککردنی هەردوو کرداری بەرهەمهێنان و پاڵاوتنەوە.

٢- دڵۆپاندنی نەوت لە بەردی (الطفل الزيتي) يان (السجيل).

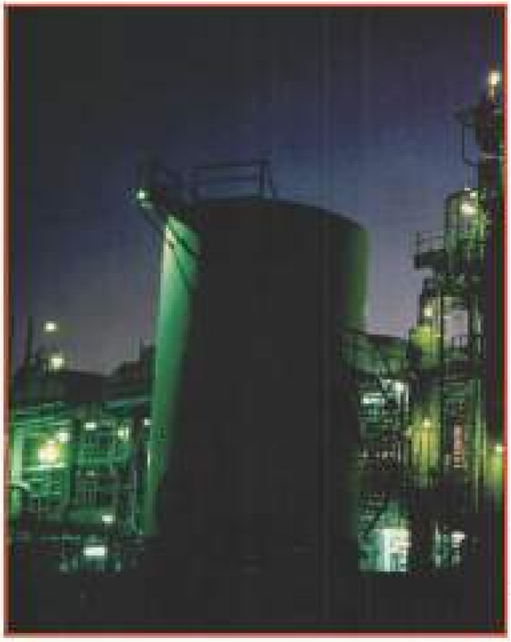
٣- بەکارخستنی سەرچاوەکانی تری وزە بەشێوەیەکی فراوانتر، وەکو سەرچاوەی خەڵووزو غازی سروشتی.

٤- دەست بەسەرچاوەی ووزەوە دەگرن و کەمی دەخەنە کارو بەفیرۆی نادەن.

گرنگترین کانە نەوتیە بەرهەمدارەکانی عێراق ئەمانەن:

ئ- کانەکانی هەرێمی کوردستان، لە پارێزگای کەرکوک، کانەکانی باباگورگور، چەمەبور وبای حسن، لەپارێزگای نەینەوا کانەکانی عين زالە و بطمةولە خانەقین کانەکانی نەفتخانە هەن.لەسەردەمی حکومەتی هەرێمی کوردستانیش چەندین کانی تر خراونەتە گەڕ وەک کانەکانی شیواشۆک لە پارێزگای هەولێر و کانەکانی(تاوکی) لە پارێزگای دهۆک.

ب - کانەکانی باشوور، وەکو کانەکانی رومێلەو زوبێر وئارطاوی و ئەللەحیس و نەهرانی عومەر لە پارێزگای بەسرەو کانەکانی ئەبو غراب وبەزرکان وفەککە ومەجنون لە پارێزگای میسان.



گرنگترین کانە نەوتەکانی هەندێک دەوڵەتی عەرەبی کە بەسەرچاوەیەکی گرنگی وزە دادەنرێن وەک (البيرقان) لە کوێت (الغوار) لە سعوديە، (عوالی) لە بەحرین (مريان) لە ئیمارەتی عەرەبی، (فهود) لە عومان (سويديە) لە سوريا، وە هەروەها چاڵە نەوتەکانی ولاتانی میسر و لیبیا و تونس و جزائر ومغرب.

وێنەی ژمارە(٤٦)

سێیەم -هێزی کارەبا

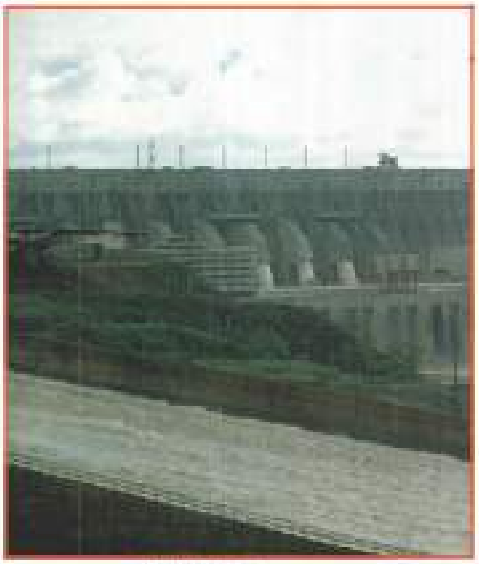
هێزی کارەبا دادەنرێت بە یەکێک لە شێوەکانی وزە زیاتر لەوەی کە سەرچاوەیەک بێت لە سەرچاوەکانی، ڕاستەوخۆ لە سروشت وەرناگیرێت بە پێچەوانەی سەرچاوەکانی تری سروشتەوە وەک خەڵووز و نەوت وهی تریش، دەتوانرێت بەم دوو ڕێگەیە کارەبا بەدەست بهێنرێت.

ا- گەرمە کارەبا کە لە خەڵووزو نەوت و گازی سروشت پەیدا دەبێت وە لە زۆربەی وڵاتانی جیهاندا بڵاوە بەتایبەتی لەوانەدا کە بێ بەشن لە ئاوی تاڤگە یاخود زێ و ڕووبارەکان، ئەم جۆرە کارەبایە ۳/۲ی بەرهەمی کارەبای جیهان پێک دێنێت.

ب- (کارۆئاوی) پێشی دەوترێت وزەی هایدرۆلیکی بۆ پەیدا کردنی ئەم جۆرە کارەبایە تاڤگەی ئاوو ئاوەڕۆ بەکار دەهێنرێت.

لە باسەکەماندا تەنها لەم جۆرە کارەبایە دەدوێین. مرۆڤ لە سەردەمی

وێنەی ژمارە(٤٧) وێستگەی گەرمە کارەبا



وێنەی ژمارە(٤٨)
بەنداو بۆبەرهەمهێنانی کارەبا

کۆنەوە سەرچاوەی ئاوی بەکارهێناوە بۆ هەڵسوڕاندنی ئاش و ئامێر بەڵام دۆزینەوەی خەڵووزی بەردو داهێنانی ئامێر بەهەڵم ئیش بکات لە بایەخی سەرچاوە ئاویەکانی کەمکردەوە لەم بوارەدا. بەڵام لە کۆتایی سەدەی نۆزدەدا جارێکی تر ئەم بایەخە سەری هەڵدایەوە کاتێک مرۆڤ دینەمۆی کارەبای دروستکرد ئەمەش بەرهەمهێنانی کارەبای ئاسان کرد لەهێزی ئاوی تاڤگەکان، هێزی

ئاو وەک سەرچاوەیەکی وزە خاسیەتی ئەوەیە کە بەردەوامەو هەمیشەییە، بەردەوامیش وزە دەدات کە ئەمانەن:

١- بە ئاسانی بەکاردێت و هیچ جۆرە پاشماوەیەکی زیان بەخش لە دوای خۆی بەجێ ناهێڵێت ببێتە هۆی پیسبوونی ژینگە.

٢- هێزەکەی بەئاسانی دەستی بەسەردا دەگیرێت.

٣- ئەو بوارانەی تێیدا بەکاردێت زۆرن وەک خۆراک ئامادە کردن و گەرمکردنەوەو ساردکردنەوە و ڕوناکی و هۆی هاتوچۆو، گەلێک بەکارهێنانی تریش.

٤- کۆتایی نایەت بە پێچەوانەی خەڵووز و نەوت و گازی سروشتەوە.

٥- لە ماوەیەکی دووردا بەرهەمهێنانی پارەیەکی کەمی تێدەچێت کە ئەویش دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی نرخی تێچوونی ئەو پیشەسازیانەی تێیدا بەکاردێت.

٦- گواستنەوەی بەهۆی تەلەوە لە ناوچەی بەرهەمهێنانیەوە بۆ ناوچەی بەکاربردنی.

لەگەڵ ئەو خاسیەتە زۆرانەدا کە هێزی کارەبا هەیەتی بەڵام تا ئێستا لە سنورێکی کەمدا بەکاردێت لەبەر ئەم هۆیانەی خوارەوە:

ئ- بەرهەم ناهێنرێت تەنیا لەو ناوچانەدا نەبێت کە تاڤگەی هەمیشەیی تێدایە.

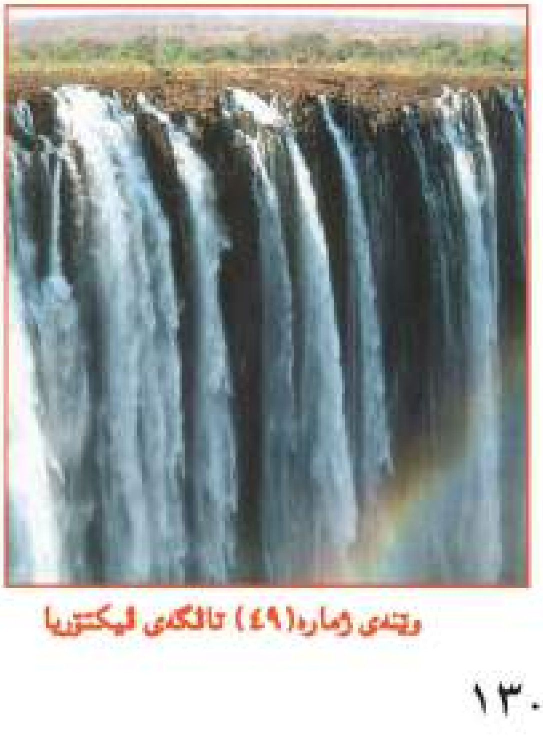
ب- گواستنەوەی بۆ ناوچە دوورەکان زۆری تێ دەچێت سەرەڕای کەمبوونەوەی برێکی زۆر لە کارەباکە لەکاتی گواستنەوەدا.

ج- ناتوانرێت عەمبار بکرێت وەک نەوت و خەڵووز بەڵکو بەرهەمهێنانی بەستراوە بە بەکار بردنیەوە.

د- پێویستی بە سەرمایەی زۆر هەیە بۆ دانانی دینەمۆو دامەزراندنی بەست و دەریاچەی دەستکرد، لەبەر ئەوە تەنها لە چەند دەوڵەتێکدا بەکار دەهێنرێت.

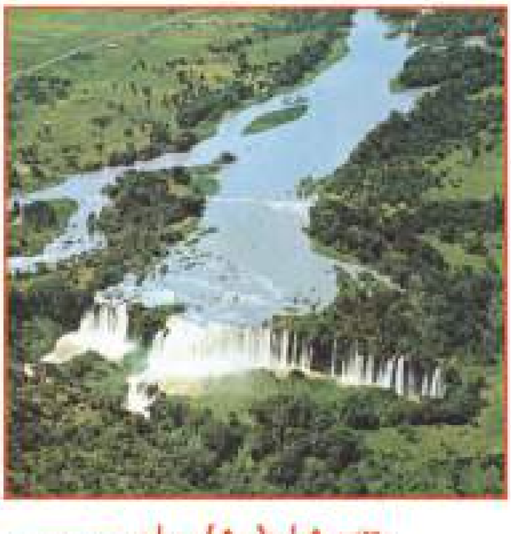
سەرچاوەکانی هێزی ئاو و دابەشبوونی جوگرافی ناوچەکانی بوونی وزەی کارەبا)

کیشوەری ئەفەریقا لە هەمووکیشوەرەکانی تری جیهان زیاتر لە بارترە بۆ پەیدا کردنی وزەی کارۆئاوی کە بەتەنها لە ٤٠٪ تێدایە، بەڵام بەکاربردنی زۆر نییە بەهۆی دواکەوتوویی کشوەرەکەو دەسەڵاتی داگیرکار بەسەر زۆربەی دەوڵەتەکانیدا، ئەو ناوچانەی لە کیشوەری ئەفەریقادا کە هێزی ئاویان تێدا کۆبۆتەوە دەکەوێتە بەشەکانی ڕۆژهەڵات و ناوەندەوە بەهۆی زۆری بارانەوە کە ئاوی ڕوبارەکانی پێ زیاد



وێنەی ژمارە(٤٩) تاڤگەی ڤیکتۆریا

ئەفەریقاش شوێنەکەی کەوتۆتە ئەم ناوچەیەوە کە بەرزترین تاڤگەو بەهێزترینی دەکەوێتە ئەم شوێنە وەک تاڤگە **(ڤکتۆریا)** لەسەر ڕوباری (زەمبیزی) هەروەها بەناوبانگترین ناوەڕۆشی تێدایە وەک حەوزی ڕووباری کۆنگۆو زەمبیزی و بەشی ژووری نیل. کیشوەری ئاسیاش بە پلەی دووەم دێت لە بوونی هێزی ئاودا. ئەمەش لە ناوچەکانی چیای ئۆراڵ و سیبریای ناوەندو باشوور وە لە باشووری ڕۆژهەڵاتی کیشوەرەکەش **ڕوباری گەنج و براهما پۆتراو یانگستی و میکۆنگ.** بەڵام لە ئەمەریکای باکووردا هێزی ئاو بەسەر هەموو ناوچەکانی کیشوەرەکەدا دابەشبووە بەتایبەتی بەشی ڕۆژهەڵاتی کە ئاو لە چیاکانی (ئەپەلاشیان) دەوەسەرەو خوار دەبێتەوە هەروەها لە ولایەتەکانی ناوەندا کە گەلێک ڕوبار تێر ئاوی دەکات وەک ڕوباری **(میسیسپی)** و لقەکانی هەروەها لە بەشی ڕۆژئاوای کیشوەرەکەش. لەکیشوەری ئەمەریکای باکووردا بەناوبانگترین تاڤگەی تێدایە لە جیهاندا ئەویش **(نیاگارا)**یە. لە قارەی ئەمەریکای باشووریشدا ناوچەی هێزی ئاو زۆرە بەتایبەتی لە بەرازیل، چونکە ڕوباری **(ئەمەزۆن)** و لقەکانی تێدایە کە لە چیاکانی ئەندیزەوە. هەروەها لە ئیکوادۆر و پیرۆو کۆلۆمبیا. کە ئاوی ئەمانەش لە چیای **ئەندیزەوە** دێنە خوارەوە. هەروەها کیشوەری ئەورووپاش بارانی ڕێکو پێکی لێ دەبارێت و شیوو دۆلی قوولیشی هەیە وە هەرچەندە هێزی ئاویشی کەمە بەڵام لە هەندێک وڵاتی ئەم کیشوەرەدا بەچاکی بەکار هاتووە وەک سویسرە و ئینگلتەرە. بەڵام کیشوەری ئۆسترالیا هێزی ئاوی تێدا زۆر کەمەو تەنها لە ناوچەی باشووری خۆرهەڵاتی کیشوەرەکەدا کۆبۆتەوە.



وێنەی ژمارە(٥٠) ڕوباری میسیسپی

ڕێژە	قـــارە (کیشوەر)
٪٤٠	ئەفەریقا
٪٢٥	دەوڵەتە سەربەخۆکان بەتایبەت (کومنویلث)
٪١٢	ئەمەریکای باکوور
٪١٠	ئەمەریکای باشوور
٪٥	ئۆسترالیا

خشتەی ژمارە (٢)
(خشتەیەک ڕێژەی بوونی وزەی کارۆئاوی لە جیهاندا دەردەخات)

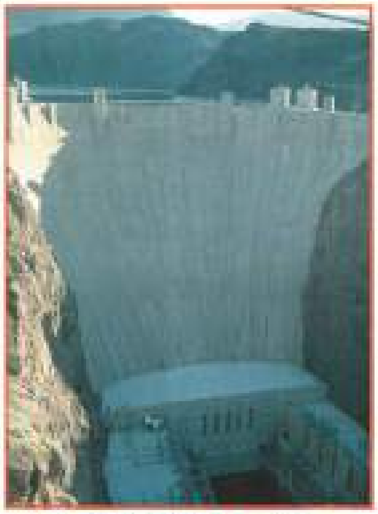
بازرگانی کارەبا لە جیهاندا:

دەتوانین بڵێین بازرگانی کارەبا لە جیهاندا زۆر کەمە چونکە گواستنەوەی تەزووی کارەبا بۆ ناوچەی دوور شتێکی ئاسان نییە. گواستنەوەشی بەهۆی تەلەوە بۆ ماوەی هەزار میل زیاتر دەبێتە هۆی بزربوونی تەزووی کارەباکەو هەروەها پێویستیشی بە گۆڕەر (محولە) هەیە بۆ ئەم مەبەستە ئەمەش دەبێتە هۆی بەرز بوونەوەی نرخی تێچوونی، ئەمە لە لایەک و لە لایەکی تریشەوە ئەو دەوڵەتانەی کارەبا بەرهەم دێنن زۆربەی کارەباکە بۆ جێبەجێ کردنی پێویستی ناوخۆ بەکاردێننەوە. لەبەر ئەوە دەبینین بازرگانی کارەبا لە سنورێکی تێجگار تەسکدا هەیە، ئەمەش زۆرجار بەشێوەی ئاڵوگۆڕی بڕێکی کەمی بەرهەمەکە دەبێت لەنێوان سنووری دوو دەوڵەتی دراوسێدا کاتێک یەکێکیان بەرهەمی لە پێویستی خۆی زیاتر بێت وەک لەنێوان فەرەنسا و سویسراو ئیتالیادا، هەروەها لەنێوان کەنەداو وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا. هەروەها لەنێوان سوید و دانیمارکیشدا هەیە. ئەوەی شایانی باسە سوریا ڕێکەوتن نامەیەکی بەستوە لەگەڵ لوبناندا بەپێی ئەو ڕێکەوتن نامەیە سوریا پێویستی کارەبا خۆی لە لوبنانەوە بهێنێت.

بڕی بەکارهێنان و بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا ناگونجێت لەگەڵ بوونی هێزی ئاودا، هۆی ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ نەبوونی مەرجی تەواو بۆ (وەبەرهێنان) لەو وڵاتانەدا کە توانای هێزی ئاوی زۆرە.

گرنگترین ئەو وڵاتانەی کارەبا بەرهەم دێنن ئەمانەن:

١- وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا: بەپلەی یەکەم دێت لە بەکارهێنانی ئاودا بۆ بەرهەمهێنانی کارەبا، ئەمەش لەو ئێستگە کارەباییانەوە وەردەگیرێت کە لەسەر ڕوباری کۆلۆرادۆو کۆلۆمبیاو لای تاڤگەکانی (نیاگارا) و حەوزی تەنسی و چیاکانی ئەپەلاشیان دامەزراوە نزیکەی ١/٤ی وزەی کارەبای جیهان دێنێتە بەرهەم.



وێنەی ژمارە(٥١) کەنەدا

٢- کەنەدا: پاش وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا دێت لە ڕووی بەرهەمەوە، لە (١٥ ٪)ی هەموو بەرهەمی جیهان بەرهەم دێنێت، گرنگترین مەڵبەندەکانی **(کیمانو)** لە کۆلۆمبیای بەریتانییە، بەهاوبەشی لەگەڵ وڵاتە یەکگرتووەکاندا تاڤگەی نیاگاراو ڕوباری (سانت لورنس) بەکاردێنن.

وێنەی ژمارە(٥٢)
دورگەی هۆکایدۆ

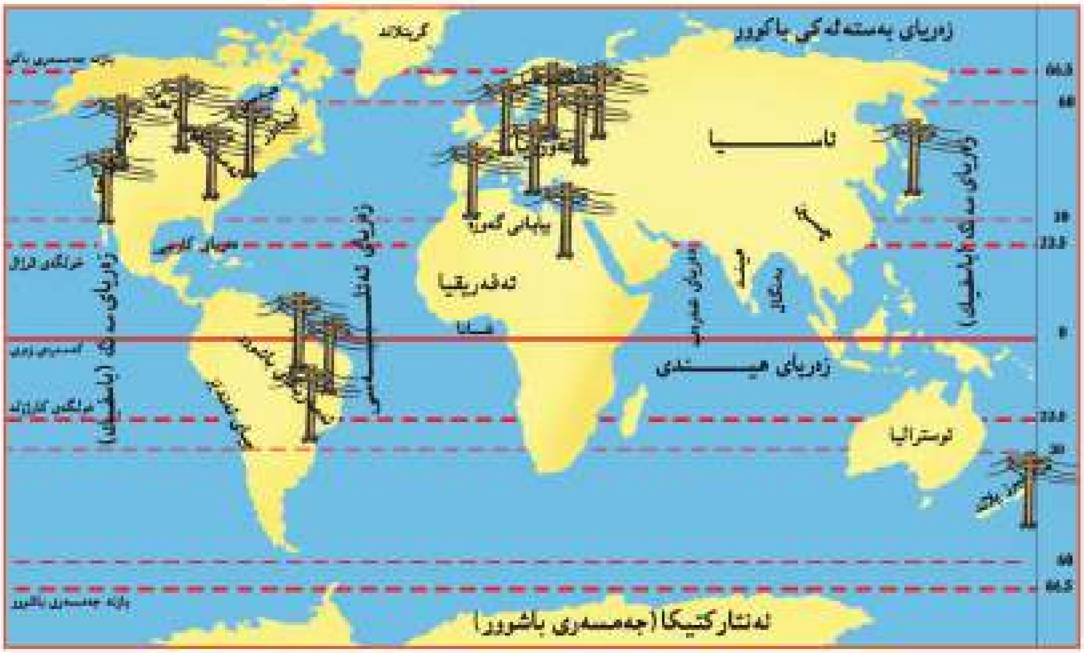
٣- ژاپۆن: لەو وڵاتانەیە کە سروشت ڕوباری تیژ ڕەوو بارانی زۆرو ڕووی زەوی جیاوازی پێ بەخشیوە و بۆتە هۆی ئەوەی کەمو کووڕی سەرچاوەکانی تری وزەی وەک نەوت و خەڵووز پڕ بکاتەوە. **(١٠ ٪)ی بەرهەمی کارەبای جیهان هی ژاپۆنە .**

٤- **دەوڵەتانی تریش هەن** هێزی کارەبا بەرهەم دێنن وەک ئیتالیاو فەرەنساو سویدو روسیای فیدراڵ و سویسراو نەمساو فنلەندەو بەرازیل و نیوزیلەندەو هی تریش.

وڵاتانی عەرەبی:

هەرچەندە لە زۆر وڵاتاندا ڕووبار کەمە بەڵام توانایان مام ناوەندیە لە پەیداکردنی وزەی کارۆئاویدا بەتایبەتی لەو ناوچانەدا کە باری سروشت و ئابووری لە بارە وەک کوردستانی عیراق و میسر و لوبنان و جەزائیر و مەغریب. بوونی سەرچاوەکانی تری وزە وەک نەوت و گازی سروشتی وای کردوە کە وەبەرهێنانی هێزی ئاو تا ڕادەیەکی دیاریکراو بێت. زۆربەی ئەو کارەبایەی لەو وڵاتانەدا بەکاردێت لە چەشنی گەرمە کارەبایە کە پشت بە نەوت و گازی سروشت دەبەستێت بۆ دروستکردنی کارەبا.

وێنەی ژمارە(٥٣)



تەختەی ژمارە (١٨)
تەختەی دابەشکردنی هێزی کارەبا لە جیهاندا

چوارەم - گازی سروشت

کاتێک پایەی گازی سروشتی دەرکەوت کە وای لێ هات گاز رکابەرایەتییەکی بەهێزی سەرچاوەکانی تری وزە بکات پاش ئەوەی جیهان شارەزای بووە لە زۆر شتیشدا بەکار دەهات. سەرەڕای ئەوەی **سەرچاوەیەکی گرنگە** لە سەرچاوەکانی سووتەمەنی کە وزەیەکی گەرمایی ئێجگار دەدات و بۆ **بەکارهێنانیش پاک و تەمیزە و بەئاسانیش دەر دەهێنرێت**، هەروەها **بە مادەیەکی بنەڕەتیش دادەنرێت لە پیشەسازی پترۆکیمیاوی پەیندا.** خواستیش زیاد بوو بەشێوەیەکی ئێجگار گەورە لەسەر گاز بەجۆرێکی ئەوتۆ کە لەم ساڵانەی دواییدا وزەی گازی بەکاربراو گەیشتە (٢٠ ٪)ی وزەی بەکاربراو لە جیهاندا.

گرنگترین ئەو بوارانەی کە تێیدا بەکاردێت:

ئ - بۆ بەکارهێنانی ناوماڵ، وە بە باشترین جۆری سووتەمەنی دادەنرێت وە بەزۆریش بۆ خۆراک لێنان و ساردکردنەوە و گەرم کردنەوە بەکاردێت وە لەکاتی کارکردندا هیچ جۆرە خڵتەیەک بەجێ ناهێڵێت. بەئاسانیش بەکار دەهێنرێت و دەستی بەسەردا دەگیرێت.

ب - لە بواری پیشەسازیدا بەربەرەکانی خەڵووز و نەوت دەکات بۆ بەکارهێنان وەک سووتەمەنیەکی بەکەڵک. چونکە توانای زیادکردنی بەرهەمداری کورە زیاد دەکات. ئەمەش وای لێکرد بەشدار بێت لە دەرهێنانی وزەی کارەباداو هەروەها لە پیشەسازی کانزا و پاڵاوتن و کاغەز و هەروەها لە پیشەسازی چیمەنتۆدا.

بەڵام هاتنەکایەی لە بواری پیشەسازیدا بەتایبەتی پیتروکیمیاوی بایەخێکی تری داییە، ئەویش ئەوەیە بەکەرەستەیەکی بنەڕەتی دادەنرێت لە پیشەسازی پەین و ئەمۆنیا و هایدرۆجین و ئیسپرتۆی مەثیلی و ئۆکسیدی کاربون و هتد.

دابەشبوونی جوگرافیایی ناوچەکانی بەرهەم هێنانی گاز لە جیهاندا:

مرۆڤ لە کۆنترین سەدەوە گازی سروشتی زانیوە کاتێک لە درزو کەلەبەری زەوییەوە هاتۆتە دەرەوە. وەک لە کانەکانی کەرکوک لە ناوچەی باباگوڕگوڕ، هەروەها لە ئێران و روسیای فیدراڵ و جەزائیریش. گازی سروشت لە زۆر ناوچەی جیهاندا هەیە. پاشەکەوتی لە جیهاندا دادەنرێت بە نزیکەی (١٥٠) ملیار تەنی سێجا.

وێنەی ژمارە (٥٤) سووتانی گازی سروشتی لە عێراق

ژمارەی ئەو دەوڵەتانەی گازی سروشت

بەرهەم دێن دادەنرێن بە پەنجا دەوڵەت لە هەموو کیشوەکاندا. لەم ساڵانەی دواییدا بەرهەمی جیهان زیادی کرد لەبەرئەوەی خواست لەسەر گاز زیاتر بوو بەتێکڕای لە (٢٥ ٪) لە ماوەی دە ساڵدا (١٩٦١- ١٩٧١). لە ساڵی ١٩٩٦یشدا بەرهەمی گەیشتە زۆرتر (٢) ملیار م٣، (واتا هاوتای ١٤١٠ ملیۆن تەن نەوت). **ئەو هۆ ترێیانەی بەکاردێن لە گۆڕینی گاز بۆ شلەو گواستنەوەی بەهۆی لوولەوە یاخود پاپۆڕی گواستنەوە یارمەتی ئەوەیدا بەکارهێنان و گواستنەوەی بڵاوبێتەوە لە ناوچە دوورەکانی گۆی زەویدا.**

پێنجەم - وزەی خۆر:

خۆر بایەخێکی گەورەی هەیە لە ژیانی مرۆڤ و ڕووەک و ئاژەڵدا، ئەگەر خۆر نەبوایە ئەم ژیانەش پێک نەدەهات. وزەی خۆر لە کۆنەوە بەکارهێنراوە، ئەغریقیەکان بۆ ڕوناککردنەوەی پەرستگای (دلفی) لە یۆنان بەکاریان هێناوە، هەروەها ئەرخەمیدس ئاوێنەی ڕوچاڵی بەکارهێناوە بۆ کۆکردنەوەی تیشکی خۆر، گەلە کەشتی ڕۆمانیەکانی پێ بسوتێنن، تا ئێستا لێکۆڵینەوە هەیە بۆ کەڵک وەرگرتن لە تیشکی خۆر، خۆر وزەیەکی گەورەی لێ پەیدا دەبێت وە

وێنەی ژمارە(٥٥) وزەی خۆر

بڕی تیشکدانەوەی خۆر کە پێویستی جیهان پڕ بکاتەوە بۆ مەبەستی بەرهەمهێنانی وزە دەگاتە ٠,٠١ ٪ لە تێکڕای ئەو ووزەیە، سەیر نییە کە چەند دەوڵەتێک زیاتر بایەخ بدەن بە گەڕان بەدوای ئەو هۆ هونەری و ئابوورییانەدا کە بۆ بەکارهێنانی وزەی خۆر پێویستە، بەڵام ئەو بروجەو پرۆگرامە کە دەوڵەتە پیشەسازییە گەورەکانی وەکو ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا و روسیاو فەرەنسا و ئەڵەمانیاو ئۆسترالیاو بەلجیک و هۆڵەنداو دانیمارک و یابان بۆ ئەم مەبەستە تەرخانیان کردووە بۆ ماوەیەکی دوورو درێژ بەردەوام دەبێت. ئەمەش مانای ئەوە نییە کە ئێستا وزەی خۆر نەخراوەتە کار، بەڵکو کوورە کە پشت بەخۆر دەبەستێت بەکاردەهێنرێت بۆ دروستکردنی خۆراک و گەرمکردن و ساردکردن و دڵۆپاندنی ئاو.

ولاتە تازە پێگەیشتووەکان بەختەوەرن کە تیشکی خۆریان زۆرە شان بەشانی سەرچاوەکانی تری وزە. **بەڵام بەکارهێنانی زۆر کەمە** چونکە پێویستی بە سەرمایەی زۆر هەیە و لەلایەکی تریشەوە ئەو دەوڵەتانە ئێستا پێویستیان بە ووزەی خۆر نیە.

شەشەم- وزەی زەڕە (وزەی ئەتۆمی):

زاناکان بەردەوامن لە لێکۆڵینەوەدا بۆ دۆزینەوەی سەرچاوەی وزەی نوێ، بۆ ئەوەی شوێنی ئەو سەرچاوانە بگرێتەوە کە لەبن دێن و نامێنن. ئەو ماوەیەی کە مرۆڤ وزەی ئەتۆم (زەڕەی) زانی دەگەڕێتەوە بۆ (٤٠) ساڵ پێش ئێستا، کاتێ ئەوە زانرا کە چۆن هێز بەدەست دێت لە (ئەتۆم)زەڕەو چۆنیش دەستی بەسەردا دەگیرێت. لە کەرتبوونی زەڕە وزەیەکی گەرمی گەورە پەیدا دەبێت ئەگەر بەراورد بکرێت لەگەڵ سەرچاوەکانی تردا بۆ نموونە. ئەو گەرمییەی پەیدا دەبێت لە کیلۆگرامێک خەڵوزی باش دەگاتە نزیکەی ٨٠٠ کیلۆ/سوعرەی گەرمی بەڵام ئەو وزەیەی لە تێکدان و وێران کردنی کیلۆگرامێک یۆرانیۆم

پەیدا دەبێت (٢.٥) ملیۆن جار زیاترە، وە بەهۆی ئەم خاسیەتانەوە وزەی زەڕە بایەخێکی گەورەی پێ دراوە لە لایەن دەوڵەتە گەورەکانەوە بەجۆرێک کە ئەم وزە یاریدەدەرە تازەیە کە لە ساڵی ١٩٧٤دا (١ ٪)ی ووزەی دەگرتەوە، لە ساڵی ١٩٨٤دا زیادی کرد تا نزیکەی (٤ ٪). وزەی بنکەکانی (محطات) کارەبای زەڕی کە لە ساڵی ١٩٧٢دا تەنیا ٨٤٢٠٠ میگاوات بوو، لە ساڵی ١٩٨٤دا گەیشتە ٩١٠٠٠ میگاوات لە هەموو جیهاندا، واتا لە ماوەی سێ ساڵدا لە ٥ ٪ زیادی کرد.

ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا نزیکەی لە (١٠ ٪)ی وزەی جیهانی هەیەو روسیاو ئۆکرانیا نزیکەی لە (١٠ ٪)ی هەیە، بەلام ژاپۆن و بەریتانیاهەردووکیان لە (٩ ٪)یان هەیە وە چەند دەوڵەتێکی تر هەن کە زیاتر لە هەژدە دەوڵەتن کوورەی زەڕەیان هەیە و هەندێکی تریش دەیانەوێت ئەم کوورەیە دابمەزرێنن، گەرچی **تووشی گەلێ کۆسپی هونەری و ئابووری دەبن بۆ بەرهەمهێنانی ووزەی زەڕە.**

لەو کۆسپانەش بە پیسکردنی یۆرانیۆمەکە پارەی زۆری تێدەچێت و بە ئاسانیش خڵتەکەی لەناو ناچێت، هەروەها بەربەستی ئەوەش بکەن تیشکی زەڕەکە نەچێتە دەرەوە چونکە دەبێتە هۆی پیسکردنی ژینگە.

ئەوەی شایانی باسە یۆرانیۆم بە ڕەگەزی سەرەکی دادەنرێت کە بەکاردێت لە کوورەی زەڕە(ئەتۆم) دا.

هەروەها لە ڕەگەزە قوورسەکانی سروشتە و پێکهاتنی بە هەمیشەیی لە جولەی بەردەوام و کەرت بووندایە. گرنگترین کانەکانی یۆرانیۆم دەکەونە نزیک ڕوباری **(مەکەنزی)** لە کەنەدا و ڕوباری **(کۆلۆرادۆ)** لە ئەمەریکا وە لە سەرووی سیبریا، وهەرێمی **(شابا)** لە (کۆنگۆی دیمۆکراتی) و لەولاتی میسر، هەروەها لە ئەمساو سویدو نەرویج و خوارووی ئەفەریقا و بەرازیل و پورتوگال و گەلێکی تریش لە دەوڵەتەکانی جیهان.

بەشی پێنجەم
کانزاو کانزاکاری

سامانە کانزاییەکان بەشێوەی کەرەستەی خاو لە توێژاڵی زەویدا هەن و قورساییەکەیان بەنیوەی قورسایی پێکهاتووی توێژاڵی زەوی دادەنرێت و بەشێوەیەکی نارێک بەسەر وڵات و ناوچە جیاوازەکاندا دابەشبوون. دروستبوون و پێکهاتنی کانزاکان لە سروشتدا پشت بە بارو شوێنەواری دیاریکراوە دەبەستن. پێکهاتنی جیۆلۆجی بەهۆیەکی سەرەکی دەژمێررێت بۆ بوونی جۆرو بڕی ئەو کانزایانەی کە لەوانەیە هەبن، هەروەها جۆری ئەو بەردانەی رووی زەوییان داپۆشیوە هۆیەکی کاریگەرن لەم بوارەدا. بۆ نموونە ئەو ناوچانەی لە بەردی نیشتوو پێک هاتوون (خەڵووز و نەوت)یان تێدا زۆرە، لە کاتێکدا کانزا سەرەکییەکانی وەک ئاسن و مس لەو ناوچانەدا زۆرن کە بەردی ئاگرینیان تێدا زۆرە، کەچی زێڕ و زیوو قورقوشم لەو ناوچانەدا هەن کە لە بەردی گۆڕراو و نیشتوو پێکهاتوون.

کیمیازانەکان کانزا بە سامانێکی سروشتی هاوتوخم دادەنێن کە بنەماکەی بریتییە لە دوو توخم یان زیاتر کە نائەندامین و توێژاڵی زەوی پێکدەهێنن.

سووربوون لەسەر ئەم پێناسەیە هەندێک کانزای ناسراوی وەک خەڵووزو نەوت و فۆسفات لە کۆمەڵەی کانزاکان وەدەردەنێت، کەچی بەپێی ئەم پێناسەیە ئاو بە یەکێک لە کانزاکان دادەنێ. بەڵام ئەوانەی کانزا دەردەهێنن خۆیان بەم پێناسەیەوە نابەستنەوەو وا دادەنێن کە هەر ماددەیەک توێژاڵی زەوی پێک بێنێت و لە چوارچێوەی بازرگانیدا بەکار بهێنرێت کانزایە. هەروەها **هەر ماددەیەک کە لەناو جەرگەی زەوی یان لەسەر رووی زەوی دەربهێنرێت بۆ مەبەستی کەڵک وەرگرتن لێیان و لەو بەردانەی کە لە ناو**

زەویدان، یان دەوریان داوە بە کانزا دادەنرێن. بەردیش بریتییە لە تێکەڵێکی سروشتی کە لە دوو کانزا یان زیاتر پێک هاتووە و دەشکرێت بە سێ جۆر: ئاگرین و نیشتوو و گۆڕاو بریتین لە بەشێک لە توێژاڵی زەوی لە کانزایەک یان کۆمەڵە کانزایەک پێک دێن بە هێندی پێویست بەشێوەیەکی ئابووری بەکار دەهێنرێن لە بارو دۆخێکی ئەوتۆ کە لەگەڵ کرداری بەکارهێناندا بگونجێن.

دابەشبوون و کۆبوونەوەی کانزای خاو لە توێژاڵی زەوی لە هەندێک لای جیهاندا بەچەند هۆیەکەوە بەندن، گرنگترینیان:

١- تەمەنی بەردو مێژووە جیۆلۆجییەکەی:

بەردە زۆر کۆنەکان گەلێک کانزایان تێدایە کە لە پێکهاتووی بەردە نوێیەکاندا بەدی ناکرێن. بۆ نموونە، خەڵووز لەو بەردانەدا هەیە کە لە چاخی خەڵووزیدا هەبوون، لەکاتێکدا نەوت لە ناوچەی بەردە نیشتووە نوێیەکاندا دەست دەکەوێت و مرۆڤ ناتوانێت لەو ناوچانەی نەوتیان تێدایە بۆ خەڵووز بگەڕێت

٢- بەرد بە جوولەی توێژاڵی زەوی و داماڵران کاری تێ دەکرێت: (کارتێکردنی داماڵران و جوولەی توێژاڵی زەوی لە بەردەکان).

وا زانراوە کە هەندێ بەرد بەشێوەیەکی ئاسۆیی لە قووڵایی ئۆقیانووس و ڕووبارەکاندا نیشتوون، لە ئەنجامی جووڵاندنی هەمە جۆری زەوی (ئینجا ئەم جوولەیە پێچاوپێچی بێت یان شکاوەیی) هەندێک لە بەشەکانی توێژاڵی زەوییان بەرزکردۆتەوە و هەندێکی تریشیان نزم کردۆتەوە، جا لە کاتی بەرزبوونەوەدا بەردەکانی ناو جەرگەی زەوی لە ناوەوە بەرزدەبنەوە و ئەگەر ئەو بەردانە تووشی هۆی داماڵران هاتن، ئەوا بەردەکانی ناوەوە لە ڕووی زەوی نزیک دەبنەوە، یان لەسەر ڕووی زەوی دەردەکەون و دەبن بە سەرچاوە بۆ گەلێک کانزای بەسوود. نموونەش بۆ ئەمە ئەو ناوچە بەناوبانگانەن کە کانزایان تێدا دەردەهێنرێت لە چیای ئۆراڵ.

٣- ئاووهەوا:

ئاووهەوا دەورێکی باڵای لە دۆزینەوەی کانزادا هەیە. ئەو شوێنانەی کە ئێستا خەڵووزیان زۆرە لەکۆندا ئاووهەوایەکی نیمچە گەرمی باراناوی (نیمچە یەکسانی) هەبووە کە بۆتە هۆی گەشە کردنی ئەو جەنگەڵ و دارستانانەی بوون بەژێر نیشتووەکاندا و بەتێپەڕبوونی چەرخێکی زۆر بوون بەبەرد و خەڵووزی بەردینیان دروست کردووە، بەڵام ئەو ناوچانەی کە زۆر وشکن، ئاووهەوا یارمەتی داوە بۆ پێکهاتنی عەماری گەورەی **نیتراتی سۆدیۆم**، ئەو خوییەی کە لە ئاودا دەتوێتەوە و ئەگەر چینەکانی لەو ناوچانەدا بدۆزرانایەتەوە کە بارانیان زۆرە، دەمێک بوو لە ئاودا توابوونەوە. باشترین نموونەش بۆ بوونی نیترات لە ناوچە بیابانەکانی (شیلی و پیرۆ)ن.

کانزاکاری:

بەدەرهێنانی کانزای ناو جەرگەی زەوی دەگوترێت (پیشەی کانزاکاری)، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ چاخەکانی پێش مێژوو کاتێ کە ئادەمیزاد خەریکی کانزاکاری بوو بۆ دروستکردنی پێویستییەکانی خۆی و یەکەم کانزاش کە سەرنجی ئادەمیزادی ڕاکێشاوە زێڕ بووە کە لە ژیانی کرداری خۆیدا سوودی لێ وەرنەگرتووە، و لە دوایدا کانزای مسی ناسیوە، ئینجا ئەنەکە دۆزرایەوە و کارتێکردنی کانزا لە ژیانی مرۆڤدا بە ئاشکرا دەرکەوت و وردە وردە بۆ دروستکردنی چەک و قاپ و قاچاخ و کاسەو کەوچک بەکاری هێناون. چاخەکانی پێشکەوتنی مرۆڤ بەناوی ئەو کانزایانەوە ناونراوە کە بەکارهێنراون. کانزا بەردەوام دەورێکی باڵای لە ژیانی مرۆڤدا

وێنەی ژمارە(٥٦)

بینبوه، تا وای لێ هات لەکاتی ئێستادا پێویسترە لە جاران و مرۆڤ دەستی کرد بە بەرهەمهێنانی کانزای ئەوتۆ کە لەمەوبەر نەیناسیون و لە پیشەسازییە گەشە کردووەکەی بەکاری هێنان.

ئەو بنچینانەی لە کانزاکاریدا پشتیان پێ دەبەسترێت:

دەتوانین لە کرداری کانزاکاریدا پەنجە بۆ دوو بنچینە ڕاکێشین:

١- ئەو نیشانە سروشتییانەی کە لەکانزا خاوەکانی ژێر زەویدا هەن، ئەمەش ڕێگەی بەکارهێنان و دەرهێنانی ئەم کانزایانە دیاری دەکات، هەروەها کار دەکاتە سەر ڕواڵەتی مرۆڤیش لە ڕێگەی گواستنەوە و کارگەو خانووەکانەوە... هتد.

٢- نرخی ئابووریی کانزا خاوەکان، ئەمەش شوێنی پێکهێنانە کانزاییەکان ڕێژەی کانزاکە لە خاوەکەدا و بڕی ئەو کانزایەی کە هەیە دەگرێتەوە. ئەمە سەرەڕای چەند هۆیەکی تری وەکو ئاسانی بەکارهێنان و داواکردنی کانزاکە و ئاسانی گواستنەوە و هۆیەکانی تر.

ڕێگەکانی کانزاکاری:

ڕێگەی کانزاکاری پشت بە جەشنی کانزاکە و پێشکەوتنی هونەری کانزایی و پیشەسازییەوە دەبەستێ. هەندێ کانزا بۆ دەرهێنانیان لە ناو جەرگەی زەوی پێویستیان بەچەند ڕێگەیەکی ئاڵۆز و گران هەیە، بەڵام هەندێکی تریان تەنها پێویستییان بە کرداری ئاسان هەیە بۆ دەرهێنانیان.

گرنگترین ئەو ڕێگەنەش کە بەکارهێنراون ئەمانەن:

١- ڕێگەی کانزاکاری لەو کانانەی کە کراوەن:
(شێوازی کانزاکاری لە کانە کراوەکان)

ئەگەر کانزا خاوەکە لەڕووی زەوییەوە نزیکبوو، باشترین ڕێگە بۆ کانزاکاری بریتییە لە لابردنی چینەکانی سەرەوەی توێژاڵی زەوی و هەوڵدان بۆ

وەبەرهێنانی کانزا خاوەکە. ئەم ڕێگەیەش لە زۆر ناوچەی جیهاندا پەیڕەو کراوەو بەڕێگەیەکی ئابووریش دادەنرێت چونکە خەرجی بەرهەم هێنان کەمترە و هیچی ناوێت تەنیا مەکینە و ئامێری تایبەتی نەبێت بۆ لادانی چینەکانی سەرەوەی توێژاڵی زەوی. باشترین نموونەش بۆ ئەوە کانزاکاریی ئاسنە لە ناوچەی **(میسابی)** لە ولاتە یەکگرتووەکان کە دەکەوێتە ڕۆژئاوای دەریاچەی سوپەریۆر کە پێکهاتووە ئاسنەکان لە ڕووی زەوییەوە زۆر قووڵ نین، هەروەها ناوچەی (ک**یرۆنا چلفاری)** لە سوید و **(کریفۆزی رۆج)**لە ئوکرانیا. ئەمەش مانای ئەوە نییە کە ئەم ڕێگایە تایبەتە بەکانزاکاریی ئاسنەوە، بەڵکو بۆ دەرهێنانی کانزاکانی تریش بەکاردێت وەکو مس، هەروەها لە دەرهێنانی خەڵووزیشدا پەیڕەو دەکرێت.

٢- کانزاکاری بە شێوازیی بیری قووڵەوە:

ئەم ڕێگەیەش لەو ناوچانەدا بەکاردەهێنرێت کە کانزا نیشتووەکان لە ڕووی توێژاڵی زەوییەوە دوورن، بۆیە بیری قووڵ هەڵدەکەنرێت کە هەندێ جار دەگاتە (٣)کم، وەکو کانەکانی **(رَند)** بۆ زێڕ لە باشووری ئەفریقاو کانە زێڕەکانی **(میسۆر)** لە هیندستان کە قووڵاییان دەگاتە (٣٠٠٠)م. گەلێک کانزا بەم ڕێگەیە دەردەهێنرێن و نزیکەی ٨٠٪ی خەڵووزی وڵاتە یەکگرتووەکان بەم ڕێگەی دەردەهێنرێت.

هەرچەندە کە ئەم ڕێگەیە زۆری تێ دەچێت، چونکە پێویستی بەهێزی بەرهەمهێنانی گەورە و زۆر دەبێت، بەڵام چەند خاسیەتێکی تری هەیە، لەوانە، دەتوانرێت لە هەموو بارێکی ئاووهەوادا دەربهێنرێت، بە پێچەوانەی ڕێگەکەی تر کە باری سروشتی سنووری بۆ دادەنێت.

٣- شێوازیی کانزا پوختەکردن لە پێکهاتووە نیشتووەکاندا:

بەڕێگەیەکی ئاسان و کۆن دێتەدی، نە سەرمایەکی زۆر و نە ئامێری

تایبەتی و ئاڵۆزیشی دەوێت، بەڵکو لە زۆر کاتدا پێویستی بەوە هەیە کە ڕووی ئاوێکی بەخوڕی تێ بکرێت تا کار بکاتە سەر ورد بوونی نیشتووەکانی و پاڵیان پێوە بنێت بۆ بەنداوێک کە ماوەی نیشتنیان دەدات، ئینجا کانزاکە کە لەسەر یەک دەنیشن و لەپشت بەنداوەکەوە کۆ دەکرێتەوە. ئەو کانزایانەش کە بەم ڕێگەیە پوختە دەکرێن: زێڕ و تەنەکەو پلاتین و ئەڵماس و هی ترن.

ئەم ڕێگەیە لە گەلێک ناوچەی جیهاندا بەکار دەهێنرێت و نزیکەی ١٠ ٪ی زێڕی جیهان بەم ڕێگەیە دەردەهێنرێت هەروەها پلاتینیش.

ئەو هۆیانەی کار دەکەنە سەر وەبەرهێنانی کانزا:

هۆی جیۆلۆجی و جوگرافیایی بەڕادەیەکی زۆر کار دەکەنە سەر دیاریکردنی جۆر و ناوچەی ئەو کانزایانەی بەکەڵکی وەبەرهێنان دێن، بەڵام لێرەدا باری مرۆڤ کە پەیوەندیی بەکانزا بەرهەمهێنانەوە هەیە، گرنگییەکەی لە هۆیەکانی پێشەوە کەمتر نییە، وەک پێشکەوتنی تەکنۆلۆجی و سەرمایە و بازاڕ و سیاسەتی دەوڵەتان و شتی تر. بەشێوەیەکی گشتی دەتوانین لە بەرهەمهێنانی کانزادا دەستنیشانی گرنگترین هۆیە کاریگەرەکان بکەین:

١- قەبارەی نیشتووەکان و ڕێژەی کانزاد لە خاوەکەدا:

ڕێژەی کانزاو پاکییەکەی بە ڕادەی بڕەوی وەبەرهێنانی دیاری دەکرێت چونکە پلە هەیە بۆ باشی کانی کانزاکان. کان هەیە پلەی زۆر بەرزە وەکو ئەو کانە ئاسنانەی کە ڕێژەی کانزا لە خاوەکەیاندا لە ٥٠ ٪ زیاترەو مس لە نێوان ١- ٥ ٪ و زێڕ لە ١- ٠٠٠٠٤،٠٠ ، بەڵام ئەگەر ڕێژەکە لەمە کەمتر بوو، ئەوا کانزاکە لە ڕووی ئابوورییەوە بەنرخدار دانانرێت و وڵات ناچار دەکات کە لە جیاتی ئەوەی بەرهەمی بێنێ، لە دەرەوە بیهێنێ.

٢- دووری مادده خاوەکە لە ڕووی زەوییەوە:

دەرهێنانی کانزا لە کانە قووڵەکاندا زۆرتری تێدەچێ لەچاو وەبەرهێنانی ئەو کانزایانەی کە لە توێژاڵی زەویدان، یان لە توێژاڵی زەوییەوە نزیکن.

٣- شوێنی جوگرافیایی:

ئەم هۆیە دەورێکی دیار و بنەڕەتی لە بەرهەمهێنانی کانزادا دەبینێت. کانزا هەیە بە باشی شوێنەکەی جیادەکرێتەوە لە بارەی هۆی گواستنەوەو کۆبوونەوەی دانیشتوان و نزیکی لە مەڵبەندەکانی چالاکیی پیشەسازییەوە، هەر وەکو لە هەرێمی میسردا هەیە کە سامانە کانزاییەکانی لە دەشتی کەناری کەنداوی سوێس و دەشتە کەنارییەکانی دەریای سوور لە دۆڵی نیلدا. نزیک مەڵبەندەکانی ئاوەدانی و هۆی گواستنەوە کۆبوونەتەوە. هەروەها ناوچەکانی ئاسن و کانەکانی خەڵووز لە ئینگلستان و ڕۆژئاوای ئەوروپادا. کانزای زۆر دەوڵەمەندیش هەیە کە شوێنە جوگرافیاییەکەی یارمەتی وەبەرهێنانی نەداوە وەکو کانزا خاوەکان لە وڵاتی کۆنگۆی دیمۆکراتی **(هەرێمی شابا)** و زامبیا کە لە کەنارەوە دوورن. هەندێ جار، هەندێک کانە زێڕ لەم ڕێسایە دەردەچن، چونکە بەرهەم هێنانەکەی تۆڵەی ئەو پارەیەش دەکاتەوە کە تێی دەچێت.

٤- بوونی هۆی گواستنەوە:

ڕێگەی گواستنەوە بەهۆیەکی گرنگ دادەنرێت لە دیاریکردنی توانای وەبەرهێنانی کانزا لە ڕووی ئابوورییەوە، چونکە هەندێک کانزا کێشیان قورسە و قەبارەیان گەورەیە و کەم بایەخن بەگوێرەی کێش و قەبارەیان و هەروەها زۆربەی کانزا فلزییەکان لەکاتی پیشەسازییاندا کێشیان گەلێک کەم دەبێتەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی کە زۆر ماددەی خاو بگوێزرێتەوە بۆ وەدەستهێنانی فلزێکی کەم. لەبەر ئەمە هۆی گواستنەوە دەورێکی باڵا لەم ڕووەوە دەبینێ. بوونی هۆی گواستنەوەی هەرزان و ئاسان بەتایبەتی

گواستنەوەی ئاوی هائی وەبەرهێنانی کانزاکە دەدات و لەوانەیە وەبەرهێنانی بەرادەی ئاسانی گواستنەوەی خاوەکەیەوە بەند بێت. بۆ نموونە وەبەرهێنانی کانەکانی خەڵووزی مەنشۆریا بۆ ماوەیەکی زۆر خرانە پشت گوێ لەبەر گواستنەوەی خەڵووزەکە بۆ شوێنی بەکاربردنی زۆری تێ دەچوو. هەروەها هەمان شتیش دەگوترێت سەبارەت بە ئاسنی بەرازیل کە تەنیا پێش چەند ساڵێک دەست کراوە بە بەرهەم هێنانی.

٥- بوونی سەرمایە:

بێگومان سامانی کانزا لە هەموو بوارە چالاکییە ئابوورییەکان زیاتر پێویستی بە سەرمایەی زۆر و زەوەند هەیە، چونکە پێویستی بە کرداری زۆرو خەرجی هەیە بۆ گەڕان و پشکنین بەدوای کانزادا و دەرهێنانی لە کانەکاندا. زۆر جار پارەیەکی زۆر خەرج دەکرێت بۆ گەڕان بەدوای کانزادا پێش دڵنیایی پشکنینەکە سەرکەوتوو نەبێ.

سەرمایە کارێکی زۆر گەورەی هەبوو لەوەی کۆمپانیا مۆنەپۆڵە جیهانییەکان دەست بەسەر سامانی کانزای دەوڵەتەکانی جیهانی سێیەم دابگرن و وەبەری بێنن، چونکە ئەو دەوڵەتانە تازە پێگەیشتوون و سەرمایەیەکی تەواویان نییە بۆ بەرهەمهێنانی سامانە کانزاکانیان و هەمووشمان ئەوە دەزانین کە چۆن ولاتە یەکگرتووەکان دەستی بەسەر کانزای هەردوو ئەمەریکا و هەندێ دەوڵەتی ئاسیاو ئەفریقادا گرتووە.

٦- هۆی تر:

وەکو بوونی سەرچاوەی وزە و سووتەمەنی پێویست کەوا هەندێ کانزا پێویستیان بە کۆکردنەوە و تواندنەوە و پاڵاوتن دەبێ لە نزیک مەڵبەندەکانی بەرهەمهێنانەوە. جگە لەمەش ئاووهەوا دەوری خۆی دەبینێ لە بەرهەمهێنانی

کانزادا کە هەندێکیان دەکەونە ناوچە سەهۆڵبەندەکان یان بیابانەکان و وەبەرهێنانیان گرانە.

هەروەها بڕی یەدەگ کار دەکاتە سەر کرداری وەبەرهێنانی کانزاکە، چونکە تا یەدەگی کانزاکە زیاتر بێت پتر کرداری بەرهەم هێنان کۆدەکاتەوە. پێویستی زۆری جیهان بۆ کانزا پاڵی بە مرۆڤەوە ناوە کە کۆسپە سروشتی و ئابوورییەکان نەهێڵێت و کانەکانی بیابان و دارستانە دوورەکانی دەردەست کردووە، ئەمە سەرەڕای دەردەستکردنی ئەو خاوانەی کانزایان کەم تێدایە، ئەمەش لەبەر ئەوەی کە پیشەسازی پێویستی پێیانە و یەدەگی هەڵگیراوی ئەو کانزایانەش ڕوو لە کەمییە.

چەشنەکانی کانزا:

کانزاکان بەپێی ئەو بوارانەی بایەخ بە تۆژینەوەیان دەدەن جیا دەکرێنەوە. زەویناس لە بنەڕەتدا بایەخ بەمێژووی جیۆلۆجی کانزاکان و زانینی خاسیەتەکانیان و باری پێکهاتنیان دەدات، ئابووریناسیش لە ڕێگەی پیشاندان و داواکاری لەسەر کانزاکە و بازاڕ و نرخەوە لێی دەتۆژێتەوە، بەڵام جوگرافیناس بایەخ دەدات بە لێکۆڵینەوەی دابەشبوونی جوگرافیایی ئەو کانزایەو پەیوەندی ئەم دابەشبوونە بە ژیانی مرۆڤەوە.

کانزاکان زۆرن و بەپێی ئەو بنچینەیەی کە بۆ دابەشبوونیان وەردەگیرێت لێک جیاوازن، بەتایبەتی ئەگەر زانیمان کە ژمارەیان زیادیکردووە و لەکاتی ئێستادا گەیشتۆتە نزیکەی (٧٥) کانزا. هەندێک لەو کانزایانە بایەخێکی زۆریان لە ژیانی مرۆڤدا هەیە وەکو ئاسن و مس و پیشەسازیی گەورەیان لەم سەدەیەی ئێستامان بەرەو پێشەوە بردووە، هەروەها کانزای سووتەمەنی هەیە وەکو خەڵووزو نەوت کە بەشداری ئەم پێشکەوتنەیان کردووە ئەمیش لە ڕێگەی

بەکارهێنانیان وەک سەرچاوە بۆ ووز و کەرەستەی خاو بۆ پیشەسازی. کانزاش بەپێی ناسینیان لەلایەن مرۆڤەوە و مێژووی دەردەست کردنیان دابەش دەکرێن. هەیانە کۆنن و مرۆڤ بۆ گەلێک جۆرە پێویستیی ڕۆژانەی خۆی بەکاری هێناون وەکو مس و ئاسن و قورقوشم، هەشیانە تازەن و دوای پێشکەوتنی بەرفراوانی زانیاری بایەخیان دەرکەوتووە کە مرۆڤ لە بواری پیشەسازی و هونەریدا دەستیکەوتووە وەکو ئەلەمنیۆم و مەنگەنیز و هی تر.

بۆ بەش بەشکردنی کانزاکانیش، بەپێی ئەرکی کانزاکەو بەکارهێنانی بۆ ئەهێشتنی پێداویستە جۆر بەجۆرەکانی مرۆڤ دابەشیان دەکەین. بەم پێیە

دەتوانین بەم شێوەیە دابەشیان بکەین:

١- سووتەمەنیی کانزا وەکو خەڵووز بە هەموو شێوەکانیەوە و ماددە هایدرۆکاربۆنییەکان (نەوت و گازی سروشتی و خەڵوز).

٢- کانزا فلزییەکان: هەموو ئەو کانزایانە دەگرێتەوە کە لە بەرهەمهێنانی فلزەکاندا بەکاردێن و لەکاتی پوختە کردنیشیاندا بەوە جیادەکرێنەوە کە نەرمن و بریسکەدارن و گەرمی و کارەباش باش دەگەیەنن. گرنگترینیان:

ئ- خاوەکانی ئاسن.

ب- فلزە داڕشتەکان وەکو کرۆم و مەنگەنیز و نیکل و تەنگستن و هی تر.

ج- فلزە نائاسنینەکان، گرنگترینیشیان مس و قورقوشم و زینک (توتیا)و تەنەکە.

٣- کانزا نافلزییەکان و خوێیەکان: وەکو گۆگرد و گۆگردیەکان و نیتراتەکان و فۆسفاتەکان و خوێیەکانی پۆتاسیۆم و مایکا وهی تر.

٤- بەردە بەنرخەکان، بەردە دەگمەنەکانیش دەگرێتەوە وەکو ئەڵماس کە لەبەر ڕەقی بۆ پیشەسازیی ئامێرە بڕندەکان بەکار دەهێنرێت، هەروەها لە پیشەسازیی خشڵ و ئامرازی ڕازاندنەوەش بەکار دێت، ئینجا فەیرۆز و زوبەرجەد کە ئەوانیش هەر بۆ خشڵ دروستکردن بەکاردێت.

٥- بەرد: گرانیت و بەردی جیری و لمی و بازلت و نیس و هی تر دەگرێتەوە.

یەکەم- کانزا فلزییەکان:

چەند جۆرە کانزایەک دەگرێتەوە و لە باسەکەشمان تەنیا لە سێ کانزای گرنگ دەدوێین کە ئەوانیش: (ئاسن و مس و ئەلەمنیۆم)ن.

ئاسن:

لەکاتی ئێستاماندا لە هەموو کانزاکان گرنگترە و لەگەڵێک پیشەسازی گۆڕینکاری و دەرهێناندا بەماددەیەکی سەرەکی دادەنرێت. گرنگیی ئەم کانزایانە لەو نیشانانە دەردەکەوێت کە پێیان جیادەکرێتەوە. ئاسن بەشێوەیەکی فراوان **لە چینەکانی توێژاڵی زەویدا بڵاوبۆتەوە** (٥ ٪ی ئەو ماددانەی کە ئەم توێکڵەی لێ پێک دێن) و دەشتوانرێت **بە ئاسانی لە خاوەکانی تر پوختە بکرێت و جیابکرێتەوە.** هەروەها **تێکەکردنی ئاسن لەگەڵ کانزای تردا** بەتایبەتی کرۆم و مەنگەنیز و نیکل وای لێ دەکات کە لە دروستکردنی دینەمۆو مەکینەکانی سووتانی ناوخۆیدا و هی تردا بەکار بێت، ئەمە سەرەڕای ئەوەی کە **نرخەکەی نزمە و بەئاسانیش دەتوانرێت دەست بەسەر ڕادەی ڕەقێتییەکەی دابگیرێ.** ئاسنی پوخت لە سروشتدا نییە، بەڵکو بەشێوەی ئۆکسید و کاربۆنات و خاوی هەمە چەشنە هەیە، گرنگەکەیان:

وێنەی ژمارە(٥٧)

١- ماگناتایت: پێشی دەڵێن ئاسنی مەگناتیس، خاوێکی ڕەشە و ڕێژەی ئاسنە پوختەکەی (٧٢.٥ ٪)ی خاوەکەیەتی. لە ڕووی چاکییەوە ئەمە باشترین جۆرە. لە سروشتدا کەمە، لە ناوچەی بەردی ئاگرین و بەردی گۆڕاودا هەیە. مەڵبەندە کانزاکارییەکانی دەکەونە باکووری سویدەوە.

٢- هیماتایت: ڕەنگەکەی سوورە، بە ئۆکسیدی ئاسن دادەنرێت ڕێژەی ئاسنە پوختەکەی ٧٠٪ دەبێت، خاوەکانی لە ناو بەردە نیشتووەکاندا بڵاو بوونەتەوەو بەزۆری لە روسیای فیدراڵ و وڵاتە یەکگرتووەکان و ئیسپانیا و ئەورووپای خۆرهەڵاتدا دەری دەهێنن.

٣- لیمۆنایت: ڕەنگەکەی لە نێوان زەرد و قاوەییدایە. ڕەنگی لمەکەی زەرد کردووە و ڕێژەی ئاسنەکەی (٦٠ ٪)ە بەشێوەی توێژاڵی لەناو بەردە نیشتووەکاندایە. مەڵبەندە گرنگەکانی دەکەونە ناوچەی لۆرێن لە فەرەنسە.

٤- سیدرایت: کاربۆناتی ئاسنیشی پێ دەڵێن. کەم بایەخەو ڕێژەی ئاسنەکەی لە ٤٨ ٪ دەبێ، خڵتەی زۆرەو بەزۆری لە خۆرهەڵاتی ئینگلتەرە دەری دەهێنن.

٥- پایرایت: ڕێژەی ئاسنەکەی نزیکەی لە ٤٢ ٪ دەبێت. چەشنێکی خراپ و بەدە. خڵتەی زۆرە، گۆگرد و مسی زۆر تێدایە، ئەم جۆرە گۆگردانی ئاسنە بۆ دەرهێنانی ترشی کبریتیک بەکاردێت. خاوەکانی لە ناوچە پەیدابووە نوێیەکانی جیهاندا بڵاون.

چۆنیەتی پوختەکردنی ئاسن لە خاوەکانیدا:

خاوە ئاسنەکان تێکەڵ بە خەڵووزی کوک و قیر دەکرێن و دەخرێنە ناو فوە کورە زۆر گەرمەوە کە پێی دەڵێن کانزا توێنەرەوە و ئاسنەکەی لێ جیادەبێتەوە و لە بنی کورەکەدا دەنیشێت و ئاسنەکە لە کونەکانی ژێر بنکەکەیدا

وێنەی ژمارە(٥٨) کارگەی پۆلا دروستکردن

وەردەگیرێت. لەم قۆناغەدا پێی دەڵێن ئاسنی زەهر(**گڵ ئاسن)**. ئەم چەشنە پوخت نییە، خڵتەی زۆرە، کاربۆن و کبریت و فۆسفۆری تێدایە و زۆر ڕەق نییە بۆدروستکردنی ستوونی کارەباو بوریی ئاو بە کاردێت. دوای پاکۆی گڵ ئاسن لەم خڵتانە ڕەقترە دەبێت و جێری پەیدا دەکات و پێی دەڵێن **ئاسنی گونجاو** کە بۆ ئاسنگەری بەکار دەهێنرێت. جا ئەگەر ڕێژەیەک مەنگەنیزی تێکەڵ بکرێت و لە خڵتە پاک بکرێتەوە **پۆلا**ی لێ پەیدا دەبێت، ئەمەش لە هەموو جۆرەکانی تر زیاتر بەکاردێت چونکە زۆر ڕەقە.

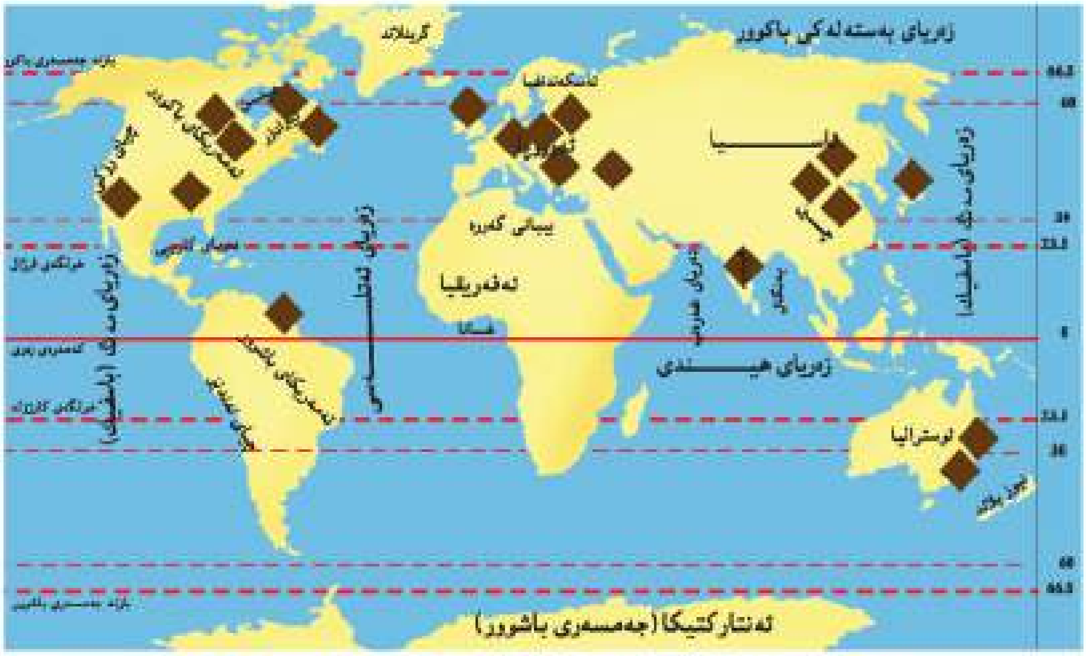
دابەش کردنی جوگرافیایی بەرهەمهێنانی ئاسن لە جیهاندا:

بەرهەمهێنانی ئاسن لە جیهاندا، لەبەرئەوەی پەیوەندی بە ڕامیاری دەوڵەتان و باری ئابووری هەیە، بۆیە بەرز و نزمییەکی زۆر بە خۆیەوە دیوە، لە کاتی جەنگدا زۆر دەبێت و لە کاتی ئاشتیشدا کەم دەبێت، بەڵام لە کاتی ئیستادا بەرهەمهێنانی ئاسن زۆر بووەو لە ساڵی ١٩٨٥ دا گەیشتە نزیکەی ٥٢٤ ملیون تەن.

ئەم بەرهەمهێنانەش سێ تەوەندەی ساڵی ١٩٥٣ یە کە نزیکەی ١٥٧,٦ ملیون تۆن بووە، ئەمەش بە هۆی ئەو گۆڕانە زۆرە پیشەسازییەوە بووە کە لە جیهاندا ڕووی دا. بەرهەمی جیهان بەسەر هەموو کیشوەرەکاندا دابەش دەکرێت، بە لام نزیکەی ٨٥ ٪ ی سەرجەمی بەرهەمەکە لە کیشوەری ئەورووپا و ئاسیا و هەردوو ئەمەریکاوە دێت، بە تایبەتی روسیای فیدرال وئۆکرانیا و

وڵاته یەکگرتووەکان نیوەی بەرهەمی جیهانییان هەیە و نیوەکەی تری بەسەر دەوڵەتانی تردا دابەش دەکرێت.

ئەوەی شایەنی باسە ناوچە سەرەکییەکانی بەرهەمهێنانی ئاسن لە جیهاندا لە هەمان کاتدا ناوچەی بەرهەمهێنانی خەڵووزی بەردیشن کە پیشەسازیی ئاسن پێداویستیێتی. بەڵام وڵاتە تازە پێگەیشتووەکان هێشتا نەچوونە قۆناغی بەرهەمهێنانەوە، لە چەند ساڵەی دوایدا نەبێت بە هۆی کەمی کانەکانی وڵاتە پیشەسازییە گەورەکانەوە زۆری خواست و پێویستی جیهان بۆ ئاسن، بۆیە کانەکانی ئەفریقای خۆر ئاوا و ڤەنزویلا دەردەست کراون و کەنەداش چووە ریزی دەوڵەتە بەرهەمهێنەکان و واش چاوەروان دەکرێت کە ناوچەی تریش بچنە ناو نەخشەی بەرهەمهێنانی جیهانییەوە و هەندێ دەوڵەتی گەشەندەش بگرێتەوە کە زەوییەکانیان یەدەگێکی زۆری تێدایە وەکو هیندستان و بەرازیل بە سەرنجدانی نەخشەکە گرنگترین دەوڵەتی ئاسن بەرهەم هێنی جیهانیمان بۆ دەردەکەوێت:



نەخشەی (١٩) دابەش کردنی جوگرافیایی بەرهەمهێنانی ئاسن لە جیهاندا.

گرنگترین دەوڵەتە بەرهەمهێنیەرەکانی ئاسن

١. هاوبەندی وڵاتە سەربەخۆیەکان

أ- ئۆکرانیا:

ناوچەی کریڤۆری روج لە باشووری ئۆکرانیا نزیکی کانە خەڵووزەکانی **حەوزی دۆنتز**. ئەم ناوچەیە یەدەگێکی زۆری تێدایە کە بەئەندازەی زیاتر لەیەک ملیار تۆن مەزەندە دەکرێت. کارگەکانی خۆرهەڵاتی ئەورووپا پشت بەو بەرهەمە دەبەستن، لەگەڵ کانە خەلوزەکانی نیمچە دورگەی (قرم).

ب- روسیای فیدراڵ:

گرنگترین ناوچەکانی بەرهەمهێنانی بریتین لە ناوچە چیایەکانی ئۆراڵ ، مەزەندەی یەدەگەکەی لە ئاسنی خاو نزیکەی ٣٠٠ ملیۆن تۆن و خەریکە چەشنە باشەکانی نامێنێت لەبەر ئەوەی کە لەدوای جەنگی جیهانی دووەمەوە زۆر وەبەردێت. بایەخی ئەم ناوچەیەش لەبەر ئەوەیە کە کەوتۆتە نزیک ناوچەی (ماگنیتۆکۆرسک) کە گرنگترین ناوچەی پیشەسازی وڵاتە ،هەروەها کانەکانی باشووری خۆرئاوای مۆسکۆ،ئەو ناوچانەی کەوتوونەتە خۆرهەڵاتی تورکستان نزیکی حەوزە **خەڵووزەکانی کۆزنتسک**، هەرچەندە خاوەکانیشی زۆر چاک نین، بەڵام گرنگن چونکە کەوتوونەتە نزیک کارگەکانی ناوچەی سیبیریا.

ج- ناوچە پەراگەندەکان لە کازاغستان.

٢- ئوسترالیا:

بۆ بەرهەم هێنانی ئاسن لە جیهاندا لە پلەی دووەمدایە و ساڵی ١٩٨٥ نزیکەی ٥٧ ملیۆن دەرهێناوە، واتە ١١ ٪ ی بەرهەمی جیهانی. ئەم سەرکەوتنەش دەگەڕێتەوە بۆ دۆزینەوەی فراوان و خێرای خاوەکانی ئاسن لە ناوچە بەربلاوەکانی کیشوەرەکەدا.

٣- وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا:

وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا هەموو ساڵێک نزیکەی (٤٧) ملیۆن تۆن دەبەرهێنێ (ساڵی ١٩٨٥). بەڵام پێش ئەوە لە ساڵی ١٩٦٩ دا (٥٢) ملیۆن تۆنی بەرهەمهێنا. ئەم لە کورتیدانەش دەگەڕێتەوە بۆ بەکارهێنانی خاوەکانی ئاسن لە گەلێک ناوچەی جیهان بە پارەیەکی کەمتر لە بەکارهێنانی فلزەکانی ئەمریکا کە وای لە ئەمریکا کردووە ئاسن و پۆڵا لە دەرەوە بهێنێ و لە پیشەسازیی خۆیدا پشتی پێ ببەستێ.

زۆربەی ئاسن بەرهەمهێنان دەکەوێتە ڕۆژهەڵاتی وڵات، لەو شوێنانەی کە کانە خەڵووزەکانیان لێیە و دانیشتوانیشی چڕ و پڕن. هەروەها هەندێ کانی تریش لە بەشی خۆرئاوای وڵاتەکەدا هەن.

گرنگترین ناوچەکانی بەرهەمهێنان ئەمانەن:

ئ - کانەکانی ناوچەی دەریاچە گەورەکان: ئەم ناوچەیە٣/٤ی بەرهەمهێنانی ئاسنی وڵاتە یەکگرتووەکان پێک دەهێنێت و بەزۆری کانەکان دەکەونە نزیکی دەریاچەی **(سوپەریۆر)**ەوە خاوی ئەم ناوچەیە لە جۆرە باشەکانن و لە تویژاڵی ڕووی زەوییەوە زۆر نزیکن بە ئەستووری ٢٠٠ پێ سەرەڕای ڕێگەی گواستنەوەی ئاوی هەرزان بۆ گەیاندنی بۆ کارگە نزیکەکان.

ب- کانەکانی ویلایەتی ئەلەباما: ٥- ١٠ ٪ی بەرهەمی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکای لێ دەردەهێنرێت. کانەکانی لە نزیک شاری (پەرمەنگەهام)ی پیشەسازین. هەندێ خڵتە لە بەرهەمەکانیدا هەیە وەکو فۆسفۆر بەڵام لە بەر نزیکی لە کانە خەڵووزکانەوە، بایەخێکی زۆری پەیدا کردووە.

ج- کانەکانی تر بە بەرهەمێکی کەم بەشداری دەکەن و لە ویلایەتی نیویۆرک و نیوجرسی و پەنسلڤانیا و کالیفۆرنیادا بڵاو بوونەتەوە. هەرچەندە

وڵاتە یەکگرتووەکان لە پلەی سێیەم دێت لە نێوان دەوڵەتەکانی جیهان لە بەرهەمهێنانی ئاسندا، لەگەڵ ئەوەش نزیکەی ١/٣ی بەکار هێنانی خۆی لە ڤەنزویلا و لیبیریا و کەنەدا و شیلی و پیرۆ بەرازیلەوە دەهێنێت و بۆ ئەمەش هۆی گواستنەوەی گەورەی دەریایی بەکاردێنێت.

٤- کەنەدا:

پاش دواکەوتنی بەرهەمی کانەکانی وڵاتە یەکگرتووەکان بایەخ بە بەرهەمهێنانی ئاسن درا لە کەنەدا، ئەمەش وای لە کۆمپانیا قۆرخکارەکانی ئەمەریکا کرد کە سەرمایەکانیان بخەنە کار بۆ بەرهەمهێنانی خاوەکانی ئاسنی کەنەدا لە ساڵی (١٩٥٠) وە تا ٨٠٪ی بەرهەمی کەنەدایان کەوتە ژێر ڕکێفەوە کە لە ساڵی ١٩٦٨ دا، بەر لەوەی ئوسترالیا پێش بکەوێت پلەی سێیەمی لە جیهاندا وەرگرتبوو.

ئاسن لە سێ ناوچەی سەرەکیدا دەردەهێنرێت کە ئەوانیش ئەمانەن.

ئ- باکووری خۆرهەڵاتی ناوچەی دەریاچە گەورەکان. ئەوە بوو لە کاتی جەنگی جیهانی دووەمدا ئاسنی لێ دۆزرایەوە و ئاسنەکەشی لە جۆرە باشەکەیە.

ب- دورگەی نیوفاوندلاند کە دەکەوێتە باکووری خۆرهەڵاتی وڵاتەوە لەسەر کەناری زەریایی ئەتڵەسی و کانەکانی تاکو ژێر زەریاکە بە ئەستووری یەکی زۆر درێژ بوونەتەوە زۆربەی بەرهەمەکەشی لە ڕێگەی دەریاوە بۆ دەرەوە دەنێررێت.

ج- هەروەها لە ناوچەی (لیبرادۆر)یشدا دێتە بەرهەم کە دەکەوێتە خۆرئاوای دورگەی نیوفاوندلاند، زۆربەی خاوە ئاسنەکانی کەنەدا بۆ وڵاتە یەکگرتووەکان و هەندێک دەوڵەتی ئەوروپا دەنێرێت بۆ خستنەکاری پیشەسازییە سەرەکییەکانیان.

٥- چین:

چین بەتەنها بەرهەمەکەی ١/٣ی بەرهەمی کیشوەری ئاسیایە و سالی ١٩٩٢ گەیشتە نزیکەی ٧٥ ملیون تۆن و واش چاوەڕوان دەکرێت کە بەرهەمی بگاتە ڕادەیەک کە لەتەک قەوارەی پیشەسازییە پێشکەوتووەکانیدا بگونجێ. وەکو زانراویشە کە یەدەگێکی زۆری هەیە و زۆربەی لە ناوچەی مەنشۆریا و دۆلی یانگستی و بەشی باکووری خۆرهەلاتی **(پەکین)**دایە. زۆربەی بەرهەمی ئاسن لە چیندا لەناوچەی مەنشۆریاوباکووری خۆرهەلاتی ولاتەکەیدایە و خاوە ئاسنەکانیشی بەگشتی لە جۆرە باشەکانە.

٦- سوید:

کانەکانی سوید پەسەندن و زۆربەی ئاسنە دەرهێنراوەکەی لە جۆری ماگنەتایتە. بەرهەمەکەی دەگاتە نزیکەی ٥٪ی بەرهەمی جیهانی و لە باکوورو ناوەڕاستی ولاتدا کۆبۆتەوە. بەناوبانگترین کانەکانی باکور دەکەونە ناوچەی **(کیرۆناجلفاری)** کە زۆربەی بەرهەمەکەی ڕەوانەی دەولەتەکانی ئەورووپا دەکرێت لە ڕێگەی بەندەری **(نارڤک)** ی نەرویجییەوە کە بەسەر زەریای ئەتلەسیدا دەڕوانێت. ئەو کۆسپانەی کە دێنە پێش کرداری کانزاکاری لەم ناوچەیەدا، نزمی پلەی گەرمایە چونکە دەکەوێتە ناو بازنە پانەکانی باکوورەوە، بەلام کانەکانی ناوەڕاست، زۆربەی بەرهەمەکەیان بۆ پێداویستی پیشەسازیی ولات بەکار دەهێنرێت.

٧- فەرەنسا:

زۆربەی بەرهەمەکەی لە کانەکانی **(لۆرێن)** و کانەکانی **(نۆرماندی)** دایە و تەنیا بەرهەمی کانەکانی (لۆرێن) نزیکەی نیوەی بەرهەمی کیشوەری ئەورووپا دەبێت لە خاوی ئاسن و ئەم ناوچەیەش بە تۆڕێک هێلی گواستنەوەی وشکانی و دەریایی چاکەوە بەیەکەوە بەستراوە، ئەستووریی چینەکانی خاوە

ئاسنەکانی لە نێوان ٦٠- ١٢٠ پێ دەبێت و هەندێ بەرهەمی فەرەنسا دەنێردرێتە دەرەوە بۆ وڵاتە هاوسێکانی.

٨- بەریتانیا:

بەرهەمی ئاسن لە بەریتانیا ڕوو لە کەمییە چونکە لە کانزاکاریدا پێش دەوڵەتەکانی جیهان کەوتووە. گرنگترین ناوچەکانی ئاسن بەرهەمهێنان تێیدا ناوچەی **(کلیفلاند)**ە لە بەشی باکووری خۆرهەڵاتی وڵاتەکە و بەوە جیا دەکرێتەوە کە خاوەکانی نزیکی ڕووی زەوین، سەرەڕای ئەوەی کە کەوتوونەتە نزیک نیشتووەکانی خەڵووز لە ناوچەی **درم**.

چەند دەوڵەتێکی تریش هەن لە جیهاندا کە ئاسن دەهێننە بەرهەم وەکو ئەڵمانیا و هندستان و لیبیریا و ڤەنزوێلا و هیتر. وا چاوەڕوان دەکرێت دووبارە ژاپۆن شوێنێکی پێشکەوتووی هەبێت لە دوا ڕۆژێکی نزیکدا لە بەرهەم هینانی ئاسن.

یەدەگی جیهانی خاوەکانی ئاسن:

ئاسان نییە بتوانین بە شێوەیەکی ڕاست و دروست و بەتەواوی مەزەندەی یەدەگی جیهانی خاوەکانی ئاسن بکەین، چونکە هێشتا گەڕان و پشکنین و هەڵکەندن دەربارەی ئەم کانزایە لە ڕووبەرێکی فراوانی گۆی زەویدا نەکراوە.

شارەزایان بەزۆری یەدەگی جیهانی دەکەن بە دوو کۆمەڵەوە، **یەکەمیان یەدەگی دڵنیایی و دووەمیش ئەو یەدەگەی کە لەوانەیە هەبێت.**

مەبەست لە یەدەگی دڵنیایی ئەو چەندێتییە کە دەتوانرێت لە کاتی ئێستادا بەکار بهێنرێت. بەڵام یەدەگی چاوەڕوانکراو ئەو چەندێتییە کانزایەیە کەمەرجی سروشتی و ئابووریی لەم کاتەدا تێدا نەڕەخساوە و لەوانەیە لە دوارۆژدا لە ئەنجامی پێشکەوتنی زانیاری و تەکنۆلۆجی دەردەست بکرێت.

ئەوروپای خۆرهەڵات، بە تایبەتی روسیای فیدراڵ و ئۆکرانیا دەوڵەمەندترین ناوچەی جیهانە لە سوودی یەدەگی دڵنیایی ئاسندا و دوای ئەو ئەمریکای باکوور و باشوور دێن. هەرچەندە کیشوەری ئەفریقا لە رووی جیۆلۆجی یەوە تەواو نە پشکنراوە، بەڵام لە گەڵ ئەوەشدا یەدەگەکەی لە خاوی ئاسندا بە ٤٠ ٪ی یەدەگی جیهانی مەزەندە دەکرێت.

چەندێتی ئاسنی ناخی گۆی زەوی و ئەوەی کە ئیستا دۆزراوەتەوە بەشی بەکار بردنی جیهان دەکات، بەڵام ئەگەر ئەو زۆر بوونە تا کۆتایی سەدەی ئیستا بەم تێکڕاییەی ئێستای بڕوات، ئەوا بەرهەم هێنەکان ناچار دەبن ئەو خاوە بەرهەمبێنن کە باشییەکەیان کەمترە. ئەوانەی کە لەڕێژی یەدەگی چاوەڕوانکراودان و دەوڵەتە گەورەکان یارمەتی دەوڵەتە گەشەندەکان دەدەن بۆ گەران و پشکنین بە دوای خاوی ئاسندا کە لە وڵاتەکانیدا هەیە بۆ دابین کردنی خاوی پێویست بۆ ئەو پیشەسازییانەی هەیانە.

بازرگانێتی ئاسنی جیهانی:

ئاسن دەورێکی باڵا لە بازرگانی نێوان وڵاتاندا دەبینێ و رێژەی ئەو خاوانەی لەم کاتەدا بە شداری چالاکییەکانی دەکەن لە ٣٠ ٪ی بەرهەمی جیهانی زیاترە و داواکاریش لە بنەڕەتدا لەسەر خاوە باشەکانە.

گرنگترین هۆی سەرەکی ئەم چالاکییە بازرگانییانەش ئەمانەن:

ئ- کانەکان و بەرهەم هێنانی خاوەکان لەو ناوچانەدا هەن کە هێشتا پێیان نەناوەتە قۆناغی پێشکەوتنی پیشەسازی وەک هەندێک لە دەوڵەتە تازەپێگەیشوەکان کە ناچار دەبن بەرهەمەکەیان بۆ دەرەوە بنێرن.

ب- بەشێکی زۆری کانە ئاسنەکان دەکەونە ئەوناوچانەی کە مەرجی جێگیربوونی پیشەسازیان تێدا نییە وەکو ناوچەی دارستان و لێرەوارەکان و

پۆلە بازنەکان، یان لەو ناوچانەی لە کانە خەلووزەوە دوورن، بۆیە پێویست دەکات کە بیگوێزنەوە بۆ ناوچەکانی دروستکاری.

ج- بازرگانی ئاسن لە وڵاتێکەوە بۆ وڵاتێکی تر لە چوار چێوەی کیشوەری خۆیدا دەبێت، بۆ نموونە ئەڵمانیا ئاسن لە قارەی ئەوروپاوە دەهێنێت و ژاپۆنیش لە هندستان و مالیزیا لە ئاسیا دەهێنێت. هەروەها بزووتنەوەی بازرگانی لە نێوان کیشوەرەکانیشدا هەیە وەکو ناردنی خاوەکانی ئەفریقا بۆ کیشوەری ئەمەریکا و بەم جۆرە دەتوانین وڵاتەکانی جیهانی لە بازرگانیی خاوەکانی ئاسن بە پێی ئەم کۆمەڵانە جیا بکەینەوە:

١- ئەو وڵاتانەی ئاسن لە دەرەوە دەهێنن وەکو وڵاتە یەککرتووەکانی ئەمەریکا و ئینگلیستان و ئەڵمانیا و ژاپۆن بۆ پڕ کردنەوەی پێویستی پیشە سازییە پێشکەوتووەکانیان، ئەم وڵاتانەش زیاتر لە ٤/٣ ی داهاتە بەرزەکانیان لە خاوەکانی ئاسن لە دەرەوە دەهێنن.

٢- ئەو دەوڵەتانەی ئاسن دەنێرنە دەرەوە، وەکو وڵاتەکانی عەرەب و فەرەنساو کەنەدا و سوید و فەنزویلاو هی تر، چونکە ئەم وڵاتانە ئاسنیان لە پێویستی خۆیان زیاتر هەیە و بە٣/٢ ئاسن ناردنە دەرەوەی جیهانی هاوبەشی دەکەن.

٢- مس:

دۆزینەوەی مس دەگەڕێتەوە بۆ پێنج هەزار ساڵ پێش زایین کە لە ناوچەی ڕۆژهەڵات دۆزرایەوە و دۆزینەوەشی بەسەرەتای چەرخێکی تازە دانراوە لە ژیانی مرۆڤدا چونکە جێگای بەردی گرتەوە لەو ئامرازانەی کە لە ژیانی ڕۆژانەدا بەکاری هێناون.

مس لەم کاتەی ئێستاماندا دەورێکی باڵا لە پیشەسازیدا دەبینێت و بۆ

گرنگی لە دوای ئاسن دێت، **ئەو خاسیەتانەی مس هەیەتی وای لێکردووە بایەخێکی زۆری هەبێت.** مس تێکەڵاو کردنی لەگەڵ کانزاکانی تردا ئاسانە، ٤٠٪ی بەرهەمی جیهانی ئەم کانزایە دەچێتە ناو دروستکردنی تێکەڵە جیاوازەکان. برۆنز لە تێکەڵکردنی مس لە گەڵ تەنەکەو مسی زەرد لە ئەنجامی تێکەڵکردنی لەگەڵ تۆتیادا بەرهەم دەهێنرێت، مس بەوەش ناسراوە کە گەیەنەرێکی باشە بۆ گەرمی و کارەبا و زۆر لەبارە بۆ لێدان و کشان و بەرگری داخوران و هۆیەکانی ئاووهەواش دەکات، سەرەڕای ئەوەی کە دەتوانرێ دوو بارە بتوێنرێتەوە، ئەمەش یاریدەدەری پارستنی خاوەکانی دەدات. مس سەبارەت بەڕێژەی ئەو کانزایەی کە لە خاوەکانی دا هەیە لە گەڵ ئاسن جیاوازە. لە کاتێکدا کە ڕێژەی ئەم کانزایە بریتی بێت لە ١,٥- ٢٪ی خاوەکانی، ئەوا بەرهەم هێنانی لە ڕووی ئابوورییەوە باشە ئەمەش پێچەوانەی ئاسنە کە هەندێک جار ڕێژەی کانزا لە خاوەکاندا دەگاتە ٤٨- ٧٠٪ ئینجا دەڵێن لە ڕووی ئابوورییەوە باشە. لەبەر ئەوە پێویستە دەرهێنانی خاوەکانی مس لە کانەکانیەوە نزیک بێت پێش گواستنەوەی بۆ ڕزگاربوون لە خەرجی زۆری گواستنەوە. خاوەکانی مس لە سروشتدا لە دوو شێوەدان:کانزای فلزی لە چەند دەمارێک یان چەند پۆرگێک یان خاوی پەرش و بڵاوی کانزاکە لە ناوچەی بەردەڵانێکی فراوان و جارو باریش لە ئەنجامی کرداری پوختەکردنی خاوەکانی مس کانزای گران بەهای وەکو زیو و زێڕ بەرهەم دەهێنرێن کە بۆ پڕکردنەوەی خەرجی کانزا دەرهێنانەکە سوودیان لێدەبینرێت.

چۆنیەتی پوختەکردنی مس:

کەرەستە خاوەکانی مس دوای دەرهێنانیان لە ناوجەرگەی زەوی بە چەند قۆناغێکدا دەڕۆن پێش ئەوەی بۆ پیشەسازی دەست بدەن.

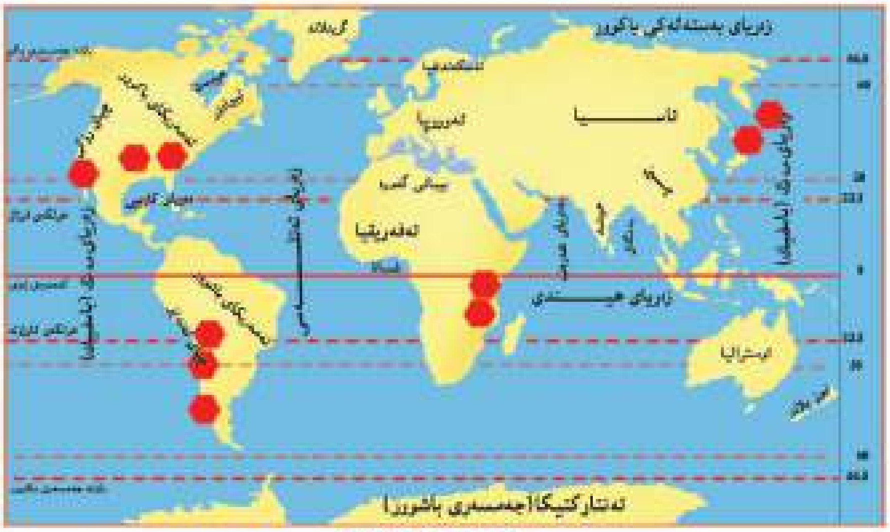
١- پوختەکردنی فلزی مس لە خڵتەکان، ئەمەش بەهاڕینی فلزەکان دێتەدی، ئینجا ئاوێکی بە خوری دەکرێتە سەر بۆ ڕامالینی ئەو خڵتانەی کێشیان کەمە سووکترن و کانزاکەش دەنیشێ. پاشان ئەو شتە زیادانەی ڕامالراون دووبارە دەهاڕێتەوە بۆ وەدەستهێنانی ئەو کانزایەی تێیدا ماوە. ئەم کردارە لە نزیک کانەکانەوە بە جێ دەهێنرێت.

٢- قۆناغی تواندنەوە: فلزەکانی مس دەتوێنرێنەوە و خڵتە و شتە زیادەکانیان لێ جیا دەکرێتەوە، بە تایبەتی ئەوەی کە بە کانزاکەوە دەگیرسێتەوە. ئەم کردارەش لە نزیک کانەکان بە جێ دەهێنرێت بە مەرجێک سەرچاوەی ووزەی هەبێت، ئینجا ئەم وزەیە کارەبایی بێت یان خەڵووزی بەردین.

٣- قۆناغی پاڵاوتن: پاش تواندنەو، کانزای پاڵاوتە دەستگیر دەبێت کە بە هۆی کارەباوە دە پاڵێورێت. ئەم کردارەش لەو ناوچانەدا دەکرێت کە سەرچاوەی ووزەی سەرەکییان تێدایە. بە تایبەتی کارەبا. بەم شێوەیە، پوختەکردنی کانزای پاڵاوتە پێویستی بە زۆر کرداری گران و دوور و درێژ هەیە و تەنیا کانزایەکی کەم لەم کردارە دەست دەکەوێت.

دابەشکردنی جوگرافیایی بەرهەمی مس لە جیهاندا:

لە سەرەتای سەدەی بیستەمدا، بە هۆی کارتێکردنی **هەردوو جەنگی جیهانییەوە**، بەرهەمی مس ڕووی لە زیادی کرد، ئەمەش بە هۆی بەکار هێنانی زۆری لە **پیشەسازیی جەنگیدا**، هەروەها بڵاوبوونەوەی **پیشەسازی کارەبایی** کەزۆری لێ بەکاردەهێنرێت وای کردووە کە برەوی زۆر بێت و بەرهەمهێنانی ڕووی لە زیادی کرد، تا لە ساڵی ١٩٩٥ دا گەیشتە (٩،٤٢) ملیۆن تۆن.



نەخشەی ژمارە(٢٠)
دابەشکردنی جوگرافیایی بەرهەمی مس لە جیهاندا

لە خوێندنەوەی نەخشەکەوە تێبینی ئەوە دەکەین کە لەوانەیە بەرهەمی مس لە چەند ناوچەیەکی دیاری کراودا لە جیهاند کۆببێتەوە، لە ئەمەریکای باکوورو ناوەڕاست و باشووری ئەفەریقیاو ڕۆژ ئاوای ئەمەریکای باشوور. لە ڕوسیای فیدرالی ٣/٤ بەرهەمی (مسی) تەواوەی جیهانی تێدایە.

بەڵام دابەشکردنی بەرهەم بەسەر دەوڵەتەکانی جیهاندا بەم شێوەیەیە:

١- وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا:

لە بەرهەمهێنانی مس لە نێوان وڵاتانی جیهاندا لە پلەی یەکەمدا دێت لە ساڵ ١٩٩٥ دا بەرهەمی گەیشتە نزیکەی (١.٥) ملیون تۆن، ئەم بەرهەمەش بەرامبەر نزیکەی ١١٪ ی بەرهەمی جیهانییە. **ویلایەتی مەشیگان** بەناوبانگترین ناوچەی بەرهەمهێنانە لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا، بەڵام تەواو بوونی مس لە وێدا بوو بەهۆی گەڕان بەدوایدا لە ناوچەکانی ترو ویلایەتەکانی ڕۆژئاوا دۆزرایەوە کە بە تێکەڵاوی لە گەڵ کانزاکانی تردا هەیە،

وەکو قورقوشم و مەنگەنیز و زیو. باشی وەبەرهێنانی کانزا لەو ناوچانەدا دەگەڕێتەوە بۆ پێشکەوتنی ڕێگەی کانزاکاری تواندنەوەو دامەزراندنی هێڵی ئاسن. وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا ١/٣ی بەرهەمی مسی جیهانی بەکاردەبات.

٢- ژاپۆن:

ژاپۆن لە نێوان وڵاتانی جیهاندا لە پلەی دووەمدا دێت و بەرهەمی گەیشتە نزیکەی (١) ملیون، لە هەردوو دورگەی (هۆکایدۆ و هۆنشۆ) دەردەهێنرێت.

٣- شیلی:

لە ساڵی ١٨٨١دا یەکەم وڵاتی جیهان بوو لە مس بەرهەمهێناندا چونکە هەر لە کۆنەوە خاوی مسی تێدا دۆزراوەتەوە. هیندییە سوورەکان کە دانیشتوانی ڕەسەنی وڵاتەکەن مسیان ناسیوە پاشان ئیسپانییەکان کاتێ وڵاتەکەیان داگیرکرد ناسیویانە.

شیلی ئیستا لە نێوان وڵاتانی جیهان لە بەرهەم هێنانی مسدا پلەی سێیەمی وەرگرتووە. لە ساڵی ١٩٩٥ دا بەرهەمەکەی گەیشتە ٦٩٢ هەزار تۆن. کانە مسەکانی دەکەونە بەشی باکوور و ناوەڕاستی وڵاتەکە و بە ناوبانگترینی کانە کانیشی دەکەونە باکوور **لە بناری خۆرئاوای شاخەکانی ئەندیز** کە بە دەوڵەمەندترین کانی جیهان دەژمێررێت و ڕێژەی کانزا لە خاوەکاندا دەگاتە٢ ٪ هەروەها کانەکانی **باشووری سانتیاگۆ** لە چیای ئەندیز کە بۆ کرداری پاڵاوتن سوود لەو کارەبایە وەر دەگرن کە لە تاڤگە ئاوەکانی. ناوچەیەکی گرنگی تر دەکەوێتە بیاباتی **ئەتەکاما**. وەبەرهێنانی کانە مسییەکانی شیلی کۆمپانیا قورخکارەکانی ئەمەریکی و فەرەنسای و ئینگلیزی وەبەری دێن.

و زۆربەی بەرهەمەکەش دەنێررێتە دەرەوە بە تایبەتی بۆ وڵاتە یەکگرتووەکان.

٤- زامبیا:

بەرهەمهێنانی مس لە زامبیادا پاش جەنگی جیهانی یەکەم دەستی پێ کرد بەرەو زیاد بوون چوو تا گەیشتە نزیکەی ٥٧٦ هەزار تۆن لە ساڵی ١٩٩٥ دا کانە مسەکان لە زامبیادا دەکەونە بە شی باکوور لەناوچەی (مەنرۆڵا) دا و بۆ هەرێمی شابا لە کۆنگۆی دیمۆکراتی درێژدەبنەوە. ئەم کانانەش بەوە جیادەکرێتەوە کە کانزایان بە رێژەیەکی بەرز تێدایە و دەگاتە نزیکەی ٤,٥ ٪، سەرەڕای نزیکییەکەی لە ڕووی زەوییەوە. ئەمە و زوربەی بەرهەمی مسی زامبیا لە ڕێگەی بەندەری **(بیرا)** وە لە مۆزەمبیق بۆ وڵاتەکانی دەرەوە دەنێررێتە دەرەوە.

٥- کەنەدا:

خاوەکانی مس لە کانەکانی کەنەدا بە ڕێژەیەکی بەرز کانزاکەیان تێدایە کە دەگاتە ٥ ٪ و زۆر بەی بەرهەمەکەشی لە کانەکانی ولایەتی **(ئۆنتاریۆ) و (کیوبک)**ەوە دێن. کەنەدا نزیکەی ٤٠ ٪ ی بەرهەمەکەی خۆی بەکاردەبات کە لە ساڵ ١٩٩٥ دا گەیشتە (٤٧٩) هەزار تەن و ئەوەی دەشمێنێتەوە بۆ دەرەوەی دەنێرێ.

یەدەگی مسی جیهان:

ئەو ژمارانەی کە دەربارەی یەدەگی مسی جیهانی دەدوێن بە ژمارەی کۆتایی دانانرێن، چونکە گەلێک ناوچە لە جیهاندا هەن کە تائیستا بەسەر نەکراونەتەوە نەپشکێنراون. جیۆلۆجی زانەکان لەسەردیاریکردنی یەدەگی مس لە جیهاندا ڕێک نەکەوتوون. لە ساڵی ١٩٣٣دا بە ٧٤ ملیۆن تۆن دانرابوو، هەروەها لە کۆتای شەستەکاندا بە ١٠٠ ملیۆن تۆن دانراو بەم شێوەیەش بەسەر جیهاندا دابەشکراوە: ٣٤ ٪ ی ئەو یەدەگە لە ئەمەریکای باکوور و

٣٦ ٪ لە ئەمەریکای باشوور و ٢٥ ٪ لە ئەفریقا و لە هەموو جیهاندا ٥ ٪ .
بەڵام لە کاتی ئێستادا یەدەگی جیهانی بە (٣٦٠) ملیون تۆن دادەنرێت کە تا ئێستا ٣٣٧ ملیۆن تۆنی بەکاربراوە، ئەمەش مانای ئەوەیە کە ئەو مسەی لە توێژاڵی گۆی زەویدا ماوە، بەو تێکڕایەی ئێستا بەکاردەبرێت بۆ ماوەیەکی کورت نەبێ بەشی جیهان ناکات، لەبەرئەوە دەرکەوت کە گیروگرفتی مس یەکێکە لە گیرو گرفتە سەرەکییەکان و پێویستی بە بیر لێکردنەوە هەیە بۆ دۆزینەوەی مسی تر کە بەشی جیهان بکات بە تایبەتی ئەگەر زانیمان کە لەم دواییەدا بواری بەکارهێنانی فراوانە و ڕوو لە زیادییە. بەڵام ئەوەی جێی ئومێدە ئەوەیە کە دەتوانرێت مسی بەکارهێنراو بەبڕێکی زۆر دووبارە بەکاربهێنرێتەوە کەوا دەکات **مس بە یەکێک لە کانزا دەگمەنەکان دانەنرێت لە جیهاندا،** سەرەڕای ئەوەی کە تائێستا گەلێک ناوچەی جیهان بە تەواوەتی بۆ ئەم مەبەستە نە پشکێنراون.

بازرگانی مس لە نێوان دەوڵەتاندا:

سەرمایە داران بە گەلەکۆمە دەستیان بەسەر نزیکەی ٨٥ ٪ی کان مسەکانی جیهاندا گرتووە، لەبەرئەمە بەسەر بازرگانی مسی نێوان دەوڵەتاندا زاڵبوون، بۆ ئەم مەبەستەش کۆمپانیاکان لە نێوان خۆیاندا یەکیان گرتووە.

دەتوانین ئەمانەی خوارەوە لە بازرگانی مسی نێوان دەوڵەتاندا تێبینی بکەین:

١- هەندێ دەوڵەت زۆربەی بەرهەمی مسەکەیان دەنێرنە دەرەوە، وەک شیلی و زامبیا و کۆنگۆی دیمۆکراتی و کەنەدا.

٢- ئەو دەوڵەتانەی مس لە دەرەوە دەهێنن، وەک وڵاتە یەکگرتووەکان و ئینگلستان و بەلجیکا و فەرەنسا و ئەڵمانیا و ئیتاڵیا و سوید و ژاپۆن و دەوڵەتە پیشەسازییەکانی تری جیهان.

٣- فافۆن (ئەلەمنیوم):

فافۆن بەناو بانگترینی ئەو کانزایانەیە کە لە سروشتدا بڵاو بوونەتەوە و لە باری بایەخ و گرنگییەوە، پاش ئاسن و مس بە پلەی سێیەم دێت و لەو کانزایانەیە کە تازە ناسراون. بەرهەمهێنانی فافۆن تا ساڵی ١٨٨٦ ئابووریانە نەبوو، کاتێ دوو زانا کە یەکێکیان فەرەنسی و ئەوی تریان ئەمەریکی بوو فلزی فافۆنیان دایە بەر تەوژمی کارەبایەکی بەتین، توانییان کانزایکی پاکیان بە نرخێکی مام ناوەندی وەگیر بکەوێ، ئەمەش وای کردووە بچێتە مەیدانی پیشەسازییەوە. فافۆن لە پیشەسازیی کیمیایی و خانووکردن و قاپ و قاچاغ و کەلو پەل دروستکردن بەکاردێت. ئەوەی زۆریش بایەخی پێدا ئەوەیە کە بە بابەتێکی بنچینەیی دادەنرێت لە دروستکردنی فڕۆکە وشەمەندەفەرو ئۆتۆمبیل و کەشتییە دەریاییەکاندا.

زۆر بەکاربردنی فافۆن دەگەڕێتەوە بۆ ئەو نیشانە و سیفەتانەی کە پێیان جیا دەکرێتەوە وەکو:

ئ- کێشی سووکە.

ب- بەرگریی خۆرک و ژەنگ لێدانی هەیە.

ج- بە ئاسانی دەکوترێتەوە و رادەکێشرێت.

د- دەتوانرێت تێکەڵ بە کانزای تر بکرێت وەکو مس و مەنگەنیز و هی تر.

هـ- گەیەنەرێکی باشە بۆ گەرمی و کارەبا.

و- بۆ رووناکی و گەرمیدانەوە بە تینە.

پوختەکردنی فافۆن:

فافۆنی پاک و بێگەرد لە سروشتدا نییە، بەڵکو لە ناو فلزە زۆرەکاندا وەکو کریۆلایت و کورۆم و بۆکسایتدا هەیە و زوربەی فافۆنی دەرهێنراو لە جیهاندا لە خاوەکانی بۆکسایتە، بەڵام خاوەکانی تر گرنگییان کەمە بۆکسایت

له یەگرتنی ئۆکسیدی فافۆن لەگەڵ ئاودا پێک دێت و بە زۆریش لە ناوچە نزیکەکانی سەر ڕووی زەویدا هەیە. لەبەر ئەوە بە ئاسانی بە هۆی چاڵی سەر بەرەڵڵاوە دەردەهێنرێت. کرداری دەرهێنانی بۆکسایت لە زەوی بە قۆناغی یەکەم دادەنرێ لە پوختەکردنیدا، بەڵام قۆناغەکانی تر بریتین لە جیاکردنەوەی ئۆکسیدی فافۆن لە شتە زیادەکانی تر کە پێی گریساونەتەوە. ئەمەش بەوە جێبەجێ دەبێ کە خاوی فافۆن بدرێتە بەر گەرمایییەکی بەرزو پاڵە پەستۆی بەتین. بە زۆریش ئەم کردارە لە نزیک کانەکان بە جێ دەهێنرێت. بەڵام قۆناغی دووەم بۆ پوختە کردنی فافۆن جیاکردنەوەی ئۆکسجینە لە ئۆکسیدی فافۆن بۆ ئەوەی لە دوایدا کانزایەکی پاکی لێبەرهەم بێت. ئەم ڕێگەیەش، پێویستی بە ئەوژمێکی کارەبایی یان خەڵووزێکی زۆر هەیە، لەبەرئەوە ئەم کردارە لەو ناوچانە بەجێ دەهێنرێن کە سەرچاوەی وزەیان بە نرخێکی هەرزان تێدا زۆرە.

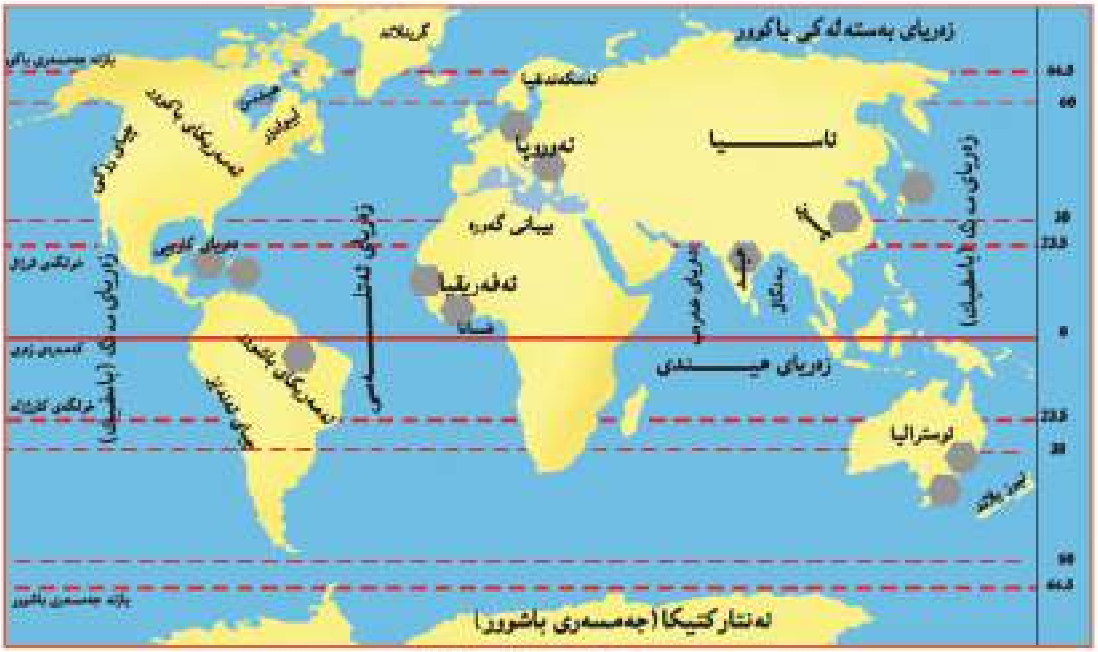
خاوی بۆکسایت لەگەڵێک ناوچەی جیهاندا بڵاو بۆتەوە و بەرهەمهێنانیش بەرێژەی بەرهەمی فافۆنەکە نەبەستراوە و مەرج نییە ئەو دەوڵەتەی کە بەرهەم هێنی بۆکسایتە دەوڵەتێکی ناوداری پیشەسازیی فافۆنیش بێت، چونکە **بەرهەمهێنانی فافۆن پێویستی بە زۆر هەلومەرجی تایبەتی هەیە، گرنگەکانیان ئەمانەن:**

ئ- ڕێگەی گواستنەوەی هەرزان و ئاسان، چونکە خاوی بۆکسایت لەو چەشنە خاوانەیە کە بە قەبارەی گەورەن ئەگەر لەگەڵ ڕێژەی ئەو کانزایە بەراورد بکرێت کە لێی دەردەهێنرێت و ڕێگەی دەریایش بە گونجاو ترین و لەبارترینی ئەم جۆرە ڕێگەیانە دادەنرێت.

ب- بوونی وزەی کارەبای هەرزان، چونکە یەک تۆن فافۆن پێویستی بە هێزێکی کارەبایی ئەوتۆ هەیە کە بە نزیکەی ٢٥ هەزار کیلۆ وات دادەنرێت. ئەمەش لە هیچ شوێنێک دەست ناکەوێت جگە لەو وڵاتانەی کە

باری سروشتییان بۆ کارەبا پەیداکردن ڕەخساوە، وەکو سویسرا و نەرویج و ئیتالیا و روسیای فیدرال و هی تر،یان لەو ناوچانەی ترکە گازی سروشتییان زۆرە، بۆ نموونە وەکو ناوچەی کەنداو و عێراق و بەحرین و قەتەر و هی تر.

ج- خاوەکانی بۆکسایت و باشی جۆرەکانی دەبێت پشت بە باری ئاووهەوا ببەستن، چونکە لە ئاووهەوای مەیلەو گەرم و شێدار (خولگەیی و نیمچە خولگەیی) دا جۆرەکەی باشتردەبێت.



نەخشەی ژمارە (٢١)
دابەشکردنی جوگرافیایی فافۆن

دابەش کردنی جوگرافیای بۆکسایت:

لەم وڵاتانەی کە تەنها لە چوارچێوەی کۆمەڵەی بەرهەمهێنانی فافۆندا دەرکەوتوون کە چی لەگەڵ کۆمەڵەی بۆکسایت بەرهەم هێندانین وەکو نەرویج و ژاپۆن و هی تر. ئەو وڵاتانەش کەتاڤگەیان زۆرە، پێویستی خۆیان لە کەرەستەی خاوی بۆکسایت لە دەرەوە دێنین. ڕەنێوهاتی جیهان لە ساڵی ١٩٩٤ دا گەیشتە زیاتر ١٠٠ ملیۆن تۆن و، گرنگترین دەوڵەتە بەرهەمهێنەکانیش ئەمانەن:

١.ئوسترالیا:

ئوسترالیا ،ئێستاپلەی یەکەمی جیهانی وەرگرتوە و بەرهەمهێنانی بۆکسایتی لە ساڵی (١٩٩٤) دا گەیشتە ٣٦.٥ ٪ لە تێکڕایی بەرهەمی جیهانی ئوسترالیا لە ساڵ ١٩٦٧ دا لە ئەنجامی وەبەرهێنانی ئەو کانانەی تێدا دۆزرانەوەو بوو بە دەوڵەتێکی بۆکسایت بەرهەمهێن دەرکەوت.

٢.غینیا:

دووەم دەوڵەتە لە جیهاندا لە بەرهەمهێنانی بۆکسایت بەرهەمی زیادکرد نزیکەی (١٥) ملیۆنە تەن،گرنگترین ناوچەکانی بەرهەمهێنانی لە (**باکوری خۆرهەڵاتی کۆناکریێ ودورگەی کاسا**).

٣.جامایکا:

سێیەم دەوڵەتە لە بەرهەمهێنانی بۆکسایت لە جیهاندا بەرهەمەکەی زیادکرد نزیکەی (١١) ملیۆن تۆن وە بەناوبانگترین ناوچەکانی بەرهەمهێنان **(سانت ئەندو)و(سانت ئەلیزابێت)** لەم ناوچانە بەئاسانی دەست دەکەوێت کە ئەمە یارمەتی دەدات بۆناردنی بۆکسایت بۆ وڵاتانی دەرەوە بە تایبەتی وڵاتە یەکگرتووەکان.

وە هەروەها چەند دەوڵەتێکی گرنگی ترمان هەیە بۆبەرهەمهێنانی بۆکسایت وەکو **سیرالیون و بەرازیل و چین و هیند و یۆنان**.

بازرگانی بۆکسایت و فافۆنی دەوڵەتان:

لە بازرگانی بۆکسایتدا ئەمانەی خوارەوە تێبینی دەکرێن:

١- بوونی وڵاتانی تازە پێگەیشتوو کە توانای پیشەسازیی فافۆنیان نییە و کەرەستە خاوەکانی بۆکسایت بۆ دەرەوە دەنێرن وەکو جامایکا، سۆرینام، دۆمنیکان، غیانای بەریتانی، هەنگاریا، یۆنان و یوگسلافیا.

٢- دەوڵەتە بۆکسایت هێنەکان: وەکو کەنەدا، وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا، روسیای فیدراڵ و ئوکرانیا، ژاپۆن، بەریتانیا و ئەڵمانیا.

٣- ئەو وڵاتانەی کە بۆکسایت دەهێنن و بە شێوەی کەلو پەلی دروستکراو دەینێرنە دەرەوە، لەوانەش کەنەدا، فەرەنسا، ئەڵمانیا و ژاپۆن.

٤- وڵاتە فافۆن هێنەرەکان، وەک وڵاتە یەکگرتووەکان، ئینگلستان (بەریتانیا) و دەوڵەتەکانی تری ئاسیاو ئەفەریقا.

دووەم- کانزا نافلزیەکان:

لەم تۆژینەوەیەماندا تەنها دوو کانزا وەردەگرین کە ئەوانیش گۆگرد و فۆسفات چونکە لە ژیانی مرۆڤی ئەوچەرخەدا زۆر گرنگن.

گۆگرد:

لەو توخمانەیە کە لە سروشتدا بە شێوەیەکی فراوان بڵاو بۆتەوە و نزیکەی لە ١٪ ی تویکڵی زەوی و (٠،٠٦ ٪) ی بەرگی ئاوی زەوی پێکدەهێنێ. دەریش کەوتووە کە ئەو نەیزەکانەی لەبۆشایی دەرەوە هاتووە، گۆگردیان تێدایە. هەرچەندە گۆگرد لە سروشتدا زۆرە، بەڵام ناوچەکانی بەکارهێنانی بە شێوەیەکی ئابووری هێشتا کەمن، کەچی پێویستی مرۆڤ دابین دەکات.

گۆگرد لە پیشەسازیدا بایەخێکی زۆری هەیە بەتایبەتی لە پیشەسازی

ترشی گۆگردیکدا کە بە بناغەی ماددەی سەرەتایی دادەنرێت بۆ گەلێک پیشەسازی کیمیایی،گۆگرد لە پیشەسازی کاغەز و لاستیکی دەستکرد و تەقەمەنی و ئاوریشمی دەستکرد و بۆیە و گەلێک پیشەسازی تر بەکاردەهێنرێت.

گۆگردی سروشتی لە شێوەی کریستاڵی قەبارە و شێوە جیاوازدا هەیە کە کون و کەلەبەرو کەلێنی جۆرە بەردەکان پڕ دەکات، یان لە شێوەی چینە گۆگردی تەنکدا دەچێتە نێوان چینە بەردەکان و لە گەڵیدا تێهەڵکێش دەبێت.

گۆگردی سروشتی لە ڕووی پێکهاتنیەوە دەکرێت بە دوو بەشەوە:

ئ- گۆگردی گڕکانی: ئەم جۆرە لە ناوچە گڕکانیەکاندا زۆرە و بەدەوری کانییە گەرمە گڕکانییەکاندا، لەم لاو لەو لای گڕکانەکاندا دەنیشێت. جۆرە گۆگردێکی گڕکانی تریش هەیە کە لە بنی دەریاچە گڕکانییەکاندا دەنیشێت، گەورەترین کەڵەکە بوونی ئەم چەشنە لە چیای ئەندێز کۆدەبێتەوە لەگەڵ کەنارەکانی ڕۆژئاوای کیشوەری ئەمەریکای باشوور، هەروەها لە ژاپۆن و ئالاسکا و نیوزلەندە و مەکسیکیشدا هەیە

ب- گۆگردی بەردی نیشتوو: لە چینە نیشتووەکاندا هەیە کە لەوانەیە قووڵایی لە (١٠٠٠) پێ زیاتربێت لە ڕووی زەوییەوە. ئەم چەشنەش لە لویزیانا و تەکساس زۆرە لە وڵاتە یەکگرتووەکان، بە ڕووبەری فراوان کە بە سەدەها میل دووجا دادەنرێت کە لە سەقەلیەدا هەیە.

پوختەکردنی گۆگرد:

چەند ڕێگەیەک بۆ پوختەکردنی گۆگرد هەیە، گرنگترینیان:

١- ڕێگەی چاڵ هەڵکەندنی کراوە (هەڵکەندن).

٢- ڕێگەی فراش[٣] (گۆگرد دەرهێنان بە هۆی بیرەوە)

٣- پوختەکردنی لە گازی سروشتییەوە.

٤- پوختەکردنی لە ئەلبێریت (گۆگردیکی ئاسن).
٥- پوختەکردنی لە گەچ.

گرنگترین ڕێگە کە لە جیهاندا باوە ڕێگەی (فراش)ە کە پشت بە دوو ڕاستی سەرەکی دەبەستێت کە پەیوەندییان بە سروشتی گۆگردەوە هەیە، یەکەمیان تواندنەوەی گۆگرد بەهۆی ئاوی گەرم بە پلەیەکی گەرمی بەرز کە دەگاتە نزیکەی ١١٨ پلەی سەدی یان زیاتر، ڕاستییەکەی دووەمیش پاڵ پێوە نانی گۆگردی تواوەیە بە هۆی بۆڕی هەر وەک پاڵ بە ئاو و نەوتەوە دەنرێ.

دابەش بوونی جوگرافیایی گۆگرد:

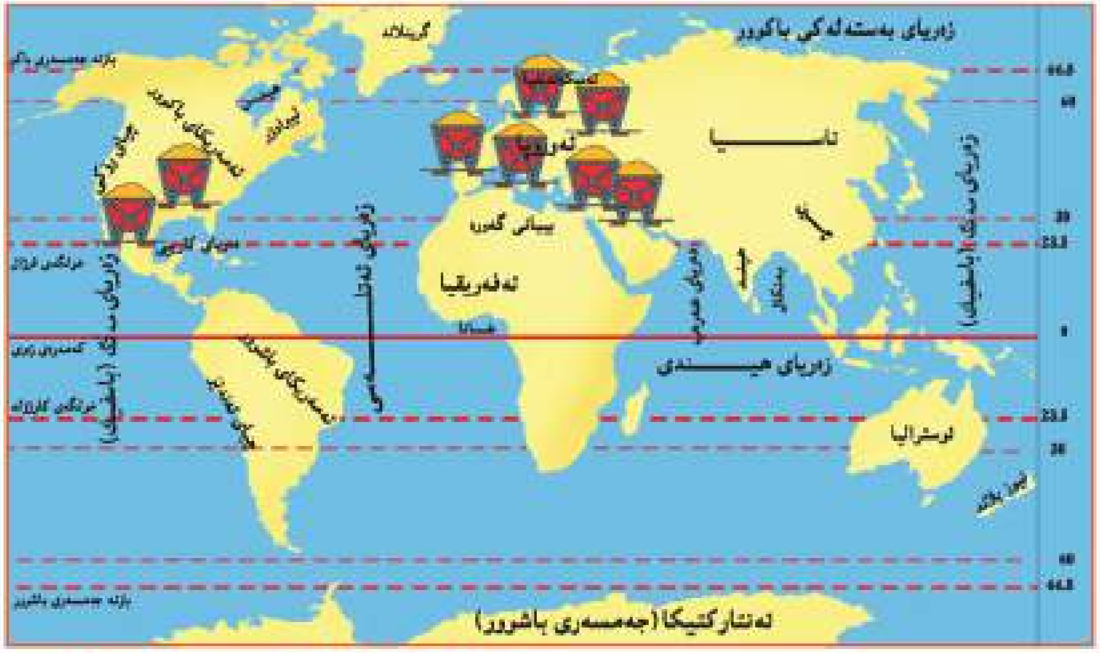
یەدەگی جیهانی لە گۆگردی ئازاد بە نزیکەی ٢٧٥ ملیون تۆن دادەنرێت و لە سەرچاوەکانی تریشدا بە نزیکەی ١٧٠٠ ملیۆن تۆن دادەنرێت. وڵاتە یەکگرتووەکان و پۆڵەندا و روسیای فیدرال و مەکسیک و عێراق بە پلەی یەکەم دێن لە بەرهەمهێنانی گۆگرد لە جیهاندا.

وڵاتە یەکگرتووەکان لە پێش هەموو وڵاتە بەرهەمهێنەکانەوە دێت کەوا بەرهەمی لە ساڵی ١٩٩٤ دا گەیشتە نزیکەی ٧.٥ملیون تۆن هەروەها گۆگرد لەو پەری باشووری ئیتالیا ودورگەی سەقەلیە و ژاپۆن لە دورگەی هۆکایدۆ و هۆنشۆدا هەیە. زۆربەی بەرهەمی گۆگردی روسیای فیدراڵ لە چیایەکانی ئۆراڵ دایە، هەروەها لە قەرەنساشدا هەیە. کیشوەری ئەوروپا پشت بە بیرێت دەبەستێت لە وەدەست هێنانی گۆگردی پێویستدا بۆ پیشەسازیەکانی چونکە بە فراوانی لە کیشوەرەکەدا بلاو بوتەوە. ئیسپانیا بە تەنیا ٥٠٪ ی یەدەگی جیهانی هەیە و دوای ئەو ئیتالیا و قوبرس و نەرویج و پورتوگال و سوید و ئەڵمانیا دێن. هەروەها گۆگرد لە وڵاتە یەکگرتووەکان و روسیای فیدراڵدا لە بیرێت دێتە بەرهەم.

گۆگرد لە عێراق بە شێوەی نیشتووی دیار لە بەردەکانی سەر ڕووی زەویدا هەیە لە ناوچەی مووسڵ- فەتحە و کەرکوک- کفری و هیت.

هەروەها لەگەڵ بیرە نەوتەکان و کانە گازە سروشتییەکاندا هەیە لە پارێزگای

کەرکوک و لە گەڵ بۆنە گۆگردییەکاندا لە ئاوی سەرچاوەی گەراوەکاندا لە (عین کبریت) لە مووسڵ و حەمام علیل و شثاثە و رەحالیە و هیت.



نەخشەی ژمارە(٢٢) دابەشبوونی جوگرافیایی گۆگرد

فۆسفات:

فۆسفات لەو بەردە گرنگانە دەژمێررێت کە لە پیشەسازیی پەینی کیمیاوی سوودی لێ وەردەگیرێت و ئەوەیش کە رووەک پێویستی پێیە لەم بەردانە توخمی فۆسفۆرە و ئەم توخمەش لە سروشتدا دەگمەن نییە بەڵام رووەک ناتوانێ وابە ئاسانی پوختەی بکات. گرنگی فۆسفات لە ئەنجامی پێویستی زۆری مرۆڤ بۆ کەرەستەی خۆراک دەرکەوت و ئەو زیاد بوونە زۆرەی ژمارەی دانیشتوانی جیهان پێویستی بە زۆر بوونی کشتوکاڵ هەیە کە لە رێگەی زۆر بوونی بەرهەمداریی زەوییەوە دێت بە پەیین پێوە کردنەوە چونکە بەردی فۆسفات بە ئاسانی لە ئاودا ناتوێتەوە و رووەکیش ناتوانێت بیمژێ، بۆیە دەگۆررێت بۆ (سوپەر فۆسفات)یان (فۆسفاتی ترش)بە تێ کردنی هێندێک لە (ترشی گۆگردیک) یان (ترشی فۆسفۆریک) دەبێت.

بەشی شەشەم
پیشەسازی

شۆرشی پیشەسازی کاری کردە سەرئەوەی گۆرانێکی گشتی بکات لە پێکهاتنی پیشەسازی و شێوە و هۆکانیدا. هەروەها بووە هۆی ئەوەی بەرهەم ئێجگار زیاد بکات. بەڵام پیشەسازی دەست کرد زۆر بەی لەناو چوو چونکە کەوتە بارێکەوە نەی دەتوانی بەرەبەرکانی ئەو بەرهەمانە بکات کە پیشەسازیەکەی بە ئامێر بوو.

گرنگترین رەوالەتەکانی پیشەسازی نوێ ئەمانەن:

١- هێزی مەکینەی شوێنی هێزی بازوی گرتەوە، ئەمەش پێویستی بەوە هەبو سەرچاوەیەکی هێزی بزوێنەری تەواو هەبێت

٢- پێویستی بەوە نەدەکرد کە کارگەکان بەند بێت بە شوێنی کەرەستە خاوەکەوە. ئەمەش بووە هۆی ئەوەی بازرگانیەکی فراوان لە جیهاندا دابمەزرێت لەو کەرەستەخاوانەی پیشەسازی هەمەجۆر پشتی پێ دەبەستێت.

٣- بەرهەم بە شێوەیەکی فراوانە و ئەمەش یارمەتی ئەوە دەدات شارەزایی لە لقە جیاوازەکانی پیشەسازیدا بە ئاسانی پەیدا بێت، ئەم جۆرە بەرهەمەش پێویستی بە دامەزراندتی کارگەی مەزن هەیە کە رووبەرێکی فراوان لە زەوی بگرێتەوە، هەروەها ئەم جۆرە بەرهەمهێنانەش دەبێتە هۆی ئەوەی یەکەی بەرهەمهێنراو کەمی تێبچێت. ئەمەش وای لەم جۆرە بەرهەمهێنانە کردوە بازاڕی فراوان لە جیهاندا بەدەست بهێنێت.

٤- دەرکەوتنی چینێک لە کرێکار کە بەستراون بە نەقابەی کرێکارانەوە، کە قەوارەیەکی گرنگی هەیە لە ناو نەتەوە پیشەسازییە پێشکەوتوەکاندا.

جۆرەکانی پیشەسازی:

بەروبوومی پیشەسازی جۆراو جۆر دەبێت بە پێی جیاوازی چالاکی پیشەسازی و دامەزراوەکانی.

هەندێکیان دەستییەو هەندێک بە ئامێر دەکرێت. هەندێکیان خەڵکی بەڕێوەی دەبات یان شەریکە یاخود میری سەرپەرشتی دەکات. هەندێکیان پێویستی بە کرێکاری زۆر هەیە و هەندێکی تریشیان ژمارەیەکی کەمی پێویستە. هەشیانە پێویستی بە شارەزایی و کارامەییەکی زۆر هەیە و هەشیانە پێویستی بەوە نییە.

لێکۆڵەران پیشەسازی دابەش دەکەن بە چەند چەشنێکی جیا جیاوە کە دەگۆڕێت بە پێی جیاوازی ئەو پێوەرەی بۆ ئەم جیاکردنەوەیە پشتی پێ دەبەستێت.

وا لە خوارەوە هەندێک لەو دابەشکردنانە دەخەینە ڕوو:

١- پیشەسازی لەسەر بنەڕەتی سروشتی بەرهەمداری دەکرێت بە سێ چەشنەوە.

ئ- پیشەسازی دەرهێنان:

ماناى گشت چالاکیەکانی بەرهەمدارییە کە بایەخ دەدات بە دەرهێنانی کەرەستەی خاوو کەرەستەی سووتەمەنی لە ناو جەرگەی زەوی و ڕووە ئاویەکان و لە دارستانەکان، وەک دەرهێنانی خەڵووز و گشت کەرەستە کانزاییەکان، هەروەها دەرهێنانی نەوتی خاو و دار، واتە بڕین ئەو چالاکیانەی پەیوەندی هەیە بە دەستهێنانی کەرستەی خاو بە شێوەیکی خۆرسکی.

ب- پیشەسازی ئامادە کردن:

ئەو کردارەیە کە لەگەڵ کەرەستە خاوەکەدا دەکرێت وەک قۆناغێکی ئامادە

کردن پێش گۆڕینی بۆکەلو پەل یان شتو مەکی دروستکراو. لە وانەش ئەو کردارانەی شێوەو ڕواڵەتی ئەو ماددانە بگۆڕێت، بۆ نمونە پێستە خۆشکردن، هاڕینی دانەوێڵە، بڕین و پارچە پارچە کردنی دار، داگرتنەوەو پەستانەوەی خورما، یان خەستکردنەوەی خاوەکان، واتە زۆر کردنی ڕێژەی فلزەکان لە خاوەکاندا دوای پاک کردنەوەیان لە خڵتە وەک خەستکردنی مس.

ج- پیشەسازی گۆڕانکاری:

ئەو پیشەسازیانەیە کە شێوەی خاوەکان دەگۆڕێت کانزا بێت یان کشتوکاڵی یان ڕووەکی یاخود هی ئاژەڵ بێت. لە بارە ڕەسەنەکەیەوە بۆ بارێکی نوێ کە پێویستی مرۆڤ دابین بکات، وەک گۆڕینی خوری خاو بۆ چنراو وە گۆڕینی ئاسن بۆ چەند ئامێر و مەکینەیەک. پیشەسازی گۆڕانکاری خۆی بریتییە لە چەند شێوەیەکی کرداری بەرهەمداری. کرداری بەرهەمداری هەیە تەنها شێوەی خاوەکە دەگۆڕێت یاخود کەرەستە سەرەتاییەکە وە گۆڕینی لۆکەی خاو بۆ چنراوێک لە لۆکە بێت هەروەها بەرهەمداریش هەیە بەندە بە یەکخستنی پارچەی ئۆتۆمبیل و ئامێری کشتوکاڵ و تەلەفزیون و بەفرگر. دەشتوانین ئەو چالاکییە تایبەتییەی بخەینە سەر کە هەیە بۆ چاککردنی شتومەکی دروستکراو وەک چاک کردنی ئۆتۆمبیل و مەکینە و شەمەندەفەر و کەشتی. هەندێ لە لێکۆڵەران سوورن لەسەر ئەوەی چەمکی پیشەسازی تەنها پیشەسازی گۆڕانکاری ناگرێتەوە، ئەمەش کەمکردنەوەی بوارەکەیەتی. ئەم دابەش کردنەش لە هەموو دابەشکردنەکانی تر فراوانترە و هەموو جەشنەکانی چالاکی پیشەسازی دەگرێتەوە وەک دەبینین:

٢- پیشەسازی لەسەر بنەڕەتی موڵکایەتی دابەش دەکرێت بۆ:

ئ- کەرتی گشتی.

ب- کەرتی تایبەتی.

ج- کەرتی تێکەڵ.
د- کەرتی بیانی.

٣- پیشەسازی لەسەر بنەڕەتی چۆنیەتی بەرهەمە پیشەسازییەکە دەکرێت بەم بەشانەوە:

ئـ- پیشەسازی بنەڕەتی:

وەک پیشەسازی ئاسن و پۆڵا و پیشەسازی دروست کردنی ووزەی کارەبا، پالاوتنی نەوت، ترشی گۆگرد، چیمەنتۆ، خاسیەتەکەشی ئەوەیە گازو دوکەڵ و بۆنی ناخۆش پەیدا دەکات، کە تەنگ بە دانیشتوان هەڵ دەچنێت و ژینگەش پیس دەکات.

ب- پیشەسازی بەکاربردن:

ئەو پیشەسازییەی شمەکی بەکار بردن بەرهەم دێنێت بۆ بەکار هێنانی مرۆڤ. وەک پیشەسازی کەلو پەلی ناو ماڵ و پێلاو و جلو بەرگی ئامادەکراو.

٤- پیشەسازی لەسەر بنەڕەتی قەبارەی سەرمایە و جۆری بەرهەمهێنان دابەش دەکرێت.

ئـ- پیشەسازی قورس.

ب- پیشەسازی سوک.

ئەم دابەش کردنە تەنها پیشەسازی گۆڕانکاری دەگرێتەوە. پیشەسازی قورس بنەڕەتێکە کە پێشکەوتنی بووارەکانی تری ئابووری پشتی پێ دەبەستێت،وەک پیشەسازی ئاسن و پۆڵا و پیشەسازی دروستکردنی مەکینە. هەندێک لە لێکۆڵەران پەنجە بۆ ئەوە ڕادەکێشن کە پیشەسازی قورس ئەو پیشەسازییە کە ئامێرو مەکینەی مەزن بەرهەم دێنێت بڕێکی گەورە کەرەستەی سەرەتایی بەکاردەبات وە پێویستشی بە سەرمایەیەکی مەزن هەیە، وەک پیشەسازییە بنەڕەتیەکان وایە. لەو پیشەسازیانەی ژینگە پیس دەکەن.

بەڵام پیشەسازی سووک ئەوەیە کە پێویستی بە بڕێکی کەم هەیە لە کەرەستەی سەرەتایی و سەرمایەیەکی کەم لە چاو خۆیدا. ئەو شمەکەی بەرهەمی دێنێت کێشی سووکە و بۆ دابینکردنی پێویستی تاکە کەسێک بە کار دێت وەک پیشەسازی جلو بەرگ و چنراو و جگەرە بەمەش لە پیشەسازی بە کاربردن دەچێت.

٥- دابەشکردنێکی تری پیشەسازی هەیە لە سەر بنەڕەتی سەرچاوە کەرەستەی سەرەتایی کە پشتی پێ دەبەستێت.

ئـ- ئەو پیشەسازیەی پشت دەبەستێت بە کەرەستەی کشتوکاڵی.

ب- ئەو پیشەسازیەی پشت دەبەستێت بە کەرەستەی سەرەتایی ئاژەڵی.

ج- ئەو پیشەسازیەی پشت دەبەستێت بە کەرەستەی ڕووەکی خۆڕسک.

د- ئەو پیشەسازیەی پشت دەبەستێت بە کەرەستەی سەرەتایی کانزا.

هـ- ئەو پیشەسازیەی پشت دەبەستێت بە کەرەستەی دروستکراو.

٦- پیشەسازیش لەسەر بنەڕەتی ئەو هۆیانەی کاردەکەنە جێگیربوونی دەکرێت بەم بەشانەوە:

ئـ- پیشەسازی ئاراستە کراو بەرەو کەرەستە سەرەتاییەکان وەک پیشەسازی شەکر و خستنە ناو قوتوو.

ب- پیشەسازی ئاراستە کراو بەرەو بازاڕ وەک پیشەسازی مۆمبیلیات و جلو بەرگی ئامادەکراو.

ج- پیشەسازی ئاراستە کراو بەرەو کارگەران وەک پیشەسازی چنین و سەعات دروستکردن.

د- پیشەسازی ئاراستە کراو بەرەو سووتەمەنی و سەرچاوەی وزە وەک پیشەسازی ئەلەمنیۆم.

هـ- پیشەسازی ئاراستە کراو بەرەو ڕێگەی گواستنەوەو هاتوو چۆ وەک پیشەسازی کەشتی.

پیشەسازیش لەسەر بنەڕەتی قەبارەی دامەزراوە پیشەسازییەکان یاخود لە سەر بنەڕەتی جۆری بەرهەمە پیشەسازییەکان دابەش دەکرێت.

دەوڵەتانیش جیاوازن لە چۆنیەتی دابەشکردنی ئەو پیشەسازیانەی تیایاندایە.

هۆیەکانی جێگیربوونی پیشەسازی:

پیشەسازی پێویستی بە ژمارەیەک بنەمای سروشتی و مرۆڤی پێویست هەیە تا دروست ببێت.

بەڵام گرنگی ئەو بنەمایانە لە چاوخۆیدا بۆ ڕاکێشانی پیشەسازی لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی ترو لە سەردەمێکەوە بۆ سەردەمێکی تر دەگۆڕێت. چالاکی پیشەسازی لە هیچ شوێنێکدا دروست نا بێت تا ژمارەیەک بنەمای سروشت و مرۆڤ نەبێت. بایەخی ئەو بنەمایانەش لە پیشەسازیەکەوە تا پیشەسازیەکی ترو لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر دە گۆڕێت. لەبەر ئەوە چالاکی پیشەسازی بە یەکسانی دابەش نەبوە بەسەر ڕووی گۆی زەویدا. بەڵکو لە هەندێک دەوڵەتد کۆبۆتەوەو یان لە چەند ناوچەی یەک دەوڵەتدا.

گرنگترین هۆکارەکان کە کار لە دامەزراندنی پیشەسازی دەکەن ئەمانەن:

١ – کەرەستەی سەرەتایی (کەرەستەی خاو).

٢ – سووتەمەنی و سەرچاوەی وزە.

٣ – سەرمایە.

٤ – بازاڕ.

٥ – کار.

٦ – هاتووچۆ و گواستنەوە.

٧- زەوی و ئاو.
٨- شوێنی جوگرافیایی و ئاوو هەوا.
٩- ڕامیاری میری(سیاسەتی دەوڵەت).

بەدەگمەن ئەم هۆیانە پێکەوە لە شوێنێکدا کۆدەبنەوە. بەڵکو لەوانەشە تەنها هۆیەک بەس بێت بۆ ئەوەی پیشەسازی ڕابکێشێت و دروستی بکات.

پیشەسازی چەشنی زۆرە و لەبەر ئەوەش پێویستە بۆ هەر چەشنێک بە تەنها لەو پیشەسازیانە ئەو شتانە بایەخی پێ بدرێت و بەرچاو بخرێت. بۆ هەندێکیان. بازاڕ هۆی هەرە گرنگە پیشەسازی لێدادەمەزرێت، بۆ هەندێکی تریان کەرەستەی سەرەتایی یاخود سەرچاوەی ووزە یاخود کار. بۆ هەندێکی تر کۆبونەوەی دوو هۆیان زیاتر پەسەندی ئەو جۆرە دەکات، وا هەر هۆیەک بەتەنها لێی دەکۆڵینەوە.

١- کەرەستەی سەرەتایی(کەرەستەی خاو):

کەرەستەی سەرەتایی یا خود کەرەستەی خاو، **ئەو کەرەستانەن کە پێداویستی هەمە جۆریان لێ دروست دەکرێت بۆ مرۆڤ،** ڕەنگە کشتوکاڵی بێت وەکو لۆکە و قامیشی شەکر ڕۆنی ڕووەک و یاخود خاوی ئاژەڵی بێت وەکو پێستە ئێسک و شیر و گۆشت، یان خاوی کانزایی وەکو ئاسن و مس یان خاوی نا فلز و خوێی فۆسفات و پۆتاس و گۆگرد بێت، یا خود کەرەستەی نیوەدروستکراو بێت وەکو ڕۆن و چنراوی لۆکە و خوری و ئاسن. یان کەرەستەی تەواو دروستکراوبێت وەکو پۆڵا و کانزای هەمە جۆرە و ترشەکان.
پیشەسازی خۆی لە خۆی دا بریتییە لە گۆڕینی یەکێ لە کەرەستە سەرەتاییەکان یاخود چەند کەرەستەیەکی تری لە شێوە بنەڕەتیەکەیەوە بۆ شێوەیەکی تر. یا گۆڕینی بارودۆخی بە مەرجێ کە بەرێگەیەک کە نەدەشیا لە بارودۆخی یەکەم جاریدا وا بە ئاسانی بەکاربهێنرێت.

کەرەستەی خاو بۆ دوو مەبەست بەکاردێت، وەکو تەختە جاری وا هەیە بۆ سووتەمەنیو جاری واش هەیە بۆ دروستکردنی کەلو پەلی ناومالّ و مۆبیلە بەکاردێت. بەم پێیە کەرەستەی خاو ئەوەی کەکار دەکاتە سەر هەڵبژاردنی شوێنی پیشەسازی دەکرێن بە چوار بەشەوە.

١- جۆری یەکەم: بریتییە لە کەرەستە خاوە زوو لەناو چووەکان یان ئەوانەی خاسیەتەکەیان نامێنن بە درێژایی ماوە وەکو سەوزە و ماسی و بەرهەمەکانی شیرەمەنی و هی تر. ئەمانە گواستنەوەی دوور هەڵناگرن لەبەر ئەوە کارگەکانیان نزیکی شوێنی بەرهەمیان دەبێت وەکو پیشەسازی قوتوسازی میوە و سەوزە و بەرهەمی شیرەمەنی، بۆ نموونە کارگەی دۆشاوی تەماتە لە دهۆک و کارگەی قوتو سازی میوە لە کەربەلا.

٢- جۆری دووەم: بریتییە لەو خاوانەی کەدەچنە ناو پیشەسازییەوەبە ئەندازەی قەبارەی گەورە و کێشی قورسەوە. گواستنەوەشی زۆری تێ دەچێت وەک بەردی قسڵ کە دەچێتە ناو پیشەسازی چیمەنتۆوە، لەبەر ئەوە نزیک خاوەکە دادەمەزرێت بە زۆری، و باشتریش سەر کەوتوتر دەبێت ئەگەر ئەم خاوانە نزیک بازاڕی سەرەکی بەکاربردن بن.

٣- جۆری سێیەم: بریتییە لە کەرەستەی قورس و قەبارە گەورەکان کە قەبارەو کێشیان زۆر کەم دەکات پاش دروستکردنیان وەک خاوە کانزاییە هەژارەکان. لەم بارەشدا پێویستە دروستبکرێن یان بەلایەنی کەمەوە خەست بکرێنەوە یاخود بتوێنرێنەوە لە نزیک کانەکانەوە، تاوەکو گواستنەوەی کەمی تێ بچێت، ئەگینا تێچوونی گواستنەوەی ئەوەندە زیاد دەکات دەبێتە هۆی زیاد بوونی تێچوونی بەرهەمهێنان.

بۆنموونە پیشەسازی خەستکردنی مس کە ڕێژەی فلز لە خاوەکەیدا دەگاتە نێوان لە ٥٪ - ٧٪.

٤- جۆری چوارەم: بریتییە لە خاوە سووک و ئاسان گواستراوەکان، لێرەدا مەرج نییە پیشەسازییەکانی لە نزیک ناوچە بەرهەم هێنانەکەیەوە بێت، بۆ نموونە پیشەسازیی لۆکە و خوری لە زۆر ناوچەی جیهاندا دابەش نە بووە بە پێی بوونی خاوەکە لە ناوچەکەدا، هەروەک لۆکەو پالاوتنی نەوتیش. پێویست ناکات کە لە نزیک ناوچەی بەرهەمهێنانی کەرەستە سەرەتاییەکەوە دابمەزرێت. زۆر جار پیشەسازی پێویستی زیاتر لە کەرەستەیەکی خاو هەیە، هەروەها نزیکی کارگە کە لە کەرەستە خاوەکەوە پێویست بەوە ناکات لە نزیک سووتەمەنی یان بازار یان سەرچاوەیەکی کرێکاری شارەزاوە بێت یاخود شتە بنەرەتییەکانی تر. ئاوەها دەبینین زۆر لە دەوڵەتە پیشەسازییەکان مەرج نییە ئەو دەوڵەتانە بن کە خاوەکە بەرهەم هێنن. بەڵام ئەم کارە جیاوازە لە دەوڵەتە تازە پێ گەیشتووەکاند کە تازە ئاشنایەتیان پەیدا کردوە بە پیشەسازییەوە چونکە دەبێت کەرەستەی خاو هەبێت، وە تێچوونیشی کەم بێت،بە زۆریش دەوڵەتە داگیرکەرەکان هەوڵدەدەن کەرەستە سەرەتایەکان لە دەوڵەتە تازە پێ گەیشتووەکانەوە بهێنن بە هۆی بەستنی پەیمان نامەی ماوە درێژەوە.

دەبێت پەنجە بۆ ئەوەش ڕابکێشین کە پێشکەوتنی تەکنۆلۆژی لە هۆی گواستنەوەدا لە باری خێرایی و فراوانییەوە بۆتە هۆی کەمکردنەوەی تێچوونی گواستنەوە لە لایەکەوەوە لە لایەکی تریشەوە بۆتە هۆی ئاسانکردنی گواستنەوەی کەرەستەی خاو. هەندێک ناوچە پیشەسازی هەیە کە زۆر کەرەستەی سەرەتایی تێدانییە کەچی پێش کەوتوە وەک ژاپۆن.

٢- سەرچاوەی وزە.

هەر کەرەستەیەک لە کاتی سووتاندنیا ئاگری لێ پەیدا بێت وەک دار و خە ڵووز و نەوت پێی دەوترێت سووتەمەنی. بەڵام وزە ئەو توانا شاراوەیەیە

که له کەرستەیەکدا هەیە بۆجێبەجێ کردنی کارێک، ناشبینرێت بەڵام بە چەند شێوەیەک ئەنجامەکەی دەردەکەوێت.

سەرچاوەی وزە زۆرە بەڵام پێنجیان مرۆڤ لە سەردەمە کۆنەکانی مێژووەوە بەکاری هێناون، ئەوانەش **ماسولکەکانی، ماسولکەی ئاژەڵ، دار، با، ئاو، پاشان سەرچاوەی تری نوێی خستە سەر ئەو سەرچاوە کۆنانە**، ئەو سەرچاوانەش بە تواناترو کاریگەرتر بوون. یەکەمیان خەڵووز بوو کە بەکارهێنانی لە سەرەتای سەدەی سیانزەهەمەوە دەستی پێکرد لە ئەوروپا و بەردەوام تەنها بۆ پەیدا کردنی گەرمایی بەکار دەهات تا کۆتایی سەدەی حەڤدەهەم.

واتە پاش شۆرشی پیشەسازی بۆ بەکارهێنانێکی نوێی تر بەکار هات ئەویش هینانەکایەی هەڵم بوو کە وەک توانایەکی بزوێنەر لە کارگە و کەشتی و شەمەندە فەری هێڵی ئاسندا. لە کۆتایی سەدەی نۆزدەهەم و سەرەتای سەدەی بیستەمدا نەوتیش هاتە گۆرێ وەک سەرچاوەیەکی گەرمایی و توانایەکی بزوێنەر، هەروەها ئاوی قەڵبەزەکانیش هاتە کایەوە بۆ هێنانەدی هێزی کارەبا، هەروەها گازی سروشتی هاتە کایەوە. لە کاتی جەنگی جیهانی دووهەمدا و پاش ئەوەش سەرچاوەی تریش هاتەکایەوە وەک سووتەمەنی زەرە(ئەتۆم) و جوڵانەوەی هەڵکشان و تیشکی خۆر.

خەڵووز وا دەست نیشان دەکرێت کە لە پێش سەرچاوەکانی تری سووتەمەنی یەوە بووە تا سەدەی بیستەم و رێژەکەشی کەمبووەوە و لەساڵی ١٩٩٤ دا هات ٢٥٫٣ ٪ . بەڵام لە سەرەتای هەشتەکانەوە دەستیکردەوە بە زیاد بوون چونکە نرخی نەوت زیادی کرد لە ساڵی ١٩٩٤ گەرایەوە سەر ٥٢ ٪ سەرەتای حەفتایەکانیش وزەی زەرە پەیدا بوو شان بە شانی زیاد بوونی بە شی گازی سروشتی و وزەی ئاو. هەرچەندە جۆرەکانی سووتەمەنی

بۆ مەبەستی تریش بێجگە لە پیشەسازی بەکار دەهێنرێت، بەڵام رێژەی هەرە گەورەی سەرچاوەی سووتەمەنی بۆ مەبەستی پیشەسازی بەکار دەهێنرێت، وادادەنرێت کە نزیکەی ٥/٣ وزەی پەیدا کراو پیشەسازی دەیبات، بە لام ٥/١ بۆ گەرمکردنەوە دەڕوات و ٥/١ تریش بۆ ڕوناک کردنەوە.

کاری سەرچاوەی سووتەمەنی پەسەندکردنی شوێنی پیشەسازیەک جیاوازە لەگەڵ پیشەسازیەکی تردا. هەندێک پیشەسازی وەک ئەلەمنیۆم بۆ نموونە پێویستی بە بڕێکی گەورە لە وزەی کارەبای بەرز هەیەو. بێ ئەوە ناتوانرێت دابمەزرێت.

بەڵام پیشەسازی تر هەیە پێویستی بەوە نییە وەک پیشەسازی چنین. بەڵام نەوت کە جێگەی خەڵووزی گرتەوە لە زۆر پیشەسازیدا وەک سەرچاوەیەکی وزە یارمەتی ئەوەی دا کە سەرچاوەی سووتەمەنی کارێکی ئەوتۆ نەکاتە سەر جێگیر بوونی پیشەسازی. چونکە ئاسان دەگوێزرێتەوەوگەورەترین کەرەستەیە کە هاتۆتە ناو بواری بازرگانی دەوڵەتانەوە. ئەمەش ئەوە دەستنیشان دەکات کە دەتوانرێ پیشەسازی دابمەزرێت لەو وڵاتانەدا کە بڕێکی زۆرو وزەی نییە لەگەڵ ئەوەشدا سەرچاوەی ووزە بایەخی هەر دەمێنێت لە دامەزراندنی پیشەسازی.

٣- سەرمایە:

سەرمایە پێناسە دەکرێت لەرووی پەیوەندی بە بەرهەم هێنانەوە، **کە سامانێکە لە ئەنجامی کارێکەوە هاتوە کە لەوەو پێش ئەنجامدراوە و بەکاریش دێت بۆ بەرهەم هێنانی سامانێکی تر** لەبەر ئەوە مەبەست لەسەرمایە تەنها پارە نییە، بەڵکو دەبێت جیاوازی بکرێت لە نێوان دوو جۆر لە سەرمایە. یەکێکیان سەرمایەی نەختینەیە و ئەوی تریشیان سەرمایەی بەرهەم هێنراوە یا خود جێگیرە. یەکەمیان مانای بوونی نەختینەیە کە بەکار دەهێنرێ بۆ جێبەجێ

کردنی بەرهەمەکانی تر کە پێویستە بۆ دامەزراندنی پڕۆژەیەکی پیشەسازی نوێ یاخود کار پێکردنی یان فراوانکردنی و پێشخستنی پیشەسازییە دامەزراوەکە. بەڵام سەرمایەی بەرهەمهێنراو مانای گشت ئەوشتانەیە کە سروشتی نین و بە ڕاستەقینەش بەکاردەهێنرن لە بەرهەمهێنانی شمەک و پێشکەش کردنی کارگوزاری واتە شمەکی ناوەندی کەلە ئەنجامی کارلێکردنی کارو سەرمایەی نەختینە دێتە کایەوە وەک خانوو بەرەی کارگە و ئامێر و مەکینە و هۆی گواستنەوە، وە لە نێوان ئەم دوو جۆرەی سەرمایەی بەرهەمهێنراوەدا، هەروەها سەرمایەی بەرهەمهێنراو هاتۆتە دەست، بەڵام جیاوازی لە نێوانیاندا ئەوەیە کە سەرمایەی بەرهەمهێنراو لە ڕووی پیشەسازییەوە دادەنرێت بە نەگۆڕ تا پلەیەکی زۆر بە تایبەتی خانووبەرەو مەکینە گەورەکان کە لە کرداری پیشەسازیدا بەکار دەهێنرێت، وە لە بەر ئەوەی بەرهەم دەهێنێت بە های ناگۆڕێت ئەگەر لە شوێنێکەوە بچێتە شوێنێکی تر.

سەرمایەی نەختینە جێگیر بوو لە سەدەکانی کۆن و لە سەدەکانی ناوەڕاست تا سەردەمی نوێ، لەبەر ئەوە بوونی لە شوێنێکدا دەبێتە هۆی هاندان بۆ دامەزراندنی پیشەسازی تێیدا. هەموو خاوەن سەرمایەیێک سوورە لەسەر ئەوەی لە چالاکی ناوخۆدا وەبەری بهێنێت بۆ ئەوەی لە ژێر چاودێری خۆیدا بێت سەرمایەی نەختینە ئەو ڕاکێشانەی پێشووی زۆر کەمبوەوە کە لەوەو پێش لە شوێنی خۆیدا هەی بوو وەک هۆیەک،پاش ئەوەی دەوڵەتانی جیهان لە ڕێگەی پەیوەندی نوێوە بەیەکەوە بەسترانەوە، هەروەها پاش ئەوەی قازانجی زۆر لە پرۆژە پیشەسازیەکان بەدەست هات و پێویستی بە وەبەرهێنان دەکرد، ئالۆزیش پاشان وای لێهات لە ڕێگای بانقەکانەوە بێت. سەرمایەی نەختینە وا ڕەوەن بوو کە لە هەرکون وقوژبنێکی جیهاندا قازانجی مسۆگەر بوایە ڕووی تێدەکرد. لە گەڵ ئەوەشدا پێویستە تێبینی ئەوە بکرێت کە ڕەوەنی سەرمایەی

نەختینە بێ پایان نییە، بەڵکو بە چەند هۆیەک بەستراوەتەوە:وەک چاودێری دەوڵەتان، چونکە زۆربەی دەوڵەتانی جیهان کۆسپ دەخەنە بەر کۆچکردنی سەرمایە بۆ دەرەوەی سنورەکەیان. سەرەڕای ئەوەی ئەم کردارە مەترسی تێدایە.

هەروەها سەرمایەی بێگانە لەوڵاتێکەوە ناگوازرێتەوە بۆوڵاتێکی تر ئەگەر دڵنیا نەبێت لەرێژەی ئەو قازانجەی دەیکات هەروەها دڵنیاش بێت لە جێگیر بوونی باری رامیاری و ئابووری گشتی لە وڵاتەکەدا،بۆیەهەندێجار سەرمایە پێناسە دەکرێت بە ترسنۆکی و دوو دڵی لەم رووە. هەر چۆنێتکیش بێت سەرمایەی بێگانە بواری بۆ پیشەسازی پەسند ناکات لە وڵاتە دواکەوتووەکاندا بەڵکو ئەو بوارە تایبەتیانە پەسند دەکات وەک دەرهێنانی خاو، دامەزراندنی بانق و کۆمپانیای بازرگانی و دامەزراوی دڵنیایی. پاشان دێینە سەر باسی گیروگرفتی پارەدان لە دەوڵەتە تازە پێگەیشتوەکاندا. لە سەر ئەوەی پێشوو دەتوانین بڵێین زۆری سەرمایەی نەختینە لە وڵاتێکدا لە وانەیە تا ئێستا بنەمایەکی بنەڕەتی بێت بۆ دامەزراندنی پیشەسازی. بەڵکو کەمی و نەبوونیشی گرنگترین کۆسپی سەرەکییە لە رێی تازە گەشەپێکردنی چالاکی پیشەسازی و پێشکەوتنیدا بە تایبەتی لە وڵاتە تازە پێگەیشتوەکاندا. قەرزی بێگانەش کارێکی خراپی هەیە وەک دە یبینین.

سەرمایەی جێگیر یاخود بەرهەم هێنراو دەورێکی سەرەکی هەیە بۆ راکێشانی پیشەسازییە جیاوازەکان. چونکە لە سەر بەروبوومی ئەو کارگانە دامەزراوە کە بە پلەیەکی لاوەکی دێن یاخود زۆری شارەزایی کرێکار. تەنانەت ئەو کارگانەی پیشەسازیشیان دەفەوتێت بە هۆی هۆیەک لە هۆیەکانەوە یاخود لە کار دەکەوێت دوای نەمانی ئەو بارەی لە ناکاو پەیدا دەبێت وەک باری شەڕ بۆ نمونە، بە زۆری ناروخێنرێت وە پاشماوەکانی دەفرۆشێت. بەڵکو پیشەسازی تر دێت کە لەونەیە وەک ئەو وا بێت یان سوود رایکێشێت لەو بوونەدا کە

هەیەتی، یاخود هۆی تر وەک شارەزایی کرێکار یاخود بازاڕ. واتە ئەو ناوچەیە پارێزگاری بایەخی خۆی دەکات لەو بارەیەوە کە مەڵبەندێکی پیشەسازیی. وەک ناوچەی (لەنکشایەر) لە بەریتانیا کە لە پیشەسازی چنینی لۆکەوە گۆڕا بۆ پیشەسازی تری وەک پیشەسازی کارەبا.

٤- بازاڕ:

بازاڕ پێناسە دەکرێت کە شوێنێکە بۆ کڕین و فرۆشتنی کەرەستەی سەرەتایی و کەرەستەی نیوە دروستکراو و بەروو بوومی ئامادە کراو. لێرەشدا مەبەست لە بازاڕ یان کۆمەڵگەی مرۆڤە یاخود پیشەسازییە کە بەروو بوومی نیوە دروستکراو یاخود بەرووبوومی لابەلایی دروست دەکات یاخود ئەو پاشماوەیەی لە کرداری بەرهەمهێنانی سەرەکی دەمێنێتەوە.

بازاڕیش یان ناوخۆیی یان هەرێمی یان هی دەوڵەتێ یاخود هی جیهان دەبێت.

ساغکردنەوە و دابەشکردنی بەرهەم گۆشەیەکی سەرەکییە لە کرداری بەرهەمهێناندا. بەڵکو دادەنرێت بە گرینگترین بنەمای پیشەسازی و بەردەوامی کرداری بەرهەمهێنان. لەوانەشە بەروو بوومی کارگەکان دووچاری کەڵەکە بوون و بێ بازاڕی بێت و لە بەرهەمهێنانیش بکەوێت ئەگەر بەردەوام شمەکەکان بازاڕی نەبێت. لەبەر ئەوە دەبێت گواستنەوەیەکی مسۆگەر هەبێت، چونکە بازاڕ گەرمی لە چەمکیدا واتە گشت کردارەکانی بازرگانی دەگرێتەوە کە شمەک و کار گوزاری ئاراستە دەکات لە جموجۆڵیدا لە بەرهەمهێنەوە بۆ بەکاربەر.لێکۆلینەوەش لە بازاڕ دوو لایەنی سەرەکی دەگرێتەوە، یەکێکیان فراوانییەتی واتە ژمارەی ئەو کەسانەی کە لەوانەیە ئەو شمەکە یاخود ئەو شمەکەی خراوەتە ڕوو بیکڕن. ئەوی تریشیان توانای کڕینە کە بەستراوە بە

ڕادەی ژیانەوە. تەنها ژمارە بۆخۆی ئەوە دیاری ناکات بازاڕە کە قەبارەی چەندەو چەند شمەک و بەروو بووم دەگرێت، لەوانەیە دوو شار ژمارەی دانیشتوانیان یەکسان بێت بەڵام دوو بازاڕی یەکسان پێک ناهێنن، بازاڕی (دەکا) لە بەنگلادیش بێگومان تەسکترە لە بازاڕی لەندەن هەرچەندە ژمارەی دانیشتوانیان لەیەکەوە نزیکە بازاڕیش وەک هۆیەک دادەنرێت بە ڕەگەزێکی سەرەکی لەو ڕەگەزانەی پیشەسازی جێگیر دەکەن بەتایبەتی بۆ ئەو پیشەسازییانەی کە تێچوونی گواستنەوەی بەرهەمەکانی بۆ بازاڕ ڕێژەیەکی بەرز پێک دەهێنێت لە سەرجەمی تێچوونەکانیدا. چونکە ئەگەر تێچوونی گواستنەوەی بەرهەم بۆ بەکاربەرەکان زۆر تر بێت لە تێچوونی گواستنەوەی خاوەکان بۆ کارگەکان. ئالەم بارەدا باشتر وایە کارگەکان لە نزیک

وێنەی ژمارە(٥٩) بازاڕێکی مەزن

بەکاربەرەوە دابمەزرێت، ئایا بەکار بەرەکە کۆمەڵگەی مرۆیی یاخود پیشەسازی بێت.

بە شێوەیەکی گشتی دەتوانرێت ئەو پیشەسازییانەی پەیوەندیەکی بەهێز نیشان دەدات بە بازاڕەوە بکرێن بەم کۆمەڵانەی خوارەوە.

١- ئەو پیشەسازیانەی بەرهەمەکانیان زوو لە ناو دەچن پاش دروستکردنی وەک پیشەسازی بەرووبوومی شیرەمەنی و سەهۆڵ، هەروەها ئەو پیشەسازیانەی کە پێویستە بەرهەمەکەیان بە تازەیی و خێرایی دابەش بکرێت و بگاتە بەکاربەر وەک پیشەسازی نان.

٢- ئەو پیشەسازیانەی بەرهەمەکەیان زوو دەشکێ لە گواستنەوەدا بە تایبەتی بۆ شوێنی دوور، وەک پیشەسازیی شووشە و ئەو بەرهەمانەی لە شووشە دروستدەکرێن و هەروەها گڵێنە سازی. ئەم پیشەسازیانە پێویستی بەداگرتنەوە یان پێچانەوەیەکی تایبەتی هەیە کە دەبێتە هۆی زیاد بوونی کێشی و زیاد بوونی تێچونی گواستنەوەشی. لەبەرئەوە باشتر وایە ئەم پیشەسازیانە لای بازاڕ یان نزیکییەوە دابمەزرێت.

٣- ئەو پیشەسازیانەی بەرهەمەکەی لەو شمەکانە پێک هاتووە کە قەبارەی گەورەیە و هەرزان بەهایە وەک پیشەسازی خشت و پیشەسازی گەچ و پیشەسازی کەلو پەلی نرخ هەرزان، ئەمانەش لە نزیک بازاڕەوە جێگیر دەبن بۆ ئەوەی کرێی زۆر نەدەن لە گواستنەوەی بەرهەمەکانیان کە هەرزانە.

٤- ئەو پیشەسازیانەی کرێکاری زۆری پێویستە. گشت ئەوناوچانەی دانیشتوانی زۆرە دەگونجێت ببێتە مەڵبەندی جێگر بوونی ئەم جۆرە پیشەسازیانە، چونکە دانیشتوان لێرەدا دوو دەور دەبینێت بۆ ئەو پیشەسازییەی، لە لایەکەوە چەند کرێکاری پێویست بێت دەیدات بە پیشەسازییەکەو هەروەها دەبێتە بازاڕیش بۆ بەکاربردنی بەرهەمەکە. ئەم

پیشەسازیانەش وەک پیشەسازی یاری منداڵان و پیشەسازی کەلو پەلی ئارایشت و پیشەسازی کەلو پەلی کارەبای سووک و پیشەسازی جلو بەرگ.

٥- ئەو پیشەسازیانەی پێویستی بەکەرەستەی سەرەتایی هەیە بە ئەندازەیەکی کەم. گشت ئەو پیشەسازیانەی پێویستی بە ئەندازەیەکی کەمی کەرەستەی سەرەتای هەیە و دەشتوانرێت بە ئاسانی بگوێزرێتەوە بە تێچوونێکی گواستنەوەی هەرزان کە بەند نییە بە شوێنێکی تایبەتییەوە بەرەو بازار دەکێشێت، وەک پیشەسازی پلاستیک و پیشەسازی کەلوپەلی کارەبای و ئامێری میکانیکی سووک.

٦- ئەو پیشەسازیانەی لە کێش و قەبارەی ئەو کەرەستە سەرەتاییانەی بەکار هێنراون تێیدا زیاد دەکات. وەک پیشەسازی خواردنەوە گازیەکان و ساردەمەنی.

ئەوەش وەک پیشەسازی یەکخستنی پارچەی ئۆتۆمبیل و سەهۆڵدان.
ئۆتۆمبیل قەبارەکەی ٦- ١٥ ئەوەندەی قەبارەی ئەو ئامێر و کەلو پەلە یە کە لێی دروستدەکرێت.

٧- ئەو پیشەسازیانەی کە راستەو خۆ پەیوەندی کردن بە خەڵکییەوە پێویستە بۆی، چونکە زانینی ئارەزوی بە کاربەران پێویستە بۆ هەندێک پیشەسازی وەک پیشەسازی جل و بەرگی ئامادەکراو، پێڵاو، خشڵ هەروەها مۆبیلیات.

٨- ئەو پیشەسازیانەی کەرەستە سەرەتاییەکەی و بەرهەمەکەشی دووچاری لە ناوچوون نابێت لە گواستنەوەدا هەروەها کێش و قەبارەی ئەم بەرهەمانە لە کێش و قەبارەی ئەو کەرەستە سەرەتاییانەی لە دروست کردنیدا بەکار هێنراوە ناگۆرێت وەک پیشەسازی چنین.

٩- پیشەسازی کار گوزاری گشتی وەک پیشەسازی ئۆتۆمبیل یاخود پاڵاوتنی

ئاو یان دروستکردنی کارەبا.

١٠- ئەو پیشەسازیانە خزمەتی پیشەسازیەکانی تر دەکەن، یاخود ئەو پیشانەی بازاری بۆ تەرخان دەبێت.

وەک پیشەسازی چنین کە پیشەسازی ڕستن ڕادەکێشێ وە پیشەسازی کەلو پەلی کارەبایی کە پیشەسازی کارتۆن ڕادەکێشێت.

٥- کار:

مەبەست لە کارگەران کارگێڕی ڕێک و پێکە. کاریش دادەنرێت بە ڕەگەزێکی گرنگ بۆ گشت کردارەکانی پیشەسازی، بەڵام دەوری ئەم ڕەگەزە بۆ هەڵبژاردنی شوێنی پیشەسازیەکە لە پیشەسازیەکەوە جیاوازە تا یەکێکی تر وە لەکارگەیەکەوە بۆ یەکێکی تر کارگەرانیش لە بارەی بڕەوە یاخود ژمارەی کرێکارانەوە تەنها سەیر ناکرێن بەڵکو سەیری پلەی شارەزایی و لێزانینی هونەری دەکرێت کە دەیزانن. مەرجیشە بۆ دامەزراندنی هەندێک پیشەسازی کرێکاری ئەو تۆی هەبێت زۆر بە توانا و کارامەبن لە بەرهەم هێناندا.

بەڵکو **زۆربەی دەوڵەتە تازە پێگەیشتوەکان ژمارەیەکی زۆر کرێکاری تێدایە، بەڵام سکاڵا لەوە دەکەن ژمارەی کرێکارانی شارەزایان کەمە.**

کاتێکیش دێینە سەر باسی گیروگرفتی پیشەسازی لەم وڵاتانەدا لەوە دەدوێین تێچونی کار ڕێژەیەکی جیاواز پێک دەهێنێت لە سەرجەمی تێچونی بەکارهێنراو لە بەرهەم هێنان دا کە دەگاتە نێوان لە ٧٪ - ١٦٪ پیشەسازی هەمە جۆردا. دەشتوانرێت بە پێی گرنگی کرێی کرێکار و جۆری ئیشەکە لە بڕیارەکانی دەست نیشان کردنی جێگەی کارگەکەدا دیاری کراوە **پیشەسازیەکان بەم جۆرەی خوارەوە پۆلین دەکرێن.**

١- ئەو پیشەسازیانەی لە جێگیر بوونیدا (شوێندا) دابەشبوونی کارگەران کاری تێناکات چونکە یان بە مەکینە دەکرێت وەک پیشەسازی پاڵاوتنی

نەوت، یاخود چەند هۆیەکی تر بە پێی شوێن ڕای دەکێشێت وەک کەرەستەی سەرەتایی وەک پیشەسازی شەکر یاخود بەرەو سووتەمەنی وەک ئەلەمنیۆم.

٢- ئەو پیشەسازیانەی بە پلەی یەکەم بایەخ دەدەن بە جۆری کار. ئەوەش جۆری زۆرە، هەمووشیان بە گشتی لەو پیشەسازیانە پێکهاتوون کە دەست ڕەنگینیەکی زۆر یاخود شارەزاییەکی وردی دەوێت، وەک پیشەسازی خشڵ و سەعات و پێستە و ئامێری مۆسیقا و ئامیری ئەلەکترونی. ئەمەش دانامەزرێت ئەگەر ژمارەیەکی زۆر کرێکاری ڕاهاتوو لەسەر ئەم کارە نە بێت، بەزۆریش لە نزیک شارە گەورەکان یاخود لەناویدا دەبێت.

٣- ئەو پیشەسازیانەی بایەخ دەدابەوەی ژمارەیەکی زۆر کرێکاری هەبێت وەک پیشەسازی ئۆتۆمبیل کە بە هەزارەهایان لێ بەکار دەهێنێت، هەروەها پیشەسازی چنین و ئامێری کارەبایی و جگەرەو پێستە کە دەگەڕێن بە دوای ئەو شوێنانەدا کە کاری هەرزانی تێدایە. بە زۆریش لە شارە گەورەکاندا هەیە کە کۆچکردنی دانیشتوان ڕووی تێ دەکات.

٦- گواستنەوە:

مەبەست لەگواستنەوە ئەو ڕێگەو هۆیانەیە کە مرۆڤ و بەرهەمەکەی دەگوێزێتەوە لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر. ئەمەش ڕێگەی ئۆتۆمبیل و هێڵی ئاسن و ڕێگەی ڕووبار و دەریاچەکان و ئۆکەندی ئاوی ڕێگەی دەریایی بۆریی گواستنەوەی نەوت و گازی سروشتی و ئاو و گواستنەوەی ئاسمانی و تەنانەت ئەو تەلانەی کە وزەی کارەبا دەگوێزنەوە، دەگرێتەوە. ئەوەی ئاشکراشە ئەو ڕێگەو هۆیانە پاش شۆرشی پیشەسازی زۆر پێش کەوتن و ئەمەش بووە هۆی ئەوەی کە تێچوونی گواستنەوە کەم بێتەوە کە کرێی هاتوو چۆ دەگرێتەوە لە

وێنەی ژمارە (٦٠) شەمەندەفەری خێرا

سەر ڕێگەکان، ئەمەش تێچوونێکی ڕاستەو خۆیە سەرەڕای کرێکارانی تری کرێی بە تاڵ کردن و بارکردن و عەمار کردن و دابینکردن. بە شێوەیەکی گشتی، پیشەسازی ئەو شوێنانە بۆخۆی هەڵ دەبژێرێت کە هاتوو چۆیان تێدا ئاسان و هەرزانە وەک شوێنی مەڵبەندی شارەکان کە بوونەتە چەقی ڕێگەی گواستنەوە لە زۆر لای جیاوازەوە، یاخود دەتوانێت خۆی دووربگرێت لەوەی کە پارەی زیادە بچێتە کەرەستە سەرەتاییەکە یاخود لەسەر شمەکە دروستکراوەکە، لەبەرئەوە بەندەرەکان لە زۆر کاتدا دەبنە مەڵبەندی گرنگ بۆ دامەزراندنی پیشەسازیی ئەوتۆ کە پشت بەو مادده سەرەتاییانە لە دەرەوەی سنووری وڵاتەکە دەهێنرێن ببەستێت، وەک بەندەرەکانی خۆرهەڵاتی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا و خۆرئاوای ئەوریا و ژاپۆن.

هەروەها ڕێگەی گواستنەوە یارمەتیی دامەزراندنی پیشەسازی نوێ دەدات بەدەرگا کردنەوە بەرەو سەرچاوەکانی ماددەی سەرەتایی یاخود بەرەو سەرچاوەکانی ووزە یاخود بازاڕ. بۆ نموونە زۆربەی گەشەکردنی پیشەسازی لە سیبریادا بەراکێشانی ئەو هێڵە ئاسنانەی پێدا تێپەڕ دەبێ.

هەروەها دەریاچە گەورەکان وەک ڕێگەیەکی ئاوی دەورێکی گەورەیان هەبوو لە دامەزراندنی مەڵبەندە پیشەسازییەکان لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا و کەنەدا.

٧- زەوی و ئاو:

هەموو پیشەسازییەک پێویستی بەڕووبەری زەوییەکی وشک و تەخت هەیە بۆ ئەوەی دامەزراوی کارگەکەی لەسەر دابمەزرێنێت. هەروەها پێویستی بە ڕووبەری تر هەیە بۆکرداری بەتاڵکردن و بارکردن، سەرەڕای ئەوەی کە ڕووبەرێکی زیادەش دادەنرێت بۆ ئەو فراوانبوونەی چاوەڕێ دەکرێت و لەوانەیە لە پاشە ڕۆژدا ڕوویدات.

پێویستیش بەو ڕووبەرانە بە پێی جیاوازی پیشەسازییەکەو خاسیەتەکەی دەگۆڕێت. پیشەسازیی سووک پێویستی بە ڕووبەرێکی کەم هەیە وەک پیشەسازیی جل و بەرگی ئامادەکراو یان سەعات یان هەویرەمەنی یان شیرینی، بەڵام پیشەسازی قورس پێویستی بە ڕووبەرێکی فراوان هەیە لەبەر ئەوە هەڵبژاردنی شوێنەکەی لەدەرەوەی ناوچە ئاوەدانەکان دەبێت لە شارەکاندا. بەناوبانگترین پیشەسازیی ئەم چەشنە پیشەسازی پۆڵا و پترۆ کیمیاوی و کاغەزو فرۆکە. سەرەڕای ئەمەش ئەم پیشەسازیانە دووکەڵ و گازی بۆن ناخۆش و ئاوی پیس بەجێ دەهێڵن. هەروەها بۆ ئەوەی دوریش بێت لەمەترسی تەقینەوە و ئاگر کەوتنەوە.

بەڵام ئاو بەرەگەزێکی سەرەکی دادەنرێت لە گشت کردارەکانی پیشەسازیدا

و ماددەیەکی خاوی سەرەکیشە لە گەلێک پیشەسازیدا وەک پیشەسازی ساردەمەنی و ترشی. لەبەر ئەوە زوربەی ئەم پیشەسازیيانە لە نزیک رووبارەکان یان سەرچاوەی ئاوەوە دادەمەزرێن بۆ ئەوەی ئاوی پێویستیان بۆ مسۆگەر بێت. ئەو پیشەسازییانەی ئاویکی زۆر بەکاردەبەن وەک پیشەسازیی ئاسن و کاغەز و ئاوریشمی دەستکرد. بەرهەمهێنانی تۆنێک کاغەز لە کرۆکی دار پێویستی بە (٣٨٠٠٠) گالۆن ئاو هەیە و بەرهەرمهێنانی تۆنێک ئاسن پێویستی بە (٦٥٠٠٠) گالۆن ئاو هەیە و بەرهەم هێنانی تۆنێک ئاوریشمی دەستکرد پێویستی بە نزیکەی (٢٢٠٠٠٠) گالۆن ئاو هەیە.

٨- ئاوو هەوا:

لە رابردوودا ئاوو هەوا کارێکی گەورەی دەکردە سەر هەڵبژاردنی شوێنی هەندێک پیشەسازی، چونکە مرۆڤ هێشتا توانای ئەوەی نەبوو هەوای ناو کارگەکە بە پێی پێویست رابهێنێت. بەناوبانگترین نمونەش بۆ ئەوە پیشەسازیی لۆکە چنین بوو کە لە هەوای شێدار نەبوایە دانەدەمەزرا و ناوچەی لەنکشایەر لە بەریتانیا بەوە ناوبانگی دەرکرد بوو، بەڵام پاشان توانرا ئەم جۆرە پیشەسازییە لە ناوچە وشکەکانیشدا بڵاو بێتەوە چونکە هەڵم دەکرایە ناو هۆڵی کارگەکانەوە. بەڵام تەنانەت ئیستاش پەیوەندی لەنێوان جۆری ئاوو هەواو و دامەزراندنی هەندێک پیشەسازیدا هەر هەیە. پیشەسازیی پەیکەری فرۆکە پێویست بەو جۆرە ئاو هەوایەوە هەیە کە خۆر بەدەرەوە بێت و رۆژیش سایەقە بێت لەبەرئەوە لە ناوچەی باشووری خۆرئاوای وڵاتە یەکگرتووەکان دامەزراوە. لە کاتێکدا پیشەسازیی مەکینە (داینەمۆ)ی فرۆکە لە بەشەکانی باکووری خۆرهەڵاتی دامەزراوە، لەوناوچانەش کە دووچاری شەپۆلی سەرما و سۆڵی توند دەبن چالاکی پیشەسازی دەوەستێت، بۆ نموونە وەک پیشەسازیی

ئاسن دەرهێنان لە سوید هەندێک ڕەگەزی ئاووهەواش کاردەکەنە سەر هەڵبژاردنی شوێنی کارگەکە چونکە شێوەی ڕووی هەڵکردنی با لە کاتی هەڵ بژاردنی شوێنی کارگەکەیدا دەخرێتە بەرچاو، شوێنی پاڵێوگەی (دۆرە) لە بەشی باشووری خۆرهەڵاتی بەغدادا هەڵبژێردراوە کە شێوەی هەڵکردنی بای گشتی بەرەو باشووری خۆرهەڵاتی بۆ ئەوەی دووکەڵ و بۆنی ناخۆش لەگەڵ خۆیدا ڕامالێت.

٩- کاری چالاکی حکومەت لە جێگیربوونی پیشەسازیدا.

دەوڵەت، بە تایبەتی لە سیستەمە سۆسیالیستەکاندا دەست دەخاتە ناو هەڵبژاردنی شوێنی پیشەسازییەوە. بۆ ئەمەش چەند هاندەرێک هەیە کە پاڵی پێوە دەنێن، وەک ئەوەی بیەوێت بێکاری لە ناوچەیەکدا نەهێڵێت کە دانیشتوانی چڕە. یاخود لەبەر هەندێک هۆی سەربازیی ستراتیژی وەک دوور خستنەوەی شوینی کارگەکان لە سنوورەوە وەک لە کاتی جەنگ لە ئەڵمانیا ڕوویدا.یاخود بۆ پێشخستنی ناوچەیەکی نوێ وەک لە یەکێتی سۆڤیەتی پێشوو ڕووی دا کاتێک کە دەیویست ناوچەی سیبریا پێش بکەوێت، بۆ ئەوەی هەندێک ناوچەی پیشەسازی لەوە زیاتر پەرە نەسێنێت چونکە زۆری چالاکی تێدا کۆبۆتەوە. بەو ڕێگەیە هەوڵدەدات چالاکی پیشەسازی لەسەر ناوچە جیاوازەکانی وڵات دابەش بکات وەک لە عێراقدا ڕووی دەدا، چۆن یاساهەوڵی ئەوە دەدات سنورێک بۆ دامەزراندنی کارگە لە بەغدا دابنێ و لە ناوچەکانی تری وڵاتدا دابمەزرێت، یاخود دامەزراوەکانی دەوڵەتی وەک شارەوانی دەست دەخەنە دیاریکردنی ناوچەی تایبەتی بۆ چالاکی پیشەسازی لەناو شارێکدا بە پێی هەندێک هۆکە ڕەچاو دەکرێن بۆ نموونە وەک نەهێشتنی پیسی و دەنگە دەنگ و ژاوەژاو.

هەندێک گیروگرفتی پیشەسازی لە دەوڵەتە تازە پێگەیشتوەکان:

وڵاتە تازەپێگەیشتوەکان گیرۆدەی هەندێک گیرو گرفت بوون کە شان بەشانی دروستکردنی پیشەسازییان دامەزراندنی پرۆژەی پیشەسازی، یان جێبەجێ کردنی پلانی گەشەکاری دەرۆن و دیارترینی ئەو گیروگرفتانەش کەدەبنە کۆسپ لە رێی پەرەسەندنی پیشەسازی بریتین لە:

١- بنچینەی ژێر خان (ژێر پەیکەر):

زاراوەی ژێر خان یان ژێر پەیکەر بریتییە لە رێگەی گواستنەوە و هاتوو چۆو دامەزراوی بەندەرەکان و فرۆکەخانەکان و دەزگاکانی پەروەدە و فێرکردن و تەندروستی و پرۆژەکانی ئاوو کارەباو ماڵان و مەڵبەندەکانی لێکۆڵینەوەی زانیاری و دەزگاکانی تری کە خزمەتگوزاریی پێویست پێشکەش بە کرداری بنیاد نانی ئابووری دەکەن. ئەگەر سەیرێکی کرداری پیشەسازیکاری بکەین بەوەی کە دروستکردنەوەی ئابووریی نیشتمانییە، بۆمان دەردەکەوێت کە دامەزراندنی ژێر خان و پێشخستنی بە گرنگترین نیشاندەری ئەم کردارە دادەنرێت. وڵاتە پێشکەوتووەکانی پیشەسازی و مەڵبەندە شارستانییە گەورەکان بە پێشکەوتنی بنچینەی ژێرخان جیادەکرێنەوە. ئەم پێشکەوتنە لە ئەنجامی ئەو قۆناغە مێژووییانەوە هاتووە کە میللەتان بڕیویانە. بەڵام وڵاتە تازە پێگەیشتوەکان دواکەوتن و لاوازیی ژێرخان نیشانەی جیاکەرەوەیانە. لەبەر ئەوە ژێرخانەکانیان ناتوانێت خزمەتی خۆی لە پەرە پێدانی ئابووری نیشتمانیدا بە جێ بهێنێ.

هەروەها یەکێکە لە هۆیەکانی زۆرکردنی کۆسپ و تەگەرەی ئەم وڵاتانە لە کرداری دووبارە کردنەوەی پەرەپێدانی ژێرخانی ئابوورییاندا، نموونە لە هیندستاندا کە ژمارەی گوندەکانی لە (٥٠٠) هەزار گوند زیاترە، تەنیایەک گوند لە نۆگوند رێگای هەیە و دەتوانرێت بە درێژایی ساڵ بەکار بهێنرێت.

له هەندی وڵاتی ئەفەریقا و ئەمەریکای لاتینیشدا کرداری ناردنی ماددەی خواردەمەنی بۆ ئەو ناوچانەی هەندێ ساڵ دووچاری کارەسات دەبن کارێکی زۆر ئاڵۆزە. یان ئەو پارەیەی کە تێی دەچێت لەوە زیاترە کە ئەگەر شتەکان لە دەرەوە بهێنرێن بە هۆی تەنگ و چەڵەمەی گواستنەوەی ناوخۆی. جا لەبەر دواکەوتنی کەرتی ژێرخانی وڵاتە تازە پێگەیشتوەکان، ئەم وڵاتانە ناچار بوون بۆ بەرزکردنەوەی ئەو وەبەرهێنانەی بۆ دامەزراندنی ژێرخانیان دانراوە بەڵام ئەم وڵاتانە لەبەر کەمی پارە دەناڵێن بۆ ئەو پرۆژانە کەچی وڵاتە نەوتدارەکان وەک عێراق و ئێران و فەنزوێلا خاوەنی سەرمایەی تەواون.

لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا داواکاری لە سەر هۆی گواستنەوە و پرۆژەی ئاو و کارەبا و دەزگای فێرکردن و تەندروستی بە هۆی ئەو دواکەوتنە زۆرەیان زۆرتر دەبێ. بگرە پرۆژەکانی گەشە پێکردنی پیشەسازی جێبەجێ ناکرێن ئەگەر لەسەر ئەو بنچینەیە بەند بن کە ڕاستەو خۆ پەیوەندی بە ژیانی کرێکار و دانیشتوانەوە هەیە بە شێوەیەکی گشتی و لە کاتی دامەزراندنی هەر دەزگایەکی پیشەسازیدا ڕەچاو دەکرێ. لە کاتێکدا لە وڵاتە پێشکەوتووەکان ئەمە لە پرۆژەکەدا خەرج ناکرێ چونکە ئەو بنچینەیە هەیە، بەڵام لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکان و گەشەندەکان لە پرۆژەکەدا خەرج دەکرێت.بۆ نموونەش ناوی کارگەی پەینی کیمیاوی دەبەین لە (سندری) لە هیندستاندا کە لە ساڵی ١٩٥٢ د دەستیکردووە بە بەرهەمهێنان و سەرمایەیکی زۆری تێچووە و زۆر زیاترە لە سەرمایەی پرۆژەیەکی هاوچەشنی خۆی لە هەر وڵاتێکی پێشکەوتوودا. چونکە ئەو مایەیە تەنیا بۆ کڕینی ئامێر و مەکینە و خانوبەرەی کارگەکە بەکار نەهێنراوە بەڵکو بۆ پرۆژەی دروستکردنی ڕێگەوبان و هێڵی ئاسنی پێویست بۆ کارگەو دامەزراندنی شارێکی تەواو بۆ کرێکاران کە قوتابخانە و نەخۆشخانە و کۆگا و هۆیەکانی تری خزمەتگوزارییە کۆمەڵایەتییەکانی تێدایە.

٢- شارەزایی هونەری:

لە مەو پێش پەنجەمان بۆ ئەوە ڕاکیشا کە کرێکار لە پیشەسازیدا بریتییە لە:

ئ- کریکار بەکارامە و ناکارامەیانەوە.

ب- هونەریەکان و ئەندازیار و دەرچووانی خوێندنگە زانستییەکان.

ج- بەڕێوەبەرانی کارگە یان پڕۆژەکە.

کرێکاری کارامەش ئەو کریکارەیە کە پیشەکەی پێویستی بە ڕۆشنبیرییەکی سەرەتایی هەیە و دوای ئەو ماوەیەک مەشقی تایبەتی و پێشەگەری پێدەکرێت بە مەرجێک لە ساڵێک کەمتر نەبێت ئینجا ئەمە لە شوێنی کارەکە بکرێت یان لە پەیمانگەیەکدا. بەڵام هونەریەکان ئەو کەسانەن کە قۆناغی خوێندنی بنەڕەتییان(ناوەندی) تەواو کردووە، جگە لە تەواو کردنی دوو ساڵی مەشقی هونەری. هەموو زۆر بونێکی بەرهەمداری پیشەسازیش پێویستی بە بەکار هێنانی زانینی زانیاری هەیە کە بریتییە لە بەکارهێنانی زۆرترین هونەری وئەندازیارو دەرچووی خوێندنگە زانیارییەکان.

ئەو گیرو گرفتەی کە وڵاتە تازە پێگەیشتوەکان بە دەستیەوە دەناڵێن ئەوەیە کە ژمارەیەکی زۆر کرێکاری ناکارامە بە ئاسانی دەست دەکەون بەڵام ئەو کرێکارە مەشق پێکراوە کارامانەی کە پێویستن گران دەست دەکەون، کە چی لەو وڵاتانەی کە لەرووی پیشەسازییەوە پێشکەوتوون کرێکاری کارامە و ناکارامە لە شارە گەورەکاندا بەئاسانی دەست دەکەون. لێرەشدا مەشق پێکردنی کرێکارەکان شتێکی ئاسانە، چونکە کرێکارەکان شارەزاییەکی سەرەتایی پیشەسازی و تەکنیکیان هەیە، ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ سروشتی پرۆگرامەکانی پەروەردە و فێرکردن لەم وڵاتانەدا، لەبەرئەمە پیشەسازی بە ئاسانی کریکاری دەست دەکەوێت و، ئەگەر پێویستیش بکات ئەوا خولی

مەشقکردن بۆ ماوەیەک کورت دەکرێتەوە بۆئەوەی کرێکارەکانی فێری بەکار هێنانی ئامێرە تازەکان ببن. بەڵام لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا ئەم بارە دەگۆڕێت و دەست کەوتنی کرێکاری مەشق پێکراو شتێکی گرانە، چونکە دانیشتوان شارەزاییان لە بنەما سەرەتاییەکانی تەکنیکیدا کەمە. ژیانی پیشەسازیش لێرەدا لەلایەن زۆربەی زۆری دانیشتوانەوە بەشتێکی لاوەکی دادەنرێت و ئەگەر خول و مەشقکردنیش بکرێتەوە، ئەوا ماوەی مەشق پێکردنەکە درێژ دەبێت. لە بەر ئەوە بەرهەمداری بەنزمی دەمێنێتەوە و بەرهەمهێنانیش زۆری تێدەچێت هەرچەندە ئاستی کرێ نزمبێت.

لایەنی بهێزی لە پەیکەری وڵاتە تازە پێگەیشتوەکان لەم بوارەدا بریتی یە لە نەبوونی پەیوەندیەکی بەتین لە نێوان سیستەمی فێرکردن و پێویستیەکانی پەرەپێدانی ئابووری لە وڵاتدا. لەبەر ئەوە هەندێک پرۆژەی پیشەسازی ئەوتۆ هەڵدەبژێررێت کە ژمارەیەکی زۆر کرێکاری بگرێتە خۆی و ئەوانەش پێویستییان بە مەشق پێکردنی درێژ نییە، وەک پیشەسازیی چنین و جگەرە و پێستە.

٣- قەرزی بیانی:

گرنگترینی ئەو گیروگرفتانەی کە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکان بە دەستیەوە دەناڵێنن بریتییە لە گیروگرفتی پارە دان بە پرۆژەی پەرەپێدانی ئابووری بە شێوەیەکی گشتی و پەرە پێدانی پیشەسازی بە شێوەیکی سەرەکی لەبەر لاوازی و کەمی پاشەکەوتکردن و کەمی سەرچاوەی مایە لەو وڵاتانەدا. جا لەبەر ئەوەی داهاتی مرۆڤ و ئاستی ژیانی نزمە، بۆیە پاشەکەوتکردنیش لاواز دەبێت. بەڵام خاوەن سەرمایەکانی ئەم وڵاتانە پارەکانیان لە کەرتەکانی تردا دەخەنە کارو لە پیشەسازیدا بەکاری ناهێنن، وەک بانق و کۆمپانیاو

بازرگانیو کەرتی خانو بەرە دروستکردن، چونکە پرۆژەی پیشەسازی مەترسی تێدایە بەرامبەر ئەم بارەش حکومەت لەم ولاتانەدا ئاراستەی پاشەکەوتکراوەکان دەکات و دەبێتە هاندەر بۆ وەبەر هێنانی پیشەسازی، بە پێشکەشکردنی دەستەبەری یارمەتیدانی یاسایی بۆ خاوەن سەرمایەکان و ئەوانەی پاشەکەوتیان هەیە، وەک ئەوەی دەوڵەت باجی هێنراو لە سەر ئامێرو مەکینەی کارگەکان و کەرەستە خاوەکان لا دەبات، یان پیشەسازی نیشتمانی لە بەربەرەکانی بێگانە دەپارێزێت بە دانانی باجی گومرگی بەرز لەسەر ئەو کەلو پەلانەی لە دەرەوە دێن، یان دامەزراندنی بانقی پیشەسازی و پێشخستنی کەرتی تێکەڵ. بەڵام لەگەڵ ئەو هەموو جێبەجێ هێنانەی پێشووشدا پرۆژەکانی پیشەسازی لە زۆر ولاتای تازە پێگەیشتوودا بە لەکارکەوتوویی دەمێنێتەوە و سەرمایەیان بۆ پەیدا نابێت، لەبەر ئەوە ئەو حکومەتانە ناچار دەبن کە قەرز لە دەوڵەتە بیانیەکان وەرگرن، بەتایبەتی لە دەوڵەتە پێشکەوتووەکان. زۆر جاریش ئەو ولاتانە دەست بەسەر ئابووریی ولاتە تازە پێگەیشتووەکاندا دەگرن، چونکە ئەو قەرزانە بە چەند مەرجێکەوە بە ستراون کە لە بەرژەوەندی دەوڵەتە قەرزدەرەکەدا دەبێت، وەک ئەوەی ئەو قەرزانە بۆ کەرتە پیشەسازییەکان یان ستراتیژییەکان یان پیشەسازییەکانی بەکاربردن ئاراستە بکات. ئەم قەرزانە زۆری سوودەکانیشیان بەرز دەبێت لەبەرئەوە ناوی ئەم جۆرە نراوە داگیرکاری تازە. تەنانەت دەوڵەتە سەرمایەدارەکان خۆیان بەسەر ڕێکخراوە دەوڵەتییەکانیشدا دەسە پێن وەک بانقی دەوڵەتانی ئاوەدانکردنەوەی سەر بە نەتەوەیەکگرتووەکان کە ولاتە یەکگرتووەکانی دەستی بەسەردا دەگرێت.

٤- پیسبوون:

پێناسەی باو بۆ پیسبوون بریتییە لە فڕێدانی پاشماوە کە دەبێتە هۆی تێکدانی جوانی و پاکی ژینگە و دەورو بەر. بەڵام پیسبوون لە چەمکی زانستیدا **بریتییە لە گۆڕان و ناتەواویی سیستەمی ژینگە (ئیکۆلۆجیی) لە پێکە وە ژیانی نێوان زیندەوراندا بە رووەک و گیانەوەرانەوە لە ژینگەیەکی دیاریکراودا**، وەک ئەوەی زیندەوەرە وردەکان بفەوتێنێ کە ماسی لە ژینگەی ئاویدا لە سەری دەژین، یان ئەو پاشماوەو گەردیلانەی دەچنە هەواوە و ناتەواوی لە پێک هێنەکانی هەوا پەیدا دەکەن و بۆ نموونە، ڕێژەی دووەم ئۆکسیدی کاربۆن زۆر دەکەن. ئەوەش دەبێتە هۆی چەند نەخۆشییەکی دیاریکراو بۆ مرۆڤ و گیانەوەر و ڕووەک. جگە لەوەش ژاوە ژاو و دەنگە دەنگ کاردەکەنە سەر مێشکی مرۆڤ بەتایبەتی لە شارە چڕەکان و ناوچە پیشەسازیەکاندا. پیسبوونیش دیاردەیەکی سروشتییە لە کۆنەوە هەیە، چونکە گڕکانەکان لە کاتی هەڵچوونیاندا گازی هەمەجۆر و هەڵم دەردەدەن، یان گەرداوو تەپ و تۆز بۆ هەندێ ژینگە دراوسێی ناوچە بیابانەکان دەهێنن. بەڵام دوای شۆڕشی پیشەسازی و جێگیربوونی کارگەکان لە ڕووبەرێکی بەرفراواندا لە ناویان لە نزیک ئەو

وێنەی ژمارە (٦١) پیسبوونی ژینگە

شارانەی دانیشتوانیان زۆرن و چڕن، پیسبوون بوو بو گیرو گرفتێکی دژ وار، چونکە ڕێژەی گازی ژەهراوی دووکەڵ و بۆنی ناخۆش زۆر بووە و هەوای ئەو شارانەش بەوە پیس بووە جگە لەوەی کە هۆیەکانی گواستنەوە، بە تایبەتی ئۆتۆمبیل، دووکەڵیان لێ دێتەدەر کە بەزۆری بریتییە لەیەکەم ئۆکسیدی کاربۆن و دووەم ئۆکسیی گۆگرد و گەردیلەی قوڕقوشم، جگە لەوەی کارگەکان شلە و ماددە و پاشماوەی ئەندامی و کیمیاوی فڕێدەدەن کە لەوانەیە شیتەڵ بێت بۆ ماددەی ژەهراوی لە ئاوی ڕووبارەکان یان دەریاکان و ئاوەکە پیس بکات. هەروەها ئەو وێرانکردنەی کانزاکاریی چینەکانی خەڵووز و کانزاکان و ئەو مێروو لەناوبەرانەی کە بەسەر زەویدا بڵاودەکرێتەوە پەیدایان کردووە، دەبنە هۆی پیس بوونی زەوی.

ئێمە لێرەدا مەبەستمان ئەوە نییە دەربارەی پیسبوون و رووالەتەکانی بنووسین یان باسی ئامارەکانی ڕووداوە بەناوبانگەکانی پیسبوون بکەین لە شارە پیشەسازییەکاندا بە تایبەتی ڕووداوی خنکان کە هەزارەها خەڵک لە ناودەبات وەک لەندەن یان دۆڵی (میز) لە بەلجیکا یان لە (لۆس ئەنجلس)یان (تۆکیۆ) ڕوویدا، چونکە ئەم ڕووداوانە کەڵەکە و دووبارە بوونەتەوە و ناشمانەوێ باسی کارتێکردنی پیسبوون بکەین لە ژینگەی دەریایی و ئاویدا بە هۆی نەوت گواستنەوە و تێکەڵبوونی ئاوەڕۆی زێرابەکان یان ئاوی گەرمی پیسی کارگەکان بۆ ناو ئەو ئاوانە. ناشمانەوێت باسی هۆیەکانی پیسبوون بکەین بەڵکو پەنجە بۆ ئەو گیروگرفتانە ڕادەکێشین کە لە وڵاتە پیشەسازییە پێشکەوتووەکاندا دەرکەوتوون. پێویستە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکان گیروگرفتی پیسبوون ڕەچاو بکەن لە کاتی جێبەجێکردنی پرۆژەکانی پەرە پێدان و پیشەسازیدا، ئەمەش مانای ئەوە نییە لە ترسی پیسبوون ئیتر پێویستە دامەزراندنی پیشەسازیی نیشتمانی قەدەغە بکرێت، بەڵکو کە گیروگرفتەکە هێشتا بە شێوەیەکی توند و تیژ دەرنەکەوتووە.

لێرەدا پەنجە بۆ گرنگترین ئەو ئامۆژگاریانە رادەکێشین کە دەبێ لە وڵاتێکی وەک عێراق دا رەچاو بکرێن ئەگەر بویسترێت لە کاتێ پیسبوونی پیشەسازی رزگار بێن بە تایبەتی:

١- دەستنیشان کردنی شوێنی پیشەسازی لەو ناوچانەی کە دوورن لە جێگیربوونی دانیشتوانی شارەکان و بەدیکردنی هەڵ بژاردنی شوێنی ئەو پیشەسازییانەی دووکەڵ دەردەدەن لە ناوچەکانی باشووری رۆژهەڵاتی شارەکاندا بۆ نموونە وەک بەغدا.

٢- ناچارکردنی کارگە تازە و کۆنەکان بە دانانی پاڵێوگەی پاککەرەوەی گاز یان کاربۆن یان ماددەی تر کە بەرزدەبنەوە و کۆکردنەوەیان تا هەوا پیس نەکەن. ئەمەش سەبارەت بە هۆیەکانی گواستنەوە بە تایبەتی ئۆتۆمۆبیل جێبەجێ دەکرێت.

٣- دامەزراندنی دووکەڵکێشی بەرز کە لە ٥٠م کەمتر نەبێ و بگاتە ٧٥ بۆ ئەوەی دووکەڵەکە دوور بکەوێتەوە لەو ناوچانەی نزیک خۆیدا کۆنەبێتەوە.

٤- گواستنەوەی ئەو کارگانەی دەکەونە ناو شارەکانەوە یان شوێنی نیشتەنییەوە بۆ ناوچەی تازەی دوورتر. بۆ نموونە شاری مووسڵ چەند کارگەیەکی قیری تێدایە.

٥- پێویستە ناوچە پیشەسازییەکان بە پشتێنەیەکی سەوز وەک جیاکەرەوە و پاڵاوتەیەکی گاز دابیررێن و جیابکرێتەوە.

٦- پێوستە ئەو کارگانە دوور بخرێنەوە کە گەردیلەی پیسکەر دەردەدەنە سەر ناوچەکانی حەسانەوە و گەشتکردندا، نموونەش بۆ ئەمە کارگەی چیمەنتۆی سلیمانییە کە دەکەوێتە نزیک سەرچنار کە شوێنی گەشتکردنە.

٧- رێکخستنی زێرابی ئاوی پیس بۆ ناوچە پیشەسازییەکان و نە هێلرێت

بچێتە ناو ئاوی ڕووبارەکانەوە. نموونەش بۆ ئەوە کارگەکانی پێستە و کارگەکانی ڕۆنی ڕووەکییە کە پاشماوەکانیان ڕاستەوخۆ دەچنە ناو ڕووبارەوە.

٨- پێویستە پاشماوەو جێماوە ژەهراوییەکان سازبکرێن و سوودیان لێ وەربگیرێت بە گۆڕینیان بۆ ماددەی تر وەک گۆڕینی پاشماوەی کارگەی شووشە لە ڕەمادی بۆ خشتی شووشە.

٩- کەمکردنەوەی دیاردەی ژاوەژاو کە کاردەکاتە سەر مێشکی مرۆڤ و تووشی ماندوو بوونی بەردەوامی دەکات.

٥- گەورە بوونی شارەکان و جێگیر بوونی پیشەسازی تێیاندا:

دابەش بوونی دەزگا پیشەسازییەکان بەناڕێکی یەکێکە لەو گیروگرفتانەی کە وڵاتە تازە پێ گەیشتووەکان بە دەستیەوە دەناڵێنن، چونکە گرنگترین پیشەسازی و گرنگترین دەزگای پیشەسازی لە شارێک یان لە دوو شاری وڵات جێگیر دەبێ، لە کاتێکدا ناوچەکانی تری دەزگای پیشەسازییان تێدا نییە، ئەمەش بە دەوری خۆی دەبێتە هۆی زۆر بوونی تێکڕای کۆچکردن بەرە و ئەو شارانە کە هەلی کارکردنیان تێدایە بەڵام گەورە بوونی قەبارەی ئەو شارانە دەبێتە هۆی داواکاریەکی بەرز بۆ خزمەتگوزاریی شارەزایی نیشتەنی و فێرکردن و ڕێگەی گواستنەوە کە وای لێدێت پێویستییەکانی شار جێبەجێ نەبێت. دیارترین نموونەش لەسەر ئەوە ناوچەی بەغدایە کە زیاتر لە ٢٥٪ ی دانیشتوانی کاری تێدانەکەن و نزیکەی ٦٠٪ ی سەرجەمی دەزگا پیشەسازییەکان و نزیکەی ٢/٣ ی هەموو کرێکارانی پیشەسازیی عێراقی تێدایە. ئەم ناوچەیەش تەنیا خۆی لە ٧٧,٢٪ ی نرخی بەرهەمهێنانی پیشەسازیی وڵاتی لە ساڵی ١٩٧٠ دا بەرهەمهێناوە.

وێنەی ژمارە(٦٢) گەورەبوونی شارەکان

ئەم کۆبوونەوەیە بە دیارترین گیروگرفتی دابەشبوونی پیشەسازی دادەنرێت لە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا، جگە لەوەی کە ئەم شارانە بە زۆری پایتەختی ڕامیاری و بەڕێوەبەرێتی پێک دەهێنن، دەبنە ژینگەیەکی نا تەندروستی و پیس لە لایەکەوە و هەرێمەکانی تری وڵات بە دواکەوتووی دەمێننەوە و دانیشتوانیان سکاڵای بێکاری و نزمی ئاستی ژیان دەکەن لە لایەکی ترەوە. ئەمەش لاسەنگی بێکاری و نزمی ئاستی ژیان دروست دەکات کە دەبێتە هۆی لاسەنگی لە دابەشبوونی داهات و دانیشتواندا. بەڵکو لەوانەیە ئەو هەرێمانە بەهۆی زۆری تێکڕای کۆچکردنەوە دانیشتوانیان هەر نەمێنن.

پیشەسازی شەکر:

ماددەی شەکر بە ڕێژەیەکی جیاواز لە ژمارەیەکی زۆر ڕووەکدا هەیە. بەڵام سەرجەمی بەرهەمهێنانی جیهانی شەکر لەکاتی ئێستادا لە دوو سەرچاوەوە

دێت کە بریتین لە **قامیشی شەکری چەوەندەر** ئەو شەکرەی لە قامیش بەرهەم دەهێنرێت بە ڕێژەیەکی بەرز لە بازرگانی دەوڵەتە خاوەن شەکرەکاندا بەشداری دەکات، بەڵام شەکری چەوەندەر بە شێوەیەکی کەم نەبێت لە سەرجەمی بازرگانی دەوڵەتان بە شداری ناکات، چونکە زۆربەی وڵاتە بەرهەمهێنەکان خۆیان ئەم جۆرە شەکرە بەکار دەبەن.

ژمارەی وڵاتە شەکر بەرهەمهێنەکان بەردەوام لە زۆر بووندایە، ئینجا ئەو بەرهەمە لە قامیشی شەکر یان چەوەندەر یان لە هەردوو سەرچاوەکەوە بێت و لە ئەنجامدا بەرهەمهێنانی جیهان لە شەکر بەردەوام بەرزدەبێتەوە، چونکە لە ٢١ ملیۆن تۆنەوە لە ساڵی ١٩٣٥ گەیشتە نزیکەی ١١٦,٩ ملیون تۆن لە ساڵ ١٩٩٥ دا و واش چاوەڕوان دەکرێت بەرهەمهێنان و بەکاربردنی جیهانی لە شەکر بەردەوام بەرز بێتەوە .ئەم پێشکەوتنەش لە بەرهەمهێنانی شەکردا دەگەڕێتەوە بۆ زۆری داواکاری لەسەر ئەم بەرهەمە چونکە وای لێهاتووە کە ماددەیەکی خۆراکی گرنگی مرۆڤ پێکدەهێنێ. هەروەها بۆتە ماددەیەکی سەرەتایی بۆ چەند پیشەسازییەک کە پشتی پێدەبەستن.

ماددە سەرەتاییەکان:

پەنجەمان بۆ ئەوە ڕاکێشا کە دوو ماددە سەرەکییەکەی بەرهەمهێنانی شەکر بریتین لە قامیشی شەکر و چەوەندەر بەڵام قامیشی شەکر لە بەروو بوومی هەرێمە خولگەییە کانە و باوەڕیش وایە کە نیشتمانە ڕەسەنەکەی دۆڵی **(گەنج)** بێت و لە هیندستان و ئێرانەوە گواستراوەتەوە بۆ وڵاتەکانی دەریای ناوەڕاست. قامیشی شەکر تاکو سەرەتای سەدەی نۆزدەهەم تاکە سەرچاوەی بەرهەمهێنانی شەکر بووە لە جیهاندا کاتێک مرۆڤ لە ئەورووپادا سەرچاوەی تری شەکر دەرهێنانی دۆزیەوە، واتە چەوەندەری شەکر ئەمەش لە کاتی ئابلۆقەی قارپدا.

قامیشی شەکر ڕووەکێکی درێژە دەگاتە نێوان ٣- ٥ مەتر و پێش ئەوەی

گوڵ بکات دەبڕێت و ڕەگەکەی لە زەویدا دەمێنێتەوە و بۆ ماوەی ٣- ٦ ساڵ، ساڵ لە دوای ساڵ بەرهەم دەدات، ئەمەش مانای ئەوەیە کە قامیشی شەکر بەروو بوومێکی هەمیشەییە و یەکەم بەری لە ماوەی ٩- ٢٢ مانگ دەدات، بەڵام بەرو بوومی یەک لە دوای یەک بە زۆری لە دوای ١٢ مانگ دەست دەکەوێت. قامیشی شەکر پێویستی بە ئاوو هەوایەکی گەرم هەیە کە پلەی گەرمی لە ٢٠س کەمتر نەبێ لە کاتی گەشەکردنیدا چونکە ئەگەر پلەی گەرمی ١٨س کەمتر بێت، لە گەشەکردن دەوەستێ. هەروەهاڕووەکەکە پێویستی بە ١٥٠٠-٢٠٠٠ملم باران هەیە یان ئاوێک کە هاوتای ئەو بارانە بێت و پێویستی بە خاکێکی بە پیتیشە.

بەڵام چەوەندەر لە بەروو بوومی هەرێمە فێنکەکانی جیهانە و ڕووەکێکی وەرزییە و پێویستە وەرزی سەوز بوون لە ماوەی ٤- ٦ مانگ بێ زوقم و بێ بەستەڵەک بێت و ئاووهەواکەی شێدار و هەتاو و بارانیشی مام ناوەندی بێت و ساڵی لە ١١٠٠ملم تێپەڕ نەکات یان ئەوەندەی ئەو بڕی بارانە ئاوی هەبێت. باشترین جۆری گونجاویش بۆ چاندنی چەوەندەر بریتییە لە خاکێکی لیتەیی سووکی تێکەڵ بە لم و دەوڵەمەند بە قسڵ. ئەگەر شەکر سەبارەت بە قامیشی شەکر لە لاسکەکەیەوە وەربگیرێت، ئەوا گوشراوی شەکر لە ڕەگی چەوەندەرەوە وەردەگیرێت و ئەو پارەیەی دەچێتە **بەرهەمهێنانی شەکر لە قامیشی شەکر زۆر کەمترە لەوەی کە دەچێتە بەرهەمهێنانی شەکری چەوەندەر لە بەر چەند هۆیەک وەک:**

١- قامیشی شەکر بەروو بوومێکی هەمیشەییە بە شێوەیەکی ئاسایی هەر سێ ساڵ جارێک دەڕوێنرێت، بەڵام بەرووبوومی چەوندەر وەرزییە.

٢- بەرهەمی یەکەی ڕووبەر لە بەروو بوومی قامیشدا دەگاتە ٤- ٥ ئەوەندەی بەرهەمی هەمان ڕووبەر لە بەروو بوومی چەوەندەردا.

٣- ئاستی کرێ لە هەرێمەکانی بەرهەمهێنانی قامیش زۆر نزمترە لە ئاستی کرێی هەرێمەکانی بەرهەمهێنانی چەوەندەر. گرنگترین ناوچەی بەرهەمهێنانی قامیشی شەکر لە جیهاندا **هیندستان و بەرازیل و کوبا و چین و مەکسیک و کۆلۆمبیا و پاکستان و فلیپین و تایلەند و ئوسترالیایە.**

ئەوەی شایەنی باسیش بێت ئەوەیە کە عێراق لەو وڵاتانەی جیهانە کە لە ریزی دواوەیە لە چاندنی چەوەندر و قامیش، یەکەمیان لە ناوچەی باکوور هەرێمی کوردستاندا لە پارێزگای نەینەوا و سلێمانیدا، لە کاتێکدا قامیش لە باشوور لە پارێزگای میساندا دەروێت.

بنەماکانی پیشەسازیی شەکر:

١- لە پێناو پەیدابوونی پشەسازیی شەکردا پێویستە یەکێک لەو دوو سەرچاوەیە بروێنرێت کە باسمانکردن.

٢- بەرهەمهێنانی شەکر پێویستی بە سەرمایەیەکی زۆر هەیە کەلە دامەزراندنی کارگەی گوشین و پالاوتن و خانوبەرە و گەنجینە و هۆی گواستنەوە و پێویستییەکانی تری ئەو پشەسازییە بەکاردەهێنرێت.

٣- پشەسازیی شەکری سپی بەوە جیادەکرێتەوە کە پێویستی بە خێراییەکی زۆرە لە کارکردندا و پەیوەندییەکی بەتین لە نێوان کێڵگەکانی قامیش و چەوەندەر و کارگەکانی گوشیندا هەیە. ئەمەش مانای ئەوەیە کە دەبێ هۆی گواستنەوەی قامیش و چەوەندەر لە کێڵگەوە بۆ کارگەکە خێراو رێک و پێک بێت چونکە رووەکی شەکر ماددەیەکە زوو تێک دەچێت. لەوانەشە ماددەی شەکرۆزی تێدا بگۆڕێت بۆ ماددەیەکی شەکری ئەوتۆ ئەگەر ئاووهەوا گەرم و شێدار بێت لە دوای برینی بە رۆژێک، لەوانەیە توانای بوونی کریستالی نەبێت. لەبەر ئەوە پێویستە هەر قامیشەکە پێگەیشت

ببڕێت و دەبێ لە ماوەی بیست و چوار سەعات دوای بڕینی گوشینی تەواو بێت. ئەم کردارانەش بە خێراییەکی پێویست تەواو نابێت ئەگەر کرێکاری زۆری بۆ بڕینی قامیش و پاکردنی ئامادە نەکرێن، بۆیە گواستنەوەی لە کێڵگەکانەوە بۆ کارگەکانی گوشین زۆر ئاسانکراوە.

قامیش پێویستی بەکرێکاری زۆر هەیە بەتایبەتی لە وەرزی درەوکردنیدا و ئەم ڕەگەزەش (واتە کرێکار) لە ناوچەکانی بەرهەمهێنانیدا وەک هیندستان و بەرازیل و کوبا و فلیپین و ئەندەنوسیا دا زۆرە.

هەروەها ڕووەکی چەوەندەر پێویستی بە کرێکاری زۆر هەیە، زیاتر لەوەی کە قامیشی شەکر پێویستی پێیەتی. بەڵام دەبینین کە کرێکاری هەرزان لەناوچەکانی بەرهەمهێنانی چەوەندەر لە ئەوروپا یان لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا زۆر نییە لەبەرئەوەی کە ئاستی ژیان لەو وڵاتانە دا بەرزە. ئەمەش بۆتە هۆی ئەوەی کە ئامێرو مەکینە لە کێڵگەکانی چەوەندەردا بخرێتە کار و لە ئەنجامدا بەرهەمهێنانی شەکر لە چەوەندەر پارەیەکی زۆرتری تێدەچێ لەچاوو بەرهەمهێنانی شەکر لە قامیش. ئەمەش مانای ئەوەیە کە دەبێ کە کارگەکانی گوشینی شەکر لە کێڵگەکانەوە نزیک بێت، چونکە شەکر ڕێژەیەکی کەم پێک دەهێنێ لە نێوان ١٤- ٢٠ ٪ ی کیشی ماددە سەرەتایەکاندایە.

شوێنی پیشەسازی شەکر:

بەزۆری کارگەکانی بەرهەمهێنانی شەکری خاو و کارگەکانی پاڵاوتنی شەکری خاو دەبێ لە ناوچەی چاندنی قامیش یان چەوەندەردا بن. لەم بارەشدا کارگەکانی پاڵاوتن بە زۆری تەنیا بە شەکری خاوی بەرهەمهێنراوی ناوخۆ وە نابەسترێتەوە، بەڵکو پشت بە شەکری خاوی لە دەرەوە هێنراویش دەبەستێت بۆ پڕکردنەوەی پێویستیەکانی بازاڕی ناوخۆی بۆ مەبەستی ناردنە دەرەوەی

زیادەی شەکری پاڵاوتەکراو. بەڵام پێویست نییە کە کارگەکانی پاڵاوتن لە ناوچەکانی قامیش یان چەوەندەردا جێگیر بن، بەڵکو زۆربەی وڵاتە شەکرهێنەکان سەبارەت بەدامەزراندنی پیشەسازی پاڵاوتن وا بە باش دەزانن کە لەو بەندەرانە بێت کە شەکری خاویان بۆ دێت بەمەبەستی سووککردنی هەندێک قورسایی لە سەر تەرازووی پارەدانیان و هاندانی پەیدا بوونی پیشەسازی ناوخۆی تێیاندا. لەپاشدا ئەم کارە شتێکی سرووشتییە چونکە بەندەرەکان دەتوانن شەکری خاوو لە سەرچاوەی جیاوازەوە و بەدرێژایی ساڵ بهێنن. لەبەرئەوە دەتوانرێت وزەی بەرهەمداری کارگەی پاڵاوتن بەدرێژای ساڵ یان لە بەشێکی زۆری ساڵدا بخرێتە کار.

گرنگترین وڵاتە بەرهەمهێنەکانی شەکر:

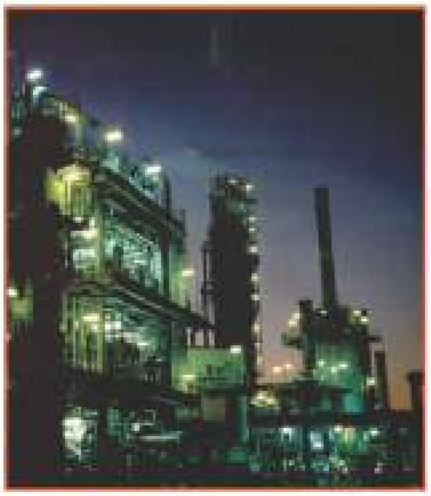
بریتین لە هیند، بەڕازیل، وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا، چین و کوباو جامایکاو فیلپین و ئەندەنوسیا... هتد.

قامیشی شەکر

پیشەسازی پاڵاوتنی نەوت:

پاڵاوتنی نەوت کردارێکی تەواوکەری پشکنین و پاکردنەوەیە کە قۆناغێکو بارێکی پیشەسازیی نەوت نیشان دەدات. پاڵاوتنی نەوت گرنگە چونکە لە ڕێی پاڵاوتنەوە دەتوانرێ سوود لەنەوتی خاو وەربگیرێت و مرۆڤ لەم ڕێگەیەوە بەروبوومەکانی نەوت (المشتقات النفطية)ی وەکو بەنزینی ئۆتۆمبیل و ڕۆنی دیزل و نەوتی سپی و ڕۆنی سووتەمەنی چەوری و گریسی نەوتین و پیشەسازی پترۆکیمیایی و ماددەی تری دەست دەکەوێت کە ئەمانە هەموویان بریتین لە بنەمای دامەزراندی پیشەسازی پترۆ.کیمیایی ئەم پیشەسازییە دووقۆناغی دیوە بریتین لە چەرخی کیرۆسین (واتە نەوتی سپی) و چەرخی گازۆلین (واتا بەنزینی ئۆتۆمبیل).

چەرخی کیرۆسین لە ساڵی (١٨٦٠)ەوە دەستی پێکردووە تا ساڵی (١٩٠٠)ی خایاندووە. لەم قۆناغەدا نەوتی سپی (کیرۆسین) لە برەودا بوە و کڕیاری زۆر بووە چونکە بۆ چراو ڕووناککردنەوە بەکارهێنراوە. هەرچی بەروبومەکانی تری نەوتە بواری بەکارهێنانیان کەمبووە و ئەم برەوەی نەوتی سپییان نەبووە. بەڵام لە چەرخی گازۆلیندا کە بەدروستکردنی ئوتومبیل لەسەرەتای سەدەی بیستەمەوە دەستی پێکردووە، بەرووبوومی نەوت زیادی کردو بواری بەکاربردنیشی پەرەی سەند و زۆر بوو، بەتایبەتی گازۆلین کە سوتەنیی ئۆتۆمبیلە و بۆ ئۆتۆمبیل بەکاردەهێنرێت.



وێنەی ژمارە(٦٣) پاڵاوگەی نەوت

لە قۆناغی یەکەمی پەیدابوونی پیشەسازی پاڵاوتندا داواکاری جیهانی لە بەرهەمهێنراوە نەوتییەکان تەنها لە سەر

کیرۆسین و (کە بۆ ڕووناککردنەوە و شتی تر بەکارهاتووە) نەوت بووە. لە بەر ئەوە ڕێژەی پاشماوە لە ئەنجامی کرداری پاڵاوتندا زۆر بەرز بووە و دەگەیشتە ڕێژەی ٥٠٪ی کێشی نەوتی خاوی بەکار هێنراو، لە بەر ئەوە ئەم پیشەسازییە لەم قۆناغەدا بەستراوە بە بیرەکانی نەوتەوە بۆ تێنەچوونی زۆر لە سەر ئەو گواستنەوەی ئەو پاشماوانەی نرخیان نییە، ئەوەندەی پێنەچوو ئەم بارە گۆڕرا لە سەرەتای سەدەی ئێستادا ساڵی ١٩١٣ لەبەر پەرە پێدانی پیشەسازی پاڵاوتن لە ئەنجامی داهێنانی ڕێگەی تازە لە کردارەکانی پاڵاوتندا کە بۆتە هۆی کەمکردنەوەی پاشماوە بەبەردەوامی، ئیتر لە تواناداو بوو کە دڵۆپێنراوە قورسەکان بگۆڕرێت بە سووکەکان کە ئەگونجێ بۆ بەرهەم هێنانی بەنزین و ڕۆنی سووتەمەنی و کەرەسەی تر و گاز لە نەوتی خاودا، دوای ساڵی ١٩١٣ پێشکەوتنی تازە ڕوویدا بۆ دەسکەوتنی دەرهێنراوی تر، بەم جۆرە ڕێکخستن و چاککردن بەدوای یەکدا هاتن تا وای لێ هات توانرا کە لە ٩٥٪ - ٩٩٪ ی کێشی نەوت بگۆڕرێت وە بکرێت بەبەرووبووی نەوتێنی ئەو تۆ کە ڕاستەوخۆ یان بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ بەکار بهێنرێت.

پاڵاوتنی نەوتی خاوو:

پیشەسازی پاڵاوتنی نەوت پیشەسازییەکی کیمیاوی وسەربەخۆیە و کارگەکانی پاڵاوتنیش (پاڵاوتگەکان) لە جیهاندا لەیەک ناچن چونکە لەسەر بنەڕەتی ئەنجامی تاقیگەیی جۆرەکانی نەوت نەخشەی بۆکێشراوە. نەوتی دەرهێنراوی چاڵەکان کەرەستەی لاوەکی تێدایە و گرنگترینیان ئاو و گیراوەی خوێ و لم و قوڕە جگە لە ئەندازەیەکی گاز، پێش کردارەکانی پاڵاوتن پێویستە ئەم ماددانەی لێ جیابکرێتەوە و ئەو گازانەش لەگەڵ نەوتدا دوو جۆرن.

وێنەی ژمارە(٦٤)پاڵاوتگە

١- گازە نەتەواوەکان: ئەمانش جیادەکرێنەوە بەهۆی جیاکەرەوەکان لە شوێنەکانی جیاکردنەوەی گاز لەنزیک بیرە نەوتەکاندا.

٢- گازە تەواوەکان: ئەمانەش جیادەکرێنەوە بەکرداری خەستکردنەوە کەبریتیە لە دڵۆپاندنی نەوت بۆ جیاکردنەوەی گەورەترین ئەندازەی گازە تەواوەکانی ناوی بۆ ئەوەی بگوازرێتەوە بەئاسانی و ساغی لە ژێر پەستانی سرووشتدا. کەواتە خەستکردنەوەی نەوت بریتییە لەکرداری دووەم لە قۆناغی پاککردنەوەی نەوتدا دوای جیاکردنەوەی گازەکان نەوت ئامادە دەبێت بۆ پەستاوتنی بەرەو کارگەکانی پاڵاوتن یان بەرەو دەزگای پاڵاوتن لە کورەیەکی گەرمکردن نەوتی خاو و لە قولە (برج) یەک پێک هاتووە کەلەم قولەیەدا کرداری جیاکردنەوەی دڵۆپاوەکان (المقطرات) لە ڕۆنی نیشتەنی سووتەنی (نەوتی ڕەش) بە جێ دەهێنرێ. کۆمەڵە لوولەیەک لەناو ئەم قولەیەدا هەیە، نەوتە خاوەکەی پێدا تێپەڕ دەکرێت، بەهۆی ئاگردانەکانی ناو کورەکەوە ئەو نەوتە خاوە لەناو ئەو لولانەدا گەرم دەکرێت. بەچوونە ژوورەوەی نەوتە خاوە گەرمەکە بۆناو قولەکە دڵۆپاوەکانی بە شێوەی هەڵم لێ جیادەبێتەوەو بەناو قولەکەدا بەرەوژوور و سەردەکەوێت و بەپێی پلەی کوڵانی پلە پلە خەست دەبێتەوە لە خاڵێکی تری ژوور ئەو خاڵەدا نەوتی سپی خەست دەبێتەوە، هەرچی بەنزینە لەسەرەوەی قولەکەوە بە شێوەی هەڵم سەر دەکەوێت وە دەچێتە دەرەوەو لە ساردکەرەوەی تایبەتیدا خەست دەکرێتەوە. ڕۆنی نیشتەنی سوتەنییەکەشی دەنیشێتە خوار قولەکە و لەوێوە ڕادەکێشرێت بۆ ناو کۆگەکانی دوای سارد کردنەوەی بەم کردارە دەڵێن دڵۆپاندنی هەوایی.

خاسیەتەکانی پیشەسازی پاڵاوتنی نەوت:

١- پیشەسازی پاڵاوتنی نەوت بریتییە لە یەکێ لەو پیشەسازییانەی کە ڕێژەی کێشی ونبووی زۆر کەم تێدایە.

٢- پیشەسازی پاڵاوتنی نەوت لەو پیشەسازییانەیە کە قەبارەی کەرەستە سەرەتاییە بەکارهێنراوەکانیان زۆردەکەن بۆنموونە پاڵاوتنی ١٠٠٠ بەرمیل لەنەوتی خاو زیاتر لە ١٠٠٠ بەرمیل کیرۆسین و گازۆیل و سووتەمەنی و بەنزین و دەرهێنراوەکانی تر بەرهەم دێنێت.

٣- بەرووبووم و لێدەرهێنراوەکانی فرە جۆرن.

٤- لە پاڵاوتگە تازەکاندا تەکنیک گەیشتۆتە پلەیەکی بەرز. لەبەر ئەوە کرێکاری زۆری ناوێت و لە ئەنجام ئەم پاڵاوتگانە بەهەرزان دەکەونە گەڕ.

٥- پیشەسازی پاڵاوتنی نەوت پێویستی بەسەرمایەی زۆر گەورە هەیە لەبەر بەرزی نرخی ئامێر و ماکینەکانی یەکەی بەرهەمداری، بۆ نموونە پاڵاوتگەی بەسرە لە عێراقدا کە وزەی تێناپەڕێت لە ٣.٥ ملیۆن تەن نەوتی خاو نزیکی ٢٥ ملیۆن دیناری تێچووە (بەنرخی ساڵی ١٩٧٤).

شوێنی کارگەکانی پاڵاوتن:

شوێنی کارگەکانی پاڵاوتنی نەوت (پاڵاوتگەکان) هەڵدەبژێرێت بەپێی ئەم بنچینانەی خوارەوە.

١- ڕووبەرێکی فراوانی زەوی هەبێ بەمەبەستی فراوانبوونی داهاتوو، دورکەوتنەوەش لەوەی کە ئەشێت ڕووبدات لە ئەنجامی کردارەکانی پاڵاوتندا.

٢- بوونی سەرچاوەی ئاوی هەمیشەی بۆ مەبەستی ساردکردنەوە و پاککردنەوە چونکە پاڵاوتنی یەک بەرمیل نەوتی خاو پێویستی هەیە بەنزیکەی (٧٠) گاڵۆنی ئاو واتە دوو بەرمیل ئاو.

٣- لەبەرئەوەی ئەم پیشەسازییە دوكەڵ و هەڵم و گاز دەر دەدات پێویستە لە هەڵبژاردنی شوێنەكاندا رووی با پێش چاوبخرێت، بۆ نموونە پاڵاوتگەی (دۆرە) شوێنەكەی هەڵبژێرراوە لە باشووری خۆرهەڵات بەغداد چونكە ئەو بایەی هەڵدەكات باكووری خۆرئاواییە.

٤- زۆربەی پاشەڕۆی ئەم پاڵێوتگانە ژەهراوییە. لەبەر ئەوە پێویستە كراوە لە سەریان كە ئاوی پاشەڕۆكان پاكبكرێتەوە لە ژەهر پێش ئەوەی بەریدەنەوە ناو ڕووبار و دەریاچەكان.

٥- بە زۆری شوێنی پاڵاوتگەكان هەڵدەبژێررێ لە سەر ڕێگە ئاویەكان لە بەندەرەكاندا بۆ لەدەروە هێنانی نەوتی خاو لە لایەكەوە و ئاسانكردنی گواستنەوەی دەرهێنراوەكان و بەزۆریش دابەش دەبن بە سەر سێ جۆردا:

ئـ- ئەو پالاوتگانەی دەكەونە نزیک چاڵە نەوتیەكان.

ب- ئەو پالاوتگانەی دەكەونە نزیک بازارەكان.

ج- ئەو پالاوتگانەی دەكەونە شوێنێكی ناوەندیەوە لە نێوان چاڵەكان و بازارەكاندا، بەڵام ئەوەی شایەنی دەستنیشان كردنە ئەوەیە كە گۆڕان هەیە لەو شوێنانەدا چونكە ژمارە و وزەی ئەو پاڵاوتگانەی دەكەونە نزیک چاڵەكانەوە زۆر بوون تاكوو لە ساڵی ١٩٣٩ دا ٧٠٪ بەرهەمی جیهان لەبەرهەمهێنانی پیشەسازی پاڵاوتنی نەوتدا لەو پاڵاوتگانەوە دەهات كە لە چاڵەنەوتەكانەوە نزیكبوون، بەرامبەر بە ٣٠٪ لە پاڵاوتگانەوە كە جێگیرن لە بازاردا.

بەڵام لە ساڵی ١٩٦٢ دابەشی پاڵاوتگە جێگیرەكانی بازار بوو بە ٦٣٪ بەرامبەر ٣٠٪ی بەشی ئەو پاڵاوتگانەی كە لەچاڵەكانی نەوتی خاودا هەن یان نزیكیانن ئەو لە ٧٪ی دەمێنێتەوە بەشی پاڵاوتگەكانی ناوەڕاستی چاڵەكان و بازار بووە.

هۆیەکانی ئەم گۆڕانەش دەگەڕێتەوە بۆچەند کارێک وەکوو:

١- وڵاتە داگیرکەرەکان کە خاوەنی گەورەترین کۆمپانیای قۆرخکردنی دەرهێنانی نەوت و گواستنەوە بوون دەترسان لە خۆماڵیکردنی دەستگاکانیان لە لایەن میریە نیشتمانپەروەر و سەربەخۆکانەوە چونکە جوڵانەوەی ڕزگاری خوازی خۆماڵی(مصدق)لەئێران لە ساڵی ١٩٥٢ داو خۆماڵیکردنی نۆکەندی سوێس لە ساڵی ١٩٥٦ هۆیەکی تریش هەیە ئەوەیە کە گواستنەوەی نەوتی خاو لە گواستنەوەی بەرووبوومە زۆرەکانی هەرزانترە.

٢- بۆ ئەوەی شەریکە قۆرخکارەکان قازانجێکی زۆر بەدەست بهێنن دوای پالاوتنی نەوت وڵاتە بەرهەمهێنەرەکان کە بەزۆری تازە پێدەگەن بێبەش بکەن لەو قازانجانەو هیچیان بۆ نەهێڵنەوە تەنها بەشە کەمەکەیان نەبێ لە فرۆشتنی نەوتی خاودا بۆ نموونە عیراق لە پەنجاکاندا تەنها ٢٠سەنتی بەردەکەوت لەهەر بەرمیلێکی نەوتی خاودا بەڵام قازانجی کۆمپانیا قۆرخکەرەکان دەگەیشتە نزیکەی ١١ دۆلار دوای دروستکردنی سەرەڕای خستنەکارەوەی کرێکار لەوڵاتە داگیرکەرەکان و وەبەرهێنانی سەرمایەکانی خۆیان.

٣- دڵنیا بوون لە بوونی گەنجینەیەکی ستراتیژی نەوت.

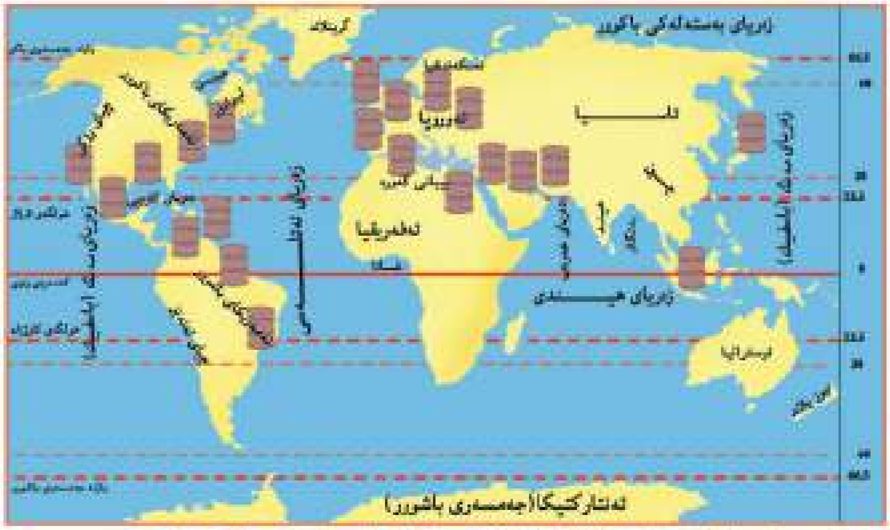
٤- زۆر کردنی کەرەسە سەرەتاییەکان بۆ پیشەسازی پترۆ کیمیاوی.

دابەشکردنی جوگرافیایی پیشەسازی پاڵاوتنی نەوت:

وڵاتە یەکگرتووەکان و ژاپۆن و روسیا خاوەنی گەورەترین وزەی پالاوتنن لە جیهاندا. بەڵام وڵاتە یەکگرتووەکان زیاتر لە ٢٥٠ پالاوگەی تێدایە و دابەش دەبن لە کەناری ڕۆژهەڵات و کەناری کەنداوی مەکسیک وکالیفۆرنیا و

ناوچەکانی ناوەوەی نزیک شیکاگۆ (بڕوانە نەخشەی ژمارە ٢٣) ناوچەی دەریای کاریبی لە ناوچە سەرەکییەکانی پاڵاوتن و لە دوو دوورگەی بچوک جێگیر دەبن و بریتییە یە لە ئەورووبا و کراسا و بەدووری ٤٠ میل لە باکووری کەناری فنزویلادا چونکە پاڵاوتنی ٤/١ ی بەرهەمی فەنزویلادا دەگرێتەوە.

کۆمپانیای (شل)ی هۆڵەندی هەڵبژاردووە لە شوێنێکی ناوەڕاستی نێوان چاڵەکان و بازاڕەکان دا بۆ ئەوەی دووریان بخاتەوە لە جووڵانەوەی ڕزگاریخوازو خۆماڵیکردن لە وڵاتەکانی ئەمەریکای لاتینی بەتایبەتی فنزویلا دا لەبەر قوڵی ئاویش نزیک کەنارەکانیان. بەڵام لە ئەورووپای ڕۆژئاوادا پاڵاو گەکان جێگیر دەبن لە کەنارەکاندا. (بڕوانە نەخشەی ژمارە ٢٣) لەبەرئەوەی ئەورووپا گەورەترین بەکاربەری نەوتە گرنگترین ئەو وڵاتانەش کە پاڵاوگەکانی تێدایە بریتییە لە ئیتالیا و فەرەنسا و ئەڵمانیا و بەریتانیا و هۆڵندا و ئیسپانیادا شوێنی پاڵاوگەکانیش لە کەنارەکانیان دایە. بەڵام لە ئەمەریکای باشووردا پاڵاوگەکان لە دوو دەوڵەتدا کۆ بوونەتەوە کە کەناراوەکانی فەنزویلا و بەرازیلە. گەورەترین پاڵاوگەکانی ئاسیاش لە بەندەرەکانی ژاپۆن و سەنگافورادایە.



وێنەی نەخشەی ژمارە (٢٣) دابەشکردنی جوگرافیای پیشەسازی پاڵاوتنی نەوت

گرنگترین پاڵاوتگەکانی نەوت لە عێراق برتین لە:

١- مۆڵگەی سەلاحەددین.

لە قەزای بێجی پارێزگای سەلاحەدینە و وزەی ساڵانەی (١٥) ملیۆن تەنە، لەبەرئەوە گەورەترین مۆڵگەی پاڵاوتگەیە لە عێراقدا.

٢- پاڵاوتگەی دۆرە:

دەکەوێتە دۆرە لە باشوری بەغداد و لە ساڵی ١٩٥٥ دا تەواو بوو، وزە بەرهەمدارییەکەی فراوانکراوە لە پاشان گەیشتە ٤ ملیۆن تەن و بە بۆریش لە چاڵەکانی کەرکوکەوە نەوتی بۆ دەگوێزرێتەوە. ئەم پاڵاوتگەیە دەژمێررێت بە کۆ کارگەیەکی (مجمع صناعی) پیشەسازی بۆ بەرهەمهێنانی ڕۆن و لولە غازی شل و مێرووکوژ و پیو وگربس ومۆم وتەسفەلت.

٣- پاڵاوتگەی حەدیسە (پارێزگای ئەنبار):

لە ساڵی ١٩٣٨ دا تەواو بووەو وزەی بەرهەمداری دەگاتە ٧٥٠ هەزار تەن و لە کەرکووکەوە نەوتی بۆ دەنێرێت و دەکەوێتە نزیک حەدیسەوە لە سەر فورات. سەرەڕای ئەوەی دەرهێنراوەکانی بەکاربردنی ناوخۆ پڕ دەکاتەوە بەشێکیش دەنێرێت بۆ وڵاتی سوریا.

٤- پاڵاوتگەی بابەگوڕگوڕ (کەرکووک):

ئەم پاڵاوگەیە لە ساڵی ١٩٧٢ لە شاری کەرکووک لە نەوتخانەی کەرکووک دامەزرا، توانای وەبەرهێنانی (١,٥) ملیۆن تەن لە ساڵێکدا هەیە.

٥- پاڵاوتگەی بەسرە:

ئەم پاڵاوگەیە لە ساڵی ١٩٧٤ تەواو بوو، دەکەوێتە (شوعیبە) وە لەسەر شەتی عەرب لەباشووری بەسرەدا، لەسەرەتاوە دانرابوو بە وزەیەکی ساڵانە کە دەگەیشتە ٣,٥ ملیون تەن نەوتی خاو، بەڵام کادیرە نیشتمانیەکان توانیان وزەی فراوان بکەن بۆ ٧ ملیۆن تەن، نەوتی خاویش وەردەگیرێت لە چاڵی ڕومێلەی باشوورەوە.

٦- پاڵاوتگەی سەماوە:

لە ساڵی ١٩٧٨ دا لە نزیک شاری سەماوەوە تەواو بوو توانای بەرهەمهێنانی ساڵانەی نیو ملیۆن تەنە. لەساڵانی ١٩٧٩ - ١٩٨٢ دا توانای زیاتر کرا تا ١.٥ ملیون تەن. نەوتی خاوی لە لوولە هێڵی ستراتیژییەوە بۆ دێت.

٧- پاڵاوتگەی موسڵ:

بەرهەمی لە ساڵی ١٩٧٥ دا دەستی پێکرد بۆ ئەوەی پێویستی ناوچەی باکوورعێراق و هەرێمی کوردستان دابین دەکات لە بەرهەمەکانی نەوت. نەوتی لە چاڵەکانی بابەگوڕگوڕە وە بۆ دێت.

٨- پاڵاوتگەی قەیارە (گەیارە):

لە ساڵی ١٩٥٥ دا لە نزیک قەیارەوە تەواو کرا، تایبەتیشە بۆ دروستکردنی ئەسفەڵت. توانای بەرهەمهێنانی ساڵانەی لە (٦٠) هەزار تەن ئسفەڵت زیاتر نەبوو، بەڵام لەم دوایانەدا بەرهەمی ئەسفەڵتی ساڵانەی گەیشتە ٤٠٠ هەزار تەن.

٩- پاڵاوتگەی کەسک (لە خۆرئاوای مووسڵ):

لە ساڵی ١٩٨٢ دا تەواو کرا. پێداویستی بەروو بوومی نەوت بۆ ناوچەی باکووری خۆرئاوای عێراق دابین دەکات. توانای ساڵانەشی نیو ملیۆن تەنو، نەوتی لە چاڵە نەوتەکانی کەرکوکەوە بۆ دێت.

١٠- پاڵاوتگەی حەبانییە:

لە ساڵی ١٩٨٣ دامەزراوە، توانای ساڵانەی نیو ملیۆن تەنە و نەوتی خاوی لە هێڵی ستراتیژییەوە بۆ دێت.

١١- پاڵاوتگەی ناسریە:

لە ساڵی ١٩٨١ تەواوکراوە توانای ١.٥ ملیۆن تەنە لە ساڵێکدا.

پیشەسازییە پیتروکیمیاوییەکان.

زاراوەی پیشەسازییە پیتروکیمیاوییەکان بەهەمرو ئەو پیشەسازییانە دەوترێت کە پشت بە دەرهێنراوە نەوتیەکان و گازی سروشتی دەبەستێت بەو سیفەتەی کە کەرەسەی سەرەتایی سەرەکین لە کردارەکانی بەرهەمهێناندا. لە پیشەسازییە تازەکانە کە دەگەڕێتەوە بۆ بیستەکانی ئەم سەدەیە و کاتێک تاقیکردنەوەکانی بەکارهێنانی نەوت سەرکەوت بۆ بەرهەمهێنانی هەردوو ماددەی ئەسیلین و پروبلین بە ڕێگەی پارچە کردنی ڕاستەوخۆ لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا و لە دواییدا بۆ وڵاتەکانی تریش بڵاو بوەوە.

دوای ڕووداوەکانی جەنگی دووەمی جیهانی وای کرد کە چەند هەنگاوێکی گرنگ بنێ بەرەو پێشەوە بە تایبەتی لە بواری بەرهەمهێنانی تەقەمەنیدا و لە پاشدا پیشەسازییەکانی ئەمۆنیاو پەینی ئازۆتی. هەروەها پیشەسازی لاستیکی دەستکرد بۆ جێگرتنەوەی لاستیکی سروشتی و لە دواییدا پیشەسازی پاکژ کەرەوەکان و ریشاڵی دەستکرد و پلاستیک و شتی تر.

پترۆ کیمیاوییەکانیش لە پیشەسازییە ستراتیژییەکانە چونکە زۆربەی بەرهەمەکانی لە کەرەسە ناوەندیەکانە کە کەڵکی لێ وەردەگیرێت بۆ پیشەسازییەکانی تر. لەوەدا تا ڕادەیەکی زۆر لە پیشەسازی ئاسن وپۆڵا دەچێت. لەم ساڵانەی دواییشدا شوێنێکی گرت لە پرۆگرامەکانی پەرەپێدانی ئابووری وڵاتە تازە پێگەیشتووەکاندا چونکە نەک هەر بەشداری دەکات لە پێشکەش کردنی کەرەسە ناوەندییەکان بۆ پیشەسازییەکانی تر بەڵکو جێگەی زۆربەی ماددەکانی تریش دەگرێتەوە وەکوو پۆڵا و تەختە و کاغەزو سابوون و لۆکە و خوری و ئاوریشم و کەتان و قەنب و گوش و هی تر.

گرنگترین ئەو پیشەسازییانەیش کە پشت دەبەستن بە دەرهێنراوە نەوتیەکان و گازی سروشتی بریتین لە:

١- پیشەسازی مادە پلاستیکیەکان کە گرنگیان زۆرە لە کەرەسەکانی

خانووبەرە و پیشەسازییە کارەباییەکان و یاری سازی منالآن و کەرەسەکانی بەرگتیگرتن و کەمۆلەکان بەکاردیت.

٢- پیشەسازی لاستیکی دەستکرد.

٣- پیشەسازی ریشالە دەستکردەکان.

٤- پیشەسازی پەینی کیمیاوی.

٥- پیشەسازی پوختەکردنی گۆگرد.

٦- پیشەسازی پاکژکەرەوەکان.

٧- پیشەسازی بۆیە و جۆرەها رۆن.

٨- پیشەسازی داو و دەرمان.

٩- پیشەسازی رستن و چنین: نایلۆن و داکرۆن و ترگال و تەرلین.

١٠- پیشەسازی ئۆتۆمبیل چونکە دەچیتە ناو زۆربەی ئامرازی ئۆتۆمبیلەکانەوە تا هەیکەلەکانیان کە لەکەرەسە پلاستکیەکان دروست دەکرین.

١١- پیشەسازی پرۆتین: چونکە ئەم ماددە خۆراکیە لە دەرهێنراوە نەوتیەکان دێتە بەرهەم وەکو ئالیک بۆ گیانەوەران، چەند کارگەیەک لە فەرەنسا و ئیتالیا دروستکراوە بۆ بەرهەمهێنانی ئەم ماددەیە لە سالی ١٩٧٥ دا، ئەم پیشەسازییە پترۆکیمیاویانە پشت دەبەستن بەم کەرەسە سەرەتاییانەی خوارەوە.

١- گازی پالاوگەکان.

٢- گازی سروشتی باشترین کەرەسەی سەرەتاییە بۆ بەرهەمهێنانی ئەسیلین.

٣- دلۆپێنراوە نەوتیە شلەکان.

٤- نەوت و دلۆپێنراوە قورسەکان.

خاسیەتەکانی پیشەسازییە پترۆکیمیاویەکان:

١- گەورەیی قەبارەی سەرمایە بەکارخراوەکان: ئەم پیشەسازییە پێویستی بە سەرمایەیەکی گەورە هەیە چونکە بە شێوەی کۆکارگە (مجمع)ی تەواون و

وزەی بەرهەم داریان زۆرە.

٢ - پیشەسازیە پترۆکیمیاوییەکان تازەترین ئامراز و هۆیەکانی بەرهەمهێنان بەکاردەهێنێت لەبەر ئەوە ژمارەیەکی کەم کرێکاری دەوێت بەڵام لە ئاستێکی هونەری بەرزدا.

٣ پیشەسازی پترۆکیمیاوییەکان بە پەرەسەندنی دینامیکی خێرا ناسراون، چونکە لە هەر ساڵێکدا دروستکراوی پترۆکیمیاوی تازە دەردەکەوێت کە زۆر باشترە لە دروستکراوە دانراوەکانی ناو بازار.

٤- ئەم پیشەسازییانە لەسەر بنەرەتی بەرهەمهێنانی گەورە پەیدا دەبێت لەبەرئەوەی پێویستی بە بازاری فراوانە بۆ فرۆشتنی بەرهەمەکانی.

٥- بەرزی تێچوونی پاراستن لەم پیشەسازییانە چونکە ئامێر و مەکینە بەکارهێنراوەکانی زوو لەناو دەچن.

٦- پیشەسازیە پترۆکیمیاوییەکان بەوەی کە دەری دەدەن لە خۆڵەمێش و دوکەڵ و گەرمایی و گاز و بۆنی تەنگ پێهە ڵچنینی دانیشتوان دەبنە هۆی پیس بوونی ژینگە.

دابەشکردنی جوگرافیای پیشەسازیە پترۆکیمیاوییەکان.

پیشەسازیە پترۆکیمیاویەکان جێگیر دەبن لە وڵاتە یەکگرتوەکان و روسیای فیدراڵ و ژاپۆن و ئەڵمانیا و فەرەنساو ئیتالیا و بەریتانیادا. جگە لە دوو وڵاتەکەی یەکەمیان وڵاتەکانی تر کەرەسە سەرەتایەکانی وەکو نەوت و گازی سروشتییان زۆر کەمە، واتا دەبێت ئەوانە لە دەرەوە بهێنن بۆ پرکردنەوەی پێویستی لە کەرەسەی سەرەتایی ئەمیش لە لایەکی ترەوە کە شوێنی نموونەی بۆ پەیدا بوونی ئەم پیشەسازییە وڵاتە بەرهەمهێنەرەکانی نەوتە، بەتایبەتی چونکە پێویستیان بۆ بەرهەمهێنراوەکانی ئەم پیشەسازییە لە زۆر بوونی بەردەوام دایە.

بەشی حەوتەم
بازرگانی و گواستنەوە

لە بەشەکانی پێشوودا ئەوەمان زانی کە بازرگانی و گواستنەوە دوو پیشەی تەواو کەری بەرهەمهێنانن، چونکە هەر کەرستەیەکی بەرهەم هێنراو تاکوو نەگوێزرێتەوە بۆ بەکاربەر یان هیچ نەبێ بۆ بازاڕ نرخی ئابوری نابێ. لەسەرەتاوە بازرگانی لە سنووریکی تەسکداو لە ناو ئەو کۆمەڵانەدا بڵاوبووەوە کە بە ئاژەڵ بەخێو کردن و کشتوکاڵەوە خەریکبوون چونکە کۆمەڵگای ڕاوو خۆراک کۆکەرەوە بە جۆرێک دەژیان پێیان دەوترا بژیوی(خۆبەش) هەروەک چۆن کۆمەڵگە سەرەتاییەکان هەتا ئێستا پێی دەژین.

لەسەرەتادا بازرگانی تەنیا جۆرێک بوو لەکەرەستەی ئاڵو گۆڕکردن و پێیان دەوت ڕژێمی شت گۆڕینەوە، زۆربەی کاتیش ئەم شت گۆڕینەوە لە سنوریکی تەسکی ناوخۆی دا دەکرا، بەڵام دوای پەیدا بوونی قەوارە ڕامیاریەکان بەتایبەتی دەوڵەتی نەتەوەیی. ئاڵ و گۆڕکردنی شمەک لەرابردوودا لە ناو خۆیان دا زیادی کرد بەتایبەتی دوای سکەلێدان و دەرچوونی پارەوە زۆر بوونی چری هۆی گواستنەوە و شێوە جۆر بەجۆرەکانی. ئەم یاسایەش بە ئابووری ئاڵوگۆڕ ناسراوە. زۆر بەی دەوڵەتانی جیهان سەبارەت بە بەرهەمهێنان و بەکاربردن و گواستنەوە ڕژێمی تایبەتیان بۆ خۆیان دانا تا لەدەوڵەتانی تردا جودابن. ئێستا زۆربەی دەوڵەتانی جیهان دەیانەوێ پارێزگاری ڕژێمی ئابووری سەربەخۆ و جودای خۆیان بکەن، بۆ ئەم مەبەستەیش گەلێک یاسای گومرگی و قەدەغەکار و سەودا و مامەڵە نەکردنیان داناوە، وەکو ڕامیاری **(دەرگای داخراو)** کە لە کۆتایی سەدەی نۆزدە و سەرەتای سەدەی بیستەم هەندێک لە دەوڵەتان پەیرەوییان دەکرد، گەرچی گەلانی چاخە کۆنەکان وەکو بابلی و

فینیقی و گریک و ڕۆمانی جموجۆڵێکی بازرگانی فراوانیان هەبوو.

ئەو دۆزینەوە جوگرافیانەی کە لە کۆتایی سەدەی پازدەهەم و سەرەتای سەدەی شازدەهەم هاتنە کایەوە گۆڕمێکی نرتیان دا بە ئاڵو گۆڕی بازرگانی و سنوری ئەم بابەتەیان فراوان تر کرد، چونکە جیهانێکی نوێ دۆزرایەوە زەریای ئەتڵەسی کرد بە زەریایەکی ناوەندی، گواستنەوەی دەریایی پڕ تر بوو. هەروەها بازرگانی کۆیلە و فراوانبوونی دەسەڵاتی داگیرکاری دوو دیاردەی سەرەکی بوون کە شان بەشانی پەیدا بوونی ئەو گەلانەی بە بازرگانیەوە خەریکبوون وەک پرتوگالی و ئیسپانی و هۆڵەندی و ئینگلیزی کەوزەو توانای مرۆڤ و بەروبومەکانی گۆڕەپانی. گشت ئەفریقایان بۆ خۆیان رادەکێشا، ئەو شۆرشە پیشەسازییەی لە نیوەی دووەمی سەدەی هەژدەهەم (١٧٦٠) دا ڕووی دا کاریگەرێتی زۆری هەبوو بۆ سەر فراوانبوونی بازرگانی. بۆ نموونە (جیمس وات) توانی سوود لە(هەڵم) وەربگرێت بۆ هەڵسوڕاندنی ئامێرەکان و زۆری نەبرد ئەم کارە لە نیوەی یەکەمی سەدەی نۆزدەهەمەوە بۆ هۆیەکانی گواستنەوەی دەریای و زەمینی بەکارهێنرا بەم پێیە توانای قورسی هەڵگرتن و خێرای ڕۆیشتن و هۆیەکانی گواستنەوە زیادی کردو داهێنراوە نوێیەکانیش بە تایبەتی دەستگرتنی مرۆڤ بەسەر پاراستنی پلەی گەرمی لە سایلۆ گەورەکاندا یان هێنانە کایەی شێوەکانی گورج و گۆڵکردنی گواستنەوە توانیان بەسەر ئەو کۆسپانەدا زاڵ بن کە دەهاتنە ڕێگەی و ئەمەیش قەوارەی ئاڵو گۆڕی بازرگانی زیادی کرد. گەر گورجو گۆڵی بازرگانی ڕاستەوخۆ بەسترابێت بە زێدە بەرهەم و ئارەزوی بەکاربردنەوە ئەوا چەند هۆیەکی گرنگ کاردەکاتە سەر پەیدا بوون و گەشەسەندنی بازرگانی کە لێرەدا لە هەنێکیان دەدوێین.

هۆیەکانی پەیدابوونی بازرگانی:

١- جیاوازی دابەشکردنی دەرامەتە سروشتییەکان:

شتێکی ئاشکرایە دەرامەتە سروشتیەکان لە سەر ڕووی زەوی وەک یەک نین و لە شوێنێکەوە بۆشوێنێکی تر دەگۆڕێن و لە هەموو لایەکی جیهاندا بە جۆرێکی یەکسان نین جا چ لە ڕووی چەندێتی بێ یا چۆنیەتی وەکوو یەکتر بەڵکوبە گوێرەی بوون و چەندێتی و خەسلەتەکانیەوە لە شوێنێکەوە تا شوێنێکی تر دەگۆڕێت. سەرچاوە سروشتییەکان بە جۆرێکی یەکسانی لە سەر گۆی زەوی دابەشنەکراوە و ئەمەیش هۆی پەیدا بوونی بازرگانی دەوڵەتانە. خاکی بەپیت تواناى بەرهەمهێنانی چەند جۆرێک بەرهەمی کشتوکاڵی هەیە کە لەچەند ناوچەیەکی دیاریکراودا نەبێ نییەو زەوییەی کە بەکەڵکی کشتوکاڵ بێت تەنها ٤٠ ٪ ی ڕووبەری وشکانی دەگرێتەوە ئەگەر ناوچە جەمسەرییەکانی لێ دەربکەین. هەروەها ئاووهەوای گونجاو بۆ کشتوکاڵ و بەرهەمی ئابووری لە هەرێمەکەوە بۆ هەرێمێکی تر جیاوازە، بەڵام کانزاکان تەنها لە چەند شوێنێکی دیاریکراوی جیهاندا هەن.

بەم پێیە دەرامەتە سروشتیەکان لە ڕووی کەمی و زۆریانەوە جیاوازیان هەیە. هەرێمە خولگەییەکان و نیمچە خولگەییەکان گرنگترین ناوچەی جیهانن لە ناردنی لاستیک و قاوە و ڕۆن و بەهارات و قامیشی شەکر و چاو و لۆکە و گۆشت و گەلێکی تر لە دەغل و دانی ڕووەکی بۆ هەرێمە پیشەسازییەکان بە تایبەتی ئەو وڵاتانەی دەکەونە هەرێمە کەم گەرم و ساردە مام ناوەندییەکانەوە لە ئەورووپا و ئەمەریکای باکوور. لە کاتێکدا لە ناوچەی ناوەندییەکان گەنم و تەختە و بەرووبوومی شوانکارەیی بۆ هەرێمەکانی تری جیهان دەنێرن.

جیاوازی کاتی دروێنەی دەغڵ ودان یارمەتی ئاڵوگۆڕی بازرگانی دەدات

بۆ نموونە گەنم لە نیوەی باشووری گۆی زەوی لە سەرەتای هاوینی باشور، یان سەرەتای وەرزی زستانی باکوور پێدەگات لە کاتێکدا لە نیوەی گۆی باکوردا نامێنی بۆیە ئەو دەوڵەتانەی کەدەکەونە نیوەی گۆی باکورەوە پشت دەبەستن بە گەنم کڕین لە ئوسترالیا و نیوزیلەندە و ئەرجەنتین.

هەروەها دەتوانین لەسەر ئەوە دابەشبوونی نەوت بکەین بە نموونەیەکی ئاشکرا کە لە ٦٤٪ی پاشەکەوتی نەوتی جیهان لە ناوچەی کەنداو کۆبۆتەوە.

٢- جیاوازی دابەش بونی دانیشتوان:

لەگەڵ ئەوەشدا کە سروشت گەلێک بەندو سنووری داناوە بۆ جموجۆڵی مرۆڤ بەتایبەتی لە بەرهەم هێنانی ئابووری و بازرگانی دەوڵەتی بەڵام هێشتا مرۆڤ بەیەکەم هۆی گرنگ دادەنرێت لەم نێوانەداو هۆیەکی کاریگەری هۆیەکانی بەهەم هێنانیشە، هەروەکو چۆن هۆی بەکاربردنی سەرەکی بەرووبوومیش هەرخۆیەتی. ئاشکراشە مرۆڤ بە شێوەیەکی یەکسانی و ڕێک و پێک لە سەر رووی زەوی دابەش نەبوون بەڵکو ١/٢و دانیشتوانی جیهان لە باشووری ڕۆژهەڵاتی ئاسیادا جێگیرن و نزیکەی ١/٤ی دانیشتوانی جیهان لە ئەوروپادان. لە کاتێکدا جیهانی نوێ کە ڕووبەرەکەی بەقەدەر هەموو ڕووبەری ئاسیا دەبێت کە چی تەنها چارەکێکی دانیشتوانی ئاسیای تێدا دەژی، دیارە ئەو ناوچانەش کە چڕ و پڕن لە مرۆڤ و جەنجاڵن تەنیا بەو بەرووبوومە ناژین کەلە زەویەکەوە دێتەبەر لە خۆراک و کەرسە بۆیە ناچار دەبن کە کەمو کووڕی و ناتەواوی بە ئاڵو گۆڕی بازرگانی پڕ بکەنەوە.

٣- جیاوازی ئاستەکانی داهات و بژێوی:

مەبەست لە داهاتی نەتەوە هەموو ئەو بەرهەمە نەتەوەییە کەلە کشتوکاڵ و پیشەسازی و بازرگانی یان خزمەتگوزاری و هیتردا لە ماوەی ساڵێکدا بە دەست دێن. ناوەندی بەشی تاکە کەسیش لە داهاتی نەتەوەدا لە ئەنجامی

دابەشکردنی هەموو داهاتی نەتەوەیە بەسەر ژمارەی دانیشتواندا دەستماندەکەویت. بەم پێیە داهاتی نەتەوە یەکێکە لەو پێوانە گرنگانەی کە بازرگانی و دانیشتوان بەیەکەوە دەبەستێ، لە گەڵ ئەوەشدا ئەم ناوەندە ژمارەیە جیاوازی ئاستی ئابووری نێوان ئەندامەکانی کۆمەڵ دەرناخات بەڵام بە شێوەیەکی گشتی ئاستی ژیانی ئەو کۆمەڵەمان بۆ دیاری دەکات. بە شێوەیەکی گشتی دەتوانین بڵێین. تا داهاتی نەتەوە زیاتر بێت و ژمارەی دانیشتوانی کەم بێت ناوەندە بەشی تاکەکەسی لەو داهاتە نەتەوەییە و بازرگانییە دەرەکیە زیاد دەبێت، هەروەها بەشی تاکەکەسی ناوەندە دەبێت لە داهاتی نەتەوە هەرکاتێک توانای کڕینی زیاد بێ وەلە بازرگانیی دەوڵەتیدا بەشی زیاتر دەبێت. بۆ ئەوەی پەیوەندی نێوان داهات و بازرگانی دەستنیشان بکەین، بۆ نموونە دەڵێین: ئەو دەوڵەتە پیشەسازیانەی ئاستی ژیانی تێدا بەرزە وەک دەوڵەتەکانی ئەورووپا و ژاپۆن بۆ زۆربەی پێویستیەکانی پشت بە هاوردەنی کەرەسە دەبەستێت چونکە دەتوانن بەو دراوە گرانبەهایانەی کە هەیانە خەرجی ئەو هاوردەنییە پربکەنەوە لەو دەوڵەتانەی تر کەلە ئاستێکی باڵاتردان لە بازرگانیدا و زەویشیان زۆرەو بەرووبوومی هەمە چەشنەیان هەیە و دایشتوانیشیان کەمە وەکو کەنەدا و ئوستراليا و نیوزلەندە.

ناوەندەبەشی تاکەکەس لە بازرگانی لە کەنەدا نزیکەی ٧٠٠ دۆلارە لە ساڵێکدا بەڵام لە ئوسترالیادا ٤٣٠ دۆلارە بە پێچەوانەی ئەمەوە بەشی تاکەکەس لە بازرگانی کەم دەبێتەوە لەو دەوڵەتانەی کە ئاستی ژیانیان نزمە، لە هیندستان بەشی تاکەکەس ١٠ دۆلارە لە ساڵێکدا لە پاکستانیش ١٨ دۆلارە.

٤- سیستەمی ئابووری:

ئەو سیستەم و ڕامیاریە ئابووریانەی دەوڵەتە هەمە جۆرەکان پەیڕەوی دەکەن کارێکی زۆر دەکەنە سەربەرهەم و بازرگانی و پێشکەوتنی بازرگانی.

ئەو سیستەمە ئابووریانە ڕاستەوخۆ بن یان نا ڕاستەوخۆ کاردەکەنە سەر بازرگانی دەوڵەتی.

ڕەنگە گرینگترین هۆیەکی ڕاستەو خۆی کاریگەر لەسەر بازرگانی دەوڵەتی دارشتنی یاساکانی بازرگانی و سەپاندنی گومرگی زۆر بێت کە دەوڵەتەکان دای دەنێن تا بەرهەمی ناوخۆیان بپارێزن لەرکابەری بەرهەمی دەوڵەتەکانی ترو دەرگە داخستنێک بێت لە ڕووی لێشاوی بازرگانی دەوڵەتیدا. هەندێک دەوڵەت سیستەمی بەش بەش دادەنێن تا سنوورێک بۆ چەندێتی نرخی هاوردنەکان و چۆنیەتی سەرچاوەکانی دابنێن، هەندێک دەوڵەتی تر پەنا دەبەنە بەر پاراستنی نرخ بەوەی کەمی بەرهەم بخەنە پێش چاویان هەڵیبگرن یاخود لەناوی دەبەن، وەک بەرازیل کە بە شێکی زۆری بەرهەمی قاوەی لەناو برد تا پارێزگاری لە نرخەکەی بکات. بەڵام ئێستا ڕای جیهانی بەرەو گەلەکۆمەی ئابوری دەڕوات ئەوەی کاردەکاتە سەر زۆربوونی پسپۆری لە بەرهەمهێنان دا، ئاشکراترین ئەو گەلەکۆمەکیە ئابووریانە بازاڕی هاوبەشە.

٥- ئاسانی گواستنەوە:

مرۆڤ بەهۆی ئاسانبوونی ڕێگەو هۆیەکانی گواستنەووە توانی شمەکەکان بگەیەنێتە زۆربەی ناوچەکانی جیهان تاوای لێهات پەیوەندی بەتین تر بوو، ئەو ماوەیش کە لە ڕابردوودا نرخی هەبوو لە ڕۆژگاری ئیمرۆدا نموونەیەکی ئەو تۆی نییە، ئێستا هەموو جۆرە وزەیەک بەکاردێن بە مەبەستی ئاسانکردنی شێوە جۆراوجۆرەکانی گواستنەوە، مرۆڤ توانی هێلی ئاسنین و ڕێگەی زەوی و هەڵکەندنی تۆکەندو بۆ کەشتیەوانەکان رابکێشێت و تەنانەت دەریا و زەریاکان هێلی ڕێکو پێکی گواستنەوەی ناوی ئەیبرێت کە بتوانێ بەو هۆیانەوە بەنرخێکی کەم کەلو پەلێکی زۆر بە ڕێگەی دوور و درێژدا بنێرێت. هۆیەکانی گواستنەوە یارمەتی ئەوەیاندا کە بەرووبووم و دەرامەتی ناوچە

دوورەکـان بەکار بهێنـرێ کە بەناوچەیکی سەخت و نارەحەت دائەنرا لەبەر دووری لە رێگەی گواستنەوە بۆ مەبەستی وەبەر هێنان و ئاوەدانکردنەوەی ناوچە تازەکانی جیهان، بەرهەمی کشتوکاڵی و کانزای و پیشەسازی زیادی کردو رژێمی پسپۆری لە بەرهەمدا گەلی شوێنی جیهانی گرتەوە. پەیوەندی بازرگانی ئابووری لە نێوان دەوڵەتانی جیهاندا بە هێزتر بوو، بەکارنەهێنانی لایەنەکانی حەوزی ئەمەزۆن و کۆنگۆ و ناوچە دوورەکانی سیبریا بە رادەی یەکەم دەگەڕێتەوە بۆ نەبوونی گواستنەوە و رێگەو بان، هۆیەکانی ساردکردنەوەی گەرۆک یارمەتی هێنانە ناوەوەی بەرهەمی نوێی داوە ئەوەی کە لەتوانا دانەبوو بگوێزرێتەوە بۆ ماوەی دوور.

گرینگترین پێشکەوتن لە بواری گواستنەوەدا لە سەدەی بیستەم بەکار هێنانی گواستنەوەیە بە ئۆتۆمبیل کەئەمە کاری بارهەڵگرتن و داگرتنی ئاسانکردووە لەو ناوچانەی کە کەرەسەی خاوی تێدایە، یان ئەو ناوچانەی کە شمەکی دروستکراوی تێدا کۆبۆتەوە بۆگواستنەوەی یەکسەری بۆشوێنی بەکاربردنی بەرێگەیەکی ئاسان و خێرا دوای ئەوە هۆی گواستنەوە گەیشتە ئەو ناوچانەی کە ئاشنا نین بە ئۆکەندو هێڵی ئاسن بەم هۆیەوە بەرهەم زۆر بووەو پەیوەندی بازرگانی گەشەی سەندووە.

جۆرەکانی گواستنەوە:

مەبەست لە گواستنەوە ئەوەیە کە مرۆڤ خۆی و بەرهەمەکانی بەو هۆیانەوە لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی تر دەگوێزێتەوە وەکوو ئەمانەی خوارەوە:

١- رێگەی زەوی (رێگەی ئۆتومبێل):

رێگـای زەوی. مرۆڤ و گیانەوەر و ئۆتۆمبێلی بچوک و پاس و لۆری و بارهەڵگرو ئۆتۆمبیلی گواستنەوەی شلەی پێدا دەڕوات. لە ورێگەیانە هەیە

گلە و قیرتاو نەکراو هەشیانە ڕێگەی تازەیە و قیرتاو کۆنکریتیە یان ڕێگەی ئاسنە کە بە جۆرێکی ئاسایی و فراوانن.

٢- هێلی ئاسن:

شەمەندەفەری پێدا[٤] دەڕوات بەهەموو جۆرەکانیەوە لە هێلەکانیشدا هەیە پێوانەییە شەمەندەفەر بەسەریدا دەڕوات چ لە ناوخۆی دەولەتاندا یان لە دەولەتێکەوە بۆ دەولەتێکی تر سنووری ڕامیاری دەبڕێت، هە یانە بەرتەسک و تاک تاک،هەشیانە جووت جووت.

٣- ڕێگەی ناوەخۆی ئاوی:

لەڕووبارەکان یان ئەو بەشانەی بە کەلکی کەشتیەوانی دێن لە دەریاچەو نۆکەندە هەلکەندراوە دەست کردەکاندا کە کەشتیە بچوکەکانی تێدا بەکاردێن، هەندێ جار ئاوە ڕێژگەی ڕووبارەکان کاری هەلکشان و داکشانی پێوە دیارە، فراوان و قولە ڕێگە بەکەشتی زەریاکان دەدات بە هاتنە ناووە لە ماوەی وشکای ڕووبارێکدا، وەکو شەتی عەرەب بۆ بەسرە و تایمز بۆ لەندەن.

٤- ڕێگەی دەریایی:

لە زەریاو دەریاکان و نۆکەندەکانی کەشتیەوانی کە بە یەکیانەوە دەبەستێت وەکوو نۆکەندی سوێس یان نۆکەندی پەنامە یان نۆکەندی کێلّ، کە گوێزەرەوە و کەشتی دەریایی بار قوورسی تێدا بەکاردێت.

٥- ڕێگەی ئاسمانی:

بۆ فڕۆکەکان بەکاردێن.

٦- هێڵی بۆرییەکان:

بەڕادەی یەکەم بۆ گواستنەوەی نەوت و گازی سروشتی و ئاو بەکاردێن و لەم ساڵانەی دواییدا بۆ گواستنەوەی کەرەستەی تریش بەکار دێن.

٧- هێڵی تەلەکان:

هەیە بۆگواستنەوەی وزەی کارەبایی و هەیە بۆ گواستنەوەی شمەک بەناو زەویە سەختەکاندا بەکار دێن.

وێنەی ژمارە(٦٥) هۆیەکانی گواستنەوە

ڕێڕەوە دەریاییە ستراتیژییەکانی جیهان:

١- نۆکەندی سوێس:

لە ساڵی ١٨٦٩ی زاینی لە لایەن ئەندازیارێکی فەرەنسی کە ناوی (فردیناد دیلیسبس) پڕۆژەی هەڵکەندنی نۆکەندی سوێس کە دەریای ناوەڕاست بەدەریای سوور دەبەستێتەوە جێبەجێ کرا.

گرنگی کردنەوەی نۆکەندی سوێس:

١- لە ڕووی جوگرافییەوە:

بە گرنگترین نۆکەندێک دەژمێردرێت کە مرۆڤ بە مەبەستی بەستنەوەی ڕۆژهەڵات بە ڕۆژئاواوە بەتەسکترین پارچە زەویدا هەڵی کەندوە کە لە نێوان کیشوەری ئاسیا و ئەفەریقیا و هاوسێی ئەوروپایە.

٢- لە ڕووی ئابوورییەوە:

ماوەی گواستنەوە و کرێی گواستنەوەی کەمکردەوەو چالاکی بازرگانی گێرایەوە بۆ بەندەرەکانی دەریای ناوەڕاست دوای پەککەوتنیان پاش دۆزینەوەی ڕێگەی (رأس الرجاء الصالح).

٣- لە ڕووی ئاوەدانییەوە:

کردنەوەی نۆکەندی سوێس گەلێک بنکەی ئاوەدانی گرنگی دروست کرد لە کەنارەکانی کە گرنگترینیان (شارەکانی پۆرسعید و ئیسماعیلیە و سوێس)

نەخشەی ژمارە (٢٤) نۆکەندی سوێس

گەروو:

بریتییە لە ڕێڕەوی ئاوی تەسک بە پانییەکی سنووردار، دوو بەشی وشکانی لێک جیا دەکاتەوە و دوو ڕووبەری ئاویش پێک دەگەیەنێت.

گەروو هەیە سنووری یەک وڵات دەگرێتەوە هەشیانە سنووری دوو وڵات دەگرێتەوە لەوانەیە سنووری وڵاتانی زیاتریش بگرێتەوە.

دەست بەسەر داگرتنی گەرووەکان هەردەم جێگای ململانێی نێوان وڵاتان بووە.

٢- گەرووی جەبەل تاریق:

گرنگترین گەرووی دەوڵەتییە کە هەردوو کیشوەری ئەورووپا و ئەفەریقا لە یەکتر جیادەکاتەوە. لە خۆرئاواوە زەریای ئەتلەسی و، لە خۆرهەڵاتەوە دەریای ناوەڕاست بەیەکەوە دەبەستێت. درێژییەکەی لە نێوان سەری (ترافالگار) و (سەری سپارتل) لە لای خۆرئاواوە هەتا تاریتری جەبەل تاریق و هەرێمی ئیسپانی (سەبتە) لە لای ڕۆژهەڵاتەوە ٥٣کم دەبێت، پانیەکەشی لەم سەری خۆرئاوایدا ٣٨ کم و لەو سەری خۆرهەڵاتیدا ٢١ کم (بڕوانە نەخشەکە) بەڵام تەسکترین بەشی گەرووەکە دەکەوێتە لای خۆرئاوای هەرێمی ئیسپانیاوە کە دەگاتە ١٢ کم.

نەخشەی ژمارە (٢٥) گەرووی جەبەل تاریق

ئەم گەرووە قووڵە و ڕەوکردن پێیدا هیچ جۆرە مەترسییەکی تێدانییە. قووڵایی ئاوەکەی ٦٠٠ باڵای دەریاییە، ئاوەکەشی لەوەوە هاتووە کە فەرماندەی موسڵمانەکان تاریق کوڕی زیاد لە سەردەمی گرتنی ئەندەلووسدا لەو گەرووە پەڕییەوە.

٣- گەرووی هورمز:

ئەم گەرووە کەنداوی عومان و کەنداوی عەرەبی بەیەکەوە دەبەستێت، تاقە ڕێڕەویشە بۆ ئاوی زەریایی بەرەو کەنداوی عەرەبی پڕ لە نەوت. دەکەوێتە نێوان کەنارەکانی باکوری ئێران و کەنارە عەرەبییەکانی باشوور کە سەر بەعومانن، کەنارەکانی باکووریشی بە شێک لە ڕۆژهەڵاتی دوورگەی (کیشم) بە درێژای (٩٦) کم دەگرێتەوە، بەڵام کەنارەکانی باشووری لە (سەری مسندم) کە نزیکەی (٤٨) کم پانە و تەسکترین شوێنی نزیکەی ٣٣.٢کم . گرنگترین دوورگەکانی(هورمزو لارک و هینجام و (تونب) ی بچوک و گەورەیە) (بڕوانە نەخشەکە) بەڵام کە ئەو گەرووەی دوورگەیەیی (کیشم) و کەناری ئێران لەیەک جیادەکاتەوە پێدەڵێن گەروی(کلارانس)ئەمە گەروویەکی تەسک وپڕ گیروگرفتە بەکەلکی کەشتیوانی نایە،درێژی گەرووەکە٤١.٦ میلە گەرچی پانییەکەی ٢٦ میلە بەڵام قوڵی لە نێوان ٩- ٥٠ باڵای دەریاییە، دەریا ڕەوی لە گەرووی هورمز گەلێک تەگەرەی **دێتە پێش** بەتایبەتی شەپۆلەکانی زۆر بەرزو نزم و بە هێزن و چەماندنەوە و چاڵ و چۆڵی زۆرە، جگە لەوەی گەرووەکە شۆستەی نییە هەندێک نەبێت لە دورگەی (کیشم)، لەگەڵ ئەوەیشدا دوورگەی (تونب)ی بچوک نیشانداری بەهێزی تێدایە بۆ ئەوەی یارمەتی کەشتیوانی شەوانە بدات.

نەخشەی ژمارە(٣٦)گەروی هورمز

گەرووی بابولمەندەب:

ئەو گەرووەیە لە باکوورەوە دەریای سوور و لە باشوورەوە زەریای هیندی و (کەنداوی عەدەن و دەریای عەرەب) بەیەکەوە دەبەستێت.

لەکۆندا پێیان دەووت دەرگەی (وەفا) هەروەها پێیان دەووت دەرگەی (فرمێسک) ڕەنگە هەر ناونانی ئێستایشی بە دەرگەی مەندەب واتا (دەرگەی کڵۆڵی) لەبەر ئەوەی کە دەریاڕەوی زۆر تێدا گران و ترسناک ومایەی خەم و ناخۆشی بێت.

پانیەکەی لە نێوان سەری (مەنهال)لە کەناری ئاسیا و سەری (سیان)لە کەناری ئەفریقا نزیکەی ٣١.٢ کم، **دوورگەی بریم (ئامیون) ئەم گەرووە دەکات بە دووڕێگەوە:**

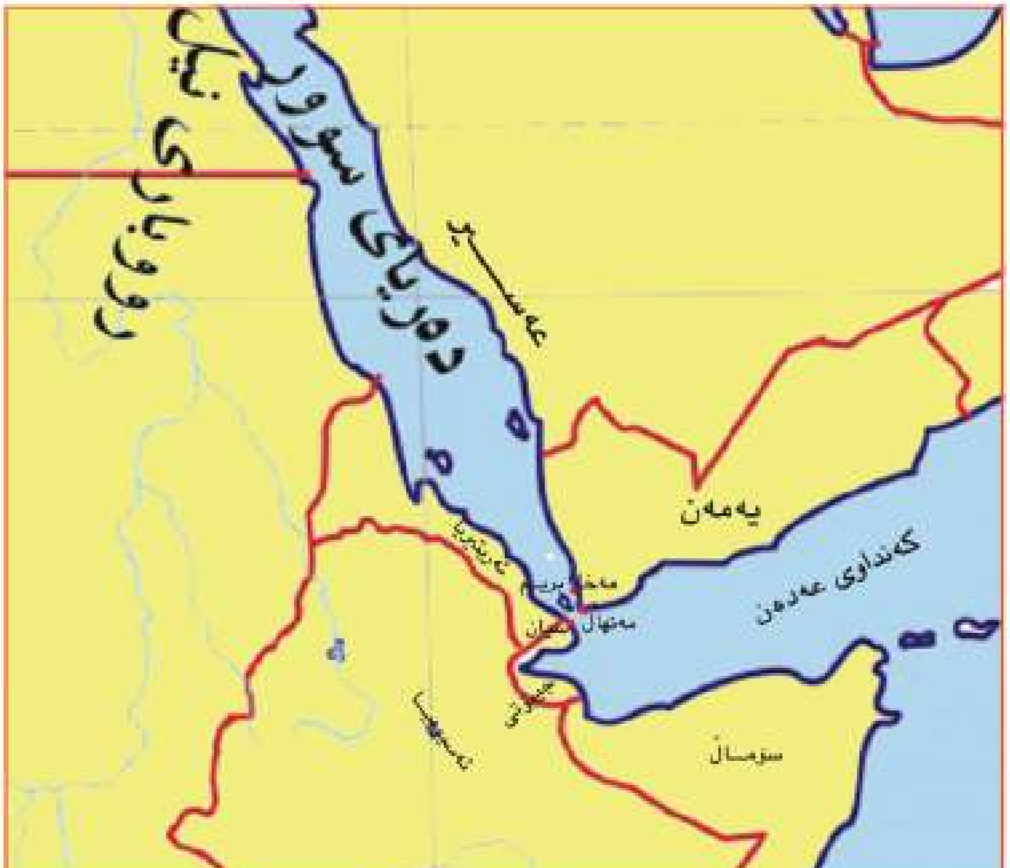
١- ڕێگەی ڕۆژهەڵات کە ناو نراوە گەرووی ئەسکەندر دەکەوێتە نێوان کەناری یەمەن و دوورگەی (بریم)ەوە ٨.٤کم درێژە، پانیەکەی لە نێوان ٢.٤-٣.٢کم.

٢- ڕێگەی ڕۆژ ئاوا کە ناو نراوە ڕێگەی (میۆن) دەکەوێتە نێوان کەناری ئەفریقی لە ئەریتریا وجیبۆتی و کەنارەکانی دوورگەی بریم و درێژیەکەشی ١٦ کیلۆمەترە بەگشتی نزیکەی ١٦.٨کم پانە.

تەسکترین باری پانیەکەی (١٤.٨ کم)ە کە دەکەوێتە نێوان بەری باشووری دوورگەی (بریم) و دوورگەی (سیبا)ە، شەش دوورگەی تریشی بە دەمیەوەیە، بەم ڕێگەیەدا پاپۆڕی هەمە چەشنەو پاپۆڕە نەوت هەڵگرەکانیش دەڕۆن.

بەڵام دوورگەی بریم کەسەر بە وڵاتی(یەمەن)ە پانیەکەی (٥) میلی چوارگۆشەیەو بەندەرێکی چاکی هەیە کە بەکەڵکی ڕەوی پاپۆڕ دێ و فەنەرێکی هەیە بۆ ڕێنیشاندانی پاپۆڕەکان. درێژی بابولمەندەب لە (مەخا)وە

تاباشوور ٥٠ میله و قووڵیەکەی ١٠٠ باڵای دەریایی دەبێت و له ناوەڕاستدا له نزیک ئاوە کەناریەکانەوە (٣) باڵا دەریایی قووڵە ئەمە زۆر گونجاوە و هیچ مەترسیەکی تێدا نییە بۆ پاپۆڕەکان ڕەخساوە بەتایبەتی کە ئاوەکەی ئاوی بە گوێرەی بزووتنی شەپۆلی هەوا دەڕوات. گەرووی بابولمەندەب بە گرنگترین شوێنی ستراتیژی دەژمێررێت چونکە دواین پلەی باشوری دەریای سوورە و وەک دەرگەیەکی دەریای سوور وایە بۆ سەر ئۆقیانۆسی هیندی، بۆیە ڕێگە دەریاییەکانی نێوان ڕۆژهەڵات و ڕۆژئاوا لێرەوە تێدەپەڕن.سەرەڕای ئەمەش بەدەرگای پشتەوەی نۆکەندی (سوێس) دەژمێردرێت، کەلەسەرەوە دەکەوێتە سەرەتای دەریای (سوور).



وێنەی ژمارە (٢٧)گەرووی بابولمەندەب

گەرووە تورکییەکان:

گەرووە تورکییەکان بریتین لە گەرووی دەردەنیل کەلە دەریای مەرمەرەوە درێژەی هەیە تا گەرووی بۆسفۆر دەکەوێتە ناو سنووری دەوڵەتی تورکیا خۆیەوە، هەردوو کیشوەری ئەورووپا و ئاسیا لەیەک جیادەکاتەوەو ئاوی دەریای ناوەڕاست لە باشوورەوە وە ئاوی دەریای ڕەش لە باکورەوە دەگەیەنێ بەیەکتری. درێژی ئەم ڕێگە ئاوییە لە نێوان ئەو دەریایەدا ٢٥٦کم. وا بەدرێژی باسی هەموو بەشەکانی دەکەین.

ئ- گەرووی دەردەنیل:

ئەم گەرووە دەریای ناوەڕاست و دەریای مەرمەرە بەیەک دەگەیەنێ، دەرگای باشووری ئەم گەرووە ماوەی ١٩.٢ - ٤٠ کم دوورە لە دوورگەکانی دەریای ئیجەوە، درێژیەکەی ٥٧.٦ کم و قوولییەکەی لە نێوان ٢٥- ٥٠ بالآیی دەریایی دایە و هیچ گیروگرفتێکی تێدا نییە تیژڕەوی بەهێزی شەپۆلەکانی نەبێت، لە کەنارەکانی ئەم دوورگەدا گەلێک بەندەری وا هەن کە بۆ ماوەیەکی کەم پاپۆڕەکانی دەتوانن لێیان لابدەن چونکە **بەری ئاسیای چاکترە لە بەری ئەورووپای،** چونکە ئەم لای زۆر لێژەو لە دەردەنیلدا تاوێرە بەردوو بەرزی وانییە یان بە ئاو داپۆشرابێت.

ب- دەریای مەرمەرە:

ئەم دەریایە تورکییە هەردوو گەرووەکان بەیەکەوە دەبەستێ، لە هەردوو ئەورووپا و ئاسیاشەوە زۆرترین میانەی درێژی ٢٤ کم پانییەکەی لە نێوان ٣٢- ٦٤ کم دایە بەڵام قوولییەکەی لە نێوان ١٥- ٤٠ بالآی دەریایی دایە هەندێک شوێنی قوڵ هەیە ١٠٠ بالآی دەریایی دەبێ.

دەریا ڕەوی لەم دەریاچەیە بێ مەترسییە تەنیا لە دوایین بەشی باشووری خۆر ئاواوە نەبێت کەدەگاتە دەردەنیل، چونکە لەم بەشەی دا ناوەکەی لێلە،

گەلێک فەنەری ڕووناکی بەخش هەن نزیکەی میلێک دوورن لە کەناری بەشی ئاسیای ئەو ڕێڕەوەی کە دەگاتە بۆسفۆر. بەندەری وەکوو گەمیلیک و ئیزمیت) لەبەری ئاسیادا هەن، بەڵام لەبەری باکووری ئەورپاشەوە چەند بەندەرێک هەن وەکو تیکیرداغ.

ج- گەرووی بۆسفۆر:

ئەمیش دووەم گەرووە کە دەریای مەڕمەڕە و دەریای ڕەش بەیەکەوە دەبەستێ و درێژییەکەیی ٢٧,٢ کیلۆمەترەو پانییەکەی لە نێوان ١,٦ - ٣,٦ کیلۆمەترەو بریتییە لە بەری خۆرئاوای بۆسفۆر لە کەناری تورکیاو دەکەوێتە بەشی ئەورپاوە، بەڵام بەری خۆرهەڵات لە کەناری ئاسیاوە دەکەوێتە ناو جەرگەی باشوری بەری ئەورپای ملە زێڕین (القرن الذهبی) کە بە کەنداوێکی

نەخشەی ژمارە(٢٨)

بچووک دەژمێررێت لە مۆڵگەی ئەستەمبوڵ درێژییەکەی لە ٣ میل زیاتر نییەو پانییەکەی چارەکە میلێکە، لەو شوێنانەوە کە بە کەلکی دەریا ڕەوی دێن ٤٠ بالای دەریایی دەبێ، کەنارەکانی زۆر لێژن بەڵام لە هەندێک شوێنندا پێچ و گۆشەی دیاری وای تێدایە کە بەکەڵکی لادانی پاپۆڕ دێت.

دەریا ڕەوی لێرەدا مەترسی زۆرە گەرچی (فەنەرو) ڕوناکی بەخشی وای تێدایە کە بەڕۆژ ڕێگە نیشانی پاپۆڕەکان دەدەن بەڵام بە شەو ناهێڵن پێیدا برۆن، هەروەها هەندێک شوێن هەیە ناهێڵن لابدەن و ماسی تێدا بگرن چونکە ژمارەیەکی زۆری سیمی دەریایی وکێبڵی تێدایە کە کارێکی وای کردوە دەبێ بە خێراییەکی دیاریکراو پێدا برۆن.

بەندەرە سەرەکییەکان لەو ناوچەیدا بەندەری ئەستەمبوڵ یەکێکیانەو دەکەوێتە سەر کەناری لەبەری ئەوروپاوە. هەروەها بەندەری (حەیدەر پاشا) لە سەر کەناری ئاسیا لای دەرگە تەسکەکەی باشوورەوە.

بەندەری ئەستەمبوڵ کرایەوە، کەشتیە گەورەکانیش دەیگەنێ ژمارەیەکی زۆر لە کەڵەک و شۆستەی فراوانی تێدایە بۆ بارکردن و داگرتن لە هەردوو بەری ملەی زێڕین (القرن الذهبي) لەم ساڵانەی دواییدا پردێکی درێژ درووست کرا کە سێیەمین پردی جیهانییە لە درێژیدا و درێژیەکەی ١٦٠٠ مەترە و بەرزیەکەی نزیکەی ٦٤ مەتر دەبێت. لەو ساتەوە کە عوسمانیەکان ساڵی ١٤٥٣ زاینی قوستەنتەنیە (ئەستەمبوڵ) یان گرت بەرەو ڕۆژهەڵات ملیان ناو دەریای ئازۆف و کەنارەکانی دەریای ڕەشیان گرت، دەریاکەیان کرد بەدەریایەکی تورکی و لە ژێر دەسەڵاتی سوڵتانی عوسمانیدا بوو، فەرمانی ئەو نەبرایە پاپۆری بازرگانی پێیدا هاتوو چۆی نەدەکرد، پاپۆری جەنگی بیانی بەهەموو شێوەیەک قەدەغە بوو، هاتووچۆ هەروا مایەوە تا ڕووسیا نیمچە دوورگەی(قرم) ی گرت و بەشی باکوری ئەم دەریایەی لە سەدەی هەژدەهەم و

سەرەتای سەدەی نۆزدەهەم دا گرت، ئەوسا پەیمانی (کوچک کینارچی) سالی ١٧٧٤ ی سەپاند بەسەر سولتانی عوسمانیدا بە پێی ئەم پەیمانە دە بوو دەریای ڕەش و هەموو گەرووەکانی تورکیا لە بەردەم پاپۆڕە بازرگانیەکانی ڕووسیا کراوە بن.

پەراوێزەکان

(١) ئەو چەرخەی کە کێلگەی خەڵووزی تێدا دروستبووە بە چەرخی خەڵووزین دەناسرێت وە دەگەڕێتەوە بۆ چەرخی جیۆلۆجی یەکەم.

(٢) درێژی لولەکە ٦٧٠ کم و تیرەکەی ٤٢ ئینجە، وزەی گواستنەوەی ٤٨ ملیۆن تەن نەوتی خاوە لە ساڵێکدا.

(٣) بەناوی داهێنەرەکەیەوە دکتۆر هێرمان فراش ناونراوە کە لە ساڵی ١٨٩٤ دا دایهێناوە.

(٤) پێوانەیی ئەوەیە ماوەی نێوان هێلە ئاسنەکان ٥٦.٥ ئینج یان (١٤٣.٥) سم بێت.

ناوەرۆك

بەشەكان	بابەت	لاپەڕە
بەشی یەكەم	جوگرافیای ئابووری	٢-٢٣
بەشی دووەم	كشتوكاڵ	٢٤-٨٠
بەشی سێیەم	سامانی ئاژەڵ	٨١-٩٩
بەشی چوارەم	سەرچاوەكانی وزە	١٠٠-١٢٩
بەشی پێنجەم	كانزا و كانزاكاری	١٤٠-١٧٤
بەشی شەشەم	پیشەسازی	١٧٥-٢٢٤
بەشی حەوتەم	بازرگانی وگواستنەوە	٢٢٥-٢٤٢