يېڭى بىلىم كۈتۈپخانىسى

—— بالىلار بىلىم خەزىنىسى



رەڭگارەڭ تەبىئەت دۇنياسى







مۇندەرىجە



ھايۋانلار
1



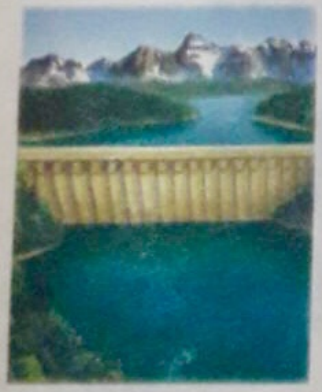
دەل - دەرەخ
21



گۈل - گىياھلار ۋە باشقا ئۆسۈملۈكلەر
35



كىلىمات
57



سۇ
73



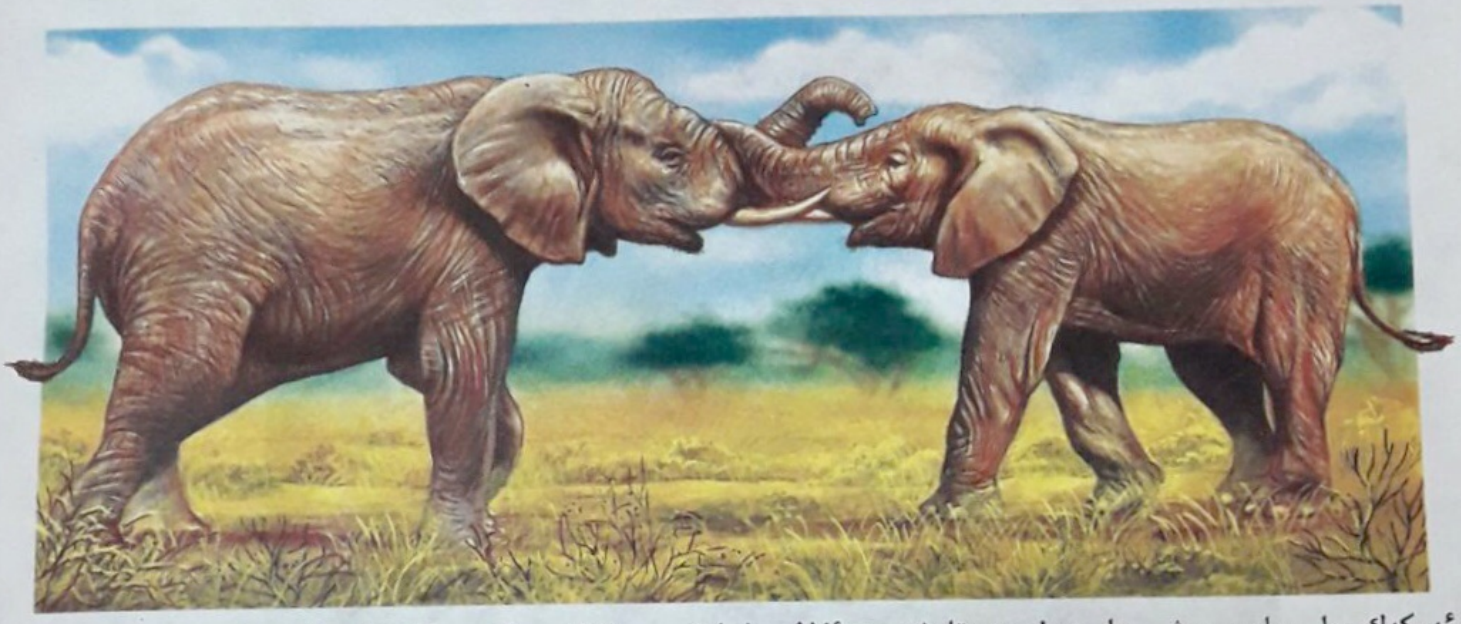
يەر يۈزىنىڭ تۈزۈلۈشى
80



هایۋانلار

پىلنىڭ تۇغۇلۇشى

بۇ جۈپلىشىش پەسلى. ئەركەك پىللار چىشى پىلنىڭ كۆڭلىنى ئۇتۇش ئۈچۈن ئۆزئارا ئېلىشىدۇ. غەلىبە قىلغان ئەركەك پىل چىشى پىل بىلەن جۈپلىشىپ، ئەۋلاد قالدۇرىدۇ.



ئەركەك پىل بىلەن چىشى پىل «مۇھەببەتلەشتى.» ئۇلار جۈپلىشىپ بولغاندىن كېيىن ئايرىلىپ كېتىدۇ.



پىل سۈت ئەمگۈچى ھايۋان. بالا پىل ئانا پىلنىڭ قورسىقىدا تولۇق يېتىلىپ تۇغۇلىدۇ. ئانا پىل تۇغقاندا، بالا پىلنىڭ يەرگە ساق-سالامەت چۈشۈشى ئۈچۈن تېنىنى ئامالنىڭ بارىچە تۆۋەن قىلىپ تۇرىدۇ. بۇ ۋاقىتتا باشقا پىللارمۇ ئانا پىلغا ياردەملىشىدۇ. بالا پىل تۇغۇلغاندىن كېيىن، ناھايىتى تېزلا ئورنىدىن تۇرىدۇ ۋە ئاپىسىنى ئېمىشكە باشلايدۇ.

پىلنىڭ بوغاز ۋاقتى ناھايىتى ئۇزۇن بولىدۇ، يەنى بالا پىل ئاپىسىنىڭ قورسىقىدا ئىككى يىلغا يېقىن تۇرىدۇ.



يېڭى تۇغۇلغان بالا پىلنىڭ ئېغىرلىقى 100 كىلوگرام كېلىدۇ، ئۇ يېرىم سائەتكىچە مېڭىپ بولىدۇ. باشقا پىللارمۇ يېڭىدىن تۇغۇلغان بۇ پىل بالىسىنى ئاسرايدۇ ھەمدە ئاپىسىغا يار-دەملىشىپ ئۇنىڭغا قارايدۇ.



بالا پىل ئاپىسىنى ئىككى يىل ئەمگەندىن كېيىن، ئاندىن باشقا يېتىلگەن پىللارغا ئوخشاش ئوت - چۆپ، مېۋە - چە-ۋە، دەرەخ قوۋزىقى قاتارلىقلارنى يەيدۇ.



چىشى پىل ناھايىتى سەزگۈر كېلىدۇ. شۇڭا، ئۇ دائ-ئەتراپىنى قاتتىق كۆزىتىپ، بالىسىنى پۇتۇن كۈچى بىل-قوغدايدۇ.

سۈت ئەمگۈچى باشقا هايۋانلار

كۆپ ساندىكى سۈت ئەمگۈچى هايۋانلارنىڭ بالىلىرىمۇ پىل بالىسىغا ئوخشاش ئۆسۈپ يېتىلىدۇ. تۆۋەندە بەزى سۈت ئەمگۈچى هايۋانلارنى تونۇشتۇرىمىز.



زىراپە بالىسىنى ئۆرە تۇرۇپ تۇغقاچقا، بالا زىراپە تۇغۇلۇپلا ئىككى مېتىر ئېگىزلىكتىن يەرگە چۈشىدۇ. بىراق، بۇ زىراپە بالىسى ئۈچۈن هېچ گەپ ئەمەس. شۇڭا، ئۇ ناھايىتى تېزلا ئۆرە تۇرالايدۇ.



چىشى ئېيىق ئۆڭكۈردە تۇغىدۇ. يېڭى تۇغۇلغان ئېيىقچاق بەكمۇ كىچىك بولىدۇ. بىراق، ئۇ ناھايىتى تېزلا چوڭىيىدۇ.

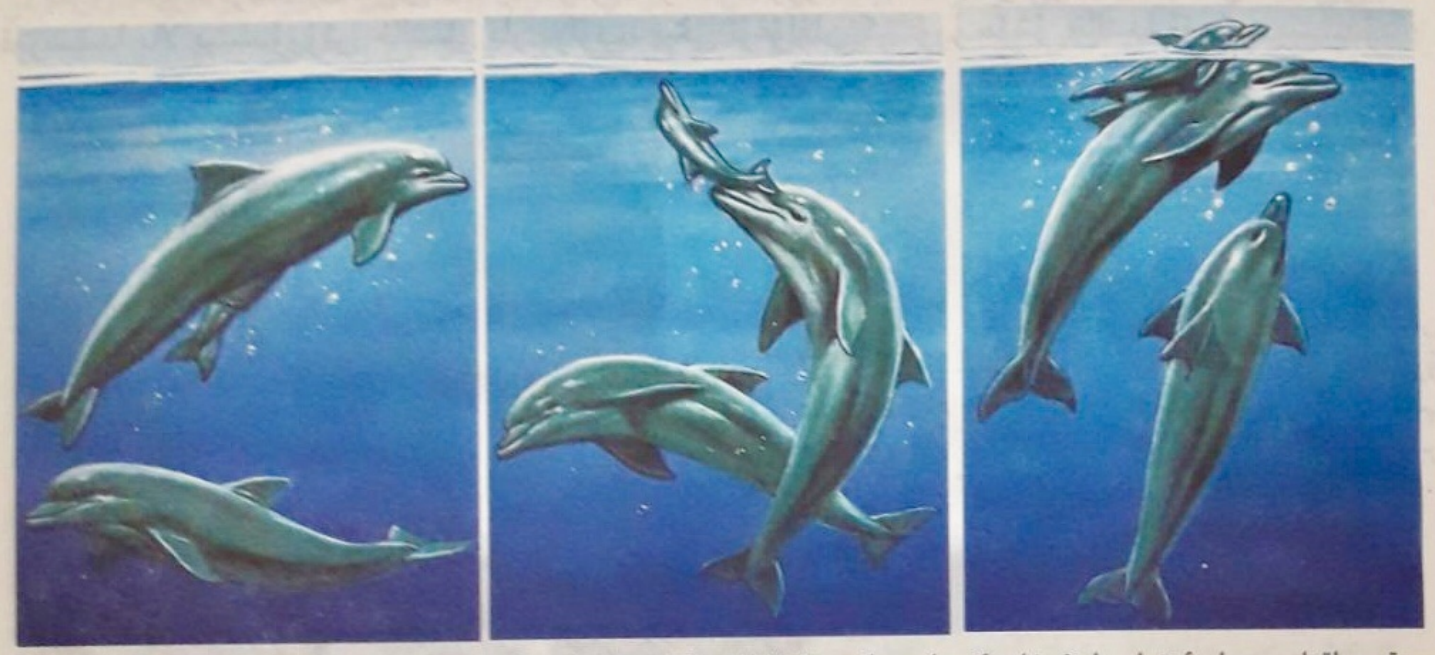


بۇغا موزىيىنىڭ بەدىنى چىپار بولۇپ، ئانا بۇغىغا ئوخشاپ كەتمەيدۇ. بىراق، بۇغا موزىيىنىڭ چوڭىيىشىغا ئەگىشىپ، بەدىنىدىكى چىپار يەرلەر ئوڭشۇلۇپ كېتىدۇ.



چىشى شىر بالىلىرىنىڭ خەتەرگە ئۇچراۋاتقانلىقىنى سەزگەن هامان، بالىسىنى چىشلەپ ئېلىپ مېڭىپ، ئۇنى تىنچ، بىخەتەر جايغا مۆكتۈرۈپ قويىدۇ.

دېلفىن بىلەن تېۋلېننىڭ بالىسىمۇ قورساقتىلا تولۇق يېتىلىدۇ. ئۇلار تۇغۇلغاندىن كېيىن، ئاپىسىنى ئېمىدۇ.



قورساقتا بىر يىل ئەتراپىدا تۇرغان كىچىك دېلفىن تۇغۇلۇش ئالدىدا تۇرىدۇ. قورساقتىن ئالدى بىلەن بالا دېلفىننىڭ قۇيرۇقى چىقىدۇ. بالا دېلفىن تۇغۇلغاندىن كېيىن، چىشى دېلفىن باشقا دېلفىنلارنىڭ يارىدەمىدە بالا دېلفىننى دېڭىز يۈزىگە ئاچىقىپ، ئۇنى تۇنجى قېتىم نەپەسلەندۈرىدۇ.



چىشى تېۋلېننىمۇ بالا تۇغدى. يېڭى تۇغۇلغان تېۋلېننىڭ تېرىسى ئاق بولۇپ، ناھايىتى ئوماق بولىدۇ. ئۇ دەسلەپتە ئاپىسىنى ئېمىدۇ. نەچچە ھەپتىدىن كېيىن، بېلىقنى ئوزۇق قىلىشقا باشلايدۇ.

بالا كېنگۇرۇ

بەزى ھايۋانلارنىڭ بالىسى يېتىلمەيلا تۇغۇلىدۇ. كېنگۇرۇنىڭ بالىسىمۇ شۇنداق. چىشى كېنگۇرۇنىڭ قورسىقىدا بالا يېتىلدۇرۇش خالتىسى بار بولۇپ، يېڭى تۇغۇلغان كېنگۇرۇ مۇشۇ خالتىدا ئۆسۈپ يېتىلىدۇ.



كېنگۇرۇ دەرەخكە ئەپچىللىك بىلەن يۆلىنىپ ئولتۇرۇپ تۇغىدۇ. بالا كېنگۇرۇ ناھايىتى كىچىك تۇغۇلىدۇ. ئۇ قورساقتا يېتىلىپ تۇغۇلمىغاچقا، بالا يېتىلدۇرۇش خالتىسىدا بىر مەزگىل تۇرىدۇ.



يېڭى تۇغۇلغان كېنگۇرۇ ئاپىسىنىڭ بالا يېتىلدۇرۇش خالتىسىدا يېتىلىپ بولغاندىن كېيىن، بۇ خالتىدا يەنە تۆت ئاي تۇرىدۇ. ئۇ ئاپىسىنى بىر يىل ئەمگەندىن كېيىن، مۇستەقىل ياشاشقا باشلايدۇ.

قۇشلارنىڭ تۇغۇلۇشى

قۇش بالىلىرىنىڭ ھەممىسى تۇخۇمدا يېتىلىدۇ. شۇڭا، ئۇلار تۇخۇم تۇغدىغان ھايۋانلاردۇر. بەزى ئەر-كەك قۇش بىلەن چىشى قۇش چۈجىسى تۇخۇمدىن چىققۇچە نۆۋەتلىشىپ تۇخۇم باسىدۇ.



ئەركەك يېكەن توخۇسى بىلەن چىشى يېكەن توخۇسى شاخ ـ شۇمبىلار بىلەن كۆل بويىغا ئۇۋا ياسايدۇ.



ئۇۋا مۇستەھكەم ياسالغاندىن كېيىن، ئۇلار جۈپلىشىدۇ. ئاندىن چىشى يېكەن توخۇسى ئىككى تالدىن تۆت تالغىچە تۇخۇم تۇغىدۇ.



چۈجە چىقىرىش جەريانىدا، ئەركەك يېكەن توخۇسى بەلەن چىشى يېكەن توخۇسى تۇخۇمنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى مۇقىم ساقلاش ئۈچۈن، نۆۋەتلىشىپ تۇخۇم باسىدۇ.



خېلى كۆنلەر ئۆتكەندىن كېيىن، يېكەن توخۇ چۈجىسى ئۇچلۇق تۇمشۇقى بىلەن تۇخۇم شاكلىنى يېرىپ تۇخۇمدىن چىقىدۇ.

تۆكلۈك قۇرتتىن كېپىنەككە ئايلىنىشقىچە

گۈل - گىياھلاردىكى تۆكلۈك قۇرتلارنى كۆرگىنىڭىزدە، ئۇلارنىڭ كېپىنەككە ئايلىنىدىغانلىقىنى ئويلاپ باقتىڭىزمۇ؟



ئەركەك كېپىنەك بىلەن چىشى كې-پىنەك جۈپلەشتى.



چىشى كېپىنەك دەرەخ يوپۇر-مقىغا تۇخۇملىدى.



تۆكلۈك قۇرت تۇخۇمدىن چىقىپ، يوپۇرماقنى ئوزۇق قىلىشقا باشلىدى.



ئۇزاق ئۆتمەيلا، تۆكلۈك قۇرت قورچاققا ئايلاندى.



چىرايلىق بىر كېپىنەك غوزەكنى يېرىپ چىقتى. ئەمما، ئۇنىڭ قانىتى ئېچىلمىغانىدى.



كېپىنەك ئاخىر قانىتىنى ئاچتى - دە، ئۇچۇپ كەتتى.

گۆشخور هايۋانلار

بەزى هايۋانلار گۆش يەيدۇ. شۇڭا، ئۇلارنى گۆشخورلار دەپ ئاتايمىز. ئۇلار قىلتاق قۇرۇپ ئولجىغا ئېرىشىدۇ.



ھۇۋقۇش مۇستەقىل ھالدا ئوۋ ئوۋلايدۇ. ئۇنىڭ كۆزى ۋە قۇلىقى ئىنتايىن ئۆتكۈر. ئۇ ئوۋ ئوۋلاۋاتقاندا ئاۋاز چىقارماي ئولجىسىغا يېقىنلىشىدۇ، ئاندىن، ئەگمەچ تىرناقلىرى بىلەن ئولجىسىغا تېزلىك بىلەن ئېتىلىدۇ. ئۇ ئولجىسىنى بىر قېتىمدىلا يەۋېتىدۇ. ئاندىن، ئۇنىڭ پەي ۋە ئۇستىخانلىرىنى ياندۇرۇپ چىقىرىۋېتىدۇ.



بەزى هايۋانلار كوللېكتىپ ئوۋ ئوۋلايدۇ. مەسىلەن، بىرنەچچە بۆرە بىرلىشىپ، ئۆزلىرىدىنمۇ يوغان هايۋانلارنى ئوۋلايدۇ.

ئوتخورلار

ئوتخور هايۋانلار ئۆسۈملۈك يەيدۇ. ئۇلارنىڭ چىشى ياپياق بولۇپ، ئوت - چۆپ، يوپۇرماق قاتار-لىقلارنى يېيىشكە مۇۋاپىق كېلىدۇ.





يامغۇرلۇق پەسىل يېقىنلاشتى. تروپىك بەلۋاغ شالاڭ ئورمان ئوتلىقى ناھايىتى جانلىنىپ كەتتى. قاراڭ، كەركىدان بىلەن زېبرا ئوتلاقتىكى يۇمران گىياھلارنى يەۋاتىدۇ، زىرافە باشقا ئوتخورلار يېيەلمەيدىغان تىكەنلىك ئاكسىيە يوپۇرمىقىنى يېمەكتە.





مۇشۇكتېشىق بامبۇك يوپۇرمىقىنى ئۇزۇق قىلىدۇ. ئۇلار يۇمران بامبۇك غولى، مايىسىي ۋە نوتىسىنى يېيىشكە ئامراق.

دېڭىز كالىسى دېڭىزدىكى ئوت - چۆپلەرنى ئىستېمال قىلىدۇ. ئۇنىڭ ئىشتىهاسى بەك ياخشى. شۇڭا، ئۇنىڭ «سۇ-دىكى ئوت - چۆپ تازىلىغۇچى» دېگەن نامى بار.

هاشاراتخورلار

هاشارات يەيدىغان هايۋانلارنىڭ هاشارات تۇتۇش قورالى بولىدۇ. مەسىلەن، ئۇزۇن تۇمشۇقى، شىلمىشق ئۇزۇن تىلى قاتارلىقلار. توغرا، ئۇلار تېخى قىلتاقمۇ قۇرالايدۇ.



خامىلىئون شىلمىشق كەلگەن ئۇزۇن تىلى بىلەن ئولجا تۇتىدۇ.



هاشاراتلارنى تۇتۇپ يەيدىغان قۇش ئۇچۇپ كېتىۋېتىپمۇ هاشارات تۇتالايدۇ.



ئۆمۈچۈك مۈۋاپىق جاينى تاللاپ تور توقۇيدۇ ھەمدە ئولجىسىنىڭ «ئۆز ئايىغى» بىلەن كېلىپ، تورغا چاپلىشىپ قېلىشىنى كۈتىدۇ.



چۈمۈلىخورنىڭ تىلىدا كىچىك تىكەنلەر ۋە كۆپ مىقداردىكى شىلمىشق سۈيۇقلۇق بار. ئۇنىڭ تىلى ئۇزۇراپ - قىسقىراشقا ئەپلىك بولغاچقا، چۈمۈلىنى چاقماقلىق بىلەن تىلغا چاپلاپ تۇتالايدۇ.

تروپىك بەلۋاغ رايوندىكى ھايۋانلار

تروپىك بەلۋاغ شالاڭ ئورمان ئوتلىقىنىڭ كىلىماتى ئىسسىق، ئوت - چۆپ ئېگىزرەك ئۆسىدۇ. ئاندا - ساندا پاكار دەرەخلەرمۇ ئۇچراپ قالىدۇ. بۇ يەر نۇرغۇن ھايۋانلارنىڭ ماكانى.



شىر ھايۋانات پادىشاھى. ئۇ ئائىلىسىدىكىلەر بىلەن بىللە ياشايدۇ. چىشى شىر سىرتقا چىقىپ ئوۋ ئوۋلايدۇ، ئەمما، ئەركەك شىر ئاۋۇال ئولجىغا ئېغىز تېگىدۇ.



يايلاقتىكى تۈرمۇش دائىم تىنچ ھالەتتە بولمايدۇ. كۆلچەك بويىدا زىبرا بىلەن گنۇ (بۆكەن كالىنىڭ بىر خىلى) سۇ ئىچسە، بەزىلىرى ئوت - چۆپ يېمەكتە. ئەمما، يېقىنلا يەردە تىمساھ پۈرسەت كۈتۈپ تۇرماقتا.

تروپىك بەلۋاغ شالاك ئورمان ئوتلىقىنىڭ يامغۇرلۇق پەسلى بىلەن قۇرغاقچىلىق پەسلىنىڭ پەرقى ئىنتايىن چوڭ. قۇرغاقچىلىق پەسلىدە يامغۇر ئاز ياغقاچقا، ئوت - چۆپلەر قۇرۇپ كېتىدۇ، نۇرغۇن ھايۋانلار يىراق جايلارغا ئوزۇق - تۇلۇك ۋە سۇ ئىزدەپ كېتىدۇ.



پىلنىڭ يۇيۇنۇشى ئۈچۈن نۇرغۇن ۋاقىت كېتىدۇ. زىراپە بەك ئېگىز، ئۇنىڭ ئېغىزىپ تۇرۇپ سۇ ئىچىشى تەسكە توختايدۇ.



بېگېموت كۈن بويى سۇدا تۇرىدۇ. چۈنكى، ئۇنىڭ تېرىسى كۈن نۇرىغا بەرداشلىق بېرەلمەيدۇ. كەركىدانىنىڭ كۆزى بەك كىچىك، ئۇ يىراقنى كۆرەلمەيدۇ. ئەمما، ئۇنىڭ ئاڭلاش ۋە پۇراش سېزىمى ناھايىتى يۇقىرى.

سوغۇق بەلۋاغ ھايۋانلىرى

بۇ ھايۋانلار قۇتۇپ رايونىدا ياشايدۇ. ئۇ يەر ئىنتايىن سوغۇق. ئۇلارنىڭ تېرىسى ۋە تېنىدىكى قېلىن ماي قەۋىتى سوغۇققا دال بولالايدۇ.



شىمالىي قۇتۇپ ئېيىقى قېلىن تېرىسى بىلەن سوغۇققا مەردانىلىق بېرەلەيدۇ. بىر شىمالىي قۇتۇپ ئېيىقى سۇدىن بېشىنى چىقىرىپ دەيمىلىنىۋاتقان تۈلۈنىنى ئولجىغا ئالدى. دەل مۇشۇ چاغدا، يېقىنلا بىر جايدا شىمالىي قۇتۇپ تۈلكىسىنىڭ سايىسى كۆرۈندى. ئۇ شىمالىي قۇتۇپ ئېيىقىنىڭ بېشىدىن ئۈزۈلۈ بېگۈدەك تېرىسىگە تېرىشىمەكچى بولۇۋاتىدۇ.



خارتۇمۇق تۈلۈنىنىڭ بۇرنى غەلىتە، دېگىز بىلىنىڭ ئۈزۈن چىشى بار. ئۇلار كۆچمە مۇزنىڭ ئۈستىدە ياشايدۇ. ئۇلارنىڭ تېنىدە قېلىن ماي قەۋىتى بولغاچقا، سوغۇقنا مۇزلاپ كەتمەيدۇ.

ناھايىتى ئاز ساندىكى ھايۋانلارلا قۇتۇپ رايونىدا سوغۇققا ئالتە ئاي بەرداشلىق بېرەلەيدۇ. ئۇلارنىڭ بەزىلىرى كۆچىدۇ، بەزىلىرى ئۆچەككە كىرىپ كېتىدۇ، يەنە بەزىلىرى قېلىن قار ئاستىدىكى ئۆڭكۈرلىرىگە مۆكۈنۈۋالىدۇ.



ئىپار كالا قار ئاستىدىن ئوزۇق ئىزدىمەكتە. لالما چاشقان قار ـ مۇز ئاستىدىكى كامارغا يوشۇرۇنۇۋالدى. شىمال بۇغىسى يىراقتا كۆچۈش ئۈچۈن تەييارلىق قىلماقتا.



پىنگۋىن ئۈچالمايدۇ. ئەمما، ئۇلار سۇ ئۈزۈشكە ماھىر، ئۇلار مۇزدا تېيىلشنى ياخشى كۆرىدۇ.

يەر ئاستىدا ياشايدىغان ھايۋانلار

كۆپ ساندىكى ھايۋانلار يەر ئاستىغا ئۇۋا سالىدۇ. ئۇلار يەر يۈزىگە ئوۋ ئوۋلاش ۋە ساپ ھاۋادىن نەپەسلىنىش ئۈچۈن چىقىدۇ.



يەر ئاستىدا ياشايدىغان قارىغۇ چاشقان كۆرۈش ئىقتىدارىدىن پۈتۈنلەي قالغان بولۇپ، كامار كولاشقا بەك ئۇستا. ئۇلار دائىم كامارنىك ئالدىغا توپا دۆۋىلەپ قويىدۇ. قارىغۇ چاشقان سازاك يېيىشكە ئامراق.



بورسۇق يەر ئاستىدىكى كاماردا ياشايدۇ. بەزى چاغلاردا باشقا ھايۋانلار بىلەنمۇ بىللە تۇرىدۇ. بورسۇق قورقۇنچاق بولغاچقا، كەچقۇرۇندىلا يەر يۈزىگە چىقىپ ھەركەت قىلىدۇ.

يەر ئاستىدىكى بەزى كامارلار سىرلىق ئوردىغا ئوخشايدۇ. بوغاز بولغان چىشى ھايۋانلارنىڭ ھۇجرىسى ئادەتتە بۇ كامارنىڭ ئەڭ تۆۋەنكى قەۋىتىدە، يەنى كامار ئېغىزىغا ئەڭ يىراق ئورۇندا بولىدۇ.



يايلاق سۇغۇرىنىڭ تۇرمۇشى ناھايىتى تەرتىپلىك. ئۇلار «يەر ئاستى كەنتى»دە ياشايدىغان بولۇپ، يەر ئاستى يوللىرى تۇتاشقان بولىدۇ.



توشقانلارمۇ يەر ئاستىدا ياشايدۇ. ئۇلارنىڭ كامارلىرىدا ھەم ئۇزۇن ھەم تار يەر ئاستى يوللىرى بار.

ئىش تەقسىماتى ھەمكارلىقى

ھەسەل ھەرىلىرى تەشكىللىك ھالدا توپ ياشايدۇ. ھەرىلەر ئوخشاش بولمىغان ئىش تۈرلىرىگە ئاساسەن ئوخشاشمىغان ۋەزىپىلەرنى ئۈستىگە ئالىدۇ. ئۇلار ئىش تەقسىماتىدا ھەمكارلىشىدۇ، ئۆزئارا بېقىنىدۇ.



ئىشچى ھەرە گۈللەردىن شىرنە يىغماقتا.



ئۇ گۈل چاڭلىرىنى كەينى پۇتىغا يىغىپ، ھەرە ئۇۋۇسىغا ئەكېلىدۇ.



يىغۋالغان شىرنە بىلەن گۈل چاڭلىرىنى ئۇۋۇددىكى يەنە بىر ھەرىگە تاپشۇرىدۇ.



ئىشچى ھەرە قانىتىنى توختىماي قېقىپ ھەرە ئۇۋۇسىغا شامال ئۆتۈشتۈرمەكتە.



ئىشچى ھەرە ئاجرىتىپ چىقارغان سېرىق موم بىلەن كۆنەك ياسايدۇ.



ھەربىر كۆنەكتە بىر ئانا ھەرە تۇخۇم تۇغىدۇ، لىچىنكا تۇخۇمدىن چىقىدۇ.

قۇشلار

قۇشلارنىڭ پېيى، قانىتى ۋە تۇمشۇقى بولىدۇ. كۆپ ساندىكى قۇشلار ئۇچالايدۇ. قۇشلار ھەممە يەرگە تارقالغان. نۇرغۇن جايلاردا كىشىلەر قۇشلارنى كۆرەلەيدۇ.



يۇقىرىقىسى شەھەرلەردە ياشايدىغان بىر قىسىم قۇشلار: ① كەپتەر، ② قارىغوجا، ③ قارلىغاچ، ④ قۇشقاچ.



يۇقىرىقىدەكىلەر دالا قۇشلىرى: ① يوغان تۇمشۇق قاغا، ② كەرىقۇر، ③ قىرغاۋۇل، ④ كىچىك تۇمشۇق قاغا، ⑤ بۆدۈنە.

قۇشلار تۈغۇلۇپلا سايرىمايدۇ. قۇشلارنىڭ سايرىشى بىر - بىرىگە ئوخشىمايدۇ. قۇشلارنىڭ تۈرى كۆپ بولغاچقا، ئۇزۇقمۇ ئوخشاشمايدۇ. ئۇلار قۇرت - قوڭغۇز، ئىچكى پارازىت قۇرت، دانلىق زىرائەت، مېۋە - چېۋە، ئېتىز چاشقىنى ۋە بېلىق قاتارلىقلارنى يەيدۇ.



سۈرەتتە: ئورمانلىقتا ياشايدىغان قۇشلار: ① چىپار تۆمۈرتۇمشۇق، ② كاككۇك، ③ قىزىل قۇيرۇقلۇق بۇلبۇل، ④ بۇلبۇل، ⑤ ھۇۋقۇش، ⑥ يېشىل تۆمۈرتۇمشۇق.



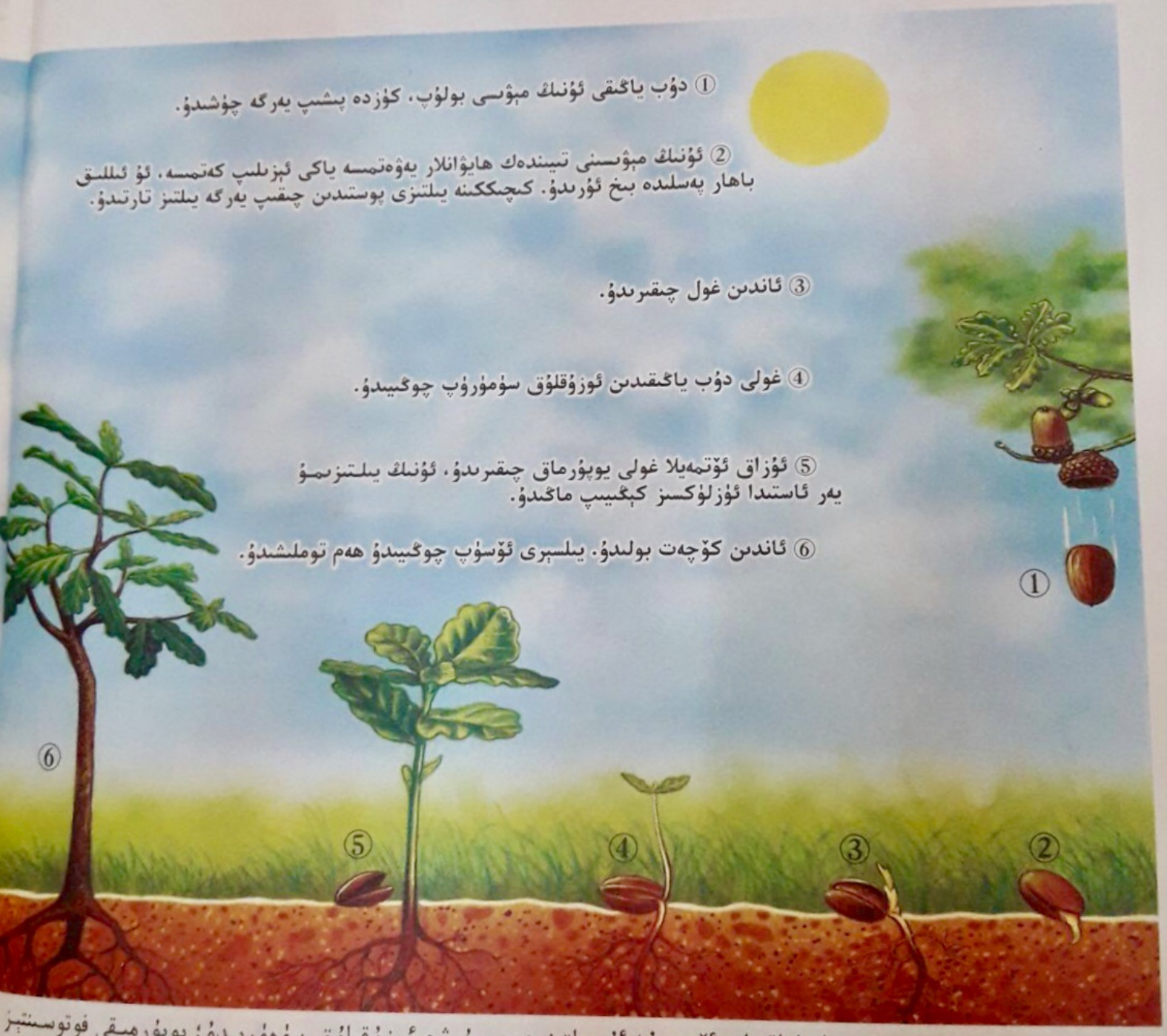
سۈرەتتە: باغچىلاردا كۆرگىلى بولىدىغان قۇشلار: ① سېغىزخان، ② ئاققۇ، ③ سېرىق تۇمشۇق تۇردۇس قۇشى، ④ تاغ سېرىق چۈمچۇقى.



دەل - دەرەخ

دۇب دەرىخى

دۇب دەرىخى كىچىككىنە دۇب ياڭقىنىڭ بىخلىشىدىن ئۆسۈپ چوڭىيىدۇ. دۇب دەرىخى 40 مېتىر ئېگىزلىككىچە ئۆسەلەيدۇ، ئۇنىڭ ئۆمرىمۇ ئۇزۇن بولىدۇ.



كۆچەت سۇ ۋە قۇياش نۇرىدا باراقسان ئۆسىدۇ؛ ئۇ يىلتىزىدىن سۇ ۋە ئوزۇقلۇق سۈمۈرىدۇ؛ يوپۇرمىقى فوتوسىنتېز ئېلىپ بارىدۇ.

دەرەخ قوۋزىقى دەرەخنى كېسەللىكتىن ۋە مىكروبلاردىن ساقلايدۇ. دەرەخ غولىنىڭ ئۇزلۇكسىز تولىشىشىغا ئەگىشىپ دەرەخ قوۋزىقى يېرىلىپ يېڭىلىنىدۇ.



ھەممىلا دۇب ياڭقى دەرەخ بولۇپ ئۆسىلمەيدۇ، يۈزدە بىر پىرسەنتىلا شۇنداق بولالايدۇ.

يوپۇرماق تاشلايدىغان دەرەخ ۋە دائىم كۆكىرىپ تۇرىدىغان دەرەخ

يوپۇرماق تاشلايدىغان دەرەخ كۆزدە يوپۇرماق تاشلايدۇ، دائىم كۆكىرىپ تۇرىدىغان دەرەخ (كۆپ سانىدەكسى يىگنە يوپۇرماقلىق دەرەخلەر) يوپۇرماق تاشلىمايدۇ. بۇنىڭ نېمە سەۋەبتىن شۇنداق بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟



يوپۇرماق تاشلايدىغان دەرەخنىڭ يوپۇرمىقى فوتوسىنتېزلىنىش جەريانىدا كۆپ مىقداردىكى سۇنى پارغا ئايلاندۇرۇپ چىقىرىۋېتىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە، قىش پەسلىدە يىلتىز-رۇپ چىقىرىۋېتىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە، قىش پەسلىدە يىلتىز-نىڭ سۇ سۈمۈرۈش ئىقتىدارىمۇ ئاجىزلاپ كېتىدۇ. ئەگەر، دەرەخ يوپۇرمىقىنى تاشلىمىسا، يوپۇرماق دەرەختە ساقلىنىپ قالغان سۇنى قۇرۇتۇۋېتىدۇ.



كۆپ قىسىم كۆكىرىپ تۇرىدىغان دەرەخلەرنىڭ يوپۇرمىقى يىگنىسىمان ياكى كىچىك بولىدۇ، سىرتى قىلىدىغان سۇ مىقدارىمۇ ئاز بولىدۇ. شۇڭا، بۇ خىل دەرەخلەر قىشتا يوپۇرمىقىنى ساقلاپ قالىدۇ.

بەزى دەرەخلەرنىڭ يوپۇرمقىنىڭ رەڭگى پەسلىنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ ئۆزگىرىدۇ. باھار ۋە يازدا يوپۇرماق يېشىل رەڭدە بولۇپ، بۇ ۋاقىتتا يوپۇرماقنىڭ تەركىبىدە كۆپ مىقداردا خلوروفىل بولىدۇ. ئۇ قۇياش نۇرىدا فوتوسىنتېزلىنىدۇ ۋە ئوكسىگېن تارقىتىدۇ.



كۈزدە ھاۋا سوۋۇشقا باشلايدۇ. يوپۇرماق تەركىبىدىكى خلوروفىل ئاستا - ئاستا يوقايدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە، دەرەخمۇ يوپۇرماقنى يېتەرلىك ئوزۇقلۇق بىلەن تەمىنلىيەلمەيدىغان بولىدۇ. يوپۇرماق ئاستا - ئاستا تۆكۈلۈشكە باشلايدۇ. يوپۇرماق تۆكۈلۈشتىن ئاۋۋال، خلوروفىلنىڭ ئازىيىشىغا ئەگىشىپ، يوپۇرماقتىكى باشقا پىگمېنتلارنىڭ رەڭگى بارا - بارا روشەنلىشىشكە باشلايدۇ - دە، يوپۇرماقنىڭ رەڭگىمۇ شۇنىڭغا ماسلىشىپ ئۆزگىرىدۇ.



كۈزدە يوپۇرماقلار سېرىق، قىزغۇچ سېرىق، قىزىل قاتارلىق ھەر خىل رەڭلەرگە كىرىدۇ. بۇ رەڭلەرنى يوپۇرماقتىكى خلوروفىل بۇزغۇنچىلىققا ئۇچرىغاندىن كېيىن يوپۇرماقتا بار بولغان پىگمېنتلار بەلگىلەيدۇ.

مېۋىلىك دەرەخ

بىز كۆچۈتلەر مېۋە شىرىنلىرى ۋە يېڭىلەر مېۋىلەر ياۋا مېۋە دەرەخلىرىنىڭ ياكى ئادەملەر تەرىپىدىن ئۆستۈرۈلگەن مېۋە دەرەخلىرىنىڭ مېۋىلىرى.



ئاپېلسىن دەرىخى تروپىك بەلۋاغ ياكى سۇبتروپىك بەلۋاغ رايونلىرىدا ئۆسىدۇ، ئۇنىڭ مېۋىسى ئاپېلسىندۇر.



لىمون دەرىخىنىڭ شېخى تىكەنلىك بولىدۇ. ئۇنىڭ مېۋىسى لىموندۇر.

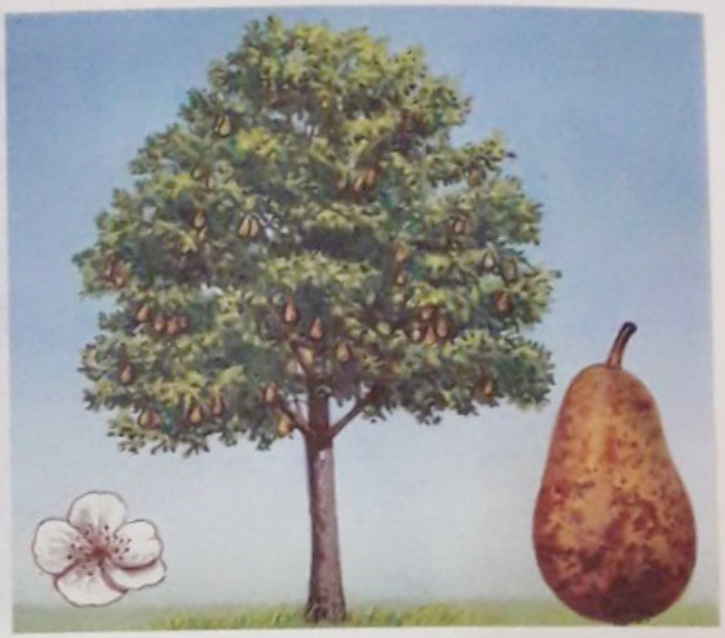


ھەر خىل ئۇرۇقسىز ئەينۈلا دەرىخىنىڭ مېۋىسىمۇ ئوخشاش بولمىغان ئەينۈلىلاردۇر، يەنى سېرىق ئەينۈلا، ياۋروپا ئەينۈلىسى دېگەندەك.



ئالما دەرىخى مۆتىدىل بەلۋاغ رايونلىرىغا كەڭ تارقالغان. ئۇنىڭ مېۋىسى ئوزۇقلۇق قىممىتى مول بولغان ئالمىدۇر.

مېۋىلەرنىڭ تەركىبىدە شېكەر، ۋىتامىن ۋە مىنېرال ماددىلار بار بولۇپ، ئۇلار بەدىنىمىزگە پايدىلىق. مېۋە ئۇرۇقى بىخلانغاندىن كېيىن، مېۋە دەرىخى بولۇپ ئۆسۈپ يېتىلدۇ.



نەشپۈت دەرىخىنىڭ مېۋىسى نەشپۈت. نەشپۈتنىڭ تۈرىمۇ ھەر خىل بولىدۇ.



ياڭاق دەرىخىنىڭ مېۋىسى ياڭاق، ياڭاقنىڭ پوستى قاتتىق بولىدۇ.



ئەنجۈر دەرىخى نەم ئىسسىق ھاۋانى ياخشى كۆرىدۇ، ئۇنىڭ مېۋىسى ئەنجۈردۇر.



ئورمان ياڭىقى دەرىخىدىن ئورمان ياڭىقى چۈشىدۇ، ئورمان ياڭىقى تېيىننىڭ ئەك ياخشى كۆرۈپ يەيدىغان مېۋىسىدۇر.

يىڭنە يوپۇرماقلىق دەرەخلەر

يىڭنە يوپۇرماقلىق دەرەخنىڭ يوپۇرمىقى يىڭنىسىمان ھالەتتە بولىدۇ. ئادەتتە، يىڭنە يوپۇرماقلىر دەرەخنىڭ يوپۇرمىقى كۈزدە تۆكۈلمەيدۇ.



ئاق قارىغاينىڭ يوپۇرمىقى ياپيالاق شەكىلدە بولۇپ، شارسىمان مېۋىسى يۇقىرىغا قاراپ ئۆسىدۇ.

بۇ ئاق قارىغاي. ئۇنىڭ غولى تۈز، شاخ ۋە يوپۇرماقلىرى بۈك - باراقسان، تۆت پەسىل كۆكىرىپ تۇرىدىغان ئاھايىتى چىرايلىق ئۆسكەن دەرەخ تۈرى. ئۇ 800 يىل ياشىيالايدۇ.



شەمشادنىڭ شارسىمان مېۋىسى سوزۇنچاق ياپيلاق بولۇپ، تۆۋەنگە قاراپ ئۆسىدۇ. شارسىمان مېۋىسىنىڭ تەگلىچىسى قاتتىق ئەمەس، بەلكى ئازراق ئېچىقلىق تۇرىدۇ.

شەمشاد تاغلىق رايونلاردا ئۆسىدۇ. ئۇ ئاق قارىغايغا ئوخشايدۇ. كىشىلەر ئۇنى دائىم ماللاد ئارچىسى قىلىپ ئىشلىتىدۇ.

يىڭنە يوپۇرماقلىق دەرەخنىڭ مېۋىسى شارسىمان مېۋە دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇ چوڭ ھەم يۇمىلاق، ياپىلاق ھەم ئۇزۇنچاق، شۇنداقلا قاتتىق ھەم كىچىك بولىدۇ. شارسىمان مېۋىنىڭ تەڭگىچسىنىڭ بەزىلىرى بىرقەدەر تارقاق، بەزىلىرى بىرقەدەر زىچ بولىدۇ.



قارىغاينىڭ يىڭنىسىمان يوپۇرمىقى ئىككىدىن بولۇپ، يوپۇرماق ساپىقىنىڭ تۆۋىدىن ئۆسۈپ چىقىدۇ. ئۇنىڭ شارسىمان مېۋىسىنىڭ ئىچىدە كىشىلەرگە تونۇشلۇق قارىغاي ئۇرۇقى بار.

قارىغاي تۆت پەسلىدە كۆكىرىپ تۇرىدۇ، ئۇنىڭ قوۋزىقى يىرىك بولۇپ، دائىم يېرىلىپ بېلىق قاسىرىقىدەك بولۇپ كېتىدۇ. بەزى قارىغايلار 50 مېتىر ئېگىزلىككىچە ئۆسىدۇ، ئۇلار 600 يىل ياشىيالايدۇ.



يوپۇرماق تاشلايدىغان قارىغاينىڭ يىڭنە يوپۇرمىقى بىر توپ - بىر توپ بولۇپ، كۆزدە تاپتاقىر بولۇپ قالىدۇ.

يوپۇرماق تاشلايدىغان قارىغاي كۆزدە يوپۇرماق تاشلايدىغان يىڭنە يوپۇرماقلىق دەرەختىن ئىبارەت. ئۇ ئېگىز تاغلاردا ياشايدۇ، قەھرىتان سوغۇققا بەرداشلىق بېرەلەيدۇ.

ئۆزگىچە دەل - دەرەخلەر

بۇلار ئۆزگىچە دەرەخلەر. ئۇلارنىڭ چوڭ - كىچىكلىكى ۋە شەكلى ئادەمنى ھەيران قالدۇرىدۇ.



بۇ چوڭ شەمشادنىڭ ئېگىزلىكى 100 مېتىر كېلىدۇ.



رىزافورا دەرىخى دېگىز ساھىلىدا ئۆسىدۇ، ئۇلارنىڭ بىر قىسمى دېگىز سۇيىگە چېلىشىپ تۇرىدۇ.



بۇ ھىندىستان ياۋا ئەنجۈرى. ئۇنىڭ يىلتىزىنىڭ بىر قىسمى توپنىڭ تېشىدا بولىدۇ.

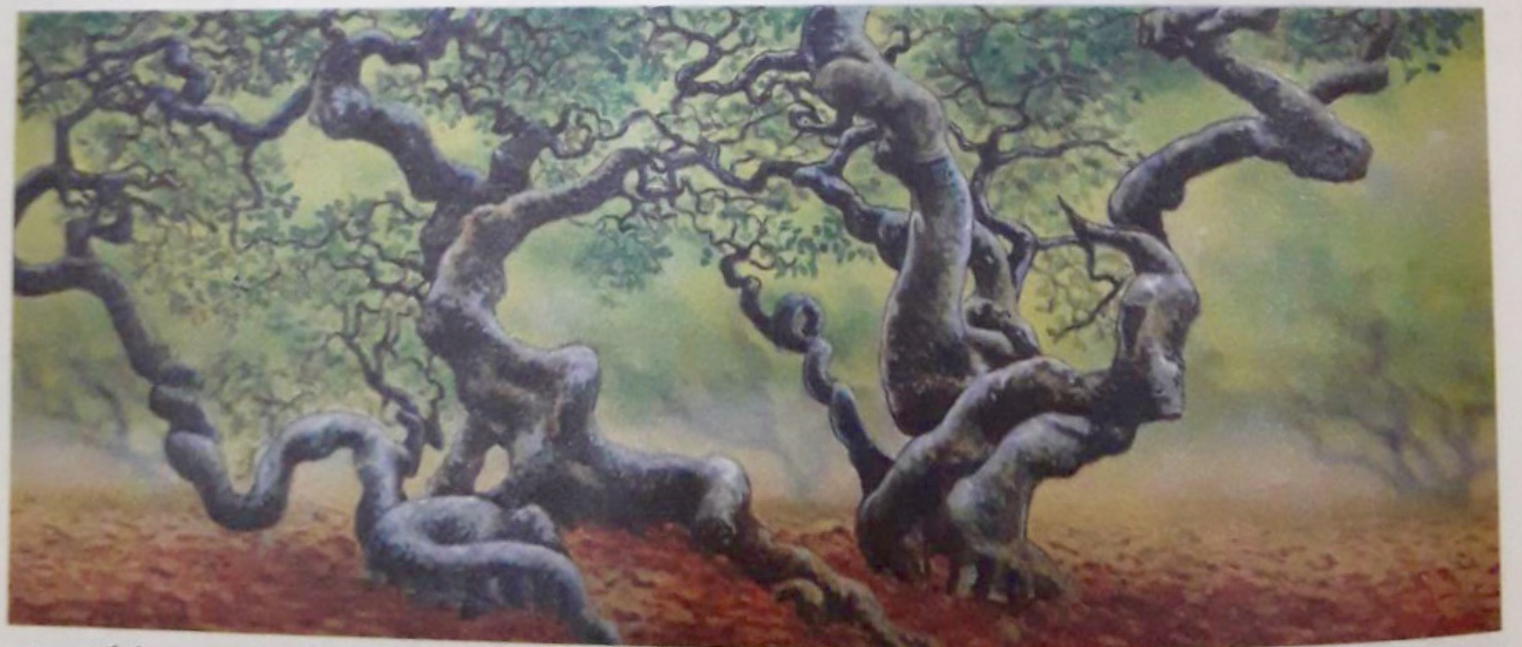
نېمە ئۈچۈن بەزى دەرەخلەرنىڭ شەكلى غەلىتە بولىدۇ؟ كىشىلەر، بۇ شامالدىن، تۈپراقتىكى خىمىيىلىك تەركىبلەردىن، يەر تەۋرەشتەك سەۋەبلەردىن شۇنداق بولۇپ قالغان، دەپ قارايدۇ. بۇلارنىڭ ھەممىسى دەرەخلەرنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشىگە تەسىر كۆرسىتىدۇ.



قۇملۇقتا ئۆسىدىغان بۇ دەرەخ كىرپىگە ئوخشايدۇ.



كىشىلەر ماداغاسقاردا سەككىز ئاياغقا ئوخشايدىغان دەرەخنى بايقىدى.



فرانسىيىنىڭ لانىس شەھرىنىڭ يېنىدىكى بىر ئورمانلىقتا غەلىتىلا بىر دەرەخ بار. بۇ دەرەخنىڭ غولى ھەم ئەگرى، ھەم

دەل ـ دەرەخنىڭ رولى

دەل ـ دەرەخ ۋە ئۆسۈملۈكلەر ئىنسانلار ۋە ھايۋانلارنىڭ ھاياتلىقىدا كەم بولسا بولمايدىغان ئوكسىگېندۇر. ئىنسانلار يەنە دەل ـ دەرەخلەردىن ئۆي جازىلىرى ياسايدۇ.



يوپۇرماقتىن پارلانغان سۇ ھاۋا بوشلۇقىغا چىقىپ بۇلۇتقا ئايلىنىدۇ. يەنە مەلۇم شەرتلەر ئاستىدا، بۇلۇتتىن شەكىللەنگەن يامغۇر يەر يۈزىگە ياغىدۇ.



ئورمانلىق نۇرغۇن ھايۋانلارنىڭ ھاياتلىق كەچۈرىدىغان ئائىلىسىدۇر. ئۇلار بۇ يەردە ياشايدۇ ھەم كۆپىيىدۇ.



دېگىز بويىدىكى دەل ـ دەرەخ كەنتىنىڭ «شامالدىن دالدىنىدىغان سېپىلى» بولالايدۇ.



دەرەخ يىلتىزى كۆپ مىقداردىكى يامغۇر سۈيىنى سۈمۈرۈۋېلىپ، قىيان كېلىشنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ.

غازاڭدىن چاپلىما رەسىم ياساش

غازاڭدىن چىرايلىق چاپلىما رەسىم ياسىغىلى بولىدۇ. سىز ئۇنى ھۇجرىڭىزغا ئاسسىڭىز ياكى دوستلىرىڭىزغا سوۋغا قىلسىڭىزمۇ بولىدۇ.

ماتېرىياللار: بىر ۋاراقتىن كۆك ۋە ئاق رەڭلىك قەغەز، ھەر خىل دەرەخلەرنىڭ غازاڭلىرى، ئاق بويياق، شىلىم.



بىر ۋاراق ئاق قەغەزگە تۇتاش كەتكەن تاغنىڭ رەسمىنى سىزىپ قېيۇالمىز، ئاندىن بۇنى كۆك قەغەزگە چاپلايمىز. شۇنىڭ بىلەن، چاپلىما رەسىمنىڭ ئارقا كۆرۈنۈشى تەييار بولىدۇ.



غازاڭدىن دەرەخ ۋە ھايۋانلارنىڭ شەكلىنى قېيىپ چىقىرىۋالمىز، مەسىلەن، بىر قۇشنىڭ شەكلىنى قېيىپ چىقارساقمۇ بولىدۇ.





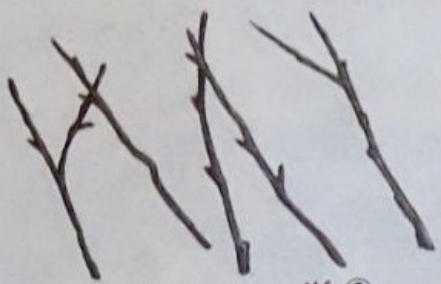
ئاندىن، غازاڭنى قېيىپ چىقارغان رەسمىنى تەييار قىلىۋالغان قەغەزگە چاپلاپ، ئاخىردا ئاق بويياق بىلەن ئاسمان ۋە دەرەخلەرگە چۇشۇۋاتقان قارنى سىزساق بولىدۇ. شۇنىڭ بىلەن، بىر چاپلىما رەسىم پۈتىدۇ.

يوپۇرماقتىن تاج ياساش

ئورمانلىقتا ئايلىنىپ يۈرگىنىڭىزدە، ئۆزىڭىزگە دەرەخ يوپۇرماقلىرىدىن بىر تاج توقۇۋالسىڭىز بولىدۇ.



① ئازراق خېدىرا چاتقىلى يوپۇرمىقىدىن ئۆزۈۋالىمىز.



② ئاندىن، قۇرۇپ قالغان كىچىك شاخلاردىن ئازراق يىغىمىز.



③ يوپۇرماق ساپىقىنى ئېھتىيات بىلەن ئۆزۈۋېتىمىز. لېكىن، يوپۇرماقنى بۈزۈۋەتمەك بولمايدۇ.



④ قۇرۇپ قالغان كىچىك شاخنى ئۆزۈن - قىسقىلىقىنى ئوخشاش قىلىپ سۇندۇرىمىز.



⑤ ئىككى يوپۇرماقنى رەسىمدىكىدەك قىلىپ تىزىمىز.



⑥ بايا تەييارلىۋالغان كىچىك قۇرۇق شاخ بىلەن ئىككى يوپۇرماقنى قىسىمىز.



⑦ ئوخشاش ئۇسۇل بىلەن باشقا يوپۇرماقلارنىمۇ قىسىپ تىزىپ چىقىمىز.



⑧ ئاخىردا ئىككى ئۇچىنى چەگمەك چىرايلىق تاج ياسىلىپ چىقىدۇ.



گۈل - گىياھلار ۋە باشقا ئۆسۈملۈكلەر

مامكاپ توغرىسىدا ھېكايە

مامكاپ چىرايلىق سېرىق گۈل. ئۇنىڭ ھەربىر گۈلى نۇرغۇن ئۇرۇقلاردىن شەكىللەنگەن.



باھاردا، مامكاپ غول چىقىرىپ، كىچىك سېرىق گۈللەر ئېچىلىدۇ.



ھەر كۈنى چۈشتە ياكى كەچتە مامكاپنىڭ گۈلى يېپىلىۋالىدۇ، ئەتىسى ئەتىگەندە قايتىدىن ئېچىلىدۇ.



گۈل تۇزۇغاندىن كېيىن، ئۇرۇق گۈل چىنىسى يوپۇرماقچىسىنىڭ ياردىمىدە، گۈلنىڭ ئاستىنقى قىسمىدا شەكىللىنىدۇ.



مانا، ئۇرۇق ئاستا ـ ئاستا پىشتى، ھەربىر ئۇرۇقنىڭ ئۇستىدە بىر توپ پۇپۇچەك پەيدا بولدى.

ھەربىر ئۇرۇقنىڭ پۈپۈچىكى قۇياش نۇرىدا قۇرۇپ كەتكەندىن كېيىن، ئاستا ـ ئاستا ئېچىلىپ، چىرايلىق ئاق شار شەكىللىنىدۇ. ئۇنى ئۈزۈپ، ئاستاغىنە پۈۋلىگەندە...





پۈپۈچەك «پاراشوت»قا ئوخشايدۇ. ئۇ ئۇرۇقنى ئېلىپ شامالنىڭ يۆنىلىشى بويىچە ئۇچۇپ كېتىدۇ. بىر مەزگىللىك سايا. ھەتتىن كېيىن، ئۇرۇقلار ئاستا ـ ئاستا يەر يۈزىگە چۈشىدۇ.



ئەگەر، شارائىت مۇۋاپىق بولسا، يەرگە چۈشكەن ئۇرۇقلار ئۈزاق ئۆتمەيلا، يىلتىز چىقىرىپ بىخلايدۇ.



ئاندىن، كېچىك ماماكاپ ئۆسۈشكە باشلايدۇ.



كۈنلەرنىڭ ئۆتۈشى بىلەن، كېچىك ماماكاپ چوڭايدى ۋە باشتا سۈزۈلگەن مىسىرزەك سەزگۈرەشتىنى باشتىن كەچۈردى.

گۈللەرنىڭ هاياتلىق رىتمى

بىلەمسىز؟ ھەربىر گۈلنىڭ ئۆزىگە خاس هاياتلىق رىتمى بولىدۇ. ئۇلار مۇقىم ۋاقىتتا ئېچىلىپ، خۇشپۇراق چېچىپ، ئاندىن يەنە مۇقىم ۋاقىتتا يېپىلىدۇ.



كۆپ يوپۇرماقلىق دەستار گۈل كۈندۈزى ئېچىلىپ، قۇياش نۇرىدىن ھۇزۇرلىنىدۇ.



كەچتە گۈل ئاستا-ئاستا يېپىلىدۇ. گۈل بەرگىلىرى بولسا ئاستاغىنە چۈشىدۇ.



ھەشقىپىچەك سەھەر سائەت سەككىزدە ئېچىلىدۇ.



چۈشتىن كېيىن سائەت ئىككى ئەتراپىدا گۈل بەرگى يېپىلىدۇ.



ياتما نىلۇپەر سەھەر سائەت يەتتىدە ئېچىلىدۇ.



گۈل بەرگى چۈشتىن كېيىن سائەت تۆتتە يېپىلىدۇ، پۈتۈن بىر كېچە ئېچىلمايدۇ.

ئۆسۈملۈكلەر ئۇزۇقلۇقنى قانداق ساقلايدۇ؟

ئۆسۈملۈكلەر بىخلىنىپ ئۆسۈش ئۈچۈن تۈپراقتىن ئۇزۇقلۇق سۈمۈرۈپ، يىلتىز ۋە غولى (يىلتىزسىمان غول، تەڭگىسىمان غول ۋە تۈگۈنەك غول) دا ساقلايدۇ.



نەرگىس گۈل ئۇزۇقلۇقنى شار شەكىللىك تەڭگىسىمان غولدا ساقلايدۇ.

مەرۋايىتگۈل ئۇزۇقلۇقنى يىلتىزسىمان غولدا ساقلايدۇ. يىلتىزسىمان غول ئۆزلۈكسىز ئۆسىدۇ.



ياڭيۇگۈل ئۇزۇقلۇقنى تۈگۈنەك غولدا ساقلايدۇ.

مامكاپىنىڭ يىلتىزى گۆشلۈك، تۇز بولۇپ، ئۇزۇقلۇقنى شۇ يەردە ساقلايدۇ.

ئورمانلىقتىكى گۈللەر

بۇ گۈللەرنىڭ كۆپ قىسمى قىشنىڭ ئاخىرىدا ياكى باش باھاردا ئېچىلىدۇ. سىز ئۇلارنى بىلەمسىز؟



دالا ۋە ئوتلاقتا ئۆسىدىغان گۈللەر

بۇ گۈللەرنىڭ كۆپ قىسمى باهار ۋە يازدا ئېچىلىدۇ.



بۇ گۈللەر كۆپ يىللىق ئۆسۈملۈكلەر (ئۇلار ئىككى يىلدىن ئارتۇق ھايات كەچۈرىدۇ) بولۇپ، ئۇخلاش ئۇسۇلى ئارقىلىق زىمىستان قىشقا تاقابىل تۇرىدۇ؛ كېلەر يىلى باھاردا ئۇلار ئېچىلىشقا باشلايدۇ.



سۇ خالايدىغان گۈللەر

نېلۇپەر بەزىدە پۈتۈن كۆلنى قاپلاپ ئېچىلىپ كېتىدۇ. چىغىرتماقگۈل، چىمئوت ۋە يېكەنلەر ئاساسەن كۆل بويىدا ئۆسىدۇ.



يامشپ ئۆسىدىغان گۈل

ئېتىز ۋە باغچىلارنىڭ ئەتراپى دائىم چىتلاق بىلەن ئورالغان. چىتلاققا يامشپ ئۆسىدىغان گۈللەر ئادەتتە باھاردا ئېچىلىدۇ.



ھەشقىپىچەكنىڭ گۈلى كانايغا ئوخشايدۇ. ئۇ دائىم سۇس سېرىق رەڭلىك خۇش پۇراق ئۈچقات ئارىسىدا ئۆسىدۇ.



دىققەت قىلسىڭ، بۇ گۈللەرنىڭ تىكەنى بار. ئۇلار چاتقالدەك بولۇپ كېتىدۇ.

تاغدا ئۆسىدىغان گۈللەر

بەزى گۈللەر قار سىزىقى ئاستىدىكى دېڭىز يۈزىدىن ئېگىز رايونلاردا ئېچىلىدۇ. ئۇلار قەھرىتان سوغۇققا، بوران - چاپقۇنلارغا بەرداشلىق بېرەلەيدۇ.



قۇملۇق ۋە چۆل - جەزىرىلەردە ئۆسىدىغان گۈللەر

بۇ گۈللەر قۇملۇق ۋە چۆل - جەزىرىلەردە ياشاشقا كۆنگەن بولۇپ، ئۇزاق مۇددەتلىك قۇرغاقچىلىققا بەرداشلىق بېرەلەيدۇ.



كاكتۇسنىڭ ھەممە يېرى تىكەن، ئۇنىڭ توم غولىدا يامغۇر پەسلىدە سۇمۇرۇۋالغان سۇ بار.



ئافرىقا قۇملۇقىدا ياشايدىغان بۇ ئۆسۈملۈك خۇددى پارتلاپ كەتكەن بالونغا ئوخشاش بولۇپ، ئۇ ۋىلۋىچىيە دەپ ئاتىلىدۇ.



تاش چېچىكىنىڭ ئەتراپىدىكى كىچىك تاشلاردىن ھېچقانداق پەرقى يوق. مۇشۇنداق بولغاچقا، ئۇ كۆشەندىلىرىدىن ئامان قالالايدۇ.



تاش چېچىكى قۇرغاقچىلىق پەسلىدە چىرايلىق سېرىق گۈل ئاچىدۇ. كىشىلەر ئۇلارنى «تاش ئۆستىدە ئېچىلغان گۈل» دەپ ئاتايدۇ.

بارخانلىقتا ئۆسىدىغان گۈللەر

بۇ ئۆسۈملۈكلەرنىڭ گۈلى چىرايلىق بولۇپلا قالماستىن، يەنە ئۇلار قۇم بارخانلىرى ئاستىغا مۇستەھكەم يىلتىز تارتىپ كەتكەن. ئەگەر، ئۇلار بولمىغان بولسا، قۇملۇقنىڭ كۆلىمى بارغانسېرى كېڭىيىپ كېتەتتى.



بۇ ئۆسۈملۈكلەر قۇم - بوران، قۇرغاقچىلىق، شورلىشىش قاتارلىق ناچار مۇھىتتا ياشاشقا كۆنگەن.



گۈلىيەسمەنىڭ گۈلى تۆكۈلمەيدۇ. ئايراۋۇقنىڭ يىلتىزى ناھايىتى ئۇزۇن، ئۇنىڭ قۇم يۆتكىلىشىنى توسۇپ، بارخانلارنى مۇقىملاشتۇرۇش رولى بار.

دېڭىز يۇسۇنى

دېڭىز يۇسۇنى دېڭىزدا ياشايدىغان بىر خىل ئۆسۈملۈك. ئۇنىڭ يىلتىزى، غولى، يوپۇرمىقى يوق. دېڭىز يۇسۇنى نۇرغۇن بېلىقنىڭ ئوزۇقى.



ئوتتۇرا يەر دېڭىزىدا يېشىل ئوتتەك كۆرۈنىدىغان بىر خىل دېڭىز يۇسۇنى ناھايىتى كۆپ.



دېڭىزدا دېڭىز يۇسۇنلىرىنىڭ تۈرى كۆپ. ئۇلارنىڭ ئۆسۈشىدە قۇياش نۇرى بولمىسا بولمايدۇ، شۇڭا ئۇلار قارا‌ڭغۇ دېڭىز ئاستىغا ماكانلىشالمايدۇ.

هاشاراتخور ئۆسۈملۈك

هاشاراتخور ئۆسۈملۈك قۇۋۇەتسىز يەرلەردە ئۆسىدۇ. ئۇلار يېتەرلىك ئوزۇقلۇققا ئېرىشىش ئۈچۈن، قۇرت، قوڭغۇز ياكى كىچىك ھايۋانلارنى تۇتۇپ يەيدۇ.



چۈننخور ئوت بولسا بىر خىل قۇرت يېگۈچى ئۆسۈملۈك، ئۇ ئاساسلىق قۇرت - قوڭغۇزلارنى تۇتۇپ يەيدۇ. ئۇنىڭ يوپۇرمىقىنىڭ ئەتراپىدا ئۇزۇن - ئۇزۇن تىكەنلەر بولىدۇ.

ھەسەل ھەرىسى چۈننخور ئوتنىڭ يوپۇرمىقىغا قونغاندا، يوپۇرماق گىرەلىشىپ يېپىلىپ، قاپسىمان ئىچىگە سولۇۋالىدۇ.

چۈننخور ئوت قۇرتلارنى ئاستا - ئاستا ھەزىم قىلماقتا.

تەخمىنەن 10 كۈندىن كېيىن، يوپۇرماق قايتىدىن ئېچىلغان ۋاقتىدا، ھەسەل ھەرىسىنىڭ ئۇستىخانلىرى قالغانلىقىنى كۆرىسىز.



شىشە ئوتنىڭ يوپۇرمىقى شىشىدەك توز ياكى يان تەرىپى ئىچىگە كىرىپ كەتكەن بولىدۇ. قۇرت - قوڭغۇزلار تاسادىپىي شىشە ئوتنىڭ ئىچىگە كىرىپ كەتسە، ئۇنىڭ ئىچىدىكى ھەزىم قىلىش سۇيۇقلۇقىغا قۇرت - قوڭغۇزلارنى ھەزىم قىلىۋېتىدۇ.



قالقان يوپۇرماقلىق شەبنەمئوتنىڭ ئۇستىگە تۈگۈرچەك ئۆسۈپ چىققان بولۇپ، شىلمشىق سۇيۇقلۇق ئاجرىتىپ چىقىرىدۇ. ئۇنىڭ ئۇستىدىكى مەرۋايىتتەك چاقناپ تۇرغان بۇ سۇيۇقلۇق قۇرت - قوڭغۇزلارنى ئاسانلا چاپلاشتۇرۇۋالىدۇ.

پارازىت ئۆسۈملۈك ۋە ياماشقۇچى ئۆسۈملۈك

پارازىت ئۆسۈملۈك باشقا ئۆسۈملۈكنىڭ تېنىدە تەييارتاپلىق بىلەن ياشايدۇ. مەسىلەن، ھەسەل مەيۇزەك پارازىت ئىگىسى تېنىدىكى ئوزۇقلۇقنى سۈمۈرۈپ ياشايدۇ، پارازىت ئىگىسى تېنىدىكى ئوزۇقلۇقنىڭ خورىشى سەۋەبلىك ھالاك بولىدۇ. ياماشقۇچى ئۆسۈملۈكلەر ئەتراپىدىكى نەرسىلەرگە يۆگىشىپ ياكى بېقىنما ئەزالارغا يۆلىنىپ ياشايدۇ.



ھەسەل مەيۇزەكنىڭ غولىدا كىچىك تەخسىسىمان شورىغۇچى بولۇپ، يېنىدىكى دەرەخكە يامىشىپ دەرەخ سۈيۇقلۇقنى سۈمۈرىدۇ.



تامپىلەك كۆچلۈك ياماشقۇچى غولى بىلەن دەرەخ شېخىغا يامىشىپ چىقىدۇ.



مۇخ بىلەن لىشاينىك دەرەخ قوۋزىقى ياكى قورام تاشلارنىڭ ئۈستىدە ئۆسۈپ چىقىدۇ. لىشاينىك ساپ ھاۋالىق جايلاردا ناھايىتى ئوبدان ئۆسىدۇ، مۇخ نەم شارائىتنى ياخشى كۆرىدۇ.



يېگىلى بولىدىغان موگۇلار

كراتېرېللوس زەمبۇرۇغى بىر خىل مەززىلىك موگۇ بولۇپ، رەسىمدىكى بەش خىل موگۇغا ئوخشاش يېيىش مەكلىك قىلىنىدىغان موگۇدۇر.



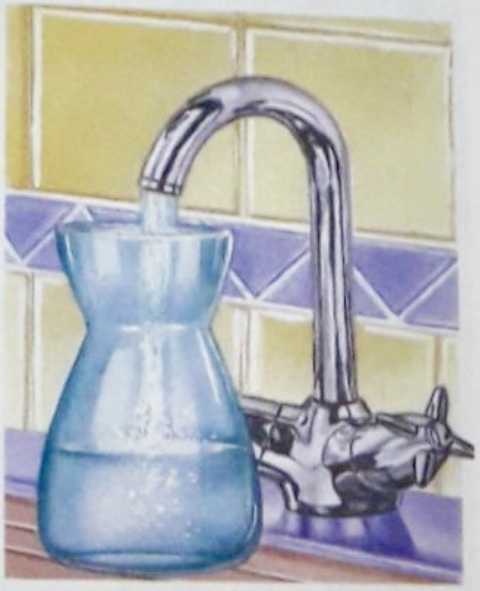
زەھەرلىك موگۈلار

بۇ موگۈلارنىڭ تەركىبىدە زەھەر بار. بۇ موگۈلارنى ئۇزمەسلىك، ھەتتا ئۇلارنى تۇتماسلىق كېرەك.



كۈركۈم گۈلنى ئۆستۈرۈش

باش كۈزده كۈركۈم گۈلنىڭ تەڭگسىمان غولنى سېتىۋېلىڭ. ئاندىن تۆۋەندىكى رەت تەرتىپ بويىچە گۈل ئۆستۈرسىڭىز، قىشتا چوقۇم چىرايلىق كۈركۈم گۈلىگە ئىگە بولسىز.



گۈل لوڭقىسىغا لىق سۇ قۇيۇڭ.



ئاندىن، كۈركۈم گۈلنىڭ تەڭگەسسمان غولىنى لوڭقىنىڭ ئاغزىغا قويۇڭ.



بىر يوغان قەغەز كوروپكا بىلەن ئۇنى يېپىپ قويۇڭ.



ئۇچ ھەپتىدىن كېيىن، كۈركۈم گۈلنىڭ غولى يىلتىز تارتىدۇ.



بۇ ۋاقىتتا، لوڭقىنى دېرىزە تۆۋىگە قويۇپ، ئۇنى قۇياشنىڭ ئىللىق نۇرىدىن بەھرىلەندۈرۈڭ.



يەنە ئۇچ ھەپتىدىن كېيىن، چىرايلىق كۈركۈم گۈلنىڭ ئېچىلغانلىقىنى كۆرىسىز.

ئۆسۈملۈك ئەۋرىشكىسى توپلىمى

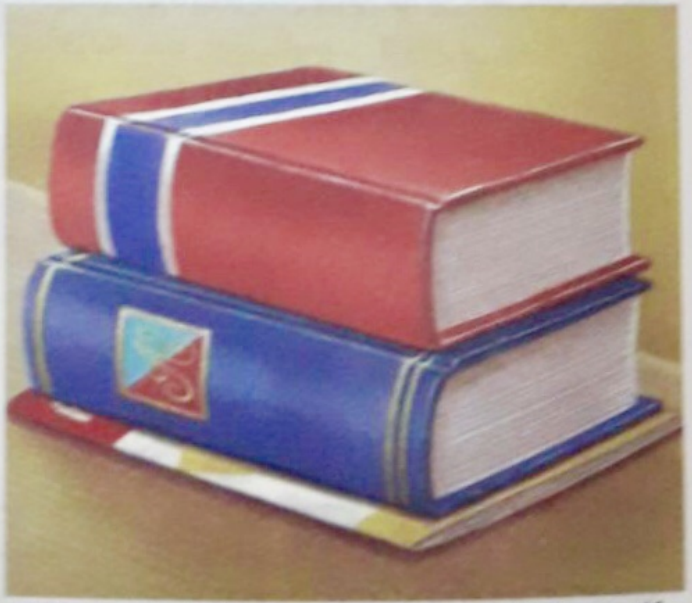
ئۆسۈملۈك ئەۋرىشكىسى توپلىمى يامانمۇ؟ ياخشىمۇ؟ بۇنىڭ ئۈچۈن، ئۇرغۇن ئۆسۈملۈك ئەۋرىشكىسى كىتابلىرى بولىدۇ. سىز ئۆسۈملۈك ئەۋرىشكىسىنى يېغىپ بولغاندىن كېيىن، چوڭلاردىن بۇ ئۆسۈملۈكلەرنىڭ نامى ۋە ۋاقتى بىلەن قوشۇپ يېزىپ قويسىڭىز، بىر ئۆسۈملۈك ئەۋرىشكىسى توپلىمىغا ئېرىشىسىز.



ئۇۋۇشكە بولىدىغان بىر تال گۈلنى ئۈزۈڭ. مەسىلەن، مامما گۈلى.



ئۇنى گېزىت ياكى كىتابنىڭ ئارىسىغا قىستۇرۇپ قويۇڭ.



ئاندىن، ئىككى چوڭ لۇغەت بىلەن گۈل قىستۇرۇلغان گېزىت ياكى كىتابنى سەككىز كۈن باستۇرۇپ قويۇڭ.



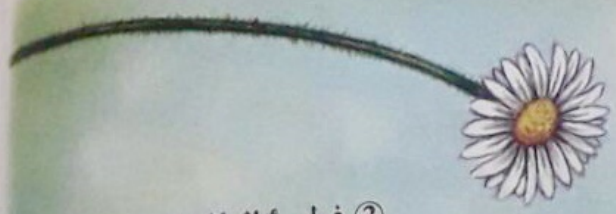
سەككىز كۈندىن كېيىن، مامما گۈلى قۇرۇيدۇ. سىز قۇرۇغان گۈلنى ئۆزىڭىز ئېلىپ، ئەۋرىشكە توپلىمىغا سېلىپ قويسىڭىز بولىدۇ.

كۆپ يوپۇرماقلىق كىچىك دەستارگۈلى مارجىنى

كۆپ يوپۇرماقلىق كىچىك دەستارگۈلدىن بوينىڭىز ياكى قولڭىزغا مارجان ياسىغىڭىزدا، بۇنىڭ ناھايىتى ئاددىي ئىش ئىكەنلىكىنى ھېس قىلىسىز.



① كۆپ يوپۇرماقلىق دەستارگۈلىدىن خېلى كۆپ ئۈزۈۋالىمىز.



② غولى ئەڭ ئۇزۇن دەستارگۈلنى بىر ياققا ئايرىپ قويىمىز.



③ باشقا دەستارگۈللىرىنىڭ گۈل چىنىسىنىڭ ئاستى تەرىپىنى ئۈزۈۋېتىمىز (ئوتتۇرىسىدا تۆشۈك بارلىقىنى كۆرىمىز).



④ ئايرىپ قويغان غولى ئۇزۇن دەستارگۈلنىڭ تەبىيار قىلىپ قويغان گۈلدەرنى مەڑىلا يىتتى ئۆتكۈزگەندەك ئۆتكۈزىمىز.



⑤ ئەمدى چىرايلىق دەستارگۈل مارجىنى ياسالدى. ئۇنىڭ ئىككى تەرىپىنى ئۇلاپ، بوينىمىزغا ئاساق ياكى قولىمىزغا تاقساق بولىدۇ.





کلمات

تامچىدىن بۇلۇتقىچە

رەسىمدىكى ئىستربلكا سىزگە كۆز بىلەن كۆرگىلى بولمايدىغان پارغا ئايلانغان سۇ تامچىلىرىنى كۆرسىتىپ بېرىدۇ.



مۇلۇت ياساش

بىز چوقۇم مۇزلىق يارىدىغىدە مۇ ئەجرىبىلى كىشىلىسىگلىز بولىدۇ. مۇزلىق ئۈچۈن، بىر تەخسە، كەينەك قاچا ۋە ئازراق مۇز تەييار قىلىڭ.



سۇ قايناپ، قايناقان سۇنى كەينەك قاچىغا ئۇتكۈزۈڭ.

مۇزنى تەخسىگە سېلىڭ.

مۇز قويۇلغان تەخسىنى قايناقسۇ قويۇلغان كەينەك قاچىنىڭ ئۈستىگە قويۇڭ.

قايناقسۇ يارغا ئايلىنىدۇ، يار سوغۇق تەخسىگە ئۆچىرىغاندا قېتىپ مۇلۇت شەكىللىنىدۇ. كەكمە، قارا كۆك قولۇچىرىغى ياندۇرۇپ كەينەك قاچىغا قارىسىلىز، ئۇزىڭىز ياسىغان مۇلۇتنى كۆرەلەيسىز.

شەبنەم تامچىسى ۋە قىرو

بىز بەزى چاغلاردا سەھەردە ئوت - چۆپ ۋە يوپۇرماقلارنىڭ ئۈستىگە شەبنەم چۈشكەنلىكىنى بايقايمىز. ئۇلارنىڭ بىر قەۋەت «ئاق لىباس كىيگەن» لىكىنى بايقايمىز.



يازدا كۈندۈزى ھاۋادا سۇ پارلىرى لەيلەپ يۇرىدۇ؛ كەچقۇرۇنلۇقى ھاۋا سوۋۇيدۇ، پار سۇ تامچىسىغا ئايلىنىپ، يەر يۈزىدىكى جىسىملارغا چۈشىدۇ. مانا بۇ سىز سەھەرلەردە كۆرىدىغان شەبنەم تامچىسىدۇر.



قىشنىڭ قەھرىتان سوغۇق ھاۋاسىدا، شەبنەم مۇز بولۇ
قېتىپ قىروغا ئايلىنىدۇ. مانا بۇ سىز كۆرگەن «ئاق لىباس
تۇر.

هاۋا رايىنىڭ ئۆزگىرىشى

تېمپېراتۇرىنىڭ ئوخشاشماسلىقى سەۋەبىدىن، هاۋادا ئۈچۈپ يۈرگەن سۇ پارىمۇ ئوخشاشمىغان هالەتلەرگە كىرىدۇ. مەسىلەن، قار، مۆلدۈر، يامغۇر ۋە تۇمان قاتارلىقلار.



بۇلۇتتا، سۇ تامچىلىرى توختىماستىن ئۇيۇشىدۇ. سۇ تامچىسى بارغانسېرى چوڭىيىدۇ، ئاخىرىدا، هاۋا ئۇنى كۆتۈرەلمىگەندە، ئۇ بۇلۇتتىن بۆلۈنۈپ يەر يۈزىگە چۈشىدۇ. مانا بۇ بىز دائىم كۆرۈپ تۇرىدىغان يامغۇردۇر.



ئەگەر، ناهايىتى كۆچلۈك هاۋا ئېقىمىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرىغان يامغۇر تامچىسى نۆلدىن تۆۋەن تېمپېراتۇرىلىق ئېگىز هاۋا بوشلۇقىغا ئىتتىرىلىپ چىقىرىلىپ، مۇز بولۇپ قېتىپ، يەنە بوشلۇقىغا ئىتتىرىلىپ چىقىرىلىپ، مۇز بولۇپ شەكىللىنىدۇ. مۆلدۈر مۇۋاپىق شەرت ئاستىدا، مۆلدۈر بولۇپ شەكىللىنىدۇ. مۆلدۈر دېھقانچىلىق، قۇرۇلۇش ۋە ئادەملەرگە زىيان يەتكۈزىدۇ.

يەر يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى نۆل گرادۇسقا يېقىنلاشقاندا ياكى ئۇنىڭدىن تۆۋەن بولغاندا، قار يېغىشى مۇمكىن. تۇمان ئادەتتە سەھەردە شەكىللىنىدۇ، ئاندىن تارقىلىپ كېتىدۇ.



تېمپېراتۇرا نۆل گرادۇسقا يېقىنلاشقاندا ياكى ئۇنىڭدىن تۆۋەن بولغاندا، بۇلۇتتىكى كىچىك سۇ تامچىلىرى قېتىپ، مۇز كرىستاللىرىغا ئايلىنىپ يەر يۈزىگە چۈشىدۇ. مانا بۇ قاردۇر.



يەر يۈزىگە يېقىن تۇرغان ھاۋادىكى پار تۇيۇنغاندا، ھاۋادىكى بىر قىسىم پار قېتىپ، كىچىك سۇ تامچىلىرىنى شەكىللەندۈرۈپ، يەرگە يېقىن ھاۋا قاتلىمىدا لەيلەپ يۈرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن تۇمان شەكىللىنىدۇ.

قارا يامغۇرنىڭ ئالدى - كەينىده

قارا يامغۇر دېگىنىمىز، ياغقان يامغۇرنىڭ سۇ مقدارى ناھايىتى كۆپ بولغان يامغۇرنى كۆرسىتىدۇ. چاقماق بۇلۇتلار ئارىسىدىكى زەرەتلىنىش ھادىسىسىنى كۆرسىتىدۇ. چاقماق چاققاندا، ئاق رەڭلىك كۆچلۈك نۇر چاقنايدۇ، كۆچلۈك نۇر بەزى چاغلاردا ئەگرى ھالەتتە يەر يۈزىگە كېلىدۇ.



ھاۋا ناھايىتى ئىسسىق، قېلىن قارا بۇلۇتلار يىغىلماقتا، بوران چىقىپ، قارا يامغۇر يېقىنلاشماقتا.



ئاسماندا چاقماق چېقىلىپ، گۈلدۈرماما گۈلدۈرلىدى. چاقماق بەك خەتەرلىك، ئۇ ھەتتا دەرەخلەرنىمۇ يېرىۋېتەلەيدۇ.



بەزى ۋاقىتلاردا، بىر قېتىم ياغقان قارا يامغۇرنىڭ مقدارى ئادەمنى ھەيران قالدۇرۇۋېتىدۇ. ئەگەر، سۇ چىقىرىۋېتىش تۇرۇبىسى بۇ يامغۇر سۇلىرىنى ۋاقتىدا بىر تەرەپ قىلىۋەتمىسە، يوللارنى سۇ بېسىپ كېتىدۇ.



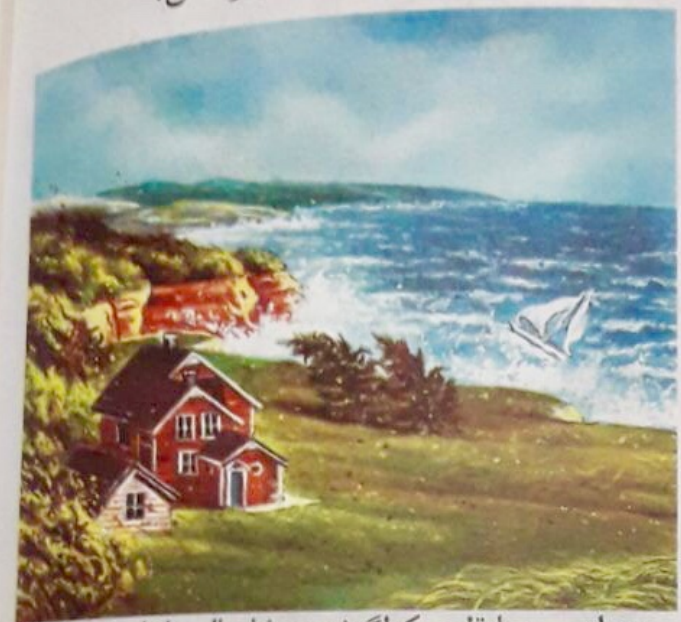
تاغلىق رايونلاردا، قارا يامغۇردا بەلكىم تاغ ئۆلى سىرىلىپ چۈشۈپ، لاتقا - شېغىللىق ئېقىن قاتارلىق گېئولوگىيىلىك ئاپەتلەرنى پەيدا قىلىشى مۇمكىن.

مەيىن شامالدىن دەھشەتلىك بورانغىچە

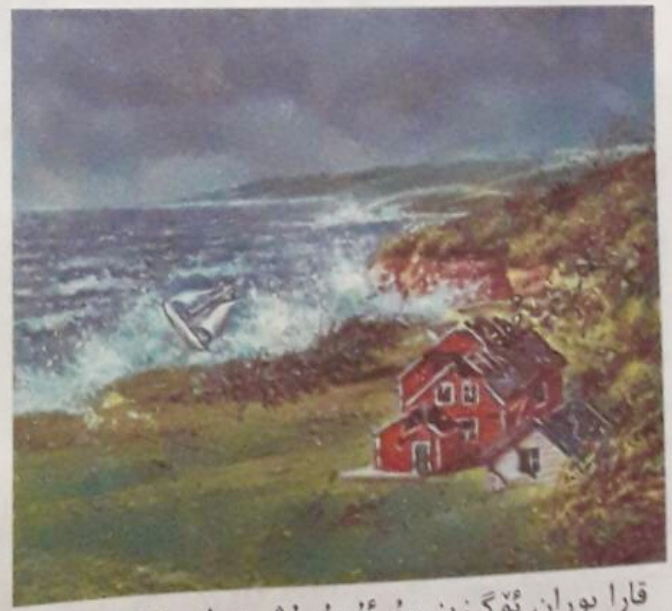
شامال ئاستىمۇ، كۆچلۈكمۇ چىقىدۇ. شۇڭا، كىشىلەر شامالغا ھەر خىل ئىسسىلارنى قويۇشقان.



سەلكىن شامال دېگىنىمىز، مەيىن شامالنى كۆرسىتىدۇ. سەلكىن شامالدا ئوت ـ چۆپلەر ۋە دەرەخ يوپۇرماقلىرى ئاستا ـ ئاستا تەۋرىنىدۇ، دېگىز يۈزىمۇ ناھايىتى تىنچ تۇرىدۇ.



بوران ـ چاپقۇن كەلگەندە، شامال ناھايىتى كۈچلۈك بولىدۇ. قارا بوران چىقىش ئالدىدا، شامال كۈچىيىدۇ. رەسىمدىكى ئوت ـ چۆپ، دەل ـ دەرەخ ۋە دېگىز دولقۇنىنىڭ يەلكەنلىك كېمىنى كۆتۈرۈۋەتكەنلىكىدىن، قارا بورانىنىڭ كۈچلۈكلۈكىنى ھېس قىلالايسىز.



قارا بوران ئۆگزىنىمۇ ئۇچۇرۇۋېتەلەيدۇ؛ دەرەخنى يىلتىزىدىن قۇمۇرۇۋېتەلەيدۇ؛ ھەتتا چوڭ دولقۇنىنىمۇ قىرغاقتا چېقىرىۋېتەلەيدۇ.



قويۇن تېز سۈرئەتتە ھەرىكەتلىنىپ ئايلىنىدىغان بوران بولۇپ، ئۇ ھەممىلا نەرسىنى يۆگەپ ئەكېتىدۇ.

بۇلۇت توغرىسىدا ھېكايە

سىز دائىم ئاسماندىن ھەر خىل شەكىللەردىكى بۇلۇتلارنى كۆرىسىز. بىراق، سىز ئۇلارنىڭ ئىسمىنى بىلەمسىز؟



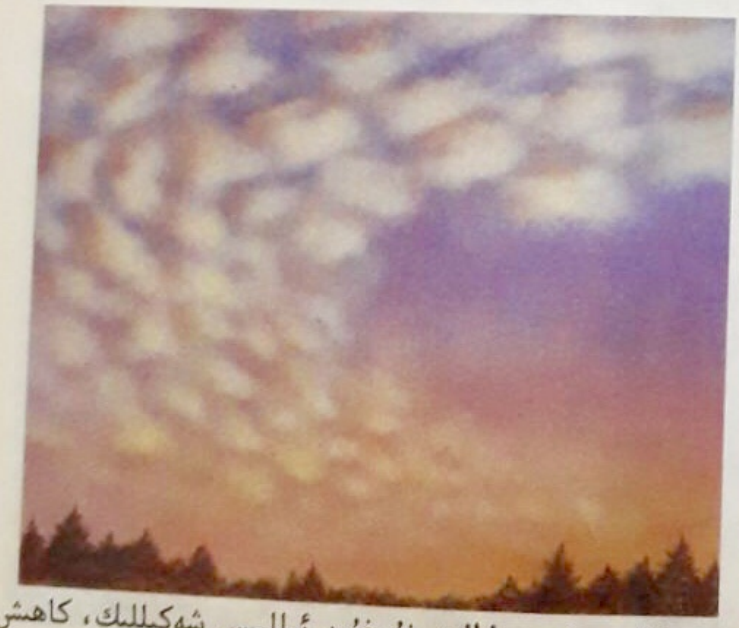
بۇجغۇر قات بۇلۇت مۇز پارچىسىدىن شەكىللەنگەن بولۇپ، ئاق يولى بار. يازدا بۇجغۇر قات بۇلۇت دائىم قارا بوران ۋە تروپىك بەلۋاغ سىكلونىنىڭ كېلىدىغانلىقىدىن ئالدىن مەلۇمات بېرىدۇ.



يامغۇرلۇق توپ بۇلۇت ناھايىتى يوغان بولۇپ، بۇلۇت ئاستى قاراڭغۇ بولىدۇ. ئۇ گۈلدۈرمامىلىق بوران ئارىلاش قاتتىق يامغۇر بولۇپ ياغىدۇ.



توپ بۇلۇت ئاساسلىقى كىچىك سۇ تامچىلىرىدىن تەشكىلىنەن، ئۇ دائىم ھاۋانىڭ ياخشىلىقىدىن دېرەك بېرىدۇ.



يۇقىرى توپ بۇلۇت نۇرغۇن ئېللىپس شەكىللىك، كاھىش شەكىللىك، بېلىق قاسىرىقى شەكىللىك ياكى دولقۇنسىمان بۇلۇت پارچىلىرىدىن شەكىللىنىدۇ. نېپىز يۇقىرى توپ بۇلۇت ھاۋانىڭ ئوچۇقلىقىدىن دېرەك بېرىدۇ.

نۇرنىڭ سېھرىگەرلىكى

قۇياش نۇرى ئاق كۆرۈنىدۇ. ئەمما، ئۇ نۇرغۇن رەڭلىك نۇرلاردىن شەكىللەنگەن. ئۇ بەزىدە سېھرىگەردەك ئاسماندا نۇرلۇق رەڭلەرنى پەيدا قىلىدۇ.



قۇياش نۇرى يېرىم ھاۋا بوشلۇقىدىكى يامغۇر تامچىسىنى يورۇتقاندا، يورۇقلۇق سۇنۇپ ھەم قايتىپ، چىرايلىق ھەسەن - ھۈسەن شەكىللەندۈرىدۇ.



ئاسماندا نۇرغۇن بۇلۇت پەيدا بولغان ۋاقىتتا، بۇلۇت قاتلىمىدىكى مۇز كرىستاللىرى ئالاھىدە شەرت ئاستىدا قۇياش نۇرىنى سۇندۇرىدۇ - دە، ئاسماندا خۇددى ئىككى قۇياش بارەڭ كۆرۈنىدۇ.



كۈن تېخى ئولتۇرمىغان بەزى جاغلاردا، دېڭىزدا كۆزنى قاماشتۇرىدىغان يېشىل رەڭلىك نۇر «يالت - يۇلت» قىلىپ يېنىپ، كۆزنى يۇمۇپ - ئاچقۇچە يوقاپ كېتىدۇ.



بەزى قۇتۇپ رايونىنىڭ كېچە ئاسمىنىدا يالتىراپ تۇرغان چىرايلىق قۇتۇپ نۇرى پەيدا بولۇپ قالىدۇ.

مۆتىدىل بەلۋاغ رايونىدا پەسىللەر قانداق بولىدۇ؟

مۆتىدىل بەلۋاغدا قىش سوغۇق، ياز ئىسسىق بولۇپ، تۆت پەسىلنىڭ ئايرىمىسى ئېنىق. مۆتىدىل بەلۋاغ كىلىماتى دۇنيادىكى ئەڭ كۆپ كۆرۈلىدىغان كىلىماتتۇر.



قىش پەسلى قاتتىق سوغۇق بولۇپ، بەزىدە قار يېغىدۇ. كۈندۈزدە كۈن قىسقا بولىدۇ.



باھار پەسلى ناھايىتى ئىللىق، ئوت - چۆپلەر بىخ چىقىرىدۇ.



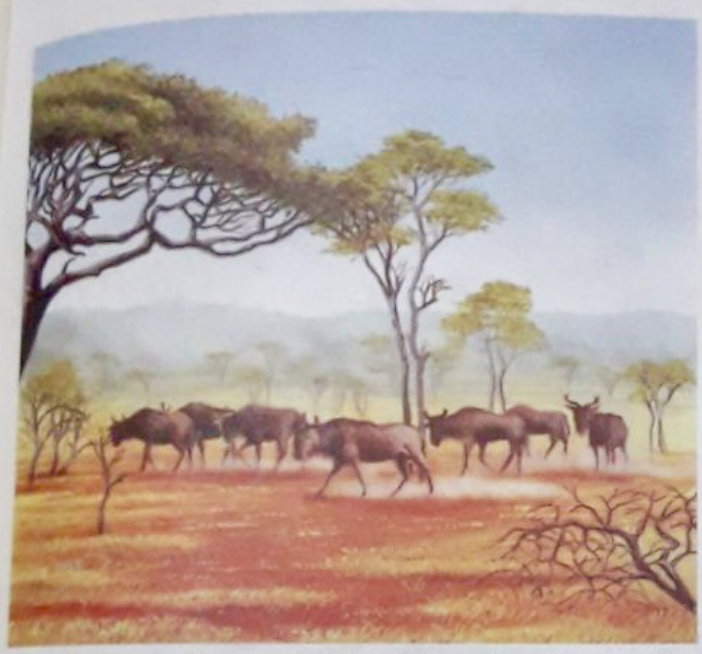
ياز پەسلى ناھايىتى ئىسسىق، دائىم قارا بورانلىق يامغۇر يېغىدۇ. بۇغداي مۇشۇ پەسلىدە پىشىدۇ.

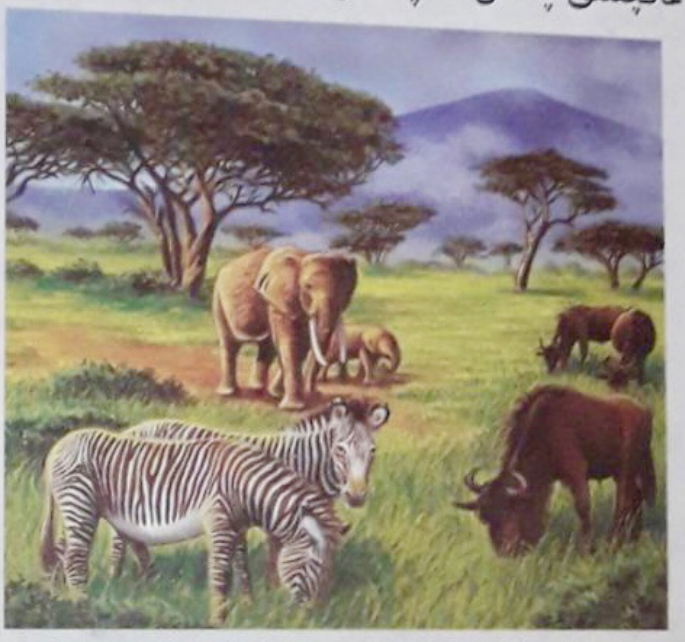


كۈز پەسلىدە دائىم يامغۇر يېغىدۇ، ئوت - چۆپلەر خازان بولىدۇ، سوغۇق كۈز شامىلى يوپۇرماقلارنى ئۈچۈرۈپ ئەكېتىدۇ.

تروپىك بەلۋاغ رايونىدا پەسللەر قانداق بولىدۇ؟

تروپىك بەلۋاغ رايونىدا تېمپېراتۇرا دائىم يۇقىرى تۇرىدۇ، بەزى رايونلار يامغۇرلۇق پەسل ۋە قۇرغاقچىلىق پەسل دەپ ئايرىلىدۇ، بەزى رايونلاردا بىرلا پەسل بولىدۇ.





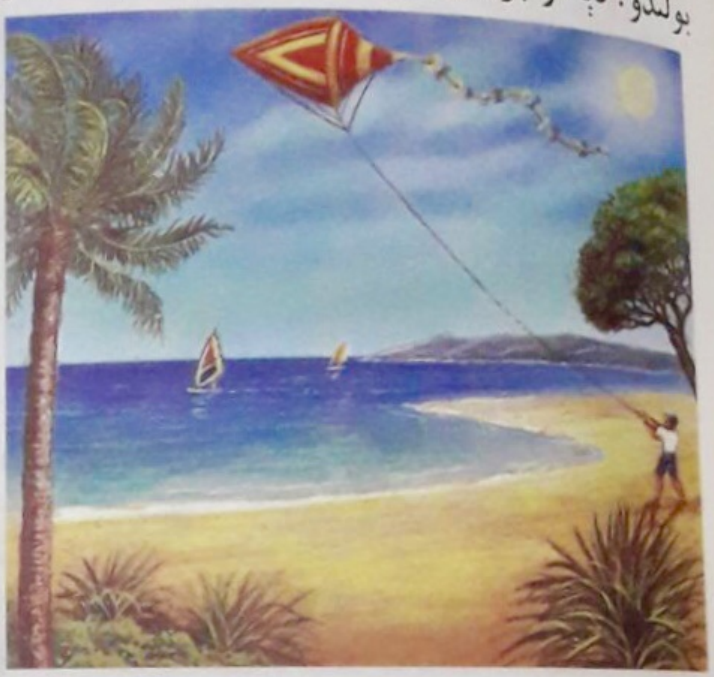
تروپىك بەلۋاغ يايلىقىدا بىر يىلدا يامغۇرلۇق پەسل ۋە قۇرغاقچىلىق پەسل بولۇپ، ئىككىلا پەسل بولىدۇ.



ئېكۋاتور رايونىدىكى يامغۇرلۇق ئورمانىدا بىرلا پەسل بولىدۇ، يەنى يازپەسلى. ئۇ يەردە ھەر كۈنى دېگۈدەك يامغۇر يېغىدۇ. ئەمما، ئۇزاق داۋاملاشمايدۇ. مۆتىدىل شارائىتتا، ئۆسۈملۈكلەر ناھايىتى بۇك-باراقسان ئۆسىدۇ.

ئوخشاشمىغان رايونلارنىڭ ياز پەسلى

ھەممە جايلارنىڭ ياز پەسلى ئوخشاش بولمايدۇ. ئىچكى قۇرۇقلۇقتا ياز پەسلى ئادەتتە ناھايىتى ئىسسىق بولىدۇ؛ دېڭىز بويلىرى ۋە تاغلىق رايونلارنىڭ ياز پەسلى بىر قەدەر سالقىن بولىدۇ.



دېڭىز بويىدا، دېڭىز شامىلى دېڭىز قىرغىقىنىڭ ھاۋاسىنى سالقىندىتىپ قويىدۇ.



ئېگىز تاغلاردا ياز پەسلى بولسىمۇ، دېڭىز يۇزىدىن ئېگىز بۇ جايلار يەنىلا ناھايىتى سالقىن بولىدۇ.



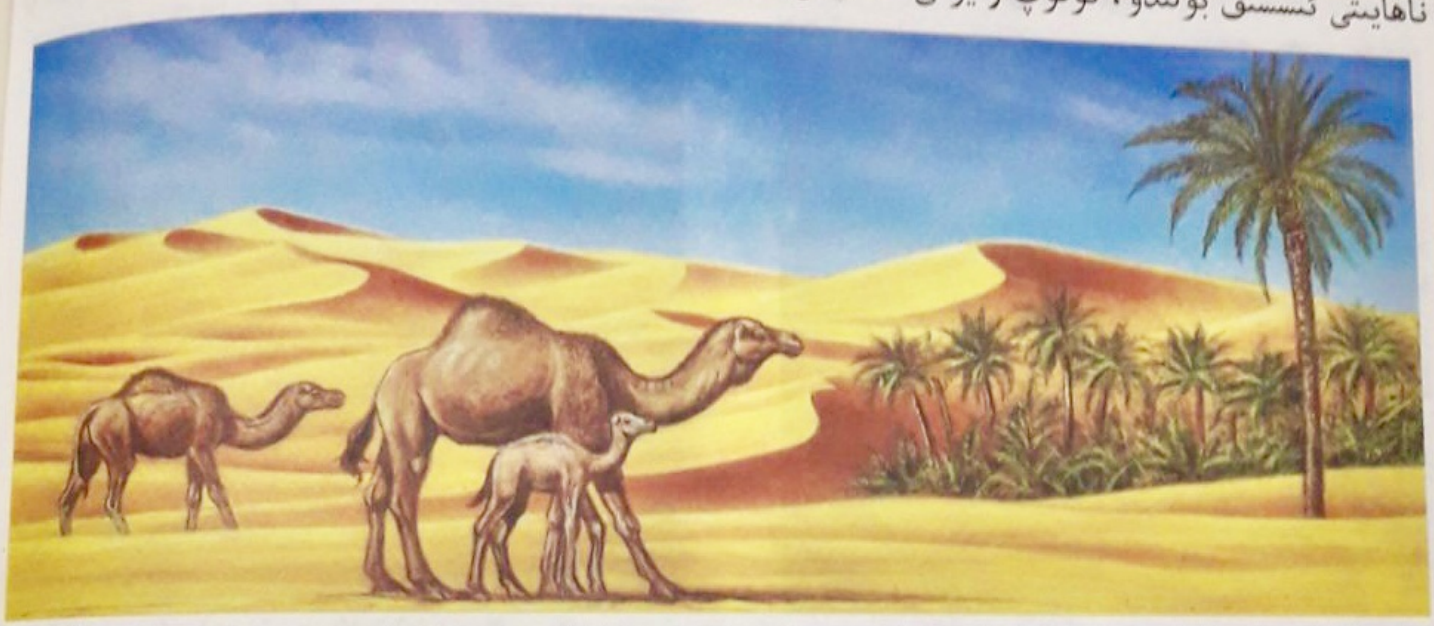
ئىچكى قۇرۇقلۇقتا ياز پەسلى ناھايىتى ئىسسىق بولىدۇ.



شەھەردە ياز پەسلىدە ھاۋا ئادەمنىڭ دېمىنى تۇتۇلدۇرۇپ قويىدۇ.

سوغۇق بەلۋاغ ۋە قاتتىق ئىسسىق بەلۋاغ

يەر شارىدىكى ئوخشاشمىغان جايلارنىڭ كىلىماتى ئوخشاش بولمايدۇ. مەسىلەن، قۇملۇق رايونلار ناھايىتى ئىسسىق بولىدۇ، قۇتۇپ رايونى ناھايىتى سوغۇق بولىدۇ.



قۇملۇقتا يامغۇر ناھايىتى ئاز ياغىدۇ. ئۇ يەرنىڭ بىر كۈندىكى تېمپېراتۇرا پەرقى ناھايىتى زور، كۈندۈزى تېمپېراتۇرا 50 سېلسىيە گرادۇستىن ئېشىپ كېتىدۇ، كېچىسى ناھايىتى سوغۇق.



قۇتۇپ رايونىدا يېرىم يىل كېچە بولىدۇ، تېمپېراتۇرىسى نۆلدىن تۆۋەن 80 سېلسىيە گرادۇسقا چۈشىدۇ.

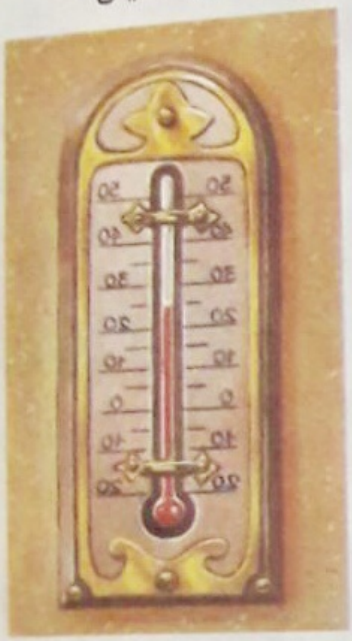
ھاۋا رايىنى ئالدىن بىلىشنىڭ ئاساسلىق يولى

نۇرغۇن كىشىلەر ئۈچۈن، ھاۋا رايىنى ئالدىن بىلۈىلىش ئىنتايىن مۇھىم. بەزى ئۇسۇللارنىڭ ھاۋا رايىنى ئالدىن بىلۈىلىشىڭىزغا ياردىمى بولىدۇ. بىراق، ئۇلارنىڭ توپتوغرا بولۇپ كېتىشى ناتايىن.



ئانېموسكوپ، شامال يۆنىلىشى خالتىسى قاتارلىقلار شامالنىڭ يۆنىلىشىنى كۆرسىتىپ بېرەلەيدۇ.





تېرمومېتىر تېمپېراتۇرىنى ئۆلچەپ بېرىدۇ.



بارومېتىر كەلگۈسى ھاۋا رايىنى كۆرسىتىپ بېرەلەيدۇ.



تېلېۋىزوردا ھەر كۈنى ھاۋا رايىدىن ئالدىن مەلۇمات بېرىدۇ.

ھاۋا رايىنى ئالدىن بىلىۋېلىشنىڭ ئۇسۇللىرى

سىز تەبىئەتنى كۆزىتىپمۇ ھاۋا رايىنى ئالدىن بىلەلەيسىز، بۇنىڭ بىر نەچچە ئۇسۇلى بار.



كۈن ئولتۇرغاندا، ئاسمان قىزىل رەڭلىك بولسا، ئەتىسى ھاۋا ئوچۇق بولۇشى مۇمكىن.



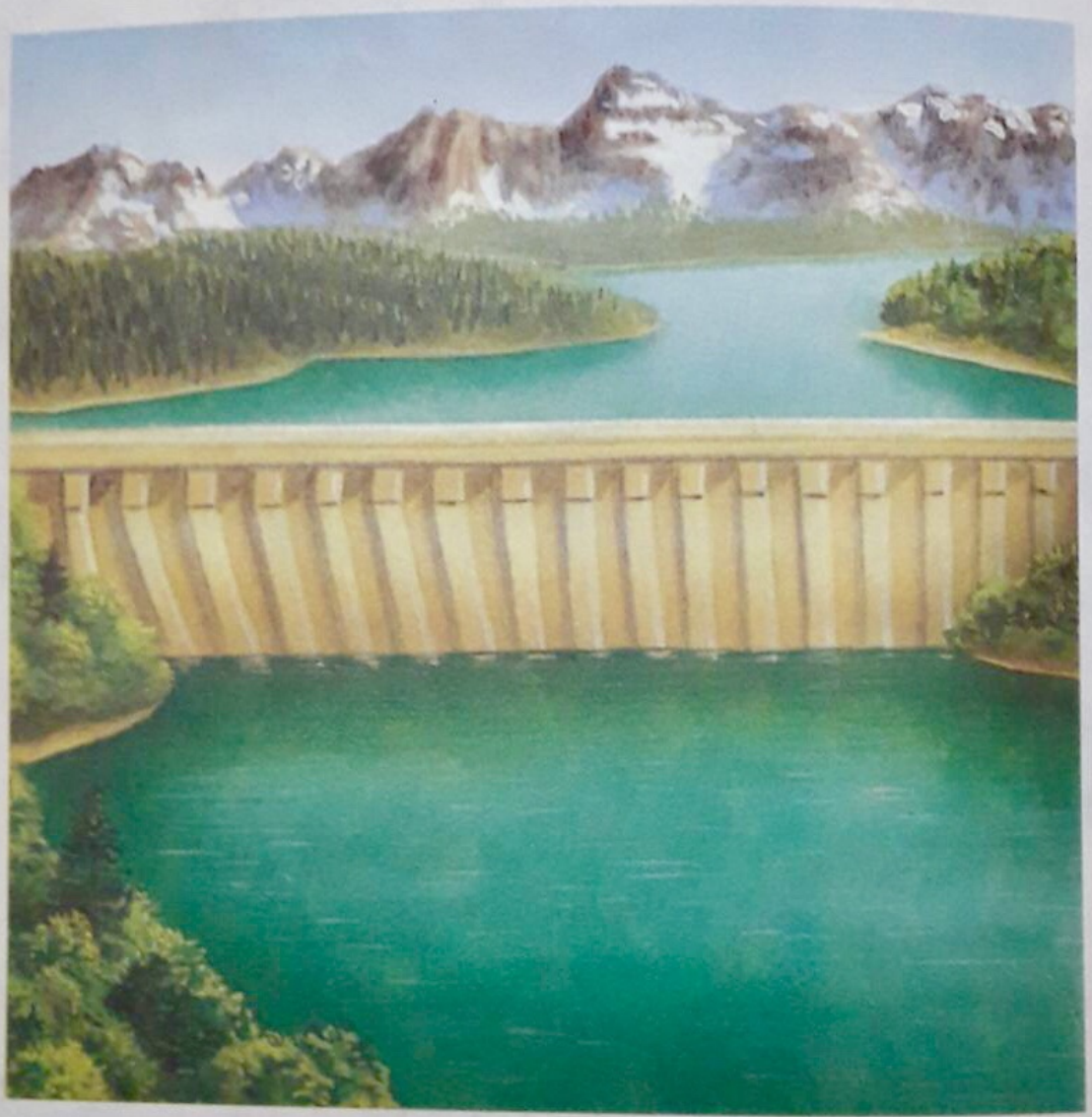
ئاينىڭ ئەتراپىدا نۇر گەردىشى بولسا، بۇ بوران چىقىدىغانلىقىنىڭ ئىپادىسى.



قارلىغاچلار تۆۋەن ئۇچسا، يامغۇرنىڭ شەپىسى.



قارىغاي مەدىكىنىڭ قاسىرىقى ئېچىلسا، ھاۋا ياخشى بولىدىغانلىقىدىن دېرەك بېرىدۇ.



سوُ

سۇ ئايلىنىشى



1. سۇ قارلىق تاغ ۋە مۇزلۇقلاردىن ئېقىپ چۈشىدۇ.

2. ئىتتىك ئېقىن قىيادىن ئۈدۈل ئېقىپ چۈشۈپ، شارقىراتما ھاسىل قىلىدۇ.

3. جىرا سۇلىرى يىغىلىپ، كىچىك ئېقىن ھاسىل قىلىدۇ.

4. كىچىك ئېقىن دەريا‌غا قۇيۇلىدۇ.

5. دەريا سۇلىرى دەريا ئېغىزى ئارقىلىق دېڭىزغا قۇيۇلىدۇ.

6. بەزى سۇلار يەرگە سىڭىپ، يەر ئاستى سۇ ساقلىغۇچى قاتلامغا ئېقىپ كىرىدۇ. بىر قىسىم يەر ئاستى دەريا بىلەن دېڭىز تۇتاش بولىدۇ.

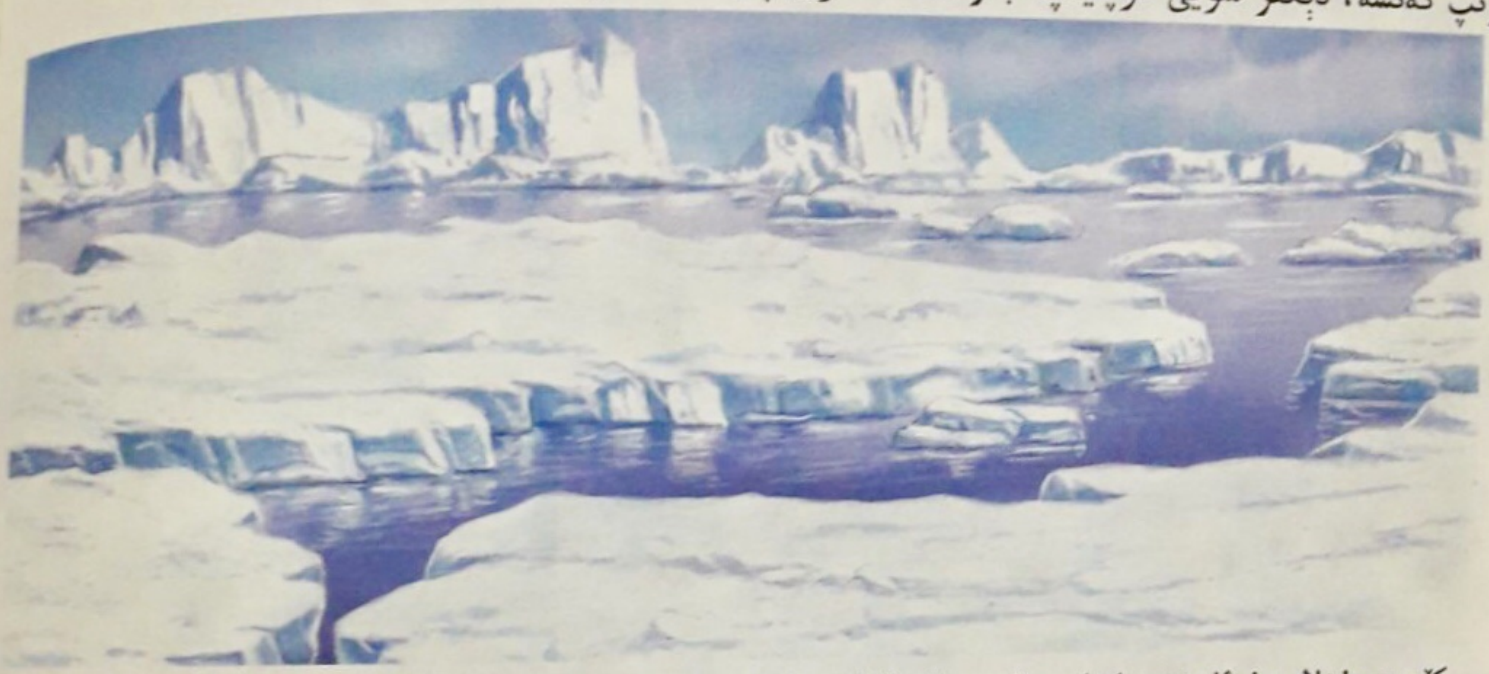
7. بىر قىسىم سۇلار پارغا ئايلىنىپ، ھاۋا‌غا كۆتۈرۈلۈپ، سوغۇق ھاۋا بىلەن ئۇچرىشىپ، بۇلۇت شەكىللەندۈرىدۇ. ئەگەر، بۇ بۇلۇتلار تېخىمۇ سوغۇق ھاۋا بىلەن ئۇچرىشسا، يامغۇر ياكى قار بولۇپ ياغىدۇ ـ دە، قايتىدىن ئايلىنىشنى باشلايدۇ.

دېڭىز سۇيىنىڭ پارغا ئايلىنىش مىقدارى دەريا ـ ئېقىنلار، ئېتىزلىقلار، ئورمانلار ۋە مۇزلۇقلارنىكىدىن زور بولىدۇ.



كۆچمە مۇز

قۇتۇپ رايونىدىكى دېڭىزدا ناھايىتى چوڭ كۆچمە مۇزلار لەيلەپ تۇرىدۇ. ئەگەر، بۇ كۆچمە مۇزلار ئېرىپ كەتسە، دېڭىز سۇيى كۆپىيىپ، بەزىدە كەلكۇن پەيدا قىلىدۇ.



كۆچمە مۇزلار سۇ ئۈستىدە لەيلەپ يۈرىدىغان ئەڭ چوڭ مۇز پارچىلىرىدۇر. كۆچمە مۇزلار دائىم لەيلەپ تۇرىدۇ، ئۇلار بەزىدە پارچىلىنىپ، كىچىك مۇز پارچىلىرىنى ھاسىل قىلىدۇ.



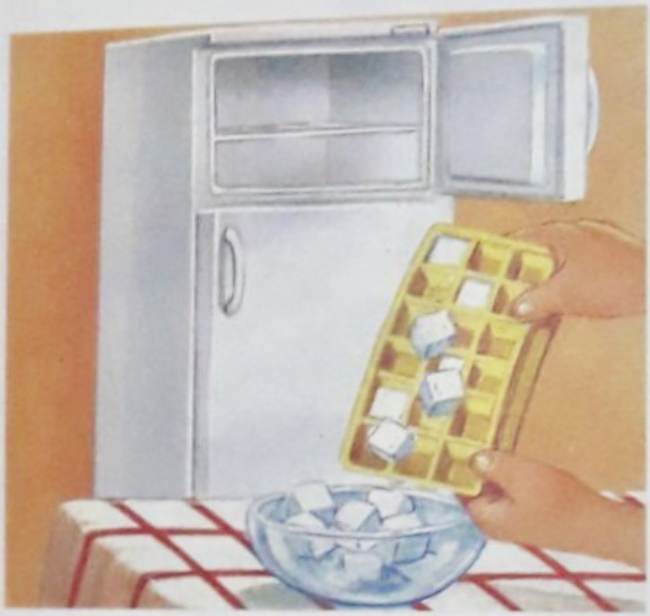
ئىنتايىن يوغان بىر مۇز پارچىسى مۇزلۇقتىن چۈشۈپ، سۇنىڭ ئېقىشى بىلەن ئېقىپ، دېڭىزدا مۇز تاغقا ئايلىنىپ قالدى. سۇ يۈزىدىكىسى مۇز تاغدىكى مۇزنىڭ پەقەت بىر كىچىك قىسمى، ئۇنىڭ كۆپ قىسمى سۇ ئاستىدا بولىدۇ.

قاتتىق جىسىم، سۇيۇق جىسىم، گاز جىسىم دېگەن نېمە؟

نورمال تېمپېراتۇردا سۇ سۇيۇق ھالەتتە بولىدۇ؛ تۆۋەن تېمپېراتۇردا سۇ قاتىدۇ؛ يۇقىرى تېمپېراتۇردا ئۇ پارغا ئايلىنىدۇ.



مۇز قۇتىسىغا سۇنى توشقۇزۇپ، ئۇنى توڭلاتقۇنىڭ توڭلىتىش ساندۇقىغا سېلىپ قويىمىز.



تۆۋەن تېمپېراتۇردا سۇ قاتىدۇ. قارالڭ، نەچچە سائەتتىن كېيىن، مۇز قۇتىسىدا چىرايلىق مۇز پارچىلىرى ھاسىل بولىدۇ.





ئەگەر، تەخسىگە سۇ ئېلىپ، ئۇنى پار ئۈستىگە نەچچە كۈن قويۇپ قويىسىڭىز، سۇنىڭ پارغا ئايلىنىپ يوقاپ كەتكەنلىكىنى كۆرىسىز.

سۇ هاياتلىقنىڭ مەنبەسى

تەسەۋۋۇر قىلىپ بېقىڭ: سۇ بولمىسا، ئادەملەرنىڭ تۇرمۇشى قانداق بولۇپ كېتەر؟ ئۆسۈملۈك ۋە هايۋانلار نېمىچۇ؟



ھەرقانداق هايۋان سۇ بىلەن مەۋجۇت بولۇپ تۇرىدۇ.



نۇرغۇن هايۋانلار ۋە ئۆسۈملۈكلەر سۇدا ياشايدۇ.

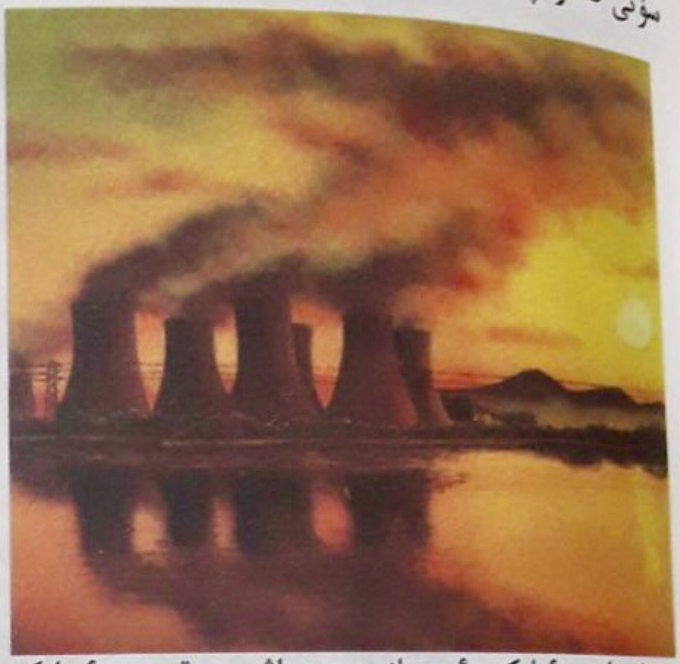


سۇ بولمىسا، ئۆسۈملۈكلەر قۇرۇپ هالاك بولىدۇ.



كىشىلەر توسما ياساپ، سۇدىن پايدىلىنىپ، توك چىقىرىدۇ.

سۇ قممەتلىك بايلىق. دۇنيادا نۇرغۇن كىشى سۇ كەملىك سەۋەبىدىن ئۆلۈپ كېتىۋاتىدۇ. شۇڭا، كىشىلەر سۇنى ئىسراپ قىلماسلىقى ۋە سۇ مەنبەلىرىنى بۇلغىماسلىقى لازىم.



سۇ يادرو ئېلېكتر ئىستانسىسىنىڭ بىر قىسىم ئېلېكتر ئەسۋابلىرىنى سوۋۇتۇپ، ئۇلارنىڭ مۇۋاپىق تېمپېراتۇرىدا نورمال ھەرىكەتلىنىشىگە قولايلىق يارىتىپ بېرىدۇ.



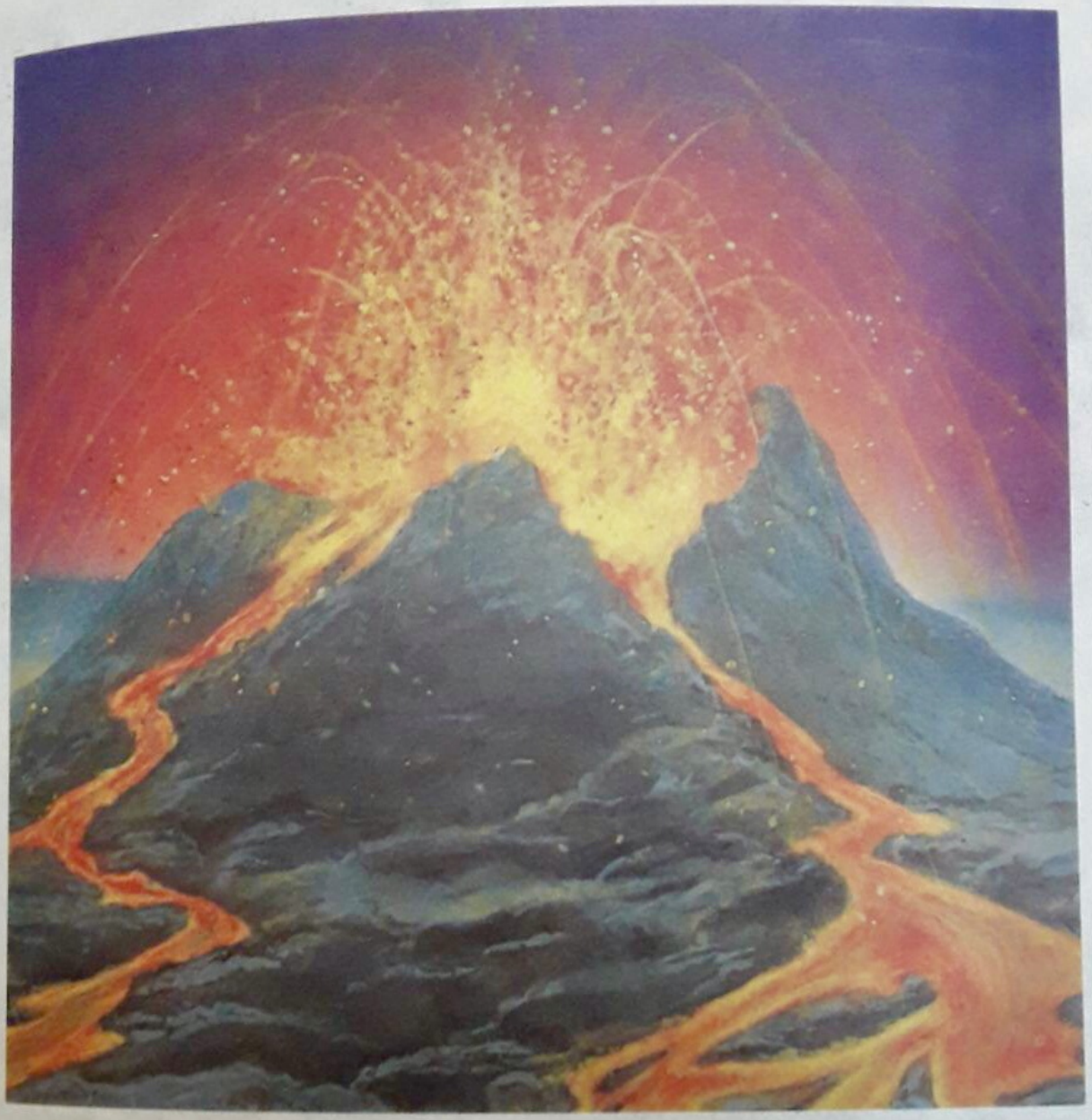
كىشىلەر دەريا يولى ئارقىلىق يولۇچىلار ۋە ماللارنى توشۇيدۇ.



دېڭىز سۈيىدە ئادەم بەدىنىگە ئىنتايىن كېرەكلىك تۇز بار. كىشىلەر دېڭىز سۈيىنى قۇرۇتۇش ئارقىلىق، تۇزغا ئېرىشىدۇ.



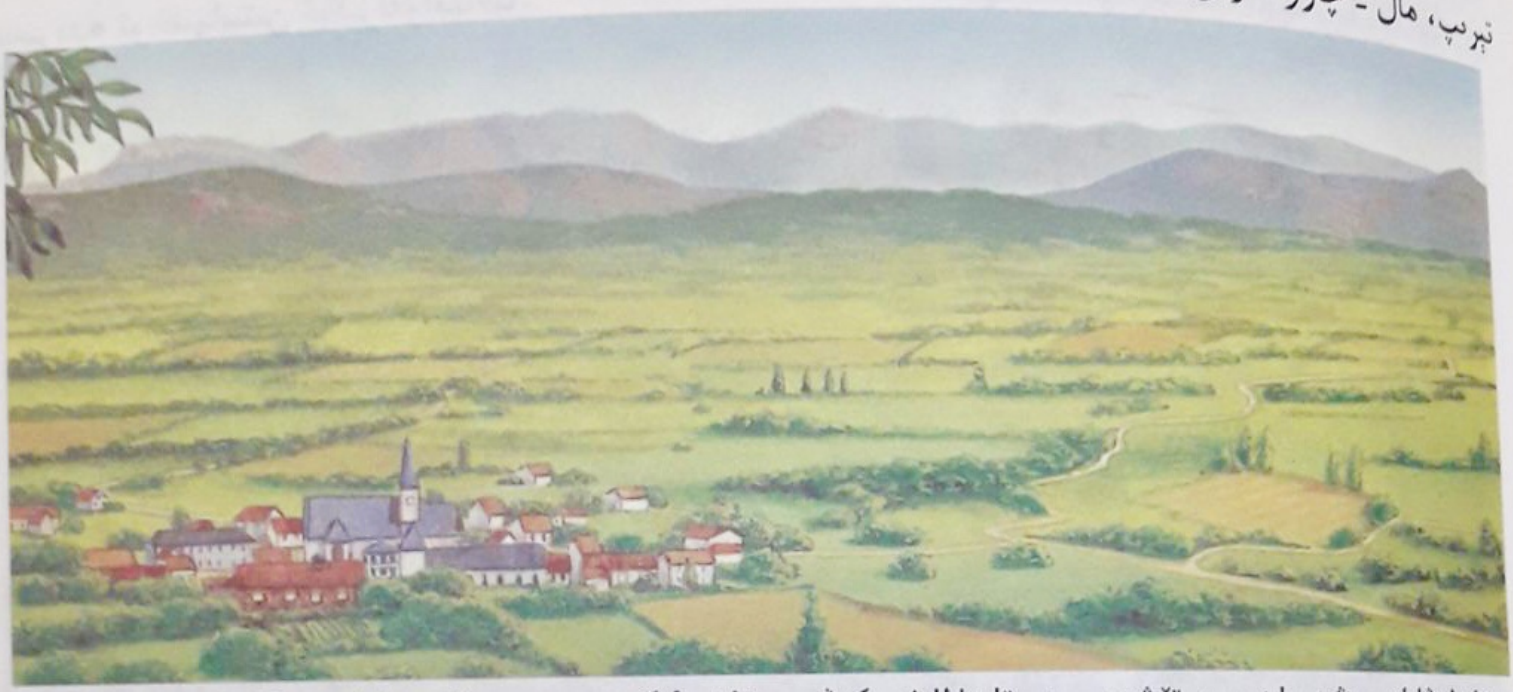
ئوكيان ئېقىنى بولغاچقا، دېڭىز تاشپاقا بالىلىرى ھېچقانچە قىينالماستىنلا بىر يەردىن يەنە بىر يەرگە بارالايدۇ.



يەر يۈزىنىڭ تۈزۈلۈشى

تۈزلەڭلىك ۋە ئېگىزلىك

تۈزلەڭلىك ۋە ئېگىزلىك كەڭ كەتكەن قۇرۇقلۇق. كىشىلەر بۇ يەرلەردە دېھقانچىلىق قىلىپ زىرائەتلەرنى تېرىپ، مال - چارۋىلارنى باقىدۇ.



تۈزلەڭلىك دېگىز يۈزىدىن تۆۋەن، يەر تۈزۈلۈشى كەڭرى، تۈز، ئېگىز - پەس يەرلەر ناھايىتى ئاز، بىر قاراپلا ھەممە ھەنزىرىنى كۆرگىلى بولىدۇ. كىشىلەر كەڭرى كەتكەن تۈزلەڭلىكتە دېھقانچىلىق ئىشلىرى بىلەن شۇغۇللىنىدۇ، مال - چارۋىلارنى باقىدۇ.



ئېگىزلىك ئادەتتە دېگىز يۈزىدىن 1000 مېتىر ئېگىز بولىدۇ، بەزى ئېگىزلىك كەڭ ھەم تۈز بولىدۇ، يەر تۈزۈلۈشىدە ئېـ
ز - پەس يەرلەرنىڭ پەرقى چوڭ بولمايدۇ؛ بەزى ئېگىزلىكتە تاغ بار، بەزىلىرىدە ھەتتا چوققۇر جىلغىلارمۇ بار.

يېڭىدىن شەكىللەنگەن ئېگىز تاغ ۋە قەدىمكى ئېگىز تاغلار

بىلەمسىز، يېڭىدىن شەكىللەنگەن بەزى ئېگىز تاغلار يەر شارىنىڭ چوڭقۇر قاتلىمىدىكى ئىنتىرىش كۈچىنىڭ تەسىرىدە توختىماستىن ئېگىزلەۋاتماقتا.



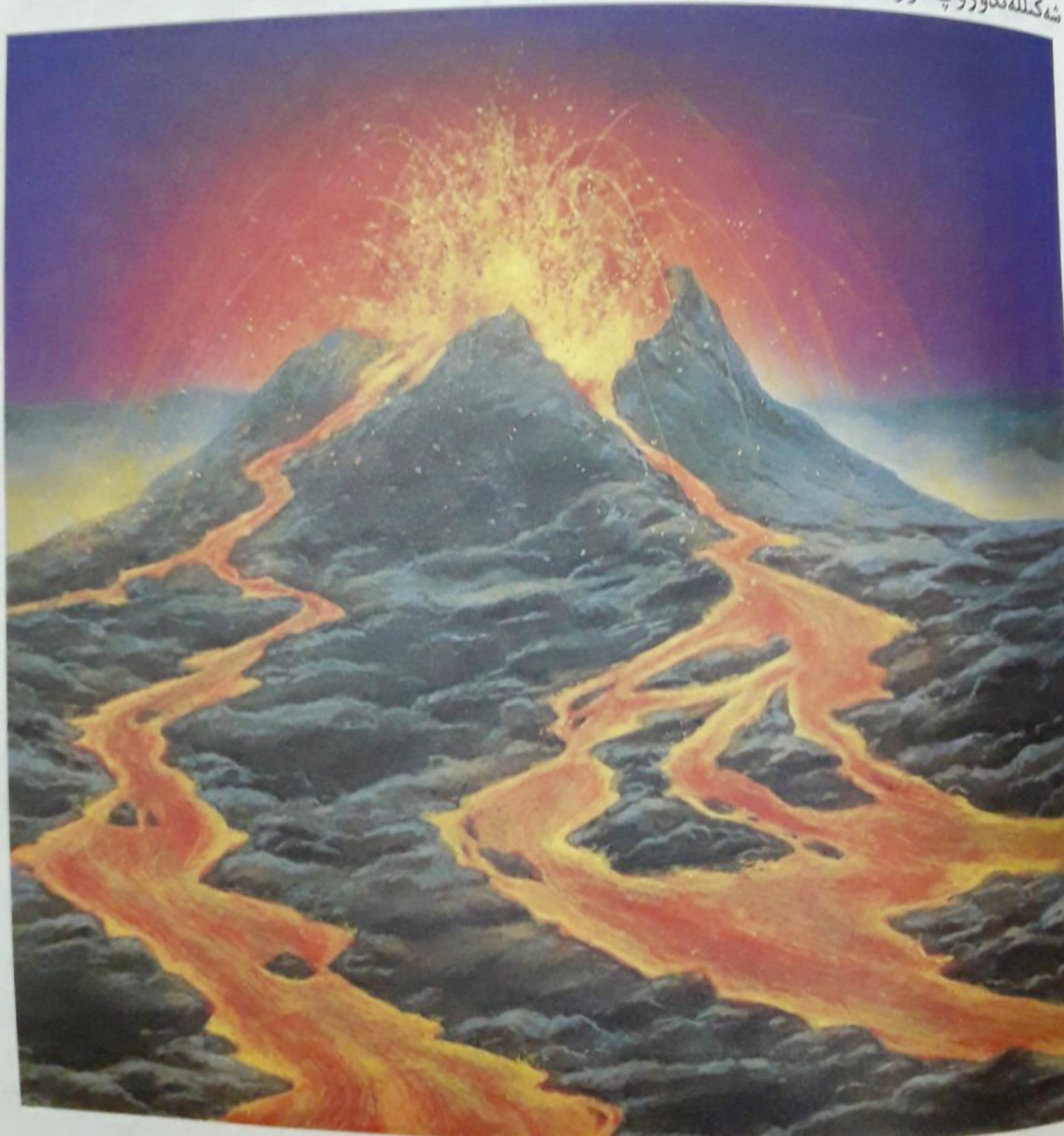
بۇ تاغلارنىڭ چوققىسى ناھايىتى ئۇچلۇق. تاغ يانباغرى تىك كەلگەن. ئۇلار 4000 يىللىق تارىخقا ئىگە «يىراق تاغ»لاردۇر.



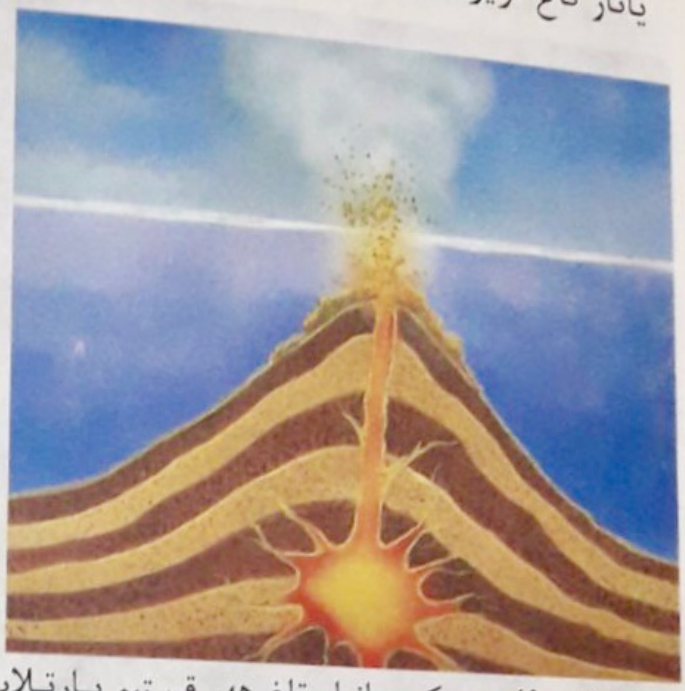
بۇ تاغلار قەدىمكى تاغلاردۇر. بوران ـ چاپقۇن، قار ـ يامغۇر بۇ تاغ چوققىلىرىنى ئۇپرىتىپ تۈزلىۋەتكەن.

يانار تاغ

چاك - توزان ۋە ماگمىلار ئېتىلىپ چىققان تاغ يانار تاغدۇر. تاغدىكى ئىسسىق ماگمىلار ماگما دەرياسىنى شەكىللەندۈرۈپ تۆۋەنگە قاراپ ئاقىدۇ.



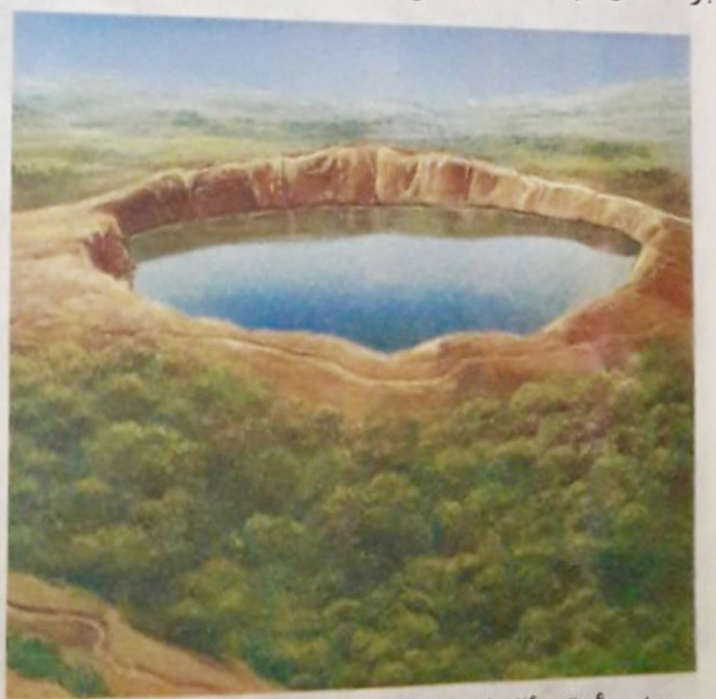
يانار تاغ تۈيۈقسىز پارتلاپ قالسا، ئۇ ناھايىتى قىسقا ۋاقىتتىلا ئىنسانلارغا ئىنتايىن ئېغىر زىيان سالىدۇ.



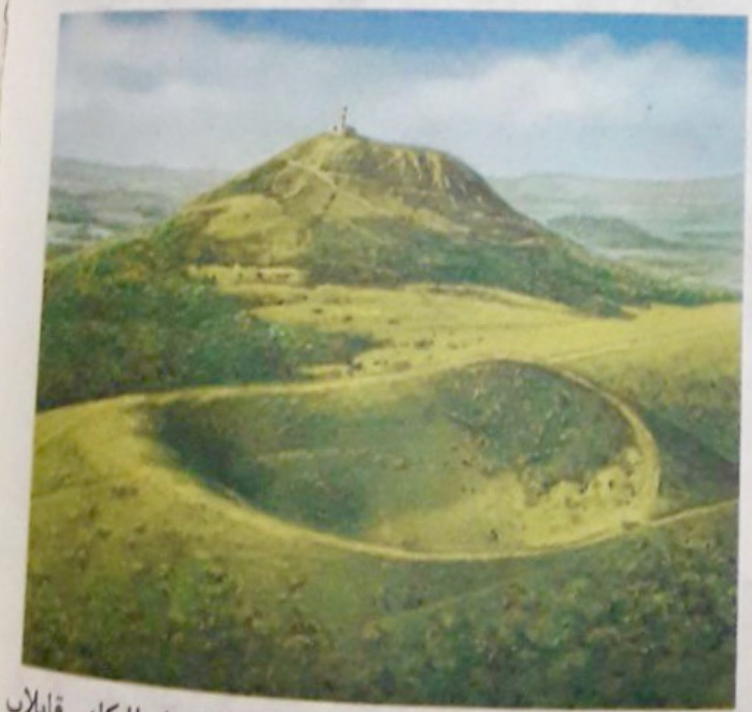
بۇ دېگىز ئاستىدىكى يانار تاغ ھەر قېتىم پارتلاپ بولغاندىن كېيىن، يانار تاغ گەۋدىسى تېخىمۇ چوڭىيىدۇ.



بەزى يانار تاغ دېگىز ئاستىدا تۈيۈقسىز پارتلاپ، كىچىك ئاراللارنى شەكىللەندۈرىدۇ.



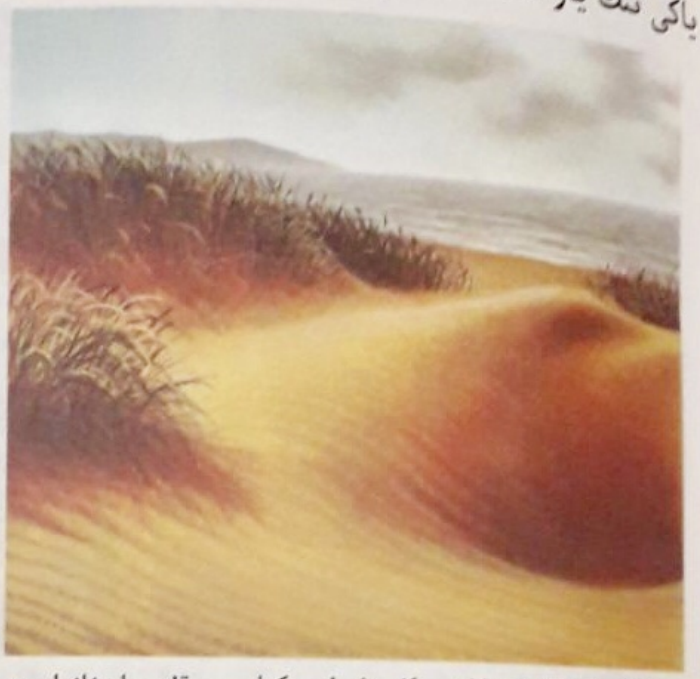
بەزى ئوتى ئۆچۈپ قالغان يانار تاغ ئېغىزلىرىغا يامغۇر سۈيى يىغىلىپ كۆل شەكىللەندۈرىدۇ.



ئوتى ئۆچۈپ قالغان يانار تاغلارنى ئۆسۈملۈكلەر قاپلاپ كېتىدۇ، ئۇ يەنە پارتلارمۇ؟

دېڭىز ئەتراپى

دېڭىز سۈيى تاشقاندا، دېڭىز دولقۇنى كۈچ بىلەن قىرغاققا ئۇرۇلىدۇ - دە، قىرغاقتا قۇملۇق سايازلىق ياكى تىك يار شەكىللەندۈرىدۇ.



شامال سايلىققا قۇملارنى ئۈچۈرۈپ كېلىپ، قۇم بارخانلىرىنى شەكىللەندۈرىدۇ. بۇ دېڭىز دولقۇنىنىڭ قىرغاققا ئۇرۇشىنى توسايدۇ.



بۇ دېڭىز قىرغىقىغا يېرىك شېغىللار توشۇپ كەتكەن، يېنىدا يەنە قىيا بار.



بەزى ئارالالار پارچىلىنىپ، دېڭىزدا كىچىك قۇرۇقلۇق ھاسىل قىلىدۇ.



يېرىم ئارال دېڭىز - ئوكيانىدا بولۇپ، ئۇچ تەرىپى سۇ بىلەن ئورالغان، تار، ئۇزۇن كەتكەن قۇرۇقلۇق چوڭ قۇرۇقلۇق بىلەن تۇتۇشۇپ تۇرىدۇ.

سوغۇق بەلۋاغ مەنزىرىسى

شمالىي قۇتۇپ رايونىنىڭ يېنىدا تۇندرانى كۆرگىلى بولىدۇ، ئۇنىڭ جەنۇبىدىراق تايگا ئورمانلىقى بار.



تۇندرادىكى ئۆسۈملۈكلەر چاتقال، مۇخ ۋە لىشاينىكلاردىن تۈزۈلگەن. يازدا تۇندرانى ھەر خىل گۈل - گىياھلار قاپلاپ كېتىدۇ.



تايگا ئورمانلىقى قۇتۇپ ئورمانلىقى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇ يىڭنە يوپۇرماقلىق دەل - دەرەخلەردىن تەركىپ تاپقان. يىڭنە يوپۇرماقلىق دەل - دەرەخ شمالنىڭ ئۇزۇنغا سوزۇلغان قەھرىتان سوغۇقىغا بەرداشلىق بېرەلەيدۇ.

دەريا - ئېقىنلارنىڭ تۇزۇلۇشى

جىرا سۇلىرى، كىچىك ئېقىن ۋە چوڭ دەريا سۇلىرى دېڭىزغا قۇيۇلۇش جەريانىدا، ھەر خىل مەنزىرىلەر- نى ھاسىل قىلىدۇ.



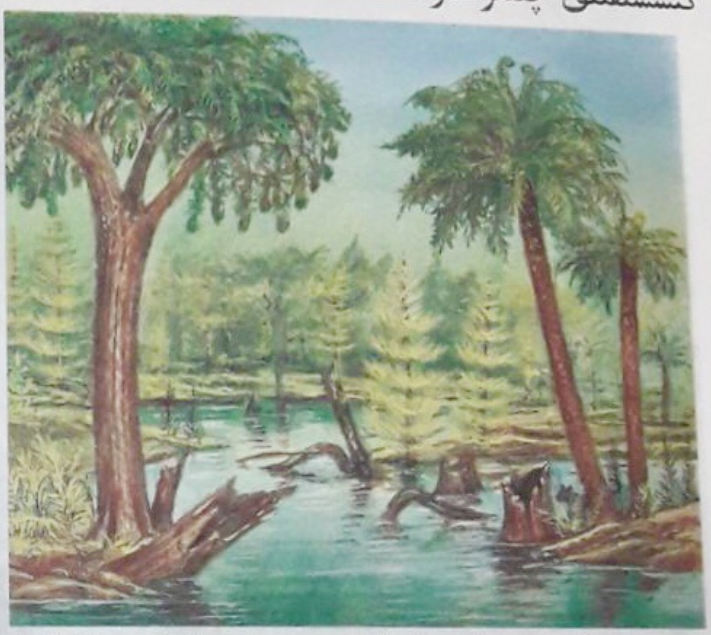
بۇ شارقىراتما سان - ساناقسىز كىچىك شارقىراتمىلارنىڭ بىرلىشىشىدىن ھاسىل بولغان بولۇپ، 2 مىڭ مېتىرغا سوزۇلغان، ناھايىتى ھەيۋەتلىك كۆرۈنىدۇ.



دەريا سۇيى دېڭىزغا قۇيۇلغاندا، ئېقىش سۈرئىتى ئاستىلاپ كېتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن، كۆپ مىقداردىكى لاي - لاتقىلارنى دەريا ئېغىزىغا دۆۋىلەپ قويۇپ، يەلپۇگۈچسىمان ھالەتتىكى شەكىللەندۈرىدۇ. مانا بۇ دېلتىدىن ئىبارەت.

كۆمۈر قانداق پەيدا بولىدۇ؟

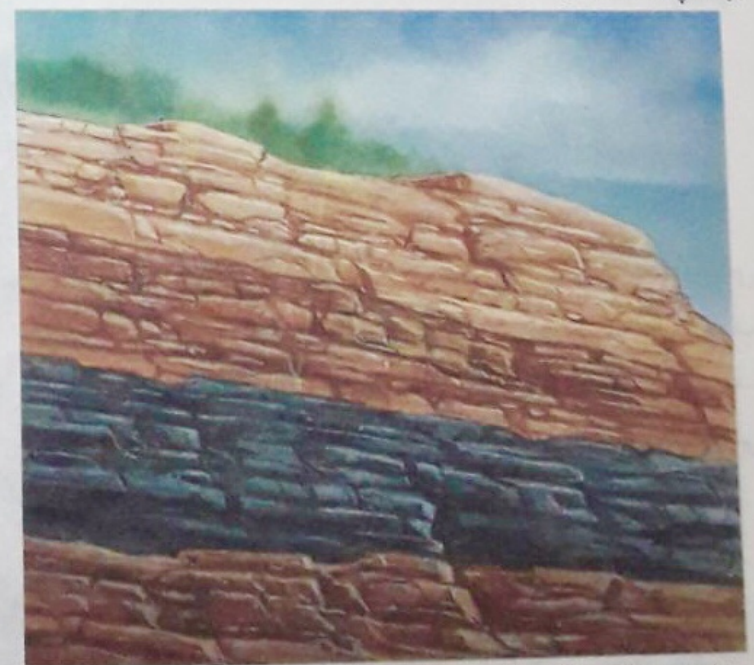
كۆمۈر كۆيدۈرگىلى بولىدىغان تاشقا ئايلانغان قارا رەڭلىك جىسىم. كۆمۈر كۆيگەندە كۆپ مىقداردا ئىسسىقلىق چىقىرىدۇ.



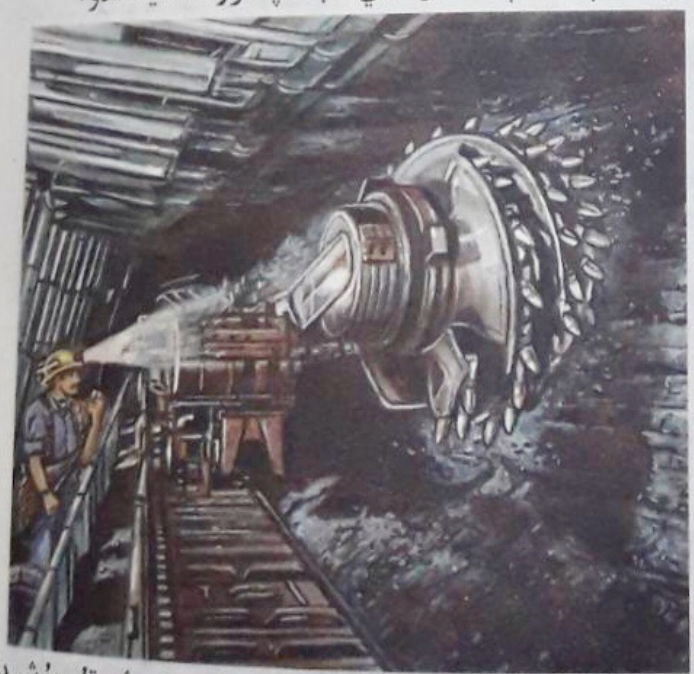
نەچچە تۈمەن مىڭ يىل ئىلگىرى، ئورمانلىقنى كەلكۈن بېسىپ كەتكەن.



ئۆسۈملۈكلەرنىڭ قالدۇقى سۇدا لەيلەپ ھەمدە بىر جايغا يىغىلىپ قىلىپ، تەدرىجىي سېسىپ تورفقا ئايلىنىدۇ.



تورف تاش ئاستىغا بېسىلىپ قالغاندىن كېيىن، يەنە ئۇزاق مۇددەتلىك خىمىيىلىك ئۆزگىرىشلەرنى باشتىن كەچۈرۈپ ئاستا - ئاستا كۆمۈرگە ئايلىنىدۇ.



ھازىر كۆمۈر كىشلەرنىڭ ئىشلەپچىقىرىشى ۋە تۇرمۇشىدا ئىنتايىن مۇھىم بولغان ئېنېرگىيە مەنبەسى. قاراڭ، كىشلەر كان ئىچىدىن كۆمۈر قېزىش ماشىنىسى بىلەن كۆمۈرلەرنى قېزىۋاتىدۇ.

نېفت قانداق پەيدا بولىدۇ؟

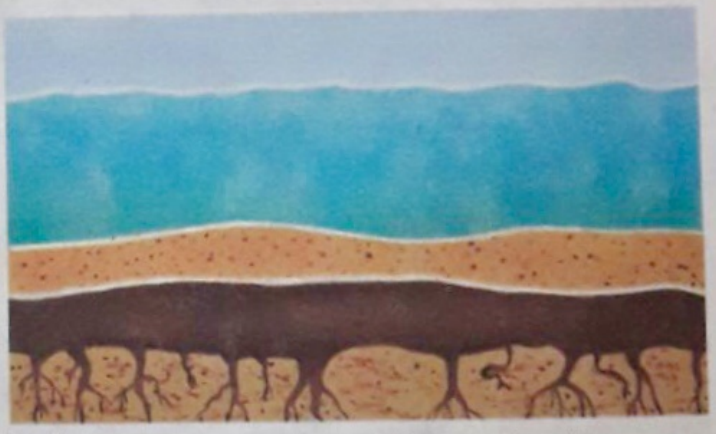
نېفت بىر خىل شىلىمشىق قارا قوڭۇر رەڭلىك سۇيۇق يېقىلغۇ. كىشىلەر ئۇنىڭدىن بېنزىننى ئايرىپ ئالىدۇ. نېفت نەچچە تۇمەن مىڭ يىلدا شەكىللىنىدۇ.



قەدىمكى دېڭىز - ئوكيانلار ياكى كۆللەردىكى جانلىقلار- نىڭ تاپلىرى نېفتنى شەكىللەندۈرىدىغان ماتېرىيالدۇر.



كۆپ مىقداردىكى جانلىقلارنىڭ تاپلىرى دېڭىز ئاستى ياكى كۆل تېگىگە چۆكۈپ، لاي - لاتقا بىلەن كۆمۈلۈپ قالغاندىن كېيىن، بىر قاتار خىمىيىلىك ئۆزگىرىشلەر يۈز بېرىپ، ئالاھىدە بىر خىل مەلھەمسىمان ماددا شەكىللىنىدۇ.



نەچچە يىلدىن كېيىن، بۇ خىل مەلھەمسىمان ماددا ئاستا- ئاستا نېفتنى شەكىللەندۈرۈپ، تاشلار ئارىسىغا سىڭىپ كىرىدۇ.





دېڭىز ئاستى

تۆۋەندە ئىككى پارچە دېڭىز نىڭ رەسمى بېرىلگەن. يۇقىرىدىكىسى دېڭىز نىڭ تېيىز يېرىنىڭ كۆرۈنۈشى. تۆۋەندىكىسى دېڭىز نىڭ چوڭقۇر يېرىنىڭ كۆرۈنۈشى.



مارجان مارجان قۇرتىنىڭ ئۈستىخانلىرىنىڭ توپلىنىشىدىن شەكىللەنگەن. كۆپ مىقداردىكى مارجان يىغىلىپ، مارجان خادا تاشلىرىنى شەكىللەندۈرىدۇ.



دېڭىز نىڭ ئاستىدا «قارا تۈرخۇن» (ئىلمىي ئاتالغۇسى «گىدروتېرمال ئېغىزى») دىن توختىماي زەھەرلىك ماددىلار چىقىدۇ، ئۇنىڭ ئەتراپىدا غەلىتە جانلىقلار ياشايدۇ.

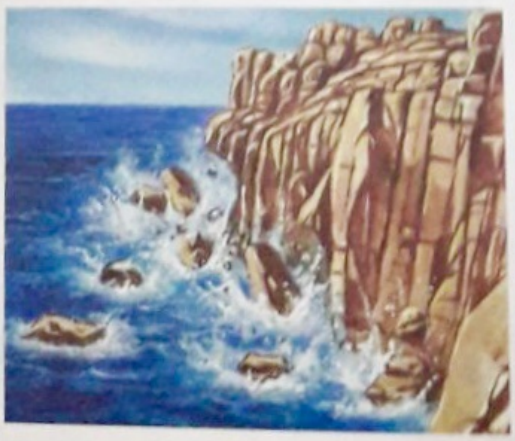













يېڭى پەلسەم كۆتۈرەلەسسى
—— بالىلار پەلسەم خەزىنىسى

رەڭگارەڭ تەبىئەت دۇنياسى

-7-80744-940-9
7 449409 >
12.00 元

مەجمۇئە ئىسمى: يېڭى بىلىم كۈتۈپخانىسى
ـــــ بالىلار بىلىم خەزىنىسى
كتاب ئىسمى: رەڭگارەڭ تەبىئەت دۇنياسى
مەسئۇل مۇھەررىرى: شىرئەلى ھۇسەن
كوررېكتورى: قەيۇم تۇرسۇن
مۇقاۋىنى لايىھىلىگۈچى: داڭ خۇڭ
نەشرىيات: شىنجاڭ گۈزەل سەنئەت ـ فوتو سۈرەت نەشرىياتى
شىنجاڭ ئېلېكترون ئۇن ـ سىن نەشرىياتى
ئادرېسى: ئۈرۈمچى شەھىرى شىخۇڭ غەربىي يولى 36 ـ نومۇر
پوچتا نومۇرى: 830000
تارقاتقۇچى: شىنجاڭ شىنخۇا كىتابخانىسى
زاۋۇت: شىنجاڭ شىنخۇا خۇالۇڭ مەتبەئەچىلىك چەكلىك مەسئۇلىيەت شىركىتى
فورماتى: 1092 × 787 م م 1/24
باسما تاۋىقى: 4
نەشرى: 2009 ـ يىل 7 ـ ئاي 1 ـ نەشرى
بېسىلىشى: 2009 ـ يىل 7 ـ ئاي 1 ـ قېتىم بېسىلىشى
كتاب نومۇرى: ISBN 978-7-80744-940-9
باھاسى: 12.00 يۈەن