

ھايۋانات ئۆسۈملۈكلەر



جۇڭگو بالىلار قامۇسى

中国儿童百科全书

بۇ كىتابنىڭ خەنزۇچە نۇسخىسى
دۆلەت پەن - تېخنىكا ۋە ئىرەققىيات مۇكاپاتىغا
6 - نۆۋەتلىك دۆلەت ئىرەققىيات مۇكاپاتىغا
5 - نۆۋەتلىك دۆلەت لۇغەت مۇكاپاتىغا
ئومۇملاشتۇرۇش ئەسەرلىرى مۇكاپاتىغا
6 - نۆۋەتلىك مەملىكەت بويىچە مۇنەۋۋەر يەنى
بالىلار كىتابلىرى مۇكاپاتىغا ئېرىشكەن
ئۆسۈمۈر -



مىللەتلەر نەشرىياتى

جۇڭگو قامۇس نەشرىياتى

مەملىكەتلىك ئازسانلىق مىللەتلەر مۇنەۋۋەر كىتابلىرىنى نەشر قىلىش مەبلەغ ياردىمىگە ئېرىشكەن تۈر

جۇڭگو بالىلار قامۇسى



بۇ كىتابنىڭ خەنزۇچە نۇسخىسى
دۆلەت پەن - تېخنىكا ۋە تەرەققىيات مۇكاپاتىغا
6 - نۆۋەتلىك دۆلەت كىتاب مۇكاپاتىغا
5 - نۆۋەتلىك دۆلەت لۇغەت مۇكاپاتىغا
5 - نۆۋەتلىك مەملىكەت بويىچە مۇنەۋۋەر پەننى
ئومۇملاشتۇرۇش ئەسەرلىرى مۇكاپاتىغا
6 - نۆۋەتلىك مەملىكەت بويىچە مۇنەۋۋەر ئۆسمۈر -
بالىلار كىتابلىرى مۇكاپاتىغا ئېرىشكەن

图书在版编目(CIP)数据

中国儿童百科全书·动物植物：维吾尔文/《中国儿童百科全书》
编委会编；米吉提·巴吾东，木拉提·帕尔萨译。—北京：
民族出版社，2007.5（2013.11重印）
ISBN 978-7-105-08098-4

I.中…II.①中…②米…③木…III.①科学知识—儿童读物—
维吾尔语(中国少数民族语言)②动物—儿童读物—
维吾尔语(中国少数民族语言)③植物—儿童读物—
维吾尔语(中国少数民族语言)IV.Z228.1 Q95-49 Q94-49
中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第061578号

本书根据中国大百科全书出版社2005年1月
第1版2007年1月第7次印刷版本翻译出版。

بۇ كىتاب جۇڭگو قامۇس نەشرىياتى 2005-يىلى 1-ئايدا نەشر قىلغان
1-نەشرى 2007-يىلى 1-ئاي 7-باسمىسىغا ئاساسەن تەرجىمە ۋە نەشر قىلىندى

翻 译：米吉提·巴吾东，木拉提·帕尔萨
特约编辑：卡德尔·阿尔斯朗
责任编辑：牙库甫
责任校对：美力克·阿不力孜

تەرجىمە قىلغۇچى: مىجىت باۋۇدۇن، مۇرات پەرسا
تەكلىپلىك تەھرىر: قادىر ئارسلان
مەسئۇل مۇھەررىر: ياقۇپ مۇھەممەتروۋى
مەسئۇل كوررېكتور: مەلىكە ئابلىز

جۇڭگو بالىلار قامۇسى

ھايۋانات ئۆسۈملۈكلەر



民族出版社出版发行
http://www.mzpbs.com
(北京市和平里北街14号 电话: 010-64290862
邮编: 100013)
北京盛通印刷股份有限公司印制
各地新华书店经销
开本: 889×1194毫米 1/16 印张: 6.25
2007年5月第1版 2013年11月北京第6次印刷
ISBN 978-7-105-08098-4/Z·1285(维53)
定价: 15.00元

نەشر قىلغۇچى: مىللەتلەر نەشرىياتى
ئادرېسى: بېيجىڭ شەھىرى خېپىڭلى شىمالىي
كوچا 14- قورۇ پوچتا نومۇرى: 100013
تېلېفون: 010 - 64290862
باسقۇچى: مىللەتلەر باسما زاۋۇتى
نەشرى: 2007-يىلى 5-ئايدا 1- قېتىم نەشر قىلىندى
2013-يىلى 11-ئايدا بېيجىڭدا 6- قېتىم بېسىلدى
ئۆلچىمى: 889×1194م.م 16 كەسلىم باسما تاۋىقى: 6.25
ISBN 978-7-105-08098-4/Z·1285(维53)
باھاسى: 15.00 يۈەن



بۇ قامۇس بىپايان بىلىم دېڭىزى ،
تەكتىدە بار پۈتمەس مول خەزىنىسى .
بىر دەستە جىلۋىدار بۇزغۇن ئىچىگە
چۆكۈنگەن ئالەمنىڭ تالاي مەنىسى .

ئى بوغۇن ، شىر يۈرەك غەۋۋاس بولۇپ سەن ،
شۇڭغۇساڭ ، بەھرىدىن گۆھەر سۈزەرسەن .
بولدۇ سېنىڭكى ئۈچ ئەڭگۈشتەرمۇ ،
چۈشەنسەڭ ، بىر ئۆمۈر غالىب ئۆتەرسەن .

بىرىدۇر : ئىلىمگە قايناق مۇھەببەت ،
بىرىدۇر : ئىجتىھات يولىنى بىلىمەك ،
بىرىدۇر : ئىلىمگە بەخشەندە ئۆتمەك .
ئۇلارنى قەلبىڭگە قىلساڭ دوست - ھەمراھ ،
بۇ ئەسىر يۈكسەكتە پەرۋاز ئېتەرسەن !

جوڭگو بالىلار قامۇسى

ھايۋانات ئۆسۈملۈك مۇندەرىجە

كىچىك ئوقۇرمەنلەرگە 3

مۇندەرىجە 4

ھايۋانات

پىل 6

مامونت ئاسىيا پىلى ئافرىقا پىلى كىچىك پىلنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشى پىلنىڭ چىشى پىلنىڭ كۆپ ئىقتىدارلىق خارتۇمى

تۆگە 8

ئۆزىنى قوغداش تۇغما ئىقتىدارى قوش لوكىلىق تۆگە ياۋا تۆگە تۆگىنىڭ زاپاس سۇ ساقلاش ئىقتىدارى تۆگىنىڭ ھەزىم قىلىش سىستېمىسى

شىر، يولۋاس، يىلپىز 10

ئورمان شاھى — يولۋاس ئافرىقا ئوتلاقلىرىنىڭ ھۆكۈمرانى — شىر ئۆشتۈمتۈت ھۇجۇم قىلىش ماھىرى — يىلپىز

ئېيىق 12

قارا ئېيىق سالماق ھەم سېمىز قوڭۇر ئېيىق ئاق ئېيىق ھەسەلخۇمار مالايا ئېيىقى

زىراپە 14

ھايۋانات دۇنياسىدىكى گىگانىت ھايۋان پەۋقۇلئاددە ئۇزۇن تىلى زىراپىنىڭ قېرىنى ئوكاپى

بۇغا 16

چىپار بۇغا بۇغىنىڭ ياشاش ئادىتى شىمال بۇغىسى ئاق تۇمشۇق بۇغا ھىندىستان چىپار بۇغىسى قانداغاي ئۇزۇن قۇيرۇق بۇغا (ئېلافورۇس بۇغىسى)

مۈشۈكئېيىق 18

مۈشۈكئېيىقنىڭ ياشاش مۇھىتى مۈشۈكئېيىقنىڭ يېمەكلىكى مۈشۈكئېيىقنىڭ ياشاش ئادىتى مۈشۈكئېيىقنىڭ كۆپىيىشى كىچىك مۈشۈكئېيىق

مايمۇن ۋە ئادەمسىمان مايمۇن 20

مايمۇن سېرىق ياللىق مايمۇن پالكۆز مايمۇن ئىت باش مايمۇن ئادەمسىمان مايمۇن شىمپەنزە

ھەسەل ھەرىسى 22

ئىش تەقسىماتى پۇختا ھەسەل ھەرە پادىشاھلىقى ئالاھىدە ئىمتىيازلىق ئانا ھەرە ھەسەل ھەرىسىنىڭ كۈشەندىسى — سېرىق ھەرە

كېپىنەك 24

كېپىنەكنىڭ ھالەت ئۆزگەرتىشى كېپىنەكنىڭ ھايات مۇساپىسى كېپىنەكنىڭ تارقىلىشى

ئۆمۈچۈك 26

ئۆمۈچۈكنىڭ ھايات مۇساپىسى جاپان ماھىر توقۇمىچى ئۆمۈچۈكنىڭ كۆزى

قۇش 28

پەينىڭ رولى قۇش چاڭگىسى قۇشلارنىڭ كۆپىيىشى قۇشلارنىڭ ئۇچۇشى كۆچىدىغان قۇشلار كۆچمەس قۇشلار

دېڭىز - ئوكيان ھايۋانلىرىنىڭ تارقىلىشى 32

ئوخشاش بولمىغان دېڭىز تەۋەسىدىكى جانلىقلار ئوكياننىڭ چوڭقۇر يېرى

ئوكيان يۈزىدىكى جانلىقلار زەنجىرى

جەنۇبىي قۇتۇپتىكى ھايۋانلار 34

يوغان قورساق پىنگۋىن جەنۇبىي قۇتۇپتىكى كىتلا جەنۇبىي قۇتۇپ دېڭىز قۇشلىرى جەنۇبىي قۇتۇپ تىۋىلىنى

شىمالىي قۇتۇپتىكى ھايۋانلار 36

شىمالىي قۇتۇپ بۇرىسى شىمالىي قۇتۇپ تۈلكىسى لالما چاشقان شىمالىي قۇتۇپتىكى قۇشلار دۇنياسى دېڭىز پىلى شىمالىي قۇتۇپ تىۋىلىنى

كىت 38

كىتنىڭ كۆپىيىشى كىتلارنى قوغدايلى كىت بۇرۇتنىڭ رولى چىشلىق كىت ئىپار كىت دېلفىن ئوركا كىت

بېلىقلار 42

يەر شارىدىكى ئەڭ دەسلەپكى ئومۇرتقىلىق ھايۋان بېلىق پۇۋىكى بېلىق ئۆزگۈچىسى كۆچىدىغان بېلىقلار بېلىقلارنىڭ سۇ ئۆزۈش سۈرئىتى

لەھەك 44

لەھەكنىڭ تېرىسى لەھەكنىڭ چىشى لەھەكنىڭ بالا يېتىلدۈرۈش خالىتىسى تۈرلەمە تۇغىدىغان لەھەك



ئۆسۈملۈكنىڭ يوپۇرمىقى، غولى ۋە يىلتىزى
 ئۆسۈملۈكنىڭ يوپۇرمىقى يوپۇرماق ئالغىنى ئېپىدېئىم
 يوپۇرماقنىڭ شەكلى ئۆسۈملۈكنىڭ يىلتىزى
 ئۆسۈملۈكنىڭ غولى يىل ھالقىسى
دەل - دەرەخلەر 78



تروپىك بەلۋاغدا ئۆسدىغان كوكۇس پالمىسى
 «تىرىك تاشقاتما» — كۈمۈش شامشاد
 قېرىمىس دەرەخ — ئارچا
 ئەڭ رايىش دەرەخ — تۇخۇمەك
 چۆللۈكتىكى ئەزىمەت — توغراق
 ئۆتكۈر زەھەرلىك ئانتىئار دەرىخى

ئۆسۈملۈكلەردىكى غەلىتە ھادىسىلەر 80

قېرى غولىنىڭ چېچەكلىشى بوغۇپ قۇرۇتۇۋەتكۈچى ئۆسۈملۈكلەر
 ھاۋا يىلتىزى ۋە بىر تۈپتىن شەكىللەنگەن ئورمان
 پېلەك غوللۇق ئۆسۈملۈكلەر
 تۆرەلمىلىك تۇغدىغان ئاجايىپ ئۆسۈملۈكلەر
 سوغۇقتىن قورقمايدىغان ئېگىز تاغ ئۆسۈملۈكلىرى
 پارازىت ئۆسۈملۈكلەر



ئاشلىق زىرائەتلىرى 84

بۇغداي شال يالغىچ ئارپا كۆممىقوناق
 ئاققوناق چۈچۈك قوناق (تېرىق)
ئىقتىسادىي زىرائەتلەر 86

كانىماش (دادۇر) خاسىڭ (يەر ياغىقى) قارىمۇچ
 كاۋاۋىچىن (قارنىبىرىق) شاكال بەدىيان
 كېۋەز كاكائو كۈنجۈت قەھۋە شېكەر قومۇشى
كۆكتاتلار 88



سەۋزە غولكۆك (ئۆسۈك) ياغىۋ (كۆممە چامغۇر)
 كەرەپشە (چىڭسەي) زەنجۈل سامساق تۇرۇپ پىدىگەن
 كاۋا ئاشپۇرچاق پەمىدۇر قىزىلمۇچ (لازا)
 غولپىياز (سۇڭپىياز) تەرەخمەك كۆك كاۋا يېسىۋىلەك

مېۋىلەر 92

ئالما نەشپۈت شاپتۇل چىلان ئالۇچا
 دولانا ئۇرۇك ئەبنوس گىلاس ئانار
 قوغۇن تاۋۇز ئۇزۇم بۆلجۈرگەن
 ئاپىلىس بانان مانگو ئاناناس كوكۇس ماندارىن



گۈل - گىياھلار 96

ئەتىرگۈل چايگۈل لالىگۈل شاقايىق (مودەنگۈل)
 دارچىنگۈل نېلۋېر نەركىسگۈل
 كاككۈكگۈل گۈلقەمبەر پانۇسگۈل
 شاھزادىگۈل تاجىگۈل ھۆرگۈل
 زەپىرەڭگۈل نورۇزگۈل (گىلاس چېچىكى)



راك ۋە قىسقۇچ پاقا 50
 قىسقۇچ راك قىسقۇچپاقا
 قۇلۇلە قاپلىق قىسقۇچپاقا
گۈزەل مارجان خادا تاش دۇنياسى 52



پراۋن (جۈپ راك)
 خاداتاش بەرپا قىلغۇچى قالىتس ھاياۋان
 مارجان خاداناتاشلىرىنىڭ شەكىللىنىشى
 مېدۇزا رەڭگارەڭ نىقابلار سەقەنقۇرۇمۇ بېلىق
يىلان ۋە كەسلەنچۈك 56



يىلان زەھەرلىك يىلاننىڭ چىشى خامبىلىئون
 كەسلەنچۈك پاتمىچۇق بوغما يىلان
تىمساھ 58



ئۇزۇن تۇمشۇق تىمساھ
 تىمساھنىڭ ياشاش ئادىتى
 تىمساھنىڭ چىشى چاڭجىياڭ تىمسوھى
 كەڭ تۇمشۇق تىمساھ
ئاق پالاچىلىق دېلفىن 60
 سۇدا ياشاشقا كۆچكەن
 تەپەككۈر قىلالايدىغان ھاياۋان
 ئاجايىپ سونار سىستېمىسى
سەمەندەر 61



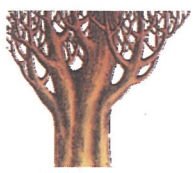
تۆۋەن دەرىجىلىك قوش ماكانلىق ھاياۋان
 سەمەندەرنىڭ ياشاش مۇھىتى
يېشىل پاقا 62

ئوزۇقلۇق تۇتۇشى يېشىل پاقىنىڭ ھايات مۇساپىسى
 چارپاقا زەھەرلىك پاقا

ئۆسۈملۈك

غايەت زور ئۆسۈملۈكلەر دۇنياسى 64

ئۆسۈملۈكلەرنىڭ سىستېمىلىق جەمەتلىرى
تۆۋەن دەرىجىلىك ئۆسۈملۈكلەر 65



يېشىل ھاياتلىقنىڭ ئاساس سالغۇچىلىرى — يۈسۈنلەر
 دېڭىز تېگىدىكى يېسىۋىلەك — دېڭىز پالىكى (خەيدەي)
 باكتېرىيە ۋە زەمبۇرۇغلار پېنتسىللىن زەمبۇرۇغى



لىشايىنىڭ (تاش قىنا) 67

لىشايىنىكلارنىڭ ئالاھىدىلىكى

مۇخ 68

ئاۋانگارت ئۆسۈملۈك
 ئاتموسفېرا سۈپىتىنى ئۆلچەپ تەكشۈرگۈچى



پاپوروتنىڭ 69

ئەتىۋارلىق سىياتىيە پاپوروتنىكى
 ئالدىنقىلارغا ۋارىسلىق قىلىپ، كېيىنكىلەرگە يول ئاچقان پاپوروتنىكلار

يالىڭاچ ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر 70

قارىغاي ئائىلىسىدىكى ئۆسۈملۈكلەر
 شەمشاد كۈمۈشئۇرۇك سىكاس دەرىخى



يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر 72

يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ئەزىلىرى
 ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ھايات مۇساپىسى
 گۈل رېتى گۈل تاجى مېۋە ۋە ئۇرۇق



پىل

پىل — قۇرۇقلۇقتىكى ئەڭ چوڭ چۆپخور ھايۋان. قۇرامىغا يەتكەن پىلنىڭ ئېغىرلىقى 3~7 توننا چىقىدۇ. قەدىمكى زاماندا پىلنىڭ تۈرلىرى كۆپ بولۇپ، ئوكيانىيە ۋە جەنۇبىي قۇتۇپتىن باشقا بارلىق چوڭ قۇرۇقلۇقلارغا كەڭ تارقالغان. كېيىنكى دەۋرلەردە كۆپ ساندىكىلىرىنىڭ نەسلى قۇرۇلغان. ھازىر ساقلىنىپ قالغىنى ئاسىيا پىلى بىلەن ئافرىقا پىلى. پىلنىڭ گەۋدىلىك ئالاھىدىلىكى شۇكى، بېشى چوڭ، خارتۇمى ئۇزۇن، يەنە ئىككى تال ئۇزۇن چىشى بار. ئۇ ئاسان توپمايدىغان ھايۋان بولۇپ، غا-يەت چوڭ تېنىنىڭ ئېنېرگىيىگە بولغان ئېھتىياجىنى قامداش ئۈچۈن كۈنىگە 270~180 كىلوگرام يېمەكلىك يەيدۇ.



مامونت

بۇنىڭدىن 3 مىليون يىل ئىلگىرىكى ۋاقىتتىن بېقىنقى 10 مىڭ يىل ئىلگىرىكى ۋاقىتقىچە بولغان ئارىلىقتا ياشىغان مامونتنىڭ تېنى ئۇزۇن تۈكلەر بىلەن قاپلانغانىدى. تېنى چوڭ، قاۋۇل، پۈتلىرى توم، تايىنى كەڭ، قۇلىقى كىچىكرەك ئىدى. ئېگىزلىكى بەش مېتىر چىقاتتى، چىشىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 3~5 مېتىر كېلەتتى. تېرە ئاستى مېيىنىڭ قېلىنلىقى سەككىز سانتىمېتىر كېلەتتى، شۇڭا سوغۇققا چىداملىق ئىدى.



مامونت

ئاسىيا پىلىنىڭ پېشانىسىدە ئىككى دانە پۇرتىمىسى بولىدۇ. ، دۈمبىسىنىڭ ئوتتۇرىسى توپىيىپ تۇرىدۇ. ئالدى پۇتىدا بەش، ئارقا پۇتىدا تۆت بارمىقى بولىدۇ.



ئاسىيا پىلى خارنۇ-مىنىڭ ئۇچى



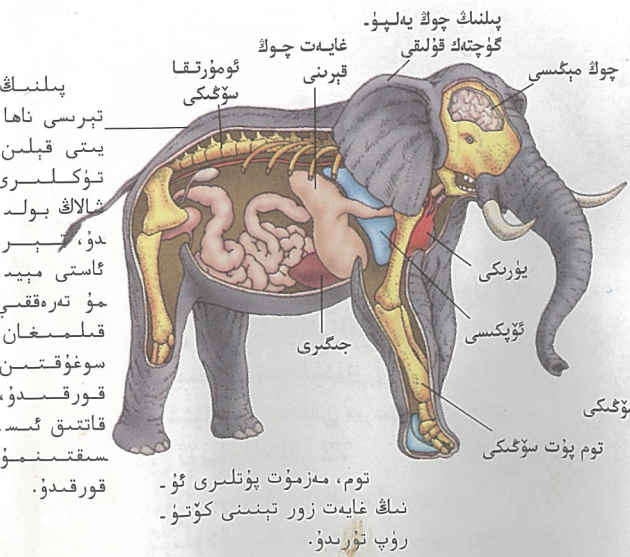
ئافرىقا پىلى

ئافرىقا پىلى خارنۇمى-نىڭ ئۇچى

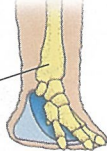
ئانا پىل بالىسىنى بەك ئاسرايدۇ، ئۇنى دائىم ئەگەشتۈرۈپ يۈرىدۇ. ئوتلاققا كۆچكەندە ئانا پىل ئالدىدا ماڭىدۇ، بالا پىل ئوتتۇرىسىدا ماڭىدۇ، ئەركەك پىل ئارقىدا قوغداپ ماڭىدۇ.

ئاسىيا پىلى

ئاسىيا پىلىنىڭ جۇغى كىچىكرەك، تېنىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 5.5~6.4 مېتىر، بوينىنىڭ ئېگىزلىكى 2.2~3.2 مېتىر چىقىدۇ، ئاسىيانىڭ جە-نۇبىي قىسمىدىكى ئورمانلىقلاردا ياشايدۇ. چىشىسىدا سىرتقا ئۇزىراپ چىقىپ تۇرىدىغان پىل چىشى بولمايدۇ. ئاسىيا پىلى ياۋاشراق بولىدۇ. خېلى بۇرۇنلا ئۇي ھايۋىنى قىلىپ بېقىلىشقا باشلىغان. شەرقىي جەنۇبىي ئاسىيا رايونىدا كىشىلەر چوڭ پىللارنى يول ياساش، دەريادىن ئۆتۈش، ئورماندا ياغاچ توشۇش، تېرىقچىلىق قاتارلىق ئىشلارغا سالىدۇ. ئەقىللىق ئاسىيا پىلى كۆندۈرۈلگەندىن كېيىن، ھايۋانات باغچىسى ۋە سېرىك ئۆ-مەكلىرىنىڭ مۇھىم ئارتىسلىرىغا ئايلاندى.



ئافرىقا پىلىنىڭ جۇغى چوڭ، پېشا-نىسى ياپىلاق، خارنۇمىنىڭ ئۇچىنىڭ ئاستى - ئۈستى تەرىپىدە بارماقسىمان ئۆسۈمىتىسى بولىدۇ. قۇلىقى چوڭراق، ئەركەك، چىشى پىلنىڭ ھەر ئىككىسىدە ئۇزۇن چىشى بولىدۇ، دۈمبىسىنىڭ ئوت-تۇرىسى ئويمانراق، ئالدى پۇتىدا 4-5، ئارقا پۇتىدا 3-4 بار-ماق بولىدۇ.



پىل پۈتى

ئافرىقا پىلى

ئافرىقا پىلىنىڭ تېنى ناھايىتى چوڭ بولىدۇ، تەن ئۇزۇنلۇقى 6~7.5 مېتىر، ئېگىزلىكى 2.4~4 مېتىر چىقىدۇ. ئۇلار قۇرغاق پەسلدە ئورماندا ياشايدۇ، يامغۇر پەسلدە ئوتلاققا كۆچۈپ كېلىدۇ. 10~20 تۇياق پىل بىر توپ بولۇپ ياشايدۇ. ھەربىر توپتا بىر باشلامچى پىل بولىدۇ، خەتەرگە يولۇق-سا، باشلامچى پىل كۆكرەك كېرىپ چىقىدۇ. ئافرىقا پىلىنىڭ مەجەزى چۈس، شۇڭا ئۇلارنى ئۇي ھايۋىنى قىلىپ بې-قىش ۋە ئىشلىتىش كەمدىن - كەم ئۇچرايدۇ.

ئافرىقا پىل-لىنىڭ قۇ-لىقى چوڭ

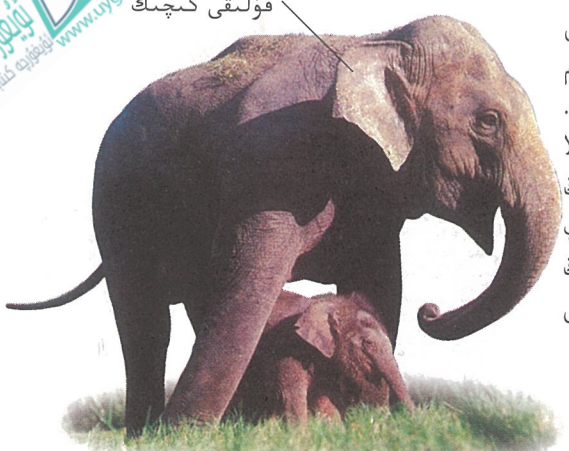


پىلنىڭ ئوزۇنلۇقى دەرىخ يوپۇرمىقى، يۇمىران شالاڭ، دەرىخ قوۋزىقى قاتار-لىقلىرىنى ئىچىگە ئالىدۇ. يە-نە ئۇمۇمىيلىككىنىڭ يىلتىزى ۋە يەر ئاستى غولى قاتار-لىقلىرىنىمۇ يەيدۇ.

كىچىك پىلىنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشى

پىلمۇ تىرىك تۇغدىغان ھايۋان، بىراق بوغاز بو-
 لۇش ۋاقتى ئۇزۇنراق بولۇپ، 22 ئايغا بارىدۇ. يېڭى
 تۇغۇلغان پىل بالىسىنىڭ ئېغىرلىقى 120 كىلوگرام
 كېلىدۇ. بالا پىل تۇغۇلغان ھامان ئانىسىنى ئېمەلەيدۇ.
 دەسلەپكى بىرقانچە ئايدا بالا پىل ئانىسىنىڭ سۈتىگىلا
 تايىنىدۇ، يېرىم ياشتىن كېيىن پەيدىنپەي ئانىسىنىڭ
 ئاغزىدىكى ئوت - چۆپلەرنى ئېلىپ
 يېيشكە باشلايدۇ. پىل بالىسىنىڭ
 ئانىسى بىلەن بىللە بولىدىغان ۋاقتى
 10~12 يىلغا بارىدۇ.

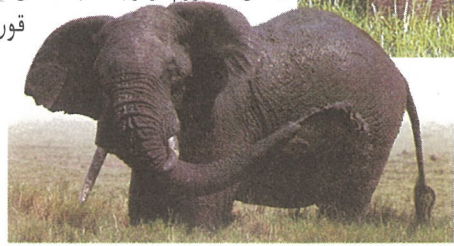
ھەر نۆۋەت يامغۇر پەسلى كەل-
 گەندە، ئافرىقا پىلى ئوتلاققا
 كۆچۈپ كېلىپ ياشايدۇ.



ئاسىيا پىلىنىڭ چىشىنىڭ ئۇزۇن چىشى بولمايدۇ،
 بالا پىلىنىڭ تېنىدە ئۇزۇن تۈكلىرى بولىدۇ.

پىلىنىڭ چىشى

پىلىنىڭ ئۇزۇن چىشى ئۇنىڭ ئېزىق چىشى بولۇپ، كەينى تەرىپىدىكى يېڭى چىققان ئېزىق چىشلەرنىڭ
 ئۈزلۈكسىز سىقىشى نەتىجىسىدە ئاغزىنىڭ سىرتىغا ئۇزىراپ ئۆسۈپ چىقىدۇ. ئافرىقا پىلىنىڭ ئەركەك - چى-
 شى ھەر ئىككىسىدە ئۇزۇن چىشى بولىدۇ. پىلغا ئۆمرىدە ئوتتۇرا چىش، ئۈستى چىش، ئاستى چىش بو-
 لۇپ، جەمئىي 12 تال چىش چىقىدۇ، چىشلىرى چۈشۈپ كەتكەندىن كېيىن، پىل ئوزۇقلۇق جايىناش ئىق-
 تىداتىدىن مەھرۇم بولۇپ، ئاچلىقتىن ئۆلىدۇ. پىل چىشى پىلىنىڭ ئۆزىنى قوغداشنىكى مۇھىم مۇداپىئە
 قورالى، شۇنداقلا ئويمانچىلىق ماتېرىيالى بولۇپ، باھاسى قىممەت.



خارتۇمى بىلەن سۇ سۈمۈرۈپ تې-
 نىگە پۇركۇپ يۇيۇندۇ.

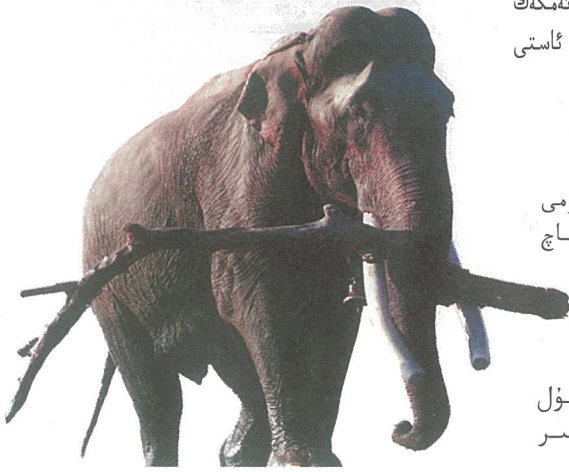


پىل خارتۇمى يەنە چىۋىن، پا-
 شىلارنى قورۇشقىمۇ ئىشلىتىلىدۇ.

پىلىنىڭ كۆپ ئىقتىدارلىق خارتۇمى

پىلىنىڭ ئۇزۇن خارتۇمى يۇمشاق ھەمدە مۇسكۇللىرى تەرەققىي قىلغان، يۈگىلىش ئىقتىدارىغا ئىگە
 بولۇپ، پىلىنىڭ ئۆزىنى قوغدايدىغان ۋە ئوزۇقلۇق قوبۇل قىلىدىغان مۇھىم ئەزاسى. پىل خارتۇمى بىلەن
 يوپۇرماق ۋە مېۋىلەرنى ئۇزۇپ يېيەلەيدۇ؛ تېنىگە سۇ پۇركۇپ يۇيۇنالايدۇ؛ قۇم - توپىلارنى سۈمۈرۈپ تېنى-
 گە چېچىپ، تېنىدىكى پارازىت قۇرتلارنى تازىلىيالايدۇ ياكى قۇم چېچىپ پىلىنىڭ ھۇجۇمىنى توسىيالايدۇ.
 خارتۇمىنىڭ ئۇچىدا بارماقسىمان ئۆسۈمەتە بولۇپ، جىسىملارنىڭ شەكلى ۋە خۇسۇسىيىتىنى سېزەلەيدۇ
 ھەمدە ئۇششاق نەرسىلەرنى كۆتۈرەلەيدۇ. پىل كىشىلەرگە نۇرغۇن ئىشلارنى قىلىپ بېرىدۇ، ئۇنىڭ ئەمگەك
 قىلىدىغان «قولى» دەل ئۇنىڭ خارتۇمى. خارتۇمىنىڭ پۇراش سېزىمى ناھايىتى ئۆتكۈر بولۇپ، يەر ئاستى
 سۈيىنىڭ ئورنىنى تەكشۈرۈپ بىلەلەيدۇ.

ئاسىيا پىلى خارتۇمى
 ۋە چىشى بىلەن ياغاچ
 يۆتكەيدۇ.



پىللار مۇشۇ خىل ئۇسۇل
 ئارقىلىق ئۆزئارا پىكىر
 ئالماشتۇرىدۇ.



تۆگە



تۆگە سۈت ئەمگۈچى چوڭ ھايۋان بو. لۇپ، قۇرغاق چۆل مۇھىتىغا ماسلىشالايدۇ. خان ئالاھىدە فىزىئولوگىيىلىك فۇنكسىيە يىگە ئىگە. ئافرىقىنىڭ سەھرايى كەبىر چۆلىدە كۈندۈزى يەر يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى 70°C قا چىقىدۇ، كېچىلىك تېمپېراتۇرىسى 0°C تىنمۇ تۆۋەن بولىدۇ. تۆگە مۇشۇنداق ناچار كىلىماتتا نورمال ياشاپلا قالماستىن، بەلكى كىشىلەرگە ياردەملىشىپ يۈك توشۇپ بېرىدۇ، بىپايان قۇملۇقتا يېرىم ئايدىن كۆپرەك يول يۈرەلەيدۇ. ئۇ ئىسمى جىسمىغا لايىق چۆل كېمىسى ھېسابلىنىدۇ.

تۆزنى قوغداش تۇغما ئىقتىدارى

تۆگىنىڭ كىرىپكى ناھايىتى ئۇزۇن بولۇپ، كۆزىنى كۈچلۈك ئاپتاپتىن ساقلايدۇ، قۇم - بورانلىق شارائىتتا قۇم قاتارلىق نەرسىلەرنىڭ كۆزىگە كىرىپ كېتىشىدىن ساقلايدۇ. بۇرۇن يولى بىلەن باش ئۇيۇقى نەپەسلىنىش سىستېمىسى بولۇپ، تۆگە نەپەس ئالغاندا باش ئۇيۇقى بۇرۇن بوشلۇقىدىكى ھاۋانى نەمدەپ بېرىدۇ، نەپەس چىقارغاندا ئۆپكەدىن چىقارغان ھاۋا تەركىبىدىكى سۇنى سۈمۈرۈۋالىدۇ. بۇرۇن يولى قۇم دانچىلىرىنىڭ كىرىپىلىشىنى توسىدۇ، زۆرۈر تېپىلغاندا بۇرۇن تۆشۈكىنى تامامەن ئېتىۋالىدۇ. تۆگىنىڭ دۈمبىسىدىكى يۇڭ تېرىنى كۈچلۈك ئاپتاپتىن ساقلاش ئىقتىدارىغا ئىگە. سوغۇقتىن مۇداپىئەلىنىش ئۈچۈن، تۆگىنىڭ بەدەن تېمپېراتۇرىسى كەچكە يېقىن 40°C قا چىقىدۇ، سەھەردە 34°C قا چۈشىدۇ.

تۆگىنىڭ دۇنيادىكى تارقىلىشى



قوش لوكىلىق تۆگە

قوش لوكىلىق تۆگە باكتېرىيە تۆگىسى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. بۇ ئىسىم قەدىمكى باكتېرىيە دۆلىتىنىڭ نامىدىن كەلگەن. قوش لوكىلىق تۆگە ئاساسەن ئوتتۇرا ئاسىيا ۋە غەربىي جەنۇبىي ئاسىيا رايونلىرىدا ياشايدۇ. قوش لوكىلىق تۆگىنىڭ قۇرغاقچىلىققا، سوغۇققا بەرداشلىق بېرىدىغان ئالاھىدىلىكى بولغاچقا، موڭغۇلىيىنىڭ قۇملۇق، چۆللۈك رايونلىرىدا، شۇنىڭدەك دۆلىتىمىزنىڭ غەربىي شىمال رايونىدا، كىشىلەر ئۇنى كۆپلەپ بېقىپ، قاتناش قورالى، قىلىپ ئىشلىتىدۇ.



قوش لوكىلىق تۆگە

دۆلىتىمىزنىڭ جەنۇبىي شىمال رايونىدا ياشايدىغان ياۋا تۆگە

تۆگىنىڭ يۇڭى قويۇق، قېلىن، تېرىسىمۇ قېلىن، چىڭ بولىدۇ، شۇڭا ئۇ كۈندۈزى قاتناشنى ئىسسىقلىققا، كېچىسى سوغۇققا بەرداشلىق بېرەلەيدۇ.

ياۋا تۆگە

ياۋا تۆگە چاتقاللىق چۆللەردە ياشايدۇ، كۆپىنچە 5~10 تۆگە بىر توپ بولۇپ ھەرىكەت قىلىدۇ. ھەربىر توپتا بىر كۈچلۈك تۆگە باشلامچى بولۇپ يول باشلايدۇ. ئۇلار بىر سوتكىدا نەچچە ئون كىلو-مېتىر يول يۈرىدۇ. جىگدە، چۈچۈكبۇيا، يانتاق قاتارلىق ئۆسۈملۈكلەرنى يەيدۇ، تۈزلۈك سۇنى ئىچەلەيدۇ. ياۋا تۆگە چۆلدە يۈرۈپ باشقا ياۋايى ھايۋانلارنىڭ ھۇجۇمىدىن ئۆزىنى چەتكە ئالالماي، ئىنچىكە كىشىلەرنىڭ ئوۋلاپ ئۆلتۈرۈشى نەتىجىسىدە، نەسلى قۇرۇپ كېتىش گىردابىغا بېرىپ قالدى. ئۇ ھەر ئىككى يىلدا بىر قېتىم كۆپىيىدۇ، ھەر قېتىمدا ئاران بىر ئىككى تۆگە ياۋا تۆگە ھازىر شىنجاڭنىڭ جەنۇبىي، گەنسۇنىڭ شىمالى ۋە موڭغۇلىيىنىڭ غەربىي جەنۇبىي رايونلىرىدىلا ساقلىنىپ قالدى. ئۇ دۆلىتىمىز بويىچە بىرىنچى دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ئەتىۋارلىق ھايۋانلار قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.

تۆگىنىڭ زاپاس سۇ ساقلاش ئىقتىدارى

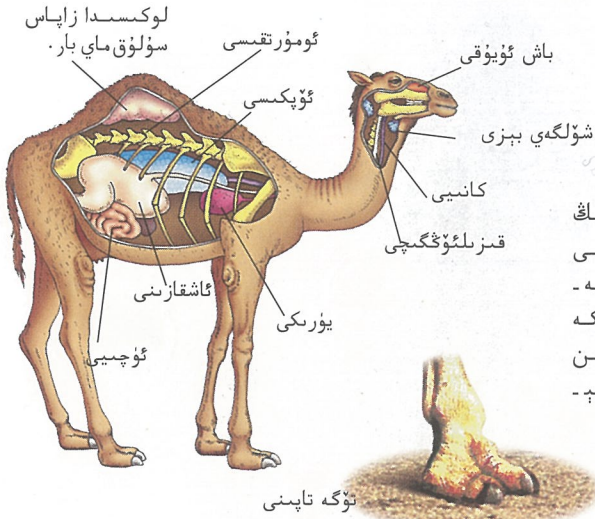
تۆگىدە زاپاس سۇ ساقلاش ئىقتىدارى بار ھەمدە ئۇ تۆگىنىڭ ساقلىنىش ۋە كەمدىن - كەم سېيىش ئارقىلىق تېنىدىكى سۇنى جەيدۇ. لوكا تۆگىنىڭ زاپاس سۇ ساقلايدىغان ئورنىدۇر، ئەمما لوكدىكى سۇ ھەقىقىي سۇ ئەمەس، بەلكى قېلىن ماي بولۇپ، تۆگە چۆلدە سۇ، ئوزۇقلۇق تاپالمىسا، لوكدىكى زاپاس مايغا تايىنىپ داۋاملىق ھايات كەچۈرىدۇ. تۆگىنىڭ قورسىقى تويغاندا، سۇغا قانغاندا، لوكدىكى كۆپۈپ چوڭىيىپ تىكلەشەتتى، ئېغىرلىقى 20 نەچچە كىلوگرامغا بارىدۇ. ئۇزاقراق بىر نەرسە يېمىسە ياكى سۇ ئىچمىسە لوكدىكى قورۇلۇپ، ئىككى - ئۈچ كىلوگرامغا چۈشۈپ قالىدۇ. كىشىنى ھەيران قالدۇرىغىنى، بىر تۆگە ئون مىنۇت ئىچىدە 80 لىتىر سۇنى ئىچىپ بولىدۇ.

چۆلدە قۇم - بوران كۆپ بولىدۇ، تۆگىنىڭ ئۇزۇن كىرىپكى قۇم - بوراننى توسىدىغان تەبىئىي توسۇق.



تۆگىنىڭ بۇرۇن تۆشۈكى
ئەركىن يېپىلىپ ئېچىلىپ
قۇمنىڭ كىرىۋېلىشىدىن
ساقلىنالايدۇ.

چۆل قۇرغاقچىلىق بولغانلىقتىن، يېيىشكە بولىدىغان ئۆسۈملۈكلەر ناھايىتى ئاز، كۆپىنچىسى تىكەنلىك ئۆسۈملۈكلەر. لېكىن، تۆگىنىڭ كالىپۇكى چىڭ ھەم چاققان بولۇپ، تىكەنلىك ئۆسۈملۈكلەرنى ئاسانلا چىشلەپ ئوزۇق يېيەلەيدۇ.



تۆگىنىڭ تاپىنى كالا، ئاتلارنىڭ تۇيىقىغا ئوخشامايدۇ. تۆگىنىڭ تاپىنى بارماقسىمان بولىدۇ ھەمدە قاتتىق ئەمەس، يۈك كۆتۈرگەندە ياپىلاق ھالەتكە كېلىپ، قۇمغا پېتىپ قېلىشتىن ساقلايدۇ، شۇڭا يۇمشاق قۇملۇقتا مېڭىشقا ئىنتايىن قۇلايلىق.

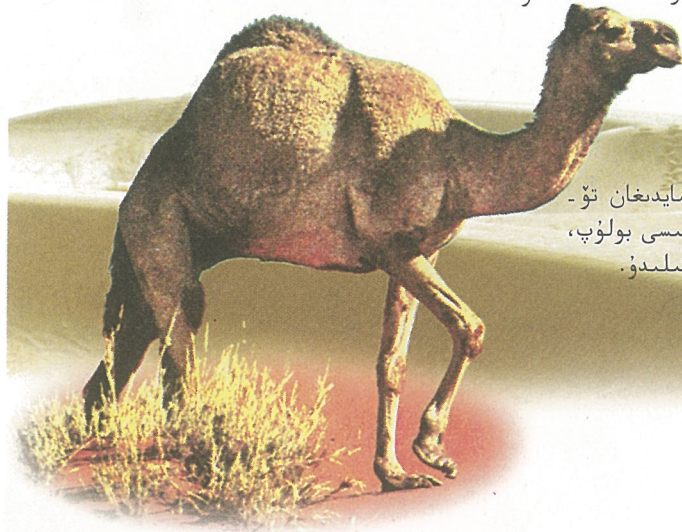
تۆگىنىڭ ھەزىم قىلىش سىستېمىسى

تۆگە كۆشگۈچى ھايۋان. كۆشەش دېگىنىمىز، يېگەن ئوزۇقلۇقنى ئاغزىغا قايتۇرۇپ چىقىرىپ، قايتا چايناپ يۇمشىتىشقا قارىتىلغان. تۆگىنىڭ ھەزىم قىلىش ئىقتىدارى ناھايتى كۈچلۈك بولۇپ، ئۈچ قېرىنى بار. ئۇ ئوزۇقلۇقنى چالا چايناپ 1 - قېرىنىغا يۈتىدۇ، بىرنەچچە سائەتتىن كېيىن ئاغزىغا ياندۇرۇپ ئوبدان چايناپ 2 - ئاشقازىنىغا يۈتىدۇ، 3 - خىرى 2 - ئاشقازىنىدا تولۇق ھەزىم قىلىدۇ. تۆگىنىڭ بۇ خىل ھەزىم قىلىش سىستېمىسى ئۆسۈملۈكنىڭ ئوزۇقلۇق تەركىبىنى تولۇق سۈمۈرۈپ، ئۇنى ئىنتايىن ناچار شارائىتقا ماسلىشىش ئىقتىدارىغا ئىگە قىلىدۇ.



لاما يۈك توشۇماقتا

جەنۇبىي ئامېرىكا قىتئەسىدە ياشايدىغان لاما (قويسىمان تۆگە) بىلەن ئاتسىمان تۆگە قاتارلىقلار تۆگە خىلىغا كىرىدۇ، لېكىن ئۇلارنىڭ لوكدىكى سۇ بولمايدۇ، قۇللىقى چوڭ ھەم ئۇچلۇق بولىدۇ. ئۇلار يەرلىك ئاھالە باقىدىغان ئاساسلىق ئۆي ھايۋانلىرى. لاما يۇڭى يۈك توشۇمىچىلىقىنىڭ ئالىي دەرىجىلىك خام ئەشياسى.



ئافرىقىدا ياشايدىغان تۆگىنىڭ بىر لوكدىكى سۇ بولۇپ، نار تۆگە دەپ ئاتىلىدۇ.



ئاتسىمان تۆگە

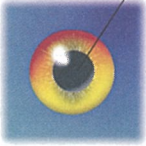
قويسىمان تۆگە (لاما)

شر ، يولۋاس ، يىلپىز

شر، يولۋاس، يىلپىز قاتارلىقلار مۈشۈك ئائىلىسىدىكى چوڭ تىپ- تىكى سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلاردۇر. مۈشۈك ئائىلىسىدىكى ھايۋانلارنىڭ ئالاھىدىلىكلىرى شۇكى، تېنىنىڭ مۇسكۇللىرى چىڭ بولىدۇ. تېنىنىڭ تەڭپۇڭلۇقىغا ياردەم بېرىدىغان ئۇزۇن قۇيرۇقى ۋە يۈگۈرۈشكە ماھىر، كۈچلۈك پۇتلىرى، ئۆتكۈر چىشلىرى ۋە تىرىقلىرى بولىدۇ. بۇ ئالاھىدىلىكلەر ئۇلارنىڭ ئوۋ تۇتۇپ يەپ ياشىشىغا پايدىلىق. يولۋاس قويۇق ئورماندا ياشايدۇ، سانى ئاز بولۇپ، دۇنيا بويىچە ئەتىۋارلىق ھايۋان. يىلپىزنىڭ جۇغى يولۋاسنىڭكىدىن كىچىك، دەرەخلىق رايونلاردا ياشايدۇ. ئافرىقىدىكى ئوتلاق ۋە يېرىم چۆل رايونلار شىرنىڭ شادلىق ماكانىدۇر.



كۆز قارىچۇقى



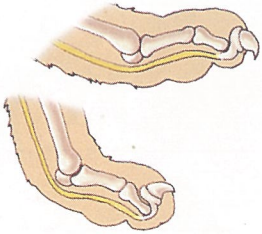
مۈشۈك ئائىلىسىدىكى ھايۋانلاردا يورۇقلۇقنى ئاسان سېزىدىغان بىر جۈپ كۆز بار، ئوخشاش بولمىغان يورۇقلۇقتا ئۇچرىسا، ئۇلارنىڭ كۆز قارىچۇقىدا ئۆزگىرىش يۈز بېرىدۇ.

ئەتراپتىكى يورۇق- لۇق غۇۋالاشقاندا، كۆز قارىچۇقى چوڭىيىدۇ.

ئەتراپتىكى يورۇق- لۇق كۈچەيگەندە، كۆز قارىچۇقى كىچىكلەيدۇ.



مۈشۈك ئائىلىسىدىكى ھايۋانلار يۈگۈرگەندە، تىرىقلىرىنى قىنىنىڭ سىرتىغا چىقىرىدۇ. بۇ خۇددى ئادەم- لەر يۈگۈرۈش مۇسابىقىسىدا مىخلىق ئاياغ كىيىۋالغانغا ئوخشايدۇ.



ئادەتتە يول ماڭ- خاندا، گېپارد قاپلىنىدىن باشقىلىرى تىرىقنى قى- نىغا كىرگۈزۈۋالىدۇ.



شەرقىي شى- مال يولۋىسى سى- بىرىيە يولۋىسى دەپمۇ ئاتىلىدۇ، دۇ- لىتىمىزنىڭ خېلىلۇڭجياڭ، جى- لىن ئۆلكىلىرىنىڭ تاغلىرىدا ياشايدۇ، ئۇلار ھازىر دالىدا كە- دىن - كەم ئۇچرايدۇ.

ئورمان شاھى — يولۋاس

يولۋاسنىڭ پۈتۈن تېنى سېرىق ياكى قىزغۇچ سېرىق تۈكلەر بىلەن قاپلانغان، بەزى تۈرلىرىنىڭ پىشا- نىسىدا «王» شەكىلدە ئالبالداق سىزىقلىرى بار. يولۋاس كۆپىنچە تاڭ سەھەردە ۋە گۈگۈم چۈشكەندە چىقىپ ھە- رىكەت قىلىدۇ. ئۇنىڭ پۇراش سېزىمى ۋە ئاڭلاش سېزىمى كۆ- رۈش سېزىمىگە قارىغاندا خېلىلا ئۆتكۈر. ئوۋ تۇتۇپ بېيىشتە، دەرەخلىكتە ئاستا - ئاستا ئۆمىلەپ مېڭىپ ئوۋغا يېقىنلاش- قاندا، توساتتىن ئېتىلىپ چىقىپ ھۇجۇم قىلىدۇ. دۆلىتىمىزدە يولۋاسنىڭ ئىزناسى پۈتۈن مەملىكەتكە تارقالغانىدى، لېكىن ھازىر سانى ئازىيىپ كەتتى. شەرقىي شىمال يولۋىسى بىلەن جەنۇبىي جۇڭگو يولۋىسى نەسلى قۇرۇش گىردابىغا بېرىپ قال- دى. ئۇلار ھازىر دۆلەت بويىچە بىرىنچى دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋانلار قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.

يولۋاسنىڭ تېنىدە چىرايلىق يول - يول سىزىقلىرى بار بولۇپ، ئورمان ئىچىدە ناھايىتى ياخشى نى- قابىلىنىش رولىنى ئوينايدۇ.



شەرقىي شىمال يولۋىسى



بۇغا يولۋاسنىڭ مەز- زىلىك يېمەكلىكى



ئۆتكۈر چىشى

شىرنىڭ ئۆتكۈر چىشى، پولات ئىلمەكتەك تىرنىقى، ناھايىتى كۈچلۈك بوينى بار. مۇرىسى ۋە ئالدى پۇتىمۇ ناھايىتى كۈچلۈك، ئالدى پۇتى بىلەن زېبرىانى ئۇرسا، زېبرىانىڭ باش سۆڭىكى چېقىلىپ كېتىدۇ.



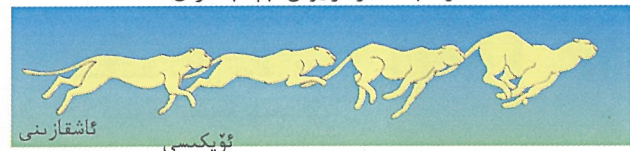
بىراقىكى ئوۋغا قاراپ تۇرغان چىشى شىرلار



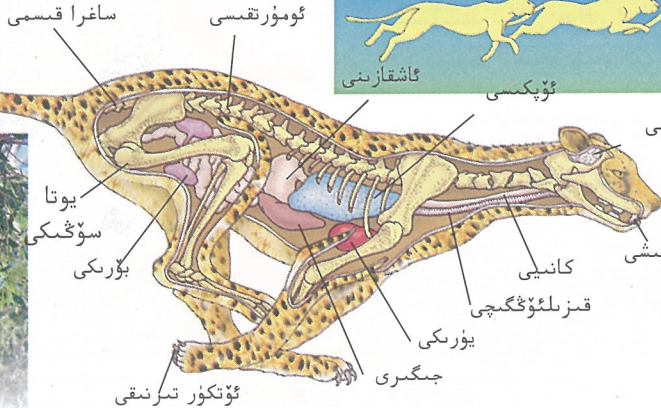
ئافرىقا ئوتلاقلىرىنىڭ ھۆكۈمرانى — شىر

شىر ئافرىقىنىڭ شالاڭ دەرەخلىك ئوتلاق رايونلىرىدا ياشايدۇ. ئۇ دۇنيا بويىچە بىردىنبىر توپ بولۇپ ياشايدىغان مۇشۇك ئائىلىسىدىكى چوڭ تىپتىكى ھايۋان. ئەرەك شىرنىڭ يايلى بار، ئۇ شىر توپىنىڭ سەركەردىسى ھېسابلىنىدۇ. بىر شىر ئائىلىسىدە ئەرەك شىر، چىشى شىر ۋە بالا شىرلار بولىدۇ. ئۇلار سۈيىدۈكى بىلەن ياكى ھۆركىرەش ئارقىلىق زېمىن تەۋەلىكىنى بەلگىلەيدۇ. شىر كۆپىنچە كۈندۈزى دەم ئېلىپ، كېچىسى چىقىپ ئوۋ ئوۋلايدۇ. شىرنىڭ ئاساسلىق ئوۋ ئوبيېكتى بۆكەن كالىسى، زېبرا، ئافرىقا سۇ كالىسى قاتارلىقلار.

قىسقا مۇساپىگە يۈگۈرۈش چېمپىيونى



دەرەخ ئۈستىدە ئوۋدىن ھۇزۇرلانماقتا



گېپارد يىلپىزى پۈتۈن كۈچى بىلەن تېز يۈگۈرگەندە، پۈتۈن تېنى ئاساسەن يەر يۈزىدىن ئايرىلغان بولۇپ، قارماققا ئۇچۇراتقاندەك كۆرۈنىدۇ.

ئۈشتۈمتۈت ھۇجۇم قىلىش ماھىرى — يىلپىز

يىلپىز ئەڭ تېز يۈگۈرىدىغان يىرتقۇچ ھايۋان بولۇپ، دۇنيادا كەڭ تارقالغان. ئۇنىڭ ماسلىشىشچانلىقى ناھايىتى كۈچلۈك، دېڭىز يۈزىدىن 3000 مېتىر ئېگىز تاغلاردا، ئۇلادىن تۆۋەن 30°C لۇق قارلىق يەرلەردە، تروپىك بەلۋاغنىڭ يامغۇرلۇق ئورمانلىرىدا ئۇلارنىڭ ئىزىنى ئۇچراتقىلى بولىدۇ. يىلپىزنىڭ بېلى/ئەۋرىشىم ھەم ئېلاستىكىلىققا ئىگە. ناھايىتى تېز يۈگۈرەلەيدىغان بۇغا، ياۋا چوشقا، توشقان قاتارلىق ھايۋانلارمۇ يىلپىزنىڭ چاڭگىلىدىن قۇتۇلالمايدۇ. يىلپىز تېخى دەرەخكە يامىشىش ماھىرى بولۇپ، كۆپىنچە دەرەخ ئۈستىگە يوشۇرۇنۇۋېلىپ، دەرەخ تۈۋىدىن ئۆتكەن ھايۋانلارغا تۇيۇقسىز ھۇجۇم قىلىدۇ.

قىسقا مۇساپىگە يۈگۈرۈش چېمپىيونى — گېپارد يىلپىزى

گېپارد يىلپىزىنىڭ يۈگۈرۈش سۈرئىتى ناھايىتى تېز بولۇپ، سائىتىگە 100 ~ 120 كىلومېتىر يۈگۈرەلەيدۇ، لېكىن بۇ سۈرئەتنى ئاران 1 - 2 مىنۇت داۋاملاشتۇرالايدۇ. ئوۋ تۇتۇشتا، ئاۋۋال نىشاننى بەلگىلەۋېلىپ، ئاندىن چاقماق تېزلىكىدە يۈگۈرۈپ، ئوۋغا بىرقانچە سېكۇنتتا يېتىشىۋالىدۇ. ئەگەر قىسقا ۋاقىتتا ئوۋغا يېتىشەلمىسە، ئۇنىڭدىن ۋاز كېچىدۇ.



تەڭگە گۈللۈك يىلپىز



تاغ يىلپىزى



قارا يىلپىز



قوڭۇر يىلپىز (يۈد-نەن يىلپىزى)

ئېيىق

ئېيىق قۇرۇقلۇقتىكى ئارىلاش ئوزۇقلىنىدىغان چوڭ تىپتىكى ھايۋان، ئاساسلىقى مۆتىدىل بەلۋاغ ۋە سوغۇق بەلۋاغ رايونلىرىدا ياشايدۇ. كىشىلەر كالانىپايلىقنى ئېيىققا تەقلىد قىلىشىدۇ. بۇنىڭدىكى سەۋەب ئېيىقنىڭ تېنى سېمىز، پۇتلىرى قىسقا بولۇپ، قارىماققا كالانىپايلاق كۆرۈنىدۇ. ئەمەلىيەتتە ئېيىق كالانىپاي ئەمەس، سۇ ئۈزۈشنى، دەرەخكە چىقىشنى، يۈگۈرۈشنى بىلىپلا قالماستىن، يەنە ئادەمگە ئوخشاش ئۆرە تۇرۇپ ماڭالايدۇ. كۆندۈرۈلگەن ئېيىق پولات ئارقاندا مېڭىش، توپ ئويناش قاتارلىق ئويۇنلارنى كۆرسىتەلەيدۇ.



ئېيىقنىڭ ياشاش ئالاھىدىلىكى

ئېيىق سېمىز، كۈچلۈك، يول ماڭغاندا ئىغاڭلاپ ماڭىدۇ، كۆزى كىچىك، بۇرنى تومپىيىپ چىقىپ تۇرىدۇ، سىرتقى مۇھىتنىڭ ئۆزگىرىشىنى ئاساسلىقى پۇراش ۋە ئاڭلاش ئارقىلىق سېزىدۇ. ئېيىقنىڭ تاپىدا نىدا بەش تال قاتتىق تىرنىقى بار بولۇپ، ئۆڭكۈر كولاش، دەرەخكە چىقىش، دۈشمىنى بىلەن ئېلىشىش، ئولجا تۇتۇش قاتارلىق ئىشلارغا ئەسقاتىدۇ. ئېيىقلار كۆپىنچە يالغۇز ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ، ئۆزىگە خاس زېمىن تەۋەلىكى بولىدۇ ھەمدە كېچىسى چىقىپ ھەرىكەت قىلىشنى ياخشى كۆرىدۇ.



ئېيىقنىڭ ئارقا پۇتى ئاساسلىقى مېڭىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ، شۇڭا، ئارقا پۇت تاپىنى ئالدى پۇتىغا قارىغاندا قىسقا ھەم كەڭ بولىدۇ. ئالدى پۇت ئالدىقىدا ئادەمدەك نەرسە تۇتالايدۇ، دۇ، مېۋە يىغالايدۇ، يەنە گۈرچەككە ئوخشاش ئۆڭكۈر كولىيالايدۇ.



ئالدى پۇت ئالدىقىنى

قارا ئېيىق

قارا ئېيىقنىڭ جۇغى چوڭ، ئېغىرلىقى 150 كىلوگرامغىچە چىقىدۇ، قۇيرۇقى ئاران 7 - 8 سانتىمېتىر كېلىدۇ. تېنى قارا تۈكلەر بىلەن قاپلانغان. بويىنى ۋە مۈرە قىسمىدىكى تۈكلىرى ئۇزۇنراق. ئۇنىڭ كۆرۈش ئىقتىدارى ناچارراق. قارا ئېيىق تاغ ئورمانلىرىدا ياشايدۇ، دەرەخكە چىقالايدۇ. سوغۇق بەلۋاغدا ياشايدىغان قارا ئېيىق ھەر يىلى 9~11 - ئايلاردا ھەدەپ يەپ - ئىچىپ ئېنېرگىيە توپلايدۇ، ئاندىن قۇرغاق دەرەخ كاۋىنى ياكى تاش ئۆڭكۈرگە كىرىۋېلىپ قىشلىق ئۇيقۇ (ئۇچەك) نى باشلايدۇ، ئىككىنچى يىلى مارت ئېيىغا كەلگەندە ئويغىنىدۇ.



ئارقا پۇت تاپىنى



ئاسىيا قارا ئېيىقىنىڭ بوغۇز قىسمىدا V شەكىللىك ئاق تۈكلىرى بولىدۇ. ئۇنىڭ پائالىيەت دائىرىسى ناھايىتى كەڭ، تۇراقلىق ئىگىلىگەن زېمىن تەۋەلىكى بولمايدۇ.



قارا ئېيىق ئۆچكەك كىرگەن مەزگىلدە يېمەيدۇ، ئىچمەيدۇ، تەن تېمپېراتۇرىسىنى ئۆزلىتىپ تۇرۇش ئۈچۈن، مەلۇم مەزگىلدە ئارىلاپ ئويغىنىپ چىقىپ كۈنگە قاقلىنىدۇ. بوغاز قارا ئېيىق قىشلىق ئۇيۇق مەزگىلىدە بىر - ئىككى ئېيىق كۈچۈكى كۈچۈكلىيدۇ، ئاندىن كۈچۈكلىرىنى ئىككىنچى يىلى باھارغىچە چالا - بۇلا ئويغاق ھالەتتە باقىدۇ.

سالماق ھەم سېمىز قوڭۇر ئېيىق

قوڭۇر ئېيىق خام سېمىز ھەم كېلەڭسىز، كالانىپاي كۆرۈنىدۇ، ئەمەلىيەتتە ئۇ بەك چەدەس، ناھايىتى تېز يۈگۈ- رەلەيدۇ، ئالاھىدە ئەھۋالدا دەرەخكە چىقالايدۇ. يەيدىغان يې- مەكلىكلىرىنىڭ تۈرى كۆپ بولۇپ، ئارىلاش ئوزۇقلىنىدىغان ھايۋانغا كىرىدۇ. قوڭۇر ئېيىق كۈزدە دەرەلەرگە كىرىپ سالمۇن بېلىق تۇتۇپ يەپ، تېنىگە ماي توپلاپ قىشتىن ئۆتۈشكە تەي- يارلىق قىلىدۇ. كۈز ئاخىرلىشاي دېگەندە، قىشلاشقا مۇۋاپىق ئۆڭكۈر ئىزدەيدۇ. قىشلاش مەزگىلىدە بىردىن ئىككىگىچە تۇغىدۇ.



قوڭۇر ئېيىق

شمالىي ئامېرىكا قىتئەسىنىڭ غەربىي قىسمىدىكى ئورماندا ياشايدىغان قوڭۇر ئېيىق شىمالىي ئامېرىكا كۆل رەڭ ئېيىقى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇ قوڭۇر ئېيىقلار ئىچىدىكى ئەڭ ۋەھشىي ئېيىق بولۇپ، بەك كۈچلۈك، تۇتۇۋالغان بۇغا ياكى ئامېرىكا ياۋا كالىسى قا- تارلىقلارنى كۈچىمەيلا يۆتكەپ كېتەلەيدۇ.



ئاق ئېيىق

ئېيىقلار ئىچىدە تېنى ئەڭ چوڭى ئاق ئېيىق. قار - مۇز قاپلىغان شىمالىي قۇتۇپتا ياشىغاچقا، شىمالىي قۇتۇپ ئېيى- قى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. قۇرامىغا يەتكەن ئەر- كەك ئاق ئېيىقنىڭ تەن ئۇزۇنلۇقى ئۈچ مېتىر، ئېغىرلىقى تەخمىنەن 370 ~ 400 كىلوگرام كېلىدۇ، پۈتۈن تېنى سۈتتەك ئاق ئۇزۇن تۈكلەر بىلەن قاپلانغان. ئۇنىڭ تاپىنىدىمۇ تۈك بولىدۇ، تۈكلەر ھەم ئىس- سىق ساقلايدۇ، ھەم مۇز ئۈستىدە تېپىلىپ كېتىشتىن ساقلايدۇ. ئاق ئېيىق ۋەھشىي، سۇ ئۈزۈشكە ماھىر، قارىماققا ھەرىكىتى ئاستىدەك كۆرۈنگەن بىلەن، يۈگۈرگەندە ئادەمدىنمۇ تېز يۈگۈرىدۇ.



ئاق ئېيىق

ئاق چۈمۈلخور ھورۇن ئېيىق

ھورۇن ئېيىق بىر خىل كىچىك تىپتىكى ئېيىق بولۇپ، ئاساسەن ھىند- دىستان ۋە سىرى لانكا قاتارلىق جايلارغا تارقالغان. ئۇ ئورمانلىقتىكى ئاق چۈمۈلە قاتارلىق ھاشاراتلار بىلەن ئوزۇقلىنىدۇ. ئۇنىڭ تۈكلىرى ئۇزۇن، قېلىن ھەم قو- يۇق، كۆكرىكىدە V شەكىللىك ئاق تۈك- لىرى بار. تۇمشۇقى كاناي شەكىللىك، بۇ ئۇنىڭ ئوزۇقلۇق تۇتۇپ يېيىشىگە پايدىلىق. ھورۇن ئېيىق ئاۋۋال ئاق چۈ- مۈلە ئۆۋىسىدىكى توپىنى پۇۋلىۋېتىدۇ، ئاندىن كانايسىمان تۇمشۇقنى ئۇۋىغا تە- قىپ، چۈمۈلەلەرنى سۈمۈرۈپ يەيدۇ.

ھەسەلخور مالايا ئېيىقى

مالايا ئېيىقىنىڭ تېنى كىچىك- رەك، ئاساسەن مالايا يېرىم ئارىلى، سۇماترا قاتارلىق شەرقىي جەنۇبىي ئاسىيا ئورمانلىق رايونلىرىدا يا- شايدۇ. ئۇ يەتتە مېتىر ئېگىزلىك- تىكى دەرەخكە ئۇۋا ياسالايدۇ. كۈن- دۈزى دەرەختە ئۇخلايدۇ، كېچىسى ھەرىكەت قىلىدۇ. مالايا ئېيىقىنىڭ تىلى ناھايىتى ئۇزۇن. ئۇ ھەسەل يې- يىشكە ئاجايىپ ئامراق.



مالايا ئېيىقى



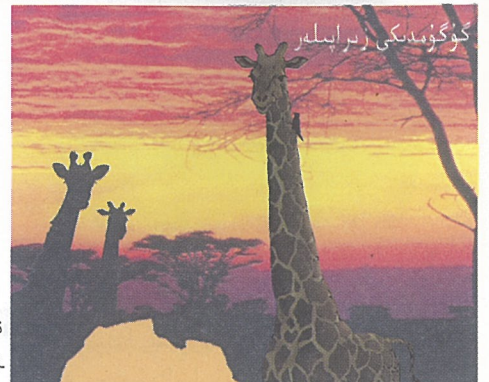
ھورۇن ئېيىق

زىراپە

زىراپە ئافرىقىنىڭ تروپىك بەلۋاغ، سۈبتروپىك بەلۋاغدىكى كەڭ ئوتلاقلاردا ياشايدۇ، شۇڭا ئوتتۇرا ئافرىقىدىكى تروپىك بەلۋاغ ئورمانلىقلىرىدىن بۇ ھايۋاننىڭ ئىزىنى تاپقىلى بولمايدۇ. ئۇ يۈگۈرۈشكە ماھىر، تىكەنلىك دەرەخلەر ئارىسىدىن كېسىپ ئۆتەلەيدۇ، دەرەخ يوپۇرمىقى بىلەن ئوزۇقلىنىدۇ. زىراپە جەمەتتە ئوكاپى دەپ ئاتىلىدىغان يەنە بىر ھايۋان بار. ئۇ دۇنيا بويىچە ئەڭ ئاز ئۇچرايدىغان ئەتىۋارلىق ھايۋان.



زىراپىنىڭ رەڭگى، ئالا بالداق سىزىقچىلىرى ھەر خىل بولىدۇ، ياشاش ئورنى ئوخشاش بولمىغانلىقتىن تۈرلۈك بولۇپ، يول - يول سىزىقسىمانلىرىمۇ بار. زىراپىنىڭ ئالابالداق سىزىقچىلىرى خۇددى ئادەمنىڭ بارماق ئىزىغا ئوخشاش بىر - بىرىگە زادىلا ئوخشاشمايدۇ، شۇڭا ئالا بالداق سىزىقچىلار ئۇلارنىڭ ئالاھىدە بەلگىسى قىلىنىدۇ.



كۆڭۈمبىدىكى زىراپىلەر

تۈرلۈك سىزىقچىلىق زىراپە

ئافرىقا

ھايۋانات دۇنياسىدىكى گىگانىت ھايۋان

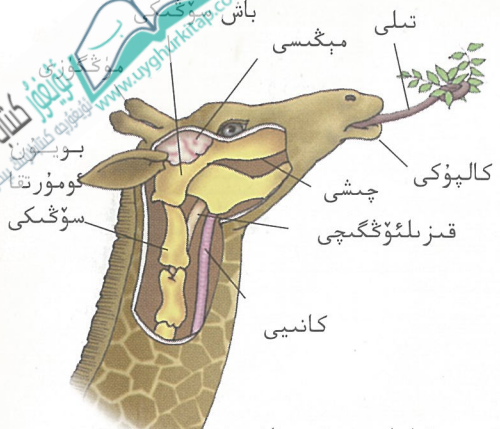
زىراپىنىڭ ئېگىزلىكى 6~8 مېتىر بولۇپ، ئۇ دۇنيا بويىچە قۇرۇقلۇقتا ياشايدىغان ئەڭ ئېگىز ھايۋان ھېسابلىنىدۇ. زىراپە تىرىك تۇغىدىغان ھايۋان بولۇپ، بوغاز بولۇش مەزگىلى ئادەتتە 15 ئاي. زىراپە بالىسىنىڭ تۇغۇلغاندىكى بويى ئېگىزلىكى ئىككى مېتىر، ئېغىرلىقى 60 كىلوگرامدىن ئاشىدۇ. كېيىن كىشىنى ھەيران قالدۇرغۇدەك تېز يوغىناپ، ھەر ئايدا 5~8 سانتىمېتىر ئۆسىدۇ. چىشى زىراپە مەيلى قانچە يىراققا كەتسۇن، بىر ئورۇندا تۇغىدۇ، چۈنكى مۇشۇنداق قىلىپ خاندىلا بالىسىنى خەتەرگە يولۇقمايدۇ دەپ بىلىدۇ.



زىراپىنىڭ قۇيرۇقى پاشا، چىدەنلەرنى قورۇشقا ئىشلىتىلىدۇ.

زىراپىنىڭ بويىنى ئۇزۇن بولغاچقا، سۇ ئىچىشى ئىنتايىن قىيىنغا توختايدۇ، يەنە كېلىپ، سۇ ئىچىۋاتقاندا يېقىن ئەتراپتىكى يىرتقۇچ ھايۋانلارنىڭ ھۇجۇمغا ئاسان ئۇچرايدۇ. زىراپە بىرقانچە ئاي سۇ ئىچمىسە، مۇ نورمال ياشاۋېرىدۇ، چۈنكى ئۇلار يەيدىغان بۇمران شاخ - يوپۇرماقلارنىڭ تەركىبىدە كۆپ مىقداردا سۇ بولىدۇ.

زىراپە ئائىلىسى



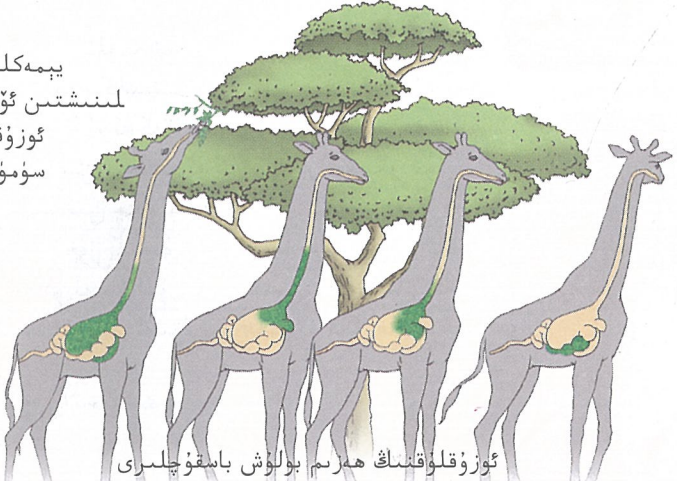
پەۋقۇلئاددە ئۇزۇن تىلى

زىراپىنىڭ تىلىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 46 سانتىمېتىرغا يېتىدۇ. ئۇ تىلى بىلەن 2 ~ 6 مېتىر ئېگىزلىكتىكى دەرەخ شېخىدىكى يوپۇرماقلارنى كۆچمەيلا يۈگەپ ئېلىپ، يەنە تىلى ئارقىلىق ئېغىز بوشلۇقىغا يۈگەپ كىرگۈزىدۇ. يېتىلگەن زىراپىنىڭ ھەر كۈنلۈك ئوزۇقلىنىش مىقدارى 15 ~ 19 كىلوگرامغا بارىدۇ.



تىكەنلىك ئاق ئاكتاسىيەنىڭ يوپۇرماقلىرى زىراپىنىڭ ئەڭ ياخشى يېمەكلىكى.

زىراپە ئوتلىغاندا، خالىتە - سىمان چوڭ قېرىنىنى ئىمە - كانقەدەر شاخ - يوپۇرماقلار بىلەن تولدۇرىدۇ. چوڭ قېرىن نەچچە 100 مىليون باكتېرىيە بىلەن يېمەكلىكنى ئېچىتىپ دەسلەپكى قەدەمدە ھەزىم قىلىپ، ئاندىن ئاستا - ئاستا تور قېرىنىغا ئۆتكۈزۈپ بېرىدۇ.



يېمەكلىك توققۇز تونلۇق ۋە شىرداندا ھەزىم قىلىنىشتىن ئۆتكەندىن كېيىن، ئۆسۈملۈك تاللىسىدىكى ئوزۇقلىق ماددىلار ئۇچەي دىۋارى تەرىپىدىن سۈمۈرۈۋېلىنىدۇ.

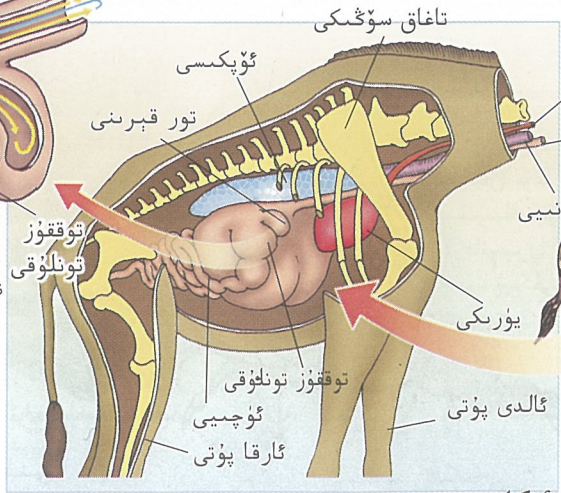
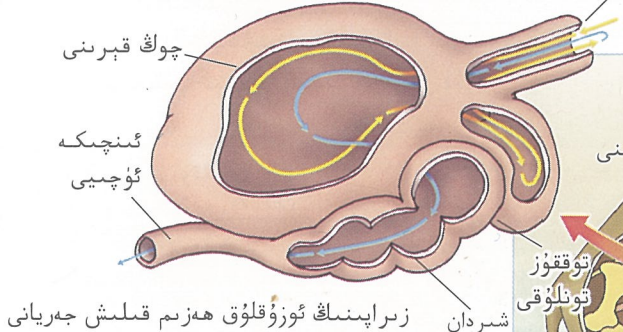
زىراپىنىڭ قېرىنى

زىراپە كۆشگۈچى ھايۋان، قېرىنى تۆت بۆلەككە بۆلۈنىدۇ: بىرىنچىسى، چوڭ قېرىن (ئالدىنقى قېرىن)، ئىككىنچىسى، تور قېرىن، ئۈچىنچىسى، توققۇز تونلۇق (قاتقېرىن)، تۆتىنچىسى، شىردان (ساقىنچاق)، تۆتىنچى قېرىن «ھەقىقىي قېرىن» ھېسابلىنىدۇ، بۇ قېرىندا قېرىن بېزى قېرىن سۇيۇقلۇقى ئاجرىتىپ چىقىرىدۇ. يېمەكلىك قېرىن سۇيۇقلۇقىنىڭ رولى بىلەن ھەزىم قىلىنىدۇ.

كۆشەپ بولۇنغان يېمەكلىك توققۇز تونلۇققا يەتكۈزۈپ بېرىلىدۇ

تور قېرىن قىزىلئۆڭگەچنىڭ ئىختىيارغا بېقىدىغان مۇسكۇلنىڭ ياردىمى بىلەن يېمەكلىكنى ئېغىز بوشلۇقىغا چىقىرىپ بېرىدۇ، يېمەكلىك ئېغىزدا شۆلگەي بىلەن ئارىلىشىپ تېخىمۇ ھەزىم بولىدۇ، بۇ جەريان «كۆشەش» دەپ ئاتىلىدۇ. كۆشەپ ھەزىم قىلىغاندا، ئۆسۈملۈكنىڭ بارلىق تاللىرى ئۈنۈملۈك ئېچىدۇ - دە، ئوزۇقلىق ماددىلارنىڭ شۈمۈرۈلۈشىگە پايدىلىق بولىدۇ

قىزىلئۆڭگىچى



ئوكاپى

يېتىلگەن ئوكاپىنىڭ مۇرە ئېگىزلىكى 1.5 - 1.6 مېتىر، قۇيرۇقىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 45 سانتىمېتىر، ئېغىرلىقى 200 كىلوگرامغا يېتىدۇ، تۈكلىرى قارا قوڭۇر، پۈتىدا سۇس ئاق رەڭلىك يول - يول ئالا بالداقلىرى بولىدۇ.



ئوكاپى

ئوكاپى ئافرىقىدىكى كونگونىڭ شەرقىي قىسمىدىكى تروپىك بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمان رايونىغا تارقالغان، زىراپە خىلىدىكى ھايۋان. ئەركىننىڭ تېنى چىشىسى - نىڭكىدىن سەل كىچىك، كۆزىنىڭ ئۈستى تەرىپىدە بىر جۈپ قىسقا مۇڭگۈزى بولىدۇ، چىشىسىدا مۇڭگۈز يوق. ئۇلار توپلىشىپ ياشاشنى ياقتۇرمايدۇ، لېكىن ئەركەك - چىشىسى دائىم بىللە تۇرىدۇ، يۇمران شاخ، يوپۇرماق، ياۋا مېۋە ۋە ئۇرۇقلارنى يەيدۇ.

بۇغا

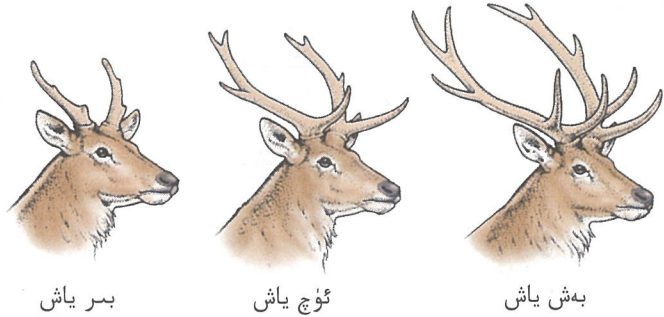
بۇغىنىڭ تۈرى كۆپ بولۇپ، دۇنيانىڭ ھەرقايسى جايلىرىغا تارقالغان. بۇغلارنىڭ ياشاش ئورنى ئوخشىمىغاچقا، چوڭ - كىچىكلىكى، تۈكلىرىنىڭ رەڭگى ۋە مۇڭگۈزىنىڭ شەكلىدە پەرق بەك زور. بۇغا ئورماندا ياشايدۇ، تۇندرا، چۆل، چاتقاللىق ۋە ساز - لىق قاتارلىق جايلاردا ياشايدىغانلىرىمۇ بار. بۇغا تىپىك چۆپخور ھايۋان بولۇپ، ئوت - چۆپ، دەرەخ قوۋزىقى، يۇمران شاخ قاتارلىقلارنى يەيدۇ.



چىپار بۇغلار

چىپار بۇغا

كۆپىنچە 10~20دىن ئارتۇق چىپار بۇغا بىللە پائالىيەت قىلىدۇ، ئادەتتە نەچچە ئون كۋادرات كىلومېتىر دائىرىدىكى چاتقاللىققا ماكانلىشىدۇ، پاراگەندىچىلىككە ئۇچرىد - مىسىلا كۆچمەيدۇ. ئەرەك چىپار بۇغا كۆپىنچە يالغۇز يۈرىدۇ. كۆپىيىش پەسلىدە ئەرەك چىپار بۇغلار ئوت - تۇرىسىدا كەسكىن جەڭ بولىدۇ، ئۇتۇپ چىققۇچى بۇغا توپىغا ئىگە بولىدۇ، كۆپىيىش مەزگىلى ئۆتۈپ كەتكەندىن كېيىن يەنە يالغۇز ياشايدۇ. چىپار بۇغا دۆلىتىمىزدە ئەڭ بالدۇر كۆندۈرۈپ بېقىلغان ياۋا ھايۋانلارنىڭ بىرى. چىپار بۇغا كۆپلەپ ئۆلتۈرۈلگەنلىكتىن، ھازىر سانى ئازىيىپ كەتتى. شۇڭا، چىپار بۇغىمۇ دۆلەت بويىچە نۇق - تىلىق قوغدىلىدىغان ئەتىۋارلىق ھايۋانلار قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.



بۇغا مۇڭگۈزى ۋە بۇغىنىڭ يۇمران مۇڭگۈزى

ئەرەك بۇغىنىڭ مۇڭگۈزى بولىدۇ. يېڭى ئۆسۈپ چىققان بۇغا مۇڭگۈزىنىڭ سىرتىنى بىر قەۋەت مامۇقتەك يۇمشاق تېرە ئوراپ تۇرىدۇ، ئىچىگە كۆپلىگەن قان تومۇرلار تارقالغان. يۇمران مۇڭگۈز قىممەتلىك دورا ھېسابلىنىدۇ. مۇڭگۈزنىڭ چوڭىيىشىغا ئەگىشىپ، قان بىلەن تەمىنلەش تەدرىجىي ئازىيىدۇ، تېرىسىمۇ قۇرۇپ چۈشۈپ كېتىدۇ. شىمالدا ياشايدىغان بۇغلارنىڭ مۇڭگۈزى كۆپىيىش پەسلى ئۆتۈپ كەتكەندىن كېيىن، تۆۋەن تەرەپتىكى تۈكلۈك ئورنىدىن ئاچراپ چۈشۈپ كېتىدۇ، ئىككىنچى يىلى ماڭغلاي سۆڭىكىنىڭ ئۈستۈنكى تۈكلۈك ئورنىدىن يەنە يېڭى مۇڭگۈز چىقىدۇ.

بىر - ئىككى ياش ۋاقتىدا ئۆسۈپ چىققان بۇغا مۇڭگۈزى ئاساسەن تۈز بولىدۇ. بېشىنىڭ چوڭىيىشىغا ئەگىشىپ، مۇڭگۈزى بارغانسېرى كۆپ ئاچىلىنىدۇ، قۇرامىغا يەت - كەندە شەكلى تۇراقلىشىدۇ.



بۇغىنىڭ يۇمران مۇڭگۈزى



كۆپىيىش مەزگىلىدە ئەرەك بۇغا مۇڭگۈزىنى قورال قىلىپ رەقىبىنى قوغلىۋېتىدۇ، بەزىدە ھەتتا قارشى تەرەپنى ئۆلتۈرۈۋېتىدۇ.

بۇغىنىڭ ياشاش ئادىتى

بۇغىنىڭ پۈتى ئۇزۇن بولۇپ، يۈگۈرۈشكە ۋە سۇ ئۈزۈشكە ما - ھىر. بۇغا قورقۇنچاق ھەم بەك سەزگۈر. ھەر يىلى ماي، ئىيۇن ئايلىرى مارالنىڭ ئۆلەيدىغان مەزگىلى. بۇغا بالىسى تۇغۇلۇپ 30 مىنۇتتا ئور - ندىن تۇرۇپ ئانىسىنى ئېمەلەيدۇ. بۇغىمۇ كۆشگۈچى ھايۋان بولۇپ، قېرىنى تۆت بۆلەكتىن تەركىب تاپقان.



شمال بۇغىسى

شمال بۇغىسى كۆپىنچە شىمالىي قۇتۇپ رايونىدا ياشايدۇ. دۆلىتىمىزنىڭ چوڭ ھىنگان تېغىنىڭ شىمالى تەرىپىدىكى بەزى ئاز سانلىق مىللەتلەردە شىمال بۇغىسىنى بېقىش ئادىتى بار. شىمالى بۇغىسىنىڭ تېشى چوڭ قەدەر چوڭ، قىش پەسلىدە پۈتۈن تېنىنى قېلىن يىرىك تۈكلەر قاپلايدۇ. تۈپقىنىڭ ئەتراپىدا قىلىسمان قاتتىق تۈكلەر ئۆسكەن بولغاچقا، قاردا ئاسان ماڭالايدۇ. شىمال بۇغىسىنىڭ ئەركەك - چىشىسىنىڭ دەرەخ شېبە خىغا ئوخشاش چوڭ مۇڭگۈزى بولىدۇ، بۇغا تۇغۇلۇپ بىر ھەپتىدىن كېيىن مۇڭگۈز چىقىدۇ. بۇغىغا سۈرتىلىدىغان چانا شىمالىي قۇتۇپ رايونىدىكى كىشىلەرنىڭ مۇھىم قاتناش قورالى



ئاق تۇمشۇق بۇغا



شىمال بۇغىسى

ئاق تۇمشۇق بۇغا

ئاق تۇمشۇق بۇغىنىڭ تۇمشۇقىدا چەمبىرەكسىمان ئاق تېرە بار، ئۇ دۆلىتىمىزدىلا بار بولغان بۇغا تۈرى بولۇپ، دۆلەت بويىچە 1 - دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋان. ئاساسلىقى چىڭخەي - شىزاڭ ئېگىزلىكى، سىچۈەننىڭ غەربىي قىسمى ۋە چىلىيەن شەن رايونىغا تارقالغان. ئۇنىڭ تۈكلىرى ئۇزۇن ھەم يىرىك، ئىسسىق ساقلاش خۇسۇسىيىتى ئىنتايىن ياخشى. ئادەتتە ئۇلار كىچىك توپ بولۇپ ياشايدۇ، كۆپىيىش پەسلىدە بىرلىشىپ چوڭ توپ بولىدۇ.

قانداغاي

بۇغا جەمەتىدە قانداغايىنىڭ تېنى ئەڭ چوڭ. مۇرە ئېگىزلىكى ئىككى مېتىر چىقىدۇ. بۇرنى ۋە ئۈستى تۈنكى كالىپۇكى چوڭ بولىدۇ. ئەركەك بۇغىدا بىر جۈپ ياپىلاق ھەم كەڭ مۇڭگۈز بولىدۇ. قانداغاي سۇ ئۇرۇشكە ۋە سۇغا چۆمۈشكە لۈشكە ئامراق، سۇ ئاستىغا چۆكۈپ سۇ ئوتلىرىنى يېيەلەيدۇ. چوڭ ھىنگان ۋە كەچىك ھىنگاننىڭ شىمالىي قىسمىدا ئاز ساندىكى قانداغاي غايىلار ياشايدۇ، ئۇ دۆلەت بويىچە 2 - دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋان.



قانداغايىنىڭ مۇڭگۈزى

ھىندىستان چىپار بۇغىسى

ھىندىستان چىپار بۇغىسى بەستىلىك، پۇتلىرى قىسقا، تەن ئېغىرلىقى 50 كىلوگرام ئەتراپىدا، ئەركەكىدە ئىنچىكە، ئۇزۇن، ئۇچ ئاچىلىق مۇڭگۈز بولىدۇ. كۆپىنچە يالغۇز پائالىيەت قىلىدۇ، ئاندا ئىككى - ئۈچى بىرلىشىپ قالىدۇ، ئادەتتە كېچىسى ئوزۇقلۇق ئىزدەيدۇ. پۈتۈن ئۆلكىسىنىڭ غەربىي قىسمىدىكى ئورمانلىقتا ئۇچرايدۇ. ئۇ دۆلەت بويىچە 1 - دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋان.



ھىندىستان چىپار بۇغىسى

ئۇزۇن قۇيرۇق بۇغا (ئېلافۇرۇس بۇغىسى)

ئۇزۇن قۇيرۇق بۇغىنىڭ بېشى ئاتنىڭكىگە، مۇڭگۈزى بۇغىنىڭكىگە، تۈپىكى كالىنىڭكىگە، قۇيرۇقى ئېشەكنىڭكىگە ئوخشايدۇ. ئۇزۇن قۇيرۇق بۇغا 3000 يىللار بۇرۇنلا خۇاڭخې دەريا ۋادىسىدا ياشىغان، كېيىن نەسلى قۇرۇپ كەتكەن. ھازىر ساقلىنىپ قالغان ئۇزۇن قۇيرۇق بۇغا چەت ئەلدىن كىرگۈزۈلۈپ قولدا بېقىلىۋاتقانلىرىدۇر، سانى ناھايىتى ئاز، دۆلەت بويىچە 1 - دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋان.



ئۇزۇن قۇيرۇق بۇغا

خەينەن بۇغىسى

خەينەن بۇغىسىنىڭ تېنى ئوتتۇراھال چوڭلۇقتا. ئۇ سەكرەپ يۈگۈشكە ماھىر، ئۇرۇپ قاچقاندا بىر - ئىككى مېتىر ئېگىز توسالغۇدىن ياكى ئالتە - يەتتە مېتىر كەڭلىكتىكى جىلغا، ئېرىق - ئۆستەڭدىن تاقلاپ ئۆتۈپ كېتەلەيدۇ. ئۇلار كۆپىنچە چاتقاللىق ئارىسىدا ياشايدۇ، كىچىك توپ بولۇپ ھەرىكەت قىلىدۇ. ئوتلاش ۋاقتىدا «قاراۋۇل بۇغا» قاراۋۇللىق قىلىدۇ. خەينەن بۇغىسى خەينەن ئارىلىدىلا ئۇچرايدۇ، سانى ناھايىتى ئاز. ئۇ دۆلەت بويىچە 1 - دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋان.



خەينەن بۇغىسى



دۆلىتىمىزدە ئاز ئۇچرايدىغان، نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋان - ئاق ساغرىلىق بۇغا

مۈشۈكئېيىق



مۈشۈكئېيىق دۆلىتىمىزدىلا ئۇچرايدىغان، دۆلەت بويىچە 1 - دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋان، «دۆلەت گۆھىرى» دېگەن ئاتىقى بار، دوستلۇق ئەلچىسى سۈپىتىدە ياپونىيە، ياۋروپا ۋە ئامېرىكا قىتئەسىدىكى دۆلەتلەرگە ئاپىرىلغان. ئۇنىڭ ئوماق تۇرقى دۇنيا خەلقىنىڭ ياخشى كۆرۈشىگە سازاۋەر بولدى. دۇنيا ياۋايى ھايۋانلار فوندى جەمئىيىتىمۇ ئۇنىڭ رەسمىي جەمئىيەت بەلگىسى قىلىپ تاللىدى. مۈشۈكئېيىق ئىنتايىن قەدىمىي ھايۋان بولۇپ، ئۇنىڭ بىلەن بىر دەۋردە ياشىغان باشقا سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنىڭ نۇرغۇنلىرىنىڭ نەسلى ئاللىقاچان قۇرۇغان، شۇڭا ئۇنىڭ «تىرىك تاش قاتما» دېگەن نامى بار.

مۈشۈكئېيىق سېمىز، تۈكلىرىنىڭ ئاق - قارىسى ئېنىق ئايرىلىپ تۇرىدۇ، كۆزىنىڭ چۆرىسى، قۇلىقى، ئالدى - كەينى پۈتى ۋە مۈرىسىنىڭ رەڭگى قارا، قالغان قىسىملىرىنىڭ رەڭگى ئاق، ئۇزۇن - لۇقى 1.5 مېتىر، ئېغىرلىقى 100~180 كىلوگرام چىقىدۇ.



مۈشۈكئېيىقنىڭ ياشاش مۇھىتى

مۈشۈكئېيىقنىڭ سانى ئىنتايىن ئاز، ھازىر ئاران مىڭدىن ئاشىدۇ، سىچۈەن ئۆلكىسىنىڭ غەربىي قىسمى، شەنشى ۋە گەنسۇ ئۆلكىسىنىڭ غەربىي جەنۇبىي قىسمى رايونلىرىغا تارقالغان. بۇ جايلارنىڭ دېڭىز يۈزىدىن ئېگىزلىكى 2000~3000 مېتىر ئەتراپىدا، يامغۇر كۆپ، ھاۋاسى نەم بولۇپ، مۈشۈكئېيىقنىڭ ئاساسلىق يېمىكى بولغان جۇڭگو بامبۇكى ئۆسدىغان ئورۇنلاردۇر. ئۇنىڭدىن باشقا، بۇ جايلارنىڭ يازدىكى ھاۋا تېمپېراتۇرىسى 30℃ ئەتراپىدا، قىش كۈنلىرى بولسا ئۆلۈك دىن تۆۋەن 10℃ ئەتراپىدا بولۇپ، سوغۇقتىنمۇ، ئىسسىقتىنمۇ قورقىدىغان مۈشۈكئېيىقنىڭ ياشاشقا بەك ماس كېلىدۇ.



مۈشۈكئېيىق سۈنى ئىنتايىن ياخشى كۆرىدۇ، دائىم دەرياغا بېرىپ سۇ ئىچىدۇ، سۇ ئۇزىدۇ.



مۈشۈكئېيىقنىڭ يېمەكلىكى

تەبىئەتتە مۈشۈكئېيىق يەيدىغان ئۆسۈملۈكلەرنىڭ تۈرى 40~50 كە بارىدۇ، لېكىن ئەڭ ياخشى كۆرىدىغىنى سوغۇق يەر بامبۇكى بىلەن جۇڭگو بامبۇكى قاتارلىقلار. بامبۇكتىن باشقا، بەزىدە بامبۇك چاشقىنى قاتارلىقلارنىمۇ تۇتۇپ يەيدۇ. مۈشۈكئېيىقنىڭ ئوزۇقلىنىشتا بامبۇكقا زىيادە يۆللىنىۋېلىشى ئۇنى كىرىزىسقا ئۇچرىتىشى مۇمكىن. چۈنكى، بامبۇك بەزىدە كەڭ كۆلەمدە چېچەكلەپ، قۇرۇپ كېتىدۇ، شۇنىڭ بىلەن، ئۇنىڭ ئوزۇقلىق مەنبەسى ئۇزۇلۇپ قالىدۇ. شۇڭا، دۆلىتىمىز مۈشۈكئېيىق ئۈچۈن مەخسۇس تەبىئىي مۇھاپىزەت رايونى تەسىس قىلدى.



مۈشۈكئېيىقنىڭ ياشاش ئادىتى

مۈشۈكئېيىق بامبۇكزارلىقتا ياشايدۇ، دەرەخكە كەمدىن - كەم چىقىدۇ، چىقىش ماھارىتى ئىنتايىن ئۈستۈن. خەتەرگە يولۇقسا، كۆپىنچە دەرەخكە چىقىپ يولۇققا كىرىدۇ، قىش پەسلىدە ئۈچەككە كىرمەيدۇ. كۆپ ھاللاردا قار - مۇز ئارىسىدىن ئوزۇقلۇق ئىزدەيدۇ. ئۆزىنى قوغداش ئىقتىدارى ناھايىتى ئاجىز، ئاڭلاش، كۆرۈش سېزىمى ناچار، پۇراش سېزىمى ياخشىراق. باھار مۈشۈكئېيىقنىڭ جورا ئىزدەش پەسلى بولۇپ، قالغان ۋاقىتلاردا يالغۇز ياشايدۇ، ئۆزىنىڭ نىسپىي تۇراقلىق پائالىيەت قىلىش دائىرىسى بولىدۇ.

ئالتە - يەتتە ياشقا كىرگەندە بالاغەتكە يېتىدۇ.

مۈشۈكئېيىق ئاساسەن يەر يۈزىدە ياشايدۇ، ھاۋا ياخشى كۈنلىرى دەرەخكە چىقىپ ئوينايدۇ.



مۈشۈكئېيىقنىڭ كۆپىيىشى

مۈشۈكئېيىقنىڭ كۆپىيىشى ناھايىتى ئۆزگىچە. ئۇنىڭ جوردىن سىغا تەلىپى بەك يۇقىرى. بالىسىنىڭ يېتىلىشى ناھايىتى ئاستا بولىدۇ، يېرىم ياشتىن ئاشقاندىن كېيىن مۇستەقىل ئوزۇقلىنىشقا باشلايدۇ، ئالتە - يەتتە ياشتىن كېيىن يېتىلىش مەزگىلىگە كىرىدۇ، تەبىئىي ئۆمرى 25~30 يىل. مۈشۈكئېيىقنىڭ ئەي بولۇش نىسبىتى ئاران 50%~70، ھازىر نەسلى قۇرۇپ كېتىش خەۋپىگە دۇچ كېلىپ، دۇنيادا ئاز ئۇچرايدىغان ھايۋانلار ئىچىدىكى نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋان بولۇپ قالدى.

يېرىم ياش ئەتراپىدا ئاز - تولا يۇمران بامبۇكنى يېيەلەيدۇ.



يېڭى تۇغۇلغان بالىسى ئىنتايىن كىچىك، ئاجىز بولۇپ، ئاران 90~130 گرام چىقىدۇ. ئوزۇنلۇقى ئاران ئون نەچچە سانتىمېتىر بولۇپ، پەقەت شالاڭ، ئاق تۈكلىرى بولىدۇ، كۆزىنىڭمۇ ئاچالمايدۇ.

بىر ئايلىق بولغاندىن كېيىن، تۈكلىرىنىڭ رەڭگى قۇرامغا يەتكەندە، تۈكلىرىنىڭ ھالىتىگە كىرىدۇ.



كىچىك مۈشۈكئېيىقنىڭ تېنى چوڭ ئەمەس، ئەمما قۇيرۇقى چوڭ بولىدۇ. ناھايىتى چەيدەس بولۇپ، تولىمۇ ئوماق كۆرۈنىدۇ.

مۈشۈكئېيىق ھەر قېتىمدا بىرنى تۇغىدۇ، ئاندا - ساندا ئىككىنىمۇ تۇغىدۇ. ئانا مۈشۈكئېيىق بالىسىنى ئىككى ياشقا كىرىشتىن بۇرۇن يېنىدىن ئايرىمايدۇ، سىرتقا چىققاندا ھاياش قىلىۋالىدۇ.



كىچىك مۈشۈكئېيىق

كىچىك مۈشۈكئېيىق ئېنوت ئائىلىسىدىكى ھايۋان بولۇپ، تېنى مۈشۈكئېيىققا قارىغاندا خېلىلا كىچىك، ئارىلاش ئوزۇقلىنىدىغان ھايۋان. ئاساسلىقى دۆلىتىمىزنىڭ سىچۇەن، يۈننەن قاتارلىق جايلارىغا تارقالغان. دېڭىز يۈزىدىن ئېگىزلىكى 1500~4000 مېتىر كېلىدىغان سۇبئالب تاغلىرى (ئىككىلەمچى ئېگىز تاغلار)دىكى ئورمانلىقلاردا ياشايدۇ. نېپال، بېرىمىنىڭ شىمالىي قىسمىدىكى تاغ ئورمانلىقلىرىدىمۇ ياشايدۇ. ئۇ ياۋاش، ئادەتتە بىر قانچىسى بىر كىچىك توپ بولۇپ ھەرىكەت قىلىدۇ، دەرەخكە چىقىشقا ماھىر، دەرەخ شاخلىرى ئارىسىدا ئۇخلاشنى، بامبۇك يوپۇرمىقى يېيىشنى ياخشى كۆرىدۇ، بەزىدە ئۆسۈملۈك مېۋىسىنى، ئاندا - ساندا قۇش بالىسى ۋە قۇش تۇخۇمىنى يەيدۇ، لېكىن 99% يېمەكلىكى يەنىلا بامبۇك.



مايمۇن ۋە ئادەمسمان مايمۇن



مايمۇن بىلەن ئادەمسمان مايمۇن پرىماتلارغا تەۋە، ھايۋانات دۇنياسىدىكى تەدرىجىي تەرەققىيات دەرىجىسى ئەڭ يۇقىرى تۈرلەردۇر. مايمۇن ۋە ئادەمسمان مايمۇننىڭ تۈرى كۆپ، چوڭ - كىچىكلىكى جەھەتتە پەرق بەك زور بولسىمۇ، لېكىن ھەممىسىنىڭ چوڭ مېڭىسى تەرەققىي قىلغان؛ كۆزىنىڭ ستېرېئولۇق كۆرۈش ئىقتىدارى بار؛ باش بارمىقى باشقا بارماقلىرىغا قارىمۇ قارشى ئۆسىدۇ. پرىماتلار تۈرىدىكى ھايۋانلارنىڭ كۆپ سانىدىكىلىرى ئاسىيا، ئافرىقا ۋە ئامېرىكا قىتئەسىنىڭ ئىللىق رايونلىرىغا تارقالغان، ئاساسەن تروپىك بەلۋاغ ۋە سۈبوتروپىك بەلۋاغ ئورمانلىرىدا ياشايدۇ.

پرىماتلار تۈرىدىكى ھايۋانلارنىڭ كوللېكتىپ ياشىشى

پرىماتلار تۈرىدىكى ھايۋانلار ئىچىدە كوللېكتىپ ياشايدىغانلىرى كۆپ. خەۋپكە يولۇقسا، پادىشاھ مايمۇنىنىڭ باشلامچىلىقىدا دۈشمەنگە تەڭ تاقابىل تۇرىدۇ. ئادەتتە دۈشمەننىڭ ھۇجۇمىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن مەخسۇس قاراۋۇللۇق قىلىدىغانلىرى بولىدۇ، ئۇلار دۈشمەننىڭ كەلگەنلىكىنى كۆرۈپ قالسا چىرىقىپ، مايمۇن توپىغا سىگنال بېرىدۇ.

مايمۇن يېمەكلىكىنى قوۋۇ - زىدا ۋاقتلىق ساقلاپ، كېيىن ئاستا - ئاستا چىنبايدۇ.

سېرىق ياللىق مايمۇن

مايمۇن

مايمۇن پرىماتلار تۈرىدىكى ھايۋانلار ئىچىدىكى ئەڭ چوڭ جەمەت. ھەر بىر توپتا بەستىلىك كەلگەن بىر مايمۇن پادىشاھى بولىدۇ. ئىككى مايمۇنلار پادىشاھلىق ئورنىنى تالىشىپ باش - كۆزى قان بولغۇچە ئېلىشىدۇ. مايمۇننىڭ ئاڭلاش، كۆرۈش سېزىمى ناھايىتى تەرەققىي قىلغان، ھەرىكىتى چاققان، يامىشىشقا، سەكرەشكە ماھىر. دۆلىتىمىزدە مايمۇننىڭ ئون نەچچە تۈرى بار، سېرىق ياللىق مايمۇن، ئاقباش لانگۇر مايمۇنى، شىزاڭ مايمۇنى قاتارلىقلار دۆلىتىمىزدىلا بار بولغان تۈرلەر بولۇپ، سېرىق ياللىق مايمۇن ئەڭ تىۋارلىق. يەنە پالكۆز مايمۇن، يۈنەن ماكاكاسى، ئاق ساغرىلىق لانگۇر مايمۇنى قاتارلىقلار بار. دۆلىتىمىزدە ئەڭ كۆپ ئۇچرايدىغىنى ماكاكا مايمۇنى بولۇپ، يەنە نە بوپۇرماقلىق، كەڭ بوپۇرماقلىق ئارلاش ئورمانلىقتا ياشايدۇ.

ماكاكا مايمۇنى

چىرىقىرىق مايمۇن



ئورانگۇتانغا - سىيا رايونىدا ياشايدۇ - خان ئادەمسمان مايمۇن، تېننىس چوڭ - لۇقى گورېلادىن قالما - سىلا ئىككىنچى ئورۇندا تۇرىدۇ - كۆپىنچە دەرەخلەرگە ماكانلىشىدۇ.



سېرىق ياللىق مايمۇن

سېرىق ياللىق مايمۇن دۆلىتىمىزنىڭ غەربىي جەنۇب رايونلىرىغا تارقالغان، كۆپىنچىسى دېڭىز يۈزىدىن 500~4100 مېتىر گىزلىكتىكى ئورمانلىقلاردا ياشايدۇ. پۈتۈن تېنى سېرىق (كۈل رەڭ) ئۇزۇن تۈكلەر بىلەن قاپلانغان، تۈكىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 20 سانتىمېتىر چىقىدۇ. يۈزى كۆك رەڭگە مايىل، چىرايى يېقىملىق، بۇرنى پاناق كېلىدۇ، ئادەتتە ئون نەچچىسى ياكى نەچچە يۈزى بىر توپ بولۇپ ياشايدۇ، توپ ئىچىدە يەنە كىچىك توپلار بولىدۇ. ھەر بىر توپنىڭ تۇراقلىق پائالىيەت قىلىش دائىرىسى بولىدۇ. سېرىق ياللىق مايمۇن كۆپىنچە دەرەخ بوپۇرمىقى، ياۋا مېۋە، يۇمران شاخ قاتارلىقلار بىلەن ئوزۇقلىنىدۇ. دۆلىتىمىزدىكى سېرىق ياللىق مايمۇننىڭ سانى كۆپ ئەمەس، شۇنىڭغا، دۆلەت بويىچە 1 - دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋانلار قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.

ئاقباش لانگۇر مايمۇنى دۆلەت بويىچە 1 - دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋان. ئۇنىڭ باش قىسمى تامامەن ئاق تۈكلۈك. تروپىك بەلۋاغ ئورمانلىقىدا جەمەت بولۇپ توپلىشىپ ياشايدۇ. ئۇلار نۇرارجا يېنىنىڭ تازىلىقىغا ئىنتايىن ئېتىبار بېرىدۇ، چوڭ - كىچىك تەرەتلىرى ئۆڭكۈرنىڭ سىرتىدا بولىدۇ.

ئاقباش لانگۇر مايمۇنى



يۈنەن ماكاكاسىمۇ تروپىك بەلۋاغنىڭ يامغۇرلۇق ئورمانىدا ياشايدۇ. بېشىنىڭ چوققىسىدىكى تۈكلەرى تەكشى بولىدۇ. قۇيرۇقى ئىنچىكە، قىسقا بولۇپ، تەن ئۇزۇنلۇقىنىڭ ئاران تۆتتىن بىرىگە توغرا كېلىدۇ. ئۆزئارا تۈكلەرنى ئۆزئارا تارشىشىنى ياخشى كۆرىدۇ.

يۈنەن ماكاكاسى



پالكۆز مايمۇن

پالكۆز مايمۇننىڭ تېنى كىچىك، كۆزى چوڭ، كېچىسى پاتلاشقا ئادەتتە ئولتۇرىدۇ. كۆزەينەكلىك مايمۇننىڭ ئەكسىچە، پالكۆز مايمۇننىڭ ھەرىكىتى ئاستا، شۇڭا ھۇرۇن مايمۇن دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئەگەر شامال چىقىسا شامالنىڭ كۈچىدىن پايدىلىنىپ دەرەخ شېخىغا ئېسىلىۋېلىپ، ئورنىنى باشقا شاخقا يۆتكەيدۇ؛ شامال چىقىمسا بىر ئورۇندا تۇرىۋېرىدۇ. پالكۆز مايمۇن ھاشارات بېيىشىنى ياخشى كۆرىدۇ، ھەرە كۆننىكىنى كولاشقا ئامراق.

گىببون (ئۇزۇن بىلەك ئادەمسىمان مايمۇن)

گىببون (ئۇزۇن بىلەك ئادەمسىمان مايمۇن)

ئادەمسىمان مايمۇنلار ئىچىدە گىببوننىڭ تېنى ئەڭ كىچىك، ھەردىكىنى ئەڭ چاققان، ئۇ ئىككى بىلىكىگە تايىنىپ بىر شاختىن بىر سەكرەپلا نەچچە ئون مېتىر يىراقلىقتىكى شاخقا بارالايدۇ. سۈرئىتى ئىنتايىن تېز، ھاۋادا ئۇچۇۋاتقان قۇشنى تۇتالايدۇ.

دائىم ئېسىلىپ يۈرۈپ يۆتكىلىدىغانلىقى ئۈچۈن، ئالدى پۇتى ئالاھىدە تەرەققىي قىلغان، ھەتتا ئۆرە تورغاندا ئالدى پۇتى يەرگە تېگىپ تۇرىدۇ.



پالكۆز مايمۇن

كۆزەينەكلىك مايمۇن

مايمۇن

ئورنگۇتان

كۆزەينەكلىك مايمۇننىڭ تېنى تىيىننىڭ چوڭلۇقىدا بولىدۇ، ئەمما كۆزى ناھايىتى چوڭ، كۆرۈش ئىقتىدارى ئىنتايىن ياخشى. دەرەخلەر ئارىسىدا پاقىغا ئوخشاش تاقلاپ يۈرىدۇ. ئۇلار كۆپىنچە دەرەغا يېقىن ئورماندا ياشايدۇ، كۈندۈزى دەرەخ شېخىنى چىڭ چۇچاقلىۋېلىپ ئۇخلايدۇ، قاراڭغۇ چۈشكەندە پاڭالىيەت قىلىشقا باشلايدۇ.



ئىت باش مايمۇن



ئادەمنىڭ قولى بىلەن سېلىش

لىشتۇرغاندا، شىمپەنزىنىڭ باش بارمىقى قىسقا، ئالتىن سۆڭەكلىرى ئۇزۇن بولىدۇ، بىر نەرسە تۇتقاندا باش بارمىقىنى يوشۇرۇۋالىدۇ.



ئىت باش مايمۇن

مايمۇنلارنىڭ بىر تۈرى بولۇپ، ئافرىقا ۋە غەرب يېرىم ئارىلىغىلا تارقالغان، كۆپ ساندىكىلىرى دەرەخلىكتە، قىيا تاشلىقتا ۋە يېرىم چۆللۈكلەردە ياشايدۇ. ئۇلارنىڭ توپىدا بىر سەردار ۋە بىر قانچە ئورۇنباشار سەردار بولىدۇ، كۈندۈزى سىرتقا چىقىپ ئۇزۇق ئىزدەپ، كېچىسى ئۇۋىسىغا قايتىپ دەم ئالىدۇ. ئۇلارنىڭ يېمەكلىكى ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ئۇرۇقى، كەسلەندۈرۈش ۋە ھاشارات قاتارلىقلار.

ئادەمسىمان مايمۇن

ئادەمسىمان مايمۇن تەدرىجىي تەرەققىيات ۋە مورفولوگىيەلىك تۈزۈلۈش جەھەتتە ئىنسانلار بىلەن ئەڭ يېقىن، شۇڭا ئادەمسىمان مايمۇن دەپ ئاتالغان. گىببون، ئورنگۇتان، شىمپەنزە، گورېللا قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسى ئادەمسىمان مايمۇنلار. ئادەمسىمان مايمۇننىڭ مايمۇندىن ئەڭ زور پەرقى شۇكى، قۇيرۇقى، قوۋۇزى بولمايدۇ. ئىنسانلار بىلەن مورفو-لوگىيە جەھەتتىكى ئەڭ زور پەرقى شۇكى، ئالدى پۇتى ئارقا پۇتىدىن ئۇزۇن بولىدۇ، ئالدى بىلىكى بىلەن يول يۈرۈشكە ماھىر، بارماقلىرىنى يۇمۇپ يەرگە تەگكۈزۈپ ماڭىدۇ. ئادەمسىمان مايمۇنلار ئاساسلىقى تروپىك بەلۋاغ ۋە سۈبىتروپىك بەلۋاغنىڭ يامغۇرلۇق ئورمانلىرىدا ياشايدۇ.



گورېللا

شىمپەنزە

شىمپەنزىنىڭ بويى 1.2~1.5 مېتىر چىقىدۇ. ئافرىقىنىڭ تروپىك بەلۋاغ يامغۇر-لۇق ئورمانىدا ياشايدۇ. ئۇنىڭ چوڭ مېڭىسى ۋە يۈز قىسمىدىكى مۇسكۇللىرى ناھايىتى تەرەققىي قىلغان. ھاياجانلىنىش، غەزەپلىنىش... ھېسسىياتلىرىنى ئىپادىلەپلەيدۇ، ئادەتتە قورال-سايمانلارنى ئىشلىتىشنىمۇ بىلىدۇ. شۇڭا، ئۇلار ئەڭ ئەقىللىق ھايۋان ھېسابلىنىدۇ. ئۇلارنىڭ توپىدا بىر ئەر كەك شىمپەنزە سەردارى بولىدۇ. شىمپەنزىلەر توپلار ئارا بېرىش-كېلىش قىلىشىدۇ، ئانا-بالا ئوتتۇرىسىدەمۇ ئۇزاققىچە مۇناسىۋەتنى ساقلايدۇ، پەرزەنتلىرى ئايرىم توپ بولغاندىن كېيىنمۇ، كېلىپ ئانىسىنى يوقلاپ تۇرىدۇ.

ئادەمسىمان مايمۇنلار ئىچىدە گورېللا ئىنسان تېنى ئەڭ چوڭ، ئېگىزلىكى 1.8 مېتىر چىقىدۇ. ئافرىقىدىكى تروپىك بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورماندا ياشايدۇ. ئادەتتە ياۋاش، ئاچچىقى كەلسە ئىككى قولى بىلەن كۆكرىكىنى مۇستىلاپ، قاتتىق ھۆركەيدۇ. لېكىن، بۇ ھەيۋە قىلىپ تېرە تاراقشىدىشىنى ئىبارەت.



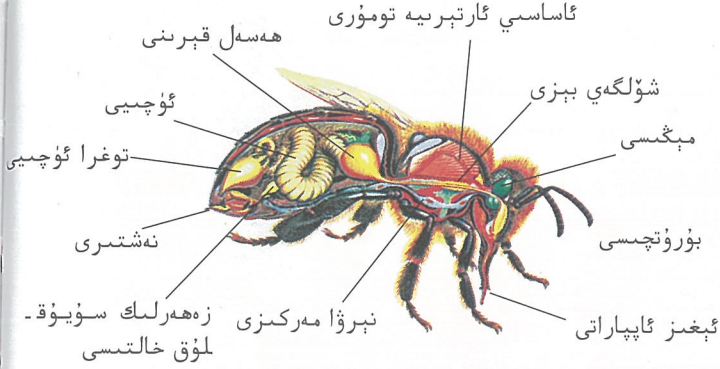
ھەسەل ھەرىسى



ھەسەل ھەرىسى پەردە قاناتلىقلار تۈرىدىكى ھاشارات بولۇپ، كوللېكتىپ ياشاشنى ياخشى كۆرىدىغان، ھاشاراتلار ئىچىدە تەدرىجىي تەرەققىيات دەرىجىسى ئەڭ يۇقىرى تۇردۇر. ھەسەل ھەرىسى گۈللەر ئارىسىدا ئۇ - چۈپ يۈرۈپ گۈل چېغى ۋە گۈل شىرنىسى يىغىدۇ، ھەسەل ۋە سېرىق موم ئىشلەپچىقىرىدۇ. ھەسەل ھەرىسى يەنە مېۋىلىك دەرەخ، گۈل - گىياھلارنىڭ مۇھىم چاڭلاشتۇرغۇچىسىدۇر.

يىغىپ كەلگەن گۈل شىرنىسىنى ھەسەل قېرىنغا جۇغلايدۇ.

ئىشچى ھەرىنىڭ باش قىسمىدىكى بەز تەنچىسى ھەسەل جەۋھىرى ياسىيالايدۇ.



ئېغىز ئاپپاراتى كاۋاك بولۇپ، شىرنە شوراشقا ئىشلىتىلىدۇ.

ھەسەل ھەرىسىنىڭ ئېغىز ئاپپاراتى ناھايىتى قىسقا، ئادەتتە قاتلىنىپ تۇرىدۇ، شىرنە شورە - خاندا ئۇزىراپ، گۈلنىڭ مەركىزىگە سانجىلىپ كىرىدۇ.

ئىشچى ھەرىنىڭ نەشتىرى بار، نەشتىرى زەھەر خالتىسى بىلەن تۇتىشىدۇ، باشقا ھايۋانلارنىڭ تېنىگە سانجىلىپ كىرگەندە، زەھەرلىك سۇيۇقلۇقى نەشتىرى ئارقىلىق ئېقىپ كىرىدۇ. ئۇ نەشتىرىنى بىر قېتىملا ئىشلىتەلەيدۇ، ئۇنىڭدىن كېيىن ئۆلۈمۈ زىمۇ ئۆلىدۇ.

ھەرە ئۇۋىسى

يازدا ھەسەل تىلىك ھەرە كۆنىكى ھەرە توپىنىڭ ئەجرى بىلەن تېزلا ياشايدۇ. ھەرە كۆنىكى ئىنتايىن ئىلا - مىي ۋە ئەپچىل - سېپتا ياسالغان، ھەر بىر ئۇۋا بۆلۈمچىسى مۇنتىزىم ئالتە تەرەپلىك بولۇپ، مېخانىكا تۈزۈ - لۈشى مۇۋاپىق، بوشلۇقتىن تولۇق پايدىلىنىلغان، ھەر بىر تەرەپلىك تۈپلەشپ ياشىشقا ئىنتايىن مۇۋاپىق كېلىدۇ. بىر ئۆلچەملىك ھەرە كۆنىكى 50 مىڭچە ھەرەگە يېتىدۇ.

ئىشچى ھەرىنىڭ ئۆمرى قىش پەسلىدە يېرىم يىل، ياز پەسلىدە بىر ئايدىن ئارتۇقراق بولىدۇ.

ھەسەل ھەرىلىرى كۆپىنچە دەرەخ غولى ياكى دەرەخ شېخىغا ئۇۋا ياسايدۇ. غايەت زور ھەرە كۆنىكى



ئىش تەقسىماتى پۇختا ھەسەل ھەرە پادىشاھلىقى ھەسەل ھەرىلىرى كوللېكتىپ جەمئىيەت بولۇپ ياشايدۇ، بىر ھەسەل ھەرە توپى مۇكەممەل پادىشاھلىق ھېسابلىنىدۇ. بۇ پادىشاھلىق ئانا ھەرىنى مەركەز قىلغان، ئىش تەقسىماتى پۇختا، ھەرقايسى ئۆزۈم - ئۆزىنى ئۆتەيدۇ. ئەركەك ھەرە باھاردا پەيدا بولىدۇ، ئانا ھەرە بىلەن چېتىشىپ بولغاندىن كېيىن، يازدا ئۆلۈپ كېتىدۇ. ئىشچى ھەرە ياز بويى ئالدىراش بولۇپ كېتىدۇ، ئۇۋا ياسايدۇ، گۈل چېغى يىغىدۇ... ئىشچى ھەرەلەر يىغىپ كەلگەن گۈل شىرنىسى ۋە گۈل چېغىنى قىشتا يېيىش ئۈچۈن يىغىپ ساقلاپ قويدۇ.

ئانا ھەرە تۇخۇم تۇغۇۋاتقاندا، نۇرغۇنلىغان ئىشچى ھەرە يېنىدا تۇرۇپ كۈتىدۇ. ئانا ھەرە بىر كۈندە مىڭ تۇخۇم تۇغۇلايدۇ.

ئالاھىدە ئىمتىيازلىق ئانا ھەرە

بىر ھەسەل ھەرە پادىشاھلىقىدا بىرلا ئانا ھەرە بولىدۇ. ئۇ ھەرە ئىككى ئالاھىدە بۆلۈمچىدە تۇرىدۇ. ئۇ ئەۋلاد قالدۇرۇشقا مەسئۇل، شۇڭا ياخشى كۈتۈۋېلىنىدۇ. ئۇنىڭ يېمەكلىكى ھەسەل جەۋھىرى بولۇپ، ئانا ھەرە سۈتى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ھەسەل جەۋھىرىنىڭ ئوزۇقلۇق قىممىتى ئىنتايىن يۇقىرى. ئىككىنچى يىلى باھار ئۇۋىدا ئەگەر بىرلا ۋاقىتتا ئىككى چىشى ھەرە ئۇچۇم بولسا، ئۇلار بىر مەيدان قاتتىق ئېلىشىدۇ، قايسىسى قارشى تەرەپنى چېقىپ ئۆلتۈرسە، شۇ ئانا ھەرە بولالايدۇ. يېڭى ئانا ھەرە سىرتقا چېقىپ ئەركەك ھەرە بىلەن چېتىشىپ، تۇخۇم تۇغۇپ ئەۋلادىنى كۆپەيتىدۇ. ياشانغان ئانا ھەرە بىر مۇنچە ئىشچى ھەرەلەرنى باشلاپ ئۇۋىدىن ئايرىلىپ چېقىپ، باشقا يەردە پادىشاھلىقنى قۇرىدۇ.



ئانا ھەرە تۇغقان تۇخۇملىرىدىن ھەرە بالىسى چىقارغاندا، ئىشچى ھەرەلەر كۆڭۈل قويۇپ كۈتىدۇ.



ئىشچى ھەرە



ئانا ھەرە



ئەركەك ھەرە



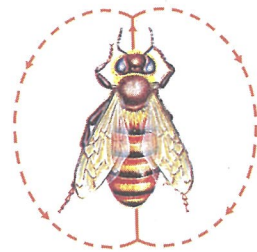
ئىشچى ھەرە

ئۇسسۇل ئارقىلىق ئۇچۇر يەتكۈزۈش

ھەسەل ھەرەلىرى قاننى قېقىپ، ئوخشاشمىغان ئۇسسۇل شەكلى ئارقىلىق ئۇچۇرنى ئىپادىلەيدۇ. «8» شەكلىلىك يۆنىلىش بويىچە ئۇچسا، ھەمراھلىرىغا شىرنەلىك گۈللەرنىڭ يىراقراق جايدا ئىكەنلىكىنى ھەمدە قايسى يۆنىلىش بويىچە ئۇچسا بولىدۇ. غانلىقنى، چەمبەر شەكىل ياساپ ئالدىغا قاراپ ئۇچسا، شىرنەلىك گۈللەرنىڭ يېقىن ئەتراپتىكى 25 مېتىر دائىرە ئىچىدە ئىكەنلىكىنى ئۇقتۇرغانلىقى بولىدۇ.

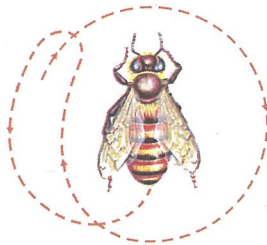


ئىشچى ھەرە تۇغۇلۇپلا جەزمەن توختىدە ماي ئىشلىشى كېرەك، ئۇ ئۇۋىدا گۆدەك ھەرەلەرنى كۈتۈپلا قالماستىن، يەنە سىرتقا چېقىپ گۈل چېغى يىغىدۇ.



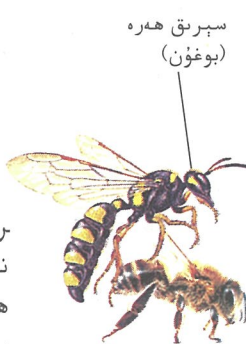
شىرنە 25 مېتىر دائىرە ئىچىدە

شىرنە 25 ~ 100 مېتىر يىراقلىقتا



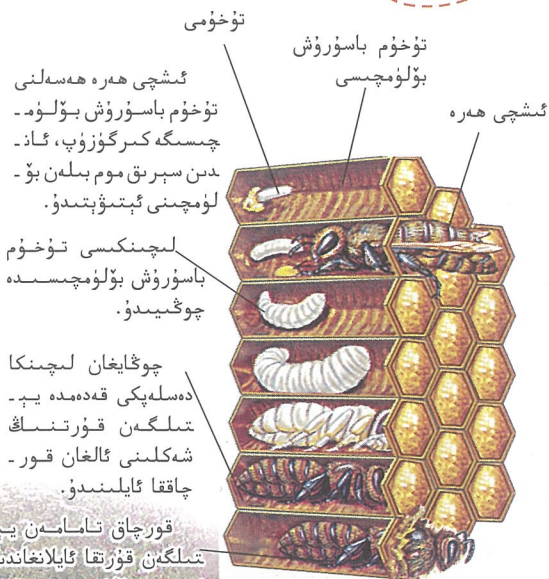
ھەسەل ھەرەسىنىڭ كۈشەندىسى — سېرىق ھەرە

سېرىق ھەرە شىرنە يىغمايدۇ، بەلكى باشقا ھەرە ئۇۋىلىدىغان ھۇجۇم قىلىپ ھەسەل ھەرەلىرىنى ئۆلتۈرۈۋېتىپ، ئۇلارنىڭ لىچىنكىلىرىنى بۇلاپ ئۆزىنىڭ بالىلىرىنى باقىدۇ. ھەرە ئادەمنى چېقىۋالسا، ئۆلۈم خەۋپى كۆرۈلۈشى مۇمكىن. سېرىق ھەرە ئۇۋىسىنى دەرەخكە ياكى تۇپراققا ياسايدۇ. ئۇۋىسىنىڭ تۈزۈلۈشى يۇمىلاق بولۇپ، يۇمىلاق يانۇسقا ئوخشايدۇ. ئۇۋىسى ناھايىتى پۇختا بولىدۇ، ئۇنى چايناپ پارچىلىغان دەرىخ قوۋۇرىقىنى شۇلگىنى بىلەن ئارىلاشتۇرۇپ ياسايدۇ.



سېرىق ھەرە (بوغۇن)

سېرىق ھەرە ئۇۋىسى



تۇخۇم باسقۇچى بۆلۈمچىسىدە چوڭىيدۇ، قۇرتقا ئايلانغاندىن كېيىن، بۆلۈمچىنى تېشىپ چىقىدۇ. 20 كۈن كېتىدۇ.

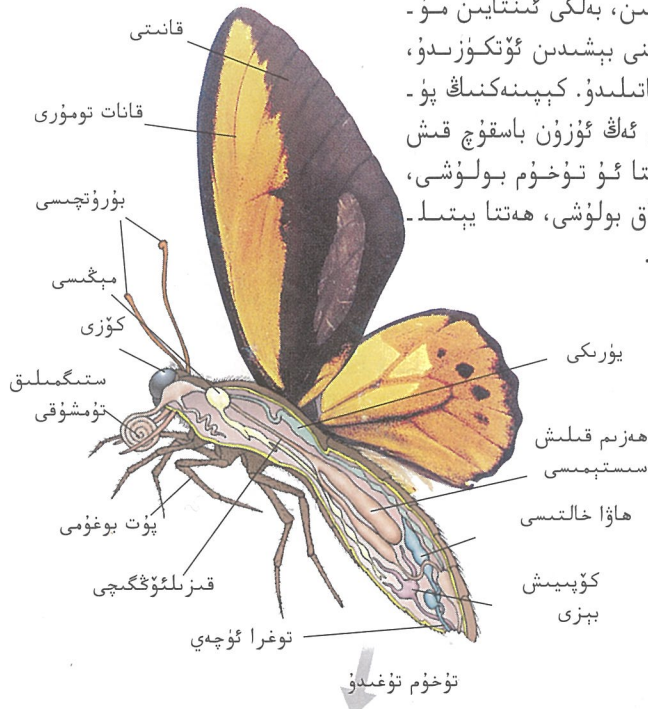
كېپنەك

150 مىڭ خىل ھاشارات ئىچىدە كېپنەك بىر خىل ئالاھىدە ھاشاراتلار گۇرۇپپىسى بولۇپ، كېچىسى مۆكۈ - نۇۋېلىپ كۈندۈزى ھەرىكەت قىلىدىغانلار ۋە كۈندۈزى مۆكۈنۈۋېلىپ كېچىسى ھەرىكەت قىلىدىغانلار دەپ ئىككى چوڭ خىلغا بۆلۈنىدۇ. ئالدىنقى خىلنىڭ بۇرۇنچىسى سىلىق بولىدۇ، ئۇچى توپ كالتىكىگە ئوخشايدۇ؛ كېيىنكى خىلنىڭ تېنى قاۋۇل، يۇمشاق تۈكلەر بىلەن قاپلانغان بولىدۇ، شۇڭا كېچىدىكى سوغۇققا بەرداشلىق بېرەلەيدۇ.



كېپنەكنىڭ ھالەت ئۆزگەرتىشى

كېپنەككە قۇش ۋە يەر باغرىلىغۇچىلارغا ئوخشاش تۇخۇم بىلەن كۆپىيىدۇ. ئوخشىمايدىغان يېرى كېپنەكلەرنىڭ يېتىلگەن قۇرتى تۇخۇمدىن بىۋاسىتە باسۇرۇلۇپ چىقماستىن، بەلكى ئىنتايىن مۇرەككەپ بىر يېتىلىش جەريانىنى بېشىدىن ئۆتكۈزىدۇ، بۇ «ھالەت ئۆزگەرتىش» دەپ ئاتىلىدۇ. كېپنەكنىڭ پۈتۈن ھاياتلىق دەۋرىيلىكىدىكى ئەڭ ئۇزۇن باسقۇچ قىش پەسلىدە كۆرۈلىدۇ. بۇ باسقۇچتا ئۇ تۇخۇم بولۇشى، تۈكلۈك قۇرت بولۇشى، قورچاق بولۇشى، ھەتتا يېتىلگەن قۇرت بولۇشىمۇ مۇمكىن.



دۇنيا بويىچە ئەڭ چىرايلىق كېپەنەك — نۇرلۇق ئايال ئىلاھ كېپىنىكى

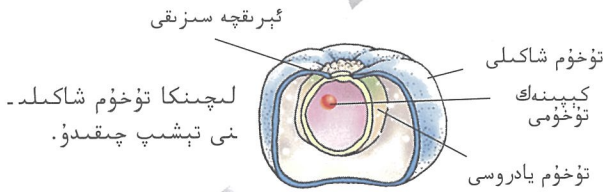


سېرىق داغلىق باھار كېپىنىكى

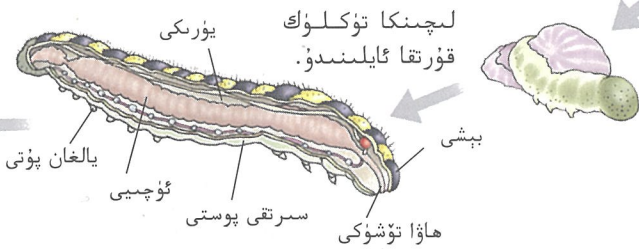


يېشىل قانات پاپىلى - ئوكسوتوس كېپىنىكى

كېپنەكنىڭ ھايات مۇساپىسى رىشلىر كېپىنىك تۇغقان تۇخۇمدىن باشلىنىدۇ. كېپىنىك بىر قېتىمدا كۆپ بولغاندا 4000، ئاز بولغاندا 100 دىن ئارتۇق تۇغىدۇ. بىر مەزگىلدىن كېيىن تۇخۇم لىچىنكىغا ئايلىنىدۇ، لىچىنكا چوڭىيىپ تۈكلۈك قۇرتقا ئايلىنىدۇ. كېپىنىك لىچىنكىلىرىنىڭ مۇتلەق كۆپى ئۇ رۇقلۇق ئۆسۈملۈك ۋە دەل - دەرەخلەرگە زىيان سالىدۇ. تۈكلۈك قۇرت باشقا قۇرتلارغا ئوخشاشلا ئۆزىنىڭ قوغدىغۇچى قەۋىتى ئىچىدە يېتىلەلمەيدۇ، شۇڭا تۆت ياكى بەش قېتىم پوست تاشلاپ، ئاندىن قورچاق دەۋرىگە كىرىدۇ. قورچاقنىڭ تاشقى دۇنيا بىلەن ئۇچرىشىدىغان يولى ھاۋا تۇشۇكىدۇر. ئۇ يېتىلگەن قۇرتقا ئايلىنىشتىن بۇرۇن، تاشقى شەكلى جەھەتتە يېتىلگەن قۇرتنىڭ ئالاھىدىلىكىنى ھازىرلاپ بولىدۇ، قاناتلىرى، بۇرۇنچىسى، شۇنىڭدەك قورساق قىسمىدىكى ئەزالىرى يېتىلىپ بولىدۇ. غوزىسىدىن ئۆمىلەپ چىققان يېتىلگەن قۇرتنىڭ قورچاق دەۋرى ئاخىرلىشىدۇ، شۇنىڭ بىلەن كېپىنىك دۇنياغا كېلىدۇ.



كېپنەكنىڭ ھالەت ئۆزگەرتىش جەريانىدا يېتىلگەن قۇرتى، تۈكلۈك قۇرتى ياكى قورچەقىنىڭ ئۆزىنى قوغداش ئۇسۇللىرى بار. تۈكلۈك قۇرت ھۇجۇم قىلغۇچىلارنى تېنىدىكى تىكەنسىمان تەڭگىچىلىرى ياكى ھەيۋىسى ئارقىلىق قورقۇتۇپ قاچۇرىدۇ. كېپىنىك ئۆزىدىكى ئاگاھلاندۇرۇش رەڭگى ئارقىلىق دۈشمىنىڭگە ئاگاھلاندۇرۇش بېرىدۇ.



كۆك شەيتان پاپىلى - ئوكسوتوس كېپىنىكى

زەھەرلىك پاپىلىئوكسۇ - توس كېپىنىكى



سۆسۈن ۋانېسكا كېپىنىكى



برازىلىيەنىڭ مەشھۇر كېپەنكى - تۇندىكى مەرۋايىت

كېپنەكنىڭ تارقىلىشى

جەنۇبىي قۇتۇپ، شىمالىي قۇتۇپ، قاتتىق ئىسسىق بولىدىغان چوڭ يەر يۈزى قار بىلەن قاپلىنىپ تۇرىدىغان رايونلاردىن باشقا، دۇنيانىڭ ھەر قايسى جايلىرىدا كېپنەك ئورمان، ئوتلاق، چاتقاللىق، سزالىق ۋە قۇرغاق رايونلارنىڭ ھەممىسىدىن كېپنەك تاپقىلى بولىدۇ. ئامېرىكا قىتئەسىدىكى كېپنەكلەر قىش پەسلىدە قۇشلارغا ئوخشاش كىلىماتى ئىللىق جايلارغا كۆچۈپ كېتىدۇ. شاھ كېپنەك شىمالىي ئامېرىكىنىڭ شىمالىي قىسمىدىن مېكسىكىغا ئۇچۇپ بارىدۇ، يول مۇساپىسى 3000 كىلومېتىرغا بارىدۇ. ھەر بىر تۈردىكى كېپنەك كىلىمات، ئۆسۈملۈك، يېمەكلىك قاتارلىق جەھەتلەردىن باشقا شارائىتىغا ماسلاشقاندىلا، ئاندىن ياشىيالايدۇ، كۆپىيەلەيدۇ.



مۈشۈكياپلاقسىمان كېپنەك



سۆلەتۈز كېپنەك



ئىت يۈزلۈك كېپنەك



مېيخۇاگۈل خرۇستال كۆزلۈك كېپنەك



سۆسۈن ئەتىرگۈلىسىمان باھار كېپىنىكى

شاكلىدىن چىققان كېپنەك قاننىتىنى بىرقانچە قېتىم قېقىپ قۇرۇتىدۇ، ئاندىن ئۇچىدۇ.



كېپىسى مۆكۈنۈۋېلىپ كۈندۈزى ھەردە كەت قىلىدىغان ئەركەك - چىشى كېپىدە نەكلەر قاننىتىنىڭ رەڭگى ئارقىلىق قارشى تەرەپنى ئۆزىگە جەلپ قىلىدۇ. كۈندۈزى مۆكۈنۈۋېلىپ كېپىسى ھەرىكەت قىلىدەنغان كېپىنەكلەر پۇراققا تايىنىپ جورا ئىزدەيدۇ. ئەركەك كېپىنەكنىڭ تۈكلۈك بۇرۇتچىسى پۇراق چىقىرىپ چىشى كېپىدە نەكىنى جەلپ قىلىدۇ.



چىشى - ئەركەك كېپىنەكلەر بەزىدە چۈپ - چۈپ بولۇپ بىللە ئۇچۇپ، بىللە قونىدۇ.

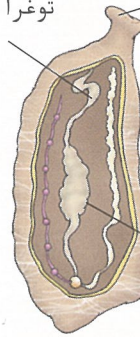


چوڭ پاپىلىئوكسۇتۇس كېپىنىكى

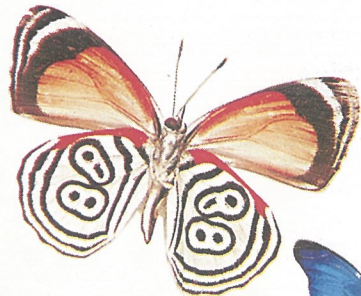


كېپىنەك قورچاق شاكىلىنى تېشىپ يارىدۇ.

يېتىلگەن قورچاقنىڭ قورساق تەرىپى توغرا ئۈچەي



قورچاق دەۋرىگە كىرىش ھەزىم قىلىش سىستېمىسى



قانىتىدا ئىككى دانە «8» بار «88» كېپىنەك



تۆت قۇيرۇقلۇق قوڭۇر باھار كېپىنىكى



كۆك چاقناق كېپىنەك



ساھىبجامال كېپىنەك

گۈللۈك ئېتەكلىك ۋانېسكا كېپىنىكى



پوست تاشلاپ ئۆسۈش



ئۆمۈچۈك

ئۆمۈچۈك بوغۇم پۈتۈلۈك ھايۋانلارغا تەۋە، يەر شارىغا ناھايىدىكى كەڭ تارقالغان. كۆپ ساندىكى ئۆمۈچۈكلەر گۆشخور بولۇپ، ھايۋانات تۇتۇپ يەيدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە تىرىك ھايۋاناتنىلا يەيدۇ. ئۆمۈچۈك تور توقۇش ئارقىلىق يېمەكلىك تۇتىدۇ، لېكىن تور توقۇمايدىغان ئۆمۈچۈكلەرمۇ بار. ئېتىزلىقلاردا كۆپ ئۇچرايدىغان نەچچە ئون خىل ئۆمۈچۈك بار، ئۇلار زىيانداش ھايۋاناتلارنىڭ كۈشەندىسى بولۇپ، ئۇلارنى ياخشى قوغدىشىمىز كېرەك.



تەكشى يۈزلۈك تور

كىچىك لىچىنكا

تۇخۇم

ئۆمۈچۈكنىڭ ھايات مۇساپىسى

يېتىلگەن ئۆمۈچۈك

يېتىلىۋاتقان لىچىنكا

قورچاق

بالا ئۆمۈچۈك

ئۆمۈچۈكنىڭ ھايات مۇساپىسى

ئۆمۈچۈك تۇخۇم تۇغۇپ كۆپىيىدىغان ھايۋان. ئۆمۈچۈك تۇخۇمى باستۇرۇلۇش جەريانىدا، ئاۋۋال لىچىنكىغا ئايلىنىدۇ، ناھايىتى قىسقا ۋاقىت ئىچىدە لىچىنكا قورچاققا ئايلىنىدۇ، ئاندىن بالا ئۆمۈچۈككە ئايلىنىدۇ. بالا ئۆمۈچۈك ئاساسەن ئىنسانغا ئەگىشىپ يۈرۈپ يېمەكلىك ئىزدەيدۇ. ئۇ بىرقانچە قېتىم پوست تاشلىغاندىن كېيىن، شەكلى ۋە چوڭ - كىچىكلىكى ئاساسىي جەھەتتىن تۇراقلىشىپ، ئۆمۈچۈك بولۇپ يېتىلىدۇ.



چايان

چايان

چايان ئۆمۈچۈك بىلەن ئوخشاش تۈردىكى ھايۋان بولۇپ، تۆت جۈپ پۇتى بار. لېكىن، چاياننىڭ كۆكرىكىنىڭ ئالدى تەرىپىدە ئۆمۈچۈكنىڭكىگە ئوخشاش سېزىش پۇتى بولماستىن، ئىككى قىسقۇچ پۇتى بار. قۇيرۇق قىسىمدا بىر تال زەھەرلىك تىككىنى بار بولۇپ، زەھەرلىك سۇيۇقلۇق ئاجرىتىپ چىقىرالايدۇ. چايان ئامبۇردەك قىسقۇچ پۇتى بىلەن ھايۋانات قاتارلىقلارنى تۇتىدۇ، ئاندىن ئۇلارنىڭ تەن سۇيۇقلۇقىنى شورايىدۇ، زەھەرلىك تىككىنى ئارقىلىق ئۆزىنى قوغدايدۇ.





تورنىڭ رامكىسى پۈتكەندىن كېيىن، مەركىزىدىن باشلاپ شالاڭ بۇرمىسىمان يىپلارنى تارتىدۇ. ئاغىرىدا بىرقەدەر زىچ بۇرمىسىمان يىپلار بىلەن توقۇشنى تاكى تور پۈتكۈچە داۋاملاشتۇرىدۇ.



ئۆمۈچۈك بوشراق يىپقا ئېسىد-لىۋىلىپ، يەنە بىر ترەش نۇقتىسىنى تېپىپ رامكا يىپىنى تارتىدۇ.



ترەش نۇقتىسىدىن باشلاپ بىر يىپ تارتىپ، ئۇنى پۈتۈن تورنىڭ ئاساسى قىلىدۇ. كېيىن توقۇلىدىغان تور مۇشۇ ئاساستا كېڭەيتىلىدۇ.



ئۆمۈچۈك ئالدى بىلەن بىرىنچى يىپنى تارتىپ، ئۇنى «كۆۋرۈك» قىلىدۇ. بۇ كۆۋرۈكتىن پايدىلىنىپ ئىككىنچى يىپىنى بوشراق قىلىپ تارتىدۇ.

ماھىر توقۇمىچى

تور توقۇش ئۆمۈچۈكنىڭ ئالاھىدە تۇغما قابىلىيىتى. ئۇ تور توقۇشقا باشلىغاندا، ئالدى بىلەن ئىككى مۇھىم ترەش نۇقتىسىنى تېپىپ، ئاندىن ئىككى نۇقتىنى تۇتاشتۇرىدۇ. ترەش نۇقتىسىنىڭ ئورنى ئوخشاش بولمايدىغانلىقى ئۈچۈن، تور توقۇشنىڭ تەرتىپىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ. بەزىدە ئۆمۈچۈك تاكى مۇۋاپىق ترەش نۇقتىسىنى تاپقۇچە شامال رايى بويىچە پۇلاڭلاپ تۇرىدۇ؛ بەزىدە يىپنىڭ بىر بېشىنى تۇراقلاشتۇرۇۋالىدۇ، ئاندىن يىپنى بويلاپ تۆۋەنگە سىيرىلىپ چۈشۈپ، يەر يۈزىدە تۇراقلاشتۇرىدىغان بىر نەرسە يولۇقسا، ئۇنى تايىنىش نۇقتىسى قىلىپ، يىپنى يەنە بىر يەرگە تارتىدۇ، تورنىڭ يىپلىرى قۇرۇپ يېپىشقا قىلغىنى يوقاتقاندىن كېيىن، قايتىدىن بىر يېڭى تور توقۇيدۇ.

ئۆمۈچۈكنىڭ تېنى

ئۆمۈچۈكنىڭ تېنى باش - كۆكرەك قىسمى ۋە قورساق قىسمى دەپ ئىككىگە بۆلۈنىدۇ. بۇ ئىككى قىسىم قورساق سېپى ئارقىلىق تۇتىشىپ تۇرىدۇ. بېشىنىڭ ئالدى تەرىپىدە بىر جۈپ قىسقىچ پۇتى بولىدۇ. قىسقىچ پۇتىنىڭ ئۇچىدا زەھەر چىشى بولىدۇ. كۆكرەك قىسمىدا يەنە تۆت جۈپ پۇتى بولىدۇ، پۇتىنىڭ ئۇچىدا قاتتىق تىرنىقى بولىدۇ. ئۆمۈچۈكنىڭ تور توقۇش ئەزاسى تور توقۇش ئاپپاراتى دەپ ئاتىلىدۇ، ئۇ ئۆمۈچۈكنىڭ قورساق قىسمىنىڭ گىرۋىكىگە جايلاشقان. بەزى ئۆمۈچۈكلەردە بىر تور توقۇش ئاپپاراتى، بەزىلىرىدە بىرقانچە تور توقۇش ئاپپاراتى بولىدۇ.

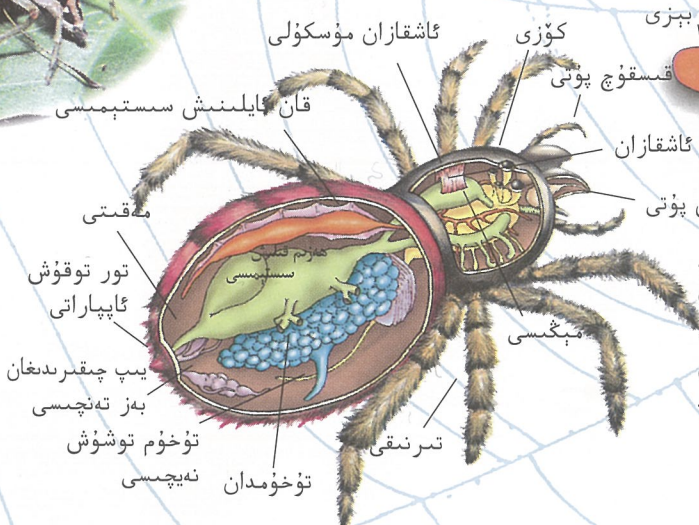
ئۇچ بۇرجەك شەكىللىك تور

سەگەنچۈك شەكىللىك تور

ئۆمۈچۈكنىڭ قىسقىچ پۇتىنىڭ ئۇچى زەھەرلىك سۇيۇقلۇق ئاجرىتىپ چىقىرىدۇ. ئۇ بۇنىڭدىن پايدىلىنىپ ئۆزىنى قوغدايدۇ ياكى تورغا چۈشكەن ئوۋنى ئۆلتۈرىدۇ.



تورۇقلۇق تۇتۇش قورالى
 ئۆمۈچۈكنىڭ قورساق قىسمىدا ئالاھىدە سۇيۇق-لۇق ئاجرىتىپ چىقىرىدۇ. بۇ خىل سۇيۇقلۇق ئۆمۈچۈك-نىڭ توقۇش ئاپپاراتى تەرىپىدىن چىقىرىلغاندىن كېيىن، ھاۋاغا يولۇقۇپ قېتىپ يىپقا ئايلىنىدۇ. ئۆمۈچۈكنىڭ يىپى ئىنتايىن ئىنچىكە، لېكىن ئىنتايىن چىڭ، ئوخشاش توملۇقتىكى پولات سىم بىلەن سېلىشتۇرغاندا، ئۆمۈچۈك يىپنىڭ چىڭلىقى پولات سىمىنىڭكىدىن ئۈچ ھەسسىدىن ئارتۇق بۇقىرى. توردا يېپىشقا سۇيۇقلۇق بولىدۇ، ھاشاراتلار تورغا تېگىپ كەتسە، قانچە جان تالاشقان بىلەنمۇ قۇتۇلالمايدۇ.



ئۆمۈچۈك ئوۋنى قىسقىچ پۇتى ۋە سېزىش پۇتى بىلەن تۇتۇۋالىدۇ، ئاندىن زەھەرلىك سۇيۇقلۇقنى ئولجا تېنىگە كىرگۈزۈپ جىمىقتۇرغاندىن كېيىن، مەزە قىلىدۇ. بەزى ئۆمۈچۈك زەھەر چىشىنى ئوۋنىڭ تېنىگە سانجىپ، ئۆز تېنىدىكى ھەزىم قىلىش فېرىمېنتىنى كىرگۈزىدۇ، ئوۋ تېنى سۇيۇقلانغاندىن كېيىن، ئۇنى شوراپ يەۋىتىدۇ.

ئۆمۈچۈكنىڭ كۆزى

ھاشاراتلارنىڭ مۇرەككەپ كۆزىگە ئوخشىمايدىغان، ئىككى ئۆمۈچۈكنىڭ كۆزى ئاددىي كۆزگە كىرىدۇ. كۆپ ساندىكىلىرىدە سەككىز كۆز بولىدۇ، ئالتە كۆزلۈك، تۆت كۆزلۈك، ئىككى كۆزلۈكلىرىمۇ بار؛ يەنە بەزى ئۆمۈچۈكلەر قارىغۇ بولۇپ، ھېچنەمىنى كۆرەلمەيدۇ.

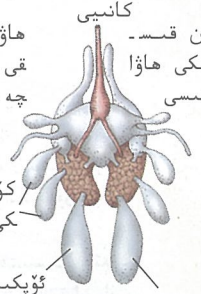


قۇش

قۇش — تۇخۇم تۇغۇش ئۇسۇلى بىلەن كۆپىيىدىغان تۇراقلىق تېمپېراتۇرىلىق ئومۇرتقىلىق ھايۋان. ئۇلار - نى دۇنيانىڭ ھەممە جايىدا كۆرگىلى بولىدۇ. مەيلى شەھەر - يېزا، قىشلاق، ئېگىز تاغ، ئورمان، چۆل، تاغ ئۆڭكۈرى بولسۇن ياكى قۇرۇقلۇقتىن يىراق دېڭىز - ئوكيانلار، شۇنىڭدەك يەر شارىنىڭ ئىككى قۇتۇپ رايونى بولسۇن، ھەممە يەردە قۇشلارنىڭ ئىزناسى بار. دۇنيادا ھازىر بار بولغان قۇشلارنىڭ تۈرى 9000دىن ئارتۇق.



بويۇن قىسىمىدىكى ھاۋا خالتىسى



ھاۋا خالتىسى يۇقىرىدە - قى بىلەك سۆڭىكىگە - چە سوزۇلۇپ بارىدۇ. كۆكرەك قىسمىدىكى ھاۋا خالتىسى ئۆپكەسى قورساق قىسمىدىكى ھاۋا خالتىسى

قۇشلار ئېگىزلىكتە ماددا ئالماشتۇرۇشنىڭ ئېھتىيا - جىغا ماسلىشىش ئۈچۈن، ھاۋا خالتىسىدا ساپ ھاۋا ساقلايدۇ. ھاۋا خالتىسى يەنە قۇشلارنى جىددىي ھەرد - كەتتىن كېيىن تېزلا ئارامغا چۈشۈرىدۇ.

قۇش قانىتى ئادەمنىڭ قولغا توغرا كېلىدۇ.

بەي ئوقى

بەي بەرگى

بەي يىلتىزى

بەي شىخى

بەي شاخچى - سىنىڭ ئۈچىدىكى ئۇششاق ئىلمەكچى -

لىرى باشقا بەي شاخچىلىرى بىلەن تۇتىشىپ، يا - پىلاق ھەم ئېلاستىكىلىققا ئىگە بەي ياپراقچىسىنى تەشكىل قىلىدۇ.

بەينىڭ رولى

چوڭ - كىچىكلىكى ۋە تۈرى ئوخشاش بولمىغان قۇشلارنىڭ بەينىنىڭ ئاز - كۆپلۈ - كىمۇ ئوخشىمايدۇ، ئاز بولغاندا 1300 تال بەي بولىدۇ، كۆپ بولغاندا 10 مىڭ تالدىن ئېشىپ كېتىدۇ. ئادەتتە قاننىدىكى بەي ئازراق بو - لىدۇ. قۇش تېنىنىڭ ئوخشاش بولمىغان ئو - رۇندىكى بەيلەرنىڭ ئۇزۇن - قىسقىلىقى، چوڭ - كىچىكلىكى جەھەتتىمۇ پەرق ناھايىد - تى زور. ئۇزۇنراق، نوم بەي ئۇچۇش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ؛ گىنچىكرەك، يۇمشاق تۇت - سىمان قىسقا بەيلەر ئىسسىق ساقلاش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ؛ پۈتۈن تېنىنى قاپلاپ تۇرىدىغان ئادەتتىكى بەيلەر سۇنىڭ ئۆتۈپ كېتىشىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ؛ قۇيرۇقىدى - كى بەيلەر تەڭپۇڭلۇقنى ساقلاشتا مۇھىم رول ئوينايدۇ. بەيلەرنىڭ رەڭگى ئوخشاش بولمايدۇ، قۇشلار بەيلەرى ئارقىلىق ھەم نى - قابىلىنىپ قوغدىنالايدۇ، ھەم ئۆز تۈرىدىكى قۇشلارغا ئۆزىنى كۆز - كۆز قىلىپ، يات جىنىستىكىلىرىنى ئۆزىگە جەلپ قىلالايدۇ.



بەي شاخچىسى

قۇشنىڭ چىشى بولمايدۇ، بېگەن يېمەكلىكى تاشلىقىدا ئېزىپ ئۇششاقلىنىدۇ.

قۇشنىڭ ماددا ئالماشتۇرۇشى تېز، ھەزم قىلىش ئىقتى - تىدارى كۈچلۈك، شۇڭا كۆپ يەيدۇ.

قۇشنىڭ سۆڭىكى ناھايىتى قاتتىق، ئىچىدە يىلكى يوق، سۆڭەك ئىچى ھەرە كۆ - نىكىدەك كاۋاك بولىدۇ، كاۋاك ھاۋاغا تولغان. سۆڭەكنىڭ بۇ خىل تۈزۈلۈشى قۇشنىڭ لەي - لەش كۈچىنى ئاشۇرىدۇ.



يىرتقۇچ قۇشلارنىڭ تۇمشۇقى ناھايىتى كۈچ - لۈك، ئۈستۈنكى جاغ تۇمشۇقى ئاستىنقى جاغ تۇمشۇقىدىن ئۇزۇن ھەم ئىلمەكسىمان بولىدۇ.



دېڭىز - ئوكيان قۇشلىرىنىڭ تۇمشۇقى توم ھەم تۈز، ئۇچى ئۇچلۇق بولۇپ، بېلىق خىلىدىكى يېمەكلىك - لەرنى تۇتۇش، پار - چىلاشقا ئەپلىك.



قۇشقاچلارنىڭ تۇمشۇقى كو - نۇس شەكىللىك بولۇپ، ئۇرۇقنىڭ قاتتىق شاكى - لىنى چوقۇلاپ پېرىشقا ئەپلىك.



تۆمۈر تۇمشۇقنىڭ تۇمشۇقى ئۇزۇن قىسقىچقا ئوخشاش بولۇپ، دەرەختكى قۇرلارنى تۇتۇشقا ئەپلىك.

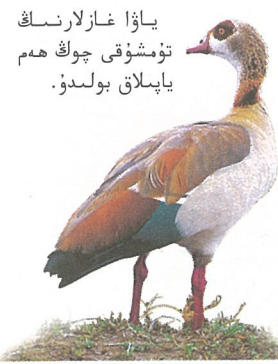
شاتۇنىنىڭ تۇمشۇقى قىسقا ھەم ئۇچلۇق، ئۈستى تۇمشۇ - قى ئىلمەككە ئوخشايدۇ.

خىلمۇخىل قۇش تۇمشۇقلىرى

قۇشلارنىڭ يېمەكلىكىنىڭ تۈرلىرى ۋە بېيىش ئۇسۇلى ئوخشاش بولمىغاچقا، تۇمشۇقنىڭ شەكلى خىلمۇخىل بولىدۇ، بەزىلىرىنىڭ قۇر تۇتۇشقا، بەزىلىرىنىڭ دانلاشقا ماس كېلىدۇ.

كۆكقوتاننىڭ تۇمشۇقى تۈز، ئۇزۇن ھەم يانغا ياپىلاق، ئىككى يېنىدا تار ئېرىقچىسى بولىدۇ.

لەيلەكلەرنىڭ تۇمشۇقى تۈز ھەم يا - پىلاق، ئىككى يېنىدا ئېرىقچىسى يوق



ياۋا غازلارنىڭ تۇمشۇقى چوڭ ھەم ياپىلاق بولىدۇ.



قۇش چاڭگىسى

قۇشنىڭ چاڭگا ياشىشى ئۆزىنىڭ يېتىشى ئۈچۈنلا ئەمەس، تېخىمۇ مۇھىمى تۇغقان تۇخۇملىرىنى ئىسسىق ساقلاپ بېسىپ بالا چىقىرىش ھەمدە تۇخۇم ۋە چۈجىلىرىنى كۈشەندىلىرىنىڭ زىيانكەشلىكىدىن ساقلاش ئۈچۈن بولىدۇ. دەرەختە ياشايدىغان كۆپ ساندىكى قۇشلار دە- رەخنىڭ ئاچسىدا شاخ، ئوت - چۆپ غولى، پەي قاتارلىقلاردىن پايدىلىد- نىپ چاڭگا ياسايدۇ؛ بەزى سۇ قۇشلىرى قومۇش، يىكەن قاتارلىقلارنى سۇندۇرۇپ، سۇ يۈزىدە تەخسىسمان لەيلىمە چاڭگا ياسايدۇ؛ بەزى يىرت- قۇچ قۇشلار دەرەخ كامىرى ياكى تاش ئۆڭۈ- كۈرىگە چاڭگا ياسايدۇ. بەزى قۇشقاچ خە- لىدىكى قۇشلار سىپتە چاڭگىلارنى توقۇپ، ئۇنى دەرەخ شېخىغا ساڭگىلىتىپ ئېسىۋا- لىدۇ ياكى دەرەخ ئاچسىغا ياساۋالىدۇ.



قارلىغاچ لاي، ياۋا ئوت - چۆپلەردىن، پېشايۋانلارغا لاي چاڭگا ياسايدۇ.



ئوت - چۆپ غولى بىلەن يەر ئۈس- تىگىلا سېلىنغان يېڭى چاڭگا



دەرەخكە ساڭگىلىتىپ ياسالغان خال- تىسىمان سىپتا چاڭگا



دەرەخ شېخى ۋە ئوت - چۆپ غولى بىلەن توقۇپ ياسال- غان سېۋەتسىمان چاڭگا



قارنا (باقلان) دەرەختە ياۋا ئوت - چۆپ، دەرەخ شاخ- لىرى بىلەن چاڭگا ياسايدۇ.



ھاشارات تۇتۇۋاتقان ئانا قۇش

چاڭگىسىدا ئوزۇق- لۇققا تەشنا بولۇپ ۋە- چىرىلىشىۋاتقان قۇش با- لىلىرى.

قۇشلارنىڭ كۆپىيىشى

قۇش تۇخۇم تۇغۇپ كۆپىيىدىغان ھايات. چىشى قۇش تۇخۇم تۇغىدۇ، ئاندىن چىشى قۇش ياكى گەركەك قۇش ۋە ياكى چىشى - گەركەك ھەر ئىككىسى نۆۋەت بىلەن بىلەن تۇخۇم باسىدۇ. ئۇرۇقلانغان تۇخۇم تۇراقلىق تېمپېراتۇرىدا يېتىلىپ تۈرەلمىگە ئايلىنىدۇ. تۈرەلمە بىر مەزگىل باسۇ- رۇلغاندىن كېيىن تەدرىجىي يېتىلىپ قۇشقا ئايلىنىپ، ئاخىر شاكىلىنى يېرىپ تۇخۇمدىن چىقىدۇ.



تۇخۇم بېسىۋات- قان دېڭىز قۇشى



قۇش بالە- لىرى شاكى- لىنى يېرىپ تۇخۇمدىن چىقىدۇ.

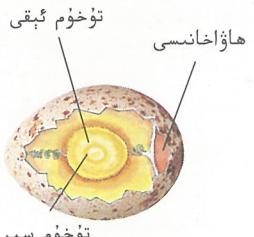
ھەر خىل قۇشنىڭ تۇخۇمىنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى ئاساسەن ئوخشاش- دۇ، ھەممىسىدە تۇخۇم سېرىقى، تۇ- خۇم ئېقى بولىدۇ، تۇخۇمنىڭ بىر ئۇچىدا ھاۋاخانىسى بولىدۇ.



كۆپىنچە قۇشلارنىڭ چىشى تۇخۇم باسىدۇ. ئوخشاش بولمىغان قۇشلار- نىڭ تۇخۇم بېسىش ۋاقتى ئوخشاش بولمايدۇ. مەسە- لەن، بورانقۇشنىڭ ئۈچ ئاي، تۆمۈرتۈمشۇقنىڭ ئاران ئون كۈن ئەتراپىدا بولىدۇ.



تۈرەلمە تەدرىجىي يېتىلىپ چۈجە قۇشقا ئايلىنىدۇ.



تۇخۇم ئېقى ھاۋاخانىسى



تۈرەلمە ھاسىل بولىدۇ.

تۇخۇم سېرىقى ئۇرۇقلانغان تۇخۇم



ئوخشاش بولمىغان قۇشلارنىڭ تۇغىدىغان تۇخۇم سانى، تۇخۇمنىڭ چوڭ - كىچىكلىكى، رەڭگى قاتار- لىقلار ئوخشاش بولمايدۇ.

كۆكتە پەرۋاز قىلىۋاتقان بۈركۈت



دېڭىز قۇشلىرى ۋە يىرتقۇچ قۇشلار پەرۋاز قىلىشقا ئادەتلەنگەن، چۈنكى ئۇلار ئۇزۇن ۋاقىت، ئۇزۇن مۇساپىگە ئۇچۇشقا توغرا كېلىدۇ.

قۇشلارنىڭ ئۇچۇشى

قۇشلارنىڭ لەيلەپ پەسلەپ ئۇچۇش، قانات قېقىپ ئۇچۇش، پەرۋاز قىلىپ ئۇچۇشتىن ئىبارەت ئۈچ خىل ئۇچۇش ئۇسۇلى بار. لەيلەپ پەسلەپ (شۇڭغۇپ) ئۇچۇش ئەڭ ئاددىي، ئەڭ ئىپتىدائىي ئۇچۇش ئۇسۇلى، بۇ خىل ئۇچۇشتا قۇش قاناتنى ھەرىكەتلەندۈرمەستىن، ئۆزىنىڭ ئۇچۇش سۈرئىتى ۋە قاننى ئۇچرىغان لەيلىتىش كۈچىگە تايىنىدۇ. قانات قېقىپ ئۇچۇش قۇشلارنىڭ ئەڭ ئومۇميۈزلۈك ئۇچۇش ئۇسۇلى، قاناتلىرىنى ئاستىن - ئۈستۈن ھەرىكەتلەندۈرۈپ، ئەڭ ئاز ئېنېرگىيە بىلەن ئەڭ يۇقىرى تېزلىككە ئېرىشىدۇ. كىچىك تىپتىكى قۇشلارنىڭ ھەممىسى قانات قېقىپ ئۇچىدۇ. چوڭ تىپتىكى قۇشلار پەرۋاز قىلىشقا ماھىر. قۇشلار پەرۋاز قىلىپ ئۇچۇشتا يۇقىرىغا ئۆرلىگەن ھاۋا ئېقىمىنى ھەرىكەتلەندۈرگۈچى كۈچ قىلىدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن، پەرۋاز قىلىدىغان قۇشلارنىڭ كۆپىنچىسى ھاۋا ئېقىمى ھەر دائىم يۇقىرى ئۆرلەپ تۇرىدىغان تاغلىق رايونلاردا ياشايدۇ. مەسىلەن، بۈركۈت، تازقارا (تاز قوماي) قاتارلىقلار.

بورانقۇش دېڭىز - ئوكياندىكى يۇقىرى ئۆرلىگەن ھاۋا ئېقىمىدىن پايدىلىنىپ كۆكتە پەرۋاز قىلىپ ئوزۇقلۇق ئىزدەيدۇ.



قارلىغاچ كۆكتە لەيلەپ پەسلەپ ئۇچىدۇ.

يۇقىرى ئۆرلىگەن ھاۋا ئېقىمى



قانات قېقىش ھەرىكىتى

يەرگە قونماقچى بولغاندا لەيلەپ پەسلەيدۇ.



قانات قېقىش ھەرىكىتى

يەرگە قونماقچى بولغاندا لەيلەپ پەسلەيدۇ.

ياۋا ئۆردەك كۆل يۈزىدىن قانات قېقىپ ئۇچۇپ چىققاقتا.

قانتىنى كەرگەن بىلەن ئۇچالمايدىغان تۆڭگقۇش



دۇنيا بويىچە ئەڭ كىچىك قۇش

دۇنيادىكى قۇشلار ئىچىدە ئەڭ كىچىك ھەرەقۇش (بىرتوغرام) بولۇپ، ئاران ئىككى گرام چىقىدۇ. ھەرەقۇش ئۇچقاندا قانتىنى ئىنتايىن تېز تەۋرىتىدۇ، ھەر خىل ھەرەقۇشنىڭ ھەممىسىنىڭ پەيلىرى ئىنتايىن چىرايلىق بولىدۇ. ئۇلار گۈللەر ئارىسىدا گۈل شىرنىسىنى شوراپ يېيىشىنى بەك ياخشى كۆرىدۇ. ھەرەقۇش چاڭگىسىنى قويۇق يوپۇرماقلارغا رىسىغا يوشۇرىدۇ، ئۇ مۇچۇك تورى ياكى مۇخلىرنى ماتېرىيال قىلىپ، شۆلگىيى بىلەن يېپىشتۈرۈپ ياسايدۇ.



گۈللەر ئارىسىدىكى ئالدىراش ھەرەقۇش

قۇش قانتىنىڭ ئۈستى يۈزى تومپىيىپ تۇرىدۇ، ئاستى يۈزى ئويۇق بولىدۇ. قۇش ئالدىغا قاراپ ئۇچقاندا ئۆرلەش كۈچى پەيدا بولىدۇ. ئۆرلەش كۈچى تەن ئېغىرلىقىدىن ئېشىپ كەتسە، قۇش يۇقىرى ئۆرلەيدۇ؛ ئۆرلەش كۈچى تەن ئېغىرلىقىدىن تۆۋەن بولسا، قۇش پەسلەيدۇ؛ ئۆرلەش كۈچى بەلەن تەن ئېغىرلىقى تەڭلەشسە، قۇش گورىزونتال ھالىتىنى ساقلاپ ئالدىغا ئۇچىدۇ.

دۇنيا بويىچە ئەڭ چوڭ قۇش

تۆڭگقۇش دۇنيادا ھازىر بار قۇشلار ئىچىدىكى ئەڭ چوڭ قۇش بولۇپ، چۆلىدىكى ياكى چاتقاللىقلاردا ياشايدۇ. ئېگىزلىكى ئىككى مېتىردىن ئارتۇق، ئېغىرلىقى نەچچە ئون كىلوگرام كېلىدۇ، بۆكەن، زىراپە قاتارلىقلار بىلەن بىرلىكتە پائالىيەت قىلىشنى ياخشى كۆرىدۇ. ئۆسۈملۈك يېيىشىنى ئاساس قىلىدۇ، بەزىدە ھاشارات ۋە كىچىك تىپتىكى باغىرلىغۇچى قۇرتلارنىمۇ يەيدۇ. تۆڭگقۇش قۇش ئاتالسىمۇ، لېكىن ئۇچالمايدۇ. ياۋا تۆڭگقۇشلار ئاساسەن ئافرىقىدىكى چۆللۈكلەرگە تارقالغان، دۆلىتىمىزدە قولدا باققانلىرىلا بار.



ئاق قۇ پەسىل قۇشى بولۇپ، قومۇش كۆپ ئۆسىدىغان چوڭ كۆل ۋە كۆلچەكلەردە ياشايدۇ. ئۇلار يازدا شىمالدا ياشايدۇ، كۈزدە جەنۇبقا كۆ-چۈپ، شۇ يەردە قىشلايدۇ.

ھەيران بىرقانچە ھەپتە يەرگە قونماي ئۇچالايدۇ.



ئاق لەيلەك



باھار پەسىلىدە ئاق لەيلەك جەنۇب-تىن شىمالغا قايتىپ كېلىپ ئەۋلادىنى كۆپەيتىدۇ.

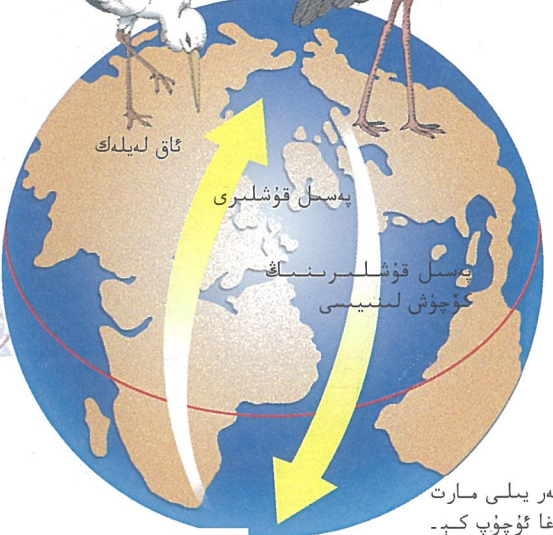
باھار شامىلى شىمالغا سوققاندا، جەنۇبتا ما-كانلاشقان پەسىل قۇشلىرى شىمالغا قاراپ ئۇچىدۇ.

كۆچىدىغان قۇشلار

دۇنيادا نۇرغۇن قۇشلار پەسىل، كىلىماتىنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ، ماكانلىشىدىغان ئورنىنى ئالماشتۇرۇپ تۇرىدۇ. بۇ خىل قۇشلارنى پەسىل قۇشلىرى دەپ ئاتايمىز. ئۇلارنىڭ ئەڭ زور ئالاھىدىلىكى شۇكى، ئۇلار بىر ئورۇندا تۇخۇم تۇغىدۇ، تۇخۇم باسىدۇ، بالىلىرى چوڭىيىپ قانات - قۇيرۇقلىرى يېتىلگەندىن كېيىن، ئۇلارنى ئەگەشتۈرۈپ يەنە بىر جايغا كۆچۈپ كېتىدۇ. ياۋا غاز ئەۋلادىنى شىمالدا كۆپەيتىدۇ. قىش كەلگەندە باشلامچى ياۋا غازنىڭ باشچىلىقىدا ئارغامچىدەك ئۇزۇن سەپ تۈزۈپ ياكى ئاچماق شەكىلدە تىزدىلىپ ئۇچۇپ، جەنۇبقا بېرىپ قىشنى ئۆتكۈزىدۇ، ئىككىنچى يىلى باھاردا يەنە شىمالغا قايتىپ كېلىدۇ.



قارا لەيلەك



قىزىل قاشقا تۇرنا

قىزىل قاشقا تۇرنىمۇ پەسىل قۇشى، ئۇلار ھەر يىلى مارت ئېيىدا كىچىك توپ بولۇپ شىمالدىكى سارلىقلارغا ئۇچۇپ كېلىپ، چاڭگا ياساپ تۇخۇم تۇغىدۇ، 10 - ئايلاردا چۈچىلىرى ئۇچۇرما بولىدۇ ھەمدە ئۇچۇشنى ئۆگىنىۋېلىپ، ئاتا - ئانىسىغا ئەگىشىپ جەنۇبقا كۆچۈپ كېتىدۇ. دۆلىتىمىزنىڭ نىنجياڭ ۋە سۇخۇجاياڭ دەريا ۋادىلىرى قىزىل قاشقا تۇرنىنىڭ ئاساسلىق كۆپىيىش ماكانى.

كۆچمەس قۇشلار

بەزى قۇشلار بىر جايغا ئۆمۈرلۈك ماكانلىشىدۇ، پەقەت كۆچمەيدۇ. بۇ خىل قۇشلار كۆچمەس قۇشلار دەپ ئاتىلىدۇ. دۇنيادا كۆچمەس قۇشلار ناھايىتى كۆپ، ئۇنىڭ ئۈستىگە، جەنۇبتىكى كۆچمەس قۇشلار شىمالدىكىدىن كۆپ. شىمالدىكى كۆچمەس قۇشلار ئومۇمەن سوغۇققا چىداملىق كېلىدۇ، كۆپ ئۇچرايدىغانلىرىدىن سېغىزخان، قۇشقاچ قاتارلىقلار بار.



سېغىزخان

كۆچمەس قۇشلار



قارا باش پۆيۈچەك قىرغاۋۇل

قۇشقاچ



مۈشۈكياپلاق

ئاق تاجلىق قىرغاۋۇل

قارا بويۇن قىرغاۋۇل

كۆچمەس قۇشلار



سار

دېڭىز - ئوكيان ھايۋانلىرىنىڭ تارقىلىشى

دېڭىز - ئوكيان سۈيىنىڭ چوڭقۇرلۇقى، تېمپېراتۇرىسى قاتارلىقلارنىڭ ئوخشاشماسلىقى دېڭىز - ئوكياندا ھەيلىپ ياشايدىغان جانلىقلار ۋە سۈ تېگىدە ياشايدىغان جانلىقلارنىڭ تارقىلىش جەھەتتىكى پەرقى ۋە ئۆزگىرىشىنى بەلگىلەيدۇ. بۇ خىل پەرق ۋە ئۆزگىرىش ھەيلىپ ياشىغۇچى جانلىقلار بىلەن ئوزۇقلىنىدىغان باشقا دېڭىز - ئوكيان ھايۋانلىرىنىڭ پائالىيىتى ۋە تارقىلىشىغا بىۋاسىتە تەسىر قىلىدۇ.



بارجان خادا ئاشلاردىكى بېلىقلار

دېڭىزنىڭ ئۈستۈنكى يۈزى دېڭىز

مۇز بېلىق

تەۋەسى

دېڭىز كالىسى (سېۋىكون)

تىۋولسىن

جەنۇبىي قۇتۇپ ترسكا بېلىقى

مېدۇزا

قىسقۇچپاقا

ئېكتېنارىيە (دېڭىز ئاپتاپپەرسى)

بەلۋېغى

سەفەتقۇر

يورۇقلۇق

كۆك بېلىق

كۆل رەڭ كىت

دېڭىز باشپاقىسى

كۈرەكباش لەھەڭ (ئاكۇلا)

بەلۋاغ

يورۇق

ئاجىز

ئېلىتىس بېلىقى

لەھەڭ (ئاكۇلا)

ئوخشاش بولمىغان دېڭىز تەۋەسىدىكى جانلىقلار

دېڭىزنىڭ ئۈستۈنكى يۈزىدە گۆشخور كۆك قاسراقلىق ھايۋانلار، يۇمشاق تەنلىك ھايۋانلار، نەيچىسىمان مېدۇزا قاتارلىقلار ياشايدۇ. ئۇنىڭ تۆۋەن تەرىپى ئاجىز يورۇق بەلۋاغ بولۇپ، رەڭگى قىزىل ۋە قارا ھايۋانلار ياشايدۇ. ئۇنىڭ ئاستى تەرىپى چوڭقۇر دېڭىز بولۇپ، بۇ يەردىكى ھايۋانلارنىڭ كۆزى چوڭ بولىدۇ. دېڭىز ئاستىدىكى ئاجىز يورۇقلۇق ئۇ يەردە ياشايدىغان بېلىقلار (مەسىلەن، پاپۇس بېلىق) نىڭ يورۇقلۇق چىقىرىش ئاپپاراتىدىن كېلىدۇ. دېڭىزنىڭ لايىسىمان تەكتىدە ئۇۋا كولاپ ياشايدىغان ھايۋانلار ئاساسىي ئورۇندا تۇرىدۇ، دېڭىزنىڭ بوش لايىقى ئەڭ چوڭقۇر تېگىدە چوڭقۇر دېڭىز بېلىقلىرى، قاسراقلىق ھايۋانلار ۋە دېڭىز مېھرىگىياھاغا ئوخشاش يۇمشاق تەنلىكلەر ياشايدۇ.

سوق بېلىقى (ساپ - ساپ بېلىق)

سەككىز ئاياغ

كېيىنك بېلىق

چوڭ سىياھبېلىق

ئىپار كىتى

ئوكياننىڭ چوڭقۇر يېرى

ئۆتمۈشتە، كىشىلەر چوڭقۇر دېڭىزنىڭ مۇھىتى ناچار، سۇنىڭ بېسىمى يۇقىرى، يورۇقلۇق يوق، يېمەكلىك ۋە ئوكسىگېن كەمچىل، ھاياتلىقنىڭ مەۋجۇت بولۇشى مۇمكىن ئەمەس دەپ قارايتتى. كېيىن كىشىلەر چوڭقۇر دېڭىزنىڭ تەسەۋۋۇرلاردىكىدەك ھاياتلىق چەكلەنگەن رايون ئەمەسلىكىنى بايقىدى. ئوكياننىڭ چوڭقۇر يېرىدە كۆپ خىل بېلىقلار، قاسراقلىقلار ۋە يۇمشاق تەنلىك ھايۋانلار ياشايدۇ.

زەھەرلىك قارا بېلىق

ئوچ پۇتلۇق بېلىق

ئوكيان يۈزىدىكى جانلىقلار زەنجىرى

ئوكيان يۈزىدە يورۇقلۇق جانلىقلىرىنى ئاساس قىلغان جانلىقلار تۈركۈمى ياشايدۇ. يورۇقلۇق سۇ-ئۆتكەندە تېزدىن چېچىۋېتىلىدۇ ھەمدە سۈمۈرۈلۈپ كېتىدۇ. شۇڭا، كۈن نۇرى پەقەت بەلگىلىك چوڭ-قۇرلۇقتىكى دېڭىز سۈيىدىن ئۆتەلەيدۇ، بۇنىڭ بىلەن تارراق يورۇقلۇق بەلۋېغى شەكىللىنىدۇ. يورۇقلۇق بەلۋېغىدا ئۆسۈملۈكلەر ئىنېرگىيە قوبۇل قىلىپ ئۆسىدۇ. بۇنىڭ بىلەن، ئۆسۈملۈكنى يەيدىغان ھايۋانلار ئوزۇقلۇق مەنبەسىگە ئېرىشىدۇ. ئۆسۈملۈكنى يەيدىغان ھايۋانلارنىڭ مەۋجۇت بولۇشى گۆشخور ھايۋانلارنى ئوزۇقلۇق مەنبەسى بىلەن تەمىنلەيدۇ. شۇنداق قىلىپ، يورۇقلۇق بەلۋېغى لەيلىگۈچى ئۆسۈملۈكلەر — ئۆسۈملۈكخور ھايۋانلار — گۆشخور ھايۋانلاردىن ئىبارەت جانلىقلار زەنجىرىنى شەكىللەندۈرىدۇ.

ئۇچار بېلىقنىڭ كۆكرەك ئۈزگۈچى تەرەققىي قىلغان، ئادەتتە دېڭىز يۈزىدە ئۈزۈپ يۈرىدۇ، خەۋپكە يولۇقسا قۇيرۇق ئۈزگۈچىدىن ھاسىل بولغان ئېلاستىك كۈچكە تايىنىپ، دېڭىز يۈزىدىن ئېتىلىپ چىقىپ، كۆكرەك ئۈزگۈچىنى كېرىپ خېلى يىراق جايغا ئاپتۇرۇپ بارالايدۇ.



دېڭىز - ئوكياننىڭ چوڭقۇرلۇق دەرىجىسىنىڭ ئۆزگىرىشى دېڭىز - ئوكيان جانلىقلىرىنىڭ مور-فولوگىيىسى، ياشاش ئادىتى ۋە رەڭگىگە بىۋاسىتە تەسىر كۆرسىتىدۇ. ھەر خىل دېڭىز - ئوكيان ھايۋانلىرى ئۆزى ئىھتىياجلىق ئېكولوگىيەلىك مۇھىتقا ئاساسەن دېڭىز تەۋەلىكىنى تاللىغان. چوڭقۇرلۇقى ئوخشاش بولمىغان دېڭىز سۈيىدە ئوخشاش بولمىغان ھايۋانلار ياشىسىمۇ، لېكىن ئۇلاردا مەلۇم جەھەتتە ئوخشىشىپ كېتىدىغان ئالاھىدىلىكلەر بار.

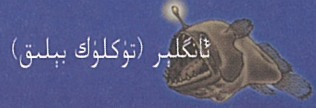
دېڭىزنىڭ چوڭقۇر قاراڭغۇ مۇھىتىدا يا-شايدىغان بېلىقلارنىڭ كۆپىنچىسىدە يورۇقلۇق چىقىرىش ئاپپاراتى بولىدۇ. دېڭىز - ئوكيان ھايۋانلىرى چىقىرىدىغان يورۇقلۇق كۈن نۇرى، ئوت يورۇقلۇقىغا تامامەن ئوخشايدۇ، ئەمما ئىسسىقلىق بولمايدۇ، ئىلىم - پەندە سوغۇق نۇر دەپ ئاتىلىدۇ. سوغۇق نۇرنىڭ يورۇتۇش ئۈنۈمى يۇقىرى، رەڭگىمۇ يېقىشلىق.

كۆك كىت



دېڭىز تېگىدە يورۇق-لۇق چىقىرىدىغان بېلىق

چوڭقۇر دېڭىز بېلىقلىرىنىڭ تېنى كىچىك، بېشى ۋە ئاغزى ھەددىدىن زىيادە چوڭ بولىدۇ. باش قىسمى پۈتۈن تېنىنىڭ 2/3 قىسمىنى دېگۈدەك ئىگىلەيدۇ.

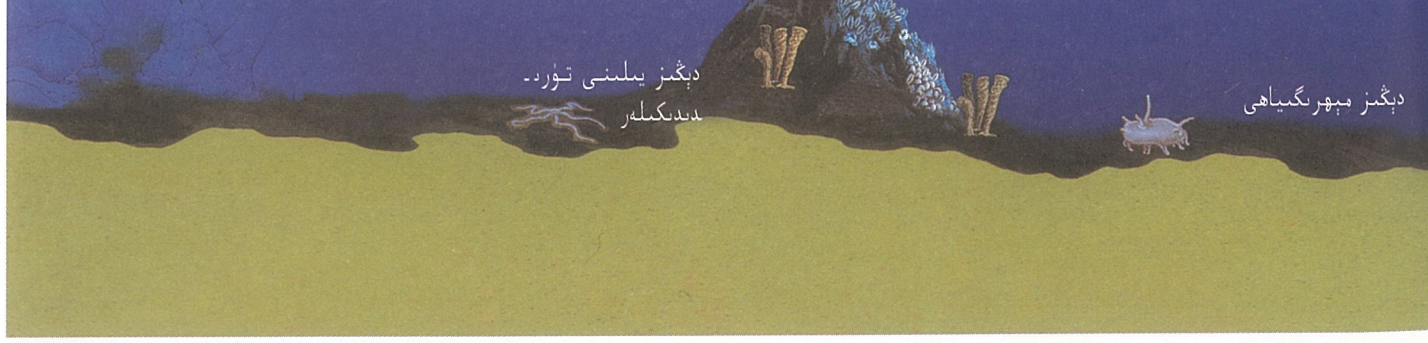


ئانگىلىر (تۈكلۈك بېلىق)

دېڭىز تېگىدىكى يانار تاغ 6000 مېتىر

دېڭىز بىلىنى تۈرد-ئىدىكىلەر

دېڭىز مېھرىگىياھى



قاراقاش بېلىقئالغۇچ

جەنۇبىي قۇتۇپتىكى ھايۋانلار

جەنۇبىي قۇتۇپنىڭ مۇھىتى ئىنتايىن ناچار، قۇرۇقلۇقتا ياشايدىغان ھايۋانلار ناھايىدىكى ئاز، ئەمما جەنۇبىي قۇتۇپ چوڭ قۇرۇقلۇقىنى قورشاپ تۇرغان دېڭىز - ئوكيانلار ھاياتى كۈچكە تولغان. تۈرى ئاز، سانى كۆپ بولۇش بۇ يەردىكى دېڭىز ھايۋانلىرىنىڭ كۆرۈنەرلىك ئالاھىدىلىكى بۇ يەردە تىۋلېن جەمەتى، كىتلار جەمەتى ھەمدە ھەر خىل بېلىق، رايك قاتارلىقلار بار. جەنۇبىي قۇتۇپ يەنە قۇشلارنىڭ ماكانىدۇر.



چوڭ بوراتقۇش



جەنۇبىي قۇتۇپ قاراقچى
چايكىسى كىچىك پىنگۋىنىنى
بۇلاپ يېمەكتە.

پىنگۋىن جەنۇبىي قۇتۇپنىڭ سىمۋولى، جەنۇبىي قۇتۇپقا بارىشىڭىز، تۇنجى كۆرىدىغىن - نىڭىز توپ - توپ بولۇپ ھەممە يەرگە يامىرىدۇ. پىنگۋىنلار دۇر.



پاتاگونىيە پىنگۋىنى

يوغان قورساق پىنگۋىن

پىنگۋىن ئۇچالمايدىغان دې - ئىز قۇشى بولۇپ، ئۆمرىنىڭ دېڭىزدا ياشايدىغان ۋاقتى يېرىد - مىنى، قۇرۇقلۇقتا ياشايدىغان ۋاقتى يېرىمنى ئىگىلەيدۇ. جە - نۇبىي قۇتۇپ پىنگۋىنلىرىنىڭ ئورتاق تەن شەكلى ئالاھىدىلىكى

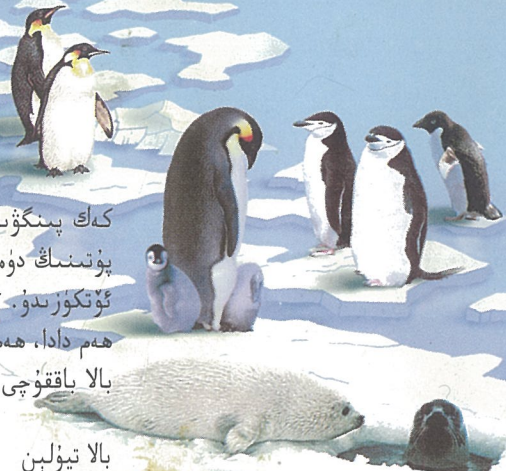


شۇكى، تېنى سۈيۈرشەكلىك، دۈمبىسىنىڭ پەيلىرى قارا؛ قاننى چىكىنىپ پالاقچىسىمان بولۇپ قالغان، ئۇچۇش ئىقتىدارىنى يوقىتىپ، سۇ ئۈزۈش ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرگەن. پىنگۋىننىڭ پۈتى ئو - رۇق، قىسقا، بارماقلىرى ئارىسىدا ئۈزگۈچ پەردىسى بار، قۇيرۇقى كىچىك، قىسقا، تېنى سېمىز، ئىغاڭلاپ ماڭىدۇ. پىنگۋىن توپلىشىپ ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ، فوسفورلۇق رايك بىلەن ئوزۇقلىنىدۇ.

جەنۇبىي قۇتۇپتىكى كىتلار

جەنۇبىي قۇتۇپتا ياز بولغاندا ئوكياندىكى كىتلار تۈر - كۈملەپ جەنۇبقا بارىدۇ. جەنۇبىي قۇتۇپ ئەتراپىدىكى دې - ئىز تەۋەلىكىدە 12 خىل كىت ياشايدۇ. چوڭراق بۇرۇقلۇق كىتلەردىن كۆك كىت، پالاقلىق كىت، چوڭ بىلەك كىت ۋە بالېنا كىتى قاتارلىقلار بار. چوڭراق چىشلىق كىتلار - دىن ئىپار كىت ۋە ئوركا كىتى قاتارلىقلار بار. ئۇلار جە - نۇبىي قۇتۇپ دېڭىز تەۋەلىكىدە توپغۇچە ئوزۇقلىنىپ، جورا ئىزدەپ چېتىشىدۇ، بالا تۇغۇش ۋەزىپىسىنى ئو - رۇنداپ بولغاندىن كېيىن يەنە كۆچۈشكە باشلايدۇ.

مەسئۇلىيەتچان دادا - پاتاگونىيە پىنگۋىنى چىشى پاتاگونىيە پىنگۋىنى تۇخۇم تۇغىدۇ، ئەركەك پىنگۋى - ۋىن تۇخۇم ياسىدۇ. بۇ، قۇشلار ئىچىدە ئىنتايىن ئاز ئۇچرايدۇ. ئەركەك پاتاگونىيە پىنگۋىنلىرى بىر يەرگە توپلىشىپ تۇخۇم باسقاندا، چىشى پاتاگونىيە پىنگۋىنلىرى دېڭىزغا بېرىپ ئوزۇقلۇق ئىزدەيدۇ. تۈ - خۇمدىن يېڭى چىققان بالا پىنگۋىن ئەر - كەك پىنگۋىننىڭ يېنىدا ۋە پۈتۈننىڭ دۈمبىسىدە كۈن ئۆتكۈزىدۇ. ئەركەك پىنگۋىن ھەم دادا، ھەم مەسئۇلىيەتچان بالا باققۇچى.



بالا تىۋلېن

مۇزدىن تۆشۈك ئېچىش ماھىرى

مۇزدىن تۆشۈك ئېچىش تىۋلېننىڭ ئالاھىدە ماھارىتى. تىۋلېن مۇز قات - لىمىنىڭ ئىچىدە قامىلىپ قالسا، مۇزنى چىشى بىلەن غاجىلاپ تۆشۈك ئا - چىدۇ. تىۋلېن مۇزنى غاجىلىغاندا ئاغزى يارىلىنىدۇ، چىشلىرى ئۇپراپ قىسقىراپ، تۈزلىنىپ كېتىدۇ، ھەتتا چۈشۈپ كېتىدۇ. ئەسلىدە 20~30 يىل ياشايدىغان تىۋلېن مۇشۇ سەۋەبتىن ئاران 8~10 يىل ياشاشى مۇمكىن.

فوسفورلۇق رايكلار توپى



بىر كۆك كىت كۈنىگە تۆت - بەش توننا فوسفورلۇق رايك يەيدۇ.



جەنۇبىي قۇتۇپتىكى ھايۋانلارنىڭ ئوزۇقلىنىش زەنجىرى



بۇ زەنجىر ئارقىلىق ئورگانىك ماددىلار ۋە ئېنېرگىيە ئۆزگىچە ئوزۇقلىنىش زەنجىرىنى شەكىللەندۈرگەن.



جەنۇبىي قۇتۇپ دېڭىز قۇشلىرى جەنۇبىي قۇتۇپتىكى قۇشلارنىڭ تۈرى 30دىن ئاشىدۇ، ھەممىسى كۆچمەن قۇشلار تۈرىگە كىرىدۇ. ئۇچار قۇشلار ئىچىدىكى تېنى ئەڭ چوڭ قۇش سەي-لېچى بورانقۇش بولۇپ، ئېغىرلىقى بەش - ئالتە كىلوگرام چىقىدۇ؛ ئىككى قانتىنىڭ كەرىگەن ۋاقتىدىكى ئوزۇنلۇقى ئۈچ مېتىرغا يېتىدۇ. ۋېلسون بورانقۇشىنىڭ ئېغىرلىقى ئاران 36 گرام بولۇپ، جەنۇبىي قۇتۇپتىكى ئەڭ كىچىك دېڭىز قۇشى ھېسابلىنىدۇ. ئۇنىڭ تېنى كىچىك بولغان بىلەن، بورانغا تاقابىل تۇرۇش ئىقتىدارى ئىنتايىن كۈچلۈك، شۇڭا بورانقۇش دەپ نام ئالغان.

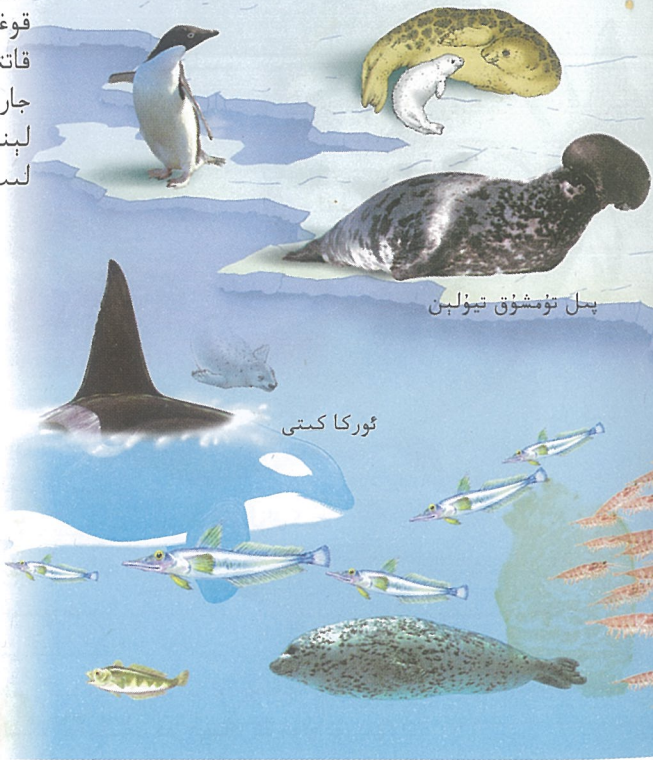


جەنۇبىي قۇتۇپ تىۋىلىنى

جەنۇبىي قۇتۇپ دېڭىز تەۋەلىكىدىكى تىۋىلنىڭ سانى 30 مىليوندىن ئارتۇق بولۇپ، دۇنيادىكى تىۋىل ئومۇمىي سانىنىڭ 90% نى ئىگىلەيدۇ. تىۋىل سۈت ئەمگۈچى ھايۋان، تۈكلىرى قىسقا ھەم سىلىق، شامال ۋە سوغۇققا بەرداشلىق بېرىش ئىقتىدارى ئىنتايىن كۈچلۈك، سۈدىمۇ ياشىيالايدۇ، قۇرۇقلۇقتىمۇ ياشىيالايدۇ. دېڭىزدىكى قاسىراقلىق ھايۋانلار، باش - ئاياغلىق ھايۋانلارنى يەيدۇ. تىۋىلنىڭ سائەتلىك ئۈزۈش سۈرئىتى 20~30 كىلومېتىر، 200~300 مېتىر چوڭقۇرلۇققا چۆكەلەيدۇ.

جۈپتى كۆپ تىۋىل

تىۋىل تۈپلىشىپ ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ. ھەر يىلى 8 -، 9 - ئايدا توپ - توپ تىۋىلنار قۇرۇقلۇققا چىقىپ كۆپىيىدۇ. ئەركەك تىۋىل زېمىن ئىگىلەپ جورا ئىزدەيدۇ. تىۋىل «كۆپ خوتۇنلۇق» كۆپىيىش ئۇسۇلىدا كۆپىيىدۇ. كۆپىيىش مەزگىلىدە ئەركەك تىۋىل ئىنتايىن ۋەھشىيلەشىپ كېتىدۇ. ئۆز زېمىنىنى قوغداش ئۈچۈن رەقىبى بىلەن قاتتىق ئېلىشىپ، ھەممە يېرىنى جاراھەتلەندۈرۈۋالىدۇ. چىشى تىۋىل لېنار ناھايىتى رايىش بولۇپ، غا - لىب «ئەر» گە ئەگىشىدۇ.



فوسفورلۇق راک

فوسفورلۇق راکنىڭ ئوزۇنلۇقى ئاران 1~6 سانتىمېتىر كېلىدۇ. بېشىنىڭ ئىككى يېنىدا ۋە قورسىقىنىڭ تۆۋەن تەرىپىدە قىزىل ئارىلاش سېرىق شارسىمان يورۇقلۇق چىقىدۇ. ئارپا ئاپپاراتى بولىدۇ. ئۇر كۆپ كەتسلا فوسفور رېنسىيەلىك نۇر چىقىرىدۇ، شۇڭا فوسفورلۇق راک دەپ ئاتالغان. جەنۇبىي قۇتۇپقا دەسلەپ بارغانلار پايداسىز قىزىل سۇنى كۆرۈپ، ئالدىمىز «قۇملۇق ساھىل» ئوخشايدۇ دەپ قالدۇرغان، يېقىنلاشقاندا ئۇنىڭ فوسفورلۇق راک توپى ئىكەنلىكىنى بىلگەن. ئۇلار بولغانلىقى ئۈچۈنلا، فوسفورلۇق راکنى يالماپ يەيدىغان كۆك كىت جەنۇبىي قۇتۇپتا ياشاپ كۆپىيەلەيدۇ.

شمالىي قۇتۇپتىكى ھايۋانلار



جەنۇبىي قۇتۇپتىكىگە ئوخشىمايدىغىنى شىمالىي قۇتۇپ چەمبىرىكىدىكى جانلىقلارنىڭ ھاياتىي پائالىيىتى ئىنتايىن جانلىق. شىمالىي قۇتۇپنىڭ سوغۇق قىش پەسلى يېرىم يىلدىن ئېشىپ كېتىدۇ، قىش پەسلى ئاخىرلاشقاندىن كېيىن، كۈن نۇرى ئۇدا ئوچ - تۆت ئاي چۈشىدۇ، بۇ ۋاقىتتا شىمالىي قۇتۇپ قۇ - رۇقلۇقىدىكى قىسمەن قار - مۇزلار ئېرىپ كېتىدۇ. مۇشۇ قىسقا ۋاقىتتا، نۇرغۇن ھايۋانلار بۇ يەردىكى كەڭ كەتكەن تۇندرادا، ئەۋلاد قالدۇرۇپ، ھاياتلىقنى جانلاندىرىدۇ.



شىمالىي قۇتۇپ بۆرسى

ئۆي تۇتۇپ باشاشنى ياخشى كۆرىدۇ. چىشى - ئەركەك بۆرد - لەر جۈپلىشىپ قالسىلا، ئۆمۈر بويى ئايرىلمايدۇ. لالما چاشقان، ئېتىزلىق چاشقىنى تۇتۇپ يەيدۇ، لېكىن ئاساسلىق ئوزۇقلۇقى شىمال بۇغىسى بىلەن ئىپار كالا. ئۇ قېرى، ئاجىز، كېسەل ۋە مېيىپىلىرىنىلا ئوۋلىيالايدۇ.



شىمالىي قۇتۇپ بۆرسى

شىمالىي قۇتۇپ تۈلكىسى

ئۇ لالما چاشقان ئوۋلاش ماھىرى بولۇپ، شىمالىي قۇ - تۇپ ئېكولوگىيىسىنى تەڭپۇڭلاشتۇرۇشتا مۇھىم رول ئوينايدۇ. ئۇ بولمىسا لالما چاشقان كۆپىيىپ كېتىپ، ئۇ يەردىكى ھايۋانلارنىڭ تەڭپۇڭ تەرەققىي قىلىشىغا بىۋاسىتە تەسىر يېتىدۇ.



شىمالىي قۇتۇپ تۈلكىسى

لالما چاشقان



لالما چاشقان

شىمالىي قۇتۇپتىكى تۇندرادا لالما چاشقان بىر چوڭ جەمەت ھېسابلىنىدۇ. ئۇلار يەر ئاستىدا ياشايدۇ، ياز بولغاندا يەر ئۈستىگە چىقىدۇ. ئۇلارنىڭ زىچلىقى ئەڭ كۆپ بولغاندا ھەر 100 كۋادرات مېتىردا 15 تىن ئاشىدۇ. بۇنچە كۆپ لالما چاشقانلار چوڭ ھايۋانلارنى مول ئوزۇقلۇق مەنبەسى بىلەن تەمىنلەيدۇ.

شىمالىي قۇتۇپ ئېيىقى ئاق ئېيىق دەپمۇ ئاتىلىدۇ، ئۇ شىمالىي قۇتۇپتىلا بولىدىغان ئېيىق تۈرى. سۇ ئۈزۈشكە ماھىر، ئاساسلىقى تىۋلېن، دېڭىز پىلى بالىسى قاتارلىقلارنى ئوۋلاپ يەيدۇ. تىۋلېن مۇز ئۈستىدە كۈنگە قاقلىد - نىنۋاتقاندا، ئۇ ئاستا ئۈزۈپ بېرىپ، تىۋلېنغا سەزدۈرمەي بىر شاپىلاق سالىسىلا، تىۋلېن جېنىدىن ئايرىلىدۇ.

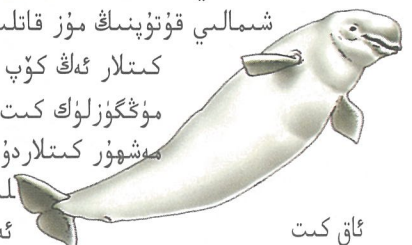
ئاق ئېيىق



شىمالىي قۇتۇپتىكى لىلىگۈچى جانلىقلار

شىمالىي قۇتۇپتىكى كىتلار

شىمالىي قۇتۇپنىڭ مۇز قاتلىمى بىلەن ئوكيان چېگرىلىنىدىغان بەلۋاغ كىتلار ئەڭ كۆپ ھەرىكەت قىلىدىغان جاي. ئىپار كىتى، بىر مۇڭگۈزلۈك كىت ۋە ئاق كىت قاتارلىقلار شىمالىي قۇتۇپتىكى مەشھۇر كىتلاردۇر. كىت سۈت ئەمگۈچى ھايۋان، ئۇلار قەرەل - لىك سۇ يۈزىگە چىقىپ ھاۋا ئالماشتۇرىدۇ. ئەگەر قېلىن مۇز ئاستىدا قامىلىپ قالسا، جېنىنىڭ بارىچە ئۈسۈپ مۇزنى يېرىشى كېرەك، بولمىسا تۇنجۇقۇپ ئۆلىدۇ. شۇڭا، ئۇ يەردىكى كىتلار پەسىلنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ قەرەللىك كۆچۈپ تۇرىدۇ.

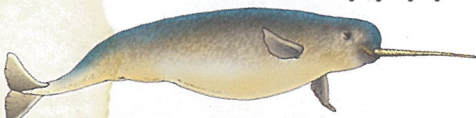


ئاق كىت



ئىپار كىت

بىر مۇڭگۈزلۈك كىت



جېنىنىڭ بارىچە ئۈسۈپ مۇزنى يېرىشى كېرەك، بولمىسا تۇنجۇقۇپ ئۆلىدۇ. شۇڭا، ئۇ يەردىكى كىتلار پەسىلنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ قەرەللىك كۆچۈپ تۇرىدۇ.

شمالىي قۇتۇپتىكى قۇشلار دۇنياسى

شمالىي يېرىم شاردىكى قۇشلارنىڭ 1/6 قىسمى شىمالىي قۇتۇپتا كۆپىيىپ ئەۋلاد قالدۇرىدۇ. كەم دېگەندە 12 تۈردىكى قۇشلار شىمالىي قۇتۇپ چەمبىرىكىدە قىشلايدۇ. يازدا تۇندرا، كۆل ۋە سۇ ئوتلىرى ئاستا رىسىدا ئۇزۇن قۇيرۇقلۇق ئۆردەك، قىزىل بويۇن ئۆردەك، قىسقا بويۇن ياۋا ئۆردەك، ئالا دۈمبە چۆككەك قۇش، سېغىزخانسىمان ئۆردەك، چۆمگەن چۆل ئۆردىكى، قارا ئۆردەك، ئاق غاز قاتارلىقلارنى ئۇچراتقىلى بولىدۇ. ئېگىزىرەك ئېدىر، تاغ باغرىلىرىدا شىمالىي قۇتۇپ تۇندرا كەكلىكى، مۈشۈكياپلاق قاتارلىقلار ياشايدۇ. دېڭىز قۇش-لىرىدىن دېڭىز قۇشقىچى، قاراچىچى چاچىكا، شىمالىي قۇتۇپ چاچىكىسى، بورا قۇش قاتارلىقلار بار.



شىمالىي قۇتۇپ تۇندرا كەكلىكى

تۇندرا كەك-لىكى يازدا گۈل-لىك كىيىمى بىلەن ئۆزىنى قاپلايدۇ.

ئۇزۇن قۇيرۇق قاراچىچى چاچىكا



شىمالىي قۇتۇپ قارلە-خاچسىمان چاچىكىسى

ئالباتروس



ئالاھىدە ئىقتىدارلىق شىمالىي قۇتۇپ قارلەخاچسىمان چاچىكىسى

ئۇنىڭ قاننى ناھايىتى كۈچ-كۈچكەن ھەر يىلى جەنۇبىي قۇتۇپتا ئازى ئۆتكۈزۈپ بولۇپ، شىمالىي قۇتۇپقا بېرىپ يەنە ئازى ئۆتكۈزىدۇ.

قارلىق مۈ-شۈكياپلىقى



چۆككەك ئۆردەك قىش كەلگەندە تۇندرا كەكلىكىنىڭ يەپىلىرى ئاققا ئۆزگىرىپ، قار - مۇز بىلەن ئوخشاش بولىدۇ.



ئۇزۇن يۈك بىلەن قاپلانغان ئىپپار كالىسى

سوغۇققا چىداملىق ئىپپار كالىسى

ئىپپار كالىسى ئۆي كالىسىغا ئوخشىشىپ كېتىدۇ. يۈ-شى ئۇزۇن، يۇڭى ئارىسىدا قويۇق تىۋىتى بولىدۇ، شۇڭا ئىپپار كالىسى سوغۇققا چىداملىق كېلىدۇ. ئىپپار كالىسى چۆپخۇر ھايۋان. كۆپىيىش مەزگىلىدە بۇقىلىرى ئارىسىدا شىددەتلىك جەڭ بولىدۇ، غەلبە قىلغۇچى دادا بولۇش ھوقۇقىغا ئىگە بولىدۇ. ئىپپار كالىسىنىڭ تېرىسى ۋە گۆشى ناھايىتى ياخشى بولۇپ، ئىقتىسادىي قىممىتى يۇقىرى ھايۋانلارنىڭ بىرى.



ئۇزۇن تۇمشۇقلۇق چاچىكا

دېڭىز پىلى توپلىشىپ ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ، شىمالىي قۇتۇپنىڭ بەزى دېڭىز قىرغاقلىرىغا مىڭلىغان - تۈمەنلىگەن دېڭىز پىلى يىغىلىپ، ئاجايىپ ھەيۋەتلىك مەنزىرە شەكىللەندۈرىدۇ.

مورژ (دېڭىز پىلى)

مورژ شىمالىي قۇتۇپ رايونىنىڭ ئالاھىدە ھايۋانى، ئۇزۇنلۇقى بەش مېتىر، ئېغىرلىقى 1.5 توننا چىقىدۇ. مورژنىڭ تېرىسى قېلىن، پۈرلەش، يۈزىدە يىرىك ساقال - بۇرۇتلىرى بار. چىشىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 70~80 سانتىمېتىر كېلىدۇ. ئۇنىڭ تۆت ئۈزگۈچى بار، ئىككى ئارقا ئۈزگۈچى ئالدىغا ئېگىلەلەيدۇ. مورژنىڭ چىشى لاي ئىچىدىكى ماكترا قۇلۇسنى قېزىپ چىقىرىشقا ئەسقاتىدۇ. مورژ لەيلىمە مۇز ياكى قىيا تاشقا يامىشىشتا ئۇزۇن چىشىنى يامىشىش قورالى قىلىدۇ، دۈشمىنىگە يولۇققاندا جەڭ قورالى قىلىدۇ.

مورژ (دېڭىز پىلى)

شىمالىي قۇتۇپ تىۋىلىنى

شىمالىي قۇتۇپقا يېقىن دېڭىز تەۋەلىكىدە ھالقا گۈللۈك تىۋىلەن ياشايدۇ. قىشتا مۇز ئاستىدىكى دېڭىز سۈيى ئىللىقراق بولىدۇ. ھالقا گۈللۈك تىۋىلەنلەر مۇز ئاستىدا ياشاپ، چىشى ۋە ئۈزگۈچى پۈتى بىلەن ئۇۋا كولايدۇ ۋە مۇز ئۈستى بىلەن بىۋاسىتە ھاۋا ئالماشتۇرىدىغان تۈشۈك ئاچىدۇ، ئۇۋىسىدا ياشايدۇ ۋە كۆپىيىپ ئەۋلاد قالدۇرىدۇ. ھەر يىلى ئاپ-رىلدىن ماي ئېيىغىچە توپ - توپ تىۋىلەنلەر قىرغاققا چىقىپ كۈنگە قاقلىنىدۇ. تىۋىلەن نەچچە 100 مېتىر چوڭقۇرلۇققا شۇڭغۇيالايدۇ، شۇڭغۇش ۋاقتى 40 مىنۇتقا بارىدۇ.



شىمالىي قۇتۇپتىكى شىمال بۇغىسى



شىمالىي قۇتۇپ تىۋىلىنى

كت



كت تىرىك تۇغۇپ كۆپىيىدىغان سۈت ئەمگۈچى ھايۋان. ئۆپكەسى ئارقىلىق نەپەسلىنىدۇ، تېنىنى بىر قەۋەت تېرە ئوراپ تۇرىدۇ. تەن تېمپېراتۇرىسى 37°C ئەتراپىدا. ئۇ دۇنيا بويىچە ئەڭ چوڭ سۈت ئەمگۈچى ھايۋان. كۆك كىتنىڭ ئۇزۇنلۇقى 30 مېتىر، ئېغىرلىقى 150 توننا چىقىدۇ. دۇنيادىكى كىتلار چىشلىق كىتلار، بۇرۇتلۇق كىتلار دەپ ئىككى تۈرگە بۆلۈنىدۇ.

چوڭ ئېچىلغان ئاغزى بۇرۇتقا تولغان.



كىتلار دېڭىزدا موللاق ئېتىپ ئويناش ئارقىلىق ئۆزئارا ئۇچۇر يەتكۈزۈشىدۇ.

چوڭ قاناتلىق كىت

كىتنىڭ كۆپىيىشى

بۇرۇتلۇق كىتلار ئىچىدىكى چوڭ قاناتلىق كىتلار بىر ئەركىكى بىلەن بىر چىشى بىر چۈپ بولۇپ ياشايدۇ، لېكىن كۆپ چاغلاردا يالغۇز ياشايدۇ. چىشلىق كىتلار ئارىسىدىكى ئوركا كىتلىرىنىڭ بىر ئەركىكى بىلەن بىر قانچە چىشى بىرلىكتە ياشايدۇ. توپلىشىپ ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ. بوغاز كىت 12 ئاي قورساق كۆتۈرىدۇ، ئادەتتە بىرنى تۇغىدۇ. كىتنىڭ بالىسىنى ئېمىتىش ۋاقتى ئون ئاي. چىشى كىت بالىسىغا بەك كۆيۈنىدۇ. بالىسى كىت ئېمىۋاتقان مەزگىلدە ناھايىتى تېز يوغىنايدۇ، چۈنكى ئانا كىت سۈتىنىڭ تەركىبىدە ماي ۋە ئاقسىل مول بولىدۇ.

كۆك كىت

كۆك كىت بالىسى تۇغۇلغاندىن كېيىن، ئاۋۋال بىر قانچە ئاي ئېمىدۇ، ئاندىن ئۆز ئۆزىگە زۇقۇلۇق يېيەلەيدۇ.



تۇغۇلۇشتىن ئىككى ئاي ئىلگىرىكى كىت تۈرەلمىسىنىڭ ئېغىرلىقى بىر توننىدىن ئاشىدۇ.

ئۇزۇن بۇرۇتلۇق كىتنى ھەرقايسى ئوكيانلاردا ئۇچراتقىلى بولىدۇ.

ئۇزۇن بۇرۇتلۇق كىت



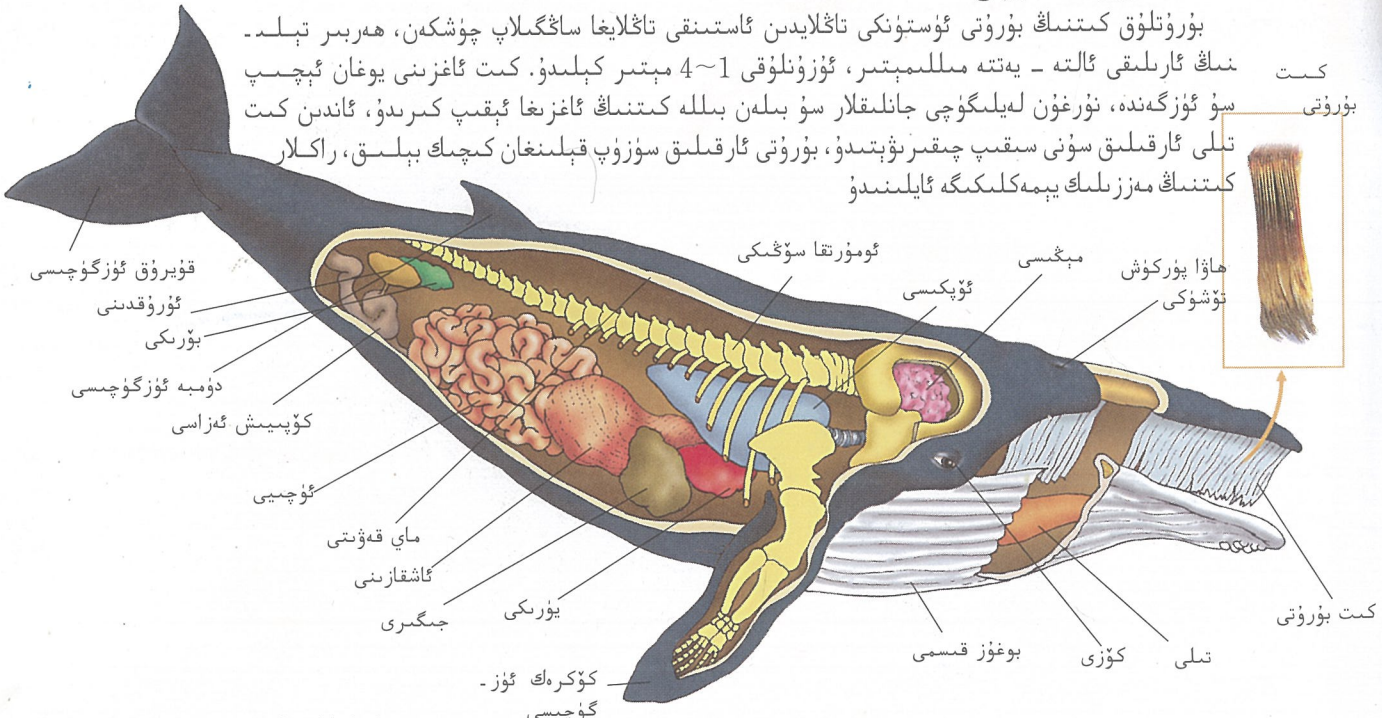
كىتلارنى قوغدايلى

كىت بەزىدە قىرغاققا بەك يېقىن كېلىۋېلىپ تېپىز سۇدا توختاپ قىلىپ، ئۆزى دېڭىزغا قايتالمىي ھاياتى خەۋپكە ئۇچرايدۇ. ھازىر كىشىلەر ئۇلارنىڭ دېڭىزغا قايتىشىغا ياردەم قىلالايدىغان بولدى. بەزى دۆلەت ۋە رايونلار كىت تۇتۇش كەسپىنى مۇھىم ئىقتىسادىي مەنبە قىلىۋالغانلىقتىن، كىتلار تېزلا ئا-زىيىپ كەتتى. كۆك كىتنىڭ نەسلى قۇرۇپ كېتەي دەپ قالدى. شۇڭا، كىتلار ھازىر خەلقئارا بويىچە قوغدىلىدىغان ھاياتلار قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.

بىر چوڭ كىت دېڭىز ساھىلىغا قالغانىدى، كىشىلەر ئۇنىڭ تېرىسىنىڭ قۇرۇپ يېرىلىپ كەتمەسلىكى ئۈچۈن تېنىگە سۇ چاچماقتا.

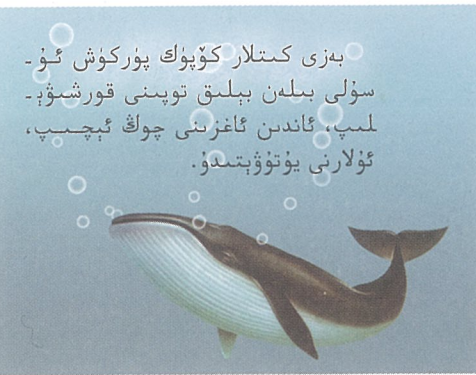
كىت بۇرۇتنىڭ رولى

بۇرۇتلۇق كىتنىڭ بۇرۇتى ئۈستۈنكى تاڭلايدىن ئاستىنقى تاڭلايغا ساڭگىلاپ چۈشكەن، ھەر بىر تېلىنىڭ ئارىلىقى ئالتە - يەتتە مىللىمېتىر، ئۇزۇنلۇقى 1~4 مېتىر كېلىدۇ. كىت ئاغزىنى يوغان ئېچىپ سۇ ئۈزگەندە، نۇرغۇن لەيلىگۈچى جانلىقلار سۇ بىلەن بىللە كىتنىڭ ئاغزىغا ئېقىپ كىرىدۇ، ئاندىن كىت تىلى ئارقىلىق سۇنى سىقىپ چىقىرىۋېتىدۇ، بۇرۇتى ئارقىلىق سۈزۈپ قېلىنغان كىچىك بېلىق، راكلا كىتنىڭ مەزىلىك يېمەكلىكىگە ئايلاندى.



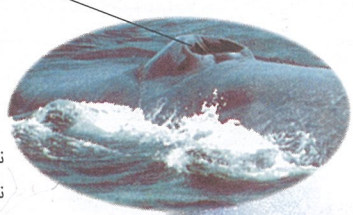
بۇرۇتلۇق كىت

بۇرۇتلۇق كىتنىڭ چىشى يوق، تاغاققا ئوخشاش بۇرۇتلا بار، شۇڭا بۇرۇتلۇق كىت دەپ ئاتالغان. مەشھۇرلىرىدىن كۆك كىت، مېگاپتېرا كىتى، چوڭ قاناتلىق كىت قاتارلىقلار بار.



بەزى كىتلار كۆپۈك پۈركۈش گۈ-سۇلى بىلەن بېلىق توپىنى قورشىۋېلىپ، ئاندىن ئاغزىنى چوڭ ئېچىپ، ئۇلارنى يۇتۇۋېتىدۇ.

ھاۋا پۈركۈش تۆشۈكى



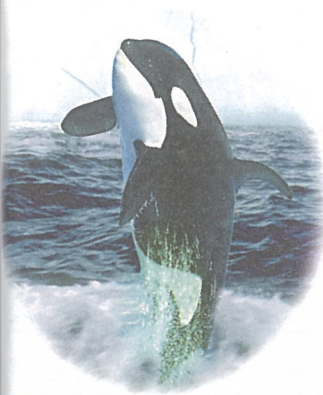
ھاۋا پۈركۈش تۆشۈكىدىن سۇ تۇرۇكى ئېتىلىپ چىققانلىقى كىتنىڭ نەپەس ئېلىۋاتقانلىقىنى بىلدۈرىدۇ.

كىتنىڭ بوغۇزى پۈرمىلىك بولۇپ، چوڭ ئېچىلالايدۇ، بۇنىڭ بىلەن كۆپ مىقداردا دېڭىز سۈيى ۋە يېمەكلىكلەرنى قاچىلىيالايدۇ.



چىشلىق كىتى

چىشلىق كىتنىڭ چىشلىرىنىڭ رولى قۇرۇقلۇقتىكى سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنىڭكىگە ئوخشىمايدۇ، ئۇ يېمەكلىك چايناشقا ئەمەس، بەلكى يېمەكلىك تۇتۇشقا ئىشلىتىلىدۇ. چىشلىق كىتنىڭ تېنى بۇرۇتلۇق كىتنىڭكىدىن كىچىك بولىدۇ، بەزىلىرى بەك ۋەھشىي بولۇپ، كۆپىنچە ئۆزىدىن خېلىلا چوڭ كىتلارغا ھۇجۇم قىلىدۇ. ۋەكىللىك چىشلىق كىتلاردىن ئىپار كىتى، ئوركا كىتى، دېڭىز دېلفىنى قاتارلىقلار بار. يەنە، شىمالىي قۇتۇپ رايونىدا ياشايدىغان بىر مۇڭگۈزلۈك كىت بىلەن ئاق كىتمۇ بار.



ئوركا كىتى دېڭىزدىكى ئەڭ ۋەھشىي سۈت ئەمگۈچى ھايۋان بولۇپ، لەھەڭگە ئوخشاشلا يامان نامى بار، شۇڭا قاتتىق كىت دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

ئىپار كىت

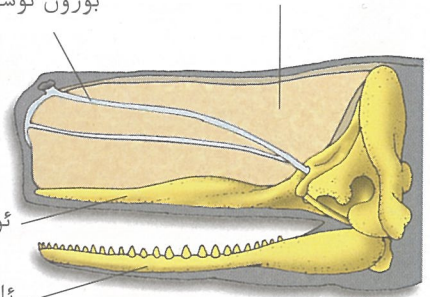


ئىپار كىت بالىسى

ئىپار كىتنىڭ سۇغا چۆشكۈشىگە ياردەم بېرىدىغان مېيەنە مېيە تەنچىسى

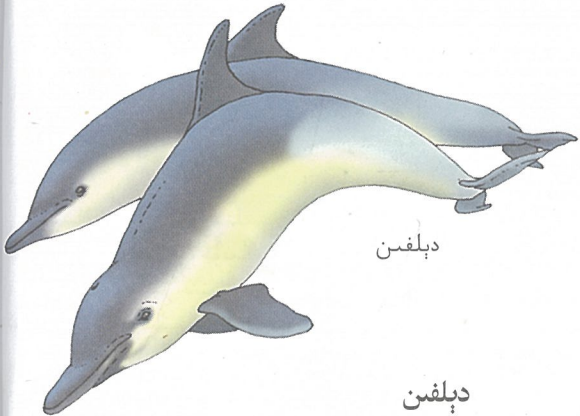
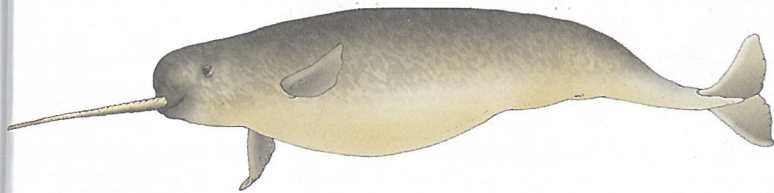
بۇرۇن تۆشۈكى

شىمالىي قۇتۇپتا ياشايدىغان بىر مۇڭگۈزلۈك كىت



ئۈستۈنكى ئېڭەك

ئاستىنقى ئېڭەك



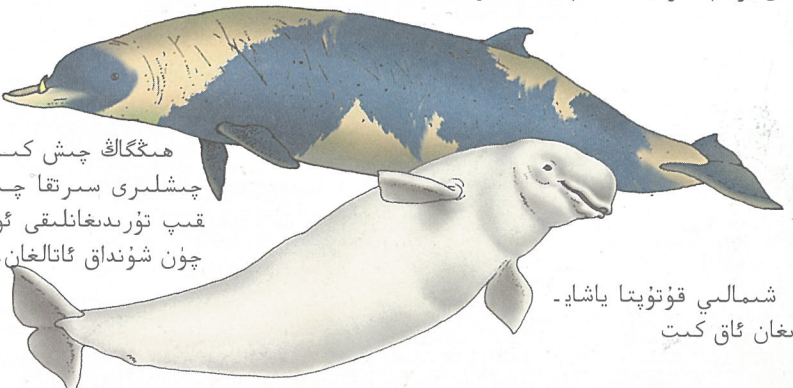
دېلفىن

دېلفىن

دېلفىن تېنى كىچىكرەك كىت تۈرى بولۇپ، ئىللىد دېڭىز تەۋەلىكىدە ياشايدۇ، دېڭىز - ئوكيان سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلىرى ئىچىدە تەدرىجىي تەرەققىيات دەرىجىسى ئەڭ يۇقىرى تۈر ھېسابلىنىدۇ. ئۇنىڭ ئەقىل-ئىقتىدارىنى شىمپەنزىنىڭكى بىلەن سېلىشتۇرۇشقا بولىدۇ. شۇنداق بولغانلىقى ئۈچۈن، كىشىلەر دېلفىننى مەشىقلەندۈرۈپ سېرىك ئارتىسى قىلىپ، بەزىلىرىنى غەۋۋاس قىلىپ يېتىلدۈرمەكتە.

ئىپار كىت

ئىپار كىتنىڭ تەن شەكلى غەلىتە، ئەڭ روشەن ئالاھىدىلىكى بېشى پەۋقۇلئاددە چوڭ، ئاغزى كىچىك بولۇپ، قارماققا تولمۇ ماس كەلمەيدۇ. قۇرامىغا يەتكەن ئەركەك ئىپار كىتنىڭ ئۇزۇنلۇقى 20 مېتىر چىقىدۇ. ئىپار كىتنىڭ باش سۆڭىكىدە باشقا كىتلەرگە قارىغاندا تېخىمۇ كۆپ مېڭە ماي تەنچىسى بار بولۇپ، ئۇ 2000 ~ 3000 مېتىر چوڭقۇر دېڭىزغا چۆكۈشىگە ياردەم بېرىدۇ. ئىپار كىت ياقىتۇرۇپ يەيدىغان سەككىز ئاياغ، سىياھىلىقنى تۇتۇش ئۈچۈن سۇ ئاستىغا بىر سائەتتىن ئارتۇق چۆكەلەيدۇ. ئىپار كىتنىڭ كۆچۈش ئادىتى بار، ئۇلار ھەر يىلى شىمالىي قۇتۇپ، جەنۇبىي قۇتۇپنىڭ سوغۇق دېڭىز تەۋەلىكىدىن يولغا چىقىپ، ئۆزلىرىنىڭ ئالاھىدە يولىنى بويىچە ئوكياندا سەپەر قىلىدۇ.

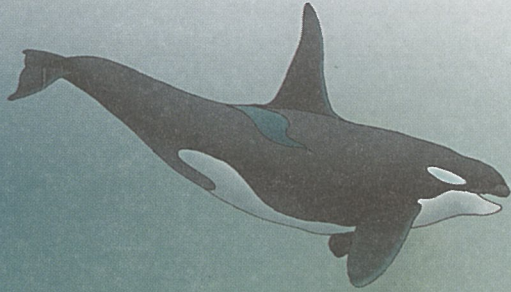


ھىڭگاڭ چىش كىت چىشلىرى سىرتقا چىقىپ تۇرىدىغانلىقى ئۈچۈن شۇنداق ئاتالغان.

شىمالىي قۇتۇپتا ياشايدىغان ئاق كىت

ئوركا كىتى

ئوركا كىتى دېڭىز - ئوكياندىكى چوڭ تىپتىكى سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار ئىچىدە ئەڭ ۋەھشىي ھايۋان ھېسابلىنىدۇ، بەزىلەر ئوركا كىتى دەپمۇ ئاتايدۇ. ئوركا كىتى دېلىفن، تىۋلېن، دېڭىز ئىتى، پىنگۋىن، ھەر خىل بېلىق، سىياھبېلىق قاتارلىقلارنى يەيدۇ. بىر ئوركا كىتى بىر قېتىمدا 13 دېلىفن ياكى 15 تىۋلېننى يەۋېتىدۇ. ئوركا كىتى دائىم توپلىشىپ باشقا كىتىلارغا ھۇجۇم قىلىدۇ. ئوركا كىتى ئۆزىگە قارىغاندا خېلىلا چوڭ بۇرۇتلۇق كىتنى قورشىۋېلىپ، بەزىلىرى باش قىسمىغا ئۇرىدۇ، بەزىلىرى ھاۋا يۈرگۈش تۈشۈكىنى ئېتىۋالىدۇ، ئاخىر بۇرۇتلۇق كىتنى تۇنجۇقتۇرۇپ ئۆلتۈرۈپ، ئاندىن ھېچنېمىسىنى قويماي پاك - پاكىز يەۋېتىدۇ.



دېڭىزدا يېمەكلىك ئىزدەۋاتقان ئوركا كىتى

ئىپار كىت بىلەن سىياھبېلىقنىڭ جېڭى

چوڭ سىياھبېلىق

ئىپار كىت چوڭ تىپتىكى سەككىز ئاياغ ياكى سىياھبېلىق بىلەن دوقۇرۇشۇپ قالسا، ئىككى تەرەپ دەھشەتلىك ئېلىشىدۇ، كۆپىنچە ئىپار كىت يېڭىپ چىقىدۇ، ئەمما ئۇنىڭ ھەممە يېرى جارا-ھەتكە توشىدۇ.

بېلىق

ئومۇرتقىلىق ھايۋانلار ئىچىدە بېلىقنىڭ تۈرى ئەڭ كۆپ بولۇپ، تەخمىنەن 25 مىڭدىن ئاشىدۇ. بېلىقلارنىڭ ئاساسلىق ئالاھىدىلىكى ئۇلار سۇدا ياشايدۇ، ساقاق بىلەن نەپەسلىنىدۇ، ھەممىسىنىڭ تېنىدە ئۈزگۈچىلىرى بولىدۇ، كۆپ ساندىكى بېلىقلارنىڭ تېنىنى بىر قەۋەت تەڭگىچىلەر يېپىپ تۇرىدۇ. بېلىقلار ئۆزىگە خاس ئالاھىدىلىكىگە ئاساسەن، كۆمۈرچەكلىك بېلىقلار ۋە سۆڭەكلىك بېلىقلار دەپ ئىككى چوڭ گۇرۇپپىغا بۆلۈنىدۇ.



يەر شارىدىكى ئەڭ دەسلەپكى ئومۇرتقىلىق ھايۋان

يەر شارىدىكى ھاياتلىق دېڭىز - ئوكياندا پەيدا بولغان، ئىپتىدائىي تۈرلەر دېڭىز سۈيىسىدا پەيدا بولغان. تەخمىنەن 500 مىليون يىللار بۇرۇن دېڭىز - ئوكياندا ئەڭ دەسلەپكى ئومۇرتقىلىق ھايۋان بارلىققا كەلگەن، ئۇ تاڭلىق يوق، ئۈزگۈچىمۇ يوق، تېنى كىچىك بېلىق ئىدى. ۋاقىتنىڭ ئۆتۈشىگە ئەگىشىپ بۇ خىل بېلىققا ئۈزگۈچى ئۆسۈپ چىقتى ھەمدە كۆپ سۆڭەكلىك تېنى شەكىللەندى. كېيىن تاڭلىق ۋە چىش پەيدا بولدى، ئو-زۇقلۇق تۇتۇش ئىقتىدارى ئاشتى ۋە ئوزۇقلۇق تۇتۇش دائىرىسىمۇ كېڭەيدى.

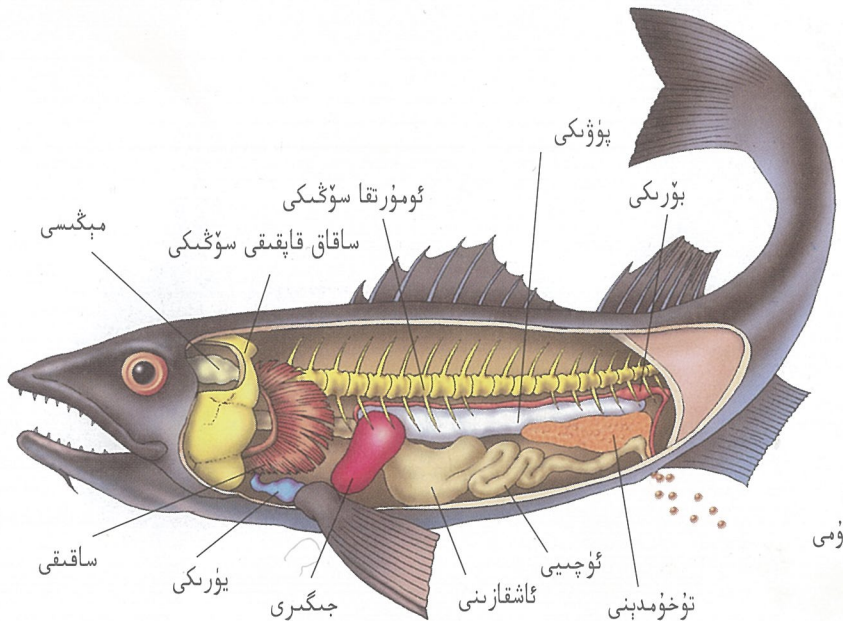


قەدىمكى زاماندىكى بېلىقلار



لاتىمېر بېلىقى

1938 - يىلى ئالىملار ئافرىقىنىڭ جەنۇبىدىكى دېڭىز تەۋەلىكىدىن بايقالغان لاتىمېر بېلىقىنىڭ توم پالاقچىلىق بېلىقلارنىڭ بىر تۈرى ئىكەنلىكىنى ئىسپاتلىدى. ئۇ 350 مىليون يىللار بۇرۇنقى پالېئوزوي ئېراسى دېۋون دەۋرىدە دېڭىز - ئوكياندا ياشىغان.



تۇخۇمى

بېلىق پۇۋىكى

بېلىق تېنىدىكى ھاۋا خالتىسى پۇۋىكى بەزىدە چوڭلايدۇ، بەزىدە كىچىكلەيدۇ. ھاۋا خالتىسى چوڭلىسا لەيلىتىش كۈچى ئاشىدۇ - دە، بېلىق لەيلىپ چىقىدۇ؛ ھاۋا خالتىسى كىچىكلەسە، لەيلىتىش كۈچى تۆۋەنلەيدۇ - دە، بېلىق تۆۋەن چۆكىدۇ. بەزى بېلىقلاردا بېلىق خالتىسى بولمايدۇ، ئۇلار سۇدا توختىماي ئۈزۈپ يۈرگەندىلا، ئاندىن چۆكۈپ كەتمەيدۇ، لەھەڭ مۇشۇ خىلدىكى بېلىققا كىرىدۇ. لەھەڭنىڭ ئۈستى تەرىپى چوڭ، ئاستى تەرىپى كىچىك قۇيرۇق ئۈزگۈچىسى ئۇنىڭ تېز ئۈزۈشىگە ياردەم قىلىدۇ ھەمدە ئاستا ئۈزگەندە لەيلىتىش رولىنى ئوينايدۇ.

كىچىك ھەم تەكشى قۇيرۇق ئۈزگۈچىسىنىڭ ئالغا سىلجىتىشى ئاستا بولىدۇ.

بېلىق پۇۋىكىنىڭ ئۈزگىرىشىگە ئەگىشىپ سۇدا لەيلىيدۇ ۋە سۇغا چۆكىدۇ.

- سۇ ئاستىغا چۆك - كەندە پۇۋىكى كىچىك - لەيدۇ.
- ئۈستىگە لەيلى - گەندە پۇۋىكى چو - ئىيىدۇ.



يېرىم ئاي شەكىل - لىك قۇيرۇق ئۈزگۈ - چىسىنىڭ ئالغا سىل - جىتىشى تېز بولىدۇ.

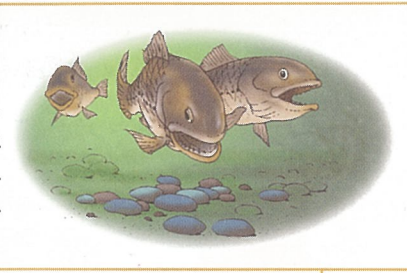
بېلىق ئۈزگۈچىسى

بېلىق ئۈزگۈچىسىنىڭ ھەرىكىتىدىن پايدىلىنىپ ئۆزىنى ئالغا سىلجىتىدۇ. ئۈزگۈچىسى بېلىقنىڭ سۇدىكى تەڭپۇڭلۇق قىنى ساقلاشقا ياردەم بېرىدۇ، يەنە بېلىقنىڭ ئۈزۈش يۈنىلى - شىنى كونترول قىلىپ تۇرىدۇ.

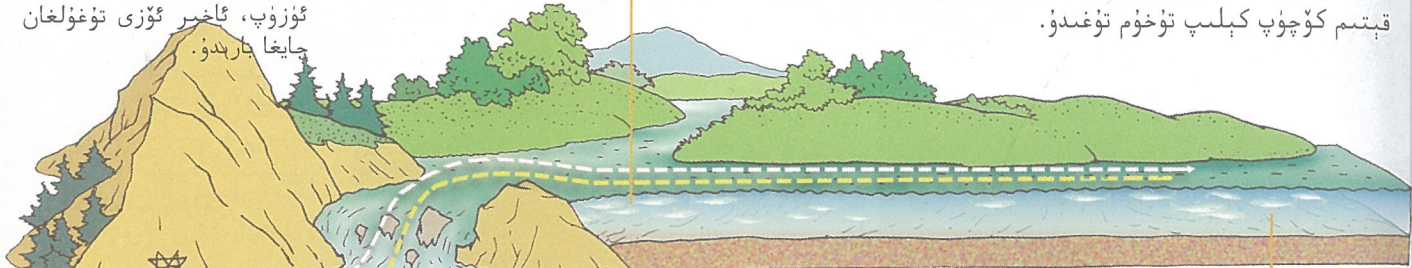


زور كۆپچىلىك بېلىقلار سۇدا قۇيرۇق ئۈزگۈچىسىنى تەۋرىتىپ ئۈزىدۇ.

كېتا بېلىقنىڭ تەبىئىي ئۆزگىرىشى تەرەققىي قىلىش ۋە ياشاش ئۇسۇلى بار بولۇپ، ئۇلار سۇ تەۋەلىكىدە ئۆزگىرىش، تېمپېراتۇرىسى ۋە ئورنىنى يىغىن تەركىبىنى سېزىپ بىلىشەلەيدۇ ۋە پەرق ئېتەلەيدۇ. شۇڭا، كۆچۈش ۋاقتىدا دەريا-ئېقىننىڭ قۇيۇلۇش ئورنىنى ئايلاندۇرۇش، ئاندىن يۆنىلىشىنى تەكشۈرۈپ، يۇقىرى ئېقىنغا قاراپ ئۆزۈپ، ئاخىر ئۆزى تۇغۇلغان جايغا بارىدۇ.



كۆچۈش جەريانىدا بىر نەرسە يېمەي، تېنىدىكى زاپاس مايىنى سەرپ قىلىدۇ.

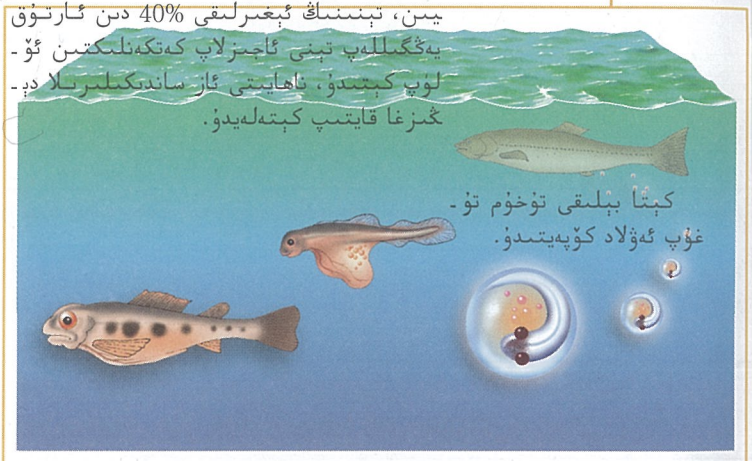


كۆچىدىغان بېلىقلار
 سالمون بېلىقى ئائىلىسىدىكى نۇرغۇن دېڭىز - ئوكيان بېلىقلىرى ھاياتىنىڭ كۆپ ۋاقتىنى دېڭىز - ئوكياندا ئۆتكۈزۈپ، كۆپىيىش دەۋرىگە كىرگەندە تۇغما قابىلىيىتى بويىچە ئۇزۇن يول يۈرۈپ، ئىچكى دەريالاردىكى تۇغۇلغان يېرىگە قايتىپ بېرىپ تۇخۇم تۇغىدۇ. كۆچىدىغان بېلىقلارنىڭ ئەڭ تىپىك ۋە كىلى سالمون بېلىقى (ئادەتتە كېتا بېلىقى دەپ ئاتىلىدۇ). ئاتلانتىك ئوكيان كېتا بېلىقى ئىچكى دەريادا تۇخۇم تۇغۇپ بولۇپ، دېڭىزغا قايتىپ كېتىپ، كېيىن يەنە بىر قېتىم ياكى كۆپ قېتىم كۆچۈپ كېلىپ تۇخۇم تۇغىدۇ.

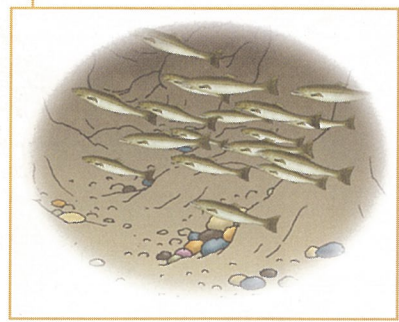


كېتا بېلىقىنىڭ كۆچۈش يولى 2000 كىلومېتىردىن ئېشىپ كېتىدۇ.

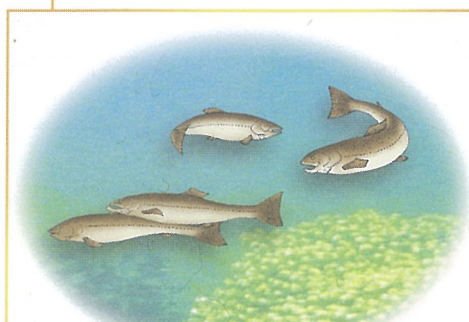
كېتا بېلىقى تۇخۇم تۇغۇپ بولغاندىن كېيىن، تېنىنىڭ ئېغىرلىقى 40% دىن ئارتۇق يېڭىلىنىپ تېنى ئاجىزلاپ كەتكەنلىكتىن ئۆلۈپ كېتىدۇ، ناھايىتى ئاز ساندىكىلىرىلا دېڭىزغا قايتىپ كېتەلەيدۇ.



كېتا بېلىقى تۇخۇم تۇغۇپ ئەۋلاد كۆپەيتىدۇ.



ھەر يىلى كۈزدە شىمالىي يېرىم شارنىڭ سۈزۈك، تۆۋەن تېمپېراتۇرلىق سۇ دائىرىسىدىكى كېتا بېلىقلىرى بىر يەرگە توپلىنىپ شىدۇ، ئاندىن دېڭىزدىن دەرياغا كىرىپ، ئۇزۇن مۇساپلىق كۆچۈشكە ئاتلىنىدۇ.



كېتا بېلىقى دېڭىزدا جىنسىي جەھەتتە يېتىلىپ، چورا تېپىپ ئۆزلىرى تۇغۇلغان يەرگە قايتىپ بېرىپ كۆپىيىپ ئەۋلاد قالدۇرىدۇ.

بېلىقلارنىڭ سۇ ئۆزۈش سۈرئىتى
 بېلىقلارنىڭ سۇ ئۆزۈش ھالىتىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ. بەزىلىرى تېنىنىڭ ئەگرى سىزىقلىق ھەرىكىتىگە تايىنىپ ئۆزۈش، مەسىلەن، يىلانسىمان بېلىقلار؛ بەزىلىرى قورساق قىسمىدىكى ئۆزگۈچىسىگە تايىنىپ ئۆزۈش. دېڭىزدا ئۆزۈش سۈرئىتى ناھايىتى تېز بېلىقلارنىڭ ھەممىسى قۇيرۇق ئۆزگۈچىسىنى تېز سۈرئەتتە تەۋرىتىش ئارقىلىق ئالغا ئىلگىرىلەيدۇ. بېلىقنىڭ سۇ ئۆزۈش سۈرئىتى بېلىقنىڭ تەن شەكلى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. تېنى سۈيۈر شەكىللىك، زىلۋا، ئۇزۇن ھەمدە قۇيرۇق ئۆزگۈچىسى يېرىم ئاي شەكىللىك بېلىقلارنىڭ ئۆزۈش سۈرئىتى ئەڭ تېز بولىدۇ.

ئۆزۈش سۈرئىتى ئەڭ تېز بېلىق يەلكەن بېلىق بولۇپ، تېنى سۈيۈر شەكىللىك، قۇيرۇق ئۆزگۈچىسى يېرىم ئاي شەكىللىك، دۈمبە ئۆزگۈچىسى قاتتىق، تىك بولۇپ بايراققا ئوخشايدۇ. ئۇنىڭ سائەتلىك ئۆزۈش سۈرئىتى 100 كىلومېتىردىن ئاشىدۇ.



يەلكەن بېلىق

لەھەڭ

لەھەڭ (ئاكولا) كۆمۈرچەكلىك بېلىقلار تۈرىگە كىرىدۇ. لەھەڭنىڭ 300دىن ئارتۇق تۈرى بولۇپ، كىشىلەرگە كۆپ ئۇچرايدىغىنى ئاران 50 تۈردىن ئارتۇق. ئۇلارنىڭ ئىچىدە 20 تۈردىن ئارتۇق لەھەڭ ئادەمگە ئۈزد. چىلا ھۇجۇم قىلىدۇ. تروپىك بەلۋاغنىڭ ئىللىق دېڭىز تەۋەلىكىدە ياشايدىغان لەھەڭلەر، مەسىلەن، كۆك لەھەڭ، كۈرەكباش لەھەڭ، ئاق لەھەڭ قاتارلىقلار ھۇجۇمچانلىقى ئەڭ كۈچلۈك گۆشخور بېلىقلاردۇر.



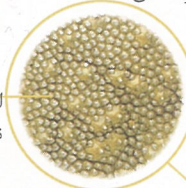
لەھەڭنىڭ تېرىسى

لەھەڭنىڭ تېرىسى ناھايىتى يىرىك، سىرتىنى چىشلىق قالدانسىمان تەڭگىچىلەر يېپىپ تۇرىدۇ. تەڭگىچىسىنىڭ چىشى خۇددى ئۆزىنىڭ چىشىدە. بۇغا ئوخشاش ناھايىتى ئۆتكۈر. بۇ خىل چىشىسىمان تەڭگىچىلەر لەھەڭ بىلەن كېپىنەك بېلىقلاردا بولىدۇ. ئوخشاش بولمىغان لەھەڭلەر تەڭگىچىسىدىكى چىشلىرىنىڭ شەكلى ئوخشاش بولمايدۇ.

دوقا ماڭلاي لەھەڭ



لەھەڭلەر گۆشى بىر تال - بىر تالدىن «Z» شەكلىدە تىزىلغان.



لەھەڭنىڭ تېرىسىدىكى تەڭگىچىلەر

لەھەڭنىڭ كۆزىدە ئالاھىدە نۇر قايتۇرۇش قەۋىتى بار بولۇپ، قاراڭغۇ دېڭىزدا ئېنىق كۆرۈشكە ياردەم بېرىدۇ.

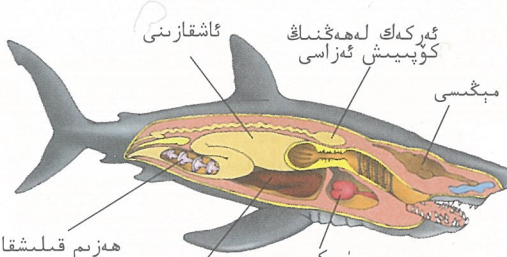
ئالدىنقى دۈمبە ئۆزگۈچىسى



لەھەڭ يېگەن ئوزۇقنى ئاشقازنىدا ئۈچ ھەپتىدىن ئارتۇق ساقلىيالايدۇ.

سەزگۈر يۈز قىسمى

دېڭىز جانلىقلىرى ھەرىكەت قىلغاندا ئاجىز ئېلېكترو ماگ-نىت دولقۇنى تارقىتىدۇ. لەھەڭنىڭ يۈز نېرۋىلىرى تەرەققىي قىلغان بولۇپ، سۇدىكى ھەر خىل جانلىقلار تارقاتقان ئېلېكترو ماگنىت دولقۇنىنى سېزىۋېلىپ، ئۇنىڭ ئورنىنى توغرا بەلگىلەپ ھۇجۇم قىلىدۇ.



ھەزىم قىلىشقا يار-دەم بېرىدىغان بۇر-مىسىمان كلاپان

لەھەڭنىڭ چىشى

لەھەڭنىڭ نەچچە قاتار ئۆتكۈر چىشى بولىدۇ، بۇ چىشلار ھەرە چىشلىرىغا ئوخشايدۇ. ئۇنى ئاستى ئې-ئىككىدىكى چىشلىرى بىلەن چىشلىۋالىدۇ، ئاندىن ئۈستۈنكى - ئاستىنىكى ئېڭىكىنى ئالدى - كەينىگە ھەرىكەتلەندۈرۈپ يۇتۇۋېتىدۇ.



ئوزۇقلۇق تۇتۇشقا ئىشلىتىدىغان ئامبۇر چىشى



ئامبۇر چىش



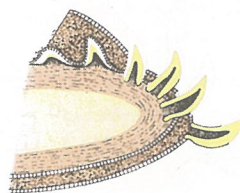
ئەزگۈچى چىش



ئوچلۇق چىش



كەسكۈچى چىش



ئالدى تەرەپتىكى چىشلىرى تۆكۈلۈپ كەتكەندىن كېيىن، ئارقا تەرەپتىكى چىشلىرى ئۆسۈپ چىقىدۇ.

لەھەڭنىڭ بالا يېتىلدۈرۈش خالتىسى

قىرغاققا يېقىن ياشايدىغان كىچىك تىپتىكى لەھەڭلەر تۇخۇم تۇغۇپ كۆپىيىدۇ. ئۇلار نەچچە تۇخۇم تۇغىدۇ. تۇغۇلغان بۇ تۇخۇملارنىڭ سىرتىنى بىر قەۋەت شىلمىشىق ماددا ئوراپ تۇرىدۇ. سۇدا شىلمىشىق ماددا مۇستەھكەم بالا يېتىلدۈرۈش خالتىسىغا ئايلىنىپ، دېڭىز ئوتلىرى ياكى تاشلارغا ئېسىلىپ تۇرىدۇ. ئاڭلانىڭ تۇخۇمى ئاشۇ خالتىدا يېتىلىدۇ.



ئانا تېنىنىڭ سىرتىغا ئەمدىلا چىقىرىلغان كىچىك لەھەڭ

تۆرەلمە تۇغىدىغان لەھەڭ

بەزى لەھەڭ بىۋاسىتە تۇخۇم تۇغمايدۇ. ئانا لەھەڭ تۇخۇمنى قورسىقىدا كىچىك لەھەڭ قىلىپ يېتىلدۈرىدۇ. بەزىلىرىنىڭ ھامىلىسى قورساقتا بىر يىل ياشايدۇ. لەھەڭ بالىسى ئانا تېنىدىن ئايرىلغاندا، ئۆزى ئۆزۈپ ئوزۇقلۇق تېپىپ يەيدۇ.



چوڭ ئاق لەھەڭ

چوڭ ئاق لەھەڭ كىشىلەرگە ئەڭ كۆپ ھۇجۇم قىلىدۇ.



كۈرەكبېش لەھەڭ

كۈرەكبېش لەھەڭنىڭ چوققىسىدىكى ماڭغاي سۆڭىكى ئىككى يانغا ئۆسۈپ چىققان بولۇپ، تۈگۈلگەن چاچقا ئوخشايدۇ. ئۇنىڭ كۆزى ۋە بۇرنى تۈگۈن ئۈستىدە.



مۇڭگۈزلۈك لەھەڭ

مۇڭگۈزلۈك لەھەڭ ئۆزىنى دەپ-ئىخس قۇم ياكى شېغىل تاشلار ئارىسىغا يوشۇرۇۋېلىشنى ياخشى كۆرىدۇ.



ئۇزۇن قۇيرۇق لەھەڭ

ئۇزۇن قۇيرۇق لەھەڭنىڭ قۇيرۇقىنىڭ ئۇزۇنلۇقى ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقىنىڭ يېرىمىدىن ئېشىپ كېتىدۇ.



بىگىز تۆمۈشۈك لەھەڭ ئوكياننىڭ ئەڭ نۆۋەن قاتلىمىدا ياشايدۇ. بۇرنى خۇددى ئۇزۇن بىگىزدەك ئالدىغا چىقىپ تۇرىدۇ.



لەھەڭ تۇخۇمى

لەھەڭنىڭ بالا يېتىلدۈرۈش خالتىسى



كىتسىمان لەھەڭ

دوقا ماڭغاي لەھەڭ

كۈرەكبېش لەھەڭ

چوڭ ئاق لەھەڭ

قورۇقچى لەھەڭ

خادا تاش لەھەڭ

كۈل رەڭ لەھەڭ

جىبار لەھەڭ

ياپىلاق لەھەڭ



ياپىلاق لەھەڭ

ياپىلاق لەھەڭ كىچىك تىپتىكى بىرتقۇچ لەھەڭ بولۇپ، دېڭىز - ئوكياننىڭ ئاستىنقى قاتلىمىدا ياشايدۇ.

توك چقرايىدىغان بېلىق

نۇرغۇن بېلىق توك چىقىرىش ئىقتىدارىغا ئىگە، لېكىن كۆپىنچە - سى ئاجىز توك ئېقىمىنىلا چىقىرايىدۇ. پەقەت كېيىنەك بېلىق جەمە - تىدىكى توكلۇق سىكاتى بېلىقى ۋە جەنۇبىي ئامېرىكىنىڭ قىرغاققا يېقىن دېڭىز تەۋەسىدىكى توكلۇق يىلانبېلىقنىڭ چىقىرىدىغان توك بېسىمى نەچچە 100 ۋولتقا يېتىدۇ. بېلىقلار توك چىقىرىش ئىقتىدا - رغا تايىنىپ كۈشەندىلىرىدىن مۇداپىئەلىنىپ ئۆزىنى قوغدايدۇ. ئو - زۇقلۇق تۇتۇش ئۈچۈنمۇ ئىشلىتىدۇ.



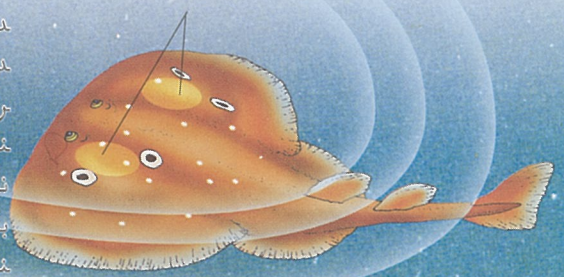
توك چىقىرىدىغان زېرەك بېلىق

توك چىقىرىدىغان بېلىق مەلۇم دائىرىدە ئۇدا ئېلېكتر دولقۇنى قويۇپ بېرىپ، ئېلېكتر مەيدانى ھاسىل قىلىدۇ. باشقا ھايۋانلار كېسىپ ئۆتكەندە، ئېلېكتر مەيدانىنىڭ كۈچىدە ئۆزگە - رىش بولىدۇ. توك چىقىرىدىغان بېلىق ئېلېكتر مەيدانىدىكى ئۆزگىرىشكە ئاساسەن، كەلگۈچە - نىڭ ئۆزى كېلىپ قالغان ئوۋ ياكى ئىزدەپ كەلگەن دۈشمەن ئىكەنلىكىگە ھۆكۈم قىلالايدۇ.

توك چىقىرىش پىرىنسىپى

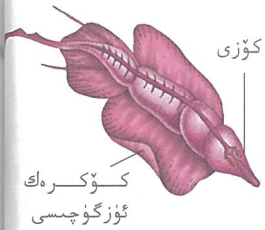
بېلىقنىڭ توك چىقىرىش ئەزاسى يۇقىرى ئۈنۈملۈك توك چىقىرىش ھۈجەيرىلىرىدە - دىن تەركىب تاپىدۇ، بۇ ھۈجەيرىلەر بىرقانچە ئېلېكترود تاختىلىرىنى تەشكىل قىلىدۇ. بېلىق تىنچ ھالەتتە تۇرغاندا بۇ ھۈجەيرىلەر توك چىقارمايدۇ، غىدىقلىنىشقا ئۈچ - رىسا بېلىقنىڭ چوڭ مېڭىسى كۆپلىگەن نېرۋا سىگناللىرىنى قويۇل قىلىدۇ. بۇ سىگ - ناللار نېرۋا يەتكۈزگۈچى توقۇلمىسىدىن توك چىقىرىش ھۈجەيرىلىرىگە يەتكۈزۈلۈشى ئەتىجىسىدە، مېئو ئېلېكترلىق ئېنېرگىيە پەيدا بولىدۇ. بۇ ۋاقىتتا بېلىق تېنىدىكى بارلىق ئېلېكترود تاختىلىرى ياكى توك چىقىرىدىغان ھۈجەيرىلەرنىڭ ئېلېكتر ئې - نېرگىيىسى تېز جۇغلاننىپ، يۇقىرى توك بېسىمى ھاسىل قىلىدۇ. تەجىربە ئارقىلىق كۆرسىتىلىشىچە، يوغان سىكاتى بېلىقنىڭ توك بېسىمى 220 ۋولتقا، توكلۇق يىلان - بېلىقنىڭ 650 ۋولتقا يېتىدىكەن.

توك چىقىرىش ئەزاسى



يوغان سىكاتى بېلىقى

كېيىنەك بېلىقى



ئىپتىدائى كېيىنەك بېلىق بۇ - نىڭدىن تەخمىنەن 160 مىليون يىللار بۇرۇن ياشىغان، تېنى يا - پىلاق ئىدى. ئىككى ياندىكى ئۆز - گۈچلىرىگە تايىنىپ ئۆزەتتى. كۆزى چوققىسىدا، ئاغزى ئاستىدا ئىدى.



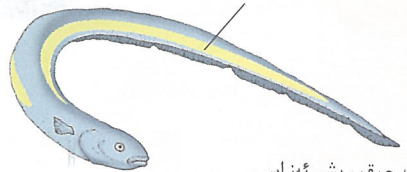
توكلۇق يىلانبېلىق

توكلۇق يىلانبېلىقنىڭ توك چىقىرىش ئەزاسى تېنىنىڭ ئىككى يېنىدا، توك چىقىرىش ئەزاسى تېنىنىڭ تەخمىنەن يېرىمىنى ئىگىلەيدۇ، شۇڭا توكلۇق يىلانبېلىق چىقىرىدىغان توكنىڭ بېسىمى 650 ۋولتقا يېتىدۇ. توكلۇق يىلانبېلىق كۆپىنچە سۇ ئاستىغا يوشۇرۇنىدۇ، كۈچلۈك توك چىقىرىش قورالدىن پايدىلىنىپ يېمەكلىككە ئاسانلا ئېرىشىدۇ.

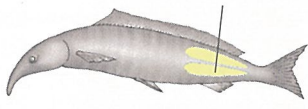


توكلۇق يىلانبېلىق

توك چىقىرىش ئەزاسى

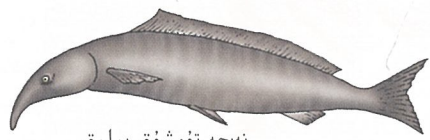


توك چىقىرىش ئەزاسى

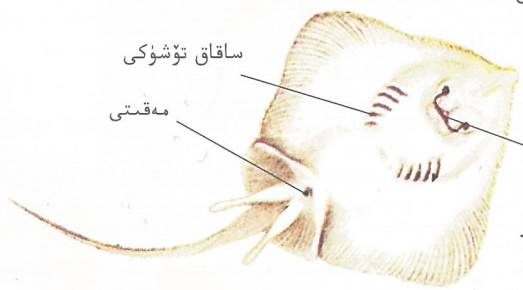


كېپىنەك بېلىقلار

كېپىنەك بېلىقلار كۆمۈرچەكلىك بېلىقلارغا تەۋە بولۇپ، لەھەڭنىڭ يېقىن تۇغىنى. ئۇنىڭ تېنى قىسقا ھەم ياپىلاق، قۇيرۇقى ئالاھىدە ئۇزۇن. دۇنيادا تەخمىنەن 470 تۈرى بار، تارقىلىشى ئىنتايىن كەڭ. ئۇلار مۆتىدىل بەلۋاغ، تروپىك بەلۋاغ دېڭىز تەۋەلىكىدە ياشايدۇ. دەريا، كۆللەردە ياشايدىغانلىرىمۇ بار، 3000 مېتىر چوڭقۇرلۇقتىكى دېڭىزىمۇ ئۇچراتقىلى بولىدۇ. كۆپىنچىسىنىڭ توك چىقىرىش ئىقتىدارى بار. توك چىقىرىش ئەزاسى قۇيرۇق قىسمىغا جايلاشقانلىقىدىن، توك چىقىرىدىغان توك ئېقىمى ئاجىزراق بولىدۇ، توك چىقىرىش ئەزاسى كۆكرەك ئۆزگۈچىسىنىڭ تۈۋىدە. گە جايلاشقان يوغان سىكاتى بېلىقنىڭ چىقىرىدىغان توك بېسىمى 220 ۋولتقا يېتىدۇ.



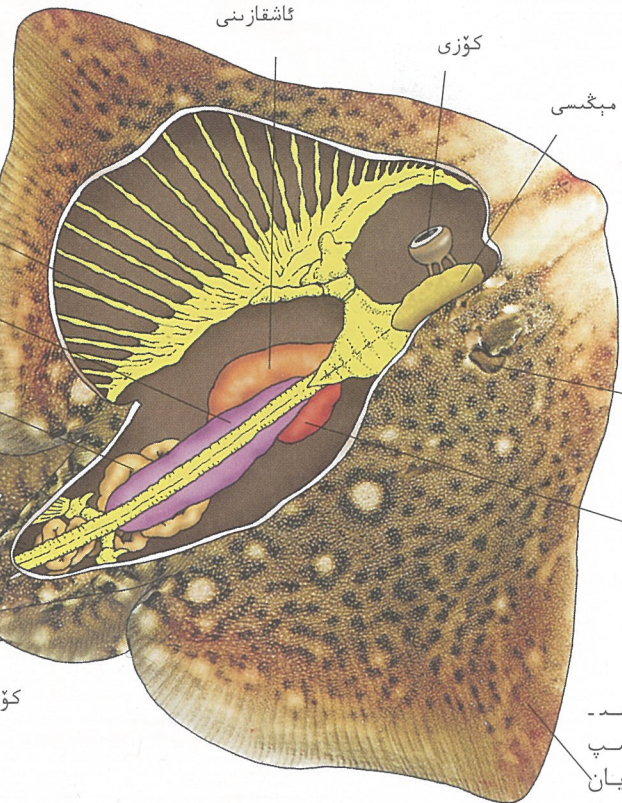
نەيچە تۇمشۇق بېلىق



كېپىنەك بېلىقنىڭ قورساق تەرىپى

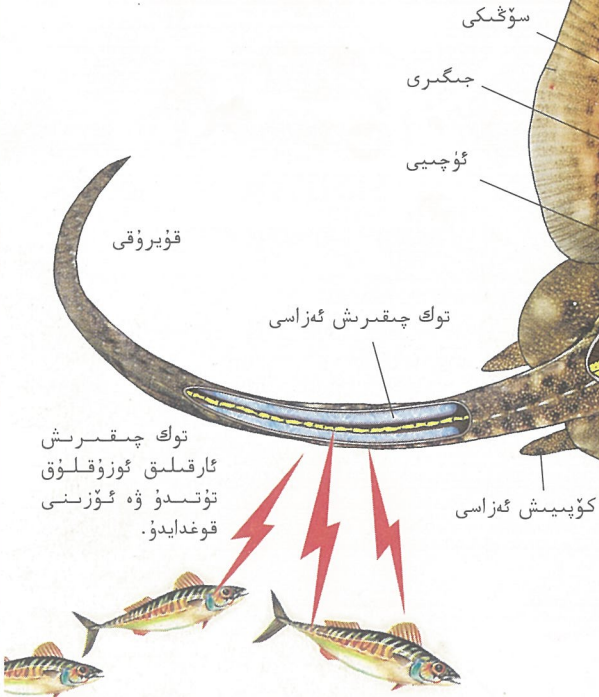
توك چىقىرىدىغان بېلىقلارنىڭ تۈرىنىڭ ئوخشاشماسلىقى سەۋەبىدىن، توك چىقىرىش ئەزاسىنىڭ ئورنىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ. يوغان سىكاتى بېلىقنىڭ توك چىقىرىش ئەزاسى دۈمبىسىنىڭ ئىككى يېنىدا بولىدۇ. توك چىقىرىدىغان بېلىقلارنىڭ كۆپىنچىسىنىڭ توك چىقىرىش ئەزاسى قۇيرۇق قىسمىدا بولىدۇ.

كېپىنەك بېلىقنىڭ ئاغزىدا نۇرغۇن ئۆتكۈر چىش بار.



كۆكرەك ئۆزگۈچىسىنىڭ ئۆزىنىڭ ئۆزىنى چىقىرىپ تۇرغان قىسمىدىكى يان سىزىقچىلار تېمپېراتۇرا، ماگنىت مەيدانى ۋە ئېلېكتر مەيدانىنىڭ كۈچىنى ئىششى سېزلەيدۇ.

كېپىنەك بېلىقنىڭ تەن تۈزۈلۈشى



توك چىقىرىش ئارقىلىق ئوزۇقلۇق تۇتىدۇ ۋە ئۆزىنى قوغدايدۇ.

سەككىز ئاياغ ۋە سىياھپىلىق

سەككىز ئاياغ، سىياھپىلىق دېڭىز - ئوكيان يۇمشاق تەنلىك ھايۋانلىرىغا تەۋە. بۇ ھايۋانلارنىڭ روشەن ئالاھىدىلىكى پۇتى بېشىدا بولىدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن بۇ خىلدىكى ھايۋانلار بىئولوگىيىدە باش پۇتلۇقلار دەپ ئاتىلىدۇ. باش پۇتلۇقلار بىر چوڭ جەمەت بولۇپ، تەخمىنەن 650 تۈرى بار. قىزىقارلىق يېرى، بۇ خىلدىكى ھەر بىر تۈرنىڭ شەكلى ۋە چوڭ - كىچىكلىكى ئوخشاش بولمايدۇ، ئەڭ كىچىك باش پۇتلۇق ھايۋاننىڭ تېنى ئاران ئالتە مىللىمېتىر چىقىدۇ، ئەڭ چوڭىنىڭ ئېغىرلىقى 1000 كىلوگرامدىن ئېشىپ كېتىدۇ، سەزگۈچى بۇرۇتچىسى 20 مېتىرغا يېتىدۇ.



300 مىليون يىللار بۇرۇنقى ئائىتىلىۋېتىش قۇلۇڭلىسى

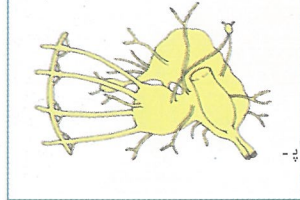
سەزگۈچى بۇرۇتچىلار بىلەن تولغان بېشى

باش پۇتلۇقلارنىڭ كۆرۈنەرلىك ئالاھىدىلىكى شۇكى، باش قىسمى سەزگۈچى بۇرۇتچىلار بىلەن تولغان. تۈرنىڭ ئوخشىماسلىقىغا قاراپ، سەزگۈچى بۇرۇتچىلىرىنىڭ سانىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ. سەككىز ئاياغدا سەككىز تال، سىياھپىلىق ياكى لولىگودا ئون تال سەزگۈچى بۇرۇتچە بار. نائۇتلىسۇ قۇلۇڭلىسى ھازىر ساقلىنىپ قالغان بىردىن - بىر باش پۇتلۇق بولۇپ، سەزگۈچى بۇرۇتچىلىرى 90غا يېتىدۇ.

ئەقىللىق سەككىز ئاياغ

ئالىملار سەككىز ئاياغنىڭ ئەڭ ئەقىللىق ھەم غەلىتە ئومۇرتقىسىز ھايۋان ئىكەنلىكىنى بايقىدى. ئۇنىڭدا ئۇچۇرغا ئېرىشىش ئىقتىدارى، يەنە قىسقا مۇددەتلىك ۋە ئۇزاق مۇددەتلىك ئەستە ساقلاش ئىقتىدارى بولىدۇ. ئۇ ئەستە ساقلاش ئىقتىدارىغا كۆرۈش سېزىمىنىڭ غىدىقلىنىشىغا ئۇچرىشى بىلەن ئېرىشىدۇ.

سەككىز ئاياغنىڭ چوڭ مېڭىسى



مۇسكۇللۇق قاپ - لىما پەردىسى

ھەزىم قىلىش بېزى

يۈرىكى

بۆرىكى

سىياھ خالتىسى

ئۈچىيى

ئاشقازىنى

ساقىقى

ۋارونكىسى

چوڭ مېڭىسى

كۆزى

شاتۇتسىمان ئېغىزى

شورغۇچى تەخسىسى

سەزگۈچى بۇرۇتچىسى

ئۆزگىرىشچان تەن رەڭگى

سەككىز ئاياغنىڭ نېرۋا سىستېمىسى تېرىسىدىكى رەڭ ھۈجەيرىلىرىنى توغرا تىزگىنلىيەلەيدۇ. بۇ ھۈجەيرىلەر بەك سەزگۈر بولۇپ، غىدىقلىنىشقا ئۇچرىغاندىن كېيىن، ئېيىدېرىمىسىگە تەزىلىپ ھەر خىل رەڭلەرنى ئىپادىلەيدۇ. رەڭگىنى پەيدىنپەي ئۆزگەرتىشىمۇ ياكى ھەش - پەش دېگۈچە ئۆزگەرتىشىمۇ مۇمكىن. تەن رەڭگىنى ئۆزگەرتىپ تۇرۇش دۈشمىنىدىن ئۆزىنى قاجۇرۇشى، نەقابلىنىش ئۈچۈنلا بولماستىن، يەنە ئۇنىڭ كەيپىيات ئۆزگىرىشىنىمۇ ئەكس ئەتتۈرىدۇ. مەسىلەن، قىزىل رەڭ غەزەپلەنگەنگە، ئاق رەڭ قورقىنىنى بىلدۈرىدۇ.



سىياھپىلىق

باش پۇتلۇق ھايۋانلار

دېڭىز - ئوكيانغا ناھايىدە

تى كەڭ تارقالغان، بۇ

خىل ھايۋانلارنى قىرغاققا يېقىن دېڭىز

تەۋەسىدىمۇ ياكى چوڭقۇرلۇقى 7000 مې-

تىر چىقىدىغان چوڭقۇر ئوكياندىمۇ

ئۇچراتقىلى بولىدۇ.

سەككىز ئاياغ

ئۆزگىچە ئورۇن ئالغۇق تۇتۇش ئۇسۇلى سەككىز ئاياغ، سىياھپىلىق، لولىگودا قاتارلىق باش پۇتلۇقلارنىڭ شاتۇتسىمان كىدەك ئاغزى بار. قاسىر ئاقلىقلار، پەملىقلار ئۇلارنىڭ سەزگۈچى بۇرۇتچىسى تەرىپىدىن تۇيۇلۇپ قالسا، شاتۇتسىمان ئاغزى بىلەن چىكىنىشلىنىدۇ. ھەمدە تېزىدىن زەھەرلىك سۇيۇقلۇق چىقىرىپ ئوۋنى قارشىلىق ئىقتىدارىدىن مەھرۇم قىلىدۇ. ئالدىن ھەزىم قىلىش سۇيۇقلۇقىدىن پايدىلىنىپ تەدرىجىي پارچىلاپ ئىسسىمال قىلىدۇ.

سياهېپىل قىلىش سىياھىسىدا سىياھىسى خالىتىسى بولىدۇ. سىياھىسى بىلىق چۆچۈسە ياكى ھۇجۇمغا ئۇچرىسا، سىياھىنى مەقتىدىن پۈركۈپ چىقىرىدۇ. سىياھى دېڭىز سۈيىگە يولۇقۇش بىلەن تېزلىكتە تاراپ، دېڭىز سۈيىدە بىر پارچە قارا تۇمان پەيدا قىلىدۇ، ئۆزى بۇ پۇرسەتتىن پايدىلىنىپ قېچىپ كېتىدۇ. بەزى سىياھىپىلقلارنىڭ كۈشەندىلىرىگە يولۇققاندا ياكى غىدىقلىنىشقا ئۇچرىغاندا قويۇپ بېرىدىغان سىياھى قارا بولماس. تىن، «يالت - يۇلت» پارقىراپ تۇرىدۇ. بۇنداق سىياھىنىڭ ئىنتايىن كۈچلۈك بىھوش قىلىش رولى بار بولۇپ، دۈشمەننىڭ كۆزى ۋە پۇراش سېزىمى كارغا كەلمەي قالىدۇ، سىياھىپىلىق ئۆزى قېچىپ كېتىدۇ.

سۇ پۈركۈپ ئىلگىرىلەش سىستېمىسى

يۇمشاق تەنلىك ھايۋانلاردا مۇسكۇل كۈچى كەمچىل بولغاندا، لىقتىن، ئۇزۇن مۇساپىگە تېز ئۆزۈپ بېرىشى تەس. ئەمما، سەككىز ئاياغ بىلەن سىياھىپىلىق يىراققا تېز ئۆزەلەيدۇ. سەككىز ئاياغ ۋە سىياھىپىلىقنىڭ بويۇن قىسمىدا زەمبىرەك سىتۋو-لىغا ئوخشاش كېتىدىغان نەيچە بار. سۇ ئۆزگەندە ئۇنىڭدىن يۇقىرى سۈرئەتلىك سۇ ئېقىنى پۈركۈپ چىقىرىلىدۇ. سۇ ئېقىنى پەيدا قىلغان ئەكس تەسىر قىلىش كۈچى ئۇلارنىڭ ئىلگىرى-لىشىنىڭ ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچى بولىدۇ.



ناۋتۇتلۇس قۇلۇلىنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى
ناۋتۇتلۇس قۇلۇلىسى

ناۋتۇتلۇس قۇلۇلىسى

ناۋتۇتلۇس قۇلۇلىسى، سىياھىپىلىق، سەككىز ئاياغ قا-تارلىقلارنىڭ ئەجدادى بىر. كېيىن سەككىز ئاياغ، سىياھى بىلىق قاتارلىق يۇمشاق تەنلىك ھايۋانلارنىڭ قېيى نەچچە 100 مىليون يىللىق تەدرىجى تەرەققىيات جەريانىدا يوق-لىپ كەتكەن، ناۋتۇتلۇس قۇلۇلىسىلا ئەجدادىنىڭ شەكلى-نى ساقلاپ قالغان. ئۇنىڭ قېيى ئىچىدە نۇرغۇن كىچىك بۆلۈمچىلەر بولىدۇ. ئەڭ سىرتىدىكى بۆلۈمچە ئۇنىڭ ياتى-دىغان ئورنى، قالغان بۆلۈمچىلەردە ھاۋا ساقلايدى-غان بولغاچقا، ھاۋاخانا دەپ ئاتىلىدۇ. كىچىك بۆ-لۈمچىلەردىكى ھاۋانى تەڭشىگىلى بولىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ناۋتۇتلۇس قۇلۇلىسى دېڭىزغا چۆكىدۇ يا-كى لەيلەيدۇ. ئۇ ئادەتتە دېڭىز تېگىدە ياشايدۇ، ئۆلۈپ قالغاندىلا دېڭىز يۈزىگە لەيلەپ چىقىدۇ.

لولىگو

بوغان سىياھىپىلىق

سەككىز ئاياغنىڭ تېنى

سەككىز ئاياغنىڭ سىرتقى كۆز بوشىنى پەرق ئېتىش ناھايىتى ئاسان، چۈنكى ئۇنىڭ بېشى چوڭ ۋە بېشىدا شورغۇچى تەخسىلەر بىلەن تول-غان سەككىز تال ئۇزۇن بۇرۇتچىسى بولىدۇ. بىر قاراشتا سەككىز ئاياغنىڭ بېشىدىن قالىسىلا بۇ-رۇتچىلىرى كۆزگە چىلىقىدۇ. بېشىدا بىر چوڭ كۆزنىڭ ئاستى تەرىپىدىكى ئاغزى خۇددى شاتۇتنىڭ ئاغزىغا ئوخشايدۇ. سەككىز ئاياغ-نىڭ تېنى باش قىسمىنى ھالقىدەك ئوراپ، بېشى بىلەن بىر گەۋدە بولۇپ كې-تىدۇ. باش قىسمىدىن چىققان ئۇزۇن بۇرۇتچىلىرىنىڭ مۇداپىئەلىنىش ۋە يې-مەكلىك تۇتۇش ئىقتىدارى بار. باش قىسمىدا ئاغزىدىن باشقا يەنە چوڭ مېڭىسى ۋە ھەزىم قىلىش، نەپەسلىنىش سىستې-مىسى بولىدۇ. سەككىز ئاياغىمۇ سىياھ پۈركۈپەلەيدۇ.

خالتا ئىچىدىكى مۇسكۇل قىسقارغاندا، بېسىم ھاسىل بولۇپ سۇنى ئىتتىرىپ چىقىرىدۇ.

سەككىز ئاياغنىڭ سۇ پۈركۈپ ھەرىكەت قىلىش سىستېمىسى

سۇ بېشىنىڭ ئىككى يېنىدىكى كىرىش ئېغىزى-زىدىن خالتا ئىچىگە سومۇرۇلۇپ كىرىدۇ.

لولىگو (كالىمار)

چوڭقۇر ئوكيانلاردا ھاكىم ئۇچراپ-تۇرىدىغان يۇمىلاق كالىمار شەكىللىك، قۇيرۇق قىسمىدا رومبوسىمان بىر چۆپ ئۆزگۈچىسى بولىدۇ. بېشى پى-لىن پارماقسىمان پۇتلىرى پىخىلىپ بىر بولغاندا رانگىغا ئوخشايدۇ. لول-لىگو ئىككى ئالامىدە تەن شەكلى ۋە ئالچىپ سۇ پۈركۈپ ئىلگىرىلەش سىستېمىسى بولغاچقا ساغەتلىك سۇ ئۆزۈش سۈرئىتى 50 كىلومېتىرغا يېتىدۇ.

راك ۋە قىسقۇچپاقا

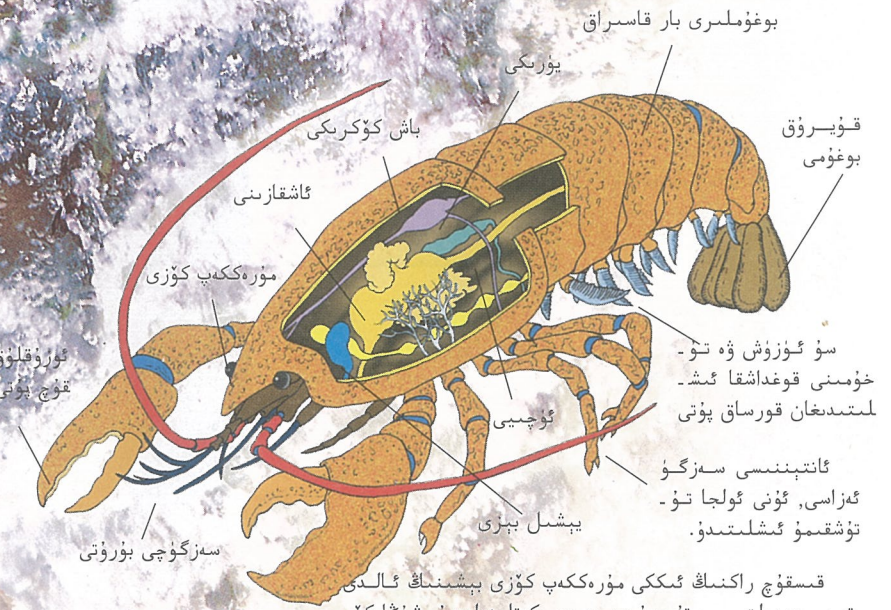
راك بىلەن قىسقۇچپاقا قاسراقلىق ھاياتلارغا تەۋە. ئۇلارنىڭ تېنىنى قاتتىق، مۇستەھكەم، بوغۇملىرى بار قاسراق ئوراپ تۇرىدۇ. بەش جۈپ پۇتى بولىدۇ، ئۇلارنىڭ تۆت جۈپى مېڭىشقا ۋە سۇ ئۈزۈشكە ئىشلىتىلىدۇ، بىر جۈپ چوڭ قىسقۇچ پۇتى يېمەكلىك تۇتۇشقا ۋە كۈشەندىلىرىدىن مۇداپىئەلىنىشكە ئىشلىتىلىدۇ. راک بىلەن قىسقۇچپاقا ئۆسۈش جەريانىدا قاسراقنى بىرقانچە قېتىم تاشلايدۇ. قاسراق ئالماشتۇرۇش ئۇلارنىڭ چوڭايغانلىقىنىڭ بەلگىسى.



قىسقۇچ راک

قىسقۇچ راکنىڭ قاتتىق قاسراقى بولىدۇ، چوڭىيىش جەريانىدا قاسراقى ئىچكى ئەزالىرىنىڭ چوڭىيىشىنى چەكلەپ قويدۇ، شۇڭا بىر مەزگىل ئۆتكەندىن كېيىن، قاسراقىنى چوڭراق قاسراققا ئالماشتۇرىدۇ. قاسراق تاشلاش قىسقۇچ راکنىڭ ھاياتىدىكى ئەڭ خەتەرلىك باسقۇچ. چۈنكى، قىسقۇچ راک بۇ مەزگىلدە بىر نەرسە يېمەي جىم ھالەتتە تۇرىدۇ، تېنىدە بۇرۇن زاپاس ساقلىغان ئېنېرگىيە ۋە كالتسىي كاربوناتقا تايىنىپ بېرىشى قاسراق ھاسىل قىلىدۇ. مۇداپىئەلىنىش ئىقتىدارى تامامەن يوق، ھەممىسى جۈم ۋە زەخملىنىشكە ئىنتايىن ئاسان ئۇچرايدۇ.

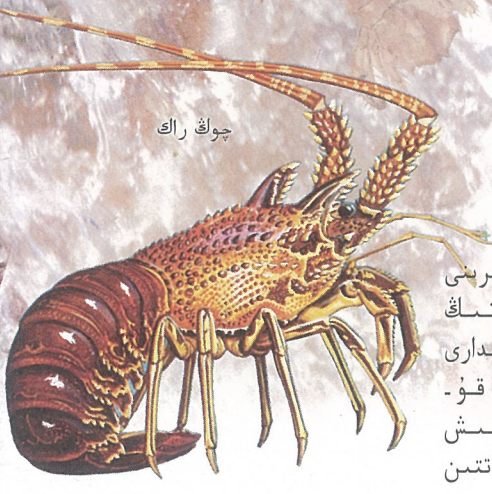
قىسقۇچ راکنىڭ قاتتىق قاسراقى قەدىمكى زاماندىكى ياسا-ئۇلارنىڭ ساۋۇتغا ئوخشايدۇ.



ئورۇقلۇق تۈپىدىن قىسقىقۇچ پۇتى

ئورانتورىيە راکى

چوڭ راک

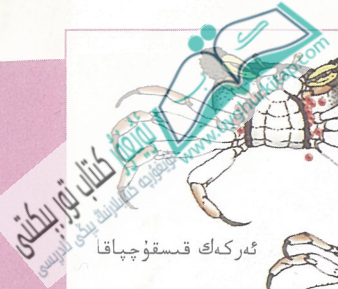


قىسقۇچ راکنىڭ ئىشتىھاسى بەك ياخشى بولۇپ، دېڭىزدا يېمەيدىغان نەرسىسى يوق دېيەرلىك. مىكرو ئورگانىزملار، ھاشارلار، كىچىك يېلىقلاردىن تارتىپ يۈسۈنلەر، چىرىندىلەرگىچە ھەممىسىنى يەۋەرىدۇ.

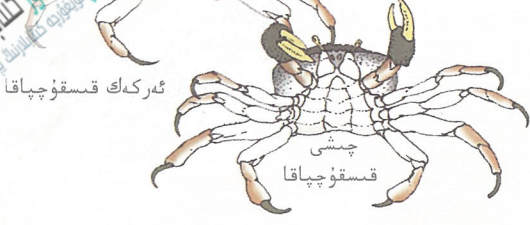
پۇتنىڭ قايتا ئۆسۈش ئىقتىدارى

قىسقۇچ راک قاسراق تاشلىغاندا بەزى پۇت - قوللىرىنى قاسراق ئىچىدە قالدۇرۇپ قويدۇ. قىسقۇچ راک ۋە ئۇنىڭ باشقا تۈرلىرىدە پۇت - قوللىرىنىڭ قايتا ئۆسۈش ئىقتىدارى بولىدۇ. ئۇ قوغلاپ كېلىۋاتقان دۈشمىنىدىن قېچىپ قۇتۇلالمىغۇدەك بولسا، تېنىنىڭ بىر قىسمىنى تاشلىۋېتىش چارىسىنى قوللىنىدۇ، كۈشەندىسى ئۇنى يەۋەتقان پۇرسەتتىن پايدىلىنىپ تىكىۋېتىدۇ.

قىسقۇچ راک قاسراق تاشلاشقا باشلىغاندا، قورسىقى بىلەن باش كۆكرەك قىسمى تۇتاشقان جايدىكى ئېنېرگىيە يەرە يېرىلىپ ئېچىلىدۇ، قاسراقنىڭ دۈمبە قىسمىدىن يېرىق شەكىللىنىدۇ. ئۇ تىرىشىپ يۈرۈپ كونا قاسراقنى تاشلىۋېتىدۇ.



چىشى قىسقۇچچاقا چىقارغان تۇخۇم



ئەركەك قىسقۇچچاقا

چىشى قىسقۇچچاقا

قىسقۇچچاقا

قىسقۇچچاقا قاسراقلقلار ئىچىدىكى تەدرىجىي تەرەققىيات دەرىجىسى يۇقىرىراق تۇر. بېشى بىلەن كۆكرىكى بىرلىشىپ باش كۆكرەك قىسمىنى شەكىللەندۈرگەن. پۈتۈن گەۋدەسىنى دۈمبە قاسراق-چىلىرى ئوراپ تۇرىدۇ. قورساق قىسمى تەرەققىي قىلمايدۇ. بىر جۈپ قىسقۇچ پۈتى بولىدۇ.



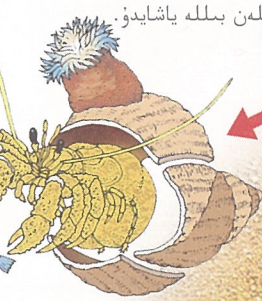
يېڭى كىيىم ئالماشتۇرۇش

قىسقۇچچاقىمۇ چوڭىيىش جەريانىدا بىرقانچە قېتىم قاپ ئاشلايدۇ. يېڭى قېپى كالتىسى كەمچىل بولغانلىقتىن ئانچە قاتمايدۇ، شۇڭا كالتىسى تولۇقلاش ئۈچۈن كونا قېپىنى تىزىدىن يەۋىتىدۇ.

دېڭىز ئاپتەپپەرسى دائىم قۇلۇلە قاپلىق قىسقۇچچاقا بىلەن بىللە ياشايدۇ.

قۇلۇلە قاپلىق قىسقۇچچاقا

قۇلۇلە قاپلىق قىسقۇچچاقلارنىڭ كۆپىنچەسى دېڭىزدا ياشايدۇ، لېكىن ئايرىملىرى، قۇرۇقلۇقتا ياشايدۇ. ئۆز تېنىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىگە تامامەن مۇۋاپىق كېلىدىغان قۇلۇلە قېپىدا ياشاش ھەمدە تېنىنىڭ چوڭىيىشىغا ئەگىشىپ قۇلۇلە قېپىنى ئالماشتۇرۇپ تۇرۇش قۇلۇلە قاپلىق قىسقۇچچاقا قىنىڭ ئەڭ چوڭ ئالاھىدىلىكى. ئۇ قېپى ئۈستىدە ئۆسكەن دېڭىز ئاپتەپپەرسىنى بىللە ئېلىپ يۈرىدۇ. دېڭىز ئاپتەپپەرسى قىچىشتۇرىدىغان، ئاغرىتىدىغان ماددىلارنى چىقىرىپ، قىسقۇچچاقىغا كۈشەندىلەرنى يېقىن يولاتمايدۇ.



قۇرۇق قۇلۇلە قېپى



قۇلۇلە قاپلىق قىسقۇچچاقا

قۇلۇلە قاپلىق قىسقۇچچاقا ماكان تاللىغاندا، ئالدى بىلەن قۇرۇق قۇلۇلە قېپىنىڭ كىرىش ئېغىزىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىنى قىسقۇچ پۈتى بىلەن ئۆلچەپ، مۇۋاپىق كۆرسە قورساق قىسمىنى قاپ ئىچىگە كىرگۈزۈۋالىدۇ.



يېڭى ئۆي تاپتى.

قىسقۇچچاقا تەھدىتكە ئۇچرىسا، قاپ ئىچىگە تېزىدىن تۈگۈلۈپ كىرىۋالىدۇ ھەمدە قاتتىق قىسقۇچ پۈتى بىلەن قۇلۇلە قېپىنىڭ كاغىزىنى توسۇۋالىدۇ.

پراۋن (جۈپ راي)

پراۋن دۆلىتىمىزنىڭ ئالاھىدە مەھسۇلاتى. يېتىلگەن پراۋن كۆپىنچە 12 سانتىمېتىردىن ئارتۇق بولىدۇ. بېلىقچىلار ئۇنى دېڭىزدىن تۇتۇۋالغاندىن كېيىن، ئىككى كىسىنى جۈپلەپ ياكى جۈپ تىزىق قىلىپ ساتىدۇ. شۇڭا جۈپ راي دەپ ئاتالغان. پراۋننىڭ تېنى سۈزۈك بولىدۇ، شۇڭا بەزىلەر سۈزۈك راي دەپمۇ ئاتايدۇ. ھەر يىلى باھار، ياز پەسلىدە ئەسلىدە سېرىق دېڭىز تەۋەسىدە ياشايدىغان پراۋنلار تەرەپ تەرەپتىن بوخەي دېڭىز تەۋەسىدە كېلىپ تۇخۇم تۇغۇپ كۆپىيدۇ. پراۋن بالىلىرى زىمىستان قىش يېتىپ كېلىشتىن بۇرۇن توپ توپ بولۇپ ئەسلىدىكى يولىنى بويلاپ كۆچۈپ، سېرىق دېڭىز ئارقىلىق جەنۇب تەرەپتىكى سۈيىنىڭ تېمپېراتۇرىسى يۇقىرىراق بولغان دېڭىز تەۋەلىكىگە قايتىپ بارىدۇ.

پراۋن



گۈزەل مارجان خادا تاش دۇنياسى

مارجان خادا تاشلىرى دېڭىز - ئوكيانلاردىكى ئەڭ مۇرەككەپ ۋە ئېكولوگىيەلىك سىستېمىلارنىڭ بىرى. ئۇلارنىڭ ئەتراپىدا نۇرغۇن يۇسۇنلار، بېلىقلار ۋە كاۋاك ئىچلىك ھاياتلار بار، ئۇلار مارجان خادا تاشلىرى دۇنياسىنىڭ جانلىقلار تۈركۈمىنى شەكىللەندۈرگەن. مارجان خادا تاشلىرىدا ياشايدىغان يۇسۇنلار ئوزۇقلىق ماددىلىرىنى ياساشتا كاربون (IV) ئوكسىدىنى سۈمۈرۈش بىلەن بىر ۋاقىتتا، زور مىقداردا ئوكسىگېن قويۇپ بېرىپ، مارجان قۇرتىنىڭ ئىسكىلىت ياساشتىكى ئېھتىياجىنى قامدايدۇ. شۇڭا، مارجان خادا تاشلىرى دۇنيا ياسى دېڭىز - ئوكيانلاردىكى تروپىك بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمىنى دەپمۇ ئاتىلىدۇ.



خادا تاش بەرپا قىلغۇچى قالىتىس ھايات

مارجان ھاياتلىققا ئەڭ كاۋاك ئىچلىك ھايات بولۇپ، ئادەتتە مارجان قۇرت دەپ ئاتىلىدۇ. مارجان قۇرتلىرى دېڭىز تەكتى ياكى دېڭىزدىكى تاغ جىنىسلىرىنىڭ يۈزىگە چاپلىشىپ تۇراقلىشىپلا قالمايدۇ، ئاندىن تۇراقلاشقان يىلتىز تەكتىدىن يۇمشاق نەيچىسىمان تېنىنى ئۆستۈرۈپ چىقىرايدۇ. نەيچىسىمان تېنىنىڭ ئۈستۈنكى تەرىپى ئېغىزى ھېسابلىنىدۇ. ئېغىزىنىڭ ئەتراپىدا زەھەرلىك ماددا ئاجرىتىپ چىقىرايدىغان نەچچە تال سېزىش قوللىرى بولۇپ، ئەتراپتىكى لەيلىگۈچى جانلىقلارنى تۇتۇپ ئوزۇقلىنىشتا ئىشلىتىدۇ. مارجان قۇرت نەيچىسىمان تېنىنىڭ سىرتقى دىۋارى ھاك ماددىسى ئاجرىتىپ چىقىرايدۇ، بۇ ماددىلار يۇمشاق تېنىنى ئوراپ تۇرىدىغان سىرتقى ئىسكىلىت قىسمىنى شەكىللەندۈرىدۇ. مارجان قۇرت خەتەرگە يولۇققاندا، ئىسكىلىت ئىچىگە قورۇلۇپ كىرىۋالىدۇ. مارجان قۇرت دەرەخكە ئوخشاش ئۈزلۈكسىز شاخلىنىپ، مارجان تۈركۈملىرىنى شەكىللەندۈرىدۇ. مارجان قۇرتلىرى خادا تاش ياسىغۇچى مارجان دەپمۇ ئاتىلىدۇ.



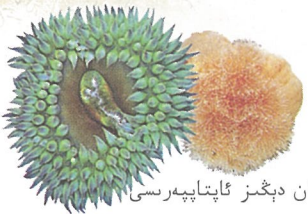
ئېلىمىزنىڭ شىشا ۋە نىشا تاقىم ئاراللىرىدىكى ئارال خادا تاشلىرى خادا تاش ياسىغۇچى مارجانلارنىڭ سۆڭەك ئىسكىلىتلىرىنىڭ دۆۋىلىدە نىشىدىن شەكىللەنگەن.

مارجان خادا تاشلىرىنىڭ شەكىللەنىشى

تروپىك بەلۋاغ دېڭىز - ئوكياندا تىرىغا غايەت زور مارجان خادا تاشلىرى ياكى مارجان ئاراللىرى جايلاشقان. ئۇلار مارجان قۇرتلىرى تەرىپىدىن بەرپا قىلىنغان. مارجان قۇرتلىرى ھاك ماددىسى ياكى مۇڭگۈز ماددىلىرىنى ئاجرىتىپ چىقىرىش ئارقىلىق ئۆزلىرىنىڭ سىرتقى ئىسكىلىتىنى رېنى ھاسىل قىلالايدۇ. مانا بۇلار ئادەتتە ئېيتىلىۋاتقان مارجانلارنىڭ ئۆزى شۇ. مارجان قۇرتلىرىنىڭ ئۆسۈشى ھەم كۆپەيىشى ناھايىتى تېز. مارجان قۇرتلىرى ئۆلگەندىن كېيىن، ئۇلارنىڭ ئەۋلادلىرى ئەجدادلىرىنىڭ قالدۇق سۆڭەكلىرى ئۈستىدە ئەۋلادمۇئەۋلاد كۆپىيىپ بارىدۇ. كۈنلەرنىڭ ئۆتۈشى بىلەن مارجان قۇرتلىرى تۈپى تەدرىجىي تەرەققىي قىلىپ زورىيىدۇ، ئىسكىلىت - سۆڭەكلىرى بارغانسېرى كۆپىيىپ جۇغلانىدۇ. ئىسكىلىتلەر بىر - بىرىگە كىرىشىپ، پۈتۈن بىر تۈپنىڭ ئىسكىلىت قۇرۇلمىسىنى شەكىللەندۈرىدۇ. بۇ قۇرۇلمىنىڭ ئىچىدە سىدا يەنە ئۈزلۈكسىز بىرىكىش يۈز بېرىدۇ ھەم كېڭىيىشكە ۋە ئېگىزلىشىشكە قاراپ تەرەققىي قىلىدۇ، شۇنىڭ بىلەن، غايەت زور مارجان خادا تاشلىرى شەكىللىنىدۇ. سۇ يۈزىدىن ئۆرلەپ چىققانلىرى مارجان ئاراللىرىغا ئايلىنىدۇ.



ئۇششاق مەرۋايىتىسىمان دېڭىز ئاپتاپپەرسى

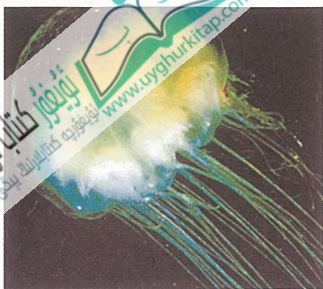


پەيسىمان دېڭىز ئاپتاپپەرسى گىگانت دېڭىز ئاپتاپپەرسى

دېڭىز ئاستى مارجانلار دۇنياسى

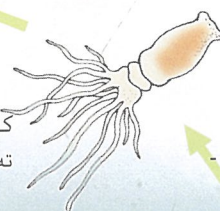
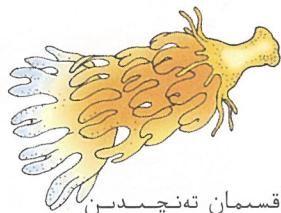
مېدۇزا

مېدۇزا گۆشخور ھايۋان بولۇپ، سۇدا لەيلەپ ياشايدۇ. ئۇ ئۆزىدىن خېلى چوڭ ئوۋلارنىمۇ تۇتۇپ يېيەلەيدۇ. مېدۇزىنىڭ تېنى ئوۋنى يېگەندىن كېيىن بىراقلا يوغاناپ كېتىدۇ، ئاندىن ئوۋنى ئاستا - ئاستا ھەزىم قىلىدۇ. مېدۇزىلار ئادەتتە ئوۋنى قوغلاپ تۇتمايدۇ، كۆپىنچە ئوۋنىڭ ئۆزى مېدۇزىنىڭ سېزىش قوللىرىغا سۈيۈپ قۇلۇپ ناھايىتى تېزلا تۇتۇلۇپ قالىدۇ. مېدۇزىنىڭ نېرۋا سىستېمىسى ناھايىتى تەرەققىي قىلغان، بەزى تەنچىلەر بولغاچقا، جىنسلىق كۆپىيەلەيدۇ. ئەركەك ۋە چىشى مېدۇزىلار گامبېتا ھۈجەيرىلىرىنى دېڭىز سۈيىگە چىقىرىدۇ، ئاندىن ئۇرۇقلىنىپ كۆپىيىدۇ.



ئىنچىكە قوللۇق سىتائىيە مېدۇزىسى

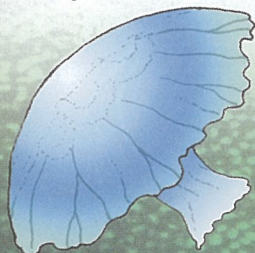
لەيلىگۈچى تەنچىلەر ئۆسۈپ، يېڭى كۆپەيگۈچى تەنچىلەرگە ئايلىنىدۇ.



گىدرا تەنچىسى ئۆسۈپ بارماقسىمان تەنچىگە ئايلىنىدۇ.

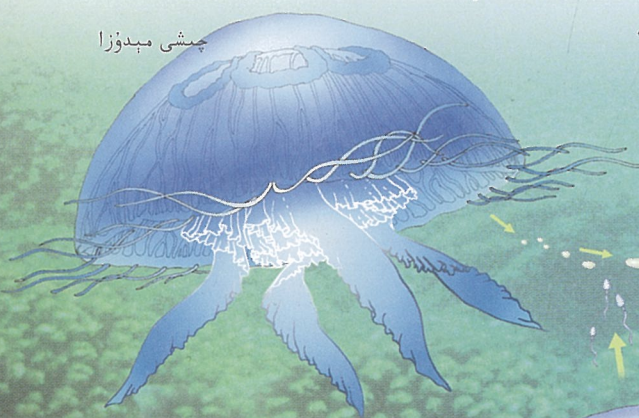
ئۆسۈپ گىدرا تەنچىسىگە ئايلىنىدۇ.

بارماقسىمان تەنچىدىن كۆپلەنگەن لەيلىگۈچى بالا تەنچىلەر بۆلۈنۈپ چىقىدۇ.



چىشى مېدۇزا

سېنتاۋر مېدۇزىسى



ئۇرۇقلانغاندىن كېيىنكى مېدۇزا ھۈجەيرىسى

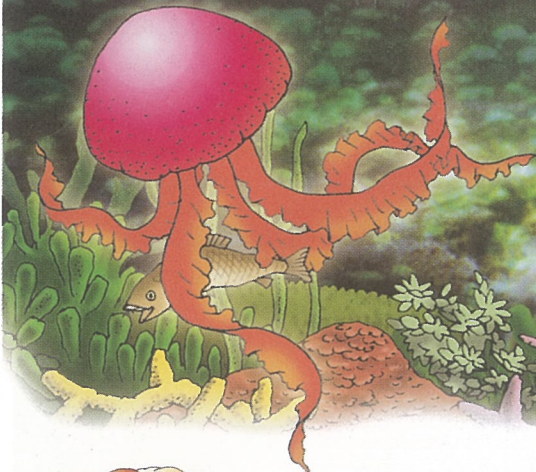
مېدۇزىلار گامبېتا ھۈجەيرىلىرىنى سۇغا چىقىرىپ جىنسلىق كۆپىيىدۇ.



سىتائىيە مېدۇزىسى



ئەركەك مېدۇزا



گۈزەل گۈل - گىياھلاردەك ھايۋان

ئاكتىنىيە كۆرۈنۈشى ئاپتاپپەرەسكە ئوخشاشقا، دېڭىز ئاپتاپپەرەسى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇ ھەم جىنسلىق كۆپىيەلەيدۇ، ھەم بىخلىنىش شەكلى ئارقىلىق كىچىك چىشى ئاكتىنىيەلەرنى ھاسىل قىلالايدۇ، بۇ تەرىپى ئۆسۈملۈكلەرگە ئوخشايدۇ. يېتىلگەن ئاكتىنىيەنىڭ ھەممىسىدە كېڭىيەلەيدىغان ئېغىزى بولىدۇ، ئۇنىڭ ئەتراپىدا سېزىش - تۇتۇش قوللىرى بولىدۇ. يىراقتىن قارىغاندا، بۇلار گۈل بەرگىلىرىدەك كۆرۈنىدۇ. ئۇنىڭ تۇۋى قىسمىدا مارجان خادا تاشلىرىغا چاپلىشىدىغان پۈت تەخسىسى بولىدۇ. ئاكتىنىيەنىڭ ئاشقازىنىدا ھەزىم قىلىش كۈچى ئىنتايىن كۈچلۈك بولغان تەن سۇيۇقلۇقى بولۇپ، يېمەكلىك ئاشقازىنىغا كىرسىلا، ناھايىتى تېزلا ھەزىم قىلىۋېتەلەيدۇ.



گۆشناسىمان مېدۇزا

رەڭگارەڭ نىقابلار

مارجان خادا تاشلىق دېڭىز تەۋەسىدە ياشايدىغان بېلىقلار بەدىنىدىكى قىزىل، سېرىق، كۆك قاتارلىق بەدەن رەڭگىدىن پايدىلىنىپ تاشقى مۇھىت بىلەن سىڭىشىپ كېتىدۇ. ئۇلارنىڭ تەن سىرتىدىكى داغ چېكىنلىرى، يول - يول سىزىقلىرى، پارچە داغلىرى بەدەن شەكلىنىڭ سىرتقى قىياپىتىنى يېتەرلىك ئۆزگەرتىپ، كۈشەندىلىرىدىن قايىمۇقتۇرۇۋېتىدۇ. بەزى بېلىقلارنىڭ بەدىنىنىڭ رەڭگى ئاگاھلاندۇرۇش رولىنىمۇ ئوينايدۇ، يەنى رەڭگى ئارقىلىق ئۆز تۇرداشلىرىغا بۇ يەرنىڭ ئىگىسى بار تەۋەلىك ئىكەنلىكىنى، بۇ يەرگە يېقىن كەلمەسلىكىنى ئۇقتۇرىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، كۆركەم بەدەن رەڭگى يات جىنستىكىلەرنىڭ كېلىپ چىتىشىنى قارشى ئالدىغانلىقىنى بىلدۈرۈش رولىمۇ ئىگە.

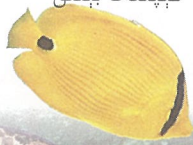
قىسقۇچ تۇمشۇق بېلىق



يىلپىزسىمان چېپار بېلىق



كۆك چېكىنلىك كېپىنەك بېلىق



شەكلى غەلىتە بېلىقلار

كۆپ ساندىكى بېلىقلار ئۆلچەملىك تەن شەكلىگە ئىگە بولماستىن مارجان خادا تاشلىرى دېڭىز تەۋەسىدىكى بېلىقلارنىڭ تەن شەكلىدە ئوخشاشمىغان بولۇپ قالغان. بەزىلىرىنىڭ تېنى ئۇزىراپ، ئىنچىكە ھەم ئۇزۇن يا ئوقىغا ئوخشاش قىلىپ قالغان؛ بەزىلىرىنىڭ تېنى ياپىلاقلىشىپ، دېڭىز تەكتىگە چىڭ يېپىشىش ماسلاشقان؛ بەزىلىرىنىڭ تەن شەكلى ئېگىز ھەم نېپىز بولۇپ، مارجاندا ئارىسىدا ئۆتۈشۈپ يۈرۈشى قولايلاشقان؛ بەزىلىرىنىڭ ئۈزگۈچىلىرى لەيلەپ يۈرگەن شاخ - يوپۇرماقلارغا ئوخشايدۇ. ئۇلارنىڭ بۇنداق ئاجايىپ - غارايىپ تەن شەكىللىرىمۇ بىر خىل نىقابلىنىش تەبىئىي ئىقتىدارى ھېسابلىنىدۇ.

كەرىپە بېلىق



ھەرە كۈنكىسىمان چىپار بېلىق



بىر تىكەن قویرۇقلۇق بېلىق



گادوس بېلىقى



تىكەنلىك خولوتسېنترۇس بېلىقى



پىترو بېلىقى

يېسى بېلىق



لايخور بېلىق

ساقاق ياپقۇچى



نەپچىسىمان تۇمشۇقى



ئاق قۇيرۇق، كۆك سە - زىنقىلىق پەرى بېلىق

سەقەنقۇرمۇ بېلىق

سەقەنقۇرنىڭ بېشى ئات بېشىغا، قۇيرۇقى مايىمۇن قۇيرۇقىغا، كۆزى خا - مېلىئونىڭكىگە، بەدىنى قىر - بۇر - جەكلىك ياغاچ ئويىمغا ئوخشايدۇ. سىرتقى شەكلىدىن قارىغاندا، ئۇنىڭ بېلىق بىلەن ھېچبىر ئالاقىسى يوقتەك كۆرۈنىدۇ. ئەمەلىيەتتە سەقەنقۇر ۋە ئۇ - نىڭ تۇردىشى يىڭىن بېلىقلار ئوخشاشلا مارجان خادا تاشلىرى بېلىقلىرىغا كىرىدۇ. ئۇنىڭ كۆپىيىش ئۇسۇلى تولىمۇ ئۆز - گىچە بولۇپ، ھەر بىر ئەركەك سەقەنقۇردا تېرە قاتلاقلاردىن تۈزۈلگەن بىر قورساق خالتىسى بولىدۇ. چىشى سەقەنقۇر تۇخۇملىرىنى ئەركەك سەقەنقۇرنىڭ قورساق خالتىسىغا تۇ - غىدۇ. تۇخۇملار ئاتا بولغۇچى سەقەنقۇرنىڭ قورساق خالتى - سىدا تۇخۇمدىن چىقىپ بالا سەقەنقۇرلارغا ئايلىنىدۇ.

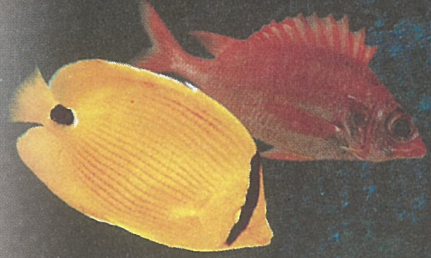
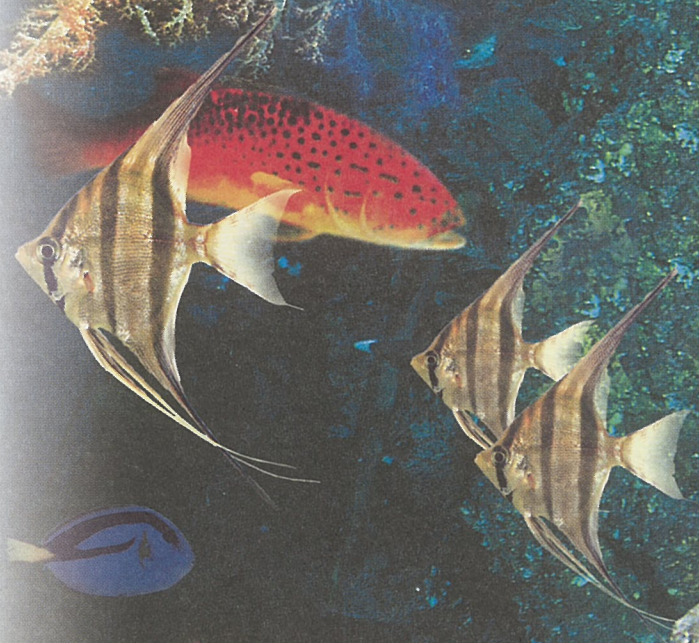
سەقەنقۇرنىڭ قۇيرۇق ئۈزگۈچىسى بولمايدۇ، قۇيرۇق قىسمى ئادەتتە دېڭىز يۈسۈنلىرىغا يۆزگىلىپ تۇرىدۇ.

ئەمدىلا تۇغۇلغان سەقەنقۇر بالىسى



ئەركەك سە - قەنقۇرنىڭ بالا بېقىش خالتىسى

سەقەنقۇر سودا ئۈزۈپ ھەرىكەتلەند - كەندە، بەدىنىنى ئۆرە قىلىپ، ئۈزگۈچى - سىنى يالاقلىتىپ ئىلگىرلەيدۇ.



يىلان ۋە كەسلەنچۈك

يىلان ۋە كەسلەنچۈكلەرنىڭ ھەممىسى يەر بېغىرلىغۇچىلارغا كىرىدۇ، شۇنداقلا بەدەن تېمپېراتۇرىسى ئۆزگىرىشچان ھايۋانلار ھېسابلىنىدۇ. ئۇلارنىڭ كۆرۈش قۇۋۋىتى ناھايىتى ناچار، تېنى تەڭسىچىلەر بىلەن قاپلانغان، تېرىسىنىڭ نەپەسلىنىش ئىقتىدارى يوق، تېرە بەزىلىرىمۇ يوق، شۇڭا تېنىدىكى سۇنىڭ پارلىنىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئالالايدۇ. يىلان ۋە كەسلەنچۈك تۇخۇم تۇغۇش ئارقىلىق ياكى تۇخۇم تۆرەلمىلىك تۇغۇپ كۆپىيىدۇ. ئۇلارنىڭ يا-شاش دائىرىسى ناھايىتى كەڭ بولۇپ، تۈزلەڭلىك، تاغلىق، ئوتلاق، ئورمانلىق، سۇ، قىرغاق، چۆل - باياۋانلاردا ماكان تۇتۇپ ياشايدۇ، تولىسى قىش پەسلىدە ئۈچەككە كىرىدۇ.



يىلان

يىلاننىڭ تېنى تەڭسىچە قاسىراقلار بىلەن قاپلانغان، ھەرىكەت قىلغاندا تېرە ئاستى مۇسكۇللىرىنىڭ رولىغا تايىنىپ، قوۋۇرغا سۆڭەكلىرىنى ئالغا سىلجىتىش ئارقىلىق ئىلگىرىلەيدۇ. يىلاننىڭ كۆرۈش قۇۋۋىتى ناھايىتى ناچار، لېكىن تىلى ناھايىتى ئۇزۇن، ئۇچى ئاچىماق، تىلىدا نۇرغۇن سەزگۈ تەنچىلىرى بو-لۇپ، پۇراق ۋە تەۋرىنىشلەرنى سەزگۈرلۈك بىلەن سېزلەيدۇ ھەم شۇ ئارقىلىق دۈشمەن ياكى يەمچۈك ئىد-كەنلىكىگە ھۆكۈم قىلالايدۇ. ئاستىنقى ئېڭەك مۇسكۇللىرى ناھايىتى ئەۋرىشىم بولغاچقا، ئاغزىنى يوغان ئاچالايدۇ، شۇڭا ئۆزىنىڭ بېشىدىنمۇ چوڭ يەمچۈكلەرنى يۇتالايدۇ.

زەھەرلىك يىلاننىڭ چىشى

زەھەرلىك يىلاننىڭ ئۈستۈنكى ئېڭەكىدە ئىككى تال زەھەر چىشى بولىدۇ. زەھەر چىش ئۇچلۇق ھەم ئۇزۇن بولىدۇ، چىش مەركىزىدە بىر كانالچە يولى بولىدۇ. زە-ھەرلىك يىلان مەلۇم جىسمىنى چىشىلىگەندە، تېنىدىكى زەھەر سۇيۇقلۇق كانالچە ئارقىلىق ئېتىلىپ چىقىدۇ. بۇ يىلاننىڭ ئۆزىنى قوغداش قورالى.

ئافرىقا ئوتلاقلى-رىدىكى تۇخۇم يۈت-قۇچى يىلان ئاغزىنىڭ چوڭلۇقى ۋە مەخسۇس قۇش تۇخۇملىرىنى يېيىشى بىلەن داڭلىق. قۇشلارنىڭ كۆپىيىش پەسلىدە نۇرغۇن قۇش تۇخۇ-مىنى يەۋالىدۇ. بۇ پەسىل ئۆتۈپ كەت-كەندىن كېيىن ھېچ-نېمە يېمەيدۇ.

ئافرىقا تۇخۇم يۈتقۇچى يىلنى

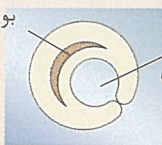


يىلان قىش پەسلىدە ئۆزلۈك-دىن ئۈچەككە كىرىپ، ئىككىنچى يىلى ھاۋا ئىللىپ گۈللەر ئېچىد-غاندا ئويغىنىدۇ.



چىش يىلىكى بوشلۇقى

زەھەر سۇيۇقلۇقى ئوقۇرى



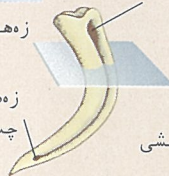
زەھەر سۇيۇقلۇقىنىڭ كىرىش ئېغىزى

زەھەر چىشىنىڭ توغرا كەسمە يۈزى



يىلانلار چوڭىيىش جەريانىدا تېرە-ناشايدۇ، يىلان تېرىسىنى جۇڭگو تې-بايتىدە دورا قىلىشقا بولىدۇ.

زەھەر سۇيۇقلۇقىنىڭ چىقىش ئېغىزى



زەھەر چىشى

يىلاننىڭ تۆش سۆڭىكى بولمايدۇ، قو-ۇرغا سۆڭەكلىرى ئالدى - كەينىگە ئىر-كىن ھەرىكەتلىنەلەيدۇ. قوۋۇرغا سۆڭىكى ئالدىغا سىلجىغاندا، قورساق تەڭسىچىلىرى سەل - پەل كۆتۈرۈلىدۇ. كۆتۈرۈلگەن تەڭ-گىچىنىڭ ئۇچى تەرىپى يەر يۈزىگە چىشلە-شىدۇ - دە، تېنىنى ئىتتىرىپ ئالغا ئىل-گىرىلىتىدۇ.

شالدىراق قۇيرۇق يىلان



چارىلان



مارجان يىلان



كۆزەينەكلىك يىلان ئۆتكۈر زەھەرلىك يىلان بولۇپ، ئاساسلىقى تروپىك بەلۋاغ رايونلىرىغا ماكانلاشقان. ئۇ كۆپىنچە بەدىنىنىڭ ئالدىنقى يېرىمىنى دىڭ كۆتۈرۈۋېلىپ دۈشمىنىگە ھەيۋە قىلىدۇ، ھەيۋىسى كار قىلىمسا، دەرھال ھۇ-جۇم قىلىدۇ. زەھەر پۈركۈيدىغان كۆزەينەكلىك يىلان خەتەرگە دۇچ كەلگەندە، بەدىنىنى يۇقىرىغا قۇرە قىد-لىپ ئاغزىنى ئېچىپ، دۈشمىنىنىڭ كۆزىنى تى-شانلاپ تۇرۇپ زەھەر سۇيۇقلۇ-قى پۈركۈيدۇ.

مارجان يىلان كۆزەينەكلىك يىلانلار خىلىغا كىرىدىغان زەھەرلىك يىلان. لېكىن، ئۇنىڭ تەن شەكلى كىچىك، زەھىرى ئالاھىدە كۈچ-لۈك، سىرتقى كۆرۈنۈشى كۆرگەم، چىرايلىق، بېشى كىچىك. دائىم چىرىگەن تۇپراقلارنىڭ ئۈستۈنكى قاتلاملىرىدا ياشايدۇ.

مارجان يىلان كۆزەينەكلىك يىلانلار خىلىغا كىرىدىغان زەھەرلىك يىلان. لېكىن، ئۇنىڭ تەن شەكلى كىچىك، زەھىرى ئالاھىدە كۈچ-لۈك، سىرتقى كۆرۈنۈشى كۆرگەم، چىرايلىق، بېشى كىچىك. دائىم چىرىگەن تۇپراقلارنىڭ ئۈستۈنكى قاتلاملىرىدا ياشايدۇ.

تاغلىق چارىلان



خامبىلىئون

خامبىلىئون كەسلەنچۈك بىلەن ئوخشاش خىلدىكى ھايۋان. ئۇنىڭ تېرىسىنىڭ رەڭگى يورۇقلۇق ۋە تېمپېراتۇرا قاتارلىق مۇھىت شارائىتىنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ ئۆزگەرەلەيدۇ. بەدەن رەڭگى يورۇقلۇق كۈچلۈك جايدا قېنىقلىشىدۇ، نۇر بوشراق جايدا سۇسلىشىدۇ. خامبىلىئون

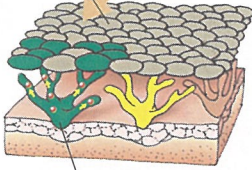
ياغۇز ھەرىكەت قىلىشنى ياخشى كۆرىدۇ. ئۇنىڭ پۇتلىرى غول شاخلارنى ئامبۇردەك چىڭ تۇتالايدۇ؛ قۇيرۇقىمۇ يۈگىشەلەيدۇ. خامبىلىئوننىڭ كۆزلىرى ئوخشاش بىر ۋاقىتتا بىرقانچە يۆنىلىشنى كۆرەلەيدۇ.

ئۆچكىمەرنىڭ بەدەن ئۇزۇنلۇقى تۆت مېتىرغا يېتىدۇ. تاغدىكى ئېقىنلار ئەتراپىدا ھەرىكەتلىنىشنى ياخشى كۆرىدۇ، كىچىكرەك سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار ۋە بېلىق، پاقا قاتارلىقلارنى تۇتۇپ يەيدۇ.

ئۆچكىمەر



سىرتقى تېرە ھۈجەيرىلىرى



خامبىلىئون تېرىسىنىڭ رەڭگى مۇھىتنىڭ ئۆزگىرىشى تۈپەيلى ئۆزگەرەلەيدۇ.

نېرۋا ئۆتكۈزگۈچى باغلىمى



قۇيرۇقىنى ئۇزۇپ تاشلاپ قېچىشى

بوغما يىلانلار

كەسلەنچۈك

كۆپىنچە كەسلەنچۈكلەرنىڭ تۆت پۇتى ۋە خېلى ئۇزۇن قۇيرۇقى، بەدەن سىرتىدا تەڭگىچە قاسراقلىرى بولىدۇ، پەقەت پۈتسىز كەسلەنچۈكنىڭلا پۇتلىرى چېكىنىپ يىلانغا ئوخشاش پۈتسىز بولۇپ قالغان. جەنۇبىي قۇتۇپتىن باشقا ھەرقايسى چوڭ قۇرۇقلۇقلاردا ئوخشىمىغان تىپتىكى كەسلەنچۈكلەر بار. ھاشارات، قۇرت، ئۆمۈ-چۈك ۋە يۇمشاق تەنلىك ھايۋانلار بىلەن ئوزۇقلىنىدۇ. ئاز ساندىكى كەسلەنچۈكلەر ئۆسۈملۈكلەرنىمۇ قوشۇمچە قىلىپ يەيدۇ. كەسلەنچۈكلەرنىڭ كۆپچىلىكى تۇخۇم تۇغۇپ كۆپىيىدۇ.



پاتىمچۇقنىڭ شورە-غۇچى تەخسىسى بار پۇتى

پاتىمچۇقنىڭ كۆزى

پاتىمچۇق

ياز كۈنلىرى كەچقۇرۇنلۇقى ئوت - چۆپلەر ئارىسى ياكى دېرىزىلەردە دائىم تۆت پۇتلۇق ۋە ئۇزۇن قۇيرۇقلۇق پاتىمچۇقلارنىڭ پاشا - چىۋىلىرىنى تۇتۇپ يەۋاتقانلىقىنى چىلىقتۇرىمىز. پاتىمچۇق كەسلەنچۈكلەر خىلىغا كىردى. ئۇنىڭ تۆۋەنكى كۆز قاپقىدا بىر قەۋەت سۈزۈك تەڭگىچىلەر بار بولۇپ، كۆز ئالمىسىنىڭ سىرتقى يۈزىنى بېسىپ تۇرىدۇ، شۇڭا يىلانغا ئوخشاش كۆزىنى يۇمالمايدۇ. پاتىمچۇق خەتەرگە بولۇققاندا، دۈشمىنىنى قايمۇقتۇرۇش ئۈچۈن قۇيرۇقىنى تاشلىۋېتىدۇ. قۇيرۇقى ناھايىتى تېزلا قايتا ئۆسۈپ چىقالايدۇ.

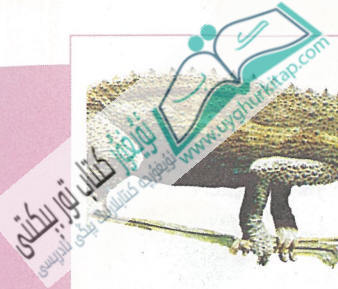
زەھەرلىك كەسلەنچۈك شىمالىي ئامېرىكا قىتئەسىگە تارقالغان بولۇپ، كۆپىنچە قۇرغاق، تاغ جىنسىلىرى كۆپ يانباغىرلاردا ياشايدۇ. تېنىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 60~80 سانتىمېتىر، رەڭگى كۆركەم، ئاستىدىكى قىرغىقنىڭ ئىككى تەرىپىدە زەھەر بېزى بولۇپ، زەھەر سۇيۇقلۇقى ئاجرىتىپ چىقىرالايدۇ. زەھەرلىك كەسلەنچۈكنىڭ قۇيرۇقى توم بولۇپ، ئوزۇقلۇق ساقلايدىغان ئورنى ھېسابلىنىدۇ.

بوغما يىلان

بوغما يىلان دۇنيانىڭ ھەرقايسى جايلىرىغا تارقالغان. بوغما يىلانلارنىڭ ئۇزۇنلۇقى ۋە رەڭگىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ. قىسقىلىرى تەخمىنەن بىر مېتىر، ئۇزۇنلىرى ئون مېتىرچە كېلىدۇ. بوغما يىلانلارنىڭ يەردە، دەرخەت ۋە يېرىم سۇدا ياشايدىغان ئۈچ تۈرى بار، كۆپ ساندىكىلىرى زەھەرسىز. بوغما يىلان ئوۋنى تۇتۇۋالغاندا، مەزمۇت ھەم كۈچلۈك گەۋدىسى بىلەن چىرماپ بوغۇپ ئۆلتۈرۈپ، ئاندىن يۇتۇۋېتىدۇ. چوڭ بوغما يىلانلار بىرەر بوغا، موزاي قاتارلىق ھايۋانلارنى پۈتۈن يېتى يۇتۇۋېتەلەيدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە، ھەزىم قىلىش ئىقتىدارى ئىنتايىن كۈچلۈك بولۇپ، ئۇس-تېخانىلىرىنىمۇ قالدۇرماي ھەزىم قىلىۋېتىدۇ.



زەھەرلىك كەسلەنچۈك





دۇنيادا ھازىرغىچە ساقلىنىپ قالغان تىمساھلار 25 تۈردىن ئاشمايدۇ، كۆپ قىسمى تروپىك بەلۋاغ، سۈبتروپىك بەلۋاغدىكى دېڭىز قول-تۇقلىرىغا ياكى دەريا - كۆللەرگە تارقالغان. ئېلىمىزدىكى چاڭجياڭ تىمىسەھى ۋە شىمالىي ئامېرىكا قىتئەسىدىكى مىسسسىپى تىمىسەھىلا شىمالغىراق ماكانلاشقان. تىمساھ ھازىر ساقلىنىپ قالغان ئەڭ چوڭ يەر بېغىرلىغۇچى ھايۋان ھېسابلىنىدۇ. 200 مىليون يىل مابەينىدە تىمساھنىڭ شەكلى ۋە تۈزۈلۈشى جەھەتتە ھېچقانداق ئۆزگىرىش بولمىغان، شۇڭا «تىرىك تاش قاتما» دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

تىمساھنىڭ ياشاش ئادىتى

تىمساھنىڭ تېنى مەزمۇت، پۇت بارماقلىرى ئارىسىدا ئۈزۈش پەردىلىرى بولۇپ، سۇدا ياشاشقا ماسلاشقان. ئاپتاپقا قاقلىنىش ۋە تۇخۇملاش ۋاقتىدىلا قىرغاققا چىقىدۇ. سۇدا ۋاقتىدا كۆز ۋە بۇرۇنلىرى سۇ يۈزىگە چىقىپ تۇرىدۇ. قۇرلۇقتا تىمساھ-نىڭ ھەرىكىتى ئاستا، لېكىن قىسقا ئارىلىققا ناھايىتى تېز يۈگۈرەلەيدۇ. تۇخۇم سېلىش ۋاقتىدا قىرغاققا ئۆمىلەپ چىقىپ، سۇ بويىدىن تۆت مېتىرچە نېرىدىكى جايغا بىر ئۇۋا قازىدۇ. بىر نۆۋەتتە نەچچە ئون تۈخۇم سالىدۇ. تۇخۇملار تەبىئىي تېم-پېراتۇرىغا تايىنىپ باسۇرۇلىدۇ.



تىمساھنىڭ دۇنيادىكى تارقىلىشى

ئۇزۇن تۇمشۇق تىمساھ



ئۇزۇن تۇمشۇق تىمساھ ئۇزۇن، بۇرنى توپايغان، ئۇنىڭ سۇدا تۇرىدىغان ۋاقتى باشقا تىمساھلارنىڭكىگە قارىغاندا ئۇزاقراق. ئۇزۇن تۇمشۇق تىمساھ ئاساسلىقى ئاسىيا-نىڭ جەنۇبىي قىسمىغا تارقالغان، بېلىقلار بىلەن ئوزۇقلىنىدۇ، ئادەمگە ئاسانلىقچە چېقىلمايدۇ.

تىمساھ بىر نۆۋەتتە 20~30 تال تۇخۇم تۇغىدۇ. يۇمشاق تۇخۇم شاكىلى تېرە قەغەزگە ئوخشاش بولۇپ، تۈرەلمىنىڭ پۈتۈن يېتىلىش جەريانىدىكى سۇ تەركىبىگە كاپالەتلىك قىلىدۇ، شۇنداقلا، بەلگىلىك تېمپېراتۇرىنى ساقلاپ بېرىدۇ. تۇخۇم با-سۇرۇلۇش ۋاقتىدا ئانا تىمساھ ئۇۋىسىنىڭ يېنىدا مۇھاپىزەت قىلىپ، بالىلىرى تۇخۇمدىن چىققانغا قەدەر ۋاقتى - ۋاقتىدا قۇيرۇقى بىلەن سۇ چېچىپ، تۇخۇملارنىڭ تېمپېراتۇرىسىنىڭ 30℃~33℃تا ساقلىنىپ تۇرۇشىغا كاپالەتلىك قىلىدۇ.

تىمساھ ۋەھشىي، چىشلىرى ئۆتكۈر ھايۋان، چوڭراق تىمساھلار چوڭ سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنى تۇتۇپ يېيەلەيدۇ، ئادەملەرگىمۇ نەھەت سېلىپ قورقۇتىدۇ.

قۇيرۇق ئو-مۇرتقا سۆ-ئەكلىرى

ئىچكى بۇرۇن تۆشۈكى

بۇرۇن تۆشۈكى

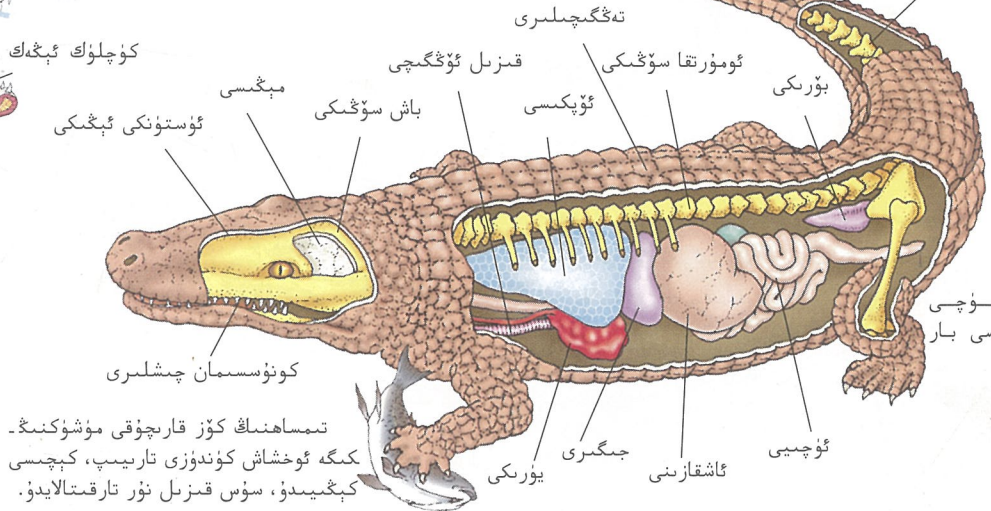


كۈچلۈك ئېڭەك مۇسكولى

ئۈستۈنكى ئېڭەك

تىمساھنىڭ چىشى

تىمساھنىڭ چىشلىرى ئۇزۇن، كۈنۈس شەكىللىك ھەم ئىنتايىن ئۆتكۈر بولۇپ، پات - پات يېڭىلىنىپ تۇرىدۇ. تىمساھنىڭ ئېڭەكلىرى بەك كۈچلۈك، ئاستىنقى ئېڭەكلىرى ئاستى - ئۈستىگە ھەرىكەتلىنەلەيدۇ، ئۈستۈنكى ئېڭەكلىرى ھەرىكەتلىنەلمەيدۇ. ئۇنى چىشلەپ سۇغا سۆرەپ كىرىپ تۇنجۇقتۇرغاندىن كېيىن يالماپ يەۋىتىدۇ.



تەڭگىچىلىرى

قۇيرۇقى

ئۆمۈرتقا سۆڭىكى

قوزىل ئۆڭگىچى

ئۆپكەسى

بۆرىكى

مېڭىسى

باش سۆڭىكى

ئۈستۈنكى ئېڭەك

كونۇسسيمان چىشلىرى

تىمساھنىڭ كۆز قارىچۇقى مۈشۈكىنىڭ كىگە ئوخشاش كۈندۈزى تارىيىپ، كېچىسى كېڭىيىدۇ، سۇس قىزىل نۇر تارقىتالايدۇ.

جىگىرى

ئاشقازىنى

ئۇچىسى

يۈرىكى

ئۆزگۈچى پەردىسى بار پۇتى

ئۆزلۈكسىز ئۆزگىرىپ تۇرىدىغان بەدەن تېمپېراتۇرىسى

تىمساھنىڭ بەدەن تېمپېراتۇرىسى تاشقى دۇنيا ھاۋا تېمپېراتۇرىسىنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ، بەزىدە ياشاش ئادىتى ئارقىلىق ئۆزى تەڭشەيدۇ.

چاڭجياڭ تىمسىھى

چاڭجياڭ دەرياسىنىڭ ئوتتۇرا، تۆۋەن ئېقىنىدا ياشايدۇ، دەريا - كۆللەرنىڭ بويىدا ئۆزىنىڭ كۆلپ ماكانلىشىدۇ. توخۇ، ئۆردەك، چاشقان، پاقا، بېلىق دېگەندەكلەردىن نېمە تۇتسا شۇنى يېشى تىمساھ ئادەتتە ئىيۇل، ئاۋغۇست ئايلىرىدا تۇخۇملايدۇ، ئانا تىمساھ ياندا تۇخۇملىرىنى پىزەت قىلىپ ياتىدۇ. تىمساھ بالىلىرى تۇخۇمدىن چىققاندىن كېيىن، ئانا تىمساھ بالىلىرىنى سوغا باشلاپ كىرىدۇ. ئىنسانلارنىڭ كۆپلەپ ئۆلتۈرۈشى تۈپەيلى، چاڭجياڭ تىمسىھىنىڭ سانى ئاز قالدى. ھازىر دۆلەت بويىچە 1 - دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانلار قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.



تۇخۇمنى قوغداۋاتقان چىشى تىمساھ

كەڭ تۇمشۇق تىمساھ

كەڭ تۇمشۇق تىمساھ كىچىكرەك بولۇپ، جۇڭگو بىلەن ئامېرىكىغا تارقالغان. چاڭجياڭ تىمسىھى بىلەن مىسسىسىپى تىمسىھى كەڭ تۇمشۇق تىمساھ ھېسابلىنىدۇ، ياۋاشراق كېلىدۇ. بۇ ئىككى خىل تىمساھتىن باشقا، كەڭ تۇمشۇق تىمساھلار قىسقا تۇمشۇق تىمساھ دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇلار قويال، ۋەھشىي كېلىدۇ، سۇ ۋە قۇرۇقلۇقتىكى ھەرىكىدىكى ناھايىتى چاققان، چوڭ تىپتىكى سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنىمۇ چىشىلەپ زەخمىلەندۈرەلەيدۇ.



يېقىندا تۇخۇمدىن چىققان تىمساھ بالىسى

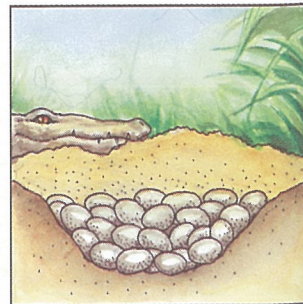
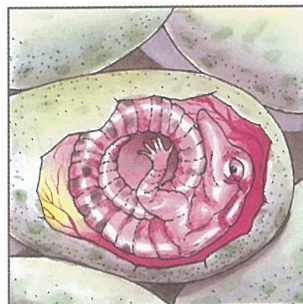
قىسقا تۇمشۇق تىمساھ



كەڭ تۇمشۇق تىمساھ

تىمساھنىڭ ئۇزۇنلۇقى ئون مېتىرغا يېتىدۇ. تۆت پۈتى مەزمۇت، ئارقا پۈتى ئالدى پۈتىدىن ئۇزۇن، قۇيرۇقى بايلاقراق بولۇپ، ئۇزۇنلۇقى بەدەن ئۇزۇنلۇقىنىڭ 1/2 قىسمىنى ئىگىلەيدۇ. تىمساھ قۇيرۇقىنى قۇرۇقلۇقتا بەدەننى تىرەشكە، سۇدا تەڭپۇڭلۇقىنى ساقلاشقا، شۇنىڭدەك ئوۋغا ھۇجۇم قىلغاندا ئاساسلىق قورال قىلىپ پايدىلىنىشتا ئىشلىتىدۇ.

يېتىلگەن چاڭجياڭ تىمسىھى

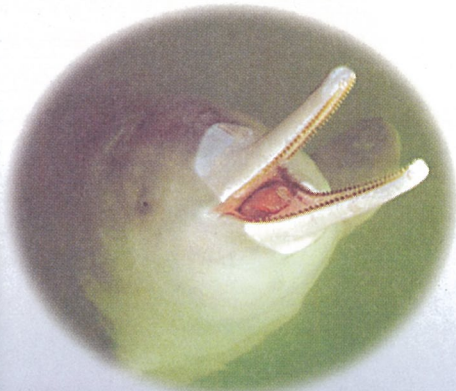


مۇۋاپىق تېمپېراتۇرا شارائىتىدىلا تىمساھ بالىلىرى يېتىلىپ چىقالايدۇ. تاشقى مۇھىت تېمپېراتۇرىسى تۇخۇمدىكى كىچىك جانلىقنىڭ جىنسىي ئايرىمىسىغا تەسىر بەتكۈزىدۇ. يۇقىرى تېمپېراتۇرا رىلىق شارائىتىدا تۇخۇمدىن چىققان تىمساھ بالىلىرىنىڭ تولىسى ئىرەككە، تېمپېراتۇرا تۆۋەنرەك چاغدا چىققانلىرى چىشى بولۇپ چىقىدۇ. تۇخۇمدا يېتىلگەن بالا تىمساھ ئۇچلۇق تۇخۇم چىشى بىلەن تۇخۇم شاكىلىنى يېرىپ ئۆمىلەپ چىقىدۇ، نەچچە كۈندىن كېيىن تۇخۇم چىشى چۈشۈپ كېتىدۇ.

چىشى تىمساھ بالا تىمساھنىڭ تۇنجى ئاۋازىنى ئاڭلاپلا، ئالدى پۈتى بىلەن ئورەكنى ئېچىپ، ئۇلارنى ئاغزى بىلەن چىشلەپ سۇغا ئېلىپ كىرىدۇ. شۇنىڭدىن كېيىنكى نەچچە ھەپتە ئىچىدە، ئانا تىمساھ بالىلىرىنى كۆڭۈل قويۇپ ئاسرايدۇ.

ئاق پالاقچىلىق دېلفىن

ئاق پالاقچىلىق دېلفىن مەملىكىتىمىزدىلا بار بولغان، كىت-نىڭ تاتلىق سۇدا ياشايدىغان بىر خىلى بولۇپ، چاڭجياڭنىڭ ئوتتۇرا، تۆۋەن ئېقىنىدا ھەم دۇڭتىڭخۇ، بويانخۇ كۆللىرىدە ياشايدۇ. تېنىنىڭ كۆپ قىسمى كۈل رەڭ، قورساق قىسمى ئاق رەڭ، ئېغىرلىقى 200 كىلوگرام كېلىدۇ. دائىم جۈپ - جۈپ بولۇپ ئۈزۈپ يۈرۈپ ئوزۇقلىنىدۇ. ئاق پالاقچىلىق دېلفىن ئۆپكەسىگە تايىنىپ نەپەسلىنىدۇ، شۇڭا نەچچە ئون سېكۇنت ياكى نەچچە مە-نۇتتا بىر قېتىم سۇدىن بېشىنى چىقىرىپ نەپەس ئالىدۇ.



130 تالچە ئۆتكۈر چىشى بولىدۇ.



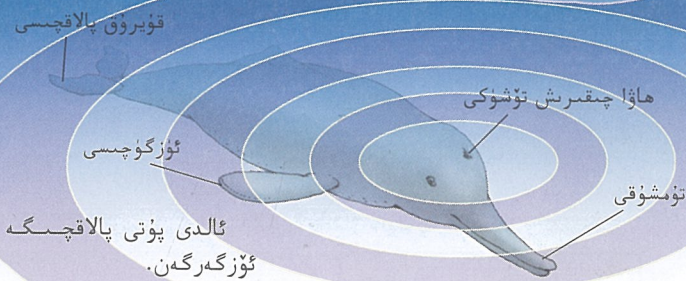
سۇدا ياشاشقا كۆچكەن

ئاق پالاقچىلىق دېلفىن تەخمىنەن 2 مىليون يىللار ئىلگىرى قۇ-رۇقلۇقتا ياشايدىغان ھايۋان ئىدى، ياشاش مۇھىتى ئۆزگىرىپ سۇغا ماكانلاشقان. سۇدا ياشاش نەتىجىسىدە ئالدى پۇتى پالاقچە شەكىلگە ئۆزگەرگەن، ئارقا پۇتى رودپىنتلىشىپ يوقاپ كەتكەن، كۆزلىرىمۇ دەريا سۈيىنىڭ دۇغلۇقى تۈپەيلى رودپىنتلىشىپ، پېشانىسىنىڭ ئىككى تەرىپىدە ئىككى تال پۇرچاقتەكلا بولۇپ قالغان؛ چوققىسىدىكى بۇرنىنىڭ بىر يۇمۇلاق كىچىك تۆشۈكىلا قالغان. سۇدا ياشاش جەريانىدا ئۇنىڭ تەن شەكلىمۇ بېلىقلارغا ئوخشاپ قالغان، لېكىن ئۇ يەنىلا ئۆپكەسى بىلەن نەپەسلىنىدۇ ھەم تۇغۇپ ئەۋلادىنى كۆپەيتىدۇ. ھازىر ئۇلارنىڭ نەسلى قۇرۇپ كېتەي دەپ قالدى. شۇڭا، دۆلەت بويىچە 1 - دەرىجىلىك نۇقتىلىق قوغدىلىدىغان ھايۋانلار قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.

تەپەككۈر قىلالايدىغان ھايۋان

ئاق پالاقچىلىق دېلفىننىڭ چوڭ مېڭىسى ناھايىتى تە-رەققىي قىلغان بولۇپ، مېڭىسىنىڭ ئېغىرلىقى شىمپەنزىد-نىڭكىگە يېقىنلىشىدۇ. بەلگىلىك ئەستە ساقلاش ۋە تەپەك-كۈر قىلىش ئىقتىدارىغا ئىگە بولۇپ، ئىنتايىن ئەقىللىق. ئۇ ھۈجۇمغا ئۇچرىغاندا، سۇ كالىسىنىڭ مۇرىگىنىدەك پەس ئاۋاز چىقىراالايدۇ.

ياپىلاق ھەم ئىككى ياپراقچىلىق قۇيرۇق پالاق-چىسى ئاساسلىق ھەرىكەت ئەزاسى ھېسابلىنىدۇ.



تۇمشۇقى تار ھەم ئۇزۇن، قۇش تۇمشۇقىغا ئوخ-شايدۇ، ئالدىغا تەخمىنەن 30 سانتىمېتىر ئۇزارغان.

ئاجايىپ سونار سىستېمىسى

ئاق پالاقچىلىق دېلفىننىڭ تاشقى قۇلىقى يوق، پەقەت ناھايىتى كى-چىك قۇلاق تۆشۈكىلا بار. ئۇنىڭ قۇلىقى زىننەت بۇيۇم ئورنىدا بولۇپ، سىرتتىكى ئاۋازلارنى قوبۇل قىلىشقا ئىشلىتىلمەيدۇ. بەدىنىدە ئاجايىپ بىر سونار سىستېمىسى بولۇپ، بۇ سىستېما كۆز - قۇلاقلىق رولىنى ئوينايدۇ. بۇ سىستېمىدىن قويۇپ بېرىلگەن ئاۋاز دولقۇنى مەلۇم جىسىم-غا تېگىپ قايتىدۇ، دېلفىن شۇ دولقۇن ئارقىلىق سۇدىكى ھەر خىل جى-سىم ۋە جانلىقلارنى پەرق ئېتىپ يېمەكلىك تۇتىدۇ ۋە دۈشمىنىدىن ئۆ-زىنى قاچۇرالايدۇ.



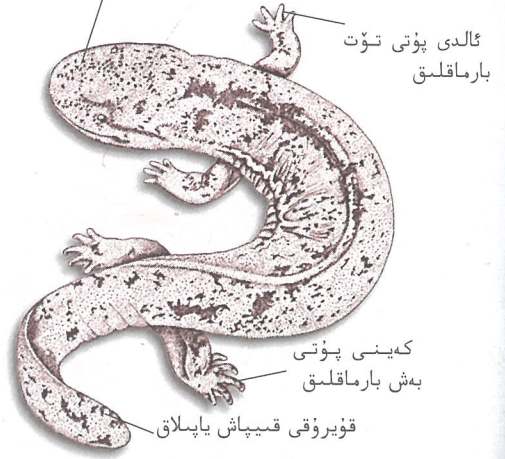
كۆزى بەك كىچىك، كۆرۈش ئىقتىدارىنى ئاساسەن يوقاتقان.

سەمەندەر

سەمەندەر تۆۋەن دەرىجىلىك قوش ماكانلىق ھايۋان. ئاۋازى بوۋاقنىڭ يىغا ئاۋازىغا ئوخشاپ كەتكەچكە، بالا بېلىق دەپمۇ ئاتىلىدۇ. سەمەندەر پاقا، قىسقۇچپاقا، قۇلۇلە ۋە بېلىق قاتارلىق سۇ ھايۋانلىرىنى يېيىشنى ياخشى كۆرىدۇ. ئۇزاقتىن بۇيان ئىنسانلار تەرىپىدىن كۆپلەپ تۇتۇلغاچقا، سانى كۆرۈنەرلىك ئازلاپ كەتكەن، ھازىر دۆلەت بويىچە قوغدىلىدىغان ئەتىۋارلىق ھايۋانلار قاتارىغا كىرگۈزۈلگەن بولۇپ، ئەڭ خەۋپ ئىچىدە قالغان ھايۋانلارنىڭ بىرىدۇر.



باش قىسمى ياپىلاق



قورسىقىنىڭ ئىككى يان تېرىدە - سىدە نۇرغۇن پۈرمە - قاتلاقلىرى بار. تېرىنىڭ سىرتقى يۈزى شە - لىمىش، سىلىق. بۇ ئۇنىڭ سۇدا ھەرىكەتلىنىشىگە پايدىلىق.

تۆۋەن دەرىجىلىك قوش ماكانلىق ھايۋان

سەمەندەرنىڭ ئەجدادلىرى تەخمىنەن 300 مىليون يىللار ئىلگىرى ياشىغان، شۇڭا «تىرىك تاش قاتما» دېگەن ناممۇ بار. سەمەندەر ئەرنىڭ ئۇزۇنلۇقى 60~100 سانتىمېتىر كېلىدۇ، كۆزى ناھايىتى كىچىك، كۆز قاپىقى يوق، كۆزىنى چىمىلدەتالمايدۇ. ھەر نۆۋەت ياز پەسلىدە سۇ تېگىدىكى تاش كامارلىرىغا مىڭدىن ئارتۇق تۇخۇم سالىدۇ. سەمەندەر بالىلىرى 30~50 كۈندىن كېيىن تۇخۇمدىن چىقىدۇ.

سەمەندەر ھەر 6~30 مىنۇتتا بىر نۆۋەت يېشىنى سۇدىن چىقىرىپ بىر قېتىم نەپەس ئالىدۇ. تېرىسىمۇ ھاۋا ئالماشتۇرىدىغان مۇھىم ئورگانى، ھېسابلىنىدۇ.

سەمەندەرنىڭ يېمەكلىكى قىسقۇچ - پاقا، پاقا، بېلىق، راک ۋە سۇ ھاشاراتلىرىدىن ئىبارەت. ئۇ تاشلار ئارىسىدا ساقلاپ تۇرۇپ، ئوۋ سېزىلىشى بىلەنلا تۇيۇقسىز ئاغزىنى ئېچىپ تۇتۇۋالىدۇ.

سەمەندەرنىڭ ياشاش مۇھىتى

سەمەندەر ئاساسلىقى شىمالىي جۇڭگو، ئوتتۇرا جۇڭگو ھەم غەربىي جەنۇب رايونلىرىغا تارقالغان، دېڭىز يۈزىدىن 1200 مېتىردىن تۆۋەن تاغ جىلغىلىرىدىكى ئېرىق - ئۆستەڭلەردە ياشايدۇ. ئۇلار كۆپىنچە يالغۇز ياشايدۇ، كېچىسى ھەرىكەتلىنىپ ئوزۇقلىنىدۇ.



يېشىل پاقا

يېشىل پاقا قوش ماكانلىق ھايۋانغا كىرىدۇ، ھەم سۇدا، ھەم قۇرۇقلۇقتا ياشىيالايدۇ. يېشىل پاقا بىلەن ئۇنىڭ تۇغۇقىنى چارپاقا 200 مىليون يىللار ئىلگىرىلا يەر شارىدا پەيدا بولغان. ئانتاركىتىدا بىن باشقا ھەممە يەردە دېگۈدەك يېشىل پاقا ۋە ئۇنىڭ خىلداشلىرىنى تاپقىلى بولىدۇ. ھەتتا دېڭىز يۈزىدىن 5000 مېتىردىن كۆپرەك ئېگىز ئاندىس تاغ تىزمىلىرى ۋە دۇنيا نىڭ ئۆگزىسى بولغان ھىمالايا تاغ تىزمىلىرى ھەم ئافرىقا چۆللۈكىدىن بىرىدىمۇ ئوخشىمىغان تۈردىكى پاقىلار ياشاۋاتماقتا.

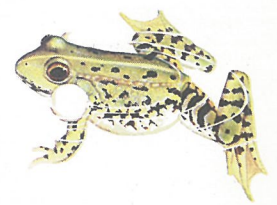
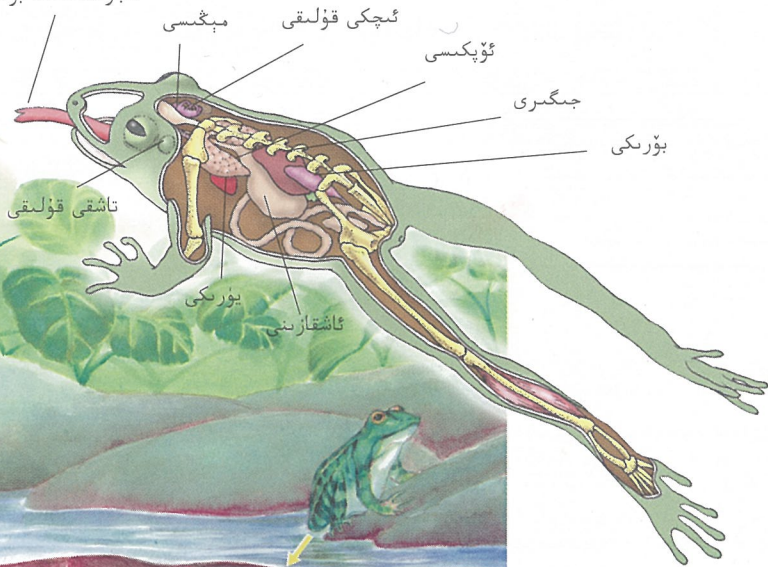


ئوزۇقلۇق تۇتۇشى

يېشىل پاقا گۆشخور ھايۋان، پەقەت ئومۇرتقىلىقلار ياكى ئومۇرتقىسىز لار ئىچىدىكى كىچىك ھايۋانلارنىلا يەيدۇ. ئۇنىڭ تىلىنىڭ ئۇچى ئاچماق بولۇپ، شىلمىش سۇيۇقلۇق ئاجرىتىپ چىقىرىدۇ. ئولجا يولۇققاندا تىلىنى شار تالا چىقىرىپ ھاشاراتنى يېپىشتۇرۇۋالىدۇ، ئاندىن تىل ئۇچى بىلەن يۆگەپ ئاغزىغا كىرگۈزىدۇ. ئۇنىڭ كۆزى ھەرىكەتلىنىۋاتقان جىسىمغا سەزگۈر بولغاچقا، ھەرىكەتلىنىۋاتقان ھاشاراتلارنىلا تۇتۇپ يەيدۇ.

يېشىل پاقىنىڭ تىلى ئۇزۇنراق، ئۈستىدە بىر قەۋەت ئاجراتما ماددا بولىدۇ.

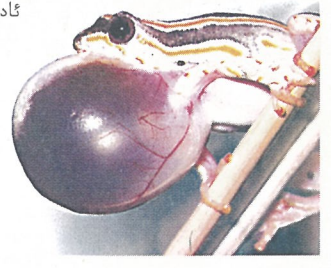
يېشىل پاقا ئاساسلىقى شال قاسراق قۇرتى، موزايىبېشى، كۆك پىتە، ماي قوغغۇزى، پىرۋاڭ قاتارلىق زىيانداش ھاشاراتلارنى تۇتۇپ يەيدۇ. ھەر يىلى پاقا كۈنىگە تەخمىنەن 60 نەچچە زىيانداش ھاشاراتنى تۇتۇپ يەيدۇ. ئۇ زىرائەتلەرنىڭ ساداقەتەن قوغدىغۇچىسى.



يېشىل پاقىنىڭ كوركىرىشى

ياز كۈنلىرى يامغۇردىن كېيىن، كۆل - كۆلچەكلەرنىڭ ياقىلىرىدا، ئوت - چۆپلەر ئارىسىدا پاقىلارنىڭ كوركىرىشلىرى ئاڭلىنىدۇ. ئەرەكەك يېشىل پاقىنىڭ جاۋغىيىنىڭ ئىككى يېنىدا بىر جۈپ ھاۋا خالتىسى بولۇپ، كوركىرىغاندا كۆپۈپ ئىككى توپقا ئوخشاپ قالىدۇ. يېشىل پاقىنىڭ ھاۋا خالتىلىرى ئاۋاز ياڭراتقۇغا ئوخشاش ئاۋازنى كۈچەيتىش رولىغا ئىگە. يېشىل پاقا كۆپىيىش مەزگىلىگە كىرگەندە توپلىشىپ ياشايدۇ. ئەرەكەك پاقىلار ئاۋازىنىڭ بارىچە كوركىراپ، چىشى پاقىنى جەلپ قىلىدۇ.

ئادەتتىكى يېشىل پاقا



مۇكەممەل ئارقا پۇتى

يېشىل پاقىنىڭ پۇتى ئادەتتە پۈكۈلۈپ تۇرىدۇ، ئۈزگەندە ياكى سەكرەپ ماڭغاندا ئىنتىرىش كۈچى ھاسىل قىلىدۇ. ئىنسانلار پاقىنى چىلاپ ئۇزۇشنى پاقىدىن ئۆگەنگەن. ئېگىزگە سەكرەش، يىراققا سەكرەش تەنھەرىكەتلىرىدىمۇ پاقىنىڭ قاڭقىپ سەكرىشىدىن ئىلھام ئېلىنغان.

كۆپ ئۇچرايدىغان يېشىل پاقىنىڭ قورساق قىسمى ئاق، دۈمبە قىسمى قوڭۇر ياكى يېشىل رەڭلىك، ئۈستىدە نۇرغۇن قارا چېكىنلىرى بولىدۇ. ئۇنىڭ رەڭگى تېمپېراتۇرا ۋە نەملىكنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ قېنىقلاپ ياكى سۇسلاپ تۇرىدۇ. تەجرىبىلىك دېھقانلار ئۇنىڭ رەڭگىنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئاساسەن ھاۋا رايونى ئالدىن مۆلچەرلىيەلەيدۇ.



يېشىل پاقا كۈچلۈك ئارقا پۇتلىرىغا تايىنىپ بەدىنىنى قاڭقىتىپ ئالغا ئىلگىرىلەيدۇ.



بەزى تۈردىكى پاقىلارنىڭ تۇ-
خۇمدىن چىققان بالىلىرى قۇمچاق-
لىق باسقۇچىنى بېشىدىن ئۆتكۈز-
مەيلا كىچىك پاقا بولۇپ چىقىدۇ.



ئاشقازىنىدا تۇخۇمدىن
چىققان كىچىك پاقا



تۇخۇم تۈرەلمىلىك تۇغىد-
دىغان پاقىلار ئانا تېنىدىن
چىققاندىلا يېتىلگەن شەكىلگە
كىرىپ بولغان بولىدۇ.

يېشىل پاقىنىڭ ھايات مۇساپىسى
يېشىل پاقا ئاپرېل، ماي ئايلىرىدا
تۇخۇم تۇغىدۇ. بىر نۆۋەتتە نەچچە
مىڭ، بەزىلىرى 10 مىڭ تۇخۇم تۇغىد-
دۇ. يېشىل پاقىنىڭ تۇخۇمى بىر مىل-
لىمېتىر چوڭلۇقتىكى كىچىك سۈزۈك
شار تەنچە بولۇپ، ئوتتۇرىسىدا بىر قارا
چېكىت بولىدۇ. بىر ھەپتە ياكى بىر-
نەچچە ھەپتىدىن كېيىن، تۇخۇمنىڭ
سىرتقى قەۋىتى يېرىلىپ، قۇيرۇقى ۋە
سىرتقى ساقىقى بار كىچىك قۇمچاق
چىقىدۇ. بىر مەزگىلدىن كېيىن، قۇم-
چاقنىڭ ئارقا پۈتى پەيدا بولىدۇ، ساقى-
قى بەدىنى ئىچىگە كىرىدۇ. يەنە بىر مەزگىللىك ئۆزگىرىشتىن كې-
يىن، ئالدى پۈتى پەيدا بولىدۇ، قۇيرۇقى تەدرىجىي يوقىلىدۇ، ئاخى-
رىدا يېتىلگەن پاقىغا ئايلىنىدۇ. يېشىل پاقىنىڭ بۇنداق ئۆزگىرىش
جەريانىغا نەچچە ئاي ياكى بىر يىل ۋاقىت كېتىدۇ.

تۇخۇمدىن چىقىرىش ئۇسۇللىرى

يېشىل پاقا تۇخۇم سالغاندا، تۇخۇمنى كۆپىنچە سۇغا
يېقىن دەرىخ يوپۇرماقلىرى ياكى تاشلارغا يېپىشتۈرۈپ تۇ-
غىدۇ. قۇمچاق چىقىشى بىلەنلا سۇغا چۈشىدۇ. بەزى پاقىلار
تۇخۇمنى ئۆزى ياسىغان كۆپۈك ماغزىپنىڭ ئىچىگە سېلىش
ئارقىلىق ئاسرايدۇ، يەنە بەزى پاقىلار تۇخۇم تۈرەلمىلىك
تۇغىدۇ. بالا پاقا ئانا تېنىدە يېتىلىپ پاقا شەكىلگە كەلگەن-
دىن كېيىن تۇغۇلۇپ چىقىدۇ. ئاۋسترالىيىدە يەنە بىر خىل
پاقا بولۇپ، تۇغقان تۇخۇملى-
رىنى ئاشقازىنىغا يۇتۇۋېلىپ،
ئاشقازىنىدا تۇخۇمدىن چىقىد-
رىدۇ. ئانا پاقا ئاغزىدىن بالا
پاقىلار سەكرەپ چىققانغا قە-
دەر بىر نەرسە يېمەيدۇ.

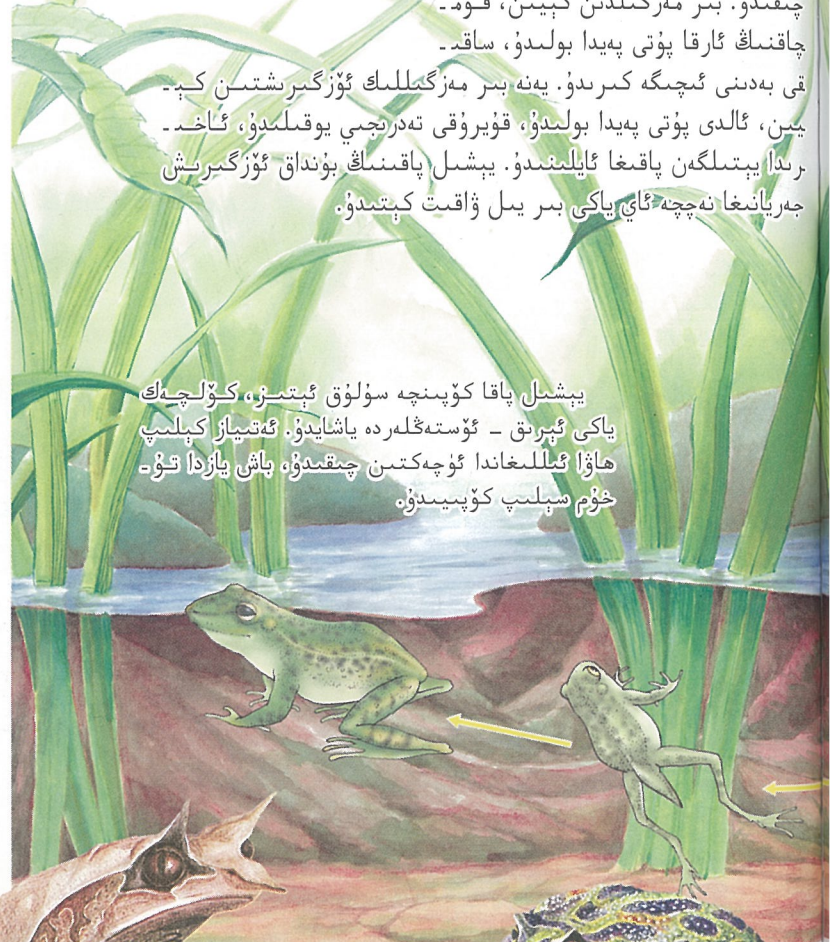


چىرايلىق
ئالتۇن رەڭ پاقا

زەھەرلىك پاقا



زەھەرلىك پاقا



يېشىل پاقا كۆپىنچە سۇلۇق ئېتىز، كۆلچەك
ياكى ئېرىق - ئۆستەڭلەردە ياشايدۇ. ئەتىياز كېلىپ
ھاۋا ئىللىغاندا ئۈچەكتىن چىقىدۇ، باش يازدا تۇ-
خۇم سېلىپ كۆپىيىدۇ.

مۇڭغۇزلۇك پاقىنىڭ ئۇس-
تۈنىكى كۆز قاپىقى ئۈزىراپ
مۇڭغۇزسىمان ھالەتكە كەلگەن.

مۇڭغۇزلۇك پاقا

مۇڭغۇزلۇك
پاقا

زەھەرلىك پاقا

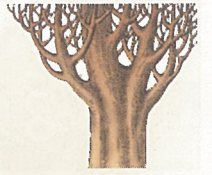
ئوتتۇرا جەنۇبىي ئامېرىكا
قىتئەسىدە بىر خىل زەھەرلىك
پاقا بولۇپ، بەدىنىدە چىرايلىق
چىپار سىزىقلىرى بار. دەل ئاشۇ
چىرايلىق تېرىسىدىكى بەزىلەر
ئۆتكۈز زەھەر سۇيۇقلۇقى ئاجرد-
تىپ چىقىرالايدۇ. زەھەرلىك پا-
قىنىڭ زەھەرچانلىقى ناھايىتى
زور بولۇپ، زەھەر سۇيۇقلۇقى
نەچچە ئون ئادەمنى زەھەرلەپ
ئۆلتۈرەلەيدۇ.



چارپاقا يېشىل پاقىنىڭ خىلدىشى. ئۇنىڭ ئارقا پۈتى قىسقا، كىچىكرەك، ھەرد-
كىتى كېلەڭسىزەرەك، بەزى يوغان خىللىرى سەكرىمەيدۇ، پەقەت يەر بېغىرلاپ
ماڭالايدۇ. چارپاقا تۈزلەڭلىك، تاشلىق ياكى ئوتلاق يەرلەردە ياشايدۇ، كۆپىيىش مەز-
گىلىدىلا كۆل بويىغا كېلىپ تۇغىدۇ. كۈندۈزى ئاز ھەرىكەتلىنىدۇ، كېچىسى
چىقىپ ئوزۇقلۇق ئىزدەيدۇ. چارپاقىنىڭ تېرىسىدىكى كۆپلىگەن ھۈررەك - مۇ-
دۇرلارغا تېرە بەزىلىرى جايلاشقان. كۆزىنىڭ ئارقىسىدىكى قۇلاق بېزىدىن ئاق رەڭ-
لىك زەھەر سۇيۇقلۇقى چىقىرىپ دۈشمىنىدىن قوغدىنىدۇ.

غايەت زور ئۆسۈملۈكلەر دۇنياسى

ئىنسانلار ياشاۋاتقان يەر شارى يەنە رەڭگارەڭ گۈل - گىياھلار بىلەن تولغان ئۆسۈملۈكلەر دۇنياسىدۇر. ئاپتېپى كۈچلۈك تروپىك بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمانلىرىدىن تارتىپ، پايانسىز مۇز بىلەن قاپلانغان قۇتۇپ رايونىدىكى تۇندراغىچە، ئېگىز - پەس سوزۇلغان چوققىلاردىن چېكى يوق بىپايان دەريا - ئۆس - تەڭ، دېڭىز - كۆللەرگىچە يېشىل ئۆسۈملۈكلەر ياشايدۇ. يېشىل ئۆسۈملۈكلەر يەر شارىدىكى جانلىقلار - نى يېتەرلىك ئاشلىق ۋە ئوكسىگېن بىلەن تەمىنلەپلا قالماستىن، يەنە ئۆزىنىڭ گۈزەل - كۆركەم تۈسى بىلەن ئىنسانلارنىڭ تۇرالغۇ - ماكان - لىرىنى بېزەپ كەلمەكتە.



يەر شارىدا ھازىر ساقلانغان ئۆسۈملۈكلەر - نىڭ تۈرى 400 مىڭدىن ئارتۇق. ئۇلارنىڭ ئىچىدە بىر ھۈجەيرىلىك باكتېرىيىلەر ۋە يۈسۈنلەر، ئاسمانپەلەك دەرەخلەر، ياۋايى گۈل - گىياھلار بار، يەنە تېرىپ ئۆستۈرۈلدىغان رەڭگارەڭ ئۆسۈملۈكلەرمۇ بار.

بېيىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر



ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر تىپى



يالىڭاچ ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر

ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر تىپى

پلائونلار



شىنسىمان يوپۇرماقلىق ئۆسۈملۈكلەر

ھەقىقىي پاپوروتنىكلار



پاپوروتنىكلار تىپى

تۈتكۈزگۈچ ئىپچىلەر توغۇلمىسى

يالىڭاچ پاپوروتنىكلار



يېشىل يۈسۈن

قىزىل يۈسۈن

ئايانما شاخلىق يۈسۈن



مۇخلار



زەمبۇرۇغ

يۇقىرى دەرىجىلىك يوپۇرماقسىمان تەنچە

قوڭغۇر يۈسۈن



ئالتۇن رەڭ يۈسۈن



سېرىق يۈسۈن

كۆپ ھۈجەيرىلىك تەنچە

قاسراقلىق يۈسۈن



يالىڭاچ يۈسۈن



دىئاتوم

بىر ھۈجەيرىلىك تەنچە ئۆسۈملۈكلەر

ئۆسۈملۈكلەرنىڭ سىستېمىلىق جەمەتلىرى

ئۆسۈملۈكلەرنىڭ تۈرى كۆپ، شەكلى ھەر خىل، لېكىن ئارىسىدا ئىچكى باغلىنىش مەۋجۇت. مىليونلىغان يىللاردىن بۇيانقى تەدرىجىي تەرەققىيات مۇساپىسىدا ئۆسۈملۈكلەر تۆۋەن دەرىجىلىكتىن يۇقىرى دەرىجىلىككە دەرىجىگە ئايرىلىپ، تەرتىپلىك ئۆسۈملۈكلەر دۇنياسىنى شەكىللەندۈرگەن. ھەر بىر دەرىجىدىكى ئۆسۈملۈكلەرنىڭ زور جەمەتى بولىدۇ. توغرا پەرقلىنىدۇرۇش ئۈچۈن، بوتانىكلار ئۇلارغا جەمەت نەسەب نامىسى تۈزۈپ بەرگەن، ئۇلار تىپ، سىنىپ، ئەترەت، ئائىلە، ئۇرۇقداش تۈرلەردىن ئىبارەت.

باكتېرىيىلەر ئەڭ ئىپتىدائىي جانلىق بولۇپ، بىئولوگىيەدە ئىپتىدائىي يادرولۇق جانلىقلار دېيىلىدۇ.



ھۈجەيرە يادروسىسىز دېئېئېرىيىسىز ئۆسۈملۈكلەر



كۆك يۈسۈنلەر ئۆز ئالدىغا ئوزۇن ياسىيالايدىغان ئىپتىدائىي ئۆسۈملۈكلەر بولۇپ، بىئولوگىيەدە ئىپتىدائىي يادرولۇق جانلىقلار دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

يۇقىرى

دەرىجىلىك

ئۆسۈملۈكلەر

تۆۋەن

دەرىجىلىك

ئۆسۈملۈكلەر

ئۆسۈملۈكلەر

تۆۋەن دەرىجىلىك ئۆسۈملۈكلەر



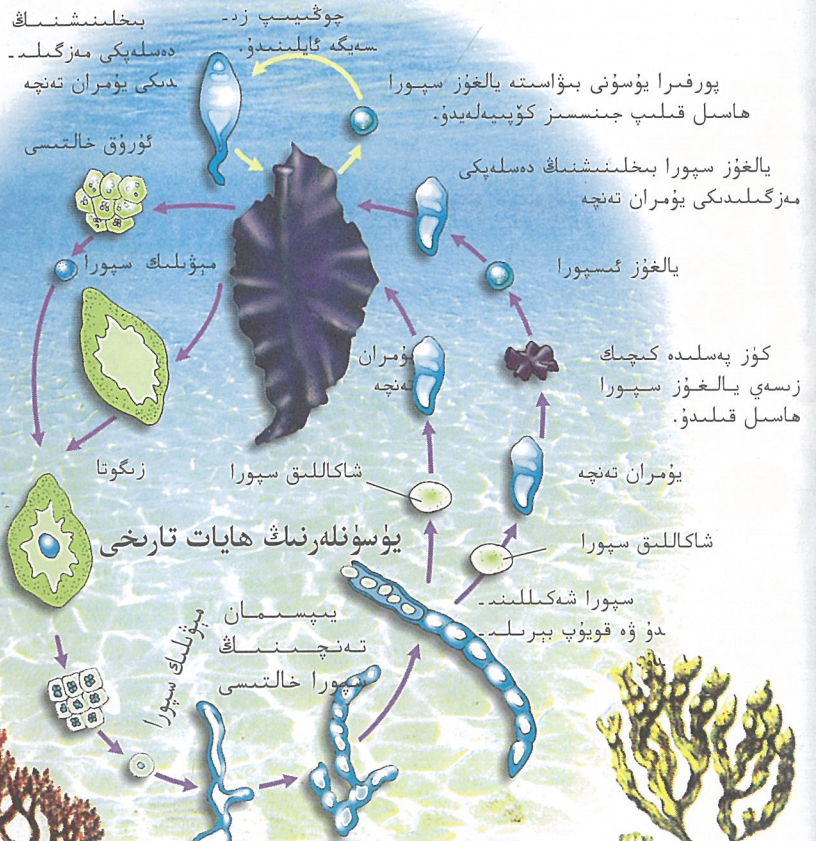
تۆۋەن دەرىجىلىك ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يېتىلىش جەريانىدا تۆرلەمە يېتىلىش باسقۇچى بولمايدۇ. ئۇلار سپورا ھاسىلەتتە تۇرىدۇ، شۇڭا ئۇلارنىڭ تۈزۈلۈشى بىرقەدەر ئاددىي. تۆۋەن دەرىجىلىك ئۆسۈملۈكلەر تەدرىجىي تەرەققىيات جەھەتتە تۆۋەن رۇندىدا تۇرىدۇ، تەبىئەت دۇنياسىغا قوشقان تۆھپىسىنىڭ ئورنىنى باشقا جانلىقلار باسالمايدۇ. يۇقىرى دەرىجىلىك ئۆسۈملۈكلەر تۆۋەن دەرىجىلىك ئۆسۈملۈكلەردىن تەدرىجىي تەرەققىي قىلىپ شەكىللەنگەن. ھازىر مەۋجۇت بولۇپ تۇرۇۋاتقان تۆۋەن دەرىجىلىك ئۆسۈملۈكلەر ئاساسلىقى ھەر خىل باكتېرىيە، زەم-بۇرۇغ ۋە يۈسۈنلاردۇر.



يېشىل ھاياتلىقنىڭ ئاساسى سالغۇچىلىرى — يۈسۈنلەر

يۈسۈنلەرنىڭ تەخمىنەن 25 مىڭ تۈرى بار. ئۇلارنىڭ كىچىكلىرى ئاددىي كۆز بىلەن كۆرگىلى بولمايدىغان بىر ھۈجەيرىلىك تەنچە بولسا، چوڭلىرى 60 مېتىرچە ئۇزۇنلۇقتا بولىدۇ. يۈسۈنلەر ئىلەرنىڭ ھۈجەيرىسىدە ھۈجەيرە يادروسى ۋە خىلوروفىل بار بولۇپ، ئۆزى ئورۇنلۇق ياسىيالايدۇ. يۈسۈنلەر ئىلەرنىڭ فوتوسىنتېز رولىدا ھاسىل بولىدىغان ئوكسىگېن ئاتموسفېرا ۋە دېڭىز - ئوكيانلاردىكى ئوكسىگېننىڭ مۇھىم مەنبەلىرىنىڭ بىرى.

يۈسۈنلەر دەريا - ئۆستەڭ، دېڭىز - كۆللەردە ۋە نەم جايلاردا ئۆسىدۇ، بەزىلىرىنى بىۋاسىتە ئىستېمال قىلىشقا بولىدۇ، مەسىلەن، دېڭىز پالىكى (خەيدەي)، پورفىرا يۈسۈنى، ئاڭگارتاتارلىقلار؛ بەزىلىرى سانائەت خام ئەشياسى بولۇپ، ئۇلاردىن فىكوكوللوئىد قاتارلىق ماددىلارنى ئاجرىتىپ ئېلىشقا بولىدۇ.



يۈسۈنلەر

بۇغا مۇڭگۈزسىمان يۈسۈن



دېڭىز گېكىدىكى يېشىل ئۆسۈملۈك — دېڭىز پالىكى (خەيدەي)

دېڭىز پالىكىنىڭ ئىنسانلارغا پايدىلىق قىسمى ئۇنىڭ سپورا تەنچىسى، يەنى ناھايىتى ئۇزۇن ۋە كەڭ ئۆسكەن يوپۇرماقسىمان تەنچىسىدىن ئىبارەت. دېڭىز پالىكى مۆتىدىل بەلۋاغ دېڭىز تەۋەسىدە ئۆسىدۇ. دېڭىز پالىكى بىۋاسىتە يېمەكلىك قىلىنغاندىن باشقا يەنە يېمەكلىك ئىشلەش، دورىگەرلىك ئىشلىرىدا ۋە سانائەتتە ئىشلىتىلىدىغان ناتىرىي ئالگىنات، يود قاتارلىقلارنى ئىشلەپچىقىرىشتا ئىشلىتىلىدۇ.

باكتېرىيە ۋە زەمبۇرۇغلار

باكتېرىيە ۋە زەمبۇرۇغلاردا خلوروفىل بولمايدۇ، ئۆزى ئوزۇقلۇق يا-سىيالمايدۇ، چوقۇم باشقا جانلىقلار ياكى جانلىقلارنىڭ قالدۇقلىرى، جان-لىقلارنىڭ چىقىرىندىلىرى قاتارلىقلاردىن ئوزۇقلۇق قوبۇل قىلىشىغا توغرا كېلىدۇ. باكتېرىيە ۋە زەمبۇرۇغلار ئىنسانلار ۋە باشقا جانلىقلارغا كېسەللىك ئاپىتى ئېلىپ كېلىدۇ، لېكىن ئۇلار يەنە جانلىقلار تېنىنى چىرىتىپ پارچىلاپ، كاربون IV ئوكسىدى، سۇ ۋە كۆپ خىل ئانتورگانىك ماددىلارنى ھاسىل قىلىدۇ. بۇلارنى ئۆسۈملۈكلەر قايتىدىن پايدىلىنالايدۇ. نۇرغۇنلىغان زەمبۇرۇغلارنى يېمەكلىك قىلىشقا بولىدۇ، بەزىلىرى دورىگەرلىك ۋە يېمەكلىك سانائىتىدە يۇقىرى قىممەتكە ئىگە.



قارا قېرىنقۇلاق (مور)

كۆز پەسىلدە نەم ئورمانلىقتا ۋە ئوتلاقلاردا قوزىقارنى (موگو)لارنى ئۇچ-رىتىشقا بولىدۇ. ئۇلارنىڭ بەزىلىرىنى يېيىشكە بولىدۇ، بۇلار يېمەكلىك زەمبۇ-رۇغلىرى دېيىلىدۇ. بۇلارنىڭ ئىچىدە قوزىقارنىدىن باشقا، يەنە قارا قېرىن-قۇلاق، ئاق قېرىنقۇلاق، مېھرىقۇت، قۇرت ئوت قاتارلىقلار بار.



ئاق قېرىنقۇلاق



مېھرىقۇت



كۈنلۈكسىمان قوزىقارنى

زەمبۇرۇغلار

زەمبۇرۇغلار بىزنىڭ تۇرمۇشىمىز بىلەن ئىنتايىن زىچ مۇناسىۋەتلىك، دورا ياساش، ئىچمىلىك ۋە يېمەكلىك ئىشلەشتە ئېچىتىشقا بەزىدە زەمبۇرۇغلار ئىش-لىتىلىدۇ. ھاۋا نەم چاغلاردا كىيىم - كېچەك، ئۆي جاھازىلىرى ئاقىرىپ پاخ-تىلىشىپ قالىدۇ، ئامبارلاردىكى ئاشلىق، مېۋە - چېۋە، كۆك-تاتلارمۇ چىرىپ سۈپىتى ئۆزگىرىپ كېتىدۇ. بۇلارنىڭ ھەممى-سىنى زەمبۇرۇغلار كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. زەمبۇرۇغلاردا ھەق-قى ھۈجەيرە يادروسى بولىدۇ، سېپورا ھاسىل قىلالايدۇ.



سلىق قوزىقارنى



تاغ قوزىقارنى



زەھەرلىك قوزىقارنى



جىگەرسىمان قوزىقارنى



يانقۇلاق قوزىقارنى

قوزىقارنىلارنىڭ ھەم-مىسىنلا يېڭىلى بولىۋەر-مەيدۇ. بەزى قوزىقارنىلار ناھايىتى چىرايلىق، بىراق بەكلا زەھەرلىك، ئادەم يەپ قويسا ئىچى سۈرۈش، قۇسۇش، روھى جەھەتتە نور-مىالسزلىنىش قاتارلىق ئالامەتلەر كۆرۈلىدۇ، ئېغىر بولغاندا ئا-دەمنى ئۆلتۈرۈپ قويدۇ. شۇڭا، تېرىپ كېلىنگەن قوزىقارنىلار-نى ئىستايىدىل پەرقلىنىدۇرۇش كېرەك.

پېنتسىللىن زەمبۇرۇغىنىڭ سېپورسى بىخلىنىش باسقۇچىدا ئاق ياكى سۇس ھال رەڭ بولىدۇ.

پېنتسىللىن زەمبۇرۇغى

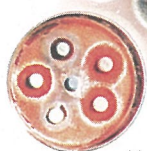
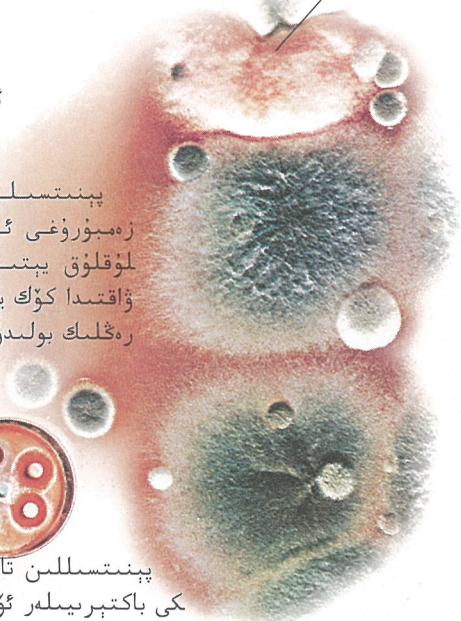
پېنتسىللىن زەمبۇرۇغى سېپورا ئارقىلىق كۆپىيىدۇ، زەمبۇرۇغ يىپچە تەنچىسى دەسلەپتە ئاق ياكى سۇس ھال رەڭ بولۇپ، ئوزۇقلۇق يېتىلىشكە باشلىغاندا كۆك يېشىل رەڭگە كىر-دۇ.

تۇپراقتا ناھايىتى كۆپ خىل پېنتسىللىن زە-مبۇرۇغلىرى بولىدۇ. بەزى پېنتسىللىن زەمبۇرۇغ-لىرى پېنتسىللىن دورىسى ياساشقا ئىشلىتىلىدۇ. بەدەننىڭ مەلۇم جايى ياللۇغلىنىپ قالسا، دوخ-تۈر پېنتسىللىن ئوكۇلى سالدۇرۇشقا بۇيرۇيدۇ. ئۇ بەزى باكتېرىيىلەر قوزغىغان يۇقۇملىنىشلارغا قار-دا تا ئالاھىدە ئۈنۈمگە ئىگە.



زەھەرلىك قوزىقارنى

پېنتسىللىن زەمبۇرۇغى ئوزۇق-لۇقلۇق يېتىلىش ۋاقتىدا كۆك يېشىل رەڭلىك بولىدۇ.



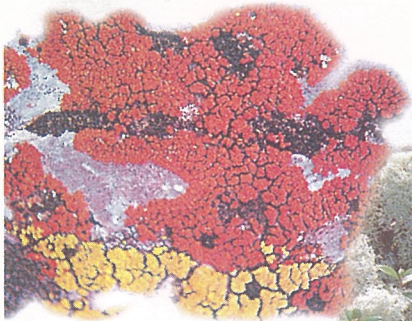
پېنتسىللىن تابلېتنىڭ ئەتراپىدە-كى باكتېرىيىلەر ئۆلۈپ كېتىدۇ.



تەركىبىدە پېنتسىللىن بولمىغان دورا تابلېتىدا بۇنداق باكتېرىيە ئۆلتۈ-رۈش رولى بولمايدۇ.

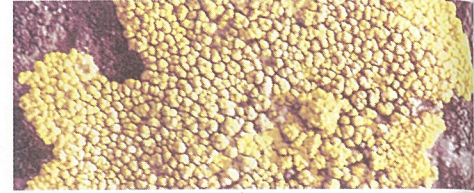
لشايىنىك (تاش قىنا)

لشايىنىك - زەمبۇرۇغ بىلەن يۈسۈن بىللە ياشايدىغان ئورگانىزىمدىن ئىبارەت. بۇ مۇرەككەپ ئورگانىزىمدا زەمبۇرۇغلار سۇ ۋە ئوزۇقلۇق ماددىلارنى سۈمۈرىدۇ، يۈسۈنلەر فوتوسىنتېز رولى ئار- قىلىق ئوزۇقلۇق تەركىبلىرىنى ياسايدۇ، ئۇلار تۇراقلىق ھالدا مەنپەئەت يەتكۈزۈشىدىغان ھەم مۇ- كەمەل بولغان بىللە ياشىغۇچى ئۆسۈملۈك تەنچىسىنى شەكىللەندۈرگەن. ھازىر مەلۇم بولغان ل- شايىنىكلارنىڭ تۈرى 26 مىڭدىن ئارتۇق.



تاغ جىنىسلىرى ئۈس- تىدە ئۆسكەن قاقاچسىد- مان لشايىنىكلار

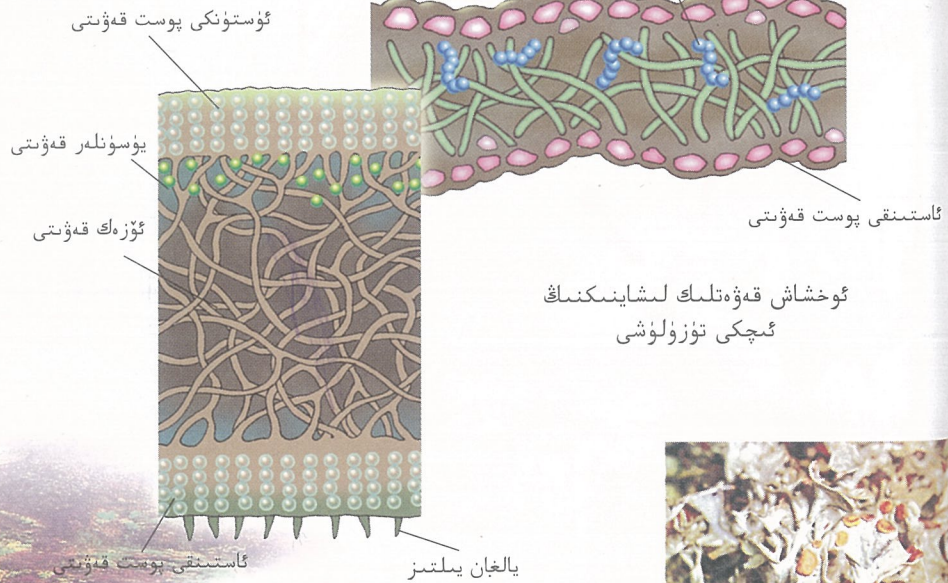
يىغىنە يوپۇرماقلىق ئورمان تېگىدە ئۆسكەن شاخسىمان لشايىنىكلار



خالتىسىمان لشايىنىك

لشايىنىكلارنىڭ ئالاھىدىلىكى - لشايىنىكلار قۇرغاق شارائىتتا ئۇيۇغا كىرىدۇ، يامغۇردىن كېيىن ئويغىنىدۇ. ئۇنىڭ تېنىدىكى لشايىنىك كىسلاتاسى چىرىتىش رولىغا ئىگە بولۇپ، تاغ جىنىس- لىرىنى ئېرىتىپ تۇپراق شەكىللەندۈرە- لەيدۇ. ئالىملار لشايىنىكلارنىڭ تاش يۈزى- نى چىرىتىش دەرىجىسىگە قاراپ، مۇز- لۇقلار ھەرىكىتىنىڭ ۋاقتى ھەم قەدىمكى مەدەنىيەت يادىكارلىقلىرىنىڭ يىل دەۋرىد- گە ھۆكۈم چىقىرىدۇ. كۆپ خىل لشايى- نىكلار خىمىيە ۋە مېدىتسىنا ساھەسىدە ناھايىتى يۇقىرى پايدىلىنىش قىممىتىگە ئىگە.

كۆك باكتېرىيەلەر ئۈستۈنكى پوست قەۋىتى



ئوخشاش قەۋەتلىك لشايىنىكنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى

ئوخشىمىغان قەۋەتلىك لشايىنىكلارنىڭ ئىچكى تۈزۈلۈشى



قاتتىق نەم يەر ئۈستىدە ئۆسكەن يوپۇرماقسىمان لشايىنىكلار



مۇخ

مۇخ كىچىك تىپلىق، كۆپ ھۈجەيرىلىك يۇقىرى دەرىجىلىك ئۆسۈملۈك. ئۇ ئاجىز، كىچىك، پار-كار گەۋدىسى بىلەن سۇدا ياشاشتىن قۇرۇقلۇقتا ياشاشقا ئەڭ دەسلەپ كۆچكەن. مۇخلار نەچچە سانتىمېتىر ئېگىزلىكتە بولىدۇ، چوڭلىرىمۇ ئون سانتىمېتىر ياكى ئۇنىڭدىن ئېگىزرەك كېلىدۇ. كۆپچىلىكىنىڭ غول ۋە يوپۇرماقلىرى بولىدۇ، ئاز ساندىكىلىرى يوپۇرماقسىمان تەندىنلا ئىبارەت. ئۇلاردا ھەقىقىي يىلتىز يوق، بىر ھۈجەيرە ياكى كۆپ ھۈجەيرىدىن تۈزۈلگەن يالغان يىلتىزلا بولۇپ، سۇ سۈمۈرۈش ۋە چاپلىشىش رولىنى ئۆتەيدۇ. يۈسۈنلەرگە سېلىشتۇرغاندا، ئۇنىڭدا قۇرۇقلۇقتا ياشاش ئىقتىدارى تولۇق ھازىرلانغان.

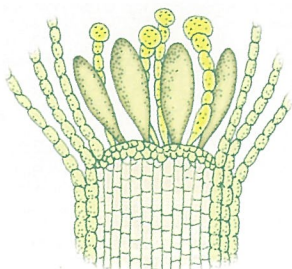


پوربىلا

تەڭگە مۇخ

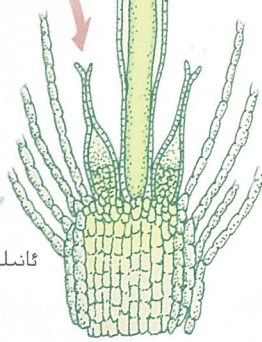
ئاۋانگارت ئۆسۈملۈك

قۇرغاق قۇم - چۆللەر ۋە بىپايان دېڭىز - ئوك-يانلاردىن باشقا ھەممە يەردە دېگۈدەك مۇخلار ئۆسەلەيدۇ. مۇخلار كۆپ مىقداردا سۇ يىغالايدۇ، كىسلاتالىق ماددىلارنى ئاجرىتىپ چىقىرىش ئارقىلىق، تاشلارنىڭ يۈزىنى چىرىتىش ۋە خام توپىنى بېشۈرۈش جەريانىنى تېزلىتىدۇ. ئۇنىڭ تۆھپىسى لىشايىنىڭكىدىن خېلىلا كۆپ. شۇڭا، كىشىلەر مۇخلارنى تەبىئەتتىكى ئاۋانگارت ئۆسۈملۈكلەر دېيىشىدۇ.



ئۇرۇق

تۈرەلمە



ئانلىق شاخ

كاككۇك زىغىرنىڭ ئانلىق كۆپىيىش ئەزاسى

كاككۇك زىغىرنىڭ ئانلىق كۆپىيىش ئەزاسى (ئىچىدە نۇرغۇن ئۇرۇق بار)



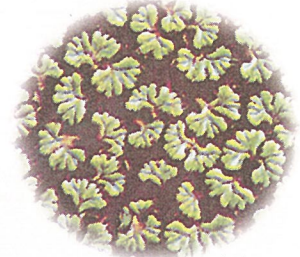
ئانلىق شاخ



كاككۇك زىغىرى

ئاتموسفېرا سۈپىتىنى ئۆلچەپ تەكشۈرگۈچى

مۇخنىڭ يوپۇرمىقى بىر قەۋەت ھۈجەيرىلەردىن تۈزۈلگەن، شۇڭا ئاز-موسفېرا ۋە يامغۇر سۇلىرىدىكى بۇلغىنىشلار مۇخ ئۆسۈملۈك تىپىگە بىۋاسىتە زىيان يەتكۈزىدۇ. ھاۋادىكى كاربون IV ئوكسىد مىقدارى ھەر كۈب مېتىر ھاۋادا 0.5 مىللىگرامغا يەتسىلا، كۆپ ساندىكى مۇخلار ئۆلۈپ كېتىدۇ. كىشىلەر مۇخلارنىڭ بۇ ئالاھىدىلىكىدىن پايدىلىنىپ، مۇھىت بۇلغىنىش ئەھۋالىنى تەكشۈرىدۇ.



لەيلىمە مۇخ



ئاماكىنوبە مۇخى



ئىچىمەك غوللارلىق مۇخ

بىزنى ئەمەسلىك سايە جايلاردا پارچە - پارچە يېشىل مۇخلارنى ئۇچىرىمىشىمىز بولىدۇ، ئۇسىمىمىز ماڭسا تاھايىتى تېپىلماقچە ئەمەلىيەتتە ئۇلار مۇخ ئەمەس، بەلكى تۇرۇن دەرىجىلىك ئۆسۈملۈكلەردىن بىرلىك خىل كۆك يۇسۇنلاردۇر.



ھەمىشۋا مۇخى

پاپوروتنىك

مەنزىرە ئۆسۈملۈكى قىلىنىدىغان چاڭگىسىمان پاپوروتنىك.

پاپوروتنىكلار يەر شارىدا ئەڭ بالدۇر پەيدا بولغان قۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلىرىدۇر. قەدىمكى ئوتتۇرا ھاياتلىقلار ئېراسى مەزگىلىدىكى يەر شارى پاپوروتنىكلارنىڭ دۇنياسى بولۇپ، ھازىر بىز ئىشلىتىۋاتقان كۆمۈرلەر ئاساسلىقى شۇ چاغدىكى پاپوروتنىكلاردىن ئۆزگىرىپ كەلگەن. ھازىرقى پاپوروتنىكلارنىڭ تۈرى 12 مىڭدىن ئارتۇقراق. قۇرغاق قۇملۇقلار بىلەن سوغۇق ئانتاركىتدا قىتئەسىدىن باشقا ھەممە جايغا پاپوروتنىكلار تارقالغان، بولۇپمۇ ئىللىق، نەم مۇھىتتا ھەر خىل پاپوروتنىكلار ئىنتايىن ئاينىپ ئۆسىدۇ.



بۇغا مۇڭگور سىمان پاپوروتنىك

پاپوروتنىكلار سپورا ئارقىلىق كۆپىيىپ، سپورا خالىتىسى يوپۇرماق گىرۋەكلىرى ياكى يوپۇرماقنىڭ دۈمبە تەرىپىگە بېپىشىپ ئۆسىدۇ.

يېڭى ئۆسۈملۈك

ئۇرۇقلانغان تۇخۇم تەدرىجىي يېتىلىپ يېڭى ئۆسۈملۈككە ئايلانىدۇ.

ئىپتىدائىي يوپۇرماقسىمان تەنچىدىكى ئۇرۇقلانغان تۇخۇم

ئىپتىدائىي يوپۇرماقسىمان تەنچە



پاپوروتنىكلارنىڭ ھايات چۈشەپچىسى.

سپورا خالىتىسى



سپورا

سپورا بىخلىنىپ كىچىك ئىپتىدائىي يوپۇرماقسىمان تەنچىگە ئايلانىدۇ، ئۇنىڭدا ئاتلىق - ئاتلىق كۆپىيىش ئەزالىرى ۋە يالغان يىلتىزلىرى بولىدۇ.

سپورا پىشقاندىن كېيىن، سپورا خالىتىسىدىن چىقىدۇ.



سپورا نەم، ئىللىق جايغا چۈشىپلا بىخلىنىشقا باشلايدۇ.

ئاتلىق - ئاتلىق كۆپىيىش ئەزالىرى

سىياتىپە پاپوروتنىكى

ئەتىۋارلىق سىياتىپە پاپوروتنىكى

سىياتىپە دەرىخسىمان پاپوروتنىك دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇ يۇقىرى تېمپېراتۇرا، يۇقىرى نەملىكنى ياخشى كۆرىدۇ، ئون مېتىر ئېگىز ئۆسەلەيدۇ. 300 مىليون يىللار ئىلگىرى سىياتىپەلەر ناھايىتى قويۇق ئۆسكەن، ھازىرقى سىياتىپەلەر ساقلىنىپ قالغان ئىنتايىن ئاز بىر قىسمى، شۇڭا ئىنتايىن قىممەتلىك. ئۇ قارماققا پالمىغا ئوخشايدۇ، غولىدا شاخلىرى يوق، پەقەت چوققىسىدا چوڭ ھەم پەيسىدەن مان مۇرەككەپ يوپۇرماقلىرىلا غۇجمەكلا ئۆسىدۇ.



ئالدىنقىلارغا ۋارىسلىق قىلىپ، كېيىنكىلەرگە يول ئاچقان پاپوروتنىكلار

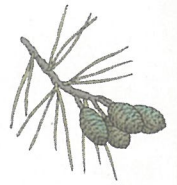
پاپوروتنىكلار لىشايىنىڭ ۋە مۇخلامغا ئوخشاش ئەۋلادىنى سپورا ئارقىلىق كۆپەيتىدۇ، چېچەكلەپ مېۋىلىمەيدۇ، لېكىن ئىپتىدائىي ئۆتكۈزگۈچ نەپچە توقۇلمىلىرى بارلىققا كەلگەن. شۇڭا، ئۇلار ھەم خېلى يۇقىرى دەرىجىلىك سپورولىق ئۆسۈملۈكلەر ھەم ئەڭ ئىپتىدائىي ئۆتكۈزگۈچ نەپچىلىك ئۆسۈملۈكلەر ھېسابلىنىدۇ. ئۆسۈملۈكلەرنىڭ تەرەققىياتى ۋە ئۆزگىرىشى جەريانىدا ئالدىنقىلارغا ۋارىسلىق قىلىپ، كېيىنكىلەرگە يول ئاچىش رولىنى ئوينايدۇ. خېلى كۆپ پاپوروتنىكلارنى خەنزۇ تېبابىتىدە دورا قىلىپ ئىشلىتىشكە، مەنزىرە ئۆسۈملۈكى قىلىشقا، بەزىلىرىنى يەنە يەم - خەشەك، بوياق ماتېرىيالى قىلىشقا ۋە بەزىلىرىدىن ماي چىقىرىشقا بولىدۇ.



قۇرغاق يەر پاپوروتنىكى

يالىڭاچ ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر

مۆتىدىل بەلۋاغ ئورمانلىرىدا ئېگىز، مەزمۇت، يوپۇرماقلىرى يىغىنسىمان ياكى تاسمىسىمان دەرەخلەر ئۆسكەن. مېۋە ئۇرۇقلىرىنىڭ پوستى يوق، ئوچۇق - يالىڭاچ بولغاچقا، بوتانىكلار ئۇلارنى يالىڭاچ ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر دەپ ئاتىغان. ئەڭ كۆپ ئۇچرايدىغان يالىڭاچ ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈك - قارىغاي. قارىغاي چېرە چەكلەيدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە، ئۇرۇقلانغان ئۇرۇق قۇرغاق، سوغۇق مۇھىتىمۇ ھاياتنى ساقلاپ قالايدۇ.



قارىغاي ئائىلىسىدىكى ئۆسۈملۈكلەر

شمال تەرەپنىڭ قىش كۈنلىرى كەڭ يوپۇرماقلىق دەرەخلەرنىڭ يوپۇرماقلىرى چۈشۈپ كېتىدۇ، قارىغاي يەنىلا بۈك - باراقسان يېتى ياشىرىپ تۇرىدۇ. قارىغاي يوپۇرماقلىق ئۆمرى تۆت - بەش يىل بولۇپ، ھەر يىلى بىر قىسىم كونا يوپۇرماقلار تۆكۈلۈپ، يەنە بىر قىسىم يېڭى يوپۇرماقلار ئۆسۈپ چىقىدۇ. قارىغايلىرىنىڭ ئائىلىلىق ۋە ئائىلىلىق بىر تۈپتە ئۆسۈدۇ، يوپۇرمىقى يىغىنسىمان، ئۆزى ئېگىز، تىك ئۆسۈدۇ. ئاساسلىقى شىمالىي مۆتىدىل بەلۋاغ رايونلىرىدا ئۆسۈدۇ، نۆلدىن نۆۋەن 50 ~ 60 گرادۇس سوغۇققىمۇ بەرداشلىق بېرەلەيدۇ.

ھەر بىر گۈل چېغدا ئىككى ھاۋا خالىتىسى بولۇپ، شامالدا ئاسان تار - قىلالايدۇ.

باھاردا يېڭى شاخنىڭ تۈۋىدە ئۆسكەن ئائىلىلىق مەدەكسىمان گۈللەر نۇرغۇن گۈل چېغىنى ھاسىل قىلىدۇ.



ھاۋا خالىتىسى



گۈل چېغى

يېڭى شاخ

گۈل چېغى شامالدا ئائىلىلىق مەدەككە قونۇپ، ئىككىنچى ئىلى باش يازدا بىخلىنىدۇ.



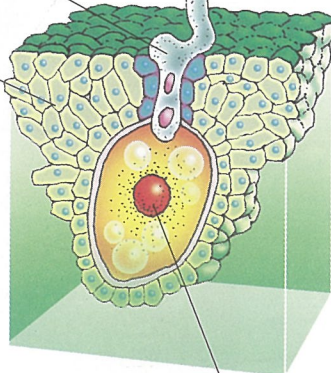
ئائىلىلىق مەدەكسىمان گۈل يېتىلىپ مەدەك مېۋىگە ئايلىنىدۇ، تۆرەلمە تۈگۈنى يېتىلىپ يالىڭاچ ئۇرۇققا ئايلىنىدۇ.

باھاردا يېڭى شاخنىڭ چوققىسىدا ئائىلىلىق مەدەكسىمان گۈل چىقىدۇ.

يېڭى شاخ

گۈل چېغى نەيچىسى

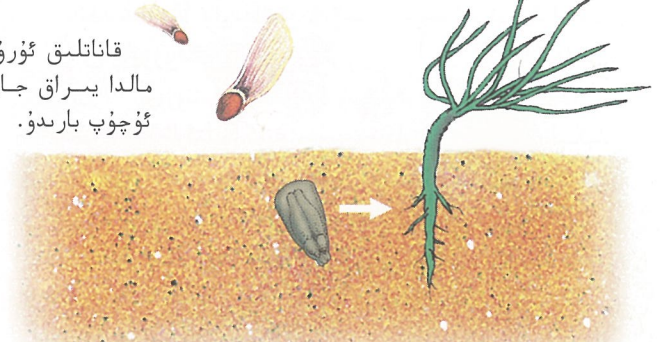
تۆرەلمە تۈگۈنى



گۈل چېغى يالىڭاچ تۆرەلمە تۈگۈنىدە بىخلىنىپ، گۈل چېغى نەيچىسىنى شەكىللەندۈرىدۇ. ئۇرۇق گۈل چېغى نەيچىسىنى بويلاپ تۇخۇم ھۈجەيرىسىگە كىرىپ، تۇخۇم ھۈجەيرىسى بىلەن قوشۇلۇپ ئۇرۇقلىنىشنى تاماملايدۇ.

گۈل چېغى

قانائىلىق ئۇرۇق شا - مالدا يىراق جايلارغا ئۇچۇپ بارىدۇ.



ئۇرۇق يەرگە چۈشكەندىن كېيىن يىلتىز تارتىپ بىخلىنىپ، يېڭى قارىغاي مايسىسى ئۆسۈپ چىقىدۇ.

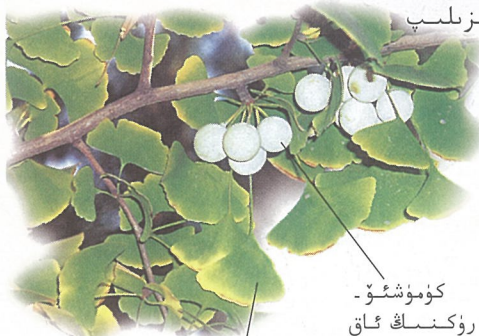
تۇخۇم ھۈجەيرىسى

شەمشادنىڭمۇ قارغايغا ئوخشاش ئانىلىق - ئاتىلىقى بىر تۈپتە بولىدۇ. شەمشاد بۇنىڭدىن 60 مىليون يىللار ئىلگىرى، يەنى 100 مىليون يىلدىن 60 مىليون يىلغىچە بولغان ئاردا-لىقتا شىمالىي يېرىم شاردا بۆك - باراقسانلىشىپ زېمىننى قاپلىغان. تۆتىنچى ئېرا مۇز دەۋرىگە كەلگەندە كۆپ قىسىمنىڭ نەسلى قۇرۇپ، بىرقەدەر تۆۋەن جۇغراپىيىلىك كەڭلىكتىكى ئىللىق، نەم جايلار دىلا بەزى تۈرلىرى ساقلىنىپ قېلىپ، «تەرىك تاش قاتما»غا ئايلانغان. مەملىكىتىمىزدە چوڭ شەمشاد، تەيۋەن شەمشىدى، كۈمۈش شەمشاد قاتارلىقلار بار. شەمشادنىڭ بەزى تۈرلىرى مەملىكىتىمىزدە كەڭ تۈردە ئۆستۈرۈلمەكتە. ئۇلارنىڭ ئۆسۈشى تېز، مەھسۇلاتى يۇقىرى، ماتېرىيال سۈپىتى ياخشى، ئىشلىتىلىشى كەڭ.



ئىللىق، نەم جايلاردىكى قارا شەمشادلىق

شەمشاد يوپۇرمىقى تۆمۈنە شەكىللىك بولۇپ، كىچىك شاختا بۇر-مىسىمان تىزىلىپ ئۆسىدۇ.



يەلپۈگۈچسىمان يوپۇرماقلىرى

كۈمۈشئۆرۈك رۈكنىڭ ئاق مېۋىلىرى

كۈمۈشئۆرۈك

كۈمۈشئۆرۈك يالىڭاچ ئۇرۇق-لۇق ئۆسۈملۈكلەر ئىچىدە بىر-دېنېر يوپۇرماق تاشلايدىغان كەڭ يوپۇرماقلىق دەرەخ. يوپۇر-مىقى كىچىك يەلپۈگۈچكە ئوخ-شايدۇ، ئانىلىق - ئانىلىقلىرى ئايرىم تۈپتە بولىدۇ؛ ئۇرۇقى گۆشلۈك ئۇرۇق پوستى ئىچىدە

بولىدۇ. كۈمۈشئۆرۈك قەدىمدە دۇنيانىڭ ھەممە يېرىگە تارقالغان بولۇپ، تۈرىمۇ كۆپ ئىدى. 2 مىليون يىللار ئىلگىرى كۈمۈشئۆرۈك جەمەتى ئېغىر ئاپەتكە ئۇچراپ، پەقەت بىرلا تۈرى مەملىكىتىمىزدە ساقلىنىپ قالغان.



قەدىمكىلەر كۈمۈشئۆرۈكنى ھەر خىل سۈپەتلەر بىلەن تەرىپلىگەن ۋە «مۇقەددەس دەرەخ» دەپ قارىغان.



سكاسنىڭ ئۇرۇقلىرى



ئانىلىق شارچە گۈلىنىڭ ئىچى ئۇرۇق بىلەن تولغان.

سكاسنىڭ ئانىلىق شارسىمان گۈلى

سكاس دەرىخى

دۇنيانىڭ ھەر-قايسى جايلىرىدىكى

باغچىلاردا ئۇچراتقىلى بولىدۇ. دىنوزاۋرلار ھۆكۈم سۈرگەن ئوتتۇرا ھاياتلىقلار ئېراسىدا سكاسلار راسا ئاينىغان، دى-نوزاۋرلار يوقالغاندىن كېيىن زاۋالغا يۈز تۇتقان. ھازىر 100دىن ئارتۇق سكاس تۈرى ساقلىنىپ قالغان بولۇپ، ترو-پىك بەلۋاغ، سۈبتروپىك بەلۋاغلارنىڭ بەزى جايلىرىغا تارقال-غان. سكاسنىڭ غولىدا كراخمال مول بولۇپ، يېمەكلىك قى-لىشقا بولىدۇ، ئۇرۇق ۋە يوپۇرماقلىرىنى دورا قىلىپ ئىش-لەتكىلى بولىدۇ.



سكاسنىڭ ئانىلىق مەدەكسىمان گۈلى



يۈتتەن شە-شۋاخىيەننادىكى سكاس شاھى

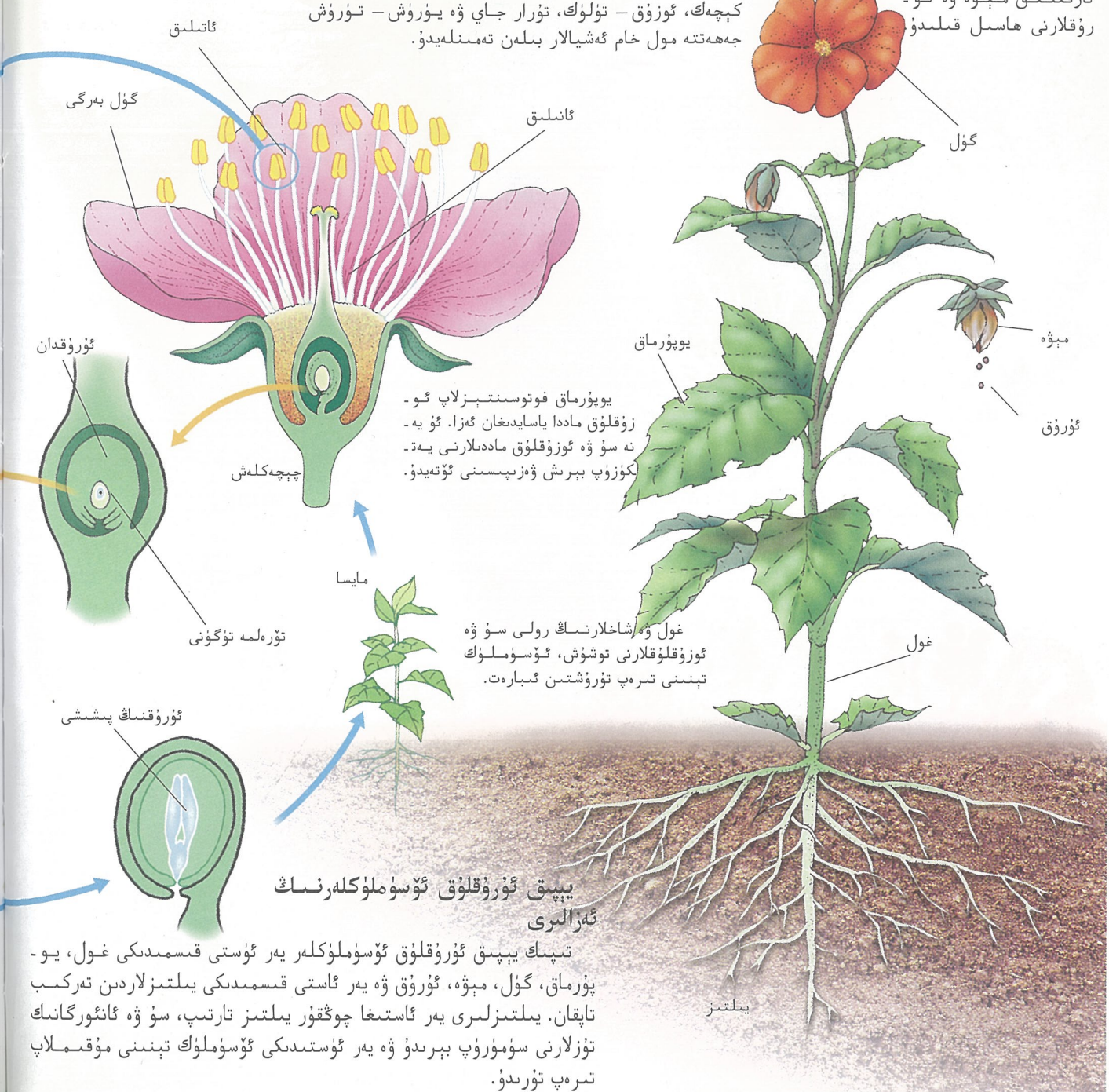
يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر

يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر ئۆسۈملۈكلەر تەرەققىياتىنىڭ ئەڭ يۇقىرى باسقۇچى ھېسابلىنىدۇ. ئۇلارنىڭ تۈرلەمە تۈگۈنى يالغىز ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭكىگە ئوخشاش سىرتقا ئېچىلىپ تۇرماستىن، بەلكى ئۇرۇقدان ئىچىدە قوغدىلىپ تۇرىدۇ، مۇۋاپىق شارائىت ئاستىدا يېتىلىپ مېۋە ۋە ئۇرۇققا ئايلىنىدۇ. يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەردىن رەڭدار، شەكلى كۆركەم، خۇش پۇراقلىق گۈللەر ئېچىلىدۇ ھەمدە چېچەكلەش ئارقىلىق نەسل قالدۇرىدۇ. شۇڭا، ئۇلار گۈللۈك ئۆسۈملۈكلەر ياكى ئوچۇق گۈللۈك ئۆسۈملۈك-لەر دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ھازىر يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ تۈرى 200 مىڭدىن ئارتۇق.



ئۆسۈملۈك تۈپى يېتىد- لىپ بەلگىلىك باسقۇچقا كەلگەندە، چېچەكلەش، چاڭلىشىش، ئۇرۇقلىنىش ئارقىلىق مېۋە ۋە ئۇ- رۇقلارنى ھاسىل قىلىدۇ

يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ دەرەخ، چاتقال، پىپ- لەك غوللۇق ئۆسۈملۈك ۋە سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك قا- تارلىق ناھايىتى كۆپ تۈرى بار. ئۇلارنىڭ ئىنسانلار بىلەن مۇناسىۋىتى ئىنتايىن زىچ، ئۇلار ئىنسانلارنى كىيىم - كېچەك، ئوزۇق - تۈلۈك، تۇرار جاي ۋە يۈرۈش - تۇرۇش جەھەتتە مول خام ئەشيا بىلەن تەمىنلەيدۇ.



يوپۇرماق فوتوسىنتېزلاپ ئو- زۇقلۇق ماددا ياسايدىغان ئەزا. ئۇ يە- نە سۇ ۋە ئوزۇقلۇق ماددىلارنى يەد- لىگۈزۈپ بېرىش ۋە زىچىسىنى ئۆتەيدۇ.

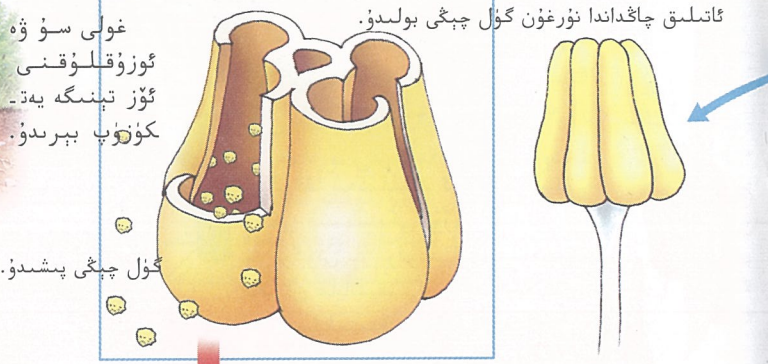
غول ۋە شاخلارنىڭ رولى سۇ ۋە ئوزۇقلۇقلارنى توشۇش، ئۆسۈملۈك تېنىنى تىرەپ تۇرۇشتىن ئىبارەت.

يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ تەزالىرى

تېپىك يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەر يەر ئۈستى قىسمىدىكى غول، يوپۇرماق، گۈل، مېۋە، ئۇرۇق ۋە يەر ئاستى قىسمىدىكى يىلتىزلاردىن تەركىب تاپقان. يىلتىزلىرى يەر ئاستىغا چوڭقۇر يىلتىز تارتىپ، سۇ ۋە ئانئورگانىك تۇزلارنى سۈمۈرۈپ بېرىدۇ ۋە يەر ئۈستىدىكى ئۆسۈملۈك تېنىنى مۇقىملاپ تىرەپ تۇرىدۇ.

ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ھايات مۇساپىسى

يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ پىشقان ئۇرۇقى ئۆزۈڭدىن چېچىلىپ چۈشۈشى ياكى شامالنىڭ ئۇچۇرۇشى ئارقىلىق تۇپراققا كىرىپ مۇۋاپىق شارائىتتا بىخلىنىپ يىلتىز چىقىرىدۇ ھەم يېتىلىپ مايسىغا ئايلىنىدۇ، كېيىن كۆپەيتىش دەۋرىگە كىرىپ چېچەكلەيدۇ، گۈلدە ئاتلىق ۋە ئانىلىقلىرى بولىدۇ. ئاتلىقتا ھاسىل بولغان گۈل چېغى ھەرە، كېپىنەك، شامال قاتارلىق ۋاسىتىچىلار ئارقىلىق ئانىلىقنىڭ ئاتلىق ئاغزىغا يەتكۈزۈلىدۇ. ئۆز ئارا 'تونۇشۇش' تىنى كېيىن ئانىلىق ئاغزىنىڭ ئاجرىتىپ چىقارغان ماددىلىرىنىڭ غىدىقلىشىغا ئۇچرىغان گۈل چېغى بىخلىنىپ گۈل چېغى نەيچىسى چىقىرىدۇ ھەمدە ئىككى دانە ئۇرۇق قويۇپ بېرىدۇ، ئۇرۇقداندىكى تۈرلەمە خالتىسىنىڭ ئىچىگە يەتكۈزۈلگەن ئۇرۇق تۇخۇم ھۈجەيرىسى بىلەن بىرىكىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ئۇرۇقلىنىش تاماملاندى. ئۇرۇقلانغاندىن كېيىن تۈرلەمە تۈگۈنى بىلەن ئۇرۇقدان دىۋارى ئايرىم بېرىلىپ ئۇرۇق بىلەن مېۋە پوستىغا ئايلىنىپ، مېۋىنى شەكىللەندۈرىدۇ. مېۋىدىكى ئۇرۇق يەنە تارقىلىپ ئۆسۈملۈكنىڭ يېڭى ھايات مۇساپىسىنى باشلايدۇ.



ئۆسۈملۈكنىڭ سۈنى پارغا ئايلىندۇرۇشى

ئۆسۈملۈك تېنىدىكى سۇنىڭ سىرتقا ئۆزۈڭسىز گاز ھالەتتە تارقىلىش جەريانى پارغا ئايلىندۇرۇش دېيىلىدۇ. ئۆسۈملۈك تېنىدىكى سۇ ئاساسلىقى يىلتىز ئارقىلىق تۇپراقتىن سۈمۈرۈلۈپ، ئۆتكۈزگۈچ نەيچە توقۇلمىلىرى ئارقىلىق غول، شاخلارغا، ئاخىرىدا يوپۇرماققا يەتكۈزۈلىدۇ، ئاندىن يوپۇرماق ۋە يۇمران نوتىلارنىڭ يۈزىدىن پارغا ئايلىندۇرۇلۇپ ھاۋاغا تارلىنىدۇ. پارغا ئايلىنىش ئارقىلىق سۇ ۋە سۇدا ئېرىگەن ئانىئورگانىك تۈزلار تۇپراقتىن ئۆسۈملۈك تېنىگە ئۆتىدۇ، بۇ ئۆسۈملۈكنىڭ ئۆسەلىشىدىكى مۇھىم ھالقا. ئۆسۈملۈكلەر تېنىدىكى سۈنى پارغا ئايلىنىدۇ. رۇش ئارقىلىق، يازدا قۇرۇپ كېتىشتىن ساقلىنالايدۇ.



بىر گۈلدىكى ئاتلىق گۈل چېغى قوش قاتارلىقلارنىڭ ۋاسىتىسى بىلەن يەنە بىر گۈلنىڭ ئانىلىقىغا يەتكۈزۈلىدۇ، بۇ چەتتىن چاڭلىشىش دېيىلىدۇ.



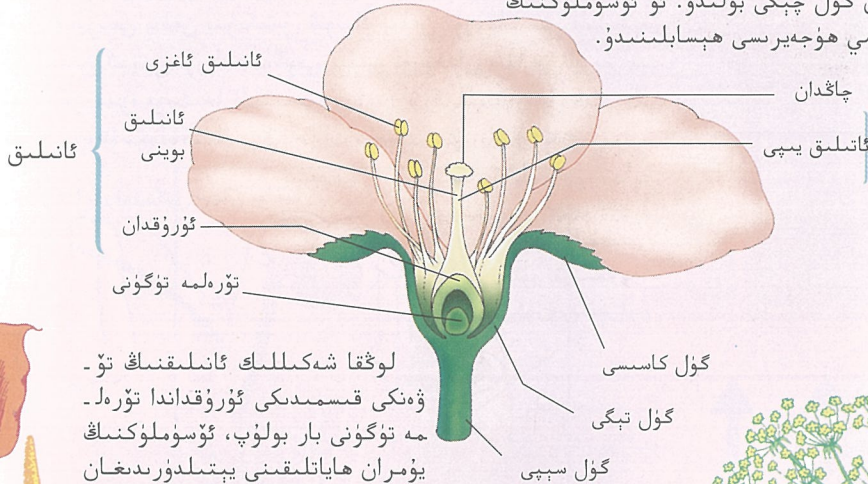
چىرايلىق گۈللەر

رەڭگارەڭ گۈللەر يېپىق ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ كۆپىيىش ئەزاسىدۇر: ئۆسۈملۈكنىڭ «ھامى-لىسى» گۈل ئىچىدە يېتىلىپ چىقىدۇ. گۈللەر خىلمۇخىل، رەڭگارەڭ بولسىمۇ، تۈزۈلۈشى ئاساسەن ئوخشاش. گۈل — گۈل ساپىقى، گۈل تېگى، گۈل يېپىنچىسى، ئاتلىق ۋە ئانلىقلاردىن تەشكىل تاپىدۇ. گۈلنىڭ ئەڭ چىرايلىق قىسمى گۈل تاجى بولۇپ، گۈل تاجى بىلەن گۈل كاسسى قوشۇلۇپ گۈل يېپىنچىسى دېيىلىدۇ. گۈل تاجى ئىچىدىكى ئاتلىق ۋە ئانلىقلار گۈلنىڭ كۆپىيىش ئەزاسى ھېسابلىنىدۇ.



گۈل بەرگىلىرى بىرىكىپ گۈل تاجىنى شەكىللەندۈرىدۇ.

ئاتلىق يېپىنچىسىدا چوقىسىدا چاڭدان، ئىچىدە نۇرغۇن گۈل چېڭى بولىدۇ. ئۇ ئۆسۈملۈكنىڭ ئاتلىق جىنسىي ھۈجەيرىسى ھېسابلىنىدۇ.



ڭانلىق



كونۇسسيمان گۈل رېتى



كونۇلۇكسىمان گۈل رېتى

لوڭقا شەكىللىك ئانلىقنىڭ تۆۋەنكى قىسمىدىكى ئۇرۇقداندا تۈرەلمە تۈگۈنى بار بولۇپ، ئۆسۈملۈكنىڭ يۇمران ھاياتلىقىنى يېتىلدۈرىدىغان جاي ھېسابلىنىدۇ، ئۆسۈملۈكنىڭ تۆۋەن ھۈجەيرىسى مۇشۇ يەردە بولىدۇ.

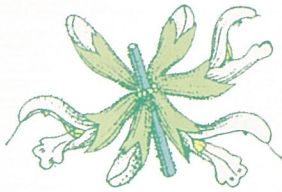
گۈل كاسسى
گۈل تېگى
گۈل سېپى



مۇرەككەپ كونۇلۇكسىمان گۈل رېتى

گۈل رېتى

بەزى ئۆسۈملۈكلەرنىڭ بىر گۈل شېخىدا بىرلا گۈل ئېچىدۇ. بۇنداق گۈللەر يالغۇز گۈللۈكلەر دېيىلىدۇ، بۇ خىل گۈللەر چوڭراق بولىدۇ. زور كۆپچىلىك ئۆسۈملۈكلەرنىڭ گۈللىرى گۈل ئوقىدا بەلگىلىك رەت تەرتىپى بويىچە ئۆسۈپ، ئوخشىمىغان تىپتىكى گۈل تىپىنى شەكىللەندۈرگەن. گۈل رېتىدىكى گۈللەر كىچىكرەك بولىدۇ، لېكىن نۇرغۇن گۈللەر بىللە ئۆسكەندە، چاڭلىشىغا پايدىلىق بولۇپ، كۆپ مېۋىدە لەيدۇ ھەم ئۇرۇقىمۇ كۆپ بولىدۇ.



نۆۋەتلىشىپ ئۆسكەن كونۇلۇكسىمان گۈل رېتى



باغلامسىمان گۈل رېتى

خىلمۇخىل ھەم رەڭگارەڭ گۈل تاجلىرى



گۈل تاجى

گۈل تاجى گۈل بەرگىلىرىدىن تەركىب تاپىدۇ. گۈل بەرگىلىرىنىڭ شەكلى خىلمۇخىل، سانىمۇ ئوخشاشمايدۇ، بەزىلىرىدە ياپراق - ياپراق گۈل بەرگىلىرى گۈل كاسسىدا بىر ئايلىنىپ بارىدۇ، ئەمما ھەر خىل شەكىللىك بولىدۇ. گۈل چېچەكلەشتىن بۇرۇن غۇنچە دېيىلىدۇ. كۆپلىگەن گۈللەر ئۆزىنىڭ ئالاھىدە خۇشپۇرىقى بىلەن ھاشاراتلارنى جەلپ قىلىپ، ئۇلارنى چاڭلىتىشقا ياردەملەشتۈرىدۇ. گۈلنىڭ خۇشپۇرىقى گۈل بەرگىدىكى بىر خىل ھۈجەيرىدىن ياسىلىپ چىقىدۇ.



چىلان — ئۇچكىد-
لىك مېۋە

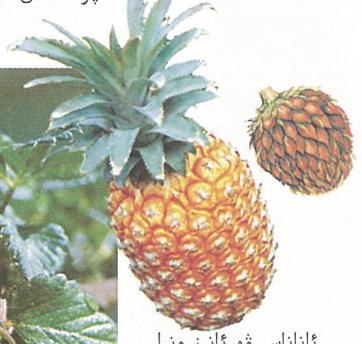


ماندارىن — ئا-
پېلىسىنىسمان مېۋە

ئالما نەشپۈتسىمان مېۋە



نېلىپەر مېۋىسى ۋە بۆل-
جۈرگەن — توپ مېۋە



ئاناناس ۋە ئاننونا —
كوللېكتىپ مېۋە

ئابدىمىلىك ئۇرۇقى

تۆرەلمە يوپۇرماق



تۆرەلمە (تۆرەلمە يىلتىزى، تۆرەلمە
ئوقى، تۆرەلمە بىخنى ئۆز ئىچىگە ئالدى-
دۇ) تۆرەلمە بىخ



كاشتان —
قاتتىق مېۋە

ئۇرۇقنىڭ تۆرەلمە يىلتىزى ئالدى بىلەن ئۇرۇق پوستىنى يېرىپ چىقىدۇ، ئارقىدىنلا تۆرەلمە بىخ ئۆسۈپ چىقىدۇ، ئاخىرىدا ئۆسۈپ يىلتىز، غول، يوپۇرماقلىرى بولغان مايسىغا ئايلىنىدۇ.

ئۇرۇق نەم تۇپراقتىن سۇ سۈمۈرگەندىن كېيىن، ھۈجەيرىلەردىكى ئوزۇقلۇق ماددىلار ھىدرولىزلىنىپ گلىكوزا، مالتۇزا ۋە ئامد-نو كىسلاتالىرىغا پارچىلىنىدۇ ھەمدە يۇمران تۈ-رەلمىنىڭ ئۆسۈپ يېتىد-لىشىنى تەمىنلەيدۇ.



ئۇرۇقنىڭ ئۆنۈپ مايسىغا ئايلىنىشى



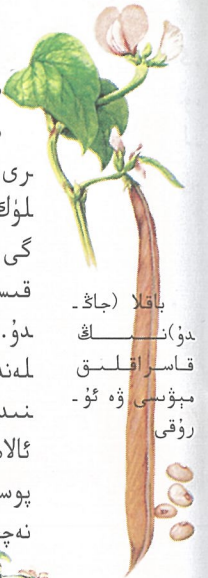
بېرىتشىدىرا — غوزلىق مېۋە



ياغاق — ئۇچكىلىك مېۋە

مېۋە ۋە ئۇرۇق

مېۋە ۋە ئۇرۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ نەسل قالدۇرىدىغان ئەزالىرى، شۇنداقلا ئىنسانلارنىڭ مۇھىم يېمەكلىك مەنبەسى. ئۆسۈملۈك چاڭلىشىپ ئۇرۇقلانغاندىن كېيىن گۈل كاسسى، گۈل بەرگى ۋە ئاتىلىقلار سولشىپ چۈشۈپ كېتىدۇ، ئاتىلىقنىڭ تۈۋى قىسمىدىكى ئۇرۇقداندىكى ئۇرۇقلانغان تۇخۇم يېتىلىشكە باشلايدۇ. ئۇرۇقدان دىۋارى ئۈزلۈكسىز ئۆسۈپ مېۋە پوستىنى شەكىللەندۈرىدۇ، ئۇرۇقداندىكى تۆرەلمە تۈگۈنى يېتىلىپ ئۇرۇققا ئايلىنىدۇ. ھەر خىل ئۆسۈملۈكلەرنىڭ مېۋىلىرى مېۋە پوستىنىڭ ئالاھىدىلىكىگە ئاساسەن ئۇرۇق مېۋە، قىلتىرىقلىق مېۋە، قاتتىق پوستلۇق مېۋە، خەمەكلىك مېۋە، ئۇچكىلىك مېۋە قاتارلىق ئون نەچچە خىلغا ئايرىلىدۇ.



باقلا (جاڭ-
دۇ)نىڭ
قاسراقلىق
مېۋىسى ۋە ئۇ-
رۇقى

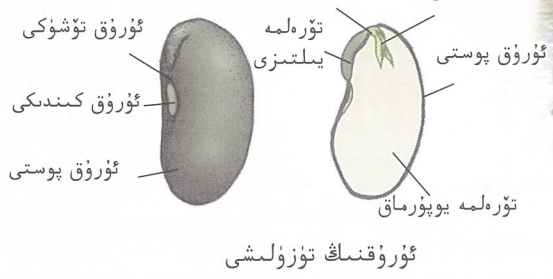
دانلىقلارنىڭ دېنى — قىلتىرىقلىق مېۋە



كۆك پۇرچاقنىڭ قاسراق-
لىق مېۋىسى ۋە ئۇرۇقى



مامكاپ — جۈرۈق مېۋە

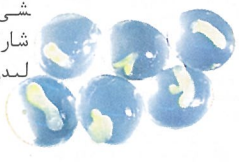


ئۇرۇق تۆشۈكى
ئۇرۇق كىندىكى
ئۇرۇق پوستى

تۆرەلمە بىخ
تۆرەلمە يوپۇرماق
ئۇرۇق پوستى
يىلتىزى

ئۇرۇقنىڭ تۈزۈلۈشى

باھاردا ھاۋا ئىللىپ، يامغۇر — يېشىن يېتەرلىك بولسىلا، ئۇرۇقنىڭ بىخلىنىد-شى ئۈچۈن شارائىت تۇغۇ-لىدۇ.



سۈنئىي ئۇرۇق

كىشىلەر ئۆسۈملۈك توقۇلمىسىنى تەنچىسىدىن ئايرىپ ئۆستۈرۈش ئۆسۈ-لىدىن پايدىلىنىپ، ئۇرۇق تۈزۈلۈشىگە ئوخشايدىغان تۆرەلمىسىمان تەنچىلەرنى كۆپلەپ ئىشلەپچىقىرىدىغان بولدى. كېيىن، ھەر بىر تۆرەلمىسىمان تەنچىنىڭ سىرتىنى بىر قەۋەت سۈنئىي ئۇرۇق پوستى بىلەن ئوراپ، ئىچىگە سۈنئىي تۆرەلمە سۈتى قاچىلاپ، شەكلى بېلىق مېيى كۈملىچىغا ئوخشايدىغان سۈنئىي ئۇرۇقنى ياساپ چىقتى.

ئۆسۈملۈكنىڭ يوپۇرمىقى ، غولى ۋە يىلتىزى



يۇقىرى دەرىجىلىك ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ھەممىسىدە مۇكەممەل يوپۇرماق، غول ۋە يىلتىز بولىدۇ. يوپۇرماق بىلەن غول يەر ئۈستى قىسمى بولۇپ، يوپۇرماق فوتوسىنتېز رولى ئارقىلىق ئۆسۈملۈك ئۈچۈن ئوزۇقلۇق ياساپ بېرىدۇ. ھەمدە بۇ ئوزۇقلۇق ماددىلارنى غولغا ئۆتكۈزۈپ بېرىدۇ. غول يوپۇرماق بىلەن يىلتىزنى تۇتاشتۇرۇپ سۇ ۋە ئوزۇقلۇق توشۇشقا مەسئۇل. يىلتىز ئۆسۈملۈكنىڭ يەر ئاستى قىسمى بولۇپ، زور يىلتىز سىستېمىسى تۇپراقتىكى سۇ ۋە ئانتورگانىك تۇزلارنى ئۆزلۈكسىز سۈمۈرىدۇ، شۇنداقلا ئۆسۈملۈك تېنىنى تەرەپ تۇرىدۇ. يوپۇرماق، غول، يىلتىزلار مۇكەممەل بىرلىشىپ، يۇقىرى دەرىجىلىك ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ئۆسۈملۈك تېنىنى ھاسىل قىلىدۇ.

ئۆسۈملۈكنىڭ يوپۇرمىقى

ھەر خىل ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يوپۇرمىقىنىڭ شەكلى ھەر خىل بولىدۇ، لېكىن ھەممىسى يوپۇرماق ئالغىنى، يوپۇرماق سېپى ۋە يوپۇرماق تەگلىكىدىن تەشكىل تاپىدۇ. بۇلار تولۇق بولسا، مۇكەممەل يوپۇرماق دېيىلىدۇ. بەزى ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يوپۇرمىقىدا يوپۇرماق تەگلىكى بولمايدۇ، يەنە بەزى يوپۇرماقلارنىڭ يوپۇرماق سېپى بولمايدۇ، يەنە ئايرىم ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يوپۇرماق ئالغىنى بولمايدۇ. ئۆسۈملۈكنىڭ يوپۇرماقلىرى ياشاش مۇھىتىغا ماسلىشىش جەريانىدا نۇرغۇن شەكىل ئۆزگەرتكەن.



يوپۇرماقنىڭ ئۈستۈنكى ۋە ئاستىنكى يۈزى ئارىلىقىدىكى قىسمى يوپۇرماق ئېتى ھېسابلىنىدۇ. يوپۇرماق ئېتى ھۈجەيرىلىرىدە زور مىقداردا خلوروپلاست بولىدۇ. خلوروپلاست فوتوسىنتېزلاپ ئوزۇقلۇق ماددا ياسايدىغان «زاۋۇت».

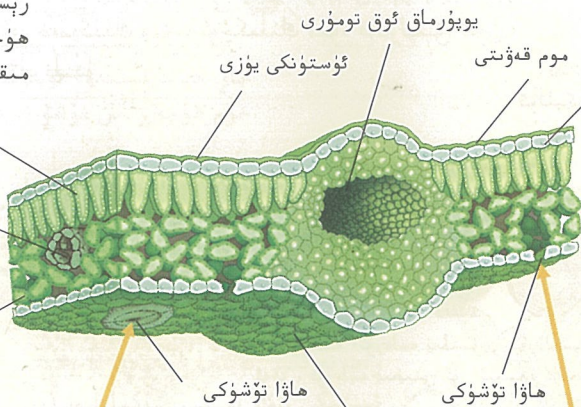


يوپۇرماق ئالغىنىنىڭ تۈزۈلۈشى

ئۈستۈنكى يۈزىگە يېقىن رېشاتكىسىمان توقۇلمىدىكى ھۈجەيرىلەردە خلوروپلاست مىقدارى كۆپ.

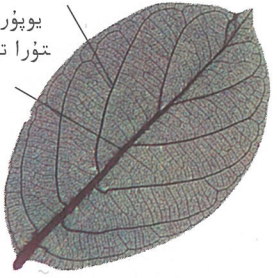
يوپۇرماق تومۇرى

ئاستىنكى يۈزىگە يېقىن بۆلۈنمىسىمان توقۇلما ھۈجەيرىلىرىنىڭ شەكلى تەرەپسىز، خلوروپلاست مىقدارى ئاز بولىدۇ.



يوپۇرماق ئالغىنى ئېپىدېرمىسى

يوپۇرماق ئالغىنى ئېپىدېرمىسى تىزىلىشى زىچ، رەڭسىز، سۈزۈك ھۈجەيرىلەردىن تۈزۈلگەن. ئېپىدېرما ھۈجەيرىلىرىنىڭ سىرتقى دېۋارىدىكى مۇڭگۈز ماددىلىق قەۋىتى ياكى موم قەۋىتى قوغداش رولىنى ئوينايدۇ. ئېپىدېرمىدا نۇرغۇن يېرىم ئاي شەكىللىك جۈپ قوغدىغۇچى ھۈجەيرىلەر بولىدۇ.

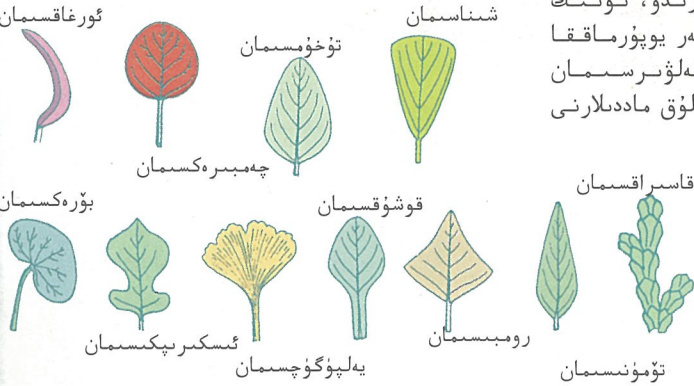


بىر جۈپ قوغدىغۇچى ھۈجەيرە ئارىلىقىدا بىر ھاۋا تۆشۈكى شەكىللىنىدۇ. بۇ ئۆسۈملۈكنىڭ نەپەسلىنىش يولى ھېسابلىنىدۇ. ھاۋا تۆشۈكىنىڭ ئېچىلىپ - يېپىپ - لىشىنى قوغدىغۇچى ھۈجەيرە كونترول قىلىدۇ.

يوپۇرماق ئېتى ھۈجەيرىلىرىدىكى يوپۇرماق تومۇرلىرى يوپۇرماقنى تەرەپ تۇرىدۇ، ئۇنىڭ تەركىبىدىكى ئۆتكۈزگۈچى نەيچىلەر يوپۇرماققا سۇ ۋە ئوزۇقلۇقلارنى يەتكۈزىدۇ، غەلبەسىمان نەيچىلەر يوپۇرماق ياسىغان ئوزۇقلۇق ماددىلارنى شاخ ۋە غوللارغا توشۇيدۇ.

يوپۇرماقنىڭ شەكلى

ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يوپۇرماقلىرى قاسراقسىمان، تۆمۈنسىمان، شىناسسىمان، تۇخۇمىسىمان، ئورغاقسىمان، ئىسكىرىپىكىسىمان قاتارلىق خىلمۇخىل شەكىللەردە بولىدۇ. يوپۇرماقلارنىڭ شەكلى ئوخشاشمايلا قالماي، ھەر خىل شەكىلدىكىلىرىنىڭ گىرۋەكلىرىمۇ ئوخشاشمايدۇ. يوپۇرماق گىرۋەكى يوپۇرماق يېرىقچىلىرى دېيىلىدۇ.



ئۆسۈملۈكنىڭ يىلتىزى

يىلتىز ئۆسۈملۈك تۈپنى تۇراقلاشتۇرۇش، سۇ ۋە ئانئورگانىك نۇزلارنى سۈمۈرۈشتىن ئىبارەت ئېغىر ۋەزىپىنى ئۈستىگە ئالغان. ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يىلتىزى ئىككى خىل بولىدۇ. بىر خىلى، ئاساسلىق يىلتىزى تەرەققىي قىلغان، ئوق يىلتىز سىستېمىسىدىكى يىلتىز؛ يەنە بىر خىلى، چاچما يىلتىز سىستېمىسىدىكى يىلتىز. چاچما يىلتىز سىستېمىسىدا ئوق يىلتىز ئۆسۈپ چىقىپ ئۇزاق ئۆتمەيلا قايتا ئۆسمەيدۇ، غولنىڭ تۈۋى قىسمىدىن نۇرغۇن ئىنچىكە يىلتىز ئۆسۈپ چىقىدۇ، مەسىلەن، بۇغداي، كۆممىقوناق، شال قاتارلىقلار. نىڭ يىلتىزى شۇنداق.

بەزى ئۆسۈملۈكلەرنىڭ غولىدە يەنە نۇرغۇن ئۇشاق يىلتىز ئۆسۈپ چىقىپ، ئوق يىلتىزنىڭ ئۆسۈملۈك تۈپنى تەرەپ تۇرۇشىغا ياردەملىشىش ئۈچۈن يەرگە چوڭقۇرلاپ كىرىدۇ. بۇنداق يىلتىز تىرەك يىلتىز دېيىلىدۇ.



كۆممىقوناقنىڭ تىرەك يىلتىزلىرى



چاچما يىلتىز

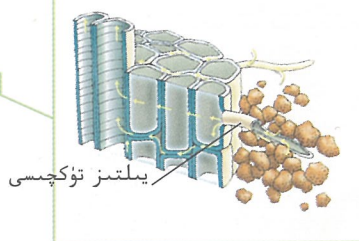


زاپاس ساقلىغۇچى توم يىلتىز

بەزى توم، يوغان يىلتىزلاردا كراخمال ۋە قەنت زاپاس ساقلىنىدۇ. بۇنداق يىلتىز زاپاس ساقلىغۇچى يىل تىز دېيىلىدۇ. سزالىق ۋە دېڭىز ساھىللىرىدا ئۆسۈدىغان ئۆسۈملۈكلەر ئوكسىگېن يېتىشمەسلىك مەسىلىسىنى ھەل قىلىش ئۈچۈن، غولنىڭ ئەتراپىدىن نۇرغۇن نەپەسلىنىش يىلتىزىنى چىقىرىدۇ.



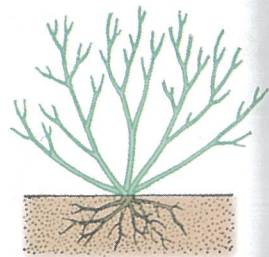
تۇپراقتىكى سۇ يىلتىز تۈكۈچىسى ئارقىلىق يىلتىزغا كىرىدۇ.



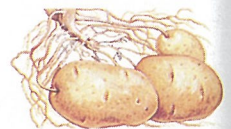
يىلتىز تۈكۈچىسى

ئۆسۈملۈكنىڭ غولى

بەزى ئۆسۈملۈكلەرنىڭ غولنىڭ ئېگىزلىكى نەچچە ئون مېتىرغا يېتىدۇ، پاكارت ئوت - چۆپنىڭ ئاران نەچچە سانتىمېتىر كېلىدۇ. ئۆسۈملۈكلەر غولنىڭ ياغاچلىشىش دەرىجىسى ۋە غول ئېگىزلىكىگە قاراپ، دەرەخلەر، چاتقاللار، سامان غوللۇقلار ۋە يامىشىش ئالاھىدىلىكى بولغان پېلەك غوللۇقلار دېگەن تۈرلەرگە بۆلۈنىدۇ. غول ئۆسۈملۈك تۈپنى تىرەپلا قالماستىن، يەنە يىلتىزنىڭ تۇپراقتىن سۈمۈرگەن سۇ ۋە ئانئورگانىك نۇزلارنى يوپۇرماققا يەتكۈزۈپ بېرىدۇ، ئاندىن يوپۇرماق ياسىغان ئوزۇقلۇق ماددىنى يىلتىز ۋە باشقا ئورۇنلارغا يەتكۈزۈپ بېرىدۇ.



ئاساسىي غولى يوق يانتۇ ئۆسكەن غوللار



ياڭيۈننىڭ كالىكەسىمان غولىدا زور مىقداردا كراخمال ساقلىنىدۇ. بۇنداق غول زاپاس ساقلىغۇچى غول دېيىلىدۇ.

يەر باغرىلىغۇچى غولدا ناھايىتى كۆپ ھاۋا يىلتىزلىرى بولىدۇ.



ياماشقۇچى غول

ئۆزىدىكى چىرىم - خۇچى بۇرۇتچىلار ۋە تۇراقسىز يىل تىزلارغا تايىنىپ دەل - دەرەخ ياكى باشقا نەرسىلەرگە يامىشىپ ئۆسىدۇ.



يىلتىزنىڭ تۈزۈلۈشى

يېتىلگەن قىسىم ھۈجەيرىسى



ئۇزىراش قىسمى ھۈجەيرىسى

بۆلۈنگۈچى قىسمى ھۈجەيرىسى



يىلتىز تاجى ھۈجەيرىسى

يىل ھالقىسى

دەرەخنى كېسىپ يىقتىقاندىن كېيىن، غولنىڭ كەسمە يۈزىدە چەمبىرەك سىزىقلارنى كۆرۈشكە بولىدۇ، مانا بۇ دەرەخنىڭ يىل ھالقىسىدۇر. ئەسلىدە دەرەخنىڭ غولىدا قەۋەت شەكىللەندۈرگۈچى ھۈجەيرىلەر بولۇپ، شۇلار غولنى تولىتىدۇ. پەسىل ئۆزگەرگەندە دەرەخنىڭ ئۆسۈش قانۇنىيىتىدىمۇ ئۆزگىرىش بولىدۇ، شۇڭا ئۆسۈش جەريانىدا ھالقىسىمان ئەتىيازلىق ياغاچ ۋە كۈزلۈك ياغاچ ھاسىل بولۇپ، يىل ھالقىسىنى شەكىللەندۈرىدۇ. يىل ھالقىسىنىڭ سانىغا قاراپ، دەرەخنىڭ يېشىنى بېكىتىشكە بولىدۇ.

دەرەخنىڭ غولى سىلىندىرىسىمان بولۇپ، يوغان ھەم تىك ئۆسىدۇ.



يىل ھالقىسى



دەرەخ قوۋزىقى

كۈزلۈك ياغاچ

ئەتىيازلىق ياغاچ

دەل - دەرەخلەر



قۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلىرى ئىچىدە ئەڭ ئېگىز، ئەڭ چوڭ ئېكولوگىيىلىك تۈر ھېسابلىنىدىغان دەل - دەرەخلەر ئىنسانىيەت مەدەنىيىتى ۋە تۇرمۇشىغا مۇھىم تۆھپىلەرنى قوشقان. ياغاچ ماتېرىياللىرى ئىدى. سانلارنىڭ تۇرالغۇ ئۆي سېلىش، ھەر خىل قورال - سايمان ۋە قەغەز ياساشتىكى مۇھىم خام ئەشياسى بولۇپ كەلمەكتە. كۆپ ساندىكى قۇرۇق، ھۆل مېۋىلەر مۇمىنلىك دەرەخلەرنىڭ مەھسۇلاتى. دەل - دەرەخ - لەردىن تەركىب تاپقان ئورمانلار ئىنسانلارنىڭ ھاياتلىقى بىلەن ناھايىتى زىچ مۇناسىۋەتلىك. ئۇلار مۇھىت - نى ساقلىنىشتۇرىدۇ، گۈزەللەشتۈرىدۇ، بوراننى توسۇپ قۇمنى تۇراقلاشتۇرىدۇ، سۇ - تۇپراقنى ساقلايدۇ، بولۇپمۇ ئاتموسفېرا تەركىبلىرىنى ئۈنۈملۈك تەڭشەپ بېرەلەيدۇ.

مەزمۇت كېدەر دەرىخى

قەدىمىي باغ - بوستانلاردىن ھازىرقى كۆكەرتىلگەن شەھەرلەرگىچە ھەممە جايدا ئۇنى ئۇچرىتىشقا بولىدۇ. ئۇ قارىغاي ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ، غولنىڭ يان شاخلىرى كېرىلىپ ئۇزارغاندا 100 كۋادرات مېتىردىن ئارتۇق يەر يۈزىنى قاپلايدۇ، يان شې - خىدىكى كىچىك شاخلىرى سەل - پەل ساڭگىلاپ، پۈتۈن دەرەخ باراقسىنى ناھايىتى كۆركەم ئۇچلۇق مۇنار شەكلىگە كىرگۈزىدۇ.

كېدەر دەرىخى



كوكۇس پالمىسى



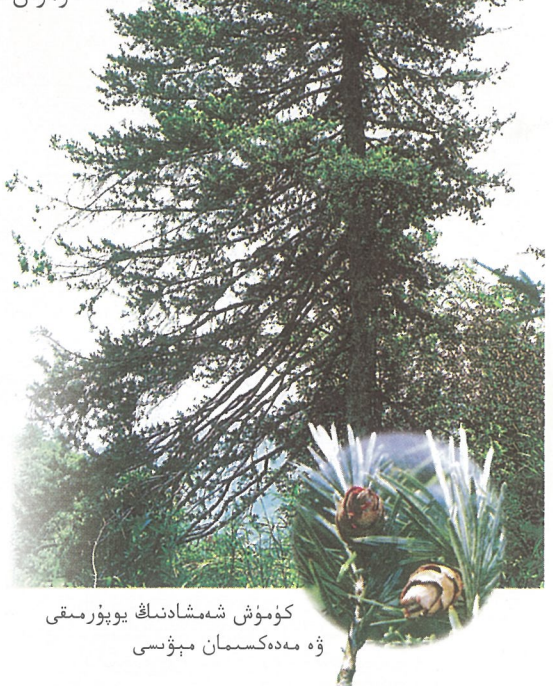
كۈمۈش شەمشاد

تروپىك بەلۋاغدا ئۆسىدىغان كوكۇس پالمىسى

كوكۇس پالمىسى يوغان، تىك ئۆسىدۇ، تروپىك بەلۋاغ دېڭىز ساھىلى رايونلىرىغا كەڭ تارقالغان. ئۇ پالما ئائىلىسىگە كىرىدىغان دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ، ئېگىزلىكى 15~30 مېتىر، يوپۇر - پۇرماقلىرى غولنىڭ چوققىسىدا، مېۋىسى يوپۇر - ماق سېپى بىلەن غولنىڭ ئارىلىقىدا بولىدۇ ھەمدە تۆت پەسىلدە ئۈزۈلمەي مېۋىلەيدۇ. مېۋىسىدىكى شىرنە سۇيۇقلۇقى ئېسىل ئىچىملىك ھېسابلىنىدۇ؛ مېۋە گۆشىنى خام يېيىشكە بولىدۇ، ياغ چىقىرىشقىمۇ بولىدۇ.

«تىرىك تاشقاتما» كۈمۈش شەمشاد

كۈمۈش شەمشاد يەر شارىدا نەسلى قۇرۇپ كەتكەن ئۆسۈم - لۈك دەپ قارىلىپ كەلگەن. 1955 - يىلىغا كەلگەندە مەم - لىكىتىمىز دە بايقالغان. ھازىر مەملىكىتىمىزدىلا نەچچە مىڭ تۈپ كۈمۈش شەمشاد بار. ئۇ قارىغاي ئائىلىسىگە تەۋە دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ، ئېگىزلىكى 24 مې - تىرغا يېتىدۇ، غولى تۈز، قوۋزىقى كۈل رەڭ.



كۈمۈش شەمشادنىڭ يوپۇرمىقى ۋە مەدەكسىمان مېۋىسى



ئارچا

قېرىماس دەرەخ - ئارچا

ئارچا - ئارچا ئائىلىسىگە كىرىدىغان، دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ. يوپۇرمىقى ناھايىتى كىچىك تەڭگە شەكىللىك ياكى تىكەنسىمان، شاخ - يوپۇرماقلىرى تۆت پەسىلدە كۆكرىپ تۇرىدۇ، ئۆزى ناھايىتى چىرايلىق دەرەخ. شاخلىرى چىقارغان ئۆزگىچە خۇشپۇراقىدىن ئارچا ئا - سانلىقچە كېسەللىك ۋە ھاشارات ئاپىتىگە ئۇچرىمايدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە، ئارچا چىرىتىشكە، قۇرغاقچىلىققا چىداملىق، نەچچە يۈز يىللىق، ھەتتا مىڭ يىلدىن ئاشقان قېرى ئارچىلارمۇ يە - نىلا باغجىلاپ ئۆسىدۇ.

ئۆسۈملۈكلەر دۇنياسىدىكى گىگانىت دە - رەخ — پاراشور (پەلەك دەرىخى)

پاراشور مەملىكىتىمىزنىڭ يۈننەن، گۇاڭ-شىلاردىكى تروپىك بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمانلىرىغا تارقالغان، ئەنەيەر دەرىخى ئائىلىسىگە كىرىدىغان، دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان ھەيۋەتلىك دەرىخ. غول، شاخلىرى مەزمۇت، غول ئېگىزلىكى 70~80 مېتىرغا يېتىدۇ. يېتىلگەن پاراشوردا تاختىسىمان يىلتىزلار بولۇپ، ئۇنىڭ زور غولى ۋە دەرىخ باراقسىنىنى تۇراقلاشتۇرۇپ تۇرىدۇ. دەرىخ چوڭ بولسىمۇ، ناھايىتى ئاز مېۋىلەيدۇ. مېۋىسىنىڭ ئۆمرى قىسقا، يەرگە چۈشىشلا تېزلا بىخلىنىدۇ ياكى سېسىپ كېتىدۇ، شۇڭا تەبىئىي نەسىل قالدۇرۇشى قىيىنراق.



ئەڭ رايىش دەرىخ — تۇخۇمەك
ئۇ ھەم مەنزىرە دەرىخى قىلىنىدۇ، ھەم قۇرۇلۇش، ئۆي جاھازلىرىنىڭ ياغاچ ماتېرىيالى قىلىنىدۇ، گۈل، ئۇرۇق، قوۋزاق ۋە شاخلىرى دورا قىلىنىدۇ. تۇخۇمەك پۇرچاق ئائىلىسىدىكى دەرىخ، ئەتىيازدا تىزىق - تىزىق ئاق چېچەكلەيدۇ، گۈلدە خۇش پۇراقلىق مايلا بولغاچقا، ھەسەل ھەرىلىرىنى جەلپ قىلالايدۇ. تۇخۇمەك مەملىكىتىمىزدىن باشقا ۋېيتنام، چاۋشىيەن، ياپونىيىدىمۇ بار.

پاراشور

توغراق

چۆللۈكتىكى ئەزىمەت — توغراق

قۇرغاق، قۇملۇق جايلاردا ئۆسىدىغان توغراق قۇرغاقچىلىققا، سوغۇققا، شورغا چىداملىقلىقى بىلەن مەشھۇر، شۇڭا كىشىلەر «چۆلدىكى ئەزىمەت» دەپ تەرىپلىشىدۇ. ئېيتىلىشىچە، توغراقنىڭ ھايات مۇساپىسىدە 1000 يىلدىن ئۇچى بار ئىكەن: چۆلدە 1000 يىلغىچە قۇرۇپ كەتمەي ياشايدىكەن؛ قۇرۇپ كەتكەندىن كېيىن 1000 يىلغىچە يىقىلمايىدىكەن؛ يىقىلغاندىن كېيىن 1000 يىلغىچە چىرايىدىكەن. توغراق تال - تېرەكلەر ئائىلىسىگە تەۋە يوپۇرماق تاشلايدىغان دەرىخ، ئېگىزلىكى 15~30 مېتىرغا يېتىدۇ. تېنىدە سۇ ساقلىيالايدۇ، مەزمۇت غولىغا تۆشۈك تېشىلىسا سۇ ئېقىپ چىقىدۇ. تارىم ئويمانلىقى ۋە تەكلىماكان قۇملۇقىنىڭ چەت - ياقلىرىدا چوڭ - چوڭ توغراقلىقلار بار.

ئۆتكۈر زەھەرلىك ئانتىئار دەرىخى

مەملىكىتىمىزنىڭ گۇاڭشى، خەينەن ۋە يۈننەننىڭ جەنۇبىي قىسىم جايلارىدا ئۈجمە ئائىلىسىدىكى يوپۇرماق تاشلايدىغان زور دەرىخ — ئانتىئار دەرىخى ئۆسىدۇ. ئۇنىڭ قوۋزىقى ئۆتكۈر زەھەرلىك سۈتسىمان سۇيۇقلۇق ئاجرىتىپ چىقىرالايدۇ. ئانتىئار دەرىخى دېڭىز يۈزىدىن ئېگىزلىكى 1000 مېتىردىن تۆۋەن جايلاردىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان كەڭ يوپۇرماقلىق ئورمانلىق ۋە يامغۇرلۇق ئورمانلىقلاردا كۆپ ئۆسىدۇ، ھىندىستان ۋە ھىندونېزىيەلەرگىمۇ تارقالغان.

ئانتىئار دەرىخى



ئۆسۈملۈكلەردىكى غەلىتە ھادىسىلەر

ھەرقانداق ئۆسۈملۈك مۇھىت شارائىتىغا ماسلاشقاندىلا، ئاندىن ئۆسۈپ يېتىلەلەيدۇ. شۇڭا، ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ئۇزاق ۋاقىتلىق تەد- رىجىي تەرەققىياتى جەريانىدا خىلمۇخىل ماسلىشىشچانلىق ئالاھىدىلىكلىرى بارلىققا كەلگەن. كۆنكرېت ئىپادىسى: يىلتىز، غول، يوپۇرماق، گۈل قاتارلىق ئەزالىرىدا ئادەتتىن تاشقىرى ئۆزگىرىش- لەر يۈز بەرگەن، نەتىجىدە ئۆسۈملۈكلەردە غەلىتە شەكىل ئۆزگەر- تىش ھادىسىلىرى پەيدا بولغان.



مايودېند- رون دەرەخى- نىڭ غولى- دىكى گۈل



قېرى غولنىڭ چېچەكلىشى

تروپىك بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئور- مىنىنىڭ ئوتتۇرا قەۋەت ۋە يۇقىرى قەۋەتتىكى دەرەخلەر ئومۇمەن 30~ 40 مېتىر ئېگىزلىكتە بولىدۇ، ھال- بۇكى، ھاشاراتلارنىڭ پائالىيەت دائى- رىسى ئون مېتىردىن تۆۋەن بولغان ئاستىنقى قەۋەت دەرەخلىرىدە ۋە چاتقال قەۋە- تىدە بولىدۇ. ھاشاراتلارنىڭ چاڭلاشتۇرۇشىغا ماسلىشىش نەتىجىسىدە، ئوتتۇرا، يۇقىرى قەۋەت دەرەخلىرىنىڭ كۆپ تۈرلىرى، مەسىلەن، باككاۋرېيە دەرەخى، ياۋا ئەنجۈر، نان دەرەخى قاتارلىقلاردا مېۋىلەپ ئەۋلاد قالدۇرۇشقا قۇلايلىق بولۇشى ئۈ- چۈن، تۆۋەندىكى شاخلىرىدىن چېچەكلەش ھادىسىسى بارلىققا كەلگەن.



بوغۇچى ياۋا ئەنجۈر ئۆزى يېپىشىپ ئۆسكەن دەرەخنى تەدرىجىي چىرىمۋالىدۇ - دە، ئۇنىڭ ئوزۇقلۇق ۋە سۇدىن ئايرىلىپ قۇرۇپ كېتىشىگە سەۋەبچى بولىدۇ.

بوغۇپ قۇرۇتۇۋەتكۈچى ئۆسۈملۈكلەر

تروپىك بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمانلىرىدا بىر خىل ئۆسۈملۈك بو- لۇپ، ھاۋا يىلتىزلىرى ئۆزى يېپىشىپ ئۆسۈۋاتقان دەرەخنىڭ ئاساسىي غولىنى بويلاپ يۇقىرىغا قاراپ يامىشىدۇ، نۆۋەنگە قاراپ ئۆزىرايدۇ، بارا - بارا گىرەلىشىپ تورغا ئايلىنىپ، ئاساسىي غولنى چىڭ ئورنىۋالىدۇ. يەنە يەر ئاستىدا دەرەخ بىلەن سۇ ۋە مېنىرال ئوزۇقلۇقلارنى تالىشىدۇ، يەر ئۈستىدە يورۇقلۇق ۋە بوشلۇق تالىشىدۇ. شۇنداق قىلىپ، دەرەخنىڭ ئۆ- سۈشىنى توختىتىپ، ئاخىرىدا بوغۇپ ئۆلتۈرىدۇ. كېيىن، قۇرۇپ كەتكەن دەرەخنى ئاستا - ئاستا ئوغۇت ئورنىدا پايدىلىنىدۇ.



يەر يۈزى يىلتىزى

ھىندىستان ياۋا ئەنجۈرنىڭ يەر يۈزى يىلتىزىنىڭ زۇلغان دائىرىسى دەرەخ باراقسىنىڭ سايىسىدىنمۇ چوڭ يەر يۈزى يىلتىزى دەرەخنى تىرەپ تۇرۇش، دەرەخنىڭ ياخشى پەسلىنىشىگە كاپالەتلىك قىلىش رولىنى ئويناپلا قالماي، يەنە باشقا ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ئەتراپىدا ئۆسۈپ قېلىشنى توسۇش، رىقا-بەت كۈچىنى ئاشۇرۇش رولىنىمۇ ئوينايدۇ.



ئۆمۈچۈك تورىدەك يەر يۈزى يىلتىزى

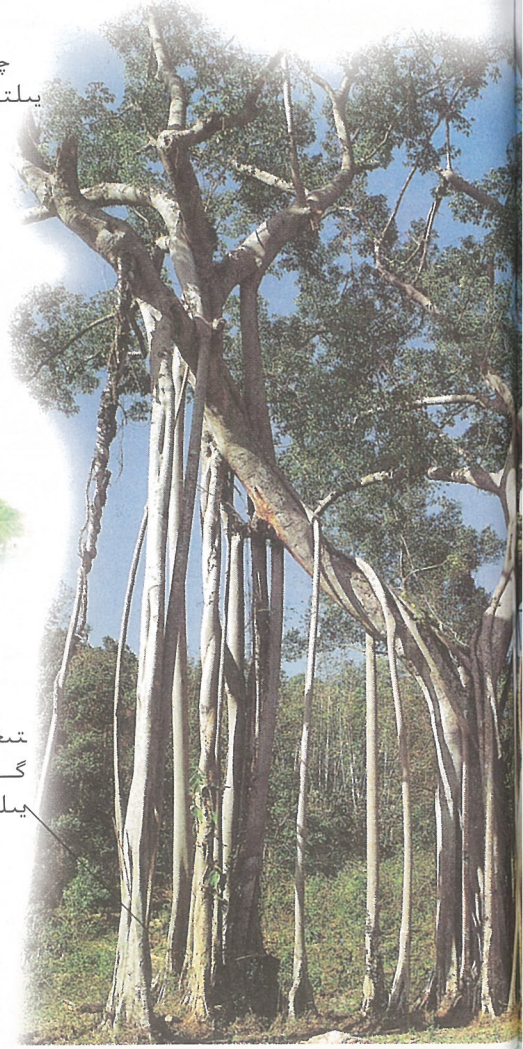
تاختىسىمان يىلتىز

تروپىك بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمانلىرىدا ئۈستۈنكى قەۋەت دەرەخلىرى بار. ئۇلارنىڭ دەرەخ باراقسىنى ناھايىتى چوڭ، بەزى دەرەخلەر يىلتىز سىستېمىسىنىڭ نەپەسلىنىشىگە ئاسان بولۇش ۋە دەرەخ باراقسىنى تىرەپ تۇرۇش ئۈچۈن، غولنىڭ تۈۋىدىن ئەتراپقا سوزۇلۇپ ئۆزىنى يوغىنىتىش يولىنى تاللىغان، شۇنىڭ بىلەن ئىنتايىن چوڭ تاختىسىمان يىلتىزلار مەنزىرىسى شەكىل-لەنگەن. داتسكا دەرەخنىڭ ئېگىز ھەم كەڭ تاختىسىمان يىلتىزى بۇنىڭ تىپىك مىسالىدۇر.



چوڭ تاختىسىمان يىلتىزلىق ئۆسۈملۈك

بۇ 500 نەچچە ياشلىق ياۋا ئەنجۈر دەرەخى، ئۇنىڭ سان - ساناقسىز ھاۋا يىلتىزلىرى ئىرماش - چىرماش ياۋا ئەنجۈرلۈكنى شەكىللەندۈرگەن. بۇ يەردە ئون نەچچە تۈردىكى قۇشلار ۋە مىڭلىغان تۈرنىلار ياشايدۇ.



يەر ئاستى-تىغا كىرگەن ھاۋا يىلتىزلىرى

ھاۋا يىلتىزى ۋە بىر تۈپتىن شەكىللەنگەن ئورمان

تروپىك بەلۋاغ رايونىدىكى ياۋا ئەنجۈرنىڭ گەۋدىسىدە شامالدا پۇلاڭلاپ تۇرىدىغان ھاۋا يىلتىزلىرى بولىدۇ. بۇ ھاۋا يىلتىزلىرىنىڭ ھاياتى كۈچى كۈچلۈك بولۇپ، يەر يۈزىگە تېگىپلا قالسا، تۇپراققا يىلتىز تارتىۋالىدۇ. ھاۋا يىلتىزى تۇپراقتىن ئوزۇقلۇق ماددىلارنى قوبۇل قىلغاندىن كېيىن ئىنتايىن تېز ئۆسۈپ، تەدرىجىي يېڭى غولغا ئۆزگىرىپ، ئاساسىي غولغا ئورناقلىشىپ دەرەخ باراقسىنى تىرەپ تۇرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن، بىر تۈپ ياۋا ئەنجۈر كېڭىيىپ، بىر پارچە دەرەخلىكنى شەكىللەندۈرىدۇ.

پېلەك غوللۇق ئۆسۈملۈكلەر

پېلەك غوللۇق ئۆسۈملۈكلەر باشقا ئۆسۈملۈكلەر ياكى تاغ جىنسىلىرى قاتارلىق ئالاھىدە تىرەك بولالايدىغان جىسىملارغا تايىنىپ، يۇقىرىغا يامىشىپ ئۆسىدۇ. مۆتىدىل بەلۋاغ رايونلىرىدا كۆپ ئۇچرايدىغانلىرى سامان غوللۇق پېلەكلىك ئۆسۈملۈكلەردۇر. تروپىك بەلۋاغ رايونلىرىدا غايەت زور ياغاچ غوللۇق پېلەكلىك ئۆسۈملۈكلەر ئاساسىي ئورۇندا تۇرىدۇ. بەزى پېلەك غوللۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ غولىنىڭ توملۇقى ئون نەچچە سانتىمېتىرغا، ئۇزۇنلۇقى نەچچە ئون مېتىردىن 100 نەچچە مېتىرغا يېتىدۇ، 20~30 مېتىر ئېگىز دەرەخكە قىيپاش ئېسىلىپ ياكى يۆگىشىپ ئۆسەلەيدۇ.



ۋىلۋىچىيە

جىرايلىق پېلەك غوللۇق ئۆسۈملۈكلەر

ئىككى يوپۇرماقلىق ئۆسۈملۈك

يالىڭاچ ئۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈك — ۋىلۋىچىيە غەرىبى جەنۇبىي ئافرىقا چۆللۈكلىرىدىكى جىلغىلاردا ئۆسىدۇ، غولىنىڭ ئېگىزلىكى 20 سانتىمېتىرلا كېلىدۇ، ئەمما غايەت زور ئىككى تال يوپۇرمىقى بولۇپ، ھەربىر - نىڭ ئۇزۇنلۇقى ئۈچ مېتىر، كەڭلىكى 30 سانتىمېتىر كېلىدۇ ھەمدە ئۆمۈر بويى تۆكۈلۈپ كەتمەيدۇ. ۋىلۋىچىيە 100 يىلدىن ئارتۇق ياشايدۇ، ياشاۋاتقىنىغا 2000 يىل بولغانلىرىمۇ بار.



شاھگۈلنىڭ پارازىت ئىگىسى — پېلەك غوللۇق ئۆسۈملۈك

بىر گۈللۈك ئۆسۈملۈك تېنى

سوماترا ۋە بورنېئودىكى تروپىك بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمانلىرىدا ئۆسىدىغان شاھگۈلنى دۇنيادىكى ئەڭ چوڭ گۈل دېيىشكە بولىدۇ. شاھگۈلنىڭ يوپۇرمىقى يوق، گۈلىنىڭ دىئامېتىرى بىر مېتىردىن ئاشىدۇ. شاھگۈل بىر خىل تىپىك پارازىت ئۆسۈملۈك. ئۇنىڭ گۈللەش ۋاقتى تۆت كۈن. چاڭلاشقان ئانىلىق گۈل كېيىنكى يەتتە ئاي ئىچىدە، بارا - بارا چېرىگەن بىر مېۋىنى شەكىللەندۈرىدۇ.



ئايرىغۇچى پەردە

يېرىق ياپراقچە

شاھگۈلنىڭ بەش تال گۈل بەرگى بولۇپ، يېرىق ياپراقچە دەپمۇ ئاتىلىدۇ، ئوتتۇرىسى ئايرىغۇچى پەردە بولۇپ، گۈل چىدىكى ئورۇقدان ۋە چاڭدان - نى قوغداپ تۇرىدۇ.

تۆرەلىلىك تۇغدىغان ئاجايىپ ئۆسۈملۈكلەر

تروپىك بەلۋاغ دېڭىز ساھىللىرىدا رىزوفورا ئورمانلىرى بار. رىزوفورانىڭ مېۋىسى پىشقاندىن كېيىن، ئىچىدە كىيىن ئۇرۇقى ئاللىقاچان بىخلىنغان بولىدۇ. تۆرەلمە يىلتىز ۋە تۆرەلمە بىخلىرى مېۋە پوستىنى يېيىپ چىقىپ، تال - تال تاياقسىمان مايسىلارنى ھاسىل قىلىپ، شاخلاردا ئېسىلىپ تۇرىدۇ. ھەر نۆۋەت دېڭىز شامىلى ئۇرغاندا، يېتىلگەن مايسىلار ئۆز ئېغىرلىقىنىڭ ياردىمىدە ئانا تەندىن ئايرىلىپ ساھىل توپىسىغا سانجىلىپ چۈشىدۇ، نەچچە سائەت ئىچىدە يىلتىز تارتىدۇ...

تاياقسىمان مايسىلار

رىزوفورا ئورمىنى



رىزوفورا نەپەسلىنىش ۋە ئۆزىنى ئوبدان ترەپ تۇرۇش ئۈچۈن نۇرغۇن ترەك يىلىمىزلىرىنى يېتىلدۈرگەن.

قار لەيلىسى

سوغۇقتىن قورقمايدىغان ئېگىز تاغ ئۆسۈملۈكلىرى

ئېگىز تاغ ئۆسۈملۈكلىرى قارلىق بەلۋاغدىن تۆۋەن جايلاردا ئۆسىدۇ. بۇ يەر - لەرنىڭ قىش پەسلى ئۇزاق ھەم قاتتىق سوغۇق. بۇنداق ئالاھىدە شارائىتتا ئۆسۈملۈكلەردە پاكار ئۆسۈش ۋە قۇرغاقچىلىققا چىداش ئالاھىدىلىكى شەكىللەنگەن. پۈتۈن تېنى قويۇق تىۋىت تۈكلەر بىلەن قاپلانغان، يوپۇرمىقى كىچىك، لېكىن فوتوسىنتېز رولىنىڭ ئۈنۈمى ناھايىتى يۇقىرى بولىدۇ. قار لەيلىسى تىپىك ئېگىز تاغ ئۆسۈملۈكىدۇر.



قار لەيلىسىنىڭ يوپۇرمىقىدا قو - يۇق تىۋىت تۈكلەر ئۆسكەن بولۇپ، شامالدىن مۇداپىئە قىلىدۇ، ئىسسىقلىق ساقلايدۇ، ئۇلترابىنە پەشە نۇرىنىڭ زەخمىلىشىدىن ساقلايدۇ.

تىپىك قۇملۇق پارازىت ئۆسۈم - لۈكى توشقان زەدىكى يېلەك غول - لۇق ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يەر ئاستى يىلتىزىدا پارازىت ياشايدۇ، سىرت - تىن قارىغاندا، بەرگە ئۆزى يىلتىز تارتقاندا كۆرۈنىدۇ.

پارازىت ئۆسۈملۈكلەر

تەبىئەت دۇنياسىدىكى بەزى ئۆسۈملۈكلەر باشقا ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ئوزۇقلۇق ماددىلىرىنى سۈمۈرۈشكە تايىنىپ ياشىغاچقا، كىشىلەر ئۇلارنى «پارازىت ئۆسۈملۈكلەر» دەپ ئاتايدۇ. پارازىت ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يوپۇرماقلىرى رودپىنتلىشىپ كەتكەن، تېنىدە خىلوروفىل بولمايدۇ، فوتوسىنتېز ئىقتىدارىنى يوق قاتقان. شۇڭا، باشقا ئۆسۈملۈكلەرگە تايىنىپ، ئۇلارنىڭ تېنىدىكى ئوزۇقلۇق ۋە سۇنى سۈمۈرۈش ئارقىلىقلا ياشىيالايدۇ.

توشقان زەدىكى



يېپىشما ئۆسۈملۈك

دەرەخنىڭ شېخى

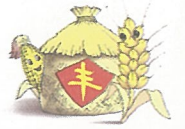


يېپىشما ئۆسۈملۈكلەر

تروپىك بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمانلىرىدا شەكلى چىرايلىق كىچىك ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يوغان دەرەخلەرنىڭ شاخلىرىدا ئۆسكەنلىكىنى كۆرگەنچىلىق قىلىدۇ. ئۇلار دەرەخ بىلەن ئوزۇقلۇق تالاشمايدۇ، بەلكى قوۋزاق يىرىقچىلىرىدا ياكى شاخ ئاچىلىرىدا يىغىلىپ قالغان لاي - توپا ۋە غازاڭلارنىڭ ئاجراتمىلىرىدىن پايدىلىنىپ يىلتىز تارتىۋالىدۇ. شۇ تۈپەيلى «يېپىشما ئۆسۈملۈك» دېگەن نامغا ئېرىشكەن. ئۇلار نەم مۇھىتنىڭ ياردىمىدە ئوزۇقلۇق ياسايدۇ، شۇنىڭغا ئىنتايىن نازۇك، بۇلۇق ئۆسىدۇ، گۈلمۇ ناھايىتى چىرايلىق

ئاشلىق زىرائەتلىرى

ئاشلىق زىرائەتلىرى ئىنسانلار يېمەكلىكلىرىنىڭ ئاساسلىق مەنبەسى. ئىنسانلارنى گۆش بىلەن تەمىنلەيدىغان بەزى ئۆي ھايۋانلىرى (ئۆي قۇشلىرى) قاتارلىقلارمۇ ئاشلىق بىلەن بېقىلىدۇ. شۇڭا، ئاشلىق زىرائەتلىرى ئىنسانلارنىڭ ياشىشى ئۈچۈن ئىنتايىن مۇھىم. دۇنيادىكى كۆپ جايلاردا شال، بۇغداي، كۆممىقوناق، تاتلىق ياڭيۇ قاتارلىقلار ئاساسلىق ئاشلىق زىرائەتلىرى ھېسابلىنىدۇ. ياۋروپا ۋە ئاسىيانىڭ مۆتىدىل بەلۋاغ رايونلىرىدا چۈجگۈن قوناق، ئاققوناقلار بۇغدايدىن قالسىلا مۇھىم ئاشلىق زىرائەتلىرى ھېسابلىنىدۇ.



بۇغداي

بۇغداي دۇنيادىكى ئەڭ مۇھىم ئاشلىق زىرائەتى. كۈندە يېمەكلىك قىلىنىۋاتقان ئاق ئۇن ئاقلاغان بۇغداي ئۇرۇقىنى پىششىقلاپ ئىشلەپچىقىرىلغان. بۇغداينىڭ ئۆستۈرۈلۈش تارىخىغا 15 مىڭ يىلدىن ئاشتى. ھازىر دۇنيادا 10 مىڭدىن ئارتۇق بۇغداي سورتى بار، ئاساسلىقى مۆتىدىل بەلۋاغ، ئىسسىق مۆتىدىل بەلۋاغ رايونلىرىغا تارقالغان. كۈزگى بۇغداي كۈز پەسلىدە تېرىلىدۇ، قىش پەسلىدە مۇز تۇتقاندا بۇغداي مايسىسى تۈپلىنىدۇ. ئەتىيازدا تېرىلىدىغان يازغى بۇغداي تۈپلەنمەيدۇ، شۇڭا ھەر مو يەرگە كېتىدىغان ئۇرۇق كۆپرەك بولىدۇ.



بۇغداي

شال



بۇغداي باشاقلار ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق ياكى ئىككى يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. غول ئېگىزلىكى بىر مېتىرغا يېتىدۇ. يوپۇرمىقى تۈمۈنە شەكىللىك، غولنىڭ چوققىسىدىن باشقا چىقىرىپ چىچەكلەيدۇ، باشاقتىن گۈل رېتى بولىدۇ.

شال

شال سۇدا ئۆسىدۇ. جۇڭگو، ھىندىستان ۋە شەرقىي جەنۇبىي ئاسىيا تىروپىك بەلۋاغ رايونلىرى شالنىڭ ئەسلىي ماكانى، ئۆستۈرۈلۈش لۇۋاتىنىغا 7000 يىلدىن ئاشتى. شال ئۇرۇقىنىڭ پوستى ئېلىۋېتىلگەندىن كېيىن، يېمەكلىك قىلىنىدىغان «گۈرۈچ» كە ئايلىنىدۇ. ھازىر دۇنيادىكى ئاھالىنىڭ تەخمىنەن يېرىمى گۈرۈچنى ئاساسىي يېمەكلىك قىلىدۇ.

يالىڭاچ ئارپا باشاقلار ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك، ئېگىزلىكى 0.5~1 مېتىر، غولنىڭ چوققىسىدىن باشقا چىقىرىپ چىچەكلەيدۇ.



يالىڭاچ ئارپا

يالىڭاچ ئارپا ئارپىنىڭ ئۆزگەرگەن تۈرى بولۇپ، دېنى پىشقاندىن كېيىن پوستىدىن ئاجراپ كېتىدۇ، شۇڭا يالىڭاچ ئارپا دەپ ئاتايدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ چىڭخەي - شىزاڭ ئېگىزلىكى رايونىدا ئومۇميۈزلۈك يالىڭاچ ئارپا ئۆستۈرۈلىدۇ.

شال باشاقلار ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك، تۈپ ئېگىزلىكى 0.3~1 مېتىر، غولنىڭ چوققىسىدا باشقا چىقىرىپ چىچەكلەيدۇ، شالاڭ كۈنۈسى سىمان گۈل رېتى بولىدۇ.

يالىڭاچ ئارپا

كۆممقوناق

كۆممقوناقنىڭ ئەسلىي ماكانى ئامېرىكا چوڭ قۇرۇقلۇقى. مەملىكىتىمىزنىڭ تېرىشى 16 - ئەسىردىن باشلانغان. كۆممقوناقنىڭ ئاتلىق گۈلى چوققىسىدا ئۆسۈدۇ، نۇرغۇن پۈكسىمان گۈل رېتى بىرلىشىپ چوڭ كۈنۈسسيمان گۈل رېتىنى شەكىللەندۈرىدۇ. ئانلىق كىچىك باشاقلرى مەدىكىدە زىچ ئۆسۈپ، پاسارغا ئورلىپ تۇرىدۇ. چاڭلاشقاندىن كېيىن سىلىندىرىسىمان قوناق بېشىنى شەكىللەندۈرىدۇ. كۆممقوناق ھەرقايسى دۆلەتلەرنىڭ ئاساسلىق ئاشلىق زىرا. ئىتى، شۇنداقلا دۇنيادىكى ئاساسلىق يەم - بوغۇزلارنىڭ بىرى ھېسابلىنىدۇ.



كۆممقوناق بېشى

كۆممقوناق باشاقلقار ئائىلىد - سىدىكى بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك، ئېگىزلىكى 1 ~ 4 مېتىر، يوپۇرمىقى ئۇزۇن تاسمىد - سىمان تۈمۈنە شەكىللىك.

ئاققوناق



ئاققوناق

ئاققوناقنىڭ ئەسلىي ماكانى ئافرىقا قىتئەسىدىكى ئېفىئوپىيە بولۇپ، مەملىد - كىتىمىزگە ھىندىستان ئارقىلىق كىر - گەندىن كېيىن، يەنە ياۋروپا، ئاسىيادىكى ھەرقايسى جايلارغا تارالغان، ھازىر يەر شا - رىدىكى ئىسسىق رايونلارنىڭ ھەممىسىدە كەڭ كۆلەمدە تېرىلىدۇ.

ئاتلىق ئاققوناق

ئاققوناق باشاقلقار ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق سا - مان غوللۇق ئۆسۈملۈك. ئېگىزلىكى 2 - 3 مېتىر كې - لىدۇ. يوپۇرمىقى ئۇزۇن تاسمىسىمان تۈمۈنە شەكىل - لىك، غول چوققىسىدىن باشقا چىقىرىپ چىچەكلەيدۇ، باشقا ئۇزۇنلۇقى 30 سانتىمېتىرغا يېتىدۇ.

چۈجگۈن قوناق



چۈجگۈن قوناق (تېرىق)

چۈجگۈن قوناق ياۋروپا، ئاسىيانىڭ مۆتىدىل بەلۋاغ رايونلىرىدىكى مۇھىم ئاشلىق زىرائەتلىرىنىڭ بىرى. قۇرغاقچىلىققا چىداملىق، تاغلىق جايلارغا تېرىشقا بولىدۇ. مەملىكىتىمىزدە چۈجگۈن قوناقنىڭ تېرىپ ئۆستۈرۈلۈشى 5000 يىللىق تارىخقا ئىگە. ئۇنى ئون نەچچە يىل، ھەتتا نەچچە ئون يىل ساقلاشقا بولىدۇ. پوستىدىن ئاجرىتىلغان چۈجگۈن قو - ناق تېرىق دەپ ئاتىلىدۇ.

چۈجگۈن قوناق باشاقلقار ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. غول ئۇچىدىن باشقا چىقىرىپ چىچەكلەيدۇ، گۈل رېتى سىلىندىرىسىمان كۈنۈس شەكىللىك بولىدۇ.

يەر ئۈستىدە ئۆسكەن تاتلىق ياڭيۇ پىلىكى

تاتلىق ياڭيۇ (تاتلىق كۆممە چامغۇر)

تاتلىق ياڭيۇ يۈگىمەچكۈللۈكلەر ئائىلىسىدىكى پىلەكلىك زىرائەت. كىشىلەر ئاساسلىقى ئۇنىڭ يەر ئاستىدا ئۆسكەن موللەك يىلتىزىنى يېمەكلىك قىلىدۇ، پىلىكىنى يەم - خەشەك قىلىشقا بولىدۇ. ئۇنىڭ ئەسلىي ماكانى جەنۇبىي ئامېرىكا قىتئەسى، مىڭ سۇلالىد - سىنىڭ ئوتتۇرىلىرىدا ئېلىمىزگە كىرگۈزۈلگەن.

يەر ئاستىدا ئۆسكەن تاتلىق ياڭيۇ



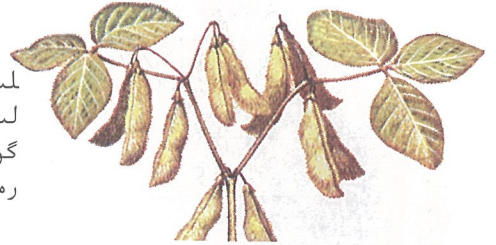
ئىقتىسادىي زىرائەتلەر

ئىقتىسادىي زىرائەتلەر ياغلىق زىرائەت، شېكەر ماتېرىياللىرى زىرائىتى، تەم كىرگۈزگۈچى يېمەكلىك. لەر زىرائىتى ھەم ئىنسانلار تۇرمۇشىغا مۇناسىۋەتلىك غەيرىي يېمەكلىك ماتېرىياللىرى زىرائىتى قاتارلىق زىرائەتلەرنى، يەنە سانائەت خام ئەشيا زىرائەتلىرىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. يېمەكلىك ماتېرىياللىرى زىرائەت-لىرى ئىنسانلارنىڭ كەم بولسا بولمايدىغان يېمەكلىكى. كېۋەز، ئاق كەندىر قاتارلىق سانائەت خام ئەشيا زىرائەتلىرىنىڭ ئىنسانلار تۇرمۇشى بىلەن بولغان مۇناسىۋىتى زىچ.



خاسىڭ مېۋىسى

كانىماش - پۇرچاق ئائىلىسىدىكى بىر يىل-لىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. تۈپ ئېگىز-لىكى تەخمىنەن بىر مېتىر، كېيىنەكسىمان گۈللەيدۇ، گۈل بەرگى بىنەپشە رەڭ ياكى ئاق رەڭلىك.



كانىماش (دادۇر)

دېھقانچىلىق زىرائەتلىرى ئىچىدە كانىماشنىڭ تەركىبىدىكى ئاقسىل مىقدارى ئەڭ يۇقىرى، مائارىم ناھايىدىمۇ مول. ئۇنىڭ ئەسلىي ماكانى مەملىكىتىمىزنىڭ مۆتىدىل بەلۋاغ ۋە سۈبتروپىك بەلۋاغ رايونلىرى بولۇپ، ھازىر دۇنيانىڭ ھەرقايسى جايلىرىدا تېرىلماقتا.



خاسىڭ

خاسىڭ (يەر ياغىقى)
خاسىڭ پۇرچاق ئائىلىسىگە تەۋە بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. خاسىڭ يەر ئۈستىدە چېچەكلەپ، يەر ئاستىدا مېۋىلەيدىغان ئالاھىدىلىككە ئىگە. خاسىڭ ئۈرۈقىنىڭ تەركىبىدىكى ماي %50 كە، ئاقسىل %30 كە يېتىدۇ، ئەلا سۈپەتلىك ياغ ماتېرىيالى ۋە يېمەكلىك ھېسابلىنىدۇ. خاسىڭنىڭ ئەسلىي ماكانى - برازىلىيە.

كاۋاۋىچىن (قارنىپىرق)

كاۋاۋىچىن سۇزاق ئائىلىسىدىكى يوپۇرماق تاشلايدىغان چاتقال ياكى كىچىك دەرەخ. مېۋىسى شارسىمان بولۇپ، ئائىلىلەردە تەم تەڭشىگۈچ قىلىنىدۇ. مېۋىسىدىن خۇش پۇراق ماي ئاجرىتىپ ئالغىلى بولىدۇ.



شاكال بەدىيان

قارىمۇچ
قارىمۇچ - قارىمۇچ ئائىلىسىدىكى پېلەكلىك ياغاچ غوللۇق ئۆسۈملۈك، مېۋىسى شار شەكىللىك. قارىمۇچنىڭ ئەسلىي ماكانى شەرقىي جەنۇبىي ئاسىيا بولۇپ، مەملىكىتىمىزنىڭ تروپىك بەلۋاغ رايونلىرىغا كەلتۈرۈپ ئۆستۈرۈلگەن. قارىمۇچنىڭ مېۋىسىنى تەم تەڭشىگۈچ قىلىشقا، دورا قىلىشقا مۇستەھكەم بولىدۇ.

شاكال بەدىيان

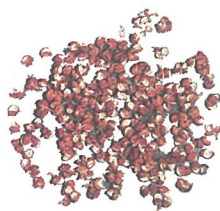
شاكال بەدىيان ماگنولىيە ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ. مەملىكىتىمىزنىڭ فۇجىيەن، گۇاڭدۇڭ، خەينەن، گۇاڭشى، گۇيچۇ، يۈننەن قاتارلىق جايلىرىدا ئۆستۈرۈلگەن. مېۋىسى قورۇمىلارغا تەم تەڭشىگۈچ قىلىپ ئىشلىتىلىدۇ. مېۋىسى ۋە يوپۇرماقىدىن خۇش پۇراق ماي ئاجرىتىپ ئېلىشقا بولىدۇ.



قارىمۇچ



كاۋاۋىچىن دەرەخى



كاۋاۋىچىن



كۈنچۈت

كۈنچۈت — كۈنچۈت ئائىلىسىدە بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك، تۈپ ئېگىزلىكى بىر مېتىرغا يېتىدۇ. غولى تۆت قىرلىق، چېچىكى يالغۇز ئېچىلىدۇ، كۈنچۈتنىڭ ئەسلىي ماكانى ئاسىيا. نىڭ تروپىك بەلۋاغ رايونلىرى. كۈنچۈت ئۇرۇقىنىڭ ماي مىقدارى 50%~60% ، ماي سۈپىتى ئەلا ھەم ئالاھىدە خۇشپۇرۇق بولىدۇ.

شېكەر قومۇشى



شېكەر قومۇشى

شېكەر قومۇشى باشاقلار ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق، يوغان سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك، تۈپ ئېگىزلىكى 2~4 مېتىر. ئەڭ مۇھىم شېكەر ماتېرىيالى زىرائىتى. دۇنيانىڭ تروپىك بەلۋاغ، سۈبىتروپىك بەلۋاغ رايونلىرىدا كەڭ كۆلەمدە ئۆستۈرۈلىدۇ.

ئاگاۋا

ئاگاۋا ئاگاۋا ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. يوپۇرماق قىلىچقا ئوخشايدۇ، ئۇزۇنلۇقى تەخمىنەن بىر مېتىر كېلىدۇ. يوپۇرماق تالالىرى كېمە - پاراخوت ئارقىلىقىنى ئېشىشكە كېرەكلىك ماتېرىيال ھېسابلىنىدۇ.



ئاگاۋا

چاي دەرىخى

چاي — ئائىلىسىگە تەۋە، دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان چاتقال ياكى كىچىك دەرەخ، تۈپ ئېگىزلىكى 1~6 مېتىر. نەم كىلىماتىنى ياخشى كۆرىدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ چاڭجياڭ ۋادىسىنىڭ جەنۇبىدىكى رايونلاردا كەڭ كۆلەمدە ئۆستۈرۈلىدۇ. چاي دەرىخىنىڭ يوپۇرماقلىرىدىن چاي ئىشىلدەپچىقىرىلىدۇ، چاي يۈرەكىنى كۈچلەندۈرۈش، سۈيدۈك راۋانلاشتۇرۇش ئۈنۈمىگە ئىگە.



چاي يوپۇرماقى

كېۋەز

كېۋەز تۈگمىگۈل ئائىلىسىگە تەۋە. ئۇنىڭ غوزىسى دەسلەپتە شاپتۇلغا ئوخشايدۇ. غوزا يوغىنىغاندىن كېيىن ئېچىلىپ، ئىچىدىكى ئاپئاق تالاسمان چىگىتلىك پاخەتسى كۆرۈنىدۇ. پاخەتنىڭ تالاسى پۇختا، ئىسسىق ساقلايدۇ، نەملىكىنى سۈمۈرىدۇ، توقۇمىچىلىقنىڭ ئەزان، ئەلا سۈپەتلىك خام ئەشياسى ھېسابلىنىدۇ.



كېۋەز ۋە پاخەت

كاكاۋو

كاكاۋو چىنار ئائىلىسىگە تەۋە دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ، مېۋىسى ئېلىپس شەكىللىك. بىر تال مېۋىسىدە ياپىلاق ئۇرۇقلاردىن بىرمۇنچىسى بولىدۇ. ئۇرۇقىدىن ياغ چىقىدۇ. رېۋالغاندىن كېيىن، ئېزىپ كاكاۋو تالقىنى ئېلىشقا بولىدۇ. ئۇ شاكىلات ياساش ماتېرىيالىدۇر. مېدىتسىنادا يۈرەكنى كۈچلەندۈرۈش، سۈيدۈك راۋانلاشتۇرۇش ئۈنۈمىگە ئىگە. كاكاۋونىڭ ئەسلىي ماكانى جەنۇبىي ئامېرىكا قىتئەسى.



كاكاۋو

قەھۋە

قەھۋە

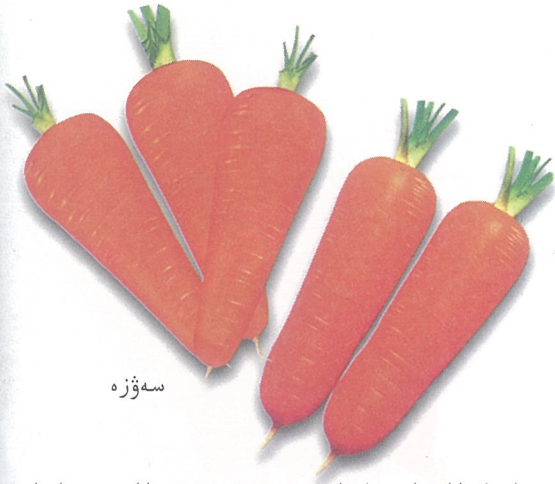
قەھۋە رويان ئائىلىسىگە كىرىدىغان، دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان چاتقال. مېۋىسى سوزۇق شار شەكىللىك، ھەر بىر مېۋىدە ئىككى تال ئۇرۇق بولىدۇ. ئۇرۇقنى قورۇپ پىشۇرۇپ ئەزگەندىن كېيىن، قەھۋە پاراشوكى بولىدۇ، قايناقسۇغا دەملەپ ئىچىشكە بولىدۇ. قەھۋەنىڭ ئەسلىي ماكانى ئافرىقا قىتئەسى، مەملىكىتىمىزنىڭ خەينەن، گۇاڭ-دۇڭ قاتارلىق جايلىرىدىمۇ ئۆستۈرۈلىدۇ.



چايزارلىق

كۆكتاتلار

كۆكتاتلار ئىنسانلارنى بەدەنگە كېرەكلىك كۆپ خىل ۋىتامىن ۋە مىنېرال ماددىلار بىلەن تەمىنلەيدۇ، تەركىبىدىكى ۋىتامىنلار ھەزىم قىلىشقا ياردەملىشىدۇ ۋە تەرەتنى يۇمشىتىدۇ. ئادەم كۈنىگە 250~300 گرام يېشىل يوپۇرماقلىق كۆكتات يېيەن سىلا ئېھتىياجى قاندۇرالايدۇ. مەملىكىتىمىزدە كۆكتات خىللىرى ئىنتايىن مول.



سەۋزە

سەۋزە

سەۋزە كۈنلۈكسىمان گۈللۈكلەر ئائىلىسىدىكى ئىككى يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. گۆشلۈك يىلتىز قىسمى ئىستېمال قىلىنىدۇ. سەۋزە تەركىبىدە كاروتىن مول بولۇپ، نامازشام قارىغۇسى ۋە نەپەس يولى كېسەللىكلىرىگە شىپا بولىدۇ.



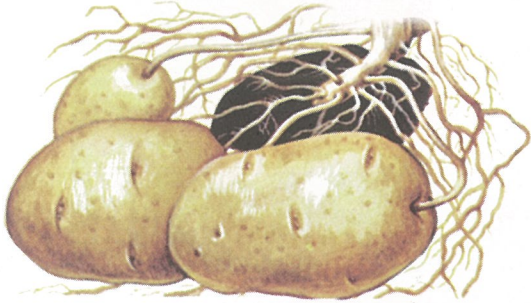
غولكۆك



غولكۆك (ئۆسۈك)

غولكۆك مۇرەككەپ گۈللۈكلەر ئائىلىسىدىكى بىر - ئىككى يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك، غول ۋە يوپۇرماقلىرى ئىستېمال قىلىنىدۇ. يوپۇرماقنىڭ ئوزۇقلۇق قىممىتى غولنىڭكىدىن يۇقىرى، شۇنداقلا قىزىتما ياندۇرۇش، بەلغەم بوشتىش رولىغا ئىگە.

ياڭيۇ



ياڭيۇ (كۆممە چامغۇر)

ياڭيۇ پىدىگەن ئائىلىسىگە تەۋە كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. يېمەكلىك قىلىنىدىغىنى يەر ئاستىدا ئۆسدىغان تۈگۈنەك غولى بولۇپ، تەركىبىدە كراخمال مول. يېمەكلىك قىلىشقا ۋە سانائەت خام ئەشياسى قىلىشقىمۇ بولىدۇ.

كەرەپشە (چىڭسەي)

كۈنلۈكسىمان گۈللۈكلەر ئائىلىسىدىكى بىر - ئىككى يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. غول، يوپۇرماق، يىلتىزنى ئىستېمال قىلىشقا بولىدۇ. تەركىبىدە ئاپىگېنن (كەرەپشە مېيى) بولۇپ، خۇشبۇي پۇرىقى بار. قان بېسىمىنى تۆۋەنلىتىش رولىغا ئىگە.

زەنجىۋىل



زەنجىۋىل

زەنجىۋىل ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. ئۇنىڭ گۆشلۈك يىلتىزسىمان غولىنىڭ تەمى ئاچچىقراق، تولىراق تېتىتقۇ ئورنىدا ئىشلىتىلىدۇ. زۇكام بولغاندا ئازراق زەنجىۋىل شورپىسى ئىچىلسە، سوغۇق تەرلەتتىپ يەلنى ھەيدەيدۇ.

سامساق بېشى



سامساق

گۈلسامساق ئائىلىسىدىكى بىر - ئىككى يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. يۇمران مايىسى، گۈلشېخى (سۈنەنتەيزە) ۋە تەڭگىچە غوللىرىنى ئىستېمال قىلىشقا بولىدۇ. ئاساسلىقى تەم تەڭشەشكۈچ قىلىنىدۇ. مىكروب ئۆلتۈرۈش رولى بار.



كەرەپشە



تۇرۇپ

كرپىست گۈللۈكلەر ئائىلىسىدىكى بىر - ئىككى يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. تۇرۇپنىڭ گۈشۈك يىلتىزى تەركىبىدە كراخمال ئېنېزىمى ناھايىتى كۆپ، خام ياكى پىشۇرۇپ يېيىشكە بولىدۇ بەلغەمنى بوشىتىپ، ئىچ سۈرۈشنى توختىتىدۇ، سۈيدۈكنى راۋانلاشتۇرىدۇ. ئاق تۇرۇپ، كۆك تۇرۇپ، قىزىل تۇرۇپ قاتارلىق سورتلىرى بار.

نېلۇپەر ۋە يەر ئاستى غولى
نېلۇپەر - نېلۇپەر ئائىلىسىدىكى سۇدا ياشايدىغان كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. يەر ئاستى غولىدا كراخمال ۋە ۋىتامىن C ناھايىتى مول. ئۇ قىزىتما قايتۇرۇش، ئىچ سۈرۈشنى توختىتىش، تالنى قۇۋۋەتلەش رولىغا ئىگە.

نېلۇپەر ۋە يەر ئاستى غولى



پىدىگەن

پىدىگەن

پىدىگەن ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. مېۋىلىرىنىڭ كۆپچىلىكى سۆسۈن رەڭلىك، يېشىل ۋە ئاقلىرىمۇ بار. خولىستېرنى تۆۋەنلىتىش، جىگەرنىڭ فىزىئولوگىيەلىك فۇنكسىيەسىنى كۈچەيتىش رولىغا ئىگە.

بامبۇك نوتىسى

باشقاقلار ئائىلىسىدە - كى كۆپ يىللىق ياغاچ غوللۇق ئۆسۈملۈك. كۆپىنچە ئىسسىق مۆتىدىل بەلۋاغنىڭ جەنۇبىدە - كى رايونلاردا ئۆسىدۇ. بامبۇك نوتىسىنىڭ يۇمران غول بىخى ۋە ئۇچىنى يېيىشكە بولىدۇ.



بامبۇك نوتىسى



تارو

تارو

چايانئوت ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. يەر ئاستىدىكى شارچە غولى، يوپۇرماق سې - پى ۋە گۈل شېخى قاتارلىقلارنى ئىسسىق تېمپال قىلىشقا بولىدۇ. تارو چىشىنى ئاسراش رولىغا ئىگە.



كاۋا

كاۋا ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. كاۋانىڭ پوستى نېپىز، ئېتى قېلىن، تەمى ياخشى. تەركىبىدە كۆپ خىل ۋىتامىن بار، بولۇپمۇ كاروتىن مىقدارى كاۋا ئائىلىسىدىكىلەر ئىچىدە ھەممىدىن يۇقىرى.



كاۋا

سويا پۇرچاق

سويا پۇرچاق

سويا پۇرچىقىنىڭ دېھنى قاتمىغان چاغدىلا ئۈزۈۋېلىنىپ يېمەكلىك قىلىنىدۇ. بۇ خىل پۇرچاق ئېلىمىزنىڭ شەرقىي شىمال، شىمالىي جۇڭگو رايونىدا كەڭ كۆلەمدە تېرىپ ئۆستۈرۈلىدۇ. تەركىبىدە ئاقسىل ۋە ماي كۆپ، ئوزۇنلۇقى مول.



ئاشپۇرچاق

پۇرچاق ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك، يامشىپ ئۆسىدىغان ۋە پاكىز ئۆسىدىغان ئىككى خىل بولىدۇ. ئاساسلىقى ئۇنىڭ يۇمران چوكا مېۋىسى يېمەكلىك قىلىنىدۇ. چوكا مېۋىسى يايپلاق تاسما شەكىللىك، رەڭگى يېشىل ۋە جىگەر رەڭ. ئۇنىڭ تەركىبىدە ئاقسىل، ۋىتامىن C ۋە مىنېرال ماددىلار مول.

ئاشپۇرچاق



ماش ئۈندۈرمىسى

ماش نۇرسىز، تۇپراقسىز ھەم مۇۋاپىق تېمپېراتۇرا، مۇۋاپىق ئەملىك شارائىتتا ئىنچىكە، يۇمران بىخ چىقىرىدۇ، بۇ ماش ئۈندۈرمىسىدۇر. ئۇنىڭ تەركىبىدە ۋىتامىن ۋە يىرىك تالار كۆپ بولۇپ، قىزىتما ياندۇرۇش، زەھەر قايتۇرۇش، ئىسسىقنى بېسىش رولىغا ئىگە.



ماش ئۈندۈرمىسى

قىزىلمۇچ (لازا)

پىدىگەن ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق ياكى كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. ئىشتىدە ھانى ئېچىش، ھۆللۈكنى يوقىتىش، قان ئايلىنىشىنى ياخشىلاش رولىغا ئىگە.



قاپاق لازا ئاچچىق ئەمەس.

پەمىدۇر

پىدىگەن ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق ياكى كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. مېۋىسى شىرنىلىك بولۇپ، كۆكتات قىلىشقىمۇ، مېۋە ئورنىدا يېيىشكە مۇمكىن بولىدۇ. ئۇنىڭ تەركىبىدە ۋىتامىن C ۋە ئورگانىك كىسلاتا قاتارلىق ماددىلار مول.



پەمىدۇر

غولپىياز

غولپىياز (سۇڭپىياز)

گۈلسامساق ئائىلىسىدىكى ئىككى - ئۈچ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. غولپىيازنىڭ غولى يوپۇرماق غىلىپىدىن تۈزۈلگەن يالغان غول بولۇپ، پىياز ئېقى دېيىلىدۇ. يالغان غول ۋە يۇمران يوپۇرماقلىرى ئىستېمال قىلىنىدۇ، ئاساسلىقى تەم تەڭشەش گۈچ قىلىنىدۇ.



ئۇچلۇق لازا





چارخەمەك

كاۋا ئائىلىسىگە تەۋە بىر يىل-لىق پېلەكلىك سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. ئەمى ئاچچىق، تەبىئىتى سوغۇق، ئىسسىقنى بېسىش، كۆزنى روشەنلەشتۈرۈش، زەھەر قايتۇرۇش رولىغا ئىگە.

چارخەمەك

كۆك كاۋا

كاۋا ئائىلىسىگە تەۋە بىر يىللىق پېلەكلىك سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. مېۋىسى شاپاقلىق، سۇ مىقدارى كۆپ. سال-قىنلىتىش، سۈيدۈك راۋانلاشتۇرۇش، ئىسسىقنى ياندۇرۇش رولىغا ئىگە.



كۆك كاۋا



تەرخەمەك

تەرخەمەك

كاۋا ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق پېلەكلىك سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. تەرخەمەك يۇمران ۋاقتىدا يېشىل، سۇس يېشىل ياكى ئاق رەڭلىك بولىدۇ، پوستىدا ئۇششاق تىكەنچىلىرى بولىدۇ. قىزىتما ياندۇرۇپ ئۆسۈزلۈقنى قاندۇرۇش، تەرىتنى راۋانلاشتۇرۇپ زەھەر قايتۇرۇش رولىغا ئىگە.



گۈلكاپۇستا

چېچەكسەي

چېچەكسەي كرىست گۈل-لۈكلەر ئائىلىسىدىكى ئىككى يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. سۈت رەڭ ئاق چېچەكلىك باش قىسمى يېمەكلىك قىلىنىدۇ. تەركىبىدە ۋىتامىن A، B، C، U، P، E لار بار.



كۈزلۈك يېسىۋىلەك

يېسىۋىلەك

كرېست گۈللۈكلەر ئائىلىسىدىكى بىر-ئىككى يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. كۈز-لۈك يېسىۋىلەك تەركىبىدە سۇ، ئاقسىل، ۋىتامىن ۋە مىنېرال ماددىلار مول بولۇپ، ئاشقازاننى ياخشىلاش، سۈيدۈك راۋانلاشتۇرۇش رولىغا ئىگە.

ياغلىق يېسىۋىلەك

يېسىۋىلەكنىڭ بىر سورتى، ئۈچەي، ئاش-قازاننى راۋانلاشتۇرۇش رولىغا ئىگە.



ياغلىق يېسىۋىلەك

كالىك يېسىۋىلەك (كاپۇستا)

كرېست گۈللۈكلەر ئائىلىسىگە تەۋە ئىككى يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. يوپۇرماقلىرى شار شەكىلدە چىڭ ئورلىپ تۇرىدۇ. يوپۇرماقلىرى تەركىبىدە ۋىتامىن كۆپ.

كالىك يېسىۋىلەك



مېۋىلەر

مېۋە رەڭگى چىرايلىق، خۇشپۇراق، تاتلىق بولۇپلا قالماستىن، يەنە ئادەم بەدىنىنى گلىكوزا، پروكتوزا، ۋىتامىنلار ۋە مىنېرال ماددىلار بىلەن تەمىنلەيدۇ. مېۋىلىك دەرەخلەر يوپۇرماق تاشلايدىغان مېۋىلىك دەرەخلەر ۋە دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان مېۋىلىك دەرەخلەر دەپ ئايرىلىدۇ. يوپۇرماق تاشلايدىغان مېۋىلىك دەرەخلەر ئاساسلىقى تۆت پەسلى ئېنىق ئايرىلىدىغان شىمالىي رايونلارغا، دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان مېۋىلىك دەرەخلەر تروپىك بەلۋاغ، سۈبىتروپىك بەلۋاغقا تەۋە بولغان جەنۇبىي رايونلارغا تارقالغان.



نەشپۈت

نەشپۈت

ئەتىراپتا ئائىلىسىدىكى يوپۇرماق تاشلايدىغان دەرىخ. كۈزدە پىشىدۇ. ئېلىمىزنىڭ ئەنئەنىۋى مېۋىسى.

ئالما

ئەتىراپتا ئائىلىسىدىكى يوپۇرماق تاشلايدىغان دەرىخ. كۆپلىگەن سورتلىرى كۈز پەسلىدە پىشىدۇ.



ئالما

شايتۇل

ئەتىراپتا ئائىلىسىدىكى كىچىك دەرەخ. يوپۇرماق تاشلايدىغان دەرىخ. مېۋىسى ئۇرۇقچىدە تاتلىق بولىدۇ، ياز ۋە كۈز پەسلىدە پىشىدۇ. ئېلىمىزنىڭ ئەنئەنىۋى مېۋىسى.



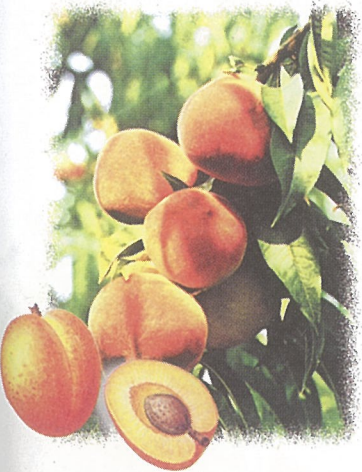
شايتۇل

چىلان

خوزۇر ئائىلىسىگە تەۋە يوپۇرماق تاشلايدىغان چاتقال ياكى كىچىك دەرىخ. مېۋىسى ئۇرۇقچىلىق بولىدۇ، كۈزدە پىشىدۇ، پىشقاندىن كېيىن مېۋە پوستى قېنىق قىزىل رەڭگە كىرىدۇ. ئېتى ناھايىتى تاتلىق. ئاساسلىقى مەملىكىتىمىزنىڭ خۇاڭخې دەريا ۋادىسى ۋە شىنجاڭدىن چىقىدۇ.



چىلان



ئۆرۈك

ئۆرۈك

ئەتىراپتا ئائىلىسىدىكى دەرىخ. مېۋىسى ئۇرۇقچىلىق بولىدۇ، مېۋە شۆپۈكى سېرىق ياكى سۇس يېشىل رەڭلىك، ئاقۇش رەڭلىك سورتلىرىمۇ بار، يازدا پىشىدۇ. شىنجاڭ ئۇيغۇر ئاپتونوم رايونىدىن چىقىدىغانلىرى ئەڭ داڭلىق.



دولانا

دولانا

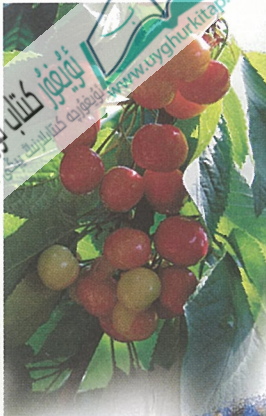
ئەتىراپتا ئائىلىسىدىكى يوپۇرماق تاشلايدىغان كىچىك دەرىخ، مېۋىسى قىزىل، كۈز پەسلىدە پىشىدۇ.



ئالۇچا

ئالۇچا

ئەتىراپتا ئائىلىسىدىكى يوپۇرماق تاشلايدىغان دەرىخ. مېۋىسى ئۇرۇقچىلىك بولىدۇ، يازنىڭ ئاخىرىدا پىشىدۇ، مېۋە شۆپۈكىنىڭ رەڭگى سورتلىرىغا قاراپ يېشىل ۋە جىگەر رەڭ بولىدۇ.



گىلاس

گىلاس

ئەتىراپىدا ئائىلىسىدىكى كىچىك دەرەخ. مېۋىسى ئۇش-شاق ھەم ئۇرۇقچىلىق بولىدۇ، باش يازدا پىشيدۇ، كۆپىنچە كونسېرۋا ياسىلىدۇ. شىنجاڭدىمۇ كۆپ ئۆستۈرۈلىدۇ.



ئەبنوس

ئەبنوس

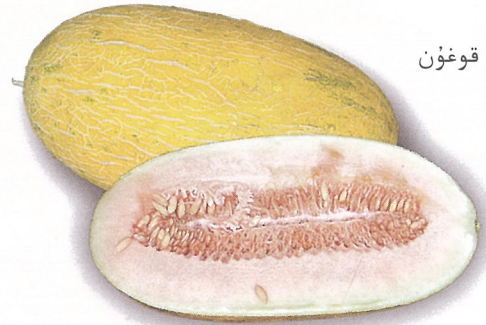
ئەبنوس ئائىلىسىگە تەۋە دە-رەخ. مېۋىسى شىرنىلىك، كۈزدە پىشيدۇ، سىرتقى يۈزى قېنىق سې-رىق رەڭلىك، بىۋاسىتە يېيىشكە ياكى ئەبنوس قېقى ياساشقىمۇ بو-لىدۇ. ئىچكىرى ئۆلكە-لەرنىڭ ھەرقايسى جايلى-رىدا ئۆستۈرۈلىدۇ. ئې-لىمىزنىڭ ئەنئەنىۋى مې-ۋىسى.



ئانار

ئانار

ئانار ئائىلىسىدە-گە تەۋە يوپۇرماق تاشلايدىغان چاتقال يا-كى كىچىك دەرەخ، شىرنىلىك ھەم يې-يىشلىك، كۈزدە پى-شىدۇ، يىلتىز ۋە گۈللىرىنى دورا قى-لىشقا بولىدۇ.



قوغۇن

قوغۇن

كاۋا ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. مېۋىسى شاپاقلىق، رەڭگى ھەر خىل، ياز، كۈز پەسىللىرىدە پىش-ىدۇ. قوغۇننىڭ ئېتى قېلىن، خۇشپۇراق، تاتلىق، شىنجاڭ ۋە غەربىي شىمالدىن كۆپ چىقىدۇ.

ئۈزۈم

ئۈزۈم ئائىلىسىگە كىرد-ىدىغان يېلەكلىك ياغاچ غوللۇق ئۆسۈملۈك. باراڭغا يامشىپ ئۆسىدۇ. ئۈزۈم ساپىقىدا غۇج-مەكلىشىپ ئۆسىدۇ، كۈزدە پى-شىدۇ. ھۆل پېتى يېيىلگەندىن سىرت، قۇرۇتۇپ قۇرۇق ئۈزۈم قىلىنىدۇ ھەم ئۈزۈم ھارىقى ئىشلەشكە ئىشلىتىلىدۇ.



ئۈزۈم

تاۋۇز

كاۋا ئائىلىسىگە تەۋە، بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. چوڭ تىپتىكى شا-پاقلىق مېۋە، يازدا پىشيدۇ. دۇنيانىڭ ئىللىق مۆتىدىل بەلۋاغدىن تروپىك بەلۋاغقىچە بولغان رايونلىرىدا كەڭ كۆ-لەمدە ئۆستۈرۈلىدۇ.



تاۋۇز

بۆلجۈرگەن

ئەتىراپىدا ئائىلىسىگە تەۋە، كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈ-ملۈك. مېۋىسى غۇجمەك بولىدۇ، يازدا پىشيدۇ. مېۋىسى خۇشپۇراق، تات-لىق بولۇپ، كۆپىنچە مېۋە قىيامى ئىشلەشكە ئىشلىتىلىدۇ.



مايمۇن شاپتۇلى

مايمۇن شاپتۇلى (ئاكتىندىيە)

مايمۇن شاپتۇلى ئائىلىسىدىكى يېلەك غوللۇق ئۆسۈملۈك. شۆپۈكى سارغۇچ قوڭۇر، تۈكلەش كېلىدۇ، ئېتى تەركىبىدە كۆپ خىل قەنت ۋە ۋىتا-مىنلار بار، خام يېيىشكە ياكى مېۋە قى-يامى ياساشقا بولىدۇ.

بۆلجۈرگەن



ئاپىلسىن

سۇزاپ ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان كىچىك دەرەخ. مېۋە پوستى قېنىق سېرىق رەڭدە بولۇپ، مېۋە تىلىمچىلىرىنى ئوراپ تۇرىدۇ. ئېلىمىزنىڭ چاڭجياڭنىڭ جەنۇبىدىكى رايونلاردا كەڭ كۆلەمدە ئۆستۈرۈلىدۇ.



ئاپىلسىن

قاپاق ئاپىلسىن

سۇزاپ ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ. مېۋىسى ئا-پېلىسىنىسىمان مېۋە، پوستى سۇس سېرىق، مېۋە تىلىمچىلىرى ئاپىل-سىنىڭكىدىن چوڭ.



قاپاق ئاپىلسىن

بالوچە

بالوچە دەرەخى ئائىلىسىگە كىرىدۇ. دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ، مېۋىسىدە غۇرۇق-چىسى بولۇپ، شۆپۈكى قېنىق قىزىل.



بالوچە

كاۋاك مېۋە (لۇڭيەن)

سوپۇن دەرەخى ئائىلىسىگە تەۋە، دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ. مېۋىسىنىڭ ئىچىدە ئۇرۇقچىسى بولىدۇ، پوستى سارغۇچ. مېۋىسى تاتلىق خەنزۇ تېبابىتىدە دورا قىلىپ ئىشلىتىلىدۇ.



كاۋاك مېۋە

ئارچا مېۋە (لىجى)

سوپۇن دەرەخى ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ. مېۋىسى ئۇرۇقچىلىق، پوستى تۇنۇق قىزىل رەڭلىك.



ئارچا مېۋە

بانان

بانان ئائىلىسىدىكى ئۆسۈملۈك. ئورنۇنچى قوۋاقلار-دىن تۈزۈلگەن يالغان غولى بىرقەدەر يوغان، مېۋىسىنىڭ تەركىبىدە كراخمال كۆپ، تاتلىق، خۇشپۇراقلىق.



بانان





نان بالماندا

نان بالماندا (ئارتوكاربۇس دەرىخى) ئۈجمە ئائىلىسىگە تەۋە دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان دەرەخ. مېۋىسىنىڭ پىشقاندىكى ئۇ-زۇنلۇقى 25~60 سانتىمېتىرغا، ئېغىرلىقى 20 كىلوگرامغا يېتىدۇ. پوستى قېلىنراق، ئىچىدىكى ئېتىنى يېيىشكە بولىدۇ.



ئاناناس

ئاناناس

ئاناناس ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. مېۋىسى شار-سىمان، پوستىدا بۇرمىسىمان ئۇرۇقدان-لىرى تىزىلىپ جايلاشقان. ئاناناس يېگەندە، ئالدى بىلەن تۇزلۇق سۇغا چىلاپ، ئېتىدىكى بىر خىل ئىننىزىم (فېر-مېنت)نى پارچىلىۋېتىش كېرەك.

كوكۇس

پالما ئائىلىسىدىكى دەرەخ. مېۋىسى قاتتىق پوستلۇق، شارسىمان. مېۋە پوستى بەك قاتتىق، ئىچىدە بىر قەۋەت ئېتى بولۇپ، يې-يىشكە بولىدۇ. ئېتى ئىچىدە ئىچىشكە بولىدىغان شەربەت-سىمان سۇيۇقلۇق بار.



كوكۇس پالمىسى



مانگو

مانگو

سىر دەرىخى ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان چوڭ دە-رەخ. دەرەخ يېشى 300~400 يىلغا يېتىدۇ. مېۋىسى ئۇرۇقچىلىق بو-لۇپ، ئۇزۇنچاقراق، تەركىبىدە كۆپ خىل ۋىتامىن بار، خۇش پۇرايدۇ.

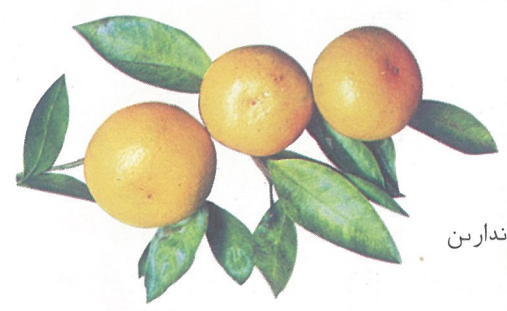


كارامبولا



كارامبولا

ئاچچىق ئوت ئائىلىسىگە تەۋە دەرەخ. مېۋىسى شىرنىلىك، قاناتسىمان قىرلىرى بار، شۆپۈكى سارغۇچ يېشىل رەڭلىك.



ماندارىن

ماندارىن

سۇزاپ ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان كىچىك دەرەخ ياكى چاتقال، مېۋىسى ئاپپىلىسىنىمان مېۋە. تەركىبىدە ۋىتامىن C مول. ماندا-رىننى يېيىشكە بولۇپلا قالماي، يەنە شۆپۈكى، ئۇرۇقى ۋە يوپۇرمىقىنى دورا قىلىشقا بولىدۇ.

گۈل - گىياھلار

دۇنيادىكى نۇرغۇن ئۆسۈملۈكلەرنىڭ كۆرۈنۈشى چىرايلىق بولۇپلا قالماستىن، ئېچىلغان گۈل-لىرىمۇ ناھايىتى چىرايلىق. كىشىلەر ئۇلارنى يول ياقىلىرىغا، باغچىلارغا، ھويلا - ئاراملارغا ياكى تەشتەكلەرگە تېرىپ ئۆستۈرۈپ ھۇزۇرلىنىدۇ. نۇرغۇن دۆلەتلەر يەنە ئۆز خەلقى ياخشى كۆرىدىغان گۈل - گىياھ ۋە دەرەخنى دۆلەت گۈلى ۋە دۆلەت دەرەخى قىلىپ بېكىتىپ، ئۆزىنىڭ مىللىي مەدەنىيىتى ۋە روھىنى نامايان قىلغان.



كۈزگە گۈل



مېيخۇاگۈل (ھەپىرەگۈل)

ئەتىراپىدا ئائىلىسىدىكى يوپۇرماق تاشلايدىغان كىچىك دەرەخ. باش ئەتىياز پەس-لىدە ئالدى بىلەن چېچەكلەپ، ئاندىن كېيىن يوپۇرماق چىقىرىدۇ. گۈل بەرگىلىرى سۇس ھال رەڭ، ئاق، قىزىل، سېرىق قاتارلىق رەڭلەردە بولىدۇ. مېيخۇاگۈلى قەيسەرلىكنىڭ سىمۋولى بولۇپ، ئېلىمىزنىڭ ئون چوڭ داڭلىق گۈلىنىڭ بىرى.

كۈزگە گۈل (جۇخارگۈل)

مۇرەككەپ گۈللۈكلەر ئائىلىسىگە كىرىدۇ. كۆپ يىللىق، كونا يىلتىزدىن كۆكەيدىغان سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك، گۈلى غول ئۇچىدا ئۆسىدۇ. گۈل بەرگى ئىنچىكە ئۇزۇن، گۈللىرىنىڭ شەكلى سورتقا قاراپ خىلمۇخىل بولىدۇ. گۈللىرىنىڭ شەكلى ھەر خىل، رەڭگى ئاق، سېرىق، ھال، قىزىل، بىنەپشە قاتارلىق رەڭلەردە بولىدۇ. كۈزگە گۈل ئېلىمىزنىڭ ئون چوڭ داڭلىق گۈلىنىڭ بىرى، شۆپتىسىنىڭ دۆلەت گۈلى ۋە ياپونىيىنىڭ دۆلەت گۈللىرىنىڭ بىرى.

ئەتىراپىدا



ئەتىراپىدا

ئەتىراپىدا ئائىلىسىدىكى يوپۇرماق تاشلايدىغان تىكەنلىك چاتقال ياكى پىلەكلىك چاتقال. تۆت پەسىلنىڭ ھەممىسىدە ئېچىلالايدۇ، گۈلى كۆركەم، گۈل رەڭگى ئىنتايىن مول، 2000دىن ئارتۇق سورتى بار. ئەتىراپىدا شەكىل چىقىرىشقا ئىشلىتىلىدىغان دۇنيادىكى بەش چوڭ گۈلنىڭ بىرى، ئېلىمىزنىڭ ئون چوڭ داڭلىق گۈلىنىڭ بىرى. ئەتىراپىدا ئەنگىلىيە، لىۋىكسىمبۇرگ، ئىسپانىيە، ئىتالىيە، ئىراق، ئىران، بۇلغارىيە، رومىدىكى نىيە قاتارلىق دۆلەتلەرنىڭ دۆلەت گۈلى.



مېيخۇاگۈل

لالگۈل

لالگۈل

گۈلسامساق ئائىلىسىدەكى كۆپ يىللىق شارچە يىل-تىزلىق ئۆسۈملۈك. گۈلى غول ئۇچىدا ئۆسىدۇ. گۈل رەڭگى كۆپ خىل، تەشتەك ياكى ئېتىزدا ئۆستۈرۈشكە بولىدۇ. گوللاندىيىنىڭ لالگۈلى دۇنيادا ناھايىتى داڭلىق. گوللاندىيە، ۋېنگرىيە، تۈركىيە، ئىران، ئافغانىستان قاتارلىق دۆلەتلەر لالگۈلنى دۆلەت گۈلى قىلغان.

چايگۈل



چايگۈل

چاي ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكىرىپ تۇرىدىغان چاتقال ياكى كىچىك دەرەخ. گۈل بەرگى ئاق، ھال، توق قىزىل قاتارلىق رەڭلەردە بولىدۇ. قىش پەسلىدە گۈللەيدۇ، گۈلى گۈزەل، رەڭگى كۆركەم بولۇپ، ئېلىمىزنىڭ ئون چوڭ داڭلىق گۈلىنىڭ بىرى.



شاقايىق



شاقايىق (مودەنگۈل)

ئېيىقتاپان ئائىلىسىدىكى يوپۇرماق تاشلايدىغان چاتقال. گۈلى سېرىق، ئاق، قىزىل، ھال، بىنەپشە، كۆك پېشىل قاتارلىق رەڭلەردە بولىدۇ. ئاپرىل، ماي ئايلىرىدا گۈللەيدۇ. مودەنگۈل «گۈللەر شاھى» دەپ تەرىپلىنىدۇ، ئېلىمىزنىڭ ئون داڭلىق گۈلىنىڭ بىرى.



دارچىنگۈل

نېلۇپەر

نېلۇپەر ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق، سۇدا ئۆسىدىغان سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك، يازدا ئې-چىلىدۇ. ئاق، ھال رەڭ، جىگەر رەڭ قاتارلىق رەڭلەردە بولىدۇ، ئۇنىڭ مېۋىسى نې-لۇپەر ئۇرۇقى دېيىلىدۇ، يەر ئاستى غولى بولىدۇ، ھەر ئىككىلىسىنى يې-گىلى بولىدۇ. نېلۇپەر ھىندىستاننىڭ دۆلەت گۈلى، شۇنداقلا ئېلىمىزنىڭ ئون چوڭ داڭلىق گۈلىنىڭ بىرى.



نېلۇپەر

دارچىنگۈل

ئەرمىدون ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان كى-چىك دەرەخ. گۈلى كىچىكرەك، سېرىق ئىپار گۈل، ئاق ئىپار گۈل، قىزىل ئىپار گۈل ۋە تۆت پەسىللىك ئىپارگۈل قاتارلىق تۆت چوڭ خىلغا بۆلۈن-دۇ، كۈزدە گۈللەيدۇ، ئېلىمىزنىڭ ئون چوڭ داڭلىق گۈلىنىڭ بىرى.

نەرگىسگۈل

تاشماساق ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق تەڭگىسىمان غوللۇق ئۆسۈملۈك. گۈلى غول چوققىسىدا ئۆسىدۇ. گۈلتاجىسى ئاق، قو-شۇمچە گۈل تاجىسى سېرىق، گۈلى خۇش-پۇراقلىق، يېڭى يىل ۋە باھار بايرىمىنىڭ قۇتلۇق گۈلى دەپ قارىلىدۇ، شۇنداقلا ئېل-مىزنىڭ ئون چوڭ داڭلىق گۈلىنىڭ بىرى.



نەرگىسگۈل

ئەپيۇنگۈل

ئەپيۇنگۈل ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. يازدا گۈللەيدۇ، گۈلى غول چوققىسىدا ئۆسىدۇ. رەڭگى قىزىل، ئاق ۋە ئارىلاش رەڭلىك بولۇپ، تولىمۇ چىرايلىق. ئۇ بەلگىيىنىڭ دۆلەت گۈلى.



ئەپيۇنگۈل

كاككۇگۈل

كاككۇگۈل ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان ياكى يوپۇرماق تاشلايدىغان چاتقال. ئەتىياز، ياز ئارىلىقىدا گۈللەيدۇ. نېپالنىڭ دۆلەت گۈلى، شۇنداقلا ئېلىمىزنىڭ ئون چوڭ داڭلىق گۈلىنىڭ بىرى.

ئاپتاپپەرەس

ئاپتاپپەرەس

مۇرەككەپ گۈل-لۈكلەر ئائىلىسىدىكى بىر يىللىق، يوغان سامان غوللۇق ئۆسۈم-لۈك. گۈلى غول چوق-قىسىدا ئۆسىدۇ. گۈلى تىلسىمان گۈل. ئاپ-تاپپەرەس روسىيە، پېرو، بولېۋىيىلەرنىڭ دۆلەت گۈلى.

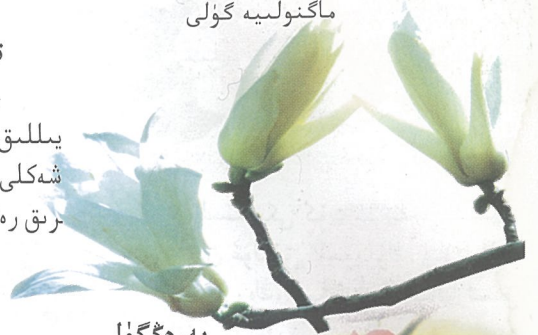


كاككۇگۈل

ماگنولىيە گۈلى

ماگنولىيە ئائىلىسىدىكى يوپۇرماق تاشلايدىغان دەرەخ. شىمالىي تە-
رەپلەردە مارت، ئاپرېل ئايلىرىدا چېچەكلەيدۇ، ئومۇمەن ئاۋۋال چېچەك-
لەپ، ئاندىن يوپۇرماق چىقىرىدۇ.

ماگنولىيە گۈلى



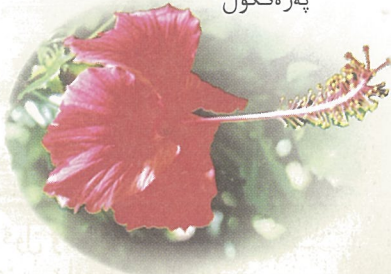
تۇياقگۈل



تۇياقگۈل

چاپانئوت ئائىلىسىگە كىرىدىغان كۆپ
يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. گۈل
شەكلى ئات تۇيىقىسىمان، گۈلى ئاق، سېرىق ۋە قىزىل رەڭلىك، گۈل تاجىسى سې-
رىق رەڭلىك گۈل باشقىنى ئوراپ تۇرىدۇ. ئۇ ئېفىئوپىيىنىڭ دۆلەت گۈلى.

پەرەڭگۈل



پەرەڭگۈل

تۈگمىگۈل ئائىلىسىگە كىرىدىغان، دائىم كۆكرىپ
تۇرىدىغان ياكى يوپۇرماق تاشلايدىغان چاتقال. گۈلى ناھا-
يىتى چوڭ، رەڭگى قىزىل، ھال، سېرىق، ئاق قاتارلىق
رەڭلەردە بولىدۇ. تۆت پەسلىنىڭ ھەممىسىدە ئېچىلىدۇ.
ئۇ مالايسىيا، سۇدان، فىجى قاتارلىق دۆلەتلەرنىڭ دۆلەت
گۈلى.

توشقانگۈل



توشقانگۈل

ئاقچېچەك ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق سامان
غوللۇق ئۆسۈملۈك. گۈلى ئېچىلغاندا گۈل بەرگ-
لىرى ئۈستىگە قاراپ ئۆرۈلىدۇ. رەڭگى قىزىل،
سۇس سۆسۈن، ئاق ياكى ئارىلاش رەڭ-
لىك. ئۇ سان مارىنونىڭ دۆلەت گۈلى.

تۇرنىگۈل

تۇرنىگۈل

بانان ئائىلىسىدىكى كۆپ
يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك.
گۈل شەكلى ناھايىتى تەرتىپسىز،
قۇش تۇمشۇقىسىمان كۆرۈنىدۇ،
ئومۇمەن قىش، ئەتىياز پەسلىدە-
رىدە چېچەكلەيدۇ. ھازىر دۇنيانىڭ
ھەممە جايلىرىدا ئۆستۈرۈلىدۇ.

گۈلقەمبەر

گۈلقەمبەر سۆڭەتگۈل ئائىلىسىدىكى كۆپ
يىللىق چاتقال ياكى كىچىك دەرەخ. ماي ئې-
يىدىن ئۆكتەبەرگىچە چېچەكلەيدۇ. ئۇ
لائوسنىڭ دۆلەت گۈلى.

گۈلقەمبەر



ئالسانگۈل

ئالسانگۈل

چاپانئوت ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق، يېپىد-
شىپ ئۆسىدىغان، دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان سا-
مان غوللۇق ئۆسۈملۈك. گۈلى سارغۇچ قىزىل يا-
كى توق قىزىل، يىل بويى گۈللەۋېرىدۇ.

پانۇسگۈل



پانۇسگۈل

گۈلقىيار ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكرىپ تۇرىدىغان چا-
تقالسىمان ئۆسۈملۈك. گۈلى دەسلەپتە پانۇسقا ئوخشايدۇ، كېيىن
گۈل بەرگلىرى ئېچىلىدۇ. رەڭگى ئاق، كۆك، سۆسۈن ۋە كۆپ
خىل قىزىل رەڭلەردە بولىدۇ.





**قەپەسئوت ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆسۈملۈك. ئۇ ھا-
شاراتلارنى تۇتۇپ يېيىش ئارقىلىق ئۆزىگە كېرەكلىك ئوزۇقلۇقلارغا ئېرىشىدۇ.
ھاشارات تۇتىدىغان ھاشارات خالتىسى يۇمۇلاق كاناي شەكىللىك بولۇپ، يوپۇر-
ماقنىڭ ئۇچىدا ئۆسىدۇ. خالتىدا يەنە ھەرىكەتچان كىچىك ياپقۇچى بولىدۇ.**



قەپەسئوت

چىغىر تىماق گۈل

چىغىر تىماق ئائىلىسىدىكى
كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆ-
سۈملۈك. ئىككى قەۋەت گۈل
بەرگى بولىدۇ، رەڭگى كۆك، بى-
نەپشە رەڭلىك. ئۇ فرانسىيە ھەم
ئالجرىيىنىڭ دۆلەت گۈلى.

چىغىر تىماق گۈل



ئاڭلايىيە گۈل

ئازادى دەرخ ئائىلىسىدىكى دائىم
كۆكسىز تۇرىدىغان چاتقال. ياز،
كۈزدە چېچەكلەيدۇ. گۈلى ناھايىتى
كىچىك، تېرىققا ئوخشايدۇ، شۇڭا تې-
رىق گۈل دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

شاھزادى گۈل

قوناق گۈل ئائىلىسىدىكى كۆپ يىللىق
دائىم كۆكسىز تۇرىدىغان سامان غوللۇق
ئۆسۈملۈك. چېچەكلەش ۋاقتىدا يىلتىز
قىسمىدىن گۈل شېخى چىقىرىپ، گۈل شې-
خىنىڭ ئۇچىدىن گۈل ئېچىلىدۇ. رەڭگى
قېقىزىل ياكى قىزغۇچ سېرىق بولىدۇ.

تاجى گۈل



تاجى گۈل

قامچى گۈل ئائىلىسى-
دىكى بىر يىللىق سامان
غوللۇق ئۆسۈملۈك. ياز،
كۈزدە چېچەكلەيدۇ، رەڭگى
سۆسۈن، سېرىق ياكى ھال
رەڭ بولىدۇ.

شاھزادى گۈل



خالتى گۈل



خالتى گۈل

تۈلكىمايىقى ئائىلىسىدىكى
كۆپ يىللىق سامان غوللۇق ئۆ-
سۈملۈك. ئۇنىڭ گۈلى تولىمۇ
ئۆزگىچە بولۇپ، گۈل تاجىسى
كىچىك خالتىغىلا ئوخشايدۇ.
گۈللەش مەزگىلى ئالتە ھەپتە-
دىن ئاشىدۇ.

ھۆرى گۈل



ھۆرى گۈل

كانتۇس ئائىلى-
سىدىكى كۆپ يىللىق
چاتقال. ئىيۇل، سېنتە-
بىر ئايلىرى ئارىلىقىدا
كېچىلىرى چېچەكلەيدۇ،
لېكىن گۈللەش مەزگىلى
تولىمۇ قىسقا.

زەپىرەڭ گۈل

زەپىرەڭ گۈل ئائىلىسىدىكى دائىم كۆكسىز تۇرىدى-
غان ياماشقۇچى چاتقال. شاخلىرى تىكەنلىك، ئۇچ تال كە-
چىك سېرىق گۈلى ئۇچ تال جىگەر رەڭ ياكى سېرىق ئورد-
غۇچى يوپۇرماقتا ئۆسىدۇ. ئۇ زامبىيەنىڭ دۆلەت گۈلى.



زەپىرەڭ گۈل

**نورۇز گۈل
(گىلاس چىچىكى)**

ئەتىراپىدا ئائىلىسىدىكى يوپۇر-
ماق تاشلايدىغان دەرخ. ھەر يىلى
ئاپرىلدا چېچەكلەيدۇ. ئادەتتە ئاۋۋال
چېچەكلەپ، ئاندىن يوپۇرماق چى-
قىرىدۇ. ئۇ ياپونىيەنىڭ دۆلەت
گۈللىرىنىڭ بىرى.



نورۇز گۈل

《中国儿童百科全书》

编辑委员会

名誉主任 徐惟诚
主任 吴希曾
副主任 贺晓兴
执行主编 程力华

编委

(以姓氏笔画为序)

马博华 马光复 王祖望 卞德培 印伯伦 刘道远 许延风
孙世洲 杨永源 李元 李龙臣 吴希曾 张小影 林之光
周明鉴 郑平 郑延慧 贺晓兴 贾兰坡 黄安年 寇晓伟
程力华 谭征 潘国彦

文字撰稿

(以姓氏笔画为序)

于京洪 马博华 马光复 王宇洁 卞德培 印伯伦 兰保玲
吕秀齐 刘大澄 刘国琴 刘兴良 刘志雄 刘子午 孙世洲
李龙臣 李其震 严珊琴 邱剑荣 应礼文 辛晓征 张辉华
林之光 欧建平 金美香 郑平 赵喜进 贾彧章 顾勤
崔金泰 崔乐泉 谭征 熊若愚

图片提供

(以姓氏笔画为序)

卫涛 马汝军 卞德培 石威 东风 田如森 曲毓琦
朱菱艳 刘大澄 刘海英 刘志雄 许丽君 孙世洲 杨长福
杨大昕 李龙臣 李光夏 李其震 李树忠 李元 来启斌
张关正 张建军 阿去克 陈东明 林之光 苑立 欧建平
周瑞祥 周秀清 郑平 赵九伶 贺晓兴 贾彧章 顾勤
徐祥临 郭素芬 郭银星 高建平 龚和德 崔金泰 崔乐泉
蒋和平 韩知更 蒙紫 谭征

制作绘图

蒋和平

民族文版《中国儿童百科全书》

编辑委员会

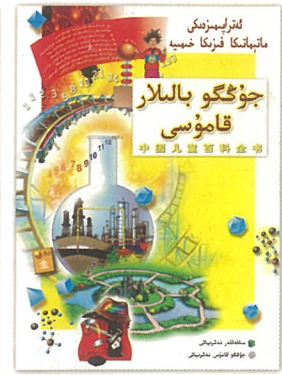
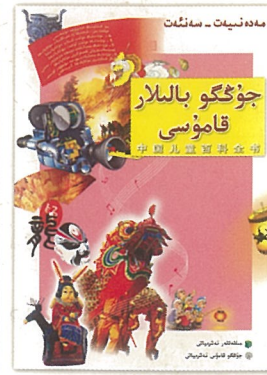
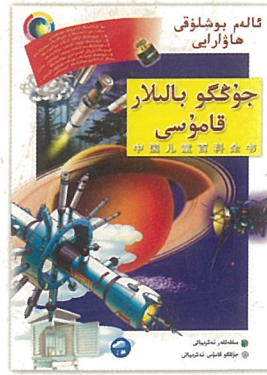
- | | | | |
|-----------|------------|------------|-------------|
| 总 顾 问 | 徐惟诚 (汉族) | | |
| 编委会主任 | 禹宾熙 (朝鲜族) | 龚 莉 (汉族) | |
| 编委会副主任 | 甘玉贵 (蒙古族) | 刘晓东 (汉族) | 阿去克 (维吾尔族) |
| | 艾尔肯 (维吾尔族) | 程力华 (汉族) | |
|
 | | | |
| 编 委 | 万 喜 (蒙古族) | 才让加 (藏族) | 牙库甫 (维吾尔族) |
| (以姓氏笔画为序) | 甘玉贵 (蒙古族) | 艾尔肯 (维吾尔族) | 刘晓东 (汉族) |
| | 刘金双 (汉族) | 朴文峰 (朝鲜族) | 阿去克 (维吾尔族) |
| | 李有明 (回族) | 张运珍 (藏族) | 阿里木江 (哈萨克族) |
| | 禹宾熙 (朝鲜族) | 龚 莉 (汉族) | 程力华 (汉族) |
| | 曾小吾 (满族) | | |

«جوڭگو بالىلار قامۇسى» ئۇيغۇرچە نۇسخىسىنى

تەكشۈرۈپ بېكىتىشكە قاتناشقان مۇتەخەسسسلەر

(ئۇيغۇرچە ئېلىپبە تەرتىپى بويىچە تىزىلدى)

- | | | | | | |
|------------|---------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|
| (阿米娜·伊明) | ئامىنە ئىمىن | (阿布都克力木·热合曼) | ئابدۇكېرىم رەھمان | (阿布都热合曼·外克力) | ئابدۇراخمان ۋەكىلى |
| (卡德尔·阿尔斯朗) | قادىر ئارسلان | (达尼亚·沙伊托夫) | دانىيار سايتوۋ | (哈密提·哈克木夫) | خەمەت خەكىموۋ |
| (吾买尔·毛拉) | ئۆمەر موللا | (米吉提·胡达拜尔地) | مىجىت خۇداۋەردى | (买买提·吾斯满) | مۇھەممەت ئوسمان |
| | | (伊明·艾合买提) | ئىمىن ئەخمىدى | (伊斯拉非尔·玉苏甫) | ئىسراپىل يۈسۈپ |



مۇتەخەسسسلەرنىڭ باھاسى

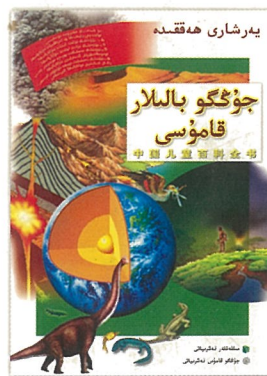
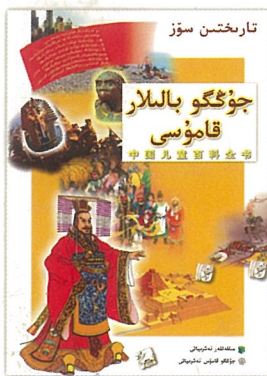
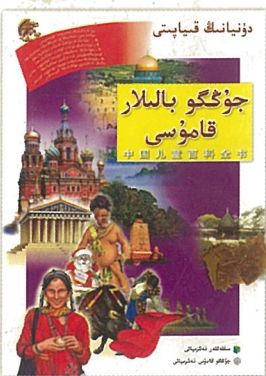
«قامۇس» نىڭ بۇ قىسمى ئۆزىنىڭ كۆركەم سۈرەتلىرى، ئىخچام، ئاددىي تىلى بىلەن سىزگە جانلىقلار دۇنياسىنىڭ سىرنى ئېچىپ بېرىدۇ. سىزنى رەڭگارەڭ جانلىقلار دۇنياسىغا باشلاپ كىرىدۇ. گوبياكى «جاھان ئەينىكى» گە ئوخشاش، سىزنىڭ كۆز ئالدىڭىزدا ئۆسۈملۈك ۋە ھايۋانلارنىڭ تۈرلۈك - تۈمەن تۈرلىرىنى نامايان قىلىپ بېرىدۇ. ئېگىز تاغلاردىن تۈزلەڭلىكلەرگىچە، قۇرۇقلۇقتىن دېڭىز - ئوكيانلارغىچە تارقالغان ئەڭ كىچىك ھاشارلاردىن، كىت ۋە پىل قاتارلىق چوڭ ھايۋانلارغىچە، ئىنتايىن كىچىك زەمبۇرۇغلاردىن گېگانت دەرەخلەرگىچە بولغان ھايۋانات ۋە ئۆسۈملۈكلەر بىلەن تونۇشتۇرۇپ، ئۇلارنىڭ ھاياتى ۋە ئادەملەر بىلەن بولغان ئاجراھاس ئېكولوگىيىلىك مۇناسىۋىتىنى قىزىقارلىق چۈشەندۈرۈپ بېرىدۇ.

مەزكۇر «قامۇس» نىڭ ھەر بىر بېتى جانلىقلار دۇنياسىنىڭ تەدرىجى تەرەققىياتى، ياشاش مۇھىتى، تارقىلىشى قاتارلىق ئالاھىدىلىكلىرى بويىچە تىزىلغان بىر نەبىئەت كۆرگەزمىسى. بۇلارنى ئوقۇپ چىققاندىن كېيىن سىز ئىنتايىن جانلىق بىلىملەرگە ئىگە بولالايسىز.

— پروفېسسور مەجىت خۇداۋەردى

«ھايۋانات ئۆسۈملۈكلەر»

ئۆسۈملۈكلەر نېمىشقا چېچەكلەيدۇ؟ قۇشلار نېمىشقا ئۇچالايدۇ؟ پىلنىڭ خارتۇمى نېمىشقا شۇنچە قالىتىس؟ بېلىق قانداقسىگە توك چىقىرالايدۇ؟ مەزكۇر كىتابتا بۇ مەسىلىلەرگە بالىلارنىڭ كىتاب ئوقۇش ئالاھىدىلىكىگە ئاساسەن نەپىس، رەڭدار سۈرەتلەر ۋە ئاممىباب تىل ئارقىلىق چوڭقۇر ۋە چۈشىنىشلىك جاۋاب بېرىلگەن. مەقسەت بالىلارنىڭ كۆزىنى ئېچىپ، تەپەككۈر قاناتلىرىنى يېتىلدۈرۈپ، ئۇلارغا يىلپىزنىڭ ئوتتەك سۈرئىتىنى، ئېيىقنىڭ ۋەھشىيلىكىنى، قارغايىنىڭ ئىلىپتەك قامىتىنى، زەنجۈلنىڭ ئاچچىق - چۈچۈك تەمىنى ھېس قىلدۇرۇش... ئۇشۇ كىتابنى ۋاراقلاپ باقسىڭىز دۇنيانىڭ نەقەدەر گۈزەللىكىنى ھېس قىلىسىز.



ISBN 978-7-105-08098-4



9 787105 080984 >

定价：15.00元