جیمور خ1

پ1: ئاوو هەوا بە شێوازێکی دیکە لەلایەن توێژەرانی جیۆمۆڕفۆلۆجیەوە بایەخی پێدەدرێت .تاووتۆی ئەو بابەتە بکە:

((بۆ ئەوەی لە بایەخە جۆراوجۆرەکانی پرۆسە جیۆمۆڕفۆلۆجیە جۆراوجۆرەکان بگەین دەبێ شارەزاییەکمان هەبێت دەربارەی ئاووهەواکانی جیهاندا)).

ناتوانین پرۆسە جیۆمۆڕفۆلۆجیە دەرەکیەکان لە فاکتەرە ئاووهەواییەکان جیاکەینەوە چونکە کاریگەریەکی زۆری ئاووهەوا هەیە لەسەر ئەو پرۆسانە وەك کەشکاری کە پرۆسەیەکە کار لەسەر بەردەکاندەکات لەرێگەی فاکتەرەکانی ئاووهەوادا وەك گەرما وشێداری باران. بایەکانیش فاکتەرێکی ئاووهەوایین لە هەمان کاتدا. کاری ئاوی رۆیشتووی سەر زەویش پەوەندیەکی بەتینی هەیە بە سروشتی ئاووهەای باودا هەروەها سەبارەت بە بەفرگرەکان و ئاوی ژێر زەوی و شەپۆلەدەریاییەکانیش. بۆیە پێویستە توێژەری جیۆمۆڕفۆلۆجی پشتێنەیەکی(باکگراوندێکی) ئاووهەوایی تایبەتی هەبێت کە یارمەتیبدات بۆ زانینی سروشتی پرۆسە جیۆمۆڕفۆلۆجیە باوەکان لەو هەرێمەی کە هەڵدەستێت بە توێژکردنیدا.

بەڵام بایەخدانی توێژەری جیۆمۆڕفۆلۆجی بە ئاووهەوا دەبێ جیاوازبێت لەگەڵ بایەخدانی پسپۆرمەندی ئاووهەوا بە ئاووهەوادا، بۆنموونە، بەبڕی باراندا وەك ئەوەی کە دەبێ بایەخبدات بە سروشتی بارینەکەیدا ئایا لە سەر شێوەی تاوە بارانی بەلێزمەو بەهێزە لەسەر ناوچەیەکی کەم رووبەردا و لەماوەی لەیەکدووردا یان بە شێوەیەکی رێك دەبارێت بەسەر درێژایی باراندا و بەشێوەیەکی رێکدا. هەروەها بایەخدەدەین بە تێکڕای رۆژانەی باراندا زیاتر لە باخدان بە تێکڕاکانی ساڵانەی پلەکانی گەرمادا. هەروەها زانینی ئاخۆ پلەکانی گەرما دادەبەزنە ژێر پلەی بەستندا. هەروەها بایەخدانمان بەتێکڕاکانی وئاراستەکانی بایەکان هەر لەسەر ئەو بنەمایە دەبێت. هەروەها کاریگەری رووبەرووبوونەوەی هەندێ لە بنارەکان بە تیشکی رۆژدا بە جیا لەبناری تردا هەروەها چەندین شتی دیکە کەپەیوەندیەکی بەهێزیان هەیە بە شێوەی کاریگەری پرۆسە جیۆمۆڕفۆلۆجیەکان لەسەر رووی زەویدا.

پ2: پێشکەوتنی زانستی جیۆمۆڕفۆلۆجیا بە چەند قۆناغێکی مێژوویدا تێپەڕیوە تا سیمای ئێستای وەرگرت لەو بابەتە بدوێ:

- لە راستیدا ناتوانرێت ئەو زەمەنە دیاریبکرێت کە کە مرۆڤ تیایدا دەستیکرد بە بایەخدان بە دیاردەکانی سەر رووی زەوی
- بەڵام بێ گومان ئەو بایەخدانە کۆنە وە کۆنی مێژووی بوونی مرۆڤ لە سەر زەویدا چونکە ئەو دیاردانە خاك و زەوی ژینگەکەی ئەویان پێکهێناوە بۆیەپێویست بوو لەسەر مرۆڤ ئەو دیاردەکان لە یەکتر جیاکاتەوە وباشترینیان هەڵبژێرێت تا لەسەر بژیێت
- گەڕانی مرۆڤ لە ناوچەیەك بۆ ناوچەیەکی تر لە سەر رووی زەوی بایەخدانی مرۆڤی زیاتر کرد بە بەرزی نزمیەکان لە پێناو هەڵبژاردنی باشترینیان بۆ بەکارهێنانیان وەك رێگا یاخود نیشانە وجیاکەرەوەی رێگاکە تا وون نەبێت ئەوەش کە لە یەکەمین نەخشەکانی مرۆڤ دەرکەوت بێگومان وەك زنجیرە شاخەکان ورووبارەکان و دەشتەکان و زەڵکاوەکان........هتد.

- بێگومان هەموو گەلان بەشداری خۆیان هەیە بەڵام جیاوازی نێوانیان ئەوەیە کە گەلان هەن کە بەشداریەکانیان بە دیکۆمینت کردووە لەم گەلانەش:
- گریکەکان(الاغریق):
- فەیلەسوفە گریکەکان دەستیان هەبووە لە گەشەکردنی هەندێ شەمکی زانستی تایبەت بە زانستی جیۆمۆرفۆلۆجیاوە وەك:
- هیرۆدۆتس(485-425پ ز):
- لە نووسینەکانیدا ئامەژەی بە :
- ئەو نیشتەنیانەی کە رووباری نیل هەڵیاندەگرێت
- باسی بوومەلەرزەکانی کردووە
- تیبێنی بوونی هەندێ سەدەف کردووە لە سەر هەندێ لە گردەکان لە مسرڕدا وە

وە دەڵێت لە وانەیە دەریا رۆژێك لە رۆژان ئەو گردانەی داپۆشیوە بۆیە کەواتە بەشداری کردووە لە پێکهێنانی بیرۆکەی گۆڕانی ئاستی رۆۆی دەریادا.

-ئەرستۆ(348-322 پ ز):

جەختی لەسەر هەندێ لەو بیرۆکانە کردەوە کە لە سەردەمی خۆیدا باو بوون وەك:

-باسی کانیاوەکانی کردووە وە دەربارەی سەرچاوەی ئاوەکانیان قسەی کردووە وپێی وابووە کە چینە بەردی کونیلەدار هەن کە ئاو تیایاندا کۆ دەبنەوە و هاوشێوەی ئیسفەنجن.

- هەروەها پێی وابووە کە پەیەوەندیەکی بە تین هەیە لە نێوان دروستبوون هەر یەکێ لە بوومەلەرزە وگرکانەکان
- پێی وابوو کە لەپێشودا دەریا رووبەری فراوانی داپۆسیوە
- باسی رۆڵی رووبارەکانیش کردووە لە گوایتنەوەی نیشتەنیەکان بۆ دەریاکاندا.
- سترابۆ(54 ￼ 25ز):
- لە گەشت وگرانەکانی تێبینی بەرزبوونەوە نزمبونەوەی خۆجێیەتی کردووە لەسەر رووی زەویدا
- موراقەبەی چالاکی گرکانی کردووەو فیزۆۆێ بە گرکان داناوە هەر چەندە لە سەردەمی ئەو چالاك نەبوو
- دوێژی نیشتەنیە رووباریەکانی کردووەو وتوێژی هۆکاری دروسبتبونی دەڵتایەکانی کردووە

موسڵمانەکان:

-موسڵمانەکانیش بەشداری دیاریان کرد لە بوارەکانی زانستی جیۆل جیا وزانستی کانزاکان وزانستی جیۆمۆرفۆلۆجیا بەتایبەتی بەیرونی کە ئاماژەی بە دیاردەی درزداربوونی بەردەکان کردووە

-هەروەها کانزاکنیان پۆلێن کردووە بەپێی خەسڵەتە فیزیایی و کیمیاییەکانیان

- هەروەها وسفی ئەو ژینگە جیۆلۆجیایانەیان کردووە کە هۆکاری دروستبوونی کانزاکانن
- بە دانەری زانستی بەردەکان دادەنرێن
- کوڕی سینا لە رێگەی بوونی بەبەردبووەکاندا لە ناو بەردەکاندا سەلماندیتی کە چیاکان لە دەریاکانەوە دروستبوونە لەسەرتادا
- بەیروونی باسی رێگەی دروسبوونی چیاکانی کردووە لە کتێبی (تحدید نهایات الاماکن لتصحیح مسافات المساکن)
- فراوانی دەوڵتی موسڵمانەکان بورای رەخساندووە بۆ زانا موسڵمانەکان بۆ دیاردە جیۆمۆرفۆلۆجیەکان

- چارلس لایل :له گرینگترینی ئەوانە بوو کە لەکتێبی (بنەماکانی جیۆلۆجیا)دا کە لە ساڵی 1830دا لە چاپ دراوە چەختی لەسەر باوەڕی هاوەشێوەیی کردووە ئەوەی کە پشت بە ووتەیو دەبەستێت کە دەڵی(ئێستا کلیلەی رابردووە)
- جەیمس هیتۆن(1726-1797):بنەماکانی ئەو زانستەی دانا ولە گرینگترین پەرتووکەکانی (بیردۆزەی زەوی بە بەڵگەو روونکردنەوەانەوە)لە ساڵی1795دا
- جۆن بلیڤێر:راو بۆچونەکانی هیتۆنی روونکردەوە لە کتێبێکدا بە ناوی (چەند رونکردنەوەیەك بۆ بیردۆزەی هیتۆت دەربارەی زەویدا)
- بایەخی بە پرۆسەکانی داماڵین داوە وبە گەشەکردنی دۆلی رووبارەکانیشەوە
- جیلبەرت: کە نازناوی یەکەم جیۆمۆرفۆلۆجستی راستەقینەی لێ نرا
- بە گشتی ئەمریکیەکان لەو بوارەدا زیاتر بایەخیان بە دیاردەکانی سەر کیشوەرەکاندەدا بە پێچەوانەی ئینگلیزەکان

- ولیەم مۆریس دەیڤس:
- لە ئەمریکا لەدایك بوو و زۆر گەڕاوەو لە زانکۆکانی کامبرج وئکسفۆرد وبەرلین وپاریس کاری کردووە ومامۆستای جوگرافیای سروشتی بووە لە زانکۆی هارڤاردا
- چەندەها توێژینەوەی دەربارەی کێشە جیۆمۆرفۆلۆجیەکاندا ئەنجامداوە
- هەڵسا بە پێشخستنی بیرۆکەی خولگەی داماڵین (هەرچەندە پنك بەرهەڵستی ئەو بیرۆکەیەبوو)

ئاراستە نوێکان لە زانستی جیۆمرۆڕفۆلۆجیادا:

- 1- مەیلی ئەو زانستە بۆ نزیکبوونەوە لە زانستی جیۆلۆجیا زیاتر لە جوگرافیای سروشتیدا
- 2- گەشەکردنی توێژینەوە جیۆمۆڕفۆلۆجیە هەرێمیەکاندا
- 3- دانانی هەمیشە وبەردەوام بە گرینگی چەمك و بۆچوونە جیۆمۆڕفۆلۆجیەکان لە جێبە جێکردنی پڕاکتیکیدا لە هەندێ بورادا وەك جیۆلۆجیای ئاوی ژێر زەوی و زانستی خاك و ئەندازەی جیۆلۆجیدا
- سەرهەڵدانی قۆناخی چەندی و ئەزموونی لە توێژینەوە جیۆمۆرفۆلۆجیەکاندا
- دەرکەوتنی بەرنامەکانی GIS وزانستی هەستکردن لەدوورەوە بە کارهێنانیان بە شێوەیەکی بەرفراوان

پ3: پێنجەم :رووبارەکان بە پێی پەیوەندیان بە لاری چینە بەردەکان و بونیادی ناوچەکانەوە چۆن پۆلین دەکرێن بەووردی باسی بکە:

- دابەش دەبن بۆ:
- 1- رووبارە شوێنکەوتەکان Consequent: مەبەستمان ئەو رووبارانەیە کە شوێنی ئاراستەی لاری بنچینەیی هەرێمەکە هەرێمەکە وەردەگرن و زۆربەی رووبارەکانی زەوی لەو جۆرەنە و لە سەر ئەو هەموو دیاردە نوێکانەوە دروست دەبن وەك شاخە گڕکانیەکان بە نموونە.
- 2- رووبارە لە دوا هاتووەکانSusequent: هەروەها رووبارە تەوەریەکانیشیان پێ دەگوترێت چونکە ئاراستەی تەوەری چینە بەرد و چەماوەکان وەردەگرن. بە تایبەتی لەسەر چینە بەردە نەرم و فشەڵە کانەوە بۆیە دۆڵەکانیان قووڵن لەبەر بەهێزی داماڵینی ستوونیەوە. وبە لێوارو چیای بەرزەوە دەورە دەدرێن کە لەبەرد بە هێزەکانەوە پێکدێن بە تایبەتی ئەو لێوارانەی کە بە hogback و cuestaدەناسرێن، وە زۆربەی جار بە شێوەی لقی رووبارە شوێنکەوتەکان خۆیان دەنوێنن.

- 3- رووباره پێچەوانەییکانObsequent: مەبەست کە بەپێچەوانەی لاری چینە بەردەکانەوە ئاراستەدەگرن (پێچەوانەی رووباره شوێنکەوتەکان) لە هەرێمەکەدا. بەوە دەناسرێن کە کورتن پلەی لێژیان بەرزە و قووڵ نین چونکە لەسەر چینە بەردە بەهێزەکانەوە دەڕۆن. وەبە لقە رووباری رووباره لە دوا هاتووەکان دەناسرێنSusequent زۆربە جار.
- 4- روباره نوێکان Resequent :کە دیسان لە گەڵ ئاراستە چینە بەردەکانەوە دەڕۆن واتە بە ئاراستەی رووباره شوێن کەوتەکانەوە بەڵام بەوە جیا دەگرێنەوە کە لە دوای ئەوانەوە دروست دەبن. وزۆربەی جار خۆیان بە لقە رووباری رووباره لە دوا هاتوەکان.
- 5- رووباره هەڕەمەکیەکان(وونبووەکان) Insequent:ئەوانەن کە هیچ هۆکارێکی دیار نیە بۆ دیاریکردنی ئاراستەکانیان وە بە ئاراستەی لاری چینە بەردەکانەوە ناڕۆن بە ڵکو ئاراستەی جیا جیا وەردەگرن و ئەو تۆڕەی کە دروستی دەکەن (تۆڕی داریە)

پ4: باس لە بەرزی ونزمیەکانی زەوی بکە بەووردی :

وەلام:

بەرزی ونزمیەکانی پلەی یەکەم

رووبەری زەوی دەگاتە نزیکەی 510,230,000 کم^2

-زەریاکان رووبەرەکەیان دەگاتە دەوروبەری 365,190,000 کم^2

-برێکی زۆری ئاو لە ناو ئەو زەریایانەدا هەیە کە نەك تەنها حەوزی -زەریاکنیان پڕکردووە بەڵکو شۆستە کیشوەریەکانیشیان داپۆشیوە

-مەزندە دەکرێت کە بڕی ئاوی حەوزی ئەو زەریایانە بگاتە 1,386,000,000کم^3

- حەوزی زەریاکان بەشە نزمەکانی بەرگی بەردین پێکدێنن کە تێکڕای قووڵایی زەریای جیهانی دەگاتە 3790م لەژێر ئاستی رووی دەریا

- ئەو حەوزانەش بەرزی و نزمیان هەیە وەك سەر رووی زەوی

کیشوەرەکان بەشە بەرزەکانی بەرزی و نزمیەکانی پلەی یەکەم پێکدێنن کە لەسەر ئاستی رووی دەریا بەرز دەبنەوە

- دەتوانین ئەو دوورگانەش لە گەڵ کیشوەرەکان هەژمار بکەین وەك گرینلاند ودوورگە بەریتانیەکان
- قووڵایی زەریاکان زیاترە لە بەرزایی کیشوەرەکان

- لە کاتێکدا کە تەنها 11٪ رووبەری ووشکانی بەرزترە لە 2000 مەتر لە سەر ئاستی رووی دەریادا لە بەرامبەریدا دەوروبەری 84٪ لە رووبەری ژێری زەریاکاندا قووڵترن لە 2000 مەتردا(ل ئا ر د)

- لەو کاتەی کە بەرزترین لوتکە لەسەر رووی زەویدا دەگاتە زیاتر لە 8800 مەتر (ل س ئا ر د) لە لوتکەی ئیڤرستدا ئەوا قووڵترین جێگا لە ژێر ئاستی رووی دەریا دەگاتە 11534 م (ل ژ ئا ر د) لە تەنگەبەری (خەڵەندی ماریانا)

 لەو کاتەی کە تێکڕای قووڵی زەریاکان 3790 م بوو ئەوا تێکرای بەرزی ووشکانی دەگاتە 850 م

دروستبوونی ئەو بەرزی و نزمیەکانە پەیوەندیان هەیە لەگەڵ دروستبوونی گۆی زەویدا ، چەندین بیردۆزە هەن کە تەفسیری دروستبوونی دەکەن وەك بیردۆزەی هەسارۆکەکانی چمبرلن یان جیا بوونەوەی مانگ یان داکشان یان گرێیە ناوکیەکان کالڤن و پەستنای هەوای سۆلاس و لادانی وجوڵەی کیشوەرەکانی ڤاگنەر وفراوانبوونی ژێری زەریای هیس

سروشتی پێکهاتەی ناوەوەی زەوی کە پێکدێت لەو بەشانەی خوارەوە:

1- کرۆك:

- کە بەشێوەیەکی گشتی لە ئاسن پێکدێت کە لەگەڵ سلیکۆن وگۆگرد تێکەڵە

- پلەی گەرمیەکەی دەگاتە زیاتر لە 5500 °س

- کێشی جۆری دەگاتە 13 گم /سم سێجا بەبەراوورد لەگەڵ 2.8 لە ناو توێکڵی زەویدا

 مەزەندە دەكرێت كە لە دوو زۆن پێكبێت

أ- بەشێ ناوەوە: كە گڕتاوە یان نزیكە لەگڕتاویدا نیوە تیرەكەی دەگاتە 1250 كم

ب- كرۆكی دەرەوە كە دەوری ئەوەی پێشوو دەدات وئەستووریەكەی دەگاتە 250كم لە دۆخی شل دایە

2- زۆنی مانتێل (جوببە) mantle:

- بەشی هەرە مەزنی بارستایی زەوی پێكدینێت ودەوری كرۆكدەدات
- ئەستووریەكەی دەگاتە 2800 كم
- كێشی جۆری بەردەكانی دەگاتە 3-3.5 و كێشە بەرە ەرە بەرەو قووڵایی زیاد دەكات تا زیاتر لە 4.5 ئەو بەشە بەوە جیا دەكرێتەوە كە بتەوە و كانزای قورس پێكدێت كە دەوڵەمەندن بە مەگنیسیۆم و ئاسندا

- پلەی گەرمی : لە نێوان 675- 2750 °س ە

- بەشی سەرەوەی مانتێل خەسڵەتێكی مەتاتی هەیە كە بە پێی پەستان شێوەی دەگۆڕێت پەیتا پەیتا

3- توێكڵی زەوی :crust

بە شی دەرەوی گۆی زەویە تێكڕای ئەستووریەكەی دەگاتە نێوان 24- 32كم ئەو ئەستووریە لە ژێر كیشوەرەكاندا زیاتردەبێت و دەگاتە نێوان 30 65كم

 دیارە كە جیاوازیەك هەیە لە لەگەڵ بەشی پێشوو لە رووی بونیات وپێكهاتەی كیمیاییدا و دابەشدەبێت بە سەر دوو بەشدا:

1- زۆنی سەرەوە : كە پچڕ پچڕە كە هاوكاتە لە گەڵ هێڵی كیشوەرەكاندا كێشە جۆریەكەی 2.65 گم /سم 3 و بە سیاڵ Sialدەناسرێت وبەزۆری لە هەردوو توخمی سلیكۆن و ئەلەمنیۆم پێكدێت

2- زۆنی خوارەوە: كەیەك پارچەیە و لەژێری زەریاكاندا دەردەكەوێت و كیشە جۆریەكەی 3 یە و بە سیما Sima دەناسرێت چونكە لە بەشی هەرە زۆریدا لە هەردوو توخمی سلیكۆن و مەگنیسیۆم پێكدێت

بە توێكڵی زەوی و بەشی سەرەوەی مانتێل دەگوترێت بەرگی بەردین lithosphereكە لە كۆمەڵە بەردێك پێكدێت كە دەگەنە قووڵایی 60- 100 كم .لە ژێریدا زۆنی ئەستینۆسفیر astinosphereدێت كە خەسڵەتێكی مەرنی هەیە ئەستووریەكەی دەگاتە نێوان 130 160 كم و لەبەر ئەوەی كە بەرگی بەردین چینێكی تەنك پێكدێنێت لەسەر ئەستینۆسفیری مەرندا بۆیە هەمیشە كارتێكراو دەبێت بەو خەسڵەتە و دەگۆڕێت بە پێی ئەو گۆڕانكاریانەی كە بەسەری دادێت

بەرزی و نزمیەكانی پلەی دووەم:

ئەو جۆرە بەرزی و نزمیانە لەسەر بەرزی و نزمیەكانی پلەی یەكەم دەردەكەون چ لەسەر ژێری دەریا و زەریاكان یان لەسەر كیشوەرەكاندا وەك بانەكان وزنجیرە شاخەكان و دەشتەكان.

ئەوانەیان كە لە ژێری دەریا و زەریاكاندا هەن بەوە جیا دەكرێنەوە كە بەرفراوانترو دورودرێژترن لەوانەی كە لەسەر كیشوەرەكاندا هەن.

جاری وا هەیە چیاكانی ناو زەریاكان بەرزتردەبنەوە لەسەر ئاستی رووی دەریاش وەكو دوورگەكانی هاوای كە لە پێنج شاخی گركانی پێكهاتوون بە ماوەی 5 ملیۆن ساڵ دروستبوون ، 4000 م لە س ئ ر د و9000 م لە ئ ژێری زەریاكاندا بەرزدەبنەوە

- جێی ئاماژەیە :

ئەو دیاردانە بەرادەیەكی زۆر جێگەی هاوشێوەیان هەیە لە هەموو كیشوەرەكاندا:

1- زنجیرە شاخەكان :لە رۆخی كیشوەرەكاندا 2- یان لەرۆخی زنجیرە چیاكانن یان لە نێوانیاندان 3- یان لە ناوەوەی كیشوەرەكاندا لە یان لە نزیك كەنارەكانیانن.

ئەو بەرزی و نزمیانە لە ئەنجامی پرۆسە بنیاتنەرەكاندا دروستبوونە

بەرزی ونزمیەكانی پلەی سێیەم

مەبەست لەوانە ئەو دیاردانەیە کە لەئەنجامی پرۆسەکانی تێکدان و کاولکردن destructional کە پرۆسە جیۆمۆڕفۆلۆجیە دەرەکیەکانن external هەمیشە ئەو بەرزی و نزمیانە لەسەر بەرزی و نزمیەکانی پلەی یان پۆلی دووەم دەردەکەون تەنها لەسەر کیشوەرەکاندا سەرە ڕای ئەوەی کە لە هەندێ بەشی ناوچەکانی شۆستەی کیشوەریدا ولیژگەی کیشوەریدا هەندێ لەو جۆرە دیاردانەی تێدایە. هۆکاری ئەو راستیە ئەوەیە کە ژێری دەریاو زەریاکان پارێزراون لەو بەرەورووبوونەوە لە گەڵ کاریگەریەکانی پرۆسە دەرەکیەکاندا لە رێگەی ئەو بەرگە ئاویەی کە دایان دەپۆشێت. هەموو کاری جیۆمۆڕفۆلۆجی ناسەکان ئەوەیە کە بەرزی و نزمیانە توێژ دەکەن. ئەو بەرز و نزمیانەش سێ جۆرن : دیاردەی داماڵینین ،یان دیاردەی جێماون، یان دیاردەی نیشتەنیکردن.

وە هەر پرۆسەیەکی جیۆمۆڕفۆلۆجی دەرەکی گرووپێکی تایبەت بەخۆی دروستدەکات لە دیلردە جیۆمۆڕفۆلۆجیەکاندا بۆ نمووە رووبارەکان دیلردەی داماڵینکردی وەك دۆڵ و دەربەندو خەڵەند دروستدەکەن، ویاردەی جێماو residualدروستدەکەن وەك مۆنادنۆك ودیاردەی نیشتەنیکرد دروستدەکەن وەك پانکە قوریەکان و دەشتە لافاوکردەکان و دەڵتایەکان.ئەو راستیانە لە هەمان کاتدا پرۆسە جیۆمۆڕفۆلۆجیە دەرەکیەکانی دیکەش دەگرێتەوە وەك بەستەڵەکەکان و شەپۆڵە دەریاییەکان و ئاوی ژێر زەوی و بایەکان وفاکتەری کەش وهەوا (کەشکاری).