

دۆلەتنىك نەشر فوندى تۈرى

21- ئەسىردىكى يۈز مىڭلىغان نېمە ئۇچۇن



ھايۋاناتنىڭ سىرى

تۈزگۈچى لىن چىڭ







21- ئەسىردىكى يور- قىلىغان نېمە ئۈچۈن

بەن - تېخنىكا نۇرى

قىزىقارلىق قىزىكا

كائىنات ئۇستىدە ئىزدىنىش

سىرلىق ماتېماتىكا

ئادەم بەدىنىدىكى سىرلار

ئۇرۇملۇكلارنىڭ ئاجايىپلىقلار

خىمىيەدىكى سىرلار

نۇرغۇن ساۋاتلىرى

ھايۋاناتنىڭ سىرى

بىر شاربىدىكى مەۋجۇدانلار



ISBN 978-7-105-12333-9

9 787105 123339 >

定价：33.00 元

国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION
دۆلەتنىڭ نەشر فوندى تۈرى

ئەتىكى قۇياش
ياش ـ ئۆسمۈرلەرنىڭ ساپا تەربىيەسى بويىچە مىللىي يېزىقتىكى ئوقۇشلۇقى مەجمۇئەسى

21ـ ئەسىردىكى يۇز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن

ھايۋاناتنىڭ سىرى

تەرجىمان : قەيسەر مەمەتئىمىن تېكىن

مىللەتلەر نەشرىياتى

总 序

《托起明天的太阳·民族文版青少年素质教育译丛》是一套奉献给少数民族青少年的系列读物，她将会成为少数民族青少年的好朋友！

改革开放以来，我国青少年读物的出版取得了可喜的成绩，一大批富有知识性、趣味性、科学性的图书，极大地丰富了广大青少年的精神世界，成为他们的良师益友。近年来，新闻出版总署认真贯彻落实《中共中央国务院关于进一步加强和改进未成年人思想道德建设的若干意见》，开展了向全国青少年推荐优秀图书的工作，大大丰富了青少年的精神文化生活，为未成年人的健康成长创造了良好的文化环境，提供了有益的精神食粮，做出了积极的努力。

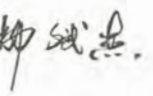
《托起明天的太阳·民族文版青少年素质教育译丛》是国家出版基金首批资助出版的重点项目之一。从新闻出版总署向全国青少年推荐的数百种优秀图书及其他获奖图书中挑选适合少数民族青少年阅读的部分图书，翻译成蒙古、藏、维吾尔、哈萨克、朝鲜五种民族文字在全国同步出版发行，使新闻出版总署推荐的优秀图书具有民、汉文六个版本，让少数民族青少年与汉族青少年一起阅读优秀图书，有助于促进民族青少年的健康成长和素质的提高。

《托起明天的太阳·民族文版青少年素质教育译丛》作为有系统、成规模的民族文字多文种同步整合出版项目，内容包括核心价值观培养、思想道德教育、科普教育三个部分，读者对象涵盖 18 岁以下的青少年。根据少数民族青少年的特点，本译丛进行阶梯式开发，针对不同年龄阶段的孩子设计了不同的图书，以优化民族文字青少年读物出版结构为目标,体现民文出版智力培养、知识传播、思想教育、阅读引导、能力开发的出版理念，在对青少年进行知识教育和技能训练的同时，加强思想道德和民族团结的教育，弘扬时代精神，关爱

青少年身心健康，让最优秀的精神产品进入孩子们的阅读生活，为少数民族青少年的健康成长提供基本的阅读保障。这充分体现了民族出版的社会责任，充分体现了党和国家对少数民族青少年的关爱，将惠及广大少数民族青少年。

青少年是祖国的未来、民族的希望，少数民族青少年健康成长，关系着中华民族的整体素质和民族地区的发展繁荣。通过优秀的图书丰富少数民族青少年的科学文化知识，教育和引导他们树立中国特色社会主义的理想信念和正确的世界观、人生观、价值观，养成高尚的思想品质和良好的道德情操，在阅读中增长才干、提高素质，在中华民族伟大复兴的征途上建功立业，这既是我们支持这套译丛出版的初衷，也是我们共同的心愿和期待。

以书为伴，终生受益。读上一本好书，就是交上了一个良师益友！祝愿各民族孩子们多读好书，用知识创造美好人生，与时代共成长，与文明共进步，真正成为“明天的太阳”。



باش كىرىش سۆز

«"ئەتىكى قۇياش" — ياشلار-ئۆسمۈرلەرنىڭ ساپا تەربىيەسى بويىچە مىللىي يېزىقتىكى ئوقۇشلۇقى مەجمۇئەسى» ئاز سانلىق مىللەت ياشلار-ئۆسمۈرلىرىگە بېغىشلانغان بىر يۈرۈش ئوقۇشلۇق بولۇپ، ئاز سانلىق مىللەت ياشلار-ئۆسمۈرلىرىنىڭ ياخشى دوستى بولۇپ قالغۇسى!

ئىسلاھات ئېلىپ بېرىلغان، ئىشىك ئېچىۋېتىلگەندىن بېرى، ئېلىمىزدە ياشلار-ئۆسمۈرلەر ئوقۇشلۇقلىرىنىڭ نەشر قىلىنىشى خۇشاللىنارلىق نەتىجىلەرگە ئېرىشتى، زور بىر تۈركۈم بىلىم دائىرىسى كەڭ، قىزىقارلىق، ئىلمىي كىتابلار كەڭ ياشلار-ئۆسمۈرلەرنىڭ مەنىۋى دۇنياسىنى بېيىتىپ، ئۇلارنىڭ سۆيۈملۈك ئۇستازىغا، ياخشى دوستىغا ئايلاندى. يېقىنقى يىللاردىن بېرى، ئاخبارات-نەشرىيات باش مەھكىمىسى «ج ك پ مەركىزىي كومىتېتى ۋە گوۋۇيۈەننىڭ بالاغەتكە يەتمىگەنلەرنىڭ ئىدىيەۋى ئەخلاق قۇرۇلۇشىنى كۈچەيتىش ۋە مۇكەممەللەشتۈرۈش توغرىسىدىكى پىكىر»نى ئەستايىدىل ئىزچىللاشتۇرۇپ، پۈتۈن مەملىكەتكە نادىر ياشلار-ئۆسمۈرلەر ئوقۇشلۇقىنى تەۋسىيە قىلىش خىزمىتىنى قانات يايدۇرۇپ، ياشلار-ئۆسمۈرلەرنىڭ مەنىۋى مەدەنىيەت تۇرمۇشىنى زور دەرىجىدە بېيىتىپ، بالاغەتكە يەتمىگەنلەرنىڭ ساغلام ئۆسۈپ يېتىلىشى ئۈچۈن ياخشى مەدەنىي مۇھىت يارىتتى؛ ئۇلارنى پايدىلىق روھىي ئوزۇق بىلەن تەمىنلەش يۈزىسىدىن ئاكتىپ تىرىشچانلىق كۆرسەتتى.

«"ئەتىكى قۇياش" — ياشلار-ئۆسمۈرلەرنىڭ ساپا تەربىيەسى بويىچە مىللىي يېزىقتىكى ئوقۇشلۇقى مەجمۇئەسى» دۆلەت نەشر فوندى تۈنجى قېتىم ياردەم بېرىپ نەشر قىلغان نۇقتىلىق تۈرنىڭ بىرى. ئاخبارات-نەشرىيات باش مەھكىمىسى پۈتۈن مەملىكەتتىكى ياشلار-ئۆسمۈرلەرگە تەۋسىيە قىلغان نەچچە يۈز خىل نادىر كىتابلار ۋە مۇكاپاتقا ئېرىشكەن كىتابلار ئىچىدىكى ئاز سانلىق مىللەت ياشلار-ئۆسمۈرلىرىنىڭ ئوقۇشىغا ماس كېلىدىغان ئوقۇشلۇقلاردىن تاللاپ موڭغۇل، تىبەت، ئۇيغۇر، قازاق، چاۋشيەن تىلىدىن ئىبارەت بەش خىل تىلغا تەرجىمە قىلىپ مەملىكەت بويىچە بىرلا ۋاقىتتا نەشر قىلىپ تارقاتتى. ئاخبارات-نەشرىياتچىلىق باش مەھكىمىسى تەۋسىيە قىلغان نادىر

كىتابلار مىللىي يېزىقتا ۋە خەنزۇ يېزىقىدا جەمئىي ئالتە خىل بولۇپ، ئاز سانلىق مىللەت ياش-ئۆسمۈرلىرى بىلەن خەنزۇ ياش-ئۆسمۈرلىرىگە نادىر كىتابلاردىن بىرلىكتە بەھرلىنىشى، ياش-ئۆسمۈرلەرنىڭ ساغلام ئۆسۈپ-يېتىلىشى ۋە ساپاسىنىڭ ئۆسۈشىگە پايدىلىق.

«"ئەتىكى قۇياش" — ياشلار-ئۆسمۈرلەرنىڭ ساپا تەربىيەسى بويىچە مىللىي يېزىقتىكى ئوقۇشلۇقى مەجمۇئەسى» سىستېمىلىق، كۆلەملەشكەن كۆپ خىل مىللىي يېزىقتا بىرلا ۋاقىتتا نەشر قىلىپ تارقىتىلغان نەشر تۈرى بولۇش سۈپىتى بىلەن، يادرولۇق قىممەت قارىشىنى يېتىلدۈرۈش، ئىدىيەۋى ئەخلاق تەربىيەسى، پەننىي ئومۇملاشتۇرۇش تەربىيەسىدىن ئىبارەت ئۈچ بۆلەكتىكى مەزمۇننى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئۇنىڭ ئوبيېكتى 18 ياشتىن تۆۋەن ياش-ئۆسمۈرلەردۇر. ئاز سانلىق مىللەت ياش-ئۆسمۈرلىرىنىڭ ئالاھىدىلىكىگە ئاساسەن، بۇ تەرجىمە مەجمۇئە باسقۇچلۇق قانات يايدۇرۇلۇپ، ئوخشىمىغان ياشتىكى بالىلارغا ئوخشىمىغان كىتابلار تۈزۈلدى؛ مىللىي يېزىقتىكى سەرخىل ياشلار-ئۆسمۈرلەر ئوقۇشلۇقىنى نەشر قىلىشنى نىشان قىلىپ، مىللىي نەشرىياتچىلىقتا ئەقلىي جەھەتتىن تەربىيەلەش، ئىلىم تارقىتىش، ئىدىيەۋى تەربىيە، ئوقۇشقا يېتەكلەش، ئىقتىدارنى ئېچىشتىن ئىبارەت نەشرىياتچىلىق ئىدىيەسىنى نامايان قىلىپ، ياشلار-ئۆسمۈرلەرنى بىلىم ۋە ئىقتىدار جەھەتتىن تەربىيەلەش بىلەن بىر ۋاقىتتا، ئىدىيەۋى ئەخلاق ۋە مىللەتلەر ئىتتىپاقلىقى تەربىيەسىنىمۇ كۈچەيتىپ، دەۋر روھىنى تەشۋىق قىلىپ، ياشلار-ئۆسمۈرلەرنىڭ ساغلام ئۆسۈپ يېتىلىشىگە كۆڭۈل بۆلۈپ، ئەڭ نادىر مەنىۋى مەھسۇلاتلارنى بالىلارنىڭ ئۆگىنىش تۇرمۇشىغا كىرگۈزۈپ، ئاز سانلىق مىللەت ياشلار-ئۆسمۈرلىرىنىڭ ساغلام ئۆسۈپ يېتىلىشىنى ئاساسلىق ئوقۇش كاپالىتى بىلەن تەمىنلەش ئاساس قىلىندى. بۇ مىللىي نەشرىياتچىلىقنىڭ ئىجتىمائىي مەسئۇلىيىتىنى، پارتىيە ۋە دۆلەتنىڭ ئاز سانلىق مىللەت ياش-ئۆسمۈرلىرىگە كۆڭۈل بۆلۈدىغانلىقىنى تولۇق نامايان قىلدى.

ياشلار-ئۆسمۈرلەر ۋەتەننىڭ كەلگۈسى، مىللەتنىڭ ئۈمىدى، ئاز سانلىق مىللەت ياشلار-ئۆسمۈرلىرىنىڭ ساغلام ئۆسۈپ يېتىلىشى جۇڭخۇا مىللەتلىرىنىڭ بىر پۈتۈن ساپاسى ۋە مىللىي رايونلارنىڭ گۈللەپ ياشنىشىغا مۇناسىۋەتلىك. نادىر ئوقۇشلۇقلار بىلەن ئاز سانلىق مىللەت ياش-ئۆسمۈرلىرىنىڭ پەن-تېخنىكا، مەدەنىيەت بىلىملىرىنى بېيىتىپ، ئۇلارنىڭ جۇڭگوچە ئالاھىدىلىككە ئىگە سوتسىيالىزم غايىسى ۋە تۇغرا دۇنيا قاراش، كىشىلىك قاراش، قىممەت قارىشى تۇرغۇزۇپ، يۇكسەك ئىدىيەۋى پەزىلەت ۋە ياخشى ئەخلاقىي خىسلەت يېتىلدۈرۈپ، ئوقۇش ئارقىلىق قابىلىيەت يېتىلدۈرۈپ، ساپانى ئۆستۈرۈپ، جۇڭخۇا مىللەتلىرىنىڭ ئۇلۇغ گۈللىنىشى

مۇساپىسىدە زور تۆھپە قوشۇشقا يېتەكلەش بىزنىڭ بۇ بىر يۈرۈش مەجمۇئەنى تەرجىمە قىلىشتىكى دەسلەپكى مۇددىئايىمىز، شۇنداقلا ھەممىمىزنىڭ ئورتاق ئارزۇسى.

كىتابنى دوست تۇتساق، بىر ئۆمۈر مەنپەئەتكە ئېرىشىمىز. ياخشى بىر كىتابنى ئوقۇش خۇددى ياخشى بىر ئۇستاز، ساداقەتمەن دوست تۇتقانغا ئوخشايدۇ! ھەرقايسى مىللەت باللىرىنىڭ كۆپرەك ياخشى كىتابلارنى ئوقۇشىنى، بىلىم بىلەن گۈزەل كىشىلىكىنى يارىتىپ، دەۋر بىلەن تەڭ ئۆسۈپ، مەدەنىيەت بىلەن تەڭ ئىلگىرىلەپ ھەقىقىي تۈردە «ئەتىكى قۇياش»قا ئايلىنىشىنى ئۇمىد قىلىمەن.

لیۇ بىنجيې

كىرىش سۆز

جۇڭگو ئىجتىمائىي پەنلەر ئاكادېمىيەسىنىڭ باشلىقى لۇ يۇڭشياڭ

20-ئەسىر ئىلمىي بايقاش ۋە تېخنىكا ئىجاد قىلىش كۈندىن-كۈنگە يېڭىلىنىۋاتقان ئەسىردۇر. ئايروپىلانىنىڭ ئىجاد قىلىنىشى، ئاپتوموبىلنىڭ كەڭ كۆلەمدە سانائەتلەشتۈرۈلۈپ ئىشلەپچىقىرىلىشى ۋە يۇقىرى سۈرئەتلىك تاش يولىنىڭ ياسىلىشى رايونلار ۋە دۆلەتلەر ئوتتۇرىسىدىكى ئارىلىقنى زور دەرىجىدە قىسقارتتى؛ پېنىتسىللىننىڭ ئىجاد قىلىنىشى، كۆپ خىل ۋاكسىنا ئەملەشنىڭ ئومۇملىشىشى ئىنسانىيەتنى مەڭ يىللاردىن بۇيان هاياتىغا تەھدىت سېلىپ كېلىۋاتقان يۇقۇملۇق كېسەللىكلەردىن خالىي قىلدى؛ هاۋا تەڭشىگۈچ، كىرئالغۇ، توڭلاتقۇ، تېلېۋىزور قاتارلىقلارنىڭ كەشىپ قىلىنىشى ۋە ئومۇملىشىشى كىشىلەرنىڭ ماددىي تۇرمۇشىنى قولايلاشتۇردى ۋە ياخشىلىدى؛ ئوپتىك تالالىق خەۋەرلىشىش ۋە كۆچمە خەۋەرلىشىشنىڭ كەشىپ قىلىنىشى، ئىنتېرنېت تورىنىڭ بارلىققا كېلىشى كىشىلەرنىڭ يىراقنى يېقىن قىلىشتەك گۈزەل ئارزۇسىنى رېئاللىققا ئايلاندۇردى؛ ئىنسانىيەت گېن گۇرۇپپىسى قۇرۇلۇشىنىڭ تاماملىنىشى ۋە كىلون تېخنىكىسىنىڭ بارلىققا كېلىشى ئىنسانىيەتنىڭ هاياتلىقنىڭ تېخىمۇ چوڭقۇر قاتلاملىرىغا بولغان تونۇشىنى كېڭەيتتى؛ ئالەم كېمىسىنىڭ قويۇپ بېرىلىشى، خەلقئارا بوشلۇق پونكتىنىڭ قۇرۇلۇشى ئىنسانىيەتنى كائىناتنىڭ تېخىمۇ يىراق يەرلىرىنى كۆرۈش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلدى...مانا بۇلارنىڭ هەممىسى كىشىلەرنىڭ ئىشلەپچىقىرىش ئۈسۈلى، ئىقتىسادىي قۇرۇلمىسى ۋە تۇرمۇش ئۇسۇلىنى ئۆزگەرتىپلا قالماستىن، ئىنسانىيەتنىڭ ئوبيېكتىپ دۇنياغا بولغان تونۇشىنمۇ ئۆزگەرتىپ، يېپىيېڭى ئىلىم-پەن ئىدىيەسىنى يارىتتى. 20-ئەسىردىكى يۇز يىللىق پەن-تېخنىكا تەرەققىياتى ۋە كۆلەملىك ئىشلەپچىقىرىش ئىنسانىيەتنىڭ يېزىق كەشىپ قىلغاندىن بۇيانقى نەچچە مەڭ يىللىق تەرەققىياتىنىڭ يىغىندىسىدىن ئىبارەت دېسەك بىلەن بىر ۋاقىتتا يەنە مۇهىت بۇزغۇنچىلىققا ئۇچراش، جانلىقلار تۈرىنىڭ يوقىلىشى ۋە مۇهىت ناچارلىشىش قاتارلىق تۈرلۈك ئاپەت خاراكتېرلىك ئاقىۋەتلەرنمۇ پەيدا قىلدى.

كىشىلەر تەبىئەتنى تالان-تاراج خاراكتېرلىك ئاچقاندا تەبىئەتنىڭ جازاسىغا ئۇچرايدىغانلىقىنى ئاخىر تونۇپ يەتتى. تەبىئەت بىلەن ماس ئۆتكەندىلا ھەم تەبىئەت ۋە مۇھىتقا، ھەم ئىنسانىيەتنىڭ مەۋجۇتلۇقى ۋە كېيىنكى ئەۋلادلارنىڭ سىجىل تەرەققىياتىغا خەۋپ يەتكۈزمەسلىكتەك مەقسەتكە يەتكىلى بولىدۇ.

21-ئەسىر پەن-تېخنىكا داۋاملىق ئۇچقاندەك تەرەققي قىلىدىغان ۋە بىلىم ئىگىلىكى يەر شارىلىشىدىغان ئەسىر بولىدۇ. يۇقىرى يېڭى پەن-تېخنىكىنىڭ ئاساسى ۋە ئالدى بولغان ئۇچۇر تېخنىكىسى، ھاياتلىق ئىلمى ۋە گېن قۇرۇلۇشى قاتارلىق پەنلەردە يېڭى بۆسۈش ۋە تەرەققىياتلار بارلىققا كېلىدۇ. جۈملىگە 20 نەچچە يىللىق ئىسلاھات-ئېچىۋېتىشنى بېشىدىن ئۆتكۈزگەندىن كېيىن، پەن-تېخنىكا، ئىقتىسادىي كۆلەم ۋە ئۇنۇمبرسال دۆلەت كۈچى قاتارلىق ساھەلەردە زور ئۆزگىرىش ۋە ئىلگىرىلەشلەرنى بارلىققا كەلتۈرۈپ، پۈتكۈل دۇنيانىڭ دىققىتىنى تارتقۇدەك ۋە ھەيران قالدۇرغۇدەك نەتىجىلەرنى قولغا كەلتۈردى. بىراق، دۇنيادىكى تەرەققي قىلغان دۆلەتلەر بىلەن سېلىشتۇرغاندا پەرق يەنىلا مەۋجۇت. ماۋارىپ ئارقىلىق دۆلەتنى قۇتقۇزۇش، ماۋارىپ ئارقىلىق دۆلەتنى گۈللەندۈرۈش، دۇنيادىكى تەرەققي قىلغان دۆلەتلەرگە يېتىشۈېلىش ۋە ئېشىپ كېتىش، دۇنياۋى يۇقىرى يېڭى پەن-تېخنىكىنىڭ ئالدىدا مېڭىش ۋە دۇنيادىكى كۈچلۈك دۆلەتلەر قاتارىدىن ئورۇن ئېلىش.....مانا بۇلار ھەربىر جۇڭگولۇقنىڭ تەلپۈنىدىغان ۋە كۈرەش قىلىدىغان غايىسى ۋە ئىشىدۇر. غايىنىڭ ئەمەلگە ئېشىشى ۋە كەسىپنىڭ تەرەققي قىلىشى ئۈچۈن بىز بىر ئەۋلاد داۋاملىق تىرىشىشىمىز كېرەك، بۇ ھەم كېيىنكى ئەۋلادلارنىڭ مۇھىم ۋەزىپىسىدۇر، ئۇلار جۇڭگونىڭ ۋە دۇنيانىڭ 21-ئەسىردىكى ھەقىقي ئىگىلىرىدۇر. مۇشۇ مەنىدىن ئېيتقاندا، ياشلار ۋە ئۆسمۈرلەر ئارىسىدا ئىلىم ئۆگىنىش، ئىلمىنى سۆيۈشتەك قىزىقىش ۋە ئىنتىلىشنى يېتىلدۈرۈش، پەن-تېخنىكىغا ئائىت يېڭى بىلىملەرنى ئومۇملاشتۇرۇش، ئىلمىي روھ يېتىلدۈرۈش، ئىلمىي ئۇسۇلنى ئىگىلەش قاتارلىقلار مەكتەپ ماۋارىپىنىڭ مۇھىم مەزمۇنى ۋە ۋەزىپىسى بولۇپلا قالماستىن، ئىلىم ساھەسى، نەشرىيات ساھەسىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان پۈتكۈل جەمئىيەت تولۇق ئەھمىيەت بېرىشكە تېگىشلىك ئىش.

زامانىۋى پەن-تېخنىكىنىڭ ئۇچقاندەك تەرەققىياتى زامانىۋى ماۋارىپقا تېخىمۇ يۇقىرى تەلەپ قويىدى. زامانىۋى ماۋارىپنىڭ مەقسىتى كىشىلەرگە خىزمەت ۋە تۇرمۇشتا ئېھتىياجلىق بولغان بىلىم ۋە تېخنىكىلارنى يەتكۈزۈش بولۇپلا قالماستىن، تېخىمۇ مۇھىمى كىشىلەردە ئىلمىي ئاڭ ۋە ئىلمىي روھ ھازىرلاش، ئىلمىي ئۇسۇللارنى ئىگىلىتىش ۋە ئىشلەتكۈزۈشتۇر. ئېنىق ۋە ئېنىقسىز دۇنيا

ئۇستىدە تېخىمۇ تولۇق ۋە چوڭقۇر ئىزدىنىش ۋە ئۇنى تونۇش ئۇچۇن، كىشىلەر تېخىمۇ كەڭ، تېخىمۇ كۆپ تەرەپلىك بىلىملەرگە موھتاج. مانا مۇشۇ تونۇش ئاساسىدا، پارتىيە مەركىزىي كومىتېتى ئىمتىھان مائارىپىنىڭ نۇقسانلىرىنى ئۇزۇل-كېسىل تۈزىتىپ، ياشلار ۋە ئۆسمۇرلەرنىڭ ساپا مائارىپىنى كۈچەيتىشنى ئوتتۇرىغا قويدى، بۇ — ئىستراتېگىيەلىك ۋە چوڭقۇر ئەھمىيەتكە ئىگە ئاقىلانە قارارىدۇر. مائارىپ ئارقىلىق دۆلەتنى گۈللەندۈرۈش ئىستراتېگىيەسىنى يولغا قويۇش، ئىلىم-پەن بىلىملىرىنى ئومۇملاشتۇرۇش، ياشلار، ئۆسمۇرلەر ۋە ئومۇمىي خەلقنىڭ پەن-تېخنىكا ۋە مەدەنىيەت ساپاسى ۋە دېموكراتىك قانۇنچىلىق ئېڭىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش جۇڭخۇا مىللىتىنىڭ دېموكراتىيەلىشىش، مەدەنىيلىشىش، خەلقنى باياشات قىلىپ دۆلەتنى كۈچلەندۈرۈشنىڭ تەرەققىيات ئاساسى.

مۇشۇنى نەزەردە تۇتقانداﻫ، نەشرىيات خادىمى بولۇش سۈپىتىمىز بىلەن، يېڭى ئىلىم-پەن، مەدەنىيەت بىلىملىرىنى تەشۋىق قىلىشىمىز، ياشلار ۋە ئۆسمۇرلەرنى ئىلىم-پەن جەھەتتە ئويغىتىش ۋە ئىلمىي تەربىيەلەش، ئۇلارنىڭ ساپا مائارىپى ئۈچۈن پايدىلىق خىزمەتلەرنى ئىشلىشىمىز ۋە تۆھپە قوشۇشىمىز، ئۇلارنى تېخىمۇ كۆپ ۋە تېخىمۇ ياخشى نەشر بۇيۇملىرى بىلەن تەمىنلىشىمىز كېرەك. «21-ئەسىردىكى 100 مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن» ناملىق بۇ كىتاب ياشلار ۋە ئۆسمۇرلەرگە زامانىمىزدىكى ھەرقايسى پەنلەر ئىلمىي تەتقىقاتىدىكى يېڭى قاراش، يېڭى بىلىملەرنى يەتكۈزۈشكە تىرىشىدۇ، ماقالىلەرنىڭ تىلى ئاممىباب، چۈشىنىشلىك بولۇپ، ياشلار ۋە ئۆسمۇرلەرنىڭ ياقتۇرۇشىغا ئېرىشىشىگە ئىشەنچىمىز كامىل. پەن-تېخنىكا خادىمى بولۇش سۈپىتىم بىلەن، مەزكۇر كىتابنىڭ نەشر قىلىنغانلىقىنى چىن دىلىمدىن تەبرىكلەيمەن.

مۇندەرىجە

بىرىنچى بۆلۈم ئاساسىي بىلىملەر

هايۋاناتنىڭ قانداق تۇرلەرگە ئايرىلىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 4
نېمىشقا هايۋانلارنىڭ نەسلى قۇرۇيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 5
هايۋانلارنىڭ يەر تەۋرەشتىن ئالدىن سىگنال بېرەلەيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 6
نېمىشقا بەزى هايۋانلاردا ئۇچەكىكە كىرىش هادىسىسى كۆرۈلىدۇ؟ 7
نۇرغۇنلىغان هايۋاندا قايتا ئۆسۈش ئىقتىدارىنىڭ بارلىقىنى بىلەمسىز؟ 9
مارجانلارنىڭ قايسى خىل جانلىققا تەۋە ئىكەنلىكىنى بىلەمسىز؟ 11
قايسى هايۋاناتنىڭ تەييارتاپلىقىنى بىلەمسىز؟ 13
مەرۋايىتنىڭ قانداق پەيدا بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 14
ئۆي-خانىلەردىكى كانا قۇرتىنىڭ زىيىنىنى بىلەمسىز؟ 17
گېنى يۆتكەلگەن هايۋاننى بىلەمسىز؟ 18
كىلونلانغان هايۋاننى بىلەمسىز؟ 20
ئەقىللىق چاشقانىنىڭ بارلىقىنى بىلەمسىز؟ 21
ئېلىمىز ئالىملىرى كىلونلىغان هايۋاننى بىلەمسىز؟ 22
«دوللى» قوزىچاقنى بىلەمسىز؟ 23
هايۋان تېنىدە ئۆستۈرۈلگەن «ئادەم قۇلقى»نى بىلەمسىز؟ 24
بېلىقلار بىلەن قوش ماكانلىقلار ئارىسىدا يەنە قايسى هايۋانات بار؟ 25

ئىككىنچى بۆلۈم هاشاراتلار

نېمىشقا ئۆمۈچۈكنى هاشارات دېمەيمىز؟ 28
هاشاراتلار نېمىشقا قاسراق تاشلايدۇ؟ 29

هاشاراتلارنىڭ نېمە يەيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 31
يالغاندىن ئۆلۈۋالغان ياكى راستىنلا ئۆلگەن هاشاراتلارنى قانداق پەرقلەندۈرۈش كېرەك؟ 33
نېمە ئۈچۈن خازان كېپىنكى قانىتىنى قاتلىغاندا قۇرۇغان يوپۇرماققا بەك ئوخشاپ قالىدۇ؟ 34
نېمە ئۈچۈن كىيىم ئىشكاپلىرى ياكى چامادانلارغا كامفورا سېلىنىدۇ؟ 36
نېمىشقا يىگىناغۇچىنىڭ قانىتى شۇنچە نېپىز هەم سۈزۈك بولسىمۇ ئاسانلىقچە سۇنمايدۇ؟ 37
يىگىناغۇچىنىڭ نېمىشقا سۇغا تېز چىلىنىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 38
نېمە ئۈچۈن سۇۋەرەكنى زىياندىش هاشارات دەيمىز؟ 39
نېمىشقا ئاق چۈمۈلىنى زور بۇزغۇنچىلىق كۈچىگە ئىگە دەيمىز؟ 40
كېپىنەكلەرنىڭ رەڭگىنىڭ قانداق شەكىللەنگەنلىكىنى بىلەمسىز؟ 41
كېپىنەك بىلەن پەرۋانىنى پەرقلەندۈرۈشنى بىلەمسىز؟ 42
تولۇقچى قوڭغۇز نېمىشقا كالا تېزەكلىرىنى دومىلىتىشنى ياخشى كۆرىدۇ؟ 43
پايدىلىق ۋە زىيانلىق خانقىزلارنى پەرقلەندۈرۈشنى بىلەمسىز؟ 44
هەسەل هەرىلىرى نېمىشقا ئۇسسۇل ئويناىدۇ؟ 46
نېمىشقا بەزى هەرىلەرنىڭ ئادەم چاقمايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 48
چۈمۈلىلەرنىڭ ئوزۇقلۇق ئىزدىگەندە ئادىشىپ قالماسلىقىنىڭ سەۋەبىنى بىلەمسىز؟ 49
چۈمۈلىنى چۈشىنەمسىز؟ 51
چىۋىنىنىڭ ئىنسانلارغا قوشىدىغان تۆھپىسىنى بىلەمسىز؟ 52
هاشاراتلار نېمە ئۈچۈن شۇنچە كۆپ؟ 53
هاشاراتلارنىڭ ئۈچۈرنى قانداق ئالماشتۇرىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 55
هاشاراتلارنىڭ قۇلىقىنى بىلەمسىز؟ 56

ئۈچىنچى بۆلۈم بېلىق تۇرىدىكىلەر

زىخچە بېلىقنى بىلەمسىز؟ 59
پارازىت ياشايدىغان ئومۇرتقىلىق هايۋان قارىغۇ يىلانبېلىقنى بىلەمسىز؟ 60

ئاستى-ئوستى ئېگىكى يوق هايۋان يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىقنى بىلەمسىز؟ 61
بېلىقلار نېمە ئۈچۈن ھەر خىل شەكىلدە بولىدۇ؟ 62
بېلىق پالاقچىسىنىڭ رولىنى بىلەمسىز؟ 63
نېمىشقا بەزى بېلىقلارنىڭ رەڭگى پارقىراق، بەزىلىرىنىڭ تۈتۈق بولىدۇ؟ 64
بېلىقلارنىڭ يېشىغا قانداق ھۆكۈم قىلىمىز؟ 65
نېمىشقا چوڭقۇر دېڭىزلاردىكى بەزى بېلىقلار يورۇقلۇق چىقىرىدۇ؟ 67
بەزى بېلىقلارنىڭ نېمە ئۈچۈن توك چىقىرىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 69
نېمىشقا بېلىقلار بىمالال لەيلىيەلەيدۇ ھەم چۆكەلەيدۇ؟ 71
نېمە ئۈچۈن دېڭىز بېلىقلىرى دېڭىزدىن ئايرىلسا ياشىيالمايدۇ؟ 72
بېلىقلار سۇدىن ئايرىلسا ياشىيالامدۇ؟ 73
بېلىقلار قانداق كۆپىيىدۇ؟ 75
بېلىقنىڭ «گەپ قىلالايدىغانلىقى»نى بىلەمسىز؟ 76
بېلىقلارنىڭ ئاۋازنى قانداق ئاڭلايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 77
بېلىقلار ئۇزۇش يۆنىلىشىنى قانداق بېكىتىدۇ ۋە خەتەردىن ئۆزىنى قانداق قاچۇرىدۇ؟ 79
بېلىقلارنىڭ نېمە ئۈچۈن سۇ يۈزىگە سەكرەپ چىقىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 80
ھايۋانات دۇنياسىدا قايسى ھايۋاننىڭ ئەڭ كۆپ چىش يەڭگۈشلەيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 81
ئافرىقا ئۆپكىلىك بېلىقى قۇرغاق پەسلىنى قانداق ئۆتكۈزىدۇ؟ 82
جۇڭخۇا بېلىقىنى بىلەمسىز؟ 83
«سىياھ بېلىق» قا نېمىشقا شۇنداق ئىسىم قويۇلغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 84
يىلانبېلىق قانداق كۆپىيىدۇ؟ 85
نېمە ئۈچۈن سېرىق يىلانبېلىقنىڭ چىشسىنىڭ جۇغى كىچىك، ئەركىكىنىڭ چوڭ بولىدۇ؟ 86
نېمە ئۈچۈن بەزى بېلىقلار ئۇچالايدۇ؟ 88
ئۇچقۇر بېلىقلار قانداق ئۇچىدۇ؟ ئۇلار راستىنلا ئۇچالامدۇ؟ 88
«تۆت چوڭ ئۆي بېلىقى»نى بىلەمسىز؟ 90
نېمە ئۈچۈن ئالتۇن بېلىقنىڭ شەكلى ھەرخىل، رەڭگى كۆركەم بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 91

«ھەقسىز سايا‌ھەتچى» كائۇلارخۇس بېلىقنى بىلەمسىز؟ 92
ئاتباش بېلىق(سەقەنقۇر) نىڭ قانداق ھايۋان ئىكەنلىكىنى بىلەمسىز؟ 93
بېلىقلارنىڭ يۇقىرى ئېقىنغا كۆچىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 95
ئافرىقا تاپان بېلىقى تۇخۇمىنىڭ قانداق يېتىلىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 96
كامبالا بېلىقىنىڭ نېمىشقا شۇنداق ئاتالغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 97
نېمە ئۈچۈن ئەركەك ئانگلېر بېلىقنى ئۇچراتماق بەك تەس؟ 98

تۆتىنچى بۆلۈم قوش ماكانلىق ھايۋانلار

نېمە ئۈچۈن سەمەندەرنى بېلىق ئەمەس دەيمىز؟ 101
ئۇچالايدىغان پاقىنىڭ بارلىقىنى بىلەمسىز؟ 102
پاقىنىڭ قانداق كۆپىيىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 102
نېمە ئۈچۈن يېشىل پاقىنىڭ ھەم پايدىلىق، ھەم زىيانلىق تەرىپى بارلىقىنى بىلەمسىز؟ 104
دۈمبىسىدە تۇخۇم باسىدىغان پىپا چار پاقىسىنى بىلەمسىز؟ 105
چارپاقا شىرىسىنى بىلەمسىز؟ 106
كۇرارى پاقىسى نېمىشقا جانغا زامىن قوش ماكانلىق ھايۋان ھېسابلىنىدۇ؟ 106
نېمە ئۈچۈن قۇملۇق ۋە دېڭىز-ئوكيانلاردا قوش ماكانلىق ھايۋانلار بولمايدۇ؟ 107

بەشىنچى بۆلۈم يەر بېغىرلىغۇچى (ئۆمىلىگۈچى) ھايۋانات

قوش ماكانلىق ھايۋانلار بىلەن يەر بېغىرلىغۇچى ھايۋانلار نېمە ئۈچۈن ئۇچەككە كىرىدۇ؟ 110
سىز «تىرىك تاشقاتما» — شىنا چىشلىق كەسىلەنچۈكنى بىلەمسىز؟ 111
دېڭىز تاشپاقىسى بىلەن دەريا تاشپاقىسىنىڭ پەرقىنى بىلەمسىز؟ 112
نېمىشقا دېڭىز تاشپاقىسى قۇرۇقلۇققا چىقىپ تۇخۇم سالىدۇ؟ 113
تام پاتمىچۇقىنىڭ تامدىن-تامغا سەكرەپ يۈرىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 114
پۇت-قولى يوق يىلانلارنىڭ قانداق ھەرىكەتلىنىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 116

نېمىشقا يىلانلار ئۆز بەدىنىدىن توم يېمەكلىكلەرنى يۇتالايدۇ؟ 117
يىلانلارنىڭ پۇراش ئەزاسىنى بىلەمسىز؟ 118
كۆزەينەكلىك يىلانلار نېمە ئۈچۈن ئۇسسۇل ئوينىيالايدۇ؟ 119
يىلانلار نېمىشقا تېرە تاشلايدۇ؟ 120
نېمىشقا بەزى يىلانلار ئۆزىنى ئوتقا ئۇرىدۇ؟ 121
زەھەرلىك يىلانلارنىڭ نېمە ئۈچۈن شۇنچىۋالا ئەتىۋارلىقلىقىنى بىلەمسىز؟ 122
بوغما يىلانلار نېمە ئۈچۈن ئاسان تۇراقلىق تېمپېراتۇرىلىق ھايۋانلارنى يەيدۇ؟ 124
نېمىشقا شالدىراق قۇيرۇقلۇق يىلانلارنىڭ قۇيرۇقى ئاۋاز چىقىرالايدۇ؟ 125
رەڭ ئۆزگەرتەلەيدىغان كەسىلەنچۇك ــ خامېلېئوننى بىلەمسىز؟ 128
ئېلىمىزنىڭ يالغۇزجىياڭ تىمساھىنى بىلەمسىز؟ 129
تىمساھ نېمىشقا «يىغلايدۇ»؟ 130
ئوتتۇرا ھايات‌لىق ئېراسىنىڭ نېمە ئۈچۈن «يەر بېغىرلىغۇچىلار دەۋرى» دەپ ئاتىلىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 131

ئالتىنچى بۆلۈم قۇشلار

قۇشلار نېمىشقا ئۇچالايدۇ؟ 135
نېمىشقا قۇشلارنىڭ پەيلىرى تەكشىسىز بولىدۇ؟ 137
قۇشلارنىڭ تۇمشۇقىنىڭ شەكلى نېمىشقا ھەر خىل بولىدۇ؟ 138
نېمىشقا قۇشلارنىڭ پۇتىنىڭ شەكلى ئوخشاشمايدۇ؟ 138
شەكلى خىلمۇخىل قۇش چاڭگىلىرىنى بىلەمسىز؟ 139
قايسى قۇشلارنىڭ ئۇچۇشقا ئەڭ ئۇستىلىقىنى بىلەمسىز؟ 140
قۇشلارنىڭ ئېكولوگىيەلىك تۈر گۇرۇپپىسىنى بىلەمسىز؟ 141
قۇشلار نېمە ئۈچۈن ھاۋا رايىدىن ئالدىن مەلۇمات بېرەلەيدۇ؟ 143
قۇشلار نېمىشقا كۆچىدۇ؟ 143
تۆگىقۇش نېمىشقا ئۇچالمايدۇ؟ 145
پىنگۋىن نېمىشقا سوغۇقتىن قورقمايدۇ؟ 146
شاھ پىنگۋىنلارنىڭ قانداق كۆپىيىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 148

نېمىشقا بورانقۇشنى ھەقىقىي دېگىز-ئوكيان قۇشى دېيىشكە بولىدۇ؟ 149
نېمىشقا دېگىز چايكىلىرى (بېلىقئالغۇچىلار) ھەمىشە پاراخوتلارغا ئەگىشىپ ئۇچىدۇ؟ 150
نېمىشقا ياۋا غاز توپى دائىم بەلگىلىك سەپ تۈزۈپ ھەم شەكىل چىقىرىپ ئۇچىدۇ؟ 152
ئېلىمىزنىڭ ئاق قۇ كۆلىنى بىلەمسىز؟ 153
سىز ئاق قۇ كۆلىنى بىلدىگىز، بىراق ئاق قۇلارنى چۈشىنەمسىز؟ 154
قىزىل قاشقىلىق تۇرنا نېمىشقا ئېلىمىزنىڭ قەدىمكى دەۋرىدە ئۇزۇن ئۆمۈر كۆرگۈچى قۇشنىڭ سىمۋولى قىلىنغان؟ 155
نېمە ئۈچۈن قىزىل ئىبىس قۇشى «شەرقنىڭ قىزىل ياقۇتى» دەپ ئاتالغان؟ 156
بۈركۈتنىڭ كۆزۈش سېزىمىنى قانداق تەڭشەيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 157
سىز گۆشخور ھايۋان تازقارانى بىلەمسىز؟ 158
مازار قۇشنىڭ قانداق كۆپىيىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 159
ئۆي قۇشلىرىنىڭ ئەجدادىنى بىلەمسىز؟ 160
توخۇ يېمەكلىكلەرنى قانداق ھەزىم قىلىدۇ؟ 161
نېمىشقا بەزى مېكىيانلار چىللايدۇ؟ 162
توزنىڭ قانىتىنى يېيىشى نېمىدىن دېرەك بېرىدۇ؟ 163
نېمە ئۈچۈن كەپتەر كۆندۈرۈلگەندىن كېيىن خەت توشۇيالايدۇ؟ 164
نېمە ئۈچۈن مۈشۈكياپىلاق (ھۇۋقۇش) يەنە تۈن ئاسلىنى دەپمۇ ئاتىلىدۇ؟ 166
كاككۇكنىڭ نېمىشقا ئىككى جۈپ «ئاتا-ئانىسى» بار؟ 167
نېمە ئۈچۈن شاتۇتىلار دورىيالايدۇ؟ 168
ھۆپۈپ نېمىشقا تازىلىققا ئەھمىيەت بەرمەيدۇ؟ 170
كۆكتارغاقنىڭ نېمە بىلەن تىرىكچىلىك قىلىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 170
كەركىدانقۇشى نېمىشقا «نەمۇنىلىك ئەر» دەپ ئاتالغان؟ 172
دۇنيادىكى ئەڭ كىچىك قۇشنى بىلەمسىز؟ 173
قارلىغاچ ئۇۋۇسىنىڭ نېمە ئۈچۈن شۇنچە ئەتىۋارلىقلىقىنى بىلەمسىز؟ 174
تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ نېمىشقا دەرەخنى چوقۇيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 176

سېرىق سوپىسوپىياگىنىڭ سايرىشى نېمىشقا ئالاھىدە مۇڭلۇق؟ 179
قۇشقاچلارنى چۈشىنەمسىز؟ 180
قايچا تۇمشۇق قىزىل قۇشقاچنىڭ نېمە ئۈچۈن قىشتا كۆپىيىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 181
قۇشلار تىرىك دىنازاۋۇرمۇ؟ 182

يەتتىنچى بۆلۈم قۇرۇقلۇق سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلىرى

تۈخۈم تۇغۇپ كۆپىيىدىغان سۈت ئەمگۈچى ھايۋاننىڭ بارلىقىنى بىلەمسىز؟ 185
نېمە ئۈچۈن ئاۋسترالىيەدە خالتىلىق ھايۋانلار شۇنچە كۆپ بولىدۇ؟ 186
دەرەخ خالتىلىق ئېيىقىنى بىلەمسىز؟ 187
خالتىلىق چاشقان كۈشەندىسىدىن قانداق قۇتۇلىدۇ؟ 188
«ئورمان قاراۋۇلى» — تاغتېشەرنى بىلەمسىز؟ 189
قارىغۇچاشقاننىڭ نېمىشقا قاراڭغۇنى ياخشى كۆرىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 190
شەپەرەڭلەر نېمە ئۈچۈن دائىم تەتۇر ئېسىلىپ ئۇخلايدۇ ۋە ئارام ئالىدۇ؟ 191
شەپەرەڭلەر نېمە ئۈچۈن «تىرىك رادار» دەپ ئاتىلىدۇ؟ 193
مايمۇنلار توپىدىكى خان مايمۇننىڭ قانداق ھوقۇقلىرى بارلىقىنى بىلەمسىز؟ 194
دۇنيادا قانچە خىل ئورانگۇتان بارلىقىنى بىلەمسىز؟ 196
قايسى ھايۋاننىڭ ئىنسانلارغا ئەڭ يېقىن ئىكەنلىكىنى بىلەمسىز؟ 197
ھەرىكىتى ئاستا ھورۇن مايمۇننى بىلەمسىز؟ 198
ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇننىڭ قانداق ماڭىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 199
ھازىرقى ئادەمسىمان مايمۇنلارنىڭ نېمە ئۈچۈن ئادەمگە ئايلىنالمايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 200
تىيىنلار نېمە ئۈچۈن دەرەخلەردە ئەركىن سەكرەپ يۈرەلەيدۇ؟ 202
چاشقانلارنىڭ ياغاچلارنى غاجىلايدىغانلىقى، لېكىن يېمەيدىغانلىقىنىڭ سەۋەبىنى بىلەمسىز؟ 203
ئۇچار چاشقاننى بىلەمسىز؟ 204
قۇندۇزنىڭ ئۇۋۇسىنى قانداق قوغدايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 205

نېمە ئۇچۇن جەيرەنىڭ بەدىنىدە نۇرغۇن تىكەن بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 206
نېمە ئۇچۇن جەيرەنىڭ بەدىنىدە تىكەنلەر ئۆسىدۇ؟ ئۇ نەدىن كەلگەن؟ 207
نېمە ئۇچۇن ئاق توشقانىنىڭ كۆزى قىزىل كۆرۈنىدۇ؟ 208
نېمە ئۇچۇن ئاۋستىرالىيە ياۋا توشقىنى ئاپەت پەيدا قىلدى؟ 209
نېمە ئۇچۇن يولۋاسنى «ھايۋانات پادىشاھى» دەپ ئاتايمىز؟ 210
شىر توپىدا ئەركەك شىر بىلەن چىشى شىرنىڭ ئىش تەقسىماتى بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 211
نېمىشقا مۇشۇكئېيىق «دۆلەت گۆھىرى» دەپ ئاتىلىدۇ؟ 212
نېمە ئۇچۇن ئىتلارنىڭ بۇرنىنىڭ ئالاھىدە سەزگۈر بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 214
بۆرە توپىنىڭ قانداق ياشايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 215
نېمە ئۇچۇن كىشىلەر تۈلكىنى ھىيلىگەر دەيدۇ؟ 217
ئاغمىخانىنىڭ نېمە يەيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 217
كالا نېمە ئۇچۇن توختىماي نەرسە چاينايدۇ؟ 218
ئاسىيا پىلى بىلەن ئافرىقا پىلىنى پەرقلەندۈرەلەمسىز؟ 219
نېمە ئۇچۇن پىل خارتۇمى بىلەن سۇ سۈمۈرگەندە قېقىلىپ كەتمەيدۇ؟ 220
نېمە ئۇچۇن تاغىل ئاتنىڭ بەدىنىدە يول-يول سىزىقلار بار؟ 221
ئاتنىڭ قانداق ئۇخلايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 222
نېمە ئۇچۇن كەركىدانىنىڭ دۈمبىسىگە دائىم كىچىك قۇشلار قۇنۇۋالىدۇ؟ 223
نېمە ئۇچۇن تۆگە «قۇملۇق كېمىسى» دەپ ئاتالغان؟ 224
«تۆت ئوخشىماس»نى بىلەمسىز؟ 226
بۇغىنىڭ يۇمران مۈڭگۈزىنىڭ نەدىن كەلگەنلىكىنى بىلەمسىز؟ 227
نېمە ئۇچۇن قىشتا چىپار بۇغىدىكى ئاق داغلار يوقاپ كېتىدۇ؟ 229
نېمە ئۇچۇن كىشىلەر قوتازنى «ئېگىزلىكتىكى كېمە» دەپ ئاتايدۇ؟ 230

سەككىزىنچى بۆلۈم سۈدا ياشايدىغان سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار

ئېنوت (كىرپى ئېيىق) نېمە ئۇچۇن بىر نەرسە يۇيۇشقا ئامراق؟ 233

ئىپار كىتىنى بىلەمسىز؟ 233
كىتلارنىڭ قانداق ئۇخلايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 235
كىتلارنىڭ نېمە ئۈچۈن سۇ پۈركۈيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ 236
ھازىر مەۋجۇت بولغان ئەڭ چوڭ ھايۋاننى بىلەمسىز؟ 237
چاڭجياڭ دەريا سىدىكى كىتنى بىلەمسىز؟ 237
يورۇقلۇق سۈسلاشقاندا، دېلفىنلار نېمە ئۈچۈن چاققان ئۈزىدۇ ۋە ئوزۇق تۇتىدۇ؟
..... 239
نېمە ئۈچۈن دېلفىنلار تېز ئۈزەلەيدۇ؟ 241
دېڭىز يىلپىزلىرى نېمە ئۈچۈن سۇدا ئۈزاققىچە يۈرەلەيدۇ؟ 242
دېڭىز كالىسىنى بىلەمسىز؟ 244

بىرىنچى بۆلۈم ئاساسىي بىلىملەر

يەر شارىدا قانچە خىل ھايۋانات بارلىقىنى بىلەمسىز؟

يەر شارى ھاياتلىق بارلىققا كەلگەندىن بېرى 3~4 مىليارد يىللىق ئۇزۇن ئۆزگىرىش جەريانىنى باشتىن كەچۈردى. ھازىر ئۇنىڭدىكى مەۋجۇت جانلىقلارنىڭ تۈرى 200 مىليوندىن 500 مىليونغىچە بولۇپ، ھايۋانات تۈرى 15 مىليوندىن ئاشىدۇ. ئەمما بۇلار يەر شارىدا ياشاپ ئۆتكەن جانلىقلارنىڭ پەقەت ئاز بىر قىسمىدىنلا ئىبارەت. مۇشۇلار ئىچىدىمۇ بىزنىڭ بىلىدىغانلىرىمىز تېخىمۇ ئاز. ھاشاراتلار دۇنياسىدىكى تۈرى ئەڭ كۆپ ھايۋانات بولۇپ، ھازىرغىچە نامى بېكىتىلگەنلىرى 10 مىليوندىن ئاشىدۇ، بايقالغانلىرى 69 مىڭ خىلغا يېتىدۇ. مەملىكىتىمىزدە تەخمىنەن بىر مىليون 500 مىڭ خىل ھاشارات بار بولۇپ، بۇنىڭدىن تولۇق بىلىپ بولغانلىرىمىز 34 مىڭغا يېتىدۇ. ھايۋانات دۇنياسىنىڭ يۇقىرى دەرىجىلىك تۈر توپى ئىچىدە بىلىدىغانلىرىمىز كۆپرەك. مەسىلەن، دۇنيادا ھازىر 5000 خىلدىن ئارتۇق سۈت ئەمگۈچى ھايۋان بار بولۇپ، بۇنىڭ ئىچىدە دۇنيادا بايقالغانلىرى 4181 خىلغا، دۆلىتىمىزدە بايقالغانلىرى 499 خىلغا يېتىدۇ. دۇنيادا ھازىر تەخمىنەت 11 مىڭ خىل قۇش بار بولۇپ، 8974 خىلىنىڭ نامى بېكىتىلىپ بولغان. بۇنىڭ 1186 خىلى دۆلىتىمىزدە. دۇنيادا 6300 خىل ئۆسلىگۈچى ھايۋان بار بولۇپ، بۇنىڭ 376 خىلى دۆلىتىمىزدە. نۆۋەتتە دۇنيادا 4010 خىل قوش ماكانلىق ھايۋان بار بولۇپ، بۇنىڭ 376 خىلى دۆلىتىمىزدە. ھازىر پۈتۈن دۇنيادا بېلىق تۇرىدىكىلەردىن 28 مىڭ خىلى بار بولۇپ، دۇنيادا بايقالغانلىرى 21 مىڭ 400 خىلغا، دۆلىتىمىزدە بايقالغىنى 2804 خىلغا يېتىدۇ. مۇشۇنچىۋالا كۆپ خىل ھايۋانلار ئىچىدە نۇرغۇنلىرى دۆلىتىمىزدىلا بولغان خاس تۈرلەر ھېسابلىنىدۇ. بۇنىڭ ئىچىدە سۈت ئەمگۈچىلەردىن 73 خىلى، قۇش

تۈرىدىكىلەردىن 99 خىلى، يەر بېغىرلىغۇچىلاردىن 26 خىلى، قوش ماكانلىقلاردىن 30 خىلى، بېلىق تۇرىدىكىلەردىن 440 خىلى بار. مۇھىتنىڭ ناچارلىشىشى تۈپەيلىدىن بەزى ھايۋانات تۈرلىرىنىڭ سانى بارغانسېرى ئازىيىپ كېتىۋاتىدۇ، ھەتتا بەزىلىرى نەسلى قۇرۇش گىردابىغا بېرىپ قالدى. نۆۋەتتە

مەملىكتىمىزدە سۈت ئەمگۈچىلەردىن 94 خىلى، قۇش تۇرىدىكىلەردىن 183 خىلى، يەر بېغىرلىغۇچىلاردىن 17 خىلى، قوش ماكانلىقلاردىن يەتتە خىلى، بېلىق تۇرىدىكىلەردىن 97 خىلى نەسلى قۇرۇش خەۋپىگە دۇچ كەلمەكتە.

دۇنيا	تىپ	سىنىپ		ۋەكىللىرى
ھايۋانات	ئۇمۇرتقاسىزلار	ئىپتىدائىي ھايۋانات		توفىلكا، ئاميوبا قاتارلىقلار
		كاۋاك ئىچلىكلەر		ھىدرا، مارجان...
		ياپىلاق تەنلىكلەر		لىنتىسسىمان قۇرت (سولتىر)، قان شورىغۇچى قۇرت...
		يىپسىمانلار		سازاگىسسىمان مەددە...
		ھالقا تەنلىكلەر		سازاگ، زۇلۇك...
		يۇمشاق تەنلىكلەر		سەدەپدار، كالىسسىمان قۇلۇلە، يالىڭاچ قۇلۇلە (لىماكس)
	ئۇمۇرتقىلىقلار	بوغۇم پۇتلۇقلار	قاسراقلىقلار كەنجى سىنىپى	راك، قىسقۇچپاقا (كراب)...
			كۆپ پۇتلۇقلار كەنجى سىنىپى	تىركە (قىرىقئاياغ)، كىركە (سەكسەنپۇت)، مىڭئاياغ (ئىبشەك قۇرتى)
			ئۆمۈچۈكسىمان كەنجى سىنىپى	دۆ (يۇمىلاق ئۆمۈچۈك)، چايان، سالجا، كانا
			ھاشاراتلار كەنجى سىنىپى	چۈمۈلە، ھەسەل ھەرىسى، قوڭغۇز، پەرۋانە، كېپىنەك، پىت، بۇرگە...
	ئۇمۇرتقىلىقلار	بېلىقلار		تاپلان بېلىق (زاغرا بېلىق)، كارب بېلىقى (سارىك بېلىق)، تاسما بېلىق، لەھەك...
		قوش ماكانلىقلار		سەمەندەر، پاقا...
		يەر بېغىرلىغۇچىلار		تاشپاقا، پاتمىچۇق، سالما، يىلان، تىمساھ...
		قۇشلار		توخۇ، كەپتەر، پىنگىۋىن، بۇركۇت، بورانقۇش...
		سۈت ئەمگۈچىلەر		قوي، بۇغا، يولۋاس، كىت...

ھايۋاناتنىڭ تۇرمۇشىمىز بىلەن ئالاقىسى ناھايىتى قويۇق ئىكەنلىكى، ئۆزىمىزنى چۈشىنىشتە ھايۋاناتنى ۋاستە قىلىدىغانلىقىمىز كۆپىنچىمىزگە ئايان.

شۇڭلاشقا هايۋاناتنى سۆيۈشىمىز، ئاسرىشىمىز، بولۇپمۇ ئەڭ ئاۋۋال ئۇلارنىڭ ياشاش مۇھىتىنى قوغدىشىمىز لازىم.

هايۋاناتنىڭ قانداق تۈرلەرگە ئايرىلىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

تەبىئەت دۇنياسىدىكى جانلىقلار تۈرى كۆپ، خىلمۇخىل ھەم رەڭگارەڭ. ھازىرغىچە ئىنسانلار بايقىغان جانلىقلار تۈرى 20 مىليوندىن ئاشىدۇ، بۇنىڭ ئىچىدە هايۋاناتنىڭ تۈرى 15 مىليوندىن ئاشىدۇ، بىراق ئالىملارنىڭ ئىستاتىستىكىسىغا ئاساسلانغاندا، تەبىئەتتە ياشاۋاتقان جانلىقلارنىڭ تۈرى 200 مىليوندىن 500 مىليونغىچە بولۇشى مۇمكىن ئىكەن. ئىنسانلار بۇ ئاجايىپ-غارايىپ جانلىقلار دۇنياسىنى تەتقىق قىلىپ پايدىلىنىش ئۈچۈن، ئۇلار ئارىسىدىكى ئوخشاشلىق ۋە پەرق دەرىجىسىگە، شۇنداقلا قانداشلىق مۇناسىۋىتىنىڭ يىراق-يېقىنلىقىغا ئاساسەن، ئوخشاشمىغان قاتلام ئالاھىدىلىكلىرىدىن پايدىلىنىپ ئۇلارنى قاتلاممۇقاتلام تۈرگە ئايرىپ چىقتى.

هايۋاناتنىڭ تۈرلەر دەرىجىسى چوڭىدىن كىچىكىگە قاراپ، دۇنيا ← تىپ ← سىنىپ ← تارماق ← ئائىلە ← ئۇرۇقداش ← تۈر دېگەنلەرگە بۆلۈنىدۇ. بىز بىلىدىغان ھەرقانداق بىر هايۋانات تۈرىنىڭ ھەممىسى مۇشۇنداق تۈرلەر ئايرىمىسىغا مەنسۇپتۇر. مەسىلەن، يولۋاس هايۋانات دۇنياسىغا، ئومۇرتقىلىقلار تىپىغا، سۈت ئەمگۈچىلەر سىنىپىغا، گۆشخورلار تارمىقىغا، مۇشۇك ئائىلىسىگە، قاپلان ئۇرۇقداشىغا كىرىدۇ، يولۋاس بولسا ئۇنىڭ تۈر نامىدىن ئىبارەت. سەرەتان(تومۇزغا) هايۋانات دۇنياسى، بوغۇم پۇتلۇقلار تىپى، هاشاراتلار سىنىپى، ئوخشاش(تەڭ) قاناتلىقلار تارمىقى، تومۇزغا ئائىلىسى، تومۇزغا ئۇرۇقداشىغا تەۋە تۈر ھېسابلىنىدۇ. ئېنىقلانغان ھەربىر تۈردىكى هايۋاناتنىڭ بىردىن ئىلمىي نامى بار بولۇپ، لاتىن تىل-يېزىقى بىلەن ئىپادىلىنىدۇ، ئۇ ئۇرۇقداش نامى بىلەن تۈر نامىدىن تەشكىل تاپقان بولۇپ، بۇ لىننىي ئوتتۇرىغا قويغان «قوش نام بېرىش» ئۇسۇلىدۇر.

ئالىملار هايۋانات دۇنياسىنى 30 نەچچە تىپقا بۆلدى. بۇنىڭ ئىچىدە ئىپتىدائىي هايۋانات ئەڭ ئاددىي، ئەڭ كىچىك هايۋانات بولۇپ، تېنى بىر ھۈجەيرىدىن تۈزۈلگەن. ئۇلارنىڭ ئىچىدىكى بەزىلىرى ئىنسانلاردا كېسەللىك پەيدا قىلىدۇ، مەسىلەن، بەزگەك قوۇرتى بەزگەكنى، ئاميوبا تولغاقنى، تامچە قوۇرت تامچە قوۇرت

كېسەللىكىنى پەيدا قىلىدۇ. ئىنسانلار ئۇلارنىڭ بەزىلىرىنى، سۈنئىي بۇلغىنىش دەرىجىسىنى ئۆلچەشتە كۆرسەتكۈچ قىلىدۇ، ئوخشاش بولمىغان بۇلغىغۇچى ماددىلار بار ياكى بۇلغىنىش دەرىجىسى ئوخشاش بولمىغان سۇدىكى ئىپتىدائىي جانلىقلارنىڭ تۈرى ۋە سانىمۇ پەرقلىق بولىدۇ. ئادەتتە كاۋاك ئىچلىك هايۋاناتنىڭ تىرىكىنى ناھايىتى ئاز ئۇچرىتىمىز، لېكىن سىز بىلىدىغان مارجان، قالپاقلىق مېدۇزا دېگەنلەرنىڭ هەممىسى كاۋاك ئىچلىك هايۋان هېسابلىنىدۇ. ياپىلاق تەنلىك هايۋانلار تېپىنىڭ تېنى ياپىلاق، تەن دىۋارى ئۈچ قەۋەتلىك قۇرۇلمىدىن تەشكىل تاپىدۇ. ئۇلارنىڭ كۆپىنچىسى پارازىت قۇرت تۈرلىرى بولۇپ، ئادەم ياكى هايۋانلارنىڭ تېنىدە پارازىت ياشايدۇ، مەسىلەن، چوشقا سولتىرى، قان شورىغۇچى قۇرت قاتارلىقلار. يېپىسمان هايۋانلارنىڭ تېنى يۇمىلاق نەيسىمان بولۇپ، نۇرغۇنلىرى پارازىت قۇرتلاردۇر، مەسىلەن، يىلانسىمان مەددە (ئاسكاريدا)، تۈتۈ قۇرت (چۈچۈكقۇرت)، يېپچە قۇرت قاتارلىقلار ئىنسانلاردا پارازىت قۇرت كېسەللىكىنى پەيدا قىلىدۇ. بوغۇم تەنلىك هايۋانلارنىڭ تېنى نۇرغۇنلىغان هالقىسمان بوغۇملاردىن قۇرۇلغان، مەسىلەن، سازاڭ، سۇ زۇلۇكى قاتارلىقلار. يۇمشاق تەنلىك هايۋانلارنىڭ تېنى يۇمشاق بولۇپ، تەن سىرتىنى كۆپىنچە چىغناق (قۇلۇلە قېپى)لار قوغداپ تۇرىدۇ. مەسىلەن، سەدەپدار (دەريا قۇلۇلسى)، ئېتىز قۇلۇلسى قاتارلىقلار. بوغۇم پۇتلۇق هايۋاناتنىڭ تېنى باش، كۆكرەك، قورساق، پۇت-قول قاتارلىق بوغۇملارغا ئايرىلىدۇ. كۆپ ئۇچرايدىغانلىرىدىن راك، قىسقۇچپاقا، ئۆمۈچۈك، سەكسەنپۇت، چېكەتكە قاتارلىقلار بار. تىكەن تېرىلىك هايۋانلاردىن كۆپ ئۇچرايدىغانلىرى دېڭىز يۇلتۇزى، دېڭىز تەرخەمسىكى(قارا شوخا) قاتارلىقلار بار. خوردىلىق هايۋانلار تېپى هايۋانات دۇنياسىدىكى ئەڭ يۇقىرى دەرىجىلىك تۈر توپى بولۇپ، بېلىق، پاقا، پاتمىچۇق، قۇشلار ۋە هايۋانلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

نېمىشقا هايۋانلارنىڭ نەسلى قۇرۇيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

يەر شارىدا ياشاپ ئۆتكەن نۇرغۇنلىغان هايۋانلارنى ئۇلارنىڭ تاشقاتمىلىرى ياكى رەسىملىرىدىنلا بىلىۋاتىمىز، چۈنكى، ئۇلار تارىخىي تەرەققىياتنىڭ مەلۇم باسقۇچلىرىدا تەبىئەت دۇنياسىدىن مەڭگۈلۈك يوقالغان. ئۇنداقتا ئۇ هايۋانلارنىڭ يوقىلىشىغا نېمىلەر سەۋەب بولغان؟ هايۋانلارنىڭ يوقىلىشى جانلىقلارنىڭ

تەدرىجىي تەرەققىياتىدىكى بىر خىل تەبىئىي ھادىسە بولۇپ، ھەرقانداق بىر جانلىقنىڭ پەيدا بولۇش، تەرەققىي قىلىش، يۇقىرى پەللىگە يېتىش، ئاخىردا تەدرىجىي ئاجىزلىشىش، يوقىلىش جەريانى بولىدۇ، بىراق بۇ جەريان ناھايىتى ئاستا بولىدۇ. ھالبۇكى، تۇرمۇش مۇھىتىنىڭ ئۆزگىرىشىمۇ ھايۋانلار تۇرنىڭ يوقىلىشىنى تېزلەتمەكتە. پاكىتنىڭ دەللىلىشىچە، يېقىنقى زامانىدىكى تۇرلەرنىڭ يوقىلىش سۈرئىتى تەبىئىي يوقىلىش سۈرئىتىدىن 1000 ھەسسە، تۇرلەرنىڭ شەكىللىنىش تېزلىكىدىن 10 مىليون ھەسسە يۇقىرى بولغان. 20-ئەسىردىن بۇيان 110 خىل سۈت ئەمگۈچى ھايۋان، 139 خىل قۇشنىڭ نەسلى قۇرۇدى. ئىنسانلارنىڭ ئورمانلارنى قالايمىقان كېسىشى، ئىسسىق بەلباغ يامغۇرلۇق ئورمان كۆلىمىنىڭ بارغانسېرى تارىيىشى ۋە يوقىلىشى، كۆپلەپ كان ئېچىش، كەڭ كۆلەمدە بوز يەر ئېچىش قاتارلىقلار ھايۋانلارنىڭ ياشاش مۇھىتىنى ناچارلاشتۇرۇپ، ئۇلارنىڭ نەسلىنىڭ قۇرۇپ كېتىشىنى تېزلەتمەكتە. ئىقتىسادىي مەنپەئەت ئۈچۈن ھايۋانلارنى ئۆز مەيلىچە ئوۋلاش ئۇلارنىڭ نەسلىنى بۇزۇستە قۇرۇتماقتا. ھايۋانات ئەتكەسچىلىكى قورال-ياراغ ئەتكەسچىلىكى بىلەن زەھەر ئەتكەسچىلىكىدىن كېيىنلا تۇرىدۇ. ياخشى كۆندۈرۈلگەن بىر قارچىغىنىڭ قىممىتى 5000 دىن 10 مىڭ ئامېرىكا دوللىرىغىچە يارايدۇ، بىر شىزاڭ بۆكىنىدىن ياسالغان شارپىنىڭ باھاسى 350 مىڭ ئامېرىكا دوللىرىغا يېتىدۇ. ئىنسانلارنىڭ پائالىيىتى ھاۋا سۈپىتىنى تۆۋەنلىتىپ ئاتموسفېرانى بۇلغىماقتا، دېھقانچىلىقتا كۆپ مىقداردا ھاشارات يوقىتىش دورىسى ئىشلىتىش، سانائەت ۋە تۇرمۇشتىكى زەھەرلىك چىقىرىندىلارنىڭ كۆپىيىشى قاتارلىقلار يەر شارى خاراكتېرلىك مۇھىت بۇلغىنىشىنى پەيدا قىلىپ، ھايۋانلارنىڭ سانىنى تېز سۈرئەتتە ئازايتىپ، ئۇلارنى نەسلى قۇرۇش گىردابىغا ئاپارماقتا.

ھايۋانلارنىڭ يەر تەۋرەشتىن ئالدىن سېگنال بېرەلەيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

يەر تەۋرەش بىر خىل تەبىئىي ھادىسە. ئىستاتىستىكىغا ئاساسلانغاندا، دۇنيادا يىلىغا 5 مىليون قېتىمدىن كۆپرەك يەر تەۋرەيدىكەن، بۇنىڭ ئىچىدە دەرىجىسى كۈچلۈكرەكلىرى ئىنسانلارغا غايەت زور بالايىئاپەتلەرنى ئېلىپ كېلىدۇ. كىشىلەر ئۇزۇن مۇددەتلىك يەر تەۋرەشنى ئالدىن كۆزىتىش، ئۇلچەش جەريانىدا نۇرغۇنلىغان ھايۋاننىڭ يەر تەۋرەشتىن بۇرۇن ھەر خىل ئادەتتىن تاشقىرى

ئىنكاسلارنى پەيدا قىلىدىغانلىقىنى بايقىغان. نۆۋەتتە يەر تەۋرەشتىن بۇرۇن بىنورمال ھەرىكەت قىلىدىغان ھايۋان تەخمىنەن 100 خىلغا يېتىدۇ. بۇ ھاشاراتلار، بېلىقلار، پاقىلار، قۇشلار، سۈت ئەمگۈچىلەرنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بۇنىڭ ئىچىدە ئىت، بېلىق، مۈشۈك، توخۇ، توڭگۇز ۋە قۇشلارنىڭ ئىنكاسى ئەڭ روشەن.

يەر تەۋرەش يەر شارى ئىچكى ئېنېرگىيەسىنىڭ قوپۇپ بېرىلىشىدىن شەكىللەنگەن سىلكىنىش بولۇپ، تەۋرەشتىن بۇرۇن فىزىكىلىق، خىمىيىلىك ۋە مېتېئورولوگىيىلىك ئۆزگىرىشلەر يۈز بېرىدۇ. مەسىلەن، يەر ئىسسىقلىقى، يەر توكى، يەر ماگنىتى، يورۇقلۇق، يەر ئاستى سۇيىنىڭ خىمىيىلىك تەركىبى ۋە ھاۋا رايى قاتارلىقلاردا قىسمەن ئۆزگىرىشلەر كۆرۈلىدۇ. بۇ خىل ئۆزگىرىشلەر يەڭگىل بولغان تەقدىردىمۇ يەنىلا بەزى ھايۋانلارنىڭ تېنىدە ۋە ھەرىكىتىدە بىنورمال ئالامەتلەرنى پەيدا قىلىدۇ. بېلىقلار ۋە باشقا سۇ جانلىقلىرى ئىنسانلار سېزىلمەيدىغان ئۇلترا ئاۋاز دولقۇنى ۋە ئىككىلەمچى ئاۋاز دولقۇنلىرىنى سېزىلەيدۇ. ئادەتتىكى ئادەملەر سېزىلەيدىغان ئاۋاز دائىرىسى 16 گېرتسىتىن 20 مىڭ گېرتسقىچە بولىدۇ، لېكىن بېلىقلارنىڭ يان سىزىق ئورگىنى 16 گېرتسىتىن تۆۋەن ئاۋاز دولقۇنىنى سېزىلەيدۇ، دېلفىن 50 گېرتسىتىن 100 مىڭ گېرتسقىچە بولغان ئاۋاز دولقۇنىنى سېزىلەيدۇ، بېلىق تۇردىكىلەر ۋە باشقا سۇ ھايۋانلىرىنىڭ يەر تەۋرەشتىن بۇرۇنقى بىنورمال ئىنكاسى مۇشۇ ئۇلترا ئاۋاز دولقۇنلىرى ۋە ئىككىلەمچى ئاۋاز دولقۇنلىرى بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولۇشى مۇمكىن. غار-ئۆڭكۈر ياكى كامارلاردا ياشايدىغان ھايۋانلار ئىسسىقلىقنىڭ ئۆزگىرىشىگە نىسبەتەن ناھايىتى سەزگۈر بولۇپ، ئۇلاردا ناھايىتى روشەن بىنورمال ئىنكاسلار پەيدا بولىدۇ، مەسىلەن، يىلانلار قىشلىق ئۇچەكنى بالدۇر ئاياغلاشتۇرۇپ سىرتقا چىقىۋالىدۇ. يەر تەۋرەشتىن ئىلگىرى قۇشلار ۋە ئۆي ھايۋانلىرىدا كۆرۈلگەن بىنورمال ئىنكاسلار ئۇلارنىڭ پاچاق قاتارلىق ئورۇنلىرىغا تارقالغان مېخانىكىلىق تەۋرىنىشكە نىسبەتەن ئىنتايىن سەزگۈر بولغان سەزگۈچى تەنچىلەر بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولۇشى مۇمكىن.

نېمىشقا بەزى ھايۋانلاردا ئۇچەككە كىرىش ھادىسىسى كۆرۈلىدۇ؟

قىش كېلىپ ھاۋانىڭ سوۋۇشىغا ئەگىشىپ تەبىئەتتىكى نۇرغۇن ھايۋان ئىز-دېرەكسىز يوقىلىدۇ، ئەسلىدە ئۇلار مۆكۈۋېلىپ شېرىن ئۇيقۇغا كەتكەن بولىدۇ. بۇ

ئۇيغۇ قىش كېتىپ تاكى باش باھاردا ھاۋانىڭ ئىللىشىغا قەدەر داۋاملىشىدۇ. بۇ دەل ئۇلارنىڭ «قىشلىق ئۇيغۇ» سىدۇر.

پاقا، يىلان قاتارلىق ھايۋانلارنىڭ تېنىدە ھاسىل بولىدىغان ئىسسىقلىق ئاز، ھارارەتنى ساقلىغۇچى قۇرۇلما ۋە ئۇنى تەڭشەش ئىقتىدارى بولمىغىنى ئۈچۈن، تەن قۇۋۇتى ئاسانلا تارقىلىپ كېتىدۇ، يەنى ئۇلارنىڭ تەن تېمپېراتۇرىسى سىرتقى مۇھىتتىكى ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسىنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ ئۆزگەرگەچكە، ئۆزگىرىشچان تېمپېراتۇرىلىق (سوغۇق قانلىق) ھايۋانلارغا كىرىدۇ. كۈز كىرىپ ھاۋا سوۋۇغاندا، ھايۋانلار ئۇنىڭغا ماسلىشىش ئۈچۈن سۇ تېگىگە ياكى خەندەك-كامارلارغا ۋە ياكى يوچۇق-يېرىقلارغا يوشۇرۇنۇپ ئۇخلاشقا باشلايدۇ ھەمدە مېتابولىزمنى ئەڭ تۆۋەن چەكىكە چۈشۈرىدۇ، جۈغلۇالغان ياغ قاتارلىق ئوزۇقلۇقلىرىنى ئاستا-ئاستا ئىشلىتىپ، ھاياتلىقنىڭ ئەڭ تۆۋەن ئېھتىياجىنى قامداش بىلەن ھاياتىنى ساقلايدۇ.

ئۈچەككە كىرىش ھايۋانلارنىڭ ئەڭ يۇقىرى تېمپېراتۇرىغا ماسلىشىشتىكى بىر خىل ئىقتىدارى بولۇپ، قىشلىق ئۈچەك ۋە يازلىق ئۈچەكتىن ئىبارەت ئىككى خىل بولىدۇ. پاقا، يىلان، شەپەرەك، كىرپە، سوغۇر (داۋغان)، سېرىق چاشقان قاتارلىقلار قىشتىكى سوغۇقتىن ئۆتۈۋېلىش ئۈچۈنلا ئەمەس، بەلكى بۇ ۋاقىتتىكى ئوزۇقلۇق كەمچىل بولۇشتەك ناچار شارائىتتىن ئۆتۈۋېلىش ئۈچۈنمۇ قىشلىق ئۈچەككە كىرىدۇ. يازلىق ئۈچەك بولسا ھايۋانلارنىڭ تومۇز ھەم قۇرغاقچىلىققا ماسلىشىشتىكى بىر خىل ھاياتلىق ئىقتىدارىدۇر. مەسىلەن، دېڭىز ئادەمگىياھى دېڭىزدىكى ئۇششاق جانلىقلارنى يەيدۇ. ياز كېلىشى بىلەن كۈچلۈك كۈن نۇرى ئاستىدا دېڭىزنىڭ ئۈستۈنكى قەۋىتىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئۆرلەيدۇ-دە، دېڭىزدىكى ئۇششاق جانلىقلار سۇ يۈزىگە ئۆرلەپ چىقىپ كۆپىيىدۇ. بۇنىڭ بىلەن دېڭىز تېگىدىكى دېڭىز ئادەمگىياھى ئاساسلىق ئوزۇقلۇقى كەمچىل بولغاچقا يازلىق ئۈچەككە كىرىدۇ. قوم سازىگى، يايلاق تاشپاقىسى دېگەنلەرمۇ يازدىكى يۇقىرى تېمپېراتۇرىدىن ئوگۈشلۇق ئۆتۈۋېلىش ئۈچۈن ئۈچەككە كىرىدۇ.

ئۈچەككە كىرىش ھايۋانلارنىڭ ھاياتلىق پائالىيىتى ئەڭ تۆۋەن سەۋىيەگە چۈشكەن ھالەت بولۇپ، تۇراقلىق تېمپېراتۇرىلىق ھايۋانلاردا يېمەكلىك يېيىشنى توختىتىش، ھەرىكەت قىلماسلىق، ئۇخلاش، نەپەسى ئاجىزلىشىش ۋە بەدەن تېمپېراتۇرىسى تۆۋەنلەش قاتارلىق ئىپادىلەر كۆرۈلىدۇ. ئۈچەككە كىرىشتىن

بۇرۇن، بۇ ھايۋانلارنىڭ ھەممىسى كۆپلەپ ئوزۇقلۇق توپلاپ تېنىدىكى ياغنى كۆپەيتىپ، ئۇنى ئۇچەك ۋاقتىدىكى ۋە ئويغانغاندىن كېيىنكى ئېھتىياجى ئۈچۈن ئىشلىتىدۇ.

ئوخشاشمىغان ھايۋانلارنىڭ ئۇچەككە كىرگەندىكى ھالەتلىرى ئوخشاشمايدۇ. پاقا، يىلان قاتارلىق ئۆزگىرىشچان ھارارەتلىك ھايۋانلار قىشلىق ئۇچەككە كىرگەندە ئاساسىي جەھەتتىن ھاۋا رايى ئىسسىمغۇچە يېمەيدۇ، ئىچمەيدۇ، ئويغانمايدۇ، ھەرىكەت قىلمايدۇ. مۇبادا سىرتقى مۇھىتنىڭ تېمپېراتۇرىسى مەجبۇرىي ئۆزگەرتىلسە، ئۇلار بۇنىڭغا ماس ھالدا تەن تېمپېراتۇرىسىنى ئۆزگەرتىپ بىرقاتار ئىنكاسلارنى پەيدا قىلىدۇ. مەسىلەن، يازدا پاقىنى توڭلاتقۇغا سالسا، ئۇ قىشلىق ئۇچەككە كىرىدۇ، ناۋادا قىشلىق ئۇچەكتىكى پاقىنى ئىللىق ئۆيگە ئەكىرسەك، ئۇ تەدرىجىي ئويغىنىدۇ. ھالبۇكى، كىرپە، ئېيىق قاتارلىق تۇراقلىق تېمپېراتۇرىلىق ھايۋانلار قىشلىق ئۇچەككە كىرگەندە، تەن تېمپېراتۇرىسىنى تەڭشەش ئۈچۈن قەرەللىك ئويغىنىپ قىمىرلاپ قويغاندىن كېيىن يەنە ئۇيقۇغا غەرق بولىدۇ. ئۇلار سىرتقى مۇھىتنىڭ تېمپېراتۇرىسىنىڭ مەجبۇرىي ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپلا ئۇچەككە كىرمەيدۇ.

ھايۋانلارنىڭ يۇقىرى ياكى تۆۋەن تېمپېراتۇرىغا بەرداشلىق بېرىش ئىقتىدارى ھامان چەكلىك بولىدۇ. يۇقىرى ھارارەت ھاياتلىق تەنچىلىرىنى بۇزۇش رولىنى ئويناىدۇ؛ تۆۋەن تېمپېراتۇرا ھايۋانلارنى توقۇلمىلىرى توڭلاش، ھۈجەيرىلىرى بۇزۇلۇش، ماددا ئالمىشىشى توختاش خەۋپىگە دۇچار قىلىدۇ. شۇڭا يازلىق ياكى قىشلىق ئۇچەك ھايۋانلارنىڭ يۇقىرى چەكتىكى تېمپېراتۇرىغا ماسلىشىش ئىپادىسى (ئىقتىدارى)دىن ئىبارەت.

نۇرغۇنلىغان ھايۋاندا قايتا ئۆسۈش ئىقتىدارىنىڭ بارلىقىنى بىلەمسىز؟

دېڭىز ئادەمگىياھى بىر خىل تۆۋەن دەرىجىلىك ئومۇرتقىسىز ھايۋانلار ئىچىدىكى تىكەن تېرىلىك ھايۋان ھېسابلىنىدۇ.

دېڭىز ئادەمگىياھى دېڭىزدا ياشايدۇ، تېنى ناھايىتى يۇمشاق. ھەرقېتىم كۈشەندىلىرى يېقىنلاشقاندا، ئۇ دەرھال ئۇچەي-قورساقلىرىنى قۇسۇۋېتىش ئارقىلىق كۈشەندىسىنىڭ دىققىتىنى چېچىۋېتىپلا قېچىپ كېتىدۇ. بۇ خىل قوغدىنىش خاراكتېرلىك رېفلېكس ئۇنىڭ ھاياتىنى خەۋپىتىن ساقلاپ قالىدۇ،

ئۇزۇنغا قالماي ئۇچەي-قورساقلىرى قايتىدىن ئۆسۈپ چىقىدۇ.

دۇشمەنلىرىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن ئۇچەيلىرىنى تاشلۇۋېتىش، بېغىشىنى ئۇزۇۋېتىش تۆۋەن دەرىجىلىك ھايۋانلارنىڭ كۆپ قوللىنىدىغان ۋاستىلىرىدۇر. ئىنتايىن كۈچلۈك قايتا ئۆسۈش ئىقتىدارى بولغاچقا، بۇ ۋاستىلەر ئۇلارغا زىيان يەتكۈزمەيدۇ. مەسىلەن، دېڭىز يۇلتۇزى (يۇلتۇزسىمان بېلىق) تەن شەكلى ئالاھىدە جانۋار بولۇپ، بەدىنىدە نۇرغۇن بېغىش-قوللىرى بولىدۇ. بېلىقچىلار مۇلى قۇلۇللىرىنىڭ دېڭىز يۇلتۇزلىرىنىڭ زىيىنىغا ئۇچرىشىدىن ئەنسىرەيدۇ، ئۇلار ھەر قېتىم دېڭىز يۇلتۇزلىرىنى تۇتۇۋالغانىدا پارچە-پارچە قىلىپ دېڭىزغا تاشلىۋەتسىمۇ ئۇنىڭ ھەربىر پارچىسى يېڭى بىر دېڭىز يۇلتۇزى بولۇپ شەكىللىنەلەيدۇ. دېڭىز ئادەمگىياھى، دېڭىز يۇلتۇزلىرىغا قارىغاندا، دېڭىز بۇلۇتلىرىنىڭ قايتا ئۆسۈش ئىقتىدارى تېخىمۇ كۈچلۈك بولۇپ، ئۇلارنى ناھايىتى ئۇششاق پارچىلاپ دېڭىزغا تاشلىۋەتسىمۇ، ھەربىر پارچىسى مۇستەقىل ياشاپ مۇكەممەل يېڭى تەنلەرگە ئايلىنالايدۇ. ھەتتا ئالىملار تەجرىبىخانىدە قىزغۇچ دېڭىز بۇلۇتلىرى بىلەن سېرىق دېڭىز بۇلۇتلىرىنى ئېزىپ، ئارىلاشتۇرۇپ، ئۇنى مىكروسكوپتا كۆزەتكەندە، بۇ ئىككى خىل دېڭىز بۇلۇتلىرىنىڭ يېڭىباشتىن ئۆز «جەمەتى»نىڭ يېنىغا تىزىلىپ، تېخىمۇ نۇرغۇن قىزغۇچ ۋە سېرىق دېڭىز بۇلۇتلىرىنى شەكىللەندۈرۈۋاتقانلىقىنى كۆرگەن.

يەنە سازاڭ (ئۇزۇلگەن تەن قىسمى يېڭىدىن ئۆسۈپ چىقالايدۇ)، پاتمىچۇق (ئۇزۇلگەن قۇيرۇقى قايتىدىن ئۆسۈپ چىقىدۇ)، سەككىز ئاياغلىق سىياھ بېلىق (سەككىزئاياغ) قاتارلىقلار قايتا ئۆسۈش ئىقتىدارىغا ئىگە ھايۋانلار قاتارىغا كىرىدۇ. سەككىزئاياغ بىلەن قىسقۇچپاقا خەتەرگە يولۇققانىدا دەرھال ئۆزىنىڭ سەزگۈچى قوللىرىنى ياكى قىسقۇچ پۇتلىرىنى ئۇزۇۋېتىش ئارقىلىق كۈشەندىلىرىنىڭ دىققىتىنى تارتىپ قېچىپ كېتىدۇ، بىردەمدىن كېيىنلا يارىلانغان يېرى ساقىيىپ، يېڭى ئەزالار ئۆسۈپ چىقىدۇ.

ھايۋانلار تەدرىجىي تەرەققىيات جەريانىدا ئۆز نەسلىنىڭ داۋاملىق مەۋجۇت بولۇپ تۇرۇشى ۋە كۆپىيىشى ئۈچۈن ياشاش مۇھىتىغا ماسلىشىدىغان قوغدىنىش خاراكتېرىدىكى نۇرغۇن ئۇسۇل-ۋاستىلەرنى يېتىلدۈرۈلگەن.

مارجانلارنىڭ قايسى خىل جانلىققا تەۋە ئىكەنلىكىنى بىلەمسىز؟

كۈندىلىك تۇرمۇشتا ئۇچرايدىغان مارجانلارنىڭ كۆپىنچىسى دەرەخ شېخىسىمان ھالەتتە بولۇپ، زىننەتلەش ياكى سەرەمجانلاشتۇرۇشقا ئىشلىتىلىدۇ، شۇڭا ئادەتتىكى ئادەملەر ئۇنىڭ بىر خىل ھايۋان ئىكەنلىكىنى ئاسانلىقچە تەسەۋۋۇر قىلالمايدۇ.

ئەمەلىيەتتە، بىز كۆرگەن بېزەكلەردىكى مارجانلار ۋە دېڭىز-ئوكيانلاردىكى مارجان خادا تاشلىرىنىڭ ھەممىسى «مارجان قۇرت»نىڭ يەككە تەنلىرى ئاجرىتىپ چىقارغان ھاكلىق ئىسكىلىتلىرىنىڭ جۇغلىنىشىدىن شەكىللەنگەن كوللېكتىپ تەنلىرىدىن ئىبارەت.

مارجانلار تۆۋەن دەرىجىلىك ئومۇرتقىسىز ھايۋان بولۇپ، كاۋاك ئىچلىك (ئۇچەيسىمان) ھايۋانات تىپىغا مەنسۇپ. ئۇنىڭ ئىچى-سىرتىدا ئىككى تۆرەلمە قەۋىتى بار، تەن دىۋارى ئىككى قەۋەت ھۈجەيرە ۋە بىر قەۋەت يىلىملىق ماددىلاردىن تەشكىل تاپقان بولۇپ، مەركىزىدە ھەزىم قىلىش بوشلۇقى بار. ھەربىر مارجانىنىڭ سەككىز تال سەزگۈچى قولى بولۇپ، ئېغىزىنى چۆرىدەپ ئۆسىدۇ. سەزگۈ قوللىرى ئوزۇقلۇق تۇتالايدۇ ياكى تەۋرەش ئارقىلىق دېڭىز سۈيىنى ئېغىزى ياكى ئۇچىيىگە كىرگۈزۈپ، دېڭىز سۈيىدىكى ئۇششاق جانلىقلارنى يېيىشكە قولايلىق يارىتىدۇ. مارجان قۇرتلىرىنىڭ پەقەت ئېغىزى بولىدۇ، مەقئىتى بولمايدۇ، شۇڭا ئېغىزى بىلەن يەيدۇ ھەم چىقىرىدۇ.

مارجانلار سۈيى تېزرەك ئاقىدىغان، نىسبەتەن پاكىز، ئىللىق ھەم تېيىز دېڭىز بۆلەكلىرىدە ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ. ئادەتتە شۇنداق يەرلەرنىڭ تېگىدىكى تاشلارنىڭ ئۈستىدە مۇقىملىشىپ ياشايدۇ. مارجانلارنىڭ تۇرى كۆپ بولسىمۇ، كىشىلەرگە بەكرەك تونۇشلۇق بولغىنى قىزىل مارجان ۋە تاش مارجانلاردۇر.

قىزىل مارجانلار توپى ئىللىق دېڭىز-ئوكيانلاردا ياشايدۇ، ئىسكىلىتلىرى بەك چۈرۈك بولغاچقا، دولقۇنسىز جايلار ئۇلارنىڭ ياشىشىغا ئەڭ مۇۋاپىق كېلىدۇ. مارجان توپلىرى دەرەخ شېخىغا ئوخشاش شاخلىنىپ تۇرغاچقا، بۇرۇنلاردا مارجان دەرىخى دەپ ئاتالغان. ئۇنىڭ ئىچىدىكى ھاكلىق قىزىل تىرىگۈچى (ئىسكىلىتسىمان) ئوقى بىز دائىم تىلغا ئالىدىغان مارجانلارنىڭ ئۆزى شۇ. سىرتى ئوچۇق قىزىل رەڭدە بولۇپ، ئىچىدە ھىدراتىپلىق ئاق رەڭلىك تەنلىرى ماكانلىشىدۇ. مارجانلار دېڭىز سۈيىدە ئېرىگەن نۇرغۇنلىغان ئورگانىك ماددىلارنى

سۈمۈرۈپ، ئۇنى ئوتتۇرا يىلمىسمان قەۋىتىدە قىزىل رەڭلىك ئىسكىلىتلارغا ئايلاندۇرىدۇ، بۇ ئىسكىلىتلار مارجان تەنلىرىنىڭ تىرىگۈچسى بولۇپ، ئۇنى مۇناسىپ ئورۇنلاردا مۇقىملىشىپ ياشاش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىدۇ. قىزىل مارجانلار رەڭگى ئوچۇق ھەم پارقىراق بولغاچقا ئېسىل بېزەك ماتېرىيالى قىلىنىدۇ.

تاش مارجانلار توپى دولقۇن ناھايىتى كۈچلۈك بولغان ئىسسىق بەلباغ دېڭىز قىرغاقلىرىدىكى دېڭىز تاشقىنى بۆلەكلىرىدە ياشايدۇ. ئۇلارنىڭ توپ تەنلىرىنىڭ ئىسكىلىتى دەرەخسىمان بولماستىن، كاللەكسىمان ھالەتتە بولىدۇ. ئىسكىلىتى پارقىرىمايدۇ، سىرتىدا نۇرغۇن سىركايسىمان نەرسىلەر بولۇپ، ئۇلار بۇ تۈزۈلۈش ئىچىدە مۇستەقىل ياشىيالايدۇ. مارجان قۇرتلىرى توختىماستىن ھاكلىق ئىسكىلىتلىرىنى ھاسىل قىلىپ تۇرىدۇ، شۇڭا توپ تەنلىرىمۇ ئۇزلۇكسىز زوورىيەپ، تەدرىجىي مارجان خادا تاشلىرى ۋە مارجان ئارياللىرىنى پەيدا قىلىدۇ. تىنچ ئوكيانىدىكى نۇرغۇنلىغان مارجان ئارياللار دەل مۇشۇ ئۆلگەن مارجانلاردىن تەشكىل تاپقان. بەزى ئارياللاردا ئۆسۈملۈكلەر ئۆسۈپ چىقىدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ جەنۇبىي دېڭىزىدىكى دۆڭشا ئارىلى بىلەن شىشا ئارياللىرى دۇنياغا داڭلىق مارجان ئارياللىرىدۇر. مارجان خادا تاشلىرى دېڭىز قىرغىقىنى قوغداشتا مۇئەييەن رول ئويناىدۇ، بىراق دېڭىز قاتنىشىغا قولايسىزلىقلارنىمۇ ئېلىپ كېلىدۇ.

مارجانلارنىڭ تۇرى كۆپ بولۇپلا قالماستىن، رەڭگىمۇ ھەر خىل بولۇپ، قىزىل، ئاق، قارا دېگەندەك تۇرلىرى بار. مارجانلارنىڭ ئىشلىتىلىش دائىرىسى ناھايىتى كەڭ. قىزىل ۋە قارا مارجانلاردىن ھۈنەر-سەنئەت بۇيۇمى ئىشلىنىدۇ. سۆگەتسىمان مارجانلارنىڭ بېسىمنى چۈشۈرۈش رولى بار. مارجانلارنىڭ ئىسكىلىتلىرى ياخشى-يامان دەپ ئايرىلىدۇ. ياخشىلىرى، مەسىلەن، تاش مارجانلار بىناكارلىق ۋە ئويمىچىلىق ماتېرىيالى قىلىنىدۇ؛ قاتتىق ھەم زىچ بولمىغانلىرى ھاك كۆيدۈرۈش قاتارلىقلارغا ئىشلىتىلىدۇ. مارجانلارنىڭ يۇمشاق توقۇلمىلىرى بەلگىلىك ھارارەت ۋە بېسىم شارائىتىدا نېفت ھاسىل قىلالىغاچقا، قەدىمكى ۋە ھازىرقى مارجان خادا تاشلىرى زاپاس ماي قەۋىتىنى شەكىللەندۈرگەن. بۇنىڭدىن باشقا، مارجانلارنىڭ تاشقا ئايلىنىش يىلى يەر قاتلىمىنىڭ گېئولوگىيەلىك دەۋرىنى ئېنىقلاشتا مۇھىم پايدىلىنىش قىممىتىگە ئىگە.

قايسى هايۋاناتنىڭ تەييارتاپلىقىنى بىلەمسىز؟

بىپايان تەبىئەت دۇنياسىدا ياشاۋاتقان يۇقىرى-تۆۋەن دەرىجىلىك ھەر خىل جانلىقلار يەر شارىنىڭ ھەممە يېرىگە تولۇپ تاشقان ھاياتلىق كۇچ بىغىشلايدۇ. بۇ تۈرلۈك-تۈمەن جانلىقلار ئۇزۇن تارىخىي تەرەققىيات جەريانىدىكى ئۆزگىرىشنىڭ نەتىجىسىدۇر. تەدرىجىي تەرەققىيات جەريانىدا، جانلىقلار ئېھتىياجلىق بولىدىغان ئوزۇقلۇق، كىلىمات شارائىتى ۋە ياشاش شەكلى ئوخشاش بولمايدۇ. كۆپ قىسىم جانلىقلار مۇستەقىل ياشايدۇ، ئەمما ئاز بىر قىسىملىرى تەدرىجىي ھالدا ئۆزىگە تايىنىپ ياشىيالمايدىغان، ۋاقتىنچە ياكى ئۆمۈرىۋىي باشقا جانلىقلارنىڭ تېنىدىكى تەييار ئوزۇقلۇقلاردىن پايدىلىنىپ ھاياتىنى قامدايدىغان بولۇپ قالغان. بۇنداق ياشاش شەكلىنى پارازىتلىق ياشاش، پارازىت ياشىغۇچى ھايۋانلارنى پارازىت قۇرت دەپ ئاتايمىز. ئۇلار ئەمگەك قىلماي ھوسۇلغا ئېرىشكۈچى ھايۋانلاردۇر.

پارازىت قۇرتلارنىڭ بەزىلىرى ئۆسۈملۈكتە، بەزىلىرى ئادەم ياكى باشقا ھايۋانلارنىڭ تېنىدە پارازىت ياشايدۇ.

ئادەم تېنىدە ياشايدىغان پارازىت قۇرتلارنىڭ بەزىلىرى پەقەت ئادەم تېنىدىلا ياشايدۇ، بەزىلىرى ھايۋانلارنىڭ تېنىدىمۇ ياشىيالايدۇ. پارازىت قۇرتلار پارازىت ئىگىسى (پارازىت قۇرتنىڭ ھۇجۇمىغا ئۇچرىغۇچى)نىڭ تېنىدە يۆتكىلىش، توقۇلمىسىنى بۇزۇش، ھەتتا كېسەل پەيدا قىلىشتەك يوللار بىلەن ياشايدۇ. شۇڭا ئۇلار پارازىت ئىگىسىنىڭ سالامەتلىكىنىڭ كۇشەندىلىرى ھېسابلىنىدۇ.

ئادەم تېنىدە ياشايدىغان پارازىت قۇرتلار ئۇچ خىل بولىدۇ: بىرىنچى خىلى، ئادەم تېنىدە پارازىتلايدىغان ئېپتىدائىي يادرولۇق (بىر ھۇجەيرىلىك) جانلىقلار، مەسىلەن، بەزگەك قۇرتى بەزگەك كېسىلىنى پەيدا قىلىدۇ؛ ئىككىنچى خىلى، لۆمشۇك قۇرتلار، مەسىلەن، سازاڭسىمان مەددە، قان شورىغۇچى قۇرت، تاسمىسىمان قۇرت قاتارلىقلار ئادەمنىڭ ئىچكى ئەزالىرى ياكى قېنىدا كېسەللىك پەيدا قىلىدۇ؛ ئۈچىنچى خىلى، ئادەم تېنىنىڭ سىرتى ياكى تېرىسى ئىچىدە پارازىتلايدۇ، مەسىلەن، بۇرگە، پىت قاتارلىقلار كېسەللىكلەرنى تارقىتىدۇ ياكى تېرە كېسەللىكلىرىنى پەيدا قىلىدۇ.

پارازىت قۇرتلارنىڭ تۈرلىرى كۆپ بولسىمۇ، لېكىن ئۇلاردا ئورتاقلىقمۇ بولىدۇ. يەنى، ئۇلارنىڭ چاپلاشقۇچى ئەزالىرى ۋە كۆپەيىش ئەزالىرى ئالاھىدە تەرەققىي قىلغان. شۇڭا ئۇلار پارازىت ئىگىسىنىڭ تېنىگە شۇنچە ئاسان يېپىشالايدۇ ھەمدە

تېزلىكته كۆپىيەلەيدۇ؛ يەنە بىر تەرەپتىن، پارازىت قۇرتلار پارازىت ئىگىسىنىڭ تېنىدىن ئوزۇقلۇقلارنى بىۋاستە سۈمۈرەلەيدىغان بولغاچقا، ئۇلارنىڭ سەزگۈ ئەزالىرى ۋە ھەرىكەت ئەزالىرى چېكىنگەن، ھەزىم قىلىش ئەزالىرىمۇ تەرەققىي قىلمىغان.

پارازىت قۇرتلار ئادەم تېنىدىن ئوزۇقلارنى سۈمۈرگەندە توقۇلما ۋە ئەزالارنى بۇزۇپ، زەھەرلىك ماددىلارنى ئاجرىتىپ چىقىرىپ ئادەمنى كېسەل قىلىدۇ. پارازىتلار كەلتۇرۇپ چىقارغان كېسەللىكلەرنى پارازىت قۇرت كېسەللىكى دەيمىز. ھەر خىل پارازىت قۇرتلار ئىنسانلارنىڭ سالامەتلىكىگە زىيان يەتكۈزىدۇ، بىراق زىيان دەرىجىسى ئوخشاش بولمايدۇ. يېنىكرەك بولغاندا ئوزۇقلۇق يېتىشمەسلىك، بەدەن ئاجىزلاشنى، ئېغىر بولغاندا ئۆلۈمنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

پارازىت قۇرتلار دۇنيانىڭ ھەممە يېرىدە بار. دۆلىتىمىزدە يېڭى جۇڭگونىڭ قۇرۇلۇشىغا، خەلق تۇرمۇش سەۋىيەسىنىڭ ئۆسۈشىگە ئەگىشىپ، داۋالاش-سەھىيە سۈپىتىمۇ ئۈزلۈكسىز ياخشىلىنىپ، پارازىت قۇرت كېسەللىكىنىڭ ئالدىنى ئېلىشىمۇ زور مۇۋەپپەقىيەتلەرگە ئېرىشتى. شۇنداقتىمۇ ئامال قىلىپ پارازىت قۇرت كېسەللىكلىرىنىڭ ئالدىنى ئېلىشقا تۇغر كېلىدۇ. ئاساسلىق ئۇسۇللاردىن قىغ-گەندىلەرنى مۇۋاپىق باشقۇرۇش ئارقىلىق ئۇلارنىڭ تۇخۇملىرىنى يوقىتىش؛ سۇ مەنبەسىنى قوغداش ئارقىلىق ئىچىملىك سۇنىڭ پاكىزلىقىنى ساقلاش؛ كېسەللىك تارقاتقۇچى پاشا، چىۋىن، سۈۋەرەك قاتارلىق ھاشاراتلارنى يوقىتىش؛ شەخسىي تازىلىققا رىئايە قىلىپ، پاكىز، ئېسىل مۇھىتنى ساقلاش ۋە يارىتىش قاتارلىقلار بار. مۇشۇنداق قىلغاندا تېنىمىز تېخىمۇ ساغلام، تۇرمۇشىمىز تېخىمۇ گۈزەل بولىدۇ.

مەرۋايىتنىڭ قانداق پەيدا بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

بىز ئادەتتە ئۇچراتقان مەرۋايىتلارنىڭ كۆپىنچىسى يېپقا ئۆتكۈزۈلگەن ئاق، سۇس سېرىق، سۇس قىزىل رەڭلەردىكى پارقىراق ھەم يۇمىلاق مەرۋايىتلاردۇر. ئىنسانلار ئۇنىڭدىن بېزەك بۇيۇملىرى، مەرۋايىت مارجان، مەرۋايىت مونچاق، مەرۋايىت ئۈزۈك دېگەنلەرنى ياسايدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، مەرۋايىت ئېزىپ تالقان قىلىنىپ ھۆسن تۈزەش، تىنچلاندۇرۇش، قىزىتمىنى قايتۇرۇش دورىلىرىغا ئىشلىتىلىدۇ. ئۇنداقتا، مەرۋايىت نەدىن كەلگەن؟

ئەسلىدە مەرۋايىت بىر خىل قۇلۇله تۇرىدىكى ھايۋاننىڭ تېنىدىن ئۆسۈپ

چىقىدۇ. دېڭىزدىكى سەدەپ، مەرۋايىت قۇلۇللىرىدىن ئۆسۈپ چىققان مەرۋايىتلار تۈزلۈق سۇ مەرۋايىتلىرى؛ دەريا-كۆللەردىكى تەخسىسمان ساقاقلىق قۇلۇللەردىن ئۆسۈپ چىققان مەرۋايىتلار تاتلىق سۇ مەرۋايىتلىرى دەپ ئاتىلىدۇ. ئەمما، بارلىق سەدەپ قۇلۇلسى، تەخسىسمان ساقاقلىق قۇلۇللەرنىڭ ھەممىسىنىڭ ئىچىدە مەرۋايىت بولۇۋەرمەيدۇ. مەرۋايىت ھاسىل قىلالايدىغان قۇلۇللەر 20~30 خىلدىن ئاشىدۇ.

سەدەپ قۇلۇلسى، تەخسىسمان ساقاقلىق قۇلۇللەرنىڭ تەن سىرتىدا ئىككى دانە قاتتىق قاپچۇقى بولۇپ، چىغناق (قۇلۇلە قېپى) دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ ئىككى قۇلۇلە قېپىنىڭ ئىچكى دىۋارىغا بىر پارچىدىن يۇمشاق گۆشلۈك پەردە چاپلىشىپ تۇرىدۇ. بۇ ئىككى پەردە گويا خالتىغا ئوخشاش سەدەپ قۇلۇلسى، تەخسىسمان ساقاقلىق قۇلۇللەرنىڭ يۇمشاق تېنىنىڭ سىرتىنى ئوراپ تۇرغاچقا، سىرتقى ئورىغۇچى پەردە (پەردىجە) دەپ ئاتىلىدۇ. چىغناق بولسا ئورىغۇچى پەردە ئاجرىتىپ چىقارغان ماددىلاردىن شەكىللەنگەن. بۇ خىل تېنى يۇمشاق، قۇلۇلە قېپى ۋە ئورىغۇچى پەردىسى بار ھايۋانلار يۇمشاق تەنلىك ھايۋانلارغا كىرىدۇ.

چىغناقلىق ھايۋانلارنىڭ ئورىغۇچى پەردىسىنىڭ سىرتقى يۈزىنىڭ مەرۋايىت ماددىسىنى ئاجرىتىشىدىن شەكىللەنگەن مەرۋايىت قەۋىتى، كۆزنى چاقنىتىدىغان رەڭلەرنى ھاسىل قىلىدۇ. پەقەت مەرۋايىت ماددىسىنى ئاجرىتىپ چىقىرالايدىغان قۇلۇللەرلا مەرۋايىت ھاسىل قىلالايدۇ. سۇدىكى قۇم دانچىلىرى، بەزى پارازىت قۇرت قاتارلىق يات ماددىلار قۇلۇللەرنىڭ قاپچۇقى بىلەن ئورىغۇچى پەردىسىنىڭ ئارىسىغا تاسادىپىي كىرىپ قالغانىدا، ئورىغۇچى پەردە غىدىقلىنىپ مەرۋايىت ماددىسىنى ئاجرىتىپ ،سىرتتىن كىرگەن ماددىلارنى بىر قەۋەت-بىر قەۋەتتىن زىچ ئورايدۇ، ۋاقتىنىڭ ئۇزىرىشى بىلەن ئاخىردا مەرۋايىتنى شەكىللەندۈرىدۇ. مەرۋايىت قۇلۇلسىدە يېتىلگەن مەرۋايىتلار ئەڭ كۆركەم بولۇپ، ئەڭ كۆپ ئۇچرايدۇ، قىسمەن چاغلاردا قىزىل قۇلۇلمۇ قىزىل مەرۋايىت ھاسىل قىلىدۇ.

«غەربنىڭ مەرۋايىتى شەرقنىڭكىگە يەتمەيدۇ، شەرقنىڭ مەرۋايىتى جەنۇبنىڭكىگە يەتمەيدۇ» دەيدىغان گەپ بار، يەنى مەرۋايىت ماددىسىغا باي مەرۋايىت قۇلۇللىرى ئىللىق دېڭىز-ئوكيانلاردىن كۆپ چىقىدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ جەنۇبىي دېڭىزىدىن چىقىدىغان مەرۋايىت «جەنۇب گۆھىرى» بولۇپ، سۈپىتى ئەڭ ياخشى.

مەرۋايىت	ساختا مەرۋايىت
مەرۋايىتنى قول بىلەن سىلىغاندا سالقىن بىلىنىدۇ	ساختا مەرۋايىتنى سىلىغاندا تېيىلغاق بىلىنىدۇ
مەرۋايىتنى قول بىلەن سىلىغاندا سالقىن بىلىنىدۇ	چىشلىگەندە سىلىق بىلىنىدۇ، بەكرەك چىشلىگەندە سىرتقى قەۋىتى ئاجراپ چۈشىدۇ
تەبىئىي رەڭلىك ھەم پارقىراق، بىر تىزىق مارجاندا چوڭ-كىچىكلىكى، شەكلى ھەرخىل بولىدۇ	شەكلى كۆپىنچە شارسىمان، رەڭدار (ھەسەن-ھۈسەن رەڭگىدە)، پارقىراقلىقى ئوخشاش بولىدۇ
ئازراق قىزدۇرۇپ بولغۇچە غەيرىي پۈراق چىقمايدۇ، ئېغىزى بىلەن ھوردىغاندا سىرتى تۇمانلىشىدۇ. سۇ ئاسانلىقچە يېپىشمايدۇ	سەل قىزدۇرۇپ بولغۇچە غەيرىي پۈراق چىقىدۇ، ئېغىز بىلەن ھوردىغاندا سۇ پارى ھاسىل بولىدۇ، سۇ يېپىشىدۇ.
سىرتقى سىزىقچىلىرىنى چوڭايتقاندا، كالتىسىي كىرىستالىنىك شەكىللىنىش ھالىتىنى كۆرگىلى بولىدۇ	چوڭايتىپ كۆرگەندە پەقەت تۇخۇم شاكىلىغا ئوخشاش تەكشى قەۋەتنى كۆرگىلى بولىدۇ
مەرۋايىتنى 60 سانتىمېتىر ئېگىزلىكتىن ئەينەككە تاشلىغاندا، 35 سانتىمېتىر قاڭقىيالايدۇ	ئوخشاش شارائىتتا، سۈنئىي مەرۋايىتنىڭ قاڭقىشى ناچار بولىدۇ
قۇتۇپلىغۇچى ئەينەك بىلەن كۆزەتكەندە، تولۇق سۈزۈك ياكى يېرىم سۈزۈك كۆرۈنىدۇ	سۈزۈك قەۋىتى تەكشى بولغان، يۈمىلاق ھالقىسىمان گەۋدە ئەمەس

مەرۋايىت چوڭ جەھەتتىن تەبىئىي مەرۋايىت ۋە بېقىلغان (سۈنئىي) مەرۋايىتتىن ئىبارەت ئىككى تۈرلۈك بولىدۇ. نۆۋەتتە دېگىز سۈيىنىڭ بۇلغىنىشى ئېغىر بولغانلىقتىن، تەبىئىي مەرۋايىت ئازىيىپ كېتىۋاتىدۇ، شۇڭا سۈنئىي بېقىلغان مەرۋايىتلاردىن مەرۋايىت ئىشلەپچىقىرىش مەرۋايىت بىزەكچىلىكىنىڭ ئاساسىي ئېقىمى بولۇپ قالدى.

مەرۋايىت بېقىشنىڭ جەريانى مۇنداق: مەرۋايىت باققۇچىلار ئاۋۋال بىر تال يۈمىلاق ئانا مەرۋايىت (ئۇرۇقلۇق مەرۋايىت)نى سەدەپ قۇلۇلسىنىڭ ئىچىگە

سېلىپ، ئۇنى غىدىقلاپ مەڑلىيىت ماددىسىنى ئاجراتقۇزىدۇ ۋە ئۇ ئارقىلىق ئۇرۇقلۇق مەڑلىيتنى ئوراتقۇزۇپ سۈنئىي مەڑلىيتنى ھاسىل قىلىدۇ. سۈنئىي مەڑلىيتنى بېتىشتۇرۇش ناھايىتى جاپالىق، ئاۋۇال سەدەپ قوللۇلسى ئوچ يىل بېقىلىدۇ، ئاندىن مەڑلىيتنى ئۇنىڭغا كىرگۈزۇپ 10 ئاي بېقىلىدۇ. دۇنيادىكى داڭدار قارا مەڑلىيت، جەنۇبىي ئوكيان مەڑلىيتى قاتارلىقلار تۆت-بەش يىل باققاندا ئاندىن شەكىللىنەلەيدۇ.

ئۆي-خانىلەردىكى كانا قۇرتىنىڭ زىيىنىنى بىلەمسىز؟

ھازىرقى زامانداىكى ئۆيلەر بارغانسېرى ئېسىل زىننەتلەشكە ئەھمىيەت بېرىلگەن ئاساستا سېلىنىۋاتىدۇ. گىلەم، ھاۋا تەڭشىگۈچ، ئالىي دەرىجىلىك تام ماتېرىياللىرى ئۆيلەردىن ئورۇن ئالدى. دەرۋەقە، بۇ ماتېرىياللار ئۆيلەردە كانىلارنىڭ ياشىشى ۋە كۆپىيىشىگە پايدىلىق شارائىتلارنى يارىتىپ بەردى.

ئىنسانلارنىڭ ئۆي-خانىلىرىدا ياكى يېپىنچىلىرىدا پارازىتلايدىغان كانىلارنىڭ جۈغى بىر مىللىمېتىردىنمۇ كىچىك بولغاچقا، كۆپىنچىسى كۆز بىلەن كۆرگىلى بولمايدىغان مىكرو زىياندىش قۇرت ھېسابلىنىدۇ.

كانا ئىللىق،نەمخۇش مۇھىتنى ياخشى كۆرىدۇ. ئادەتتە تېمپېراتۇرا 25℃ ~ 30℃، نىسپىي نەملىكى 60% ~ 80% بولغان مۇھىتتا كانىلارنىڭ ھەرىكىتى ۋە كۆپىيىشى ئەڭ جانلىنىپ كېتىدۇ. ئۆيلەردە تۇزان كانىلىرى ئاساسلىقى گىلەم، يوتقان-كۆرپە، ساپا، ياستۇق ئىچىدە كۆپىيىدۇ؛ ئۇن كانىلىرى كۆپىنچە ساقلىنىۋاتقان يېمەكلىك ۋە ئاشلىقلاردا كۆپىيىدۇ؛ تاتلىقخۇمار كانىلار ئاق شېكەر، شېكەر قىيامى قاتارلىقلارنى يەپ ياشايدۇ.

كانىنىڭ ئىنسانلارغا بولغان زىيىنى بەك چوڭ. قىچىشىقاق كانىسى ئادەمنىڭ تېرىسى ئىچىدە ئۇزۇن مۇددەت پارازىتلايدۇ؛ ئۆي كانىسى تېرىنى تېشىپ قان شورايدۇ؛ ئېپىتلىيە (يۇزەكى تېرە) كانىسى ئادەمنىڭ سىرتقى تېرىسىدە تېرە كېپەكلىرى ۋە بەزى مىكروپلارنى يەيدۇ، كانىلار ئىچىدىكى توزان كانىسى بىر خىل كۈچلۈك ئانافىلاكتوگېن (سەزگۈرلۈك مەنبەئى) بولۇپ، ئۇنىڭ ئۆلۈكى، ئاجراتما ۋە چىقىرىندىلىرى قاتارلىقلارنىڭ كىشىلەرنىڭ تازىلىق ھەرىكىتى(ئورۇن سېلىش، يوتقان-كۆرپىلەرنى يېغىش)دە بوشلۇققا تارقىلىپ، زىيادە سېزىمچان كىشىلەرنىڭ قوبۇل قىلىشى بىلەن ئۆلارنى غىدىقلاپ، زىققا، تېرە سەزگۈرلۈكى، دېمى سقىلىش

دېگەندەك كېسەللىك ئالامەتلىرىنى پەيدا قىلىدىغانلىقى ئىسپاتلاندى. باللارنىڭ تېنى ئاجىز بولغانلىقتىن، زىققا، تېرە ياللۇغى قاتارلىق كېسەللىكلەرگە تېخىمۇ ئوڭاي گىرىپتار بولىدۇ. ئۆي-ھوجرىلاردىكى توزان كانسى يەنە سېزىمچان بۇرۇن ياللۇغى، كانايچە ياللۇغى قاتارلىقلارنىڭ باش سەۋەبكارىدۇر. ئۇن كانسى يەنە ئۇچەي كانا كېسەللىكى ۋە ئۆپكە كانا كېسەللىكىنى پەيدا قىلىدۇ؛ تاتلىق-تۇرۇم كانسى ئادەمدە تۇرلۇك ئاللېرگىيەلىك كېسەللىكلەرنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

ئالىملارنىڭ كۆرسىتىشىچە، ھەر گىرام چاڭ-توزانىدىكى كانىلارنىڭ سانى نەچچە تۈمەنگە يېتىدىكەن. ئائىلىلەردىكى كانىلارنىڭ زىيىنىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن دائىم چاڭ-توزانلارنى تازىلاپ تۇرۇش، يوتقان-كۆرپە، ياستۇق، كارىۋات كىرلىكى قاتارلىقلارنى پات-پات يۇيۇش، ئاپتاپقا سېلىش، بولۇپمۇ گىلەملەرنىڭ تازىلىقىغا ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىش، دائىم ئىشىك-دېرىزىلەرنى ئېچىپ ھاۋا ئالماشتۇرۇش، ئاپتاپ چۈشۈرۈپ قۇرغاقلاشتۇرۇش لازىم. ئۇنىڭدىن باشقا، ئائىلىدە ئاشلىق ۋە تاتلىق يېمەكلىكلەرنى بەك جىق ساقلىماسلىق، شۇنىڭدەك بەزىبىر بىخەتەر، يۇقىرى ئۇنۇملۇك ئۆسۈملۈك قۇرتلىرىنى (ھاشارات) يوقاتقۇچى دورىلار بىلەن كانىلارغا تاقابىل تۇرۇش كېرەك. كانىلار ياز پەسلىدە كۆپىيىدۇ، قىش پەسلىدە بولسا كۆپەيگەندىن كېيىنكى زور مىقداردىكى ئۆلۈكلىرى قېپقالىدۇ، شۇڭا قىشتا ئۆيلەرنى جەزمەن تەلتۆكۈس تازىلاش كېرەك. يۇقىرىقى بىرنەچچە ئىشنى پۈختا قىلغاندا، ساغلام، پاكىز ھەم راھەتبەخش تۇرمۇش مۇھىتىغا ئېرىشەلەيمىز، كانا كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان تۇرلۇك ئاغرىقلارغىمۇ دۇچار بولمايمىز.

گېنى يۆتكەلگەن ھايۋاننى بىلەمسىز؟

گېنى يۆتكەلگەن ھايۋان ئالاھىدە DNA بۆلەكلىرىنى قوشۇش ياكى ئېلىۋېتىش ئارقىلىق گېن قۇرۇلمىسى ۋە ئۇنىڭ ھالىتىدە ئۆزگىرىش پەيدا قىلىنىدىغان ھايۋاناتنى ياكى ئەسلىدىكى تۇراقلىق گېن گۇرۇپپىسىغا باشقا ھايۋاناتنىڭ گېنىنى ئالماشتۇرۇپ پەيدا قىلىنغان ھايۋاناتنى كۆرسىتىدۇ. گېن يۆتكەش تېخنىكىسى 20-ئەسىرنىڭ 80-يىللىرىدا بارلىققا كەلگەن بولۇپ، ھايۋانات گېنلىرىنىڭ ئىپادىلىنىشى ۋە ئۇنىڭ ئىقتىدارىنى تەتقىق قىلىدىغان مۇھىم ۋاستىگە ئايلىنىپ قالدى. يېڭى گېن تېخنىكىسى ئۆي ھايۋانلىرى ۋە قۇشلىرىنىڭ ئىرسىيەت ئالامەتلىرىنى ئۆزگەرتىش، كېسەل داۋالاش قاتارلىق جەھەتلەردە كەڭ كۆلەمدە

قوللىنىلماقتا.

گېنى يۆتكەلگەن ھايۋانلار مېدىتسىنادا ئەڭ بۇرۇن بىيولوگىيەلىك دورا ياساشتا ئىشلىتىلدى. ئىنسانلارنىڭ ئىرسىيەت كېسەللىكلىرىنىڭ بەزىلىرى تەن ئىچىدە مەلۇم ئاقسىللارنى بىرىكتۈرەلمىگەنلىكتىن كېلىپ چىقىدۇ، بىز بۇ خىل ئاقسىللارنىڭ بىرىكىشىدىن تۈزۈلگەن گېنلارنى كونترول قىلىپ، گېن يۆتكەش تېخنىكىسى ئارقىلىق ھايۋانلارنىڭ تۆرەلمە غول ھۈجەيرىسى(تەقسىملەنمىگەن ئانا ھۈجەيرە) بىلەن بىرىكتۈرۈپ، بۇنى نورمال يېتىلۈاتقان تۆرەلمە خالتىسىغا يۆتكەپ، ئۇنى ۋاكالىتەن يېتىشتۈرگۈچى ئانا تەنىنىڭ بالياتقۇسىدا يېتىلدۈرسەك، بىرلەشمە يېڭى تەنلىك ھايۋان ھاسىل بولىدۇ. بۇ ھايۋاننى نورمال ئەركەك ھايۋان بىلەن چېتىشتۇرۇش ئارقىلىق سىرتقى مەنبە گېنلىق گېنى يۆتكەلگەن ھايۋانغا ئېرىشكىلى بولىدۇ.

گېنى يۆتكەلگەن ھايۋاندىن پايدىلىنىپ بىيولوگىيەلىك دورا ياساش تېخنىكىسى نۆۋەتتە ھايۋانلارنىڭ سۈتىدىكى ئاقسىلنى ئايرىۋېلىشتا قوللىنىلماقتا. سۈت تەندىكى ئايلىنىشقا قاتناشمايدۇ، ئۇنىڭ سىرتقى مەنبەلىك گېنى ئىپادىلەيدىغان ئاقسىلى ھايۋانلارنىڭ ئۆزىدىكى فىزىيولوگىيەلىك ماددا ئالمىشىش جەريانىغا تەسىر كۆرسەتمەيدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، سۈتتىكى ئاقسىللار تۇراقلىق بىيولوگىيەلىك ئاكتىپلىققا ئىگە. نۆۋەتتە گېنى يۆتكەلگەن ھايۋانلارنىڭ سۈتىدىن ئېلىنغان قان ئۇيۇتقۇچى فاكتور IX قانغاقلىق كېسىلىنى داۋالاشتا ئىشلىتىلمەكتە؛ ـ1ـ α ئاشقازان ئاستى بېزى ئاقسىل ئېنزىمى (تريپسىن) غا قارشى ئېنزىم ئۆپكە گازلىق ئىششىقىنى داۋالاشتا ئىشلىتىلمەكتە. ئىنسانلار يەنە گېنى يۆتكەلگەن ھايۋاننىڭ قېنىدىن ئىنسانلار قىزىل قان ئاقسىلى، ئىنسانلار ئىممۇنىتېت ئاقسىلى قاتارلىقلارغا ئېرىشتى. 1999ـيىلى 2ـئايدا ئېلىمىز تۇنجى قېتىم گېنى يۆتكەلگەن كالىنى يېتىشتۈرۈپ چىقتى. ھازىر ئېلىمىزدە ئىشلىتىلىش نىشانى ئوخشاش بولمىغان گېنى يۆتكەلگەن قوي ۋە كالىدىن بىر قانچە تۈياق يېتىشتۈرۈلدى.

گېنى يۆتكەلگەن ھايۋانلار يەنە ئىنسانلارنىڭ ئىرسىيەت كېسەللىكلىرىنى ئانالىز قىلىپ داۋالاش، گېن يۆتكەشتىن پايدىلىنىپ ئىنسانلار ئىرسىيەت كېسەللىكلىرىنىڭ ھايۋاناتچە ئەندىزىسىنى ياساپ چىقىپ، ئۇنىڭ پەيدا بولۇش سەۋەبىنى تەتقىق قىلىش، ئىنسانلار گېن گۇرۇپپىسىنىڭ ھەر خىل ئىرسىي

ئالامەتلەرنى تەڭشەش ۋە كونترول قىلىشنىڭ قانۇنىيىتىنى تېپىپ چىقىش قاتارلىقلارغا تەتبىقلىنىۋاتىدۇ. گەرچە ھايۋانلارنىڭ گېنىنى يۆتكەش تەتقىقاتى ۋە ئۇنىڭ قوللىنىلىش ۋاقتى ناھايىتى قىسقا بولسىمۇ، ئىستىقبالى كەڭ بولغاچقا، ئۇزۇنغا قالمايلا بىز كېسەللىكلەرنى داۋالاشتا قوشۇمچە زەھەرلىك تەسىرى بار خىمىيەلىك دورىلار بىلەن خوشلىشىمىز.

كىلونلانغان ھايۋاننى بىلەمسىز؟

«كىلون» ھايۋانلارنى جىنسىي ئالاقىسىز كۆپەيتىشنى كۆرسىتىدۇ. بىز كۆپ ساندىكى ھايۋانلارنىڭ ئۇرۇق بىلەن تۇخۇم ھۈجەيرىسىنىڭ بىرلىشىشىدىن ھاسىل بولغان ئۇرۇقلانغان تۇخۇمنىڭ يېتىلىشى ئارقىلىق كۆپىيىدىغانلىقىنى بىلىمىز. 20-ئەسىرنىڭ 30-يىللىرىدا ھانس سپورمان يېتىلگەن ھايۋانلارنىڭ ھۈجەيرە يادروسىغا تۇخۇم ھۈجەيرىسىنى كۆچۈرۈش ئۇسۇلىدىن پايدىلىنىپ سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنى كىلونلاشنى ئوتتۇرىغا قويغان. 50-يىللاردا ئامېرىكىلىق ئالىملار قۇمچاقنى مۇۋەپپەقىيەتلىك كىلونلىغان. 60-يىللارنىڭ بېشىدا ئېلىمىز ئالىمى جۇشى چارپاقا تۇخۇمىنى فىزىكىلىق غىدىقلاپ يېتىشتۇرۇش ئارقىلىق ئۇنى يۇمران قۇمچاققا ئايلاندۇرغان، ئۇ يېتىلىپ كۆپىيىش ئىقتىدارىغا ئىگە بولغان ھەمدە ئانا تەرەپ بوۋىسى بولمىغان چارپاقىغا ئايلانغان. 1965-يىلى ئېلىمىز ئالىمى تۇڭ دىجۇ ئالتۇن بېلىقنىڭ يادروسىنى كۆچۈرۈش سىنىقىنى غەلىبىلىك تاماملىغان. سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنى كىلونلاش دەسلەپتە تۆرەلمە غول ھۈجەيرىسى بىلەن تۇخۇم ھۈجەيرىسى ئۇستىدە ئېلىپ بېرىلغان، 1981-يىلى كىلون چاشقان، 1984-يىلى كىلون قوي بارلىققا كەلگەن. 1996-يىلى «دوللى» ناملىق كىلون قوينىڭ دۇنياغا كېلىشى كىلون تېخنىكىسىدا بۆسۈش پەيدا قىلدى. ئۇ تۇخۇم بىلەن تەمىنلىگۈچى ساغلىق، سۈت بېزى ھۈجەيرە يادروسى بىلەن تەمىنلىگۈچى قوي، يەنە ۋاكالىتەن بالىياتقۇ بىلەن تەمىنلىگۈچى قويدىن پايدىلىنىپ يېتىشتۇرۇلگەن.

كىلون تېخنىكىسى يالغۇز ھايۋاتلىقنى كۆپەيتىپلا قالماستىن، ئىرسىي كېسەللىكلەرنى بالدۇر دىياگنوز قويۇپ داۋالاش ۋە ئۇلارنىڭ ئالدىنى ئېلىش، توقۇلما-ئەزالارنى تۇزەش، ياساش، قېرىش ۋە ئۇزۇن ئۆمۈر كۆرۈشنى تەتقىق قىلىپ يوقلىش گىرداىغا بېرىپ قالغان ھايۋانلارنى قۇتقۇزۇش قاتارلىقلارغا يېڭى

يول ئاچتى.

كىلون تېخنىكىسىنىڭ قوللىنىلىشى مۇنداق ئىككى تەرەپنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ: كۆپەيتكۈچى كىلون ۋە داۋالىغۇچى كىلون. كۆپەيتكۈچى كىلون ئارقىلىق جانلىقلارنى كۆپەيتكىلى بولىدۇ، داۋالىغۇچى كىلون ئارقىلىق كېسەللىكنى داۋالاشتا ئىشلىتىلىدىغان توقۇلما ۋە ئەزالارغا ئېرىشكىلى بولىدۇ. 1988-يىلى ئامېرىكىدىكى بىر پەن تەتقىقات گۇرۇپپىسى كۆپىيىش قىرى بىلەن ئۇچەي بېغىش پەردىسىدە تۇرغان تۆرەلمە غول ھۈجەيرىسىگە ئېرىشكەن. بۇ تۆرەلمە غول ھۈجەيرىسىنى تەن سىرتىدا سۈنئىي يېتەكلەپ بۆلۈش ئارقىلىق ھاسىل قىلىنغان ئالاھىدە توقۇلما-ئەزالارنى ئادەم تېنىگە كۆچۈرۈشنىڭ گۈزەل ئىستىقبالىنى نامايان قىلماقتا. بىمار تەن ھۈجەيرىسىنىڭ يادروسى بىلەن تۇخۇم ھۈجەيرىسىنى كىلونلاپ تۆرەلمە غول ھۈجەيرىسىگە ئېرىشكەندىن كېيىن، ئۇنى بۆلۈنۈشكە يېتەكلەپ توقۇلما، ئەزالارغا ئايلاندۇرۇش ئارقىلىق بىمارنى ئەزا بىلەن تەمىنلىگىلى بولىدۇ، بۇنداق قىلغاندا، ئەزا كۆچۈرۈشتە كۆرۈلىدىغان ئىممۇنىتېتلىق يەكلەش رېئاكسىيەسىنى تۇيۇتتىن ھەل قىلغىلى بولىدۇ. نۆۋەتتە ئالىملار يېتىلگەن تەن ھۈجەيرىسىنىڭ يادروسى بىلەن يادروسى ئېلىۋېتىلگەن تۆرەلمە غول ھۈجەيرىسىنى كىلونلاشتىن پايدىلىنىپ توقۇلما، ئەزا ۋە يېڭى تەننى بارلىققا كەلتۈرۈشنى تەتقىق قىلىۋاتىدۇ.

ئەقىللىق چاشقانلىنىڭ بارلىقىنى بىلەمسىز؟

ئادەملەرنىڭ ئەستە قالدۇرۇشى ۋە ئۆگىنىشى چوڭ مېڭىنىڭ ئالاھىدە قىسمى بىلەن مۇناسىۋەتلىك ئىكەنلىكىنى بىلىمىز، بۇ دەل چوڭ مېڭىنىڭ ئىچكى قىسمىدىكى «سەقەنقۇر» دەپ ئاتىلىدىغان تۈزۈلۈشتۇر، ئۇنىڭدىكى نېرۋا ئۆسۈكچىلىرىدە كۆپ مىقداردا ئوچۇق ھالەتتىكى قوبۇل قىلغۇچى تەنچىلەر بولۇپ، كالتسىي ئىيونى بۇ يول بىلەن ھۈجەيرىگە ئېقىپ كىرىپ كۈچەيتىش رولىنى پەيدا قىلىدۇ ھەمدە ئەستە تۇتۇش ۋە ئۆگىنىش ئىقتىدارىنى يۇقىرى كۆتۈرىدۇ. ئالىملار بۇ خىل ئاقسىللىق قوبۇل قىلغۇچى تەنچىلەرنىڭ ئىككى خىل كەنجى ئاساستىن تەشكىل تاپقانلىقىنى بايقىغان ھەمدە بۇنىڭغا NR1، NR2 دەپ نام بەرگەن. NR2 نىڭ تۆت خىل كەنجى تىپى بار بولۇپ، NR2b كەنجى ئاساستىن تەشكىل تاپقان قوبۇل قىلغۇچى كالتسىي ئىيونىنىڭ ئۆتۈش مىقدارى NR2a تەشكىل قىلغان قوبۇل قىلغۇچى تەنچىلەرنىڭكىدىن خېلىلا كۆپ بولىدۇ. ياشىنىڭ چوڭىيىشىغا

ئەگىشپ NR2b نىڭ نىسبىتى ئازىيىدۇ، NR2a نىڭ نىسبىتى كۆپىيىپ، كالتسىي ئىيونىنىڭ ھۈجەيرە ئىچىگە ئېقىش مىقدارى تۆۋەنلەيدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئۇزاق مۇددەتلىك كۈچەيتىش رولى ئاجىزلاپ، ئەسته تۇتۇش ۋە ئۆگىنىش ئىقتىدارى چېكىنىشكە باشلايدۇ.

ئامېرىكا ئالىملىرى گېن قۇرۇلۇشى ئۇسۇلىدىن پايدىلىنىپ NR2b گېنى بىلەن كالمودۇلىن كىنازا گېنىنى قوزغاتقۇچى فاكتورنى بىرىكتۈرۈش ئارقىلىق قايتا گۇرۇپپىلانغان گېننى چاشقان بالىسىنىڭ تۆرەلمىسىگە ئوكۇل قىلىپ كىرگۈزۈپ، NR2b گېنىنى چاشقان مېڭىسىدىكى سەقەنقۇر تۇزۇلۇشىدە نىشانلىق ئىپادىلەتكۈزگەن ھەمدە سەقەنقۇردىكى NR2b كەنجى ئاساسىنىڭ مىقدارىنى كۆپەيتكەن. ئالىملار يەنە بۇ چاشقاننى سىناق قىلىش ئارقىلىق ئۇنىڭ يېڭى شەيئىلەرگە بولغان قىزىقىشىنىڭ كونا شەيئىلەرگە بولغان قىزىقىشىدىن ئېشىپ چۈشكەنلىكىنى؛ شەرتلىك ۋە شەرتسىز غىدىقلاشتىن كېيىن، گېنى يۆتكەلگەن چاشقاننىڭ تېخىمۇ كۈچلۈك ئۆگىنىش ۋە ماسلىشىش ئىقتىدارىغا ئىگە بولغانلىقىنى؛ سىرلىق ئوردا تەجرىبىسىدە گېنى يۆتكەلگەن چاشقاننىڭ ئادەتتىكى چاشقانغا قارىغاندا سىرلىق ئوردىدىن تېخىمۇ تېز چىقالىغانلىقى ۋە تېخىمۇ كۈچلۈك بولغان بوشلۇق ئۆگىنىش ئىقتىدارىنى ئىپادىلىگەنلىكىنى بايقىغان. ئامېرىكا ئالىملىرى بۇ ئەقللىق چاشقانغا «دۇكى» دەپ ئىسىم قويغان.

ئېلىمىز ئالىملىرى كىلونلىغان ھايۋاننى بىلەمسىز؟

2001-يىل 8-ئاينىڭ 8-كۈنى ئېلىمىز ئالىملىرى تۇنجى بولۇپ ھۈجەيرىدىن كىلونلاپ چىققان «ياڭياڭ» مۇڭپپەقىيەتلىك ھالدا بىر جۈپ «ئەنقاسمان قوشكېزەك»نى تۇغقان. «ياڭياڭ» بىر ياشلىق ئۆچكە بولۇپ، بىر يىلدا ئۇ نورمال يېتىلىپ ئوخشاش ياشتىكى ئۆچكە بىلەن تەڭ بولغان، ھاياتىي كۈچى تولۇق بولۇپ، بالدۇر قېرىش ھادىسىسى كۆرۈلمىگەن. «ئەنقاسمان قوشكېزەك ھامىلە»نىڭ ئاتىسى دەل ئېلىمىز ئالىملىرى تۆرەلمىنى كىلونلاش تېخنىكىسىدىن پايدىلىنىپ كۆپەيتكەن ئانگولا ئۆچكىسىدىن ئىبارەت. تەن ھۈجەيرىسىدىن پايدىلىنىپ كىلونلانغان ئۆچكىنىڭ نورمال ئۆچكىگە ئوخشاش كۆپىيىش ئىقتىدارىغا ئىگە بولۇشى ئېلىمىزنىڭ ھايۋانات تەن ھۈجەيرىسىنى كىلونلاش تېخنىكىسىنىڭ دۇنيانىڭ ئالدىنقى قاتارىغا كىرگەنلىكىنى ئىسپاتلىدى.

ئېلىمىزدە تۇنجى بولۇپ كىلونلانغان ھايۋان 1998-يىلى دۇنياغا كەلگەن كىلون كالىدۇر. بىراق ئۇنىڭ تۆرەلمىسىنى ئېلىمىز ئالىملىرى كىلونلىمىغان. 2002-يىلى 1-ئايدا ئېلىمىزنىڭ شەندۇڭ ئۆلكىسى ساۋشيەن ناھىيەسىدە دۇنياغا كۆز ئاچقان گەيپۇۋېي گۆش كالىسى ئېلىمىز ئالىملىرى مۇستەقىل يېتىشتۇرگەن كىلون كالىسى بولۇپ، ئۇنىڭ تۆرەلمىسىنى كىلونلاش، كۆچۈرۈپ يېتىشتۇرۇش قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسىنى ئېلىمىز ئالىملىرى ئىشلىگەن. تۇنجى كىلون كالا «ۋېيۋېي» تۇغۇلۇپ ئىككى كۈندىن كېيىن ئۆلۈپ قالدى، كېيىنچە ئارقا-ئارقىدىن 10 تۇياق موزاي توغۇلدى، لېكىن ئۇنىڭ بەشىلا ھايات قالدى. نېمىشقا شۇنداق ئەھۋال كۆرۈلىدۇ؟ كېيىنچە بىز كىلون ھايۋاننىڭ مۇنداق ئۇچ ئۆتكەلدىن ئۆتۈشى كېرەكلىكىنى بىلىدۇق: 1-ئۆتكەلدە تۆرەلمە كۆچۈرۈش مەغلۇپ بولغان؛ 2-ئۆتكەلدە تۇغۇت مەزگىلىدىن ئۆتۈپ كەتكەن بولۇپ، تۆرەلمە قورساقتىكى چېغىدىلا ئۆلۈپ قالغان. ئېلىمىزنىڭ كىلون كالىلىرىنىڭ ھەممىسى تۇغۇت مەزگىلىدىن ئۆتۈپ كەتكەن؛ 3-ئۆتكەلدە تۇغۇلۇپ بىر ئاي ئىچىدىلا ئۆلۈپ قالغان. ئۆلگەن كالىنى يېرىپ تەكشۈرگەندە، ئۇنىڭ بەزى ئەزالىرىنىڭ نورمال ئەمەسلىكى بايقالغان. بۇنداق ئەھۋال چەت ئەللەردە كىلونلانغان ھايۋانلاردىمۇ كۆرۈلگەن. بۇنىڭدىن كىلونلانغان ھايۋاتلىقنى ئاپىرىدە قىلىشنىڭ ھەقىقەتەن تەسلىكىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ!

«دوللى» قوزىچاقنى بىلەمسىز؟

«دوللى» 1996-يىلى دۇنياغا كەلگەن. ئۇنىڭ كېلىپ چىقىشى ئۆزگىچە بولۇپ، ئۇچ ئانىسى بار. ئۇنىڭ دۇنياغا كېلىشى ھايۋانلارنى كىلونلاش تېخنىكىسىنىڭ كاتتا بۆسۈش بەلگىسى بولۇپ قالدى. بىز كۆپىنچە كىلون تېخنىكىسىنىڭ پايدىلىق تەرىپىنى سۆزلەپ، پايدىسىز تەرىپىگە سەل قارايمىز. دوللىنى ھۆجەيرە يادروسى بىلەن تەمىنلىگىنى بىر ئالتە ياشلىق ساغلىق بولغاچقا، ئۇنىڭ ئۆمرى ئالتە ياشتىن باشلانغان، شۇڭا ئۇ تۇغۇلغاندىن كېيىن تەبىئىي تۇغۇلغان قوزىلارغا قارىغاندا تېز قېرىپ كەتكەن، ئۇ ئۆلۈپ كەتكەندىن كېيىن بىيولوگلار ئۇنىڭ بوغۇم يالليۇغىغا گىرىپتار بولغانلىقىنى بايقىغان.

كۆپەيتىپ كىلونلاشنىڭ ئىككى خىل ئۇسۇلى بار: بىر خىلى، ھايۋاننىڭ تۆرەلمە غول ھۆجەيرىسىدىن پېتىشتۇرۇش، يەنە دەسلەپكى مەزگىلدىكى

تەقسىملەنمىگەن ھۆجەيرىلەرنى ئايرىپ ئۆستۈرۈپ، غول ھۆجەيرىنىڭ تولۇق ئىقتىدارلىق خۇسۇسىيىتىدىن پايدىلىنىپ ئۇنى تەقسىملەندۈرۈپ يېڭى تەنگە ئايلاندۇرۇش. مايمۇنچاق تايتېللا مۇشۇنداق بارلىققا كەلتۈرۈلگەن؛ يەنە بىر خىل ئۇسۇل بولسا، ھۆجەيرە يادروسى ئېلىۋېتىلگەن ھايۋاننىڭ تۇخۇمىغا باشقا بىر ھايۋاننىڭ يادرولۇق ھۆجەيرىسىنى كىرگۈزۈشتەك يېڭىچە تۇخۇم يېتىشتۈرۈش ئۇسۇلى بىلەن يېڭى تەننى بارلىققا كەلتۈرۈشنى كۆرسىتىدۇ. يېتىشتۈرۈلگەن يېڭى تەننىڭ ئىرسىي ئالامتى ھۆجەيرە يادروسى بىلەن تەمىنلىگەن تەننىڭكى بىلەن ئوخشاش بولىدۇ. «دوللى» مۇشۇ ئۇسۇلدا بارلىققا كەلتۈرۈلگەن.

تەن ھۆجەيرىسىنى كىلونلاشنىڭ 1-ئۆتكىلى بۆلۈنۈپ بولغان ئالاھىدە ئىقتىدارلىق يېتىلگەن تەن ھۆجەيرىسىنىڭ يادروسىنى بۆلۈنمىگەن تولۇق ئىقتىدارلىق ھۆجەيرە يادروسىغا ئايلاندۇرۇش (ئۇرۇقلانغان تۇخۇمنىڭ يادروسىغا ياكى تۆرەلمە غول ھۆجەيرىسىنىڭ يادروسىغا ئوخشاش) تىن ئىبارەت. بۇ خۇددى تولۇق خەت يېزىلىپ بولغان ئاق قەغەزنى پاكىز ئۆچۈرۈۋېتىپ قايتىدىن خەت يازغاندا، ئۆچۈرۈشتىن قېيقالغان ئازراق ئىزنىڭ يېڭى يېزىلغان خەتلەرنىڭ سۈپىتىگە تەسىر كۆرسەتكىنىگە ئوخشايدۇ. تەن ھۆجەيرىسى بىلەن تەمىنلىگۈچىمۇ مۇشۇنداق بولىدۇ، ئۇنى تولۇق ئىقتىدارلىق ھۆجەيرە يادروسىغا ئايلاندۇرۇش داۋامدا، مەلۇم بىر ھالقىدىن چاتاق چىقسىلا تەننىڭ يېتىلىشىگە بېۋاستە تەسىر يەتكۈزۈپ، تېنى ئاجىز بولۇش، ئاسان كېسەلگە گىرىپتار بولۇش ئەھۋاللىرى كۆپ كۆرۈلىدۇ. تەن ھۆجەيرىسىنى كىلونلاش ئۇسۇلىدىن پايدىلىنىپ نەسىلى قۇرۇغان ھايۋانلارنى ئەسلىگە كەلتۈرۈش ياكى نەسلى قۇرۇش گىرداۋىغا بېرىپ قالغان ھايۋانلارنى قوتقۇزۇش ئۇنداق ئاسان ئىش ئەمەس.

ھايۋان تېنىدە ئۆستۈرۈلگەن «ئادەم قولىقى»نى بىلەمسىز؟

بۇرۇنلاردا ئادەم بەدىنى چوكراق كۆيۈپ يارىلانغاندا تېرە كۆچۈرۈشكە ئېھتىياجلىق بولاتتى، ئادەتتە بىمارنىڭ ساق يېرىنىڭ تېرىسى ئېلىنىپ كۆيگەن يەرگە كۆچۈرۈلەتتى. يارىلانغان سۆڭەكلەر ساق يەردىكى سۆڭەكلەر بىلەن ئالماشتۇرۇلاتتى. يېقىن كەلگۈسىدە بىز توقۇلما يۆتكەش قۇرۇلۇشى ئارقىلىق ئادەم بەدىنىنىڭ يارىلانغان يەرلىرىنى زەخمسىز ئەسلىگە كەلتۈرەلەيمىز.

نۆۋەتتە ئېلىمىز شاڭخەيدە توقۇلما قۇرۇلۇشىنى تەتقىق قىلىپ ئېچىش

مەركىزىنى قوردى. مۇنداقچە ئېيتقاندا، يېقىن كەلگۈسىدە بىز توقۇلما يۆتكەش قۇرۇلۇشى ئارقىلىق ئادەم بەدىنىنىڭ يارىلانغان يەرلىرىنى زەخمسىز ئەسلىگە كەلتۈرەلەيمىز.

بىز ئېلىمىز ئالىملىرىنىڭ تۆكسىز چاشقان تېنىدە ئادەم قۇلىقىنى كۆپەيتىپ چىققانلىقىنى بىلىمىز، ھازىر يەنە ئۆستۈرۈش سانداۋقىدا ئادەم قۇلاق سۈپرىسىنى يېتىشتۈرۈپ چىقتى. بۇ تۈردىكى تېخنىكىلار توقۇلما قۇرۇلۇشى دەپ ئاتىلىدۇ. بۇنى ئەڭ بۇرۇن ئامېرىكا ئالىملىرى ئوتتۇرىغا قويغان بولۇپ، بۇنىڭغا پەقەت ئون نەچچە يىللا بولدى. توقۇلما قۇرۇلۇشى ھۈجەيرە بىيولوگىيە ۋە قۇرۇلۇش ئىلمى پىرىنسىپلىرىدىن پايدىلىنىپ تەجرىبىخانىدا ئادەم بەدىنىنىڭ مەلۇم ئورۇنلىرىدىكى توقۇلما، ھۈجەيرىلەرنى سۈنئىي ئۆستۈرۈپ، 10 مىليون ھەسسىگىچە كۆپەيتىلىدۇ. بۇ ھۈجەيرىلەر بىيولوگىيەلىك ماتېرىياللارغا يېپىشتۈرۈلۈپ، ئادەم تېنىنىڭ ئېھتىياجلىق ئورۇنلىرىغا كۆچۈرۈلىدۇ، بىيولوگىيەلىك ماتېرىياللار يەنە ھۈجەيرىنى ئوزۇقلاندۇرۇش، ئوكسىگېن ۋە كاربون (IV) ئوكسىدىنى ئالماشتۇرۇش رولىنىمۇ ئويناپدۇ، ئاخىردا ئادەم بەدىنى تەرىپىدىن پارچىلىنىش، سۈمۈرۈلۈش، ئاجرىتىپ چىقىرىلىش ئارقىلىق ئالاھىدە رول ۋە شەكىلگە ئىگە بولغان توقۇلما ۋە ئەزالار ئادەم تېنىنى زىيان-زەخمەتسىز تولۇقلاپ ئەسلىگە كەلتۈرىدۇ. توقۇلما قۇرۇلۇشى ئەزا كىلونىلاش ئەمەس، ئەزا كىلونىلاش تۆرەلمە غول ھۈجەيرىسىنى تەن سىرتىدا تەقسىملەپ، ھەرخىل توقۇلما ۋە ئەزالارنىڭ ئېپتىدائىي ھۈجەيرىسىنى ھاسىل قىلىش ھەمدە ئۇلارنى نىشانلىق تەقسىملەپ، ھەرخىل توقۇلما ۋە ئەزالار ئېھتىياجلىق بولغان ھۈجەيرىلەرنى ھاسىل قىلىش، ئاندىن بۇ ھۈجەيرىلەر بىلەن پارچىلىنىدىغان يۇقىرى مولېكۇللىق بىيولوگىيەلىك ماتېرىياللارنى بىرىكتۈرۈش ئارقىلىق توقۇلما ۋە ئەزالارغا ئېرىشىشنى كۆرسىتىدۇ.

نۆۋەتتە ئېلىمىز شاڭخەيدە توقۇلما قۇرۇلۇشىنى تەتقىق قىلىپ ئېچىش مەركىزىنى قۇرۇپ، توقۇلما قۇرۇلۇشى تېخنىكىسىدىن پايدىلىنىپ بوغۇم كۆمۈرچىكى زەخمىلەنگەنلەر، تېرىسى جاراھەتلەنگەنلەر، مۇسكۇل-پەيلىرى زەخىم يېگەنلەر، سۆڭىكى سۇنغان-ئېزىلگەنلەرنى ئەسلىگە كەلتۈرۈش ياكى قايتىدىن ياساشتا بۆسۈش خاراكتېرلىك تەرەققىياتلارغا ئېرىشتى.

بېلىقلار بىلەن قوش ماكانلىقلار ئارىسىدا يەنە قايسى ھايۋانات بار؟

بۇگۈنكى يەرشارىدىكى قۇرۇقلۇقتا ياشايدىغان ھايۋانلارنىڭ بېلىقلاردىن تەدرىجىي ئۆزگىرىپ كەلگەنلىكىنى بىلمىز، ئادەتتە چوتكا پالاقلىق بېلىقلارنىڭ تاشقاتمىسىدىن پايدىلىنىپ بۇنى ئىسپاتلاشقا بولىدۇ. چوتكا پالاقلىق بېلىقلارنىڭ كۆكرەك ئۈزگۈچسىدە بىر گۆشلۈك قىلتىرىقچە بولۇپ، سۆڭىكىنىڭ تىزلىشى ئوخشاشمىغان بېلىقلاردا ئوخشاش بولمايدۇ، بىراق قوش ماكانلىق ھايۋانلار بىلەن بولغان يەرقى يەنىلا بەك چوڭ. ھازىرغىچە ساقلىنىپ قالغان تاشقاتمىلاردىن قارىغاندا، ئەڭ قەدىمكى قوش ماكانلىق ھايۋان بىلەن ئەڭ ئىلغار بېلىقنىڭ تۈزۈلۈش جەھەتتىكى ئالاھىدىلىكلىرىدە يەنىلا خېلى چوڭ پەرقلەر بار. ئالىملار بۇ ئىككى سىنىپقا تەۋە ھايۋاناتنىڭ ئارىسىدا يەنە بەزى ھايۋانات مەۋجۇت دەپ قاراشماقتا.

1987-يىلى ئەنگلىيەلىك بىر پالېئونتولوگ (قەدىمكى جانلىقلار ئالىمى) بۇنىڭدىن 3 مىليارد 600 مىليون يىللار ئىلگىرىكى تاغ جىنسلىرىدىن بىر خىل تۆت پۇتلۇق ھايۋاننىڭ تاشقاتمىسىنى بايقىغان، بۇ ھايۋان سازلىقتا ياشايدۇ، دېڭىز پۇتلىرى ۋە بەدىنى بىلەن تەڭ ئۈزۈنلۇقتىكى قۇيرۇقى بار، ئېغىزى تىمساھنىڭكىدەك يوغان، ئۇ تۆت پۇتى ئۆزىنى كۆتۈرۈپ يۈرەلمىگەنلىكى ئۈچۈن يەر بېغىرلاپ ماڭىدىكەن. كېيىنچە ئالىملار شوتلاندىيەدىن تەن ئۈزۈنلۇقى 16 مېتىر كېلىدىغان ھايۋان تاشقاتمىسىنى بايقىغان، ئۇنىڭ پاچىقى بەدىنىنىڭ سىرتقى تەرىپىدە بولۇپ، پۇتى ئارقىغا قارايدۇ، سۇ ئۈزۈشكە لايىقلاشقان بولۇپ، ئۆمىلەشكە ماس كەلمەيدۇ. 1998-يىلى پالېئونتولوگلار ئاۋىستىرالىيەدە دېۋون (لاتقا-لاۋا) دەۋرىگە تەۋە بىر خىل تۆت پۇتلۇق ھايۋاننى بايقىدى. ئۇنىڭ تۇم ئالدىنقى پۇتى بەدىنىنى تېرەپ تۇرالايدىكەن ۋە يەر يۈزىدە ئۆمىلەپ ماڭالايدىكەن.

ئىككىنچى بۆلۈم ھاشاراتلار

نېمىشقا ئۆمۈچۈكنى ھاشارات دېمەيمىز؟

ئادەتتىكى كىشىلەر دائىم مىڭىياغ (سەكسەنپۇت، كىركە)، سازاڭ، ئۆمۈچۈك قاتارلىق ھايۋانلارنى پەرقلەندۈرەلمەي، ئۇلارنى ھاشارات دەپ قارايدۇ.

سازاڭ ھالقا بوغۇملۇق ھايۋان، سەكسەنپۇت بوغۇم پۇتلۇق ھايۋانلارنىڭ كۆپ پۇتلۇقلار سىنىپىدىكى بىر تۈر، ئۆمۈچۈك بولسا بوغۇم پۇتلۇق ھايۋانلارنىڭ ئۆمۈچۈكلەر سىنىپىنىڭ ئەزاسى. نېمىشقا قارىماققا ھاشاراتقا ئوخشايدىغان ئۆمۈچۈك ئەمەلىيەتتە ھاشارات ئەمەس؟

بوغۇم پۇتلۇق ھايۋانلار تۈرى ۋە سانى ئەڭ كۆپ، ئەڭ كەڭ تارقالغان، ئادەملەر بىلەن مۇناسىۋىتى ئەڭ زىچ بىر تۈركۈمدۇر. ئۇنى بىرقانچە چوڭ تۈرگە ئايرىشقا بولىدۇ، ئاساسلىقى ھاشاراتلار سىنىپى، مەسىلەن چېكەتكە، ھەسەل ھەرىسى قاتارلىقلار؛ قاسراقلىقلار سىنىپى، مەسىلەن راك، قىسقۇچياقا قاتارلىقلار؛ ئۆمۈچۈكلەر سىنىپى، مەسىلەن ئۆمۈچۈك، سالجا، كانا قاتارلىقلار؛ كۆپ پۇتلۇقلار، مەسىلەن سەكسەنپۇت قاتارلىقلار بار.

ھاشاراتلار سىنىپىغا تەۋە ھايۋانلار دۇنيادىكى پۈتكۈل ھايۋانلارنىڭ 2/3 قىسمىدىن كۆپرەكنى تەشكىل قىلىدۇ. ھاشاراتلارنىڭ ئورتاق ئالاھىدىلىكى تېنى باش، كۆكرەك، قورساقتىن ئىبارەت ئۈچ بۆلەككە ئايرىلىدۇ؛ بەدىنى نۇرغۇنلىغان ھالقىسمان بوغۇملاردىن قۇرۇلغان؛ تەن سىرتىدا بىر قەۋەت مەزمۇت سىرتقى قېپى بولىدۇ. ھاشاراتلارنىڭ باش تەرىپىدە بىر جۈپ سەزگۈ بۇرۇتچىسى، بىر جۈپ مۈرەككەپ كۆزى، ئۈچ دانە ئاددىي كۆزى بار، يەنە «ئېغىز ئاپپاراتى» بار. كۆكرىكى ئالدىنقى، ئوتتۇرا ۋە ئارقا كۆكرەكتىن ئىبارەت ئۈچ بۆلەككە بۆلۈنىدۇ، كۆكرىكىدە ئۈچ جۈپ پۇتى، ئىككى جۈپ قانىتى بار؛ قورساق قىسمىدا ھاۋا تۆشۈكى (نەپەسلىنىش ئىشىكى) ۋە سىرتقى كۆپەيىش ئەزاسى بار. مانا مۇشۇ ئالاھىدىلىكلەر ھاشاراتلارنى بېكىتىشنىڭ ئۆلچىمى ھېسابلىنىدۇ. مۈرەككەپ تۇرمۇش مۇھىتىغا ئۇزۇن مەزگىل ماسلىشىپ ياشاش جەريانىدا، بەزى ھاشاراتلارنىڭ تېنىدە ئۆزگىرىش يۈز بېرىدۇ، بۇ قىسمەن ئەزالىرىنىڭ چېكىنىشىدە ئىپادىلىنىدۇ. مەسىلەن، بۇرگىنىڭ قانىتى رودىمېنتلاشقان، بىراق باشقا

ئالاهىدىلىكلىرى هاشاراتلارنىڭكى بىلەن ئوخشىشىدۇ.

ئۆمۈچۈكلەرنىڭ بەدىنى پەقەت ئىككى قىسمىغا بۆلۈنىدۇ، يەنى ئۇلارنىڭ بېشى بىلەن كۆكرىكى بىرىكىپ بىر قىسمىنى تەشكىل قىلغان، يەنە بىر قىسمى قورساقتىن ئىبارەت. ئۇنىڭ سەزگۈ بۇرۇتچىسى ۋە قانىتى بولمايدۇ؛ تۆت جۈپ پۇتى بولىدۇ. بۇ ئالاهىدىلىكلەر هاشاراتلار بىلەن بىردەك بولمىغاچقا، ئۇ هاشاراتلارغا تەۋە بولمايدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، كانا ۋە سالجىمۇ ئۆمۈچۈكلەر سىنىپىغا تەۋە هايۋان بولۇپ، هاشارات ئەمەس.

كۆرۈشكە بولىدۇكى، تەبىئەت دۇنياسىدىكى هايۋانلارنى تۈرگە ئايرىشنىڭ ئىلمىي ئاساسى ۋە تۈراقلىق ئۆلچىمى بولىدۇ. سىرتقى شەكلىدىكى ئوخشاشلىققا ياكى ئىگە بولغان بارلىق ئوخشاشلىققا ۋە ياكى غەيرىي ئىسىمغا قاراپلا تۈرگە ئايرىغىلى بولمايدۇ. ئۆمۈچۈكلەرنىڭ كۆپىنچىسى يېزا ئىگىلىك زىيانداش قۇرتلىرىنىڭ كۈشەندىسى هېسابلىنىدۇ. قۇشخور ئۆمۈچۈكنىڭ تېنى ئەڭ چوڭ بولۇپ، ئۇزۇنلۇقى 10 سانتىمېتىرغا يېتىدۇ، توقۇغان توري 300 گىرام ئېغىرلىققا بەرداشلىق بېرەلەيدۇ، شۇڭا ئۇنىڭ توري بەزى قۇشلارنىڭ باچكىلىرىدىن باشقا، يەنە پاقا، كەسلەنچۈك قاتارلىق ئۇششاق هايۋانلارنىمۇ چىرمىيالايدۇ، بۇنىڭ بىلەن قۇشخور ئۆمۈچۈك زەھەرلىك سۈيۇقلۇق چىقىرىپ ئۇلارنى زەھەرلەپ ئۆلتۈرۈپ يەيدۇ.

هاشاراتلار نېمىشقا قاسراق تاشلايدۇ؟

بارلىق هاشاراتلار ئۆمرىدە بىر نەچچە قېتىم قاسراق تاشلايدۇ. هاشاراتلارنىڭ تەن سىرتىدىكى قاسرىقى هۈجەيرىلەرنىڭ ئاجرالمىسى بولۇپ، بىزنىڭ تېرىمىزگە ئوخشاش ئۆسەلمەيدۇ. هاشاراتلارنىڭ تېنى يوغىنىغاندا، ئۇنىڭ قاسرىقى يەنىلا كىچىك بولۇپ، هاشاراتلارنىڭ زورىيىشىغا توسقۇنلۇق قىلىدۇ. بۇ چاغدا هاشاراتلار كونا قاسرىقىنى تاشلاپ، يېڭى قاسرىقىنى ئالماشتۇرۇشقا مەجبۇر بولىدۇ.

هاشاراتلار كونا قاسرىقىنى تاشلاشتىن بۇرۇن، يېڭى قاسرىقى ئاللىقاچان ئۆسۈپ تەييارلىنىپ بولىدۇ. بىراق، بۇ يېڭى قاسراق كونا قاسراقنىڭ تېگىدە بولۇپ، يۇمران هەم پۈرمىلىك هالەتتە بولىدۇ. كونا قاسرىقى چۈشۈپ بولغۇچە هاشاراتلارنىڭ تېنى يوغىناپ، يېڭى قاسرىقىنىڭ قاتلاقلىرىنى تىرەپ يېيىپ، تەكشى هەم يېڭى قاسرىقىنى تەييار قىلىدۇ. مانا بۇ هاشاراتلار قاسراق تاشلىغاندا

بەدىنىنىڭ يۇمشاق بولىدىغانلىقىنىڭ سەۋەبىدۇر.

يېڭى قاسراقنىڭ ئاساسلىق تەركىبى سۇدا ئېرىيدىغان بىر خىل يۇمشاق ئاقسىل بولۇپ، بۇنىڭ ئىچىدىكى قىسمەن ئاقسىللار كېيىنچە ئاجرىلىپ چىققان بىر خىل خىمىيەلىك ماددىسىنىڭ تەسىرىدە سۇدا ئېرىمەيدىغان قاتتىق ئاقسىلغا ئايلىنىدۇ. شۇنداق قىلىپ، ھاشاراتلارنىڭ تېنى ئازراق چوڭايغاندىن كېيىن ئەسلىدىكى يۇمشاق قاسرىقى تېزلا قېتىشقا باشلايدۇ.

ھاشاراتلار ھورمۇننىڭ تەسىرىگە ئۇچرىغانلىقتىن قاسراق تاشلايدۇ. ھاشاراتلارنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشى ۋە ھەرىكەتلىرىنىڭ ھەممىسىنى ھورمۇن تەڭشەپ تۇرىدۇ. كىشىلەر ئادەتتە بۇ خىل ھورمۇننى ئىچكى ھورمۇن ۋە تاشقى ھورمۇندىن ئىبارەت ئىككى چوڭ تۈرگە ئايرىغان. ئىچكى ھورمۇن ھاشاراتلارنىڭ بەدەن ئىچىدىكى ئىچكى ئاجراتما ئەزالاردىن ئاجرىتىپ چىقىرىلىدىغان بولۇپ، ھاشاراتلارنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشى قاتارلىق ھاياتلىق پائالىيەتلىرىنى تەڭشەش رولىنى ئويناىدۇ. ئۇ قاسراق تاشلاتقۇچى ھورمۇن، لىچىنكا پېتى ساقلاش ھورمۇنى ۋە مېڭە ھورمۇنى قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. قاسراق تاشلاتقۇچى ھورمۇن ھاشاراتلارنىڭ قاسراق تاشلاش ھەرىكىتىنى تەڭشەيدۇ. لىچىنكا پېتى ساقلاش ھورمۇنى ھاشاراتلارنىڭ لىچىنكا ھالىتىنى ساقلاپ، يېتىلگەن قۇرتقا ئايلىنىشىنى تورمۇزلايدۇ. مېڭە ھورمۇنى قاسراق تاشلاتقۇچى ۋە لىچىنكا پېتى ساقلاش ھورمۇننىڭ ئاجرىلىشىنى ئىلگىرى سۈرىدۇ. ھاشاراتلار تۇخۇم ھالىتىدىن يېتىلىپ قۇرتقا ئايلانغۇچە بولغان بىرنەچچە باسقۇچتا بۇ ئۈچ خىل ھورمۇننىڭ كونترولىلۇقىدا بولىدۇ.

ھاشاراتلارنىڭ مېڭە ھورمۇنى ئالدى كۆكرەك بېزىگە كىرگەندىن كېيىن، ئۇنىڭ ھەرىكىتىنى تېزلىتىپ، قاسراق تاشلاتقۇچى ھورمۇننى قويۇپ بېرىدۇ. قاسراق تاشلاتقۇچى ھورمۇن تەن سۇيۇقلۇقىغا كىرگەندىن كېيىن، تەن سۇيۇقلۇقىدىكى ئاقسىللار بىلەن بىرىكىپ فۇنكسىيەلىك ئورۇنلارغا ئېقىپ بېرىپ، ھورمۇن ئېففېكتىنى پەيدا قىلىدۇ-دە، قاسراق تاشلاتقۇزىدۇ. قاسراق تاشلاتقۇچى ھورمۇن بىلەن لىچىنكا پېتى ساقلاش ھورمۇنى بىرلىكتە ھاشاراتلارنىڭ قاسراق تاشلىشى ۋە يېتىلىپ چوڭ قۇرتقا ئايلىنىش جەريانىنى كونترول قىلىدۇ.

شۇڭا، ھاشاراتلار قاسراق تاشلاشتا قاسراق تاشلاتقۇچى ھورمۇننىڭ تەڭشىگە تايىنىدۇ. بۇ ئۈچ خىل ھورمۇن يەنە ھاشاراتلارنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشىنى ئورتاق

تەڭشەيدۇ، بىرى كەم بولسا بولمايدۇ.

ھاشاراتلارنىڭ نېمە يەيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ئادەملەر يېمەكلىكلەرنى يېگەندە ئېغىزىنى ئىشلىتىدۇ. ئۇنداقتا ھاشاراتلارچۇ؟ ئۇلارمۇ نەرسە يېگەندە ئېغىزىنى ئىشلىتىدۇ. بىراق، ئالىملار ئۇلارنىڭ ئېغىزىنى «ئېغىز ئاپپاراتى» دەپ ئاتايدۇ. ھاشاراتلارنىڭ تۈرى كۆپ بولۇپ، ئېغىز ئاپپاراتىمۇ كۆپ خىل بولىدۇ.

چېكەتكىنىڭ ئېغىز ئاپپاراتى ئاستىنقى ۋە ئۈستۈنكى كالپۇك، ئاستىنقى ۋە ئۈستۈنكى تاڭلاي ۋە تىل قاتارلىقلاردىن تەركىب تاپىدۇ. ئۈستۈنكى تاڭلىيى نەرسىلەرنى چاينىشقا ماس كېلىدۇ، ئاستىنقى ئېڭىكى ۋە تۆۋەنكى كالپۇكىدا سەزگۈ بۇرۇتچىسى بولۇپ، تېگىش ۋە تەم سېزىش رولىغا ئىگە. بۇ خىل ئېغىز ئاپپاراتى چاينىغۇچى ئېغىز ئاپپاراتى دېيىلىدۇ.

پاشىنىڭ ئېغىز ئاپپاراتى بەئەينى بىر تال ئىچى كاۋاك يىڭنىگە ئوخشىغاچقا، سانجىشقا مۇۋاپىق كېلىدۇ. ئۇ ئۆسۈملۈكلەرنىڭ شىرنىسىنى ياكى ئادەم ۋە ھايۋانلارنىڭ قېنىنى شورايدۇ. بۇ خىل ئېغىز ئاپپاراتى سانجىپ شورىغۇچى ئېغىز دېيىلىدۇ.

ھەسەل ھەرىسىنىڭ ئېغىزىنىڭ ئۈستۈنكى تاڭلىيى گۈل چاڭلىرىنى چاينىشقا ماس كېلىدۇ، ئاستىنقى قىسمى نەيچىسىمان بولۇپ، سۇيۇق ھالەتتىكى گۈل شىرنىسىنى شوراشقا مۇۋاپىق كېلىدۇ. بۇ خىل ئېغىز ئاپپاراتى چايناپ شورىغۇچى ئېغىز دېيىلىدۇ.

ئوخشاش بولمىغان ئېغىز شەكلىگە ئىگە ھاشاراتلارنىڭ ئوزۇقلىنىش شەكلىمۇ ئوخشاشمايدۇ، بەزىلىرى چاينايدۇ، بەزىلىرى شورايدۇ، بەزىلىرى يالايدۇ.

كىشىلەر چېكەتكە، كۈيە پەرۋانىسى، كېۋەز كۆكپىتى قاتارلىق زىرائەت زىياندىش قۇرتلىرىنىڭ ئېغىز ئاپپاراتلىرىنىڭ ئوخشاش بولماسلىقىغا ئاساسەن، ئۇلاردىن مۇداپىئەلىنىش تەدبىرلىرىنى قوللانسا بولىدۇ.

چېكەتكە زىرائەتلەرنى غاجايدۇ، دېھقانچىلىق دورىلىرىنى زىرائەتلەرگە چاچساق، زىياندىشىلار ئۇنى يېگەندە زەھەرلىنىپ ئۆلىدۇ.

كېۋەز كۆكپىتىنىڭ ئېغىز ئاپپاراتى سانجىپ شورىغۇچى شەكىلدە بولۇپ، دائىم يۇمران كېۋەز غولى ۋە يوپۇرماقلىرىغا سانجىپ ئۇنىڭ شىرنىسىنى شورايدۇ. ئەگەر

ئىچىدىن سۈمۈرۈلىدىغان دېھقانچىلىق دورىلىرىنى زىرائەتكە پۈركىسەك، زىرائەتلەر ئۇنى سۈمۈرۈپ ھەممە قىسمىغا يەتكۈزىدۇ. كېۋەز كۆكپېتى مېۋىلىك دەرەخ ۋە كېۋەز غولىنىڭ شىرنىلىرىنى سۈمۈرگەندە، دورا تەركىبىمۇ تېنىگە كىرىپ ئۇنى زەھەرلەپ ئۆلتۈرىدۇ.

ھاشاراتلارنىڭ ئوزۇق تۈتۈش شەكلى ۋە يەيدىغان نەرسىلىرى كۆپ خىل بولۇپ، ئۇلارنى يەيدىغان ئوزۇقلۇقىغا ئاساسەن، ئوتخور ھاشاراتلار، گۆشخور ھاشاراتلار، چىرىندىخور ھاشاراتلار، گەندىخور ھاشاراتلار قاتارلىقلارغا ئايرىشقا بولىدۇ.

ئوتخور ھاشاراتلارنىڭ كۆپىنچىسى يېزا ئىگىلىكىنىڭ زىيانداشكۇنىدۇر. بۇلار بىرلا خىل ئوزۇقلۇقنى يەيدىغان ھاشاراتلار بىلەن كۆپ خىل ئوزۇقلۇقنى يەيدىغان ھاشاراتلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بىرلا خىل ئوزۇقلۇقنى يەيدىغان زىيانداش ھاشاراتلارنى يېمەكلىك مەنبەسىنى ئۇزۇۋۈپتىش ئۇسۇلى قوللىنىپ يوقاتقىلى بولىدۇ. مەسىلەن، ئۇچ ئەۋلادلىق شال كېپىنكى پەقەت شالنىلا يەيدۇ، دېھقانلار شال بىلەن قۇرغاقچىلىققا چىداملىق زىرائەتلەرنى نۆۋەتلەشتۈرۈپ تېرىسا، كېپىنەك شالنى تاپالماي ئاچلىقتىن ئۆلىدۇ. كۆممىقوناق، ئاققوناق، كېۋەز قاتارلىق زىرائەتلەرگە چۈشىدىغان كۆپ خىل ئوزۇقلۇق يەيدىغان كۆممىقوناق پەرۋانىسىنى بولسا باشقا ئۇسۇللاردىن پايدىلىنىپ يوقىتىشقا توغرا كېلىدۇ.

گۆشخور ھاشاراتلارنىڭ كۆپىنچىسى پايدىلىق ھاشاراتلاردۇر، چۈنكى ئۇلار زىيانداش ھاشاراتلارنىڭ كۆشەندىلىرىدۇر. شۇڭا ئۇلارنى قوغدىشىمىز كېرەك.

بۇنىڭدىن باشقا، يەنە بەزى غەلىتە ئوزۇقلىنىدىغان ھاشاراتلارمۇ بار. مەسىلەن، «نېپتە قۇرتى» دەيدىغان بىر خىل قۇرت بولۇپ، ئۇ مەخسۇس نېپتە يەيدۇ ھەمدە ئۇنى ياغ كىسلاتاسىغا ئايلاندۇرۇپ تەن سىرتىغا چىقىرىدۇ. بۇ خىل ياغ كىسلاتالىرىنىڭ دېڭىز-ئوكيانلاردىكى جانلىقلارغا ھېچقانداق زىيىنى يوق بولۇپ، بېلىقلارنىڭ ئوزۇقى بولالايدۇ. شۇڭا بۇ خىل قۇرتلار نېپتە بىلەن بۇلغانغان دېڭىز رايونىغا قويۇپ بېرىلسە، نېپتىنى تازىلايدۇ، نېپتە تولۇق تازىلىنىپ بولغاندىن كېيىن، بۇ قۇرتلار باشقا ئوزۇقلۇق بولمىغاچقا ئاچ قېلىپ ئۆلۈشى مۇمكىن. شۇڭا بۇ خىل «نېپتە قۇرتلىرى» دېڭىز-ئوكيان جانلىقلىرىغا ھېچقانداق تەھدىت ئېلىپ كەلمەيدۇ.

تەبىئەت دۇنياسىدىكى ھاشاراتلارنىڭ شەكلى تۇرلۈك-تۈمەن، ئۇزۇقلىنىشىمۇ ھەر خىل بولۇپ، ھەقىقەتەن ئادەمنى ھەيران قالدۇرىدۇ.

يالغانىدىن ئۆلۈۋاتقان ياكى راستىنلا ئۆلگەن ھاشاراتلارنى قانداق پەرقلەندۈرۈش كېرەك؟

مەخسۇس يوپۇرماق يەيدىغان بىر خىل قوڭغۇز بولۇپ، «يوپۇرماق قوڭغۇزى» دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ يېتىلگەن ھالىتى كۆپىنچە مېتالغا ئوخشاش پارقىرايدۇ، شۇڭا «سىرىق چىپار قۇرت» دەپمۇ ئاتىلىدۇ. بۇ خىل قۇرت يالغان ئۆلۈۋېلىشنى بىلىدۇ. سىرتقى مۇھىت غىدىقلىغاندا، ئۇ پۈتلىرىنى يېغىپ بەدىنىگە چىڭ چاپلىۋالىدۇ-دە، قىمىر قىلماي يېقىلىدۇ ياكى دەرەخ، يوپۇرماقتىن يەرگە دومىلاپ چۈشۈپ ئۆلگەندەك بولۇۋالىدۇ. خەتەر ئۆتۈپ كەتكەندىن كېيىن، قايتىدىن ئۇچۇپ كېتىدۇ. بۇغداي يوپۇرمىقىنى ئازراقلا مىدىرلىتىپ قويسىڭىز، يوپۇرماقتىكى قۇرت تۈگۈلۈپ تېزلا ئۆرۈلىدۇ-دە، يەرگە چۈشۈپ مىدىرلىماي ئۆلگەندەك بولۇۋالىدۇ.

ھاشاراتلار قەستەن ئۆلۈۋالغان قىياپەتكە كىرىۋالمايدۇ، بەلكى سىرتقى مۇھىتنىڭ تەسىرىدە ئۇلارنىڭ تېنىدىن بەزى ماددىلار ئاجرىلىپ چىقىدۇ-دە، ئۇلارنى مانا مۇشۇنداق ئىنكاستا بولۇشقا غىدىقلايدۇ. ئادەتتىكى ئەھۋالدا، ھاشاراتلار ئەتراپتىكى نۇر، شامال قاتارلىقلاردا ئۆزگىرىش يۈز بەرگەنلىكىنى ھېس قىلغان ھامان بىر خىل ئاددىي ئىنكاسنى ئىپادىلەيدۇ، يەنى ئەسلىدە ئۆسۈملۈك ئۈستىدە ئەركىن تۇرغان پۈتلىرىنى يېغىپ بەدىنىگە چاپلايدۇ. شۇڭا ئۇ قۇرتلار دەرەخ ياكى يوپۇرماقتا تۇرالماي، دومىلاپ چۈشىدۇ. دىققەت بىلەن كۆزەتسىڭىز، ھەقىقىي ئۆلگەن قۇرتلارنىڭ پاچاقلىرى ئېچىلىپ تۇرىدۇ، لېكىن يالغان ئۆلگەنلىرىنىڭ پۈتلىرى زىچ يېغىلغان ھالەتتە بولىدۇ. بۇنىڭغا ئاساسلىنىپ راست-يالغان ئۆلگەن قۇرتلارغا ھۆكۈم قىلغىلى بولىدۇ.

ھاشاراتلارنىڭ ئۆلۈۋالغان قىياپەتكە كىرىۋېلىشى مۇھىتقا ماسلىشىپ ئۆزىنى قوغداش ئۇچۇنىدۇر. بەزى ھاشارات يەپ ياشايدىغان قۇشلار دەرەخ ئۈستىدە ئۇلارنى تۇتۇشقا تەمشەلگەندە، قۇشلار ئۇچقان، قونغان چاغدا شەكىللەنگەن ھاۋا ئېقىمىنىڭ ئۆزگىرىشى بۇ ھاشاراتلارنى غىدىقلاپ، ئۇلاردا دەرھال پۈتلىرىنى يېغىپ، يەرگە چۈشۈپ يالغان ئۆلۈۋېلىش ئىنكاسىنى پەيدا قىلىدۇ. ئادەتتە قۇشلار يەرگە چۈشۈپ ئۇلارنى ئىزدىمەيدۇ، يەنە كېلىپ يەردىكى ئوت-چۆپ ۋە قۇرۇغان

شاخ-يوپۇرماقلار چۈشكەن قۇرتلارنى تېخمۇ ياخشى يوشۇرۇنۇش شارائىتى بىلەن تەمىنلەيدۇ. روشەنكى، ھاشاراتلارنىڭ يالغان ئۆلۈۋېلىشى دۈشمەننى ئالداپ خەۋپتىن ساقلىنىش ئۈچۈندۇر.

يالغاندىن ئۆلۈۋالىدىغان قۇرتلارنىڭ كۆپىنچىسى يېزا ئىگىلىكىنىڭ زىيانداشلىرىدۇر. ئۇلار زىرائەتلەرنىڭ يوپۇرمىقى ۋە مېۋىسىنى زىيانغا ئۇچرىتىدۇ، ئادەم ياكى قۇشلار ئۇلارنى تۇتۇشقا تەمشەلگەندە، ئۇلار يەنە يەرگە چۈشۈپ ئۆلگەن بولۇۋالىدۇ. بۇنىڭغا قارىتا ئىنسانلار نۇرغۇن تاقابىل تۇرۇش تەدبىرلىرىنى ئويلاپ چىقتى. مەسىلەن، دەل-دەرەخ ۋە بۇغداي، يەر ياڭقى (خاسىيەتلىك)، كۆممىقوناق، ئاققوناق قاتارلىق زىرائەتلەردىكى ماي قوڭغۇزنىڭ يالغان ئۆلۈۋېلىش خۇسۇسىيىتى بولۇپ، بىرلا غىدىقلانسا جىمىپ قالىدۇ. كىشىلەر ئۇنىڭ بۇ خىل خۇسۇسىيىتىدىن پايدىلىنىپ يازنىڭ كەچقۇرۇن پەيتلىرىدە دەرەخ شاخلىرىنى پۇلاڭلىتىپ، ئۇنىڭدىكى ماي قوڭغۇزلىرىنى يەرگە چۈشۈرىدۇ، ئاندىن ئۇلارنى ئايرىپ يىغىپ كۆيدۈرۈۋېتىدۇ. ئوخشاش ئۇسۇل بىلەن يېزا ئورمانچىلىقىنىڭ كۈشەندىسى بولغان يوپۇرماق قوڭغۇزلىرىنمۇ يوقىتىشقا بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن خازان كېپىنكى قانىتىنى قاتلىغاندا قۇرۇغان يوپۇرماققا بەك ئوخشاپ قالىدۇ؟

خازان كېپىنكى دەيدىغان بىر خىل كېپىنەك بار. ئۇنىڭ قانىتىنىڭ دۈمبە تەرىپىنىڭ رەڭگى بەك يارقىن بولۇپ، ئۇچقاندا تېخمۇ چىرايلىقلىشىپ كېتىدۇ. ئۇنىڭ قانىتىنىڭ قورساق تەرىپىنىڭ رەڭگى خازان بولغان يوپۇرماققا ناھايىتى ئوخشىشىپ كەتكەچكە، دەرەخ ئۈستىدە ئارام ئالغان ۋە قانىتى يېپىلغاندا، قانىتىنىڭ قورساق تەرىپى خازاندەك كۆرۈنىدۇ.

خازان كېپىنكى دەرەخ ئۈستىدە ئاشۇنداق شەكىلدە ئارام ئالسا، كۈشەندىلىرى ئوڭايلىقچە سېزەلمەيدۇ. بىيولوگلار مۇشۇنىڭغا ئوخشاش ئۇزاق مۇددەتلىك تەدرىجىي تەرەققىيات جەريانىدا شەكىللەنگەن تاشقى شەكىل ياكى رەڭلىك داغلار باشقا جانلىقلار ياكى جانسىزلارغا ئادەتتىن تاشقىرى ئوخشىشىپ كېتىدىغان ھالەتكە «تۇسداشلىق» دەپ نام بەرگەن. جانلىقلارنىڭ مۇھىتقا ماسلىشىشى جانلىقلار دۇنياسىدا ناھايىتى كۆپ ئۇچرايدىغان ھادىسە بولۇپ، تۇسداشلىق ھايۋانلارنىڭ ئۆزىنى قوغداشتىكى بىر خىل ماسلىشىش ھەرىكىتىدىن ئىبارەت.

خازان كېپىنكىنىڭ كىشىنى ئەڭ ئەجەبلەندۇرىدىغىنى ئۇنىڭ قانىتىنىڭ قورساق تەرەپتىكى سىزىقلىرى ئۇ ياشايدىغان دەرەخنىڭ يوپۇرماق تومۇرلىرى ۋە سىزىقلىرىغا ئوخشىشىپ كېتىدۇ، رەڭگى شۇ دەرەخنىڭ قۇرۇغان يوپۇرماقلىرىغا بەك ئوخشايدۇ، قانىتىنىڭ گىرۋەكلىرىمۇ خازان يوپۇرماقلىرىنىڭ ھەرە چىشلىق شەكلىگە ئوخشىشىپ كېتىدۇ. دېمەك، تۇسداشلىقنىڭ دەرىجىسى يالغانىنى راست كۆرسىتىش ھالىتىگە بېرىپ يېتىدۇ.

مۇشۇنىڭغا ئوخشىشىپ كېتىدىغانلىرىدىن يەنە بىر خىل بامبۇك بوغۇملۇق قۇرت بار. ئۇ بامبۇكزارلىقتا بامبۇك يوپۇرماقلىرىنى يەپ ياشايدۇ. بامبۇكسىمان قۇرتنىڭ شەكلى بامبۇك دەرىخى ياكى بامبۇك بوغۇمىغا ئوخشايدۇ، لېكىن رەڭگى ۋاقىتنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ ئۆزگىرىدۇ، بەدىنىنىڭ رەڭگى كۈندۈزى سۇس بولۇپ، كەچتە قېنىقلىشىدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى بامبۇكسىمان قۇرتنىڭ تېرە ھۈجەيرىلىرىدىكى پېگمېنت دانچىلىرى ھورمۇننىڭ كونتروللۇقىدا ھەرىكەتلىنىپ تەن سىرتىنىڭ رەڭگىنى سۇس ياكى قېنىق قىلىپ ئۆزگەرتەلەيدۇ.

بەزى ھاشاراتلار تەن رەڭگى، تەقى-تۇرقىنى ياشاۋاتقان مۇھىت بىلەن بىردەك قىلغانىدىن باشقا، ئوپتىكىلىق پىرىنسىپلاردىن تولۇق پايدىلىنالايدۇ. ئۇلاردا سۇس-قېنىقلىقىنى ئۆزگەرتەلەيدىغان يول-سىزىقلار بولۇپ، ئۇ ئارقىلىق بەدىنىنىڭ ئومۇمىي كۆرۈنۈشىنىمۇ ئۆزگەرتىپ، كىشىدە قۇياش نۇرى بىلەن كۆلەڭگە كېسىشكەندەك خاتا تۇيغۇ پەيدا قىلىدۇ ھەمدە كۈن نۇرىنىڭ يورۇتۇشى پەيدا قىلىدىغان ساينىڭ ئۆزىنى ئاشكارىلىشىدىن ساقلايدۇ.

تۇسداشلىق ھاشاراتلارنىڭ كۆپ خىل مۇداپىئەلىنىش-قوغدىنىش تاكتىكىلىرىنىڭ بىرى بولۇپ، كۈندۈزى ھەرىكەت قىلىدىغان، كۈن نۇرى يېتەرلىك مۇھىتتا ياشايدىغان ھاشاراتلارغا ماس كېلىدۇ.

خازان كېپىنكىنىڭ تۇسداشلىقى تەبىئىي تاللىنىشنىڭ نەتىجىسى. ئۇنىڭ تەن شەكلى ئەجدادلىرىنىڭكى بىلەن ئازراقلا پەرقلىنىدۇ، بەزىلىرىنىڭ تېخى ئازراق ئوخشىشىپمۇ كېتىدۇ. بۇنداق جانلىقلارنى كۈشەندىلىرى ئاسانلىقچە بايقىيالمايدۇ، خازانغا ئوخشىمىغانلىرىنى يەۋېتىدۇ. ھايات قالغانلىرى ئۆزىدىكى ئۆزگىرىش ئىقتىدارىنى كېيىنكى ئەۋلادلىرىغا مىراس قالدۇرغاچقا، كېيىنكى ئەۋلادلىرى تېخىمۇ خازانغا ئوخشىشىپ كۈشەندىلىرى تەرىپىدىن تېخىمۇ بايقىلىپ قالماي ساقلىنىپ قېلىۋېرىدۇ. خازانغا ئانچە ئوخشىشىپ كەتمەيدىغانلىرى يەنە شاللىنىپ كېتىدۇ.

ۋاقتىنىڭ ئۇزىرىشىغا ئەگىشىپ ئۆزگىرىشچانلىق ئەۋلادمۇئەۋلاد توپلىنىپ ھەم كۈچىيىپ، خازانغا شۇقەدەر ئوخشايدىغان خازان كېپىنكى بارلىققا كەلگەن.

نېمە ئۈچۈن كىيىم ئىشكاپلىرى ياكى چامادانلارغا كامفورا سېلىنىدۇ؟

ھەر يىلى قىش كېتىپ ئىللىق باھار كېلىش ئالدىدا، كىشىلەر قېلىن قىشلىق كىيىملىرىنى ساندۇق ياكى كىيىم ئىشكاپلىرىغا سېلىپ قويۇپ، كېيىنكى قىش كەلگەندە ئاندىن ئۇنى ئېلىپ كىيىدۇ. چامادان، ئىشكاپلاردا بىر يىلغا يېقىن «ئېغىر ئۈيقۇدا ياتقان» كىيىملەرنى قانداق قىلغاندا ئوبدان ساقلىغىلى بولىدۇ؟

چامادان ۋە كېيىم ئىشكاپلىرىدىكى كىيىم-كېچەكلەر ياخشى ساقلانمىسا كۆيە چۈشۈپ تىتىلىپ كېتىدۇ. ئادەتتە ساپ يۇڭ ياكى خۇرۇم كىيىملەرگە ئوگىايلا كۆيە چۈشىدۇ. پاختا كىيىملەر ئۇلارنىڭ زىيىنىغا ناھايىتى ئاز ئۇچرايدۇ. ئەسلىدە بىر خىل كۆيە دەپ ئاتىلىدىغان قۇرت بار بولۇپ، ئۇنىڭ لىچىنكىسىدا «مۇڭگۈز ئاقسىلى»نى ھەزىم قىلىدىغان ئالاھىدە ئىقتىدارى بولىدۇ. ساپ يۇڭ، خۇرۇم كىيىملەردىكى ئاقسىللار دەل «مۇڭگۈز ئاقسىلى» بولۇپ، مۇبادا كىيىملەردە كۈينىڭ تۇخۇمى ساقلىنىپ قالسا ياكى چامادان ۋە كىيىم ئىشكاپلىرىغا كۆيە كىرىۋالسا، بۇ كىيىملەر ئۇلار ئۈچۈن «ئېسىل تائام» بولىدۇ. كۆيە پاختىدىن توقۇلغان كىيىملەردىكى ئۆسۈملۈك تالالىرىنى ھەزىم قىلالمىغاچقا، ساپ پاختا كىيىم-كېچەكلەرگە چۈشمەيدۇ.

كۈيىدىن مۇداپىئەلىنىش ئۈچۈن چامادان ۋە كىيىم ئىشكاپلىرىغا دائىم كامفورا سېلىنىدۇ. كامفورا كامفورا دەرىخىنىڭ شاخ-يوپۇرماقلىرىدىن ئايرىپ ئېلىنغان بولۇپ، چىرىشنىڭ ئالدىنى ئېلىپ، قۇرت-ھاشاراتلارنى يوقىتالايدۇ. بىراق ئۇ پەقەت قۇرت يوقىتىش رولىنىلا ئويناياليدىغان بولۇپ، يەنە قۇرت كامفورانىڭ پۇرىقىنى پۇرىغان ھامان يىراقتا قېچىش ئارقىلىق ئۆلۈمدىن ساقلىنىپ قالىدۇ. ناۋادا بىز قىشلىق كىيىملەرنى پاكىز يۇيۇپ قۇرۇتۇپ، كامفورا سېلىنغان كىيىم ئىشكاپىدا ساقلىساق، كىيىم-كېچەكلەر بىر يىلدىن كېيىنمۇ ئۆز پېتى تۇرىدۇ. ئەگەر كىيىمدە كۆيە تۇخۇملىرى بولسا ياكى كىيىم ئىشكاپى ھەم ئېتىلمىسە، كۆيە كىيىم ئىشكاپىغا كىرىپ تۇخۇملاپ قويىدۇ، بۇنىڭ بىلەن كۆيە تۇخۇمىدىن كۆيە لىچىنكىسى چىقىپ، خۇرۇم ۋە يۇڭ كىيىملەرنى خالىغانچە يەيدۇ. بۇنداق چاغدا كامفورا سالساقمۇ ئۇنۇمى بولمايدۇ.

شۇڭا خۇرۇم، يۇڭ، سوكنو پەلتۇلارنى ساقلىغاندا، ئاۋۋال كىيىملەرنى پاكىز يۇيۇپ تازىلاپ ئاپتاپقا سالساق، بىر تەرەپتىن پاختىلىشىپ قېلىشنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ؛ يەنە بىر تەرەپتىن كۆيە تۇرىدىكى ھاشاراتلار بەك قۇرغاق نەرسىلەرنى يېيەلمىگەچكە، ئاپتاپقا سېلىش ئارقىلىق كىيىملەرنى قۇرتلاردىن ساقلىغىلى بولىدۇ. ئاپتاپقا سېلىپ بولغاندىن كېيىن، يۇڭ، خۇرۇم كىيىملەرنى ھەم چامادان، كىيىم ئىشكاپلىرىدا مۇۋاپىق مىقدارda كامفورانمۇ بىرگە سېلىپ ساقلىغاندا كۆيە چۈشمەيدۇ.

نېمىشقا يىگناغۇچنىڭ قانىتى شۇنچە نېپىز ھەم سۈزۈك بولسىمۇ ئاسانلىقچە سۇنمايدۇ؟

يىگناغۇچ ھاشاراتلار دۇنياسىنىڭ مەشھۇر ئۇچقۇچىسى. ئۇنىڭ ئىككى جۈپ قانىتى بولۇپ، ھەسەل ھەرىسى، تومۇزغا قاتارلىقلارغا ئوخشايدۇ. ئەمما ئۇچقاندا يىگناغۇچنىڭ كارامەتلىرى روشەنلىشىدۇ. چۈنكى، ھەسەل ھەرىسى، تومۇزغىلار ئۇچقاندا تۆت قانىتىنى تەڭ قاقىدۇ، لېكىن يىگناغۇچ بولسا ئىككى جۈپ قانىتىنى ئايرىم-ئايرىم ھەرىكەتلەندۈرەلەيدۇ. شۇڭا، يىگناغۇچنىڭ ئۇچقاندا قانىتىنى قېقىش قېتىمى باشقا ھاشاراتلاردىن ئاز بولىدۇ، بىراق تېزلىكى خېلىلا يۇقىرى بولىدۇ. مەسىلەن، ھەسەل ھەرىسى قانىتىنى سېكونتىغا 250 قېتىم قاقىدۇ، ئۇچۇش ئارىلىقى 45 مېتىر بولىدۇ؛ چۈبەن قانىتىنى سېكونتىغا 100 قېتىم قاقىدۇ، ئۇچۇش ئارىلىقى تۆت مېتىر بولىدۇ؛ يىگناغۇچ بولسا قانىتىنى سېكونتىغا 38 قېتىم قاقىدۇ، ئۇچۇش ئارىلىقى توققۇز مېتىردىن ئاشىدۇ.

يىگناغۇچنىڭ ئۇچۇش سۈرئىتى شۇنچە تېز تۇرسا، ئۇنىڭ ئاشۇ نېپىز ھەم سۈزۈك قانىتى بوشلۇقتىكى تەۋرىنىشكە بەرداشلىق بېرەلەمدۇ؟

يىگناغۇچنىڭ ئىنچىكە تېنى، تۆت تال تەكشى يېيىلىدىغان سۈزۈك قانىتى ئۇنى قارىماققا بىر ئايروپىلانغا ئوخشاتقان. يىگناغۇچ يەنە ھاشاراتلار دۇنياسىدىكى ئېتىراپ قىلىنغان ئۇچۇش ماھىرى بولۇپ، ئۇچالايدىغان باشقا ئۇششاق ھاشاراتلارنى قوغلىغاندىكى سۈرئىتى سېكۇنتىغا توققۇز مېتىردىن خېلىلا ئېشىپ كېتىدۇ. مۇشۇنداق يۇقىرى سۈرئەتتە ئۇچۇش قارىماققا ئاجىزدەك كۆرۈنىدىغان قانىتىنى قىلچە بۇزغۇنچىلىققا ئۇچراتمايدۇ، بۇنىڭ سىرى ــ يىگناغۇچنىڭ قانىتىنىڭ ئالدى گىرۇىكىدە بىر پارچە «قانات ئۆسمىسى» بولغانلىقىدىندۇر. ئۇ

يىگىناغۇچىنىڭ قانىتىنى ئېغىرلاشتۇرۇپ، يۇقىرى تېزلىكتە ئۇچقاندىكى تەۋرىنىشىنى يوقىتىدۇ.

ئالىملار يىگىناغۇچىنىڭ «قانات ئۆسمىسى»دىن ئىلھام ئېلىپ، ئايروپىلان قانىتىنىڭ ئالدى گىرۋىكىنىڭ ئۇچىغا بىر پارچە ئېغىرلاتقۇچى قۇرۇلمىنى ئورنىتىپ، ئايروپىلان قانىتىنىڭ سۇنۇپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئالغان.

يىگىناغۇچىنىڭ نېمىشقا سۇغا تېز چىلىنىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

يىگىناغۇچ سۇ يۈزىدە پەرۋاز قىلغاندا قۇيرۇق ئۇچىنى سۇ يۈزىگە تەگكۈزۈپ قويىدۇ. يىگىناغۇچ راستىنلا خالىغانچە سۇغا چىلىنامدۇ؟ ئۇنداق ئەمەس، بۇ ئۇنىڭ تۇخۇملىغىنىدۇر.

يىگىناغۇچ دائىم ئېرىق-ئۆستەڭ ۋە كۆللەردىكى سۇ ئوتلىرىغا تۇخۇملايدۇ. ئۇنىڭدىكى تۇخۇم لىچىنكىغا ئايلانغاندىن كېيىن «سۇ چايىنى» دەپ ئاتىلىدۇ. سۇ چايىنى سۇ ئىچىدە بىر يىلدىن يەتتە ~ سەككىز يىلغىچە ئۆمىلەپ ياشاپ، يېتىلگەن ھاشاراتقا ئايلىنىش دەۋرىنى باشتىن كەچۈرىدۇ. يىگىناغۇچ پايدىلىق ھاشارات بولۇپ، پاشا، چۈشن، كۆكپىت قاتارلىق زىيانداش ھاشاراتلارنى يەيدۇ. يىگىناغۇچىنىڭ لىچىنكىسى بولغان سۇ چايىنىمۇ سۇدىكى پاشا لىچىنكىسى قاتارلىق زىياندىش قۇرتلارنى يوقىتىدۇ.

سۇ چايىنى ئۇچىيىدىكى قوۋۇزى ئارقىلىق نەپەسلىنىدۇ، قۇيرۇق ئۇچى ئارقىلىق سۇ سۈمۈرىدۇ. ھەر قېتىم خەتەرگە يولۇققاندا، قۇيرۇق ئۇچىدىن شىددەتلىك سۇ ئېقىمنى پۈركۈپ چىقىرىپ، رېئاكتىۋ ئايروپىلانغا ئوخشاش ئالدىغا ئۇچقاندەك ئۇزۇپ كېتىدۇ. بۇ سۇ چايىنىنىڭ كۈشەندىسىدىن ئۆزىنى قاچۇرۇشتىكى مۇداپىئە قورالىدۇر.

سۇ چايىنىنىڭ سىرتقى شەكلى ئۆمۈچۈككە ئازراق ئوخشايدۇ، قورسىقى بەك چوڭ. ئۇ يېتىلگەن قۇرتقا ئايلانغاندا، سۇ ئوتلىرىغا يامىشىپ يېمەي-ئىچمەي تۇرىدۇ. دىقماق قورسىقىمۇ تەدرىجىي كىچىكلەيدۇ، قاتلىنىپ تۇرغان قانىتىنى ئېچىپ، ئاخىردا كىچىك ئايروپىلانغا ئوخشايدىغان بالا يىگىناغۇچقا ئايلىنىدۇ.

بۇنىڭدىن يىگىناغۇچنىڭ سۇغا چىلىنىشىنىڭ تۇخۇم تۇغۇش، ئەۋلاد قالدۇرۇشتىن ئىبارەت ھاياتلىقنىڭ تەبىئىي قىسمى ئىكەنلىكىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن سۈۋەرەكنى زىياندىش ھاشارات دەيمىز؟

سۈۋەرەك يەنە تاراقان، مايقۇرت، ھەسەن شېرىك دەپمۇ ئاتىلىدۇ، ئۆيلەردە دائىم ئۈچرايدۇ. ئۇ كۈندۈزى قاراڭغۇ، پىنھان يەرلەرگە يوشۇرۇنىدۇ. كەچ كىرىشى بىلەن ھۇجرا، قازناقلاردا پەيدا بولىدۇ، بولۇپمۇ مەينەتىرەك جايلاردا، يەنى ئاشخانا قاتارلىق دائىم مايلىشىپ تۇرىدىغان نەمخۇش ئورۇنلاردا تېخىمۇ كۆپ بولىدۇ.

سۈۋەرەك نۇرغۇن نەرسىلەرنى يەيدىغان بولغاچقا، ئارىلاش ئوزۇقلىنىدىغان ھاشاراتقا كىرىدۇ. ئاشقان-تاشقان يېمەكلىكلەرنى ئۈستىنى ياپمايلا قويۇپ قويساق، يېرىم كېچىدە ئۇ سۈۋەرەكنىڭ ئېسىل غىزاسىغا ئايلىنىدۇ. سۈۋەرەك يەنە تۈكۈرۈك، قىغ-گەندىلەرنىمۇ يەيدۇ.

سۈۋەرەكنىڭ تېنىدە بىر خىل بەز بولۇپ، سېسىق مايسىمان ماددا ئاجرىتىدۇ. ئۇ يېگەن ياكى ئۆملەپ ئۆتكەن نەرسىلەرنىڭ ئۈستىدە ھەمىشە بەدبۇي پۈراق بولىدۇ، مانا بۇ كىشىلەر دەيدىغان «سۈۋەرەك سېسىقى»دۇر.

سۈۋەرەك يېمەكلىكلەر ئۈستىدە ئۆملىگەن ۋە ئۇنى يېگەندىن باشقا، يەنە ئۇنىڭغا قۇسىدۇ ھەم چىقىرىندىلىرىنى تۆكۈپمۇ قويىدۇ. شۇڭا ئۇ كېزىك، تولغاق، خولېرا قاتارلىق يۇقۇملۇق كېسەللىكلەرنى ئىنسانلارغا يۇقتۇرىدۇ.

سۈۋەرەك يەنە ھۆججەت-ماتېرىياللارنىڭ دۈشمنى. ئۇ كىتاب-ماتېرىياللاردىن ئۆتكەندە، ئۇلاردا بىر خىل سېسىق پۈراق قالدۇرۇپلا قالماستىن، قەغەزلىرىنى تىتما-تىتما قىلىۋېتىدۇ. شۇڭا قەدىمىي ئەسەرلەرنى قوغداشتا، ئىنسانلار ئاساسلىق تاقابىل تۇرىدىغان زىياندىش قۇرتنىڭ بىرى دەل سۈۋەرەكتۇر. ئۇنىڭدىن باشقا، سۈۋەرەك كىيىم ئىشكاپىدىن ئۆتكەنىدىمۇ كىيىم-كېچەك ۋە يۇڭ، خۇرۇمدىن تىكىلگەن بۇيۇملارغا زور زىيان سالىدۇ.

سۈۋەرەك ئەنە شۇنداق زىيىنى چوڭ كۆشەندە بولغاچقا، ئىنسانلار دائىم ئۇنى يوقىتىشنى ئويلايدۇ. ئادەتتە سۈۋەرەكنى يوقىتىشنىڭ ئۈسۈللىرى كۆپ خىل: بىرى، ھاشارات يوقىتىش دورىسى ئارىلاشتۇرۇلغان يەمنى يېگۈزۈپ زەھەرلەپ ئۆلتۈرۈش؛ يەنە بىرى، سۈۋەرەكنى ئالداپ چىقىپ، يېپىشقاق ھەم زەھەرلىك دورىلىق تاختاي (قەغەز)غا يېپىشتۇرۇش ئارقىلىق ئۆلتۈرۈش؛ يەنە بەزى قاچۇرغۇچى دورىلار بىلەن ئۇنى كىيىم-كېچەك، كىتاب-ماتېرىيال ۋە

يېمەكلىكلەرگە يېقىنلاشمايدىغان قىلغىلىمۇ بولىدۇ.

كۇندىلىك تۇرمۇشىمىزدا، «سۇۋەرەك سېسىقى» بىلەن بۇلغانغان يېمەكلىكلەر، قەغەز ۋە كىيىملەرنى بايقىغان هامان بىرتەرەپ قىلىپ، يۇقۇملۇق كېسەللىكلەرنىڭ تارقىلىشىدىن ساقلىنىشىمىز كېرەك. ئۇنىڭدىن باشقا، ئۆي-خانىلەرنىڭ تازىلىقىغا دىققەت قىلىش، يېمەكلىكلەرنى پاكىز ساقلاش ئارقىلىق سۇۋەرەكلەرگە ياشاش پۇرسىتى يارىتىپ بەرمەسلىكىمىز لازىم.

نېمىشقا ئاق چۈمۈلىنى زور بۇزغۇنچىلىق كۆچىگە ئىگە دەيمىز؟

يۇز يىلدىن ئارتۇق تارىخقا ئىگە ئەركىنلىك ئىلاھەسى ھەيكىلى 1993-يىلىدىن كېيىن تۇمەنلىگەن ئاق چۈمۈلىنىڭ غىزاسىغا ئايلىنىپ، 225 تونىنا كېلىدىغان گۈزەل مەبۇدنىڭ تۇۋىدىن نۇرغۇنلىغان تۆشۈكچىلەر ئېچىلدى. ئامېرىكا نيۇيورك شەھەرلىك ھۆكۈمەت كۇنلەرنىڭ بىرىدە ئامېرىكا روھىنىڭ سىمۋولى بولغان بۇ ئابىدىنىڭ چۈمۈلىلەرنىڭ غاجىشى بىلەن غۇلاپ چۈشۈشىدىن ئەنسىرەپ، فىلورىدا ئۇنىۋېرسىتېتىنىڭ هاشارات فاكۇلتېتىدىن داڭلىق بىر پروفېسسورنى ئۇنىڭ ئالدىنى ئېلىشقا تەكلىپ قىلدى. تۆت يىللىق تىرىشچانلىق كۆرسەتكەن ئارقىلىق ئاق چۈمۈلە ئاخىر مۇۋەپپەقىيەتلىك تىزگىنلىنىپ، ئەركىنلىك ئىلاھەسى ھەيكىلى قايتىدىن جۇلالاندى.

نېمىشقا كىچىككىنە ئاق چۈمۈلە شۇنچىۋالا زور بۇزغۇنچىلىق كۆچىگە ئىگە؟

ئاق چۈمۈلە هاشارات تۈرىگە تەۋە بولۇپ، كۆپىنچىسى ئاقۇش كۇلرەڭلىك ۋە ئاق رەڭلىك بولىدۇ، ئازراق سۇزۇك بولىدۇ، يورۇقلۇقتىن قورقىدۇ، شۇڭا دائىم كامار-يېرىقلاردا ياشايدۇ. ئاساسلىقى ياغاچ ماتېرىياللىرى ۋە تالالىق ماددىلارنى ئوزۇقلۇق قىلىدۇ. بىراق، ئاق چۈمۈلە ياغاچ تالاللىرىنى پارچىلايدىغان ئېنىزىم بولمىغاچقا، ئۇچىيىدە ياشايدىغان قامچا تۆكلۈك قۇرتىنىڭ يارىدىمىگە تايىنىپ هەزىم قىلىدۇ.

ئامېرىكا ئەركىنلىك ئىلاھەسى ھەيكىلىنىڭ ئۈلى، تىرىگۈچى جاھازلىرى ۋە بېزەك ماتېرىياللىرىنىڭ هەممىسىدە نۇرغۇنلىغان ياغاچ ماتېرىياللىرى بار، شۇڭا ئۇ ئاق چۈمۈلىلەرنىڭ ئەڭ ياخشى ماكانى هەم كۆپىيىدىغان ئورنىغا ئايلىنىپ قالغان.

فىلورىدا ئۇنىۋېرسىتېتى هاشارات فاكۇلتېتىنىڭ پروفېسسورى سۇ نەيئاۋنىڭ هاشارات يوقىتىش تەدبىرى ناھايىتى مۇۋەپپەقىيەتلىك بولغان. ئۇ ئاق چۈمۈلە

يـاقتۇرۇپ يەيـدىغان تـالالىق يېمەكلىكلەرنـىڭ خۇسۇسـىيىتىنى تەھلىـل قىلىـش ئـارقىلىق ئاشـخانىدا ئىشـلىتىلىدىغان قەغەز دەسـمالغا بـىر خىـل ھاشـارات تورمۇزلىغۇچى ماددىنى يېپىشتۇرۇپ، ئـاق چۈمـۈلىنى بـۇ خىـل دەسـمالنى يېيىشـكە قىزىقتۇرغـان، چۈمـۈلە بۇنىڭغـا يېپىشـتۇرۇلغان تورمۇزلىغـۇچى مـاددىنىمۇ ئـۆزىگە چاپلاشتۇرۇۋۇپلىپ ئۆۋۈسىغا قايتقاندىن كېيىن، تېنىـدىكى تورمۇزلىغـۇچى مـاددىنى باشـقا چۈمۈلىلەرگىمـۇ يۇقتۇرغـان. بـۇ خىـل ھاشـارات تورمۇزلىغـۇچى مـاددا ئـاق چۈمۈلىنىڭ تېنىگە سـىڭىپ كىرىـپ ئاسـتا-ئاسـتا تەسـىر كۆرسـتىشـكە باشـلىغان. يۇقۇملانغان ئاق چۈمۈلىلەر توختىماستىن بەدىنىنى تاكى تېرىسى قىرىلىپ ئۆلگۈچە سۈركىگەن. بۇ خىل بىخەتەر ھەم تېجەشلىك ئۇسۇل بىلەن ئەركىنلىك ئىلاھەسى ھەيكىلىنى يېگەن ئاق چۈمۈلىلەر ئاخىر ئارقا-ئارقىدىن يوقىتىلغان.

كېپىنەكلەرنىڭ رەڭگىنىڭ قانداق شەكىللەنگەنلىكىنى بىلەمسىز؟

كېپىنەك ۋە پەرۋانىلەر ھاشـارات سـىنىپىنىڭ غـلاپ قانـاتلىقلار تارمىقىغـا تەۋە بولۇپ، ئۇلارنىڭ ئەڭ روشـەن ئالاھـىدىلىكى قانىتىـدا ھەر خىـل سـىزىق ۋە داغـلار بار. بۇ خىل رەڭلەر خىمىيەلىك رەڭ ۋە فىزىكىلىق رەڭ دەپ ئىككىگە بۆلۈنىدۇ.

خىمىيەلىـــك رەڭ ئېپتىلىـــيە ھۈجەيرىلىرىنىـــڭ مېتـــابولىزىم جەريانىـــدا شـەكىللەندۈرگەن خىمىيەلىـك ماددىلىرىـدىن ئىبـارەت. مەسـىلەن، قـارا پىگمېنـت قـارامتۇل قوڭـۇر رەڭنـى ئىپادىلەيـدۇ، قىزىـل ۋە قىزغـۇچ قوڭـۇر رەڭلەرمـۇ شـۇ پىگمېنتتىن ھاسىل بولىدۇ.

فىزىكىلىق رەڭلەر قاناتتىكى تەڭگىسىمان تۈزۈلۈشىنىڭ يورۇقلۇقنى سۈندۈرۈشى ياكى قايتۇرۇشىدىن پەيدا بولىدۇ. تەڭگىچىلەرنى مىكروسـكوپ بىلەن كۆزەتسەك، ئۇنىڭـدا بويىغـا جايلاشـقان نۇرغۇنلىغـان قىرلارنـىڭ بـارلىقىنى، قىـر بـىلەن تەڭگىچىلەرنـىڭ سـىرتقى يـۈزى ئارىسـىدا مـۇئەييەن بۇلـۇڭ بـارلىقىنى، بەزى قىرلارنـىڭ نۇرغۇنلىغـان يېـرىم سـۈزۈك ھەم نېپىـز پەردىلەردىـن تەشـكىل تاپقانلىقىنى، نېپىز پەردىلەرنىڭ ئارىلىقلىرىغا ھـاۋا تولـۇپ تۇرغـانلىقىنى كـۆرگىلى بولىـدۇ. يورۇقلـۇق بـۇ خىـل تۈزۈلۈشـكە چۈشـكەندىن كېيىـن، سـۈندۈرۈش يـاكى قـايتۇرۇش، شـۇنداقلا توسـالغۇلارنى پەيـدا قىلىـش ئـارقىلىق ھەر خىـل رەڭلەرنـى شـەكىللەندۈرىـدۇ. رەڭلەرنـىڭ ئۆزگىرىشـى يورۇقلۇقنـىڭ چۈشـۈش بۇلۇڭىنـىڭ ئوخشاشماسـلىقىغا ئەگىشـىپ ئۆزگىرىـپ تۇرىـدۇ، مەسـىلەن، ئـاق، سـېرىق، كـۆك

قاتارلىقلار.

بىر خىل ئاددىي ئۇسۇل بىلەن بۇ ئىككى خىل رەڭنى پەرقلەندۈرگىلى بولىدۇ، يەنى قاناتقا ئازراق سۇ چاچقاندا رەڭدە ئۆزگىرىش يۈز بەرمىسە خىمىيەلىك رەڭ، سۇسلاپ كەتسە فىزىكىلىق رەڭ بولىدۇ.

بۇ خىل ئالىچىپار رەڭلەرگە سەل قارىغىلى بولمايدۇ، ئۇلار ھاشاراتلارنىڭ قوغدىنىش رەڭگىنى شەكىللەندۈرۈپ، ئۇلارنى كۈشەندىلىرىنىڭ ھۇجۇمىدىن ساقلايدۇ. كېپىنەكلەرنىڭ سۈرەتلەرنى پەرقلەندۈرۈش ئىقتىدارى ناچاراق بولسىمۇ، رەڭلەرنى پەرقلەندۈرۈش ئىقتىدارى ناھايىتى ياخشى. شۇڭا بەزىلەر: كېپىنەكلەر گۈللەرنى رەڭگى ۋە پۇرىقىغا ئاساسەن تاللايدۇ، گۈلنىڭ شەكلىگە قارىمايدۇ، ئەركەك كېپىنەك ئۆزىگە جورا ئىزدىگەندىمۇ قارشى تەرەپنىڭ قانىتىدىكى داغ-سىزىقلارنىڭ رەڭگىگە ئاساسەن ئۇنىڭ «ئوخشاش جەمەت» لىك ياكى ئەمەسلىكىنى پەرقلەندۈرىدۇ، دەپ قارايدۇ.

كېپىنەك بىلەن پەرۋانىنى پەرقلەندۈرۈشنى بىلەمسىز؟

كېپىنەك ۋە پەرۋانىلەرنىڭ ئىككى جۈپ رەڭدار قانىتى بار، بىرلا قاراپ ئۇلارنى پەرقلەندۈرمەك تەس. ئەمەلىيەتتە ئۇلارنىڭ روشەن پەرقلىرى بار.

بەدەن تۈزۈلۈشىدىن قارىغاندا، كېپىنەك بىلەن پەرۋانىنىڭ بېشىدا ئوخشاشلا بىر جۈپ سەزگۈ مۇڭگۈزى بولىدۇ، ئوخشاشمايدىغان يېرى، كېپىنەكنىڭ سەزگۈ مۇڭگۈزىنىڭ ئۇچى چوڭ بولۇپ، دۇمباق كالتىكىگە ئوخشايدۇ؛ پەرۋانىنىڭ سەزگۈ مۇڭگۈزى بولسا ئۇچىغا يېقىنلاشقانسېرى ئىنچىكىلەپ بارىدۇ.

كېپىنەكنىڭ تېنى زىلۋا، پەرۋانىنىڭ دىققاق كېلىدۇ. كېپىنەكنىڭ قانىتى چوڭ بولۇپ، يېيىلىپ تۇرىدۇ، ئۇچقاندا ئۇسسۇل ئويناۋاتقاندەك كۆرۈنىدۇ. توختىغاندا ئىككى جۈپ قانىتى دۇمبىسىگە تىكلىنىپ تۇرىدۇ، ئالدىنقى بىر جۈپ قانىتى ئىچىدە، كېيىنكى بىر جۈپى سىرتىدا تۇرىدۇ، بەزىدە يەنە يۇقىرى-تۆۋەن قېقىلىپ تۇرىدۇ. پەرۋانىنىڭ قانىتى كېپىنەكنىڭكىدىن تار ھەم ئۇزۇنچاق بولۇپ، تېزرەك ئۇچىدۇ، ئۇ باشسىز چۈننىڭ ئۇيۇق-بۇياقلا سوقۇلۇپ ئۇچۇۋاتقان ھالىتىگە ئازراق ئوخشايدۇ، كېپىنەكتەك چىرايلىق مۇلاق ئېتىپ ئۇچمايدۇ. پەرۋانە ئارام ئالغاندا، ئارقا قانىتى ئالدى قانىتىنىڭ ئاستىدا يېيىلىپ تۇرىدۇ ھەم يېرىم قېيسىيىپ، تېنىنىڭ ئىككى يېنىغا تەكشى چاپلىشىپ تۇرىدۇ. كېپىنەك لىچىنكىسى

بىلەن پەرۋانە لىچىنكىسىنىڭ پەرقى تېخىمۇ چوڭ بولۇپ، كېپىنەك لىچىنكىسىنىڭ رەڭگى ئوچۇق، بەدەن تۈكچىلىرى يوق، يىپەك بىلەن ئېسىلىپ ياكى دەرەخ شاخلىرىغا تەتۇر ئېسىلىپ قورچاقلايدۇ؛ پەرۋانە لىچىنكىسىنىڭ رەڭگى بىرلا خىل، بەدەن تۈكچىلىرى بار، قورچاققا ئايلانغاندا تۇپراق ئىچىگە ياكى يوپۇرماقلار ئارىسىغا يىپ تارتىپ ھاسىل قىلغان غوزەكنىڭ ئىچىگە كىرىۋالىدۇ.

ياشاش ئادىتىدىن قارىغاندا، كېپىنەك كۈندۈزى ھەرىكەت قىلىدۇ، پەرۋانە بولسا كېچىسى ھەرىكەت قىلىدۇ. پەرۋانە چىراغ يورۇقىنى كۆرسە ئۆزىنى ئاتىدۇ، سىرتقى مۇھىتتىكى يورۇقلۇقنىڭ غىدىقلىشىدىن پەيدا بولغان بۇنداق مايىللىق ئىنكاسى يورۇقلۇققا ئىنتىلىشچانلىق دەپ ئاتىلىدۇ. كېپىنەكلەردە بۇنداق ئىنكاس بولمايدۇ. بۇنىڭدىن باشقا، پەرۋانىلەرنىڭ تۇرى كېپىنەكلەرنىڭكىدىن كۆپ بولۇپ، نۇرغۇنلىرى يېزا ئىگىلىكىنىڭ زىيانداش قۇرتلىرىدۇر.

تولۇقچى قوڭغۇز نېمىشقا كالا تېزەكلىرىنى دوملىتىشنى ياخشى كۆرىدۇ؟

تولۇقچى قوڭغۇز ياز، كۈز پەسىللىرىدە قىغ كاللەكلىرىنى دوملىتىشقا باشلايدۇ.

قىغ پومزەكلىرىنى تولۇقچى قوڭغۇز ئۆزى ياسايدۇ. ئۇنىڭ بېشىدا ناھايىتى قاتتىق بىر قاتار مۇڭگۈزلىرى بولۇپ، ئۇ مۇشۇ مۇڭگۈزلىرى بىلەن ئادەم ۋە ھايۋانلارنىڭ گەندە-قىغلىرىنى، يەنە بەزى ئەخلەت، لاتقا قاتارلىقلارنى بىر يەرگە يىغىپ، بەدىنى بىلەن باسىدۇ، ئاندىن ئۇچ جۈپ پۇتى بىلەن تەكرار دوملىتىدۇ. ئاستا-ئاستا دوملىتىش ۋە ئايلاندۇرۇش نەتىجىسىدە، بىر يەرگە دۆۋىلەنگەن قىغ-توپىلار چىلان ئۇرۇقچىلىك ھالەتتىن تەدرىجىي يوغىناپ شارسىمان شەكىلگە كىرىدۇ. بىر دانە قىغ شارچىسىنى كۆپىنچە ئەركەك-چىشى تولۇقچى قوڭغۇزلار بىرلىكتە ياساپ چىقىدۇ. شۇنداق قىلىپ، بۇ بىر جۈپ تولۇقچى قوڭغۇزنىڭ قىغ پومزىكىنى ئىتتىرىپ دوملىتىشى بىلەن نەم قىغ پومزىكى يۈزىگە توپا يېپىشىپ بارغانسېرى چوڭىيىدۇ.

قىغ پومزىكىنى دوملاتقاندا دائىم بىر تولۇقچى قوڭغۇز ئالدىدا، يەنە بىرى كەينىدە تۇرىدۇ. ئالدىدىكىسى ئارقا پۇتى بىلەن قىغ پومزىكىنى قاماللاپ ئالدىغا تارتىدۇ، كەينىدىكىسى ئۇنى ئالدى پۇتى بىلەن قاماللاپ ئالدىغا ئىتتىرىدۇ، بەزىدە بېشى بىلەنمۇ ئىتتىرىدۇ. تولۇقچى قوڭغۇزنىڭ قىغ پومزىكىنى زادى نەگە

ئاپىرىدىغانلىقى بىزگە تېخىچە نامەلۇم. ئۇلار كۆپ ھاللاردا ئويمان-دۆڭ يەرلەرنى، ئېگىز-پەس يوللارنى تاللىۋالىدۇ. دوملىغانسېرى سىلىق بولۇپ كېتىدىغان قىغ پومزەكلىرىنى دوملىتىش تولۇقچى قوڭغۇزغا نىسبەتەن ئوڭاي ئىش ئەمەس، ناھايىتى ئېھتىياتچانلىق بىلەن دوملاتقاندىلا ئاندىن ئۇنى ئاشۇنداق ئېگىز-پەس يەرلەردە بىمالال ئېلىپ ماڭغىلى بولىدۇ.

تولۇقچى قوڭغۇزنىڭ قىغنى كاللەكلىشى ئىشلىتىشچانلىققا ئىگە بولۇپ، قاناداقتۇر بىر خىل ئويۇن ئەمەس. بۇ قىغ پومزەكلىرى ئۇلارنىڭ ئەۋلادلىرىنىڭ زاپاس ئوزۇقلۇقى بولىدۇ. تولۇقچى قوڭغۇزلار قىغ پومزەكلىرىنى بىر قەدەر بىخەتەر ئورۇنغا ئاپارغاندىن كېيىن، ئۇنى توپا ئىچىگە جايلاشتۇرىدۇ. چىشى تولۇقچى قوڭغۇزلار ئۇنىڭغا تۇخۇملايدۇ. ئارقىدىنلا قىغ ئەتراپىدىكى توپا بىلەن چىڭداپ ئورايدۇ. بالا تولۇقچى قوڭغۇز تۇخۇمدىن چىقىپ لىچىنكىغا ئايلانغاندىن كېيىن، تەييار قىغ-گەندىنى ئوزۇقلۇق قىلىدۇ.

تولۇقچى قوڭغۇز كالا تېزىكىدە پومزەك ياساشنى ئالاھىدە ياخشى كۆرىدۇ. كالا كۆشىگۈچى ھايۋان بولۇپ، ئارام ئالغاندا چالا-بۇلا چاينىپلا يۇتقان يەملەرنى ئېغىزىغا ياندۇرۇپ چاينايدۇ-دە، ئاندىن قايتا يۇتۇپ ئاشقازىنىدا ھەزىم قىلىدۇ. شۇڭا چىقارغان پوقى بىرقەدەر سۇيۇق بولغاچقا، ئاسان يېپىشىدۇ، بۇنى دوملىتىشمۇ ئاسان. كالا قىغدىكى مول ئوزۇقلۇقلار تولۇقچى قوڭغۇز لىچىنكىسىنىڭ ياخشى ئوزۇقى بولىدۇ. شۇڭا ئۇلار كالا تېزىكىدە پومزەك ياساشنى ياخشى كۆرىدۇ.

تولۇقچى قوڭغۇزنىڭ ئوخشاش بولمىغان قىغ-گەندىلەرنى تاللاش ئىقتىدارى بار بولۇپ، بۇمۇ ھاشاراتلارنىڭ بىر خىل مۇھىتقا ماسلىشىش ئىقتىدارىدۇر.

تولۇقچى قوڭغۇزنىڭ يەنە بىر خىل قىزىقارلىق ئادىتى بار: ئۇلار پەقەت ھاۋا ياخشىلىنىش ئالدىدىلا چىقىپ ھەربىر قەدەر ئۇزۇن ئۆمۈر كۆرىدۇ. شۇڭا كىشىلەر ياز كۈنلىرىدە بۇ خىل قوڭغۇز ئارقىلىق ھاۋا رايى ئۆزگىرىشىگە ھۆكۈم قىلسا بولىدۇ.

پايدىلىق ۋە زىيانلىق خانقىزلارنى پەرقلەندۈرۈشنى بىلەمسىز؟

خانقىز كىچىك نوگايغا ئوخشايدۇ. ئۇلار ئېكىنزارلىق ۋە مېۋىلىك باغلارنىڭ

«دائىملىق ئەزالىرى» بولۇپ، ئۆملىيەلەيدۇ، ئۇچالايدۇ، قانىتىدا روشەن قىزىل، سېرىق رەڭلىك چىرايلىق داغ-چېكىتلەر بار. شۇڭا كىشىلەر ئۇنى دائىم «گۈلدار ئاغچا» دەپمۇ ئاتايدۇ.

خانقىزلار زور جەمەتكە ئىگە. بۇنىڭ ئىچىدىكى كۆپىنچىسى زىيانداش قۇرتلارنى يوقىتالايدۇ، شۇڭا ئۇلار زىرائەت ۋە مېۋىلىك دەرەخلەرنى قوغدىغۇچى تۆھپىكارلار ھېسابلىنىدۇ. بىز دائىم ئۇچرىتىدىغان يەتتە داغلىق خانقىزنىڭ لىچىنكىسى يېتىلىش مەزگىلىدە 600 ~ 900 گىچە كۆكپىتنى يەۋېتەلەيدۇ، ئۇنىڭ يېتىلگەن قۇرتى دېھقانلارنىڭ تېخىمۇ يېقىن دوستىغا ئايلىنىدۇ. يەنە قىزىل خانقىزلار مېۋىلىك باغلاردىكى قوڭغۇزلارنى تۇتۇپ يېيىشنى ياخشى كۆرىدۇ، بىر قىزىل خانقىز پۈتۈن ئۆمرىدە 900 تۇپتىن ئارتۇق مېۋىلىك دەرەختىكى زىيانداش قۇرتلارنى يوقىتالايدۇ. چىپار خانقىز، 13 داغلىق خانقىز، غەيرىي رەڭلىك خانقىز، ئىككى داغلىق خانقىز قاتارلىقلار بىر كۈندە نەچچە يۈز كېۋەز كۆكپىتى ۋە بۇغداي كۆكپىتنى يەۋېتىدۇ. ئۇلارنىڭ لىچىنكىلىرى يېتىلىش مەزگىلىدە 1000دىن ئارتۇق كېۋەز كۆكپىتنى يەۋېتىدۇ، يېتىلگەن قۇرتقا ئايلانغاندا بولسا 5000دىن كۆپ كېۋەز كۆكپىتنى يەۋېتەلەيدۇ. مانا مۇشۇنداق خانقىزغا ئوخشاش قوغدىغۇچىلارنىڭ يارىدىمىدە، بۇغداي كۆكپىتى ۋە كېۋەز كۆكپىتى بۇغداي ۋە كېۋەزنى قايتا زىيانغا ئۇچرىتالمايدۇ.

بىراق خانقىزلار ئائىلىسىدە يەنە ئۆسۈملۈكنى ئوزۇقلۇق قىلىدىغانلىرىمۇ بار، مەسىلەن ئون داغلىق خانقىز، 28 داغلىق خانقىز قاتالىقلار زىرائەت ۋە مېۋىلىك دەرەخلەرنىڭ يوپۇرماقلىرىنى يەپ يېزا ئىگىلىك ئىشلەپچىقىرىشىنى زىيانغا ئۇچرىتىدۇ. 28 داغلىق خانقىز مەخسۇس پېدىگەن، بەرەڭگى قاتارلىقلارغا زىيان سالىدۇ. بۇ خىل زىيانداش خانقىزلار بىلەن كېۋەز كۆكپىتنى يوقىتىدىغان ھېلىقىدەك پايدىلىق خانقىزلار سىرتقى شەكىل جەھەتتىن پەرقلىنىدۇ، زىيانلىقلىرىنىڭ قانىتىدا قويۇق تۈتىلەر بولىدۇ؛ ئەكسىچە، پايدىلىقلىرىنىڭ قانىتى ناھايىتى سىلىق بولۇپ، پارقىراق بولىدۇ.

خانقىزلار كۆپ تۈخۈملايدۇ، كۆپىيىشى تېز، شۇڭا ئۇنىڭ پايدىلىقى بىلەن زىيانلىقىنى ئايرىش تېخىمۇ مۇھىم بولۇپ، زىيانداشلىرىنى يوقىتىپ، پايدىلىقلىرىنى ساقلاپ قېلىشقا تىرىشىدۇ. مۇبادا مۇشۇنداق قىلالىساق، بىر يىلدا تۇمەنلىگەن پايدىلىق خانقىزلارنى يېتىشتۇرۇش ئارقىلىق كۆكپىت قاتارلىق

زىياندىش ھاشاراتلارنى يوقىتىشتا زور ئۇنۇم ھاسىل قىلغىلى بولىدۇ.

پايدىلىق خانقىزلار كۆپ مىقداردا كۆكپىت يوقىتىپلا قالماستىن، يەنە كۆپ مىقداردا يۇمشاق سالجا بىلەن قاتتىق سالجىنىمۇ يوقىتالايدۇ. بۇ قۇرتلار ئالما دەرىخى، نەشپۈت دەرىخى، چاي دەرىخى، ئاپېلسىن دەرىخى قاتارلىقلارنىڭ ئەڭ خەتەرلىك زىياندىشلىرىدۇر. ھەر خىل ھاشارات دورىلىرى ئۇلارنى پاك-پاكىز يوقىتالمايدۇ، ئەممىا خانقىزلار ئۇلارنى يوقىتالايدۇ. يەنە ئوخشاش بولمىغان تۈردىكى خانقىزلار ئوخشاش بولمىغان قاتتىق ۋە يۇمشاق سالجىلارغا زەربە بېرەلەيدۇ. مەسىلەن، ئوكيانىيە يەتتە داغلىق خانقىزى ئاپېلسىن دەرىخىنى قوغدايدۇ، رۇسىيە خانقىزى بولسا چاي دەرىخىنى قوغدايدۇ. پارنىك ياكى ئۆستۈرۈش ئۆيلىرىدە ئۆسۈملۈك ئۆستۈرۈشنى ياخشى كۆرىدىغانلار كۆكپىتنى يوقىتىشقا ئامالسىز قالغاندا، بىرنەچچە تال خانقىزنى ئۆسۈملۈككە قويۇپ بېرىپ سىناپ كۆرسىمۇ بولىدۇ. ئەممىا چوقۇم پايدىلىق خانقىزنى تۇتۇش، ئۆسۈملۈك يەيدىغان خانقىزلارنى تۇتۇپ سالماسلىق كېرەك.

ھەسەل ھەرىلىرى نېمىشقا ئۇسسۇل ئويناىدۇ؟

باھار كېلىپ گۈللەر ئېچىلغاندا، ھەسەل ھەرىلىرى دائىم توپ-توپ بولۇپ ئۇسسۇلغا چۈشۈپ كېتىدۇ. ئۇلار نېمىشقا ئۇسسۇل ئويناىدىغاندۇ؟

ھەسەل ھەرىلىرى توپلىشىپ ياشايدىغان ھاشاراتلاردۇر. ھەربىر ھەسەل ھەرە توپىدا ئانا ھەرە (پادىشاھ ھەرە)، ئەركەك ھەرە ۋە ئىشچى ھەرىدىن ئىبارەت ئۇچ خىل ھەرە بولىدۇ. ئانا ھەرىنىڭ قورسىقى ئەڭ ئۇزۇن بولۇپ، ئۇ مەخسۇس تۇخۇم تۇغىدۇ. بىر ھەرە توپىدا پەقەت بىرلا ئانا ھەرە بولىدۇ. ئانا ھەرە ئۇزۇقلۇق ئىزدەپ سىرتقا چىقمايدۇ، ئىشچى ھەرىلەر تەييارلاپ بەرگەن ئانا ھەرە شىرنىسىگە تايىنىپ ياشايدۇ. ئەركەك ھەرە قاۋۇل بولۇپ، قورسىقى قىسقىراق بولىدۇ. ئۇمۇ ئۇزۇق ئىزدەپ تالاغا چىقمايدۇ، ئىشچى ھەرىلەر ئېلىپ كەلگەن گۈل چاڭلىرى ۋە ھەسەلگە تايىنىپ جان باقىدۇ. ھەربىر ھەرە توپىدا ئاز ساندا ئەركەك ھەرە بولىدۇ، ئۇلار مەخسۇس ئانا ھەرە بىلەن چېتىشىش ۋەزىپىسىنى ئۆتەيدۇ. بىر ھەرە توپىدا ئىشچى ھەرىلەرنىڭ سانى ئەڭ كۆپ بولۇپ، بىز ئۇلارنى دائىم گۈلزارلىق، ئېكىنزارلىقلارغا يېقىن يەرلەردە ئۇچرىتىمىز. ئىشچى ھەرىلەر سىرتقا چىقىپ ھەسەل يىغىدىغانلار بولۇپ، ئۇلارنىڭ ئىش تەقسىماتى بولىدۇ، بىر ھەرە توپىنىڭ

تۇرمۇشى ناھايىتى تەرتىپلىك بولىدۇ.

ھاۋا ئىسسىپ ئەتراپ گۈل-چېچەكلەرگە پۇركەنگەندە، ھەسەل مەنبەسىنى ئىزدەشكە مەسئۇل ئىشچى ھەرىلەر سىرتقا چىقىپ «چارلاش» خىزمىتىنى باشلايدۇ. ھەسەل ھەرىلىرى جۇغى كىچىك بولغىنى بىلەن، گۈل شىرنىلىرىنى يىغىش ئۈچۈن نەچچە كىلومېتىر يىراقلارغا بارىدۇ، ھەسەل مەنبەسىنى تاپقاندا، ئازراقتىن گۈل شىرنىسى بىلەن گۈل چاڭلىرىنى ئېلىپ دەرھال ھەرە ئۇۋۇسىغا قايتىپ كېلىدۇ. ھەرە توپىغا قايتىپ كەلگەندە توختىماستىن ئۇسسۇل ئويناىدۇ. بۇ ئۇلارنىڭ باشقا ئىشچى ھەرىلەرگە ھەسەل مەنبەسىنىڭ ئۇچۇرىنى يەتكۈزگىنىدۇر. ھەسەل ھەرىلىرىنىڭ ئۇسسۇل ھەرىكىتى ئوخشاش بولمىسا، ئۇنىڭ بېرىدىغان مەنىسىمۇ ئوخشاشمايدۇ. ئەگەر ھەسەل ھەرىلىرى دۈگىلەك شەكىل چىقىرىپ ئۇسسۇل ئوينىسا، ھەسەل مەنبەسىنىڭ ھەرە ئۇۋۇسىدىن ئانچە يىراق ئەمەسلىكىنى چۈشەندۈرىدۇ؛ مۇبادا ئۇسسۇل ھەرىكىتى «8» رەقىمى شەكلىدە بولسا، ھەسەل مەنبەسىنىڭ يىراقراق ئىكەنلىكىنى بىلدۈرىدۇ. ناۋادا ھەسەل مەنبەسى قۇياشنىڭ يۆنىلىشى بىلەن ئوخشاش بولسا، ھەرىلەر بېشىنى ئاسمانغا قارىتىپ ئۇسسۇل ئوينايدۇ؛ ھەسەل مەنبەسى قۇياش يۆنىلىشى بىلەن قارشى يۆنىلىشتە بولسا، ھەسەل ھەرىلىرى بېشىنى پەسكە قارىتىپ ئۇسسۇل ئويناشىدۇ.

ھەرە ئۇۋۇسىدىكى ئىشچى ھەرىلەر ھەسەل مەنبەسىگە دائىر ئۇچۇرغا ئىگە بولغاندىن كېيىن، تېزلىكتە ئۇۋۇسىدىن ئايرىلىپ ھەسەل مەنبەلىرىگە قاراپ ئۇچىدۇ. ئۇلار شىرنە يىغىپ كەلگەندىن كېيىن، يەنە ھەرە توپىدىكى باشقا ھەرىلەر بىلەن ئۇسسۇل ئويناش ئارقىلىق ھەسەل مەنبەسى توغرۇلۇق ئۇچۇر يەتكۈزىدۇ. مۇشۇنداق قىلىپ تېخىمۇ كۆپلىگەن ئىشچى ھەرىلەر ھەسەل مەنبەسىگە ئاتلىنىپ، نۇرغۇن گۈل چاڭلىرى ۋە گۈل شىرنىلىرىنى يىغىپ كېلىدۇ.

مەسىلەن، چىلان دەرىخى چېچەكلىگەندە، ئاز ساندىكى ھەسەل ھەرىلىرى ئۇنىڭ چېچەكلىگىنىنى بايقىغان ھامان نەچچە كىلومېتىر يىراقلىقتىكى ھەرە توپىنى باشلاپ كېلىپ شىرنە يىغىدۇ. قىزىق يېرى، شىرنە يىغىپ بولغان ھەسەل ھەرىلىرى ئېزىپ قالماي ئەسلىدىكى ئۇۋۇسىغا قايتىپ كېلەلەيدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى، ئالدىدا كېلىپ ئۇسسۇل ئوينىغان بىر بۆلۈك ھەسەل ھەرىلىرى بىر خىل سىرتقى ھورمۇن قويۇپ بەرگەن بولۇپ، باشقا ھەرىلەر مۇشۇ ھورمۇننى بويلاپ قايتىپ كېتىدۇ.

دېمەك، ھەسەل ھەرىلىرىنىڭ ئۇسسۇل ئوينىشى ھەرە توپىغا ھەسەل مەنبەسىنى ئۇقتۇرۇش، شۇنىڭدەك ھەسەل يىغقۇچى ھەرىلەرنىڭ ھەرە ئۇۋۇسىغا ئوگۈشلۈق قايتىپ كېلىشىگە كاپالەتلىك قىلىشتىن ئىبارەت. ھايۋانات دۇنياسىدا تۇپ-جەمەت بولۇپ ياشايدىغان ھايۋانلاردا ھەمىشە مۇشۇنىڭغا ئوخشاش قىزىقارلىق ھەم مۇرەككەپ ئىش تەقسىماتى ۋە ئۆزئارا زىچ ھەمكارلىشىشتەك ئەھۋاللار مەۋجۇت.

نېمىشقا بەزى ھەرىلەرنىڭ ئادەم چاقمايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

بۇغۇن، ھەسەل ھەرىسى قاتارلىقلارنىڭ ئادەم چاقىدىغانلىقى كۆپچىلىككە ئايان. ئەمما كۆز پەسلى يېتىپ كېلىشىگە ئەگىشىپ، ئۇلار ئادەم چاقمايدىغان بولۇپ قالدۇ. بۇ نېمە ئۈچۈن؟

ھەرىلەرنىڭ ھەممىسى نەشتىرى ئارقىلىقلا ئادەم چاقىدۇ. ئەسلىدە نەشتەر ھەرىلەرنىڭ تۇخۇملىغۇچى ئاپپاراتىدىن ئۆزگەرگەن. شۇڭا بۇغۇن تۇخۇملاش ئاپپاراتى ئارقىلىق تۇخۇملىماستىن، بەلكى تۇخۇملاش ئاپپاراتىنىڭ تۈۋى قىسمىدىن تۇخۇملايدۇ. ھەسەل ھەرىسىنى ئالساق، پەقەت ھەرىلەر توپىدىكى ئانا ھەرىلا تۇخۇملايدۇ. ئىشچى ھەرە يېتىلىشى مۇكەممەل بولمىغان چىشى ھەرىلەر بولۇپ، ھەممىسىنىڭ نەشتىرى بار، بىراق تۇخۇم تۇغالمايدۇ. ئەركەك بۇغۇن، ئەركەك ھەسەل ھەرىسى ئەسلىدىنلا تۇخۇم تۇغالمايدۇ، شۇڭا نەشتىرىمۇ بولمايدۇ.

بىز ئادەتتە سىرتلارغا چىققاندا يولۇقتۇرىدىغان ھەرىلەرنىڭ كۆپىنچىسى چىشى بولۇپ، ئەركىكىنى ناھايىتى ئاز ئۇچرىتىمىز، شۇڭا چىشى بۇغۇن بىزنى چېقىۋېلىشى مۇمكىن. كۈز كىرىشى بىلەن ھاۋا تەدرىجىي سوۋۇغانلىقتىن، چىشى ھەرىلەر قىشتىن ئۆتۈشكە تەييارلىق قىلىدۇ. بۇ چاغدا كۆپلىگەن ئەركەك ھەرە بىلەن چىشى ھەرە ئۆزلىرىنىڭ نەسەبىنى ساقلاش، ئەۋلاد قالدۇرۇش ئۈچۈن چېتىشىدۇ. شۇڭا كۈزدە نۇرغۇن نەشتەرسىز ئەركەك ھەرىلەر ئۇچرايدۇ، ئۇلار ئادەم چاقالمايدۇ. ئەركەك-چىشى ھەرىلەرنى بېشىنىڭ رەڭگىگە قاراپ پەرقلەندۇرگىلى بولىدۇ: چىشى ھەرىنىڭ بېشى سېرىق، ئەركىكىنىڭ ئاق بولىدۇ.

ھەسەل ھەرىلىرى ئىچىدە ئادەتتە كۆپ ئۇچرايدىغىنى ئىشچى ھەرىدۇر. ئۇلاردا ئانىلىققا خاس تۇزۇلۇشلەر بولسىمۇ، لېكىن يېتىلىشى مۇكەممەل بولمىغاچقا، تۇخۇملاش ئەزاسى نەشتەرگە ئايلىنىپ كەتكەن. ئۇنىڭ نەشتىرى بىر تال دۇمبە

نەشتىرى بىلەن ئىككى تال قورساق نەشتىرىدىن تەركىب تاپقان بولۇپ، ئارقا تەرىپى چوڭ-كىچىك زەھەر بېزى ۋە ئىچكى ئەزالار بىلەن تۇتىشىدۇ. قورساق نەشتىرىنىڭ ئۇچى ئىلمەكسىمان بولىدۇ. ھەسەل ھەرىلىرى ئالاھىدە پۇراقتىن غىدىقلانسا ياكى ئادەملەردىن ئۆركۈسە، ئۆزىنى قوغدايدۇ. ئۇلار نەشتىرىنى ئادەمنىڭ تېرىسىگە سانجىپ زەھىرىنى كىرگۈزىدۇ. ئەمما نەشتىرىنى سۇغۇرىدىغان چاغدا، نەشتىرىنىڭ ئىلمەك ئۇچى ئادەمنىڭ تېرىسىگە ئىلىنىپ قالىدۇ، ھەرە نەشتىرىنى كۆچەپ تارتقاندا ئۇنىڭغا توتاشقان ئىچكى ئەزالىرىمۇ سۇغۇرۇلۇپ چىقىدۇ. شۇڭا ھەرە ئادەمنى چاققاندىن كېيىن ئۆزىمۇ ئۆلۈپ قالىدۇ. ھەسەل ھەرىلىرى قاتتىق قاپلىق ھاشاراتلارنى چاققاندىلا نەشتىرىنى بىخەتەر قايتۇرۇۋالالىغاچقا ئۆلۈمدىن قوتۇلۇپ قالىدۇ.

ئىشچى ھەرىلەر ناھايىتى ئىشچان بولۇپ، سىرتتا شىرنە يىغسا، ئۇۋىسىغا قايتقاندا ئانا ھەرە بىلەن ئەركەك ھەرىلەرنى باقىدۇ. بىز ئادەتتە ئانا ھەرە بىلەن ئەركەك ھەرىلەرنى ئانچە ئۇچراتمايمىز، پەقەت ئادەم چاقىدىغان ئىشچى ھەرىلەرنىلا كۆرىمىز، شۇڭا بارلىق ھەرىلەر ئادەم چاقىدۇ دەپ قاراپ كەلگەنمىز. كۆز كىرىپ گۈللەر سولىشىپ شىرنىلىرى ئازايغاندا، ھەرىلەر تۇپى ۋە بالا ھەرىلەرنىڭ تىرىكلىكى ئۈچۈن، ئۇلار ئەركەك ھەرىلەرنى ھەيدەپ چىقىرىدۇ. ئەركەك ھەرىلەر نەشتىرى بولمىغاچقا ئادەم چاقمايدۇ.

چۈمۈلىلەرنىڭ ئوزۇقلۇق ئىزدىگەندە ئادىشىپ قالماسلىقىنىڭ سەۋەبىنى بىلەمسىز؟

چۈمۈلىلەر توپلىشىپ ياشايدىغان ھاشاراتلاردۇر. ئۇلار ئۇۋىسىنى كۆپىنچە تاش يوچۇقلىرى، يەر ئاستى قاتارلىق ئورۇنلارغا سالىدۇ. بۇ ئورۇنلاردا ئوزۇقلۇق كەمچىل بولغانلىقتىن، چۈمۈلىلەر دائىم ھاۋا ئوچۇق، تېمپېراتۇرا مۇۋاپىق چاغلاردا سىرتقا چىقىپ ئوزۇقلۇق ئىزدەيدۇ. ئۇلار بەزىدە يەككە ھەرىكەت قىلىدۇ، بەزىدە توپلىشىپ يەر ئۈستىگە چىقىپ ئوزۇق ئىزدەيدۇ. بەزىدە خېلى يىراق يول باسقاندىلا ئاندىن ئوزۇقلۇققا ئېرىشەلەيدۇ، بىراق قانچىلىك يىراق يەرگە بارمىسۇن، چۈمۈلىلەر ئاخىردا ئاداشماي ئۇۋىسىغا قايتىپ كېلەلەيدۇ.

چۈمۈلىلەر ئاۋۋال ئۆزىدىكى تەرەققىي قىلغان كۆرۈش سېزىمىگە تايىنىدۇ. قۇرۇقلۇقتىن ئاسمانغىچە بولغان بارلىق كۆرۈنۈش بەلگە جىسىم سۈپىتىدە ئۇلارنىڭ

يولنى تونۇشىغا ياردەملىشىدۇ. ئۇنىڭ ئەتراپىى توسۇلۇپ قالغان تەقدىردىمۇ، قۇياشنىڭ ئورنى ۋە ئۇنىڭ يەر يۈزىگە چۈشكەن يورۇقلۇقىغا قاراپ ئۇۋۇسىغا قايتىش يۆنىلىشىنى بېكىتىدۇ.

تەجرىبىسى مول چۈمۇلىلەر ئاساسەن يېشى چوڭراق چۈمۇلىلەر بولۇپ، ئۇلار سىرتقا چىقىپ ئوزۇقلۇق ئىزدەش قېتىم سانىمۇ كۆپ بولغاچقا، يورۇقلۇقنىڭ چۈشۈش بۇلۇڭىغا ئاساسەن، ئۆز ئۇۋۇسىنىڭ ئورنىنى بېكىتىشكە تېخىمۇ ماھىر كېلىدۇ.

كۆرۈش سېزىمى تەرەققىي قىلغاندىن باشقا، چۈمۇلىلەر پۈتۈن ئۆمرىدە توپلىشىپ ياشاشقا ئادەتلەنگەن ھەمدە ئوخشاشمىغان تىپلارغا ئايرىلغان بولسىمۇ، بىر-بىرىگە كۈچلۈك تايىنىش مۇناسىۋىتىنى ئورناتقان. بۇ ھال ھاشاراتلار ئاجرىتىپ چىقارغان بىر خىل تاشقى ھورمۇن توپلاشتۇرغۇچى ھورمۇنىنىڭ تەسىرى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. يالغۇز سىرتقا چىققان چۈمۇلىلەرمۇ قانچىلىك يىراققا بارمىسۇن، ئوخشاشلا مۇشۇ ھورمۇنىنىڭ تەسىرىدە يىغىلىشقا كېلەلەيدۇ.

يەنە پۇراققا ئاساسەن يول تونۇيدىغان ئۇسۇلمۇ بار. يەنى بەزى چۈمۇلىلەر ماڭغان يولىغا بىر خىل ئالاھىدە پۇراقنى قالدۇرۇپ قويىدۇ، ئوزۇقلۇق تاپقاندىن كېيىن مۇشۇ پۇراقنى بويلاپ ئۆيىگە قايتىدۇ. بۇ خىل ھەرىكەتلەر ھاشاراتلارنىڭ ئىز قوغلاش ھورمۇنىنىڭ رولى بىلەن زىچ مۇناسىۋەتلىك. بۇ توپلىشىپ ياشايدىغان ھاشاراتلار يەككە سىرتقا چىققاندا ئۇۋۇسىغا قايتىپ كېلىشتە پايدىلىنىش ئۈچۈن ئاجرىتىدىغان بىر خىل تاشقى ھورمۇندۇر. بۇ خىل ھورمۇنىنىڭ تەڭشەش رولى بولمىغان تەقدىردىمۇ، چۈمۇلىلەر ئۆزىگە تونۇش تەبىئىي پۇراققا ئاساسلىنىپ ئۇۋۇسىغا قايتالايدۇ.

چۈمۇلىلەر يول تونۇشتا دەرىجىدىن تاشقىرى ئىقتىدارغا ئىگە بولغانلىقتىن، ئۇۋۇسىنى ئازماستىن تېپىپ كېلەلەيدۇ.

چۈمۇلىلەر توپلىشىپ بىرلىكتە ياشايدۇ، يەنە كېلىپ ئۇلارنىڭ ئىش تەقسىماتى ناھايىتى ئېنىق. چىشى چۈمۇلە ئەۋلاد قالدۇرۇشقا مەسئۇل بولىدۇ. ئەسكەر چۈمۇلە بىخەتەرلىكنى ساقلاشقا، ئىشچى چۈمۇلە ئۇۋا ياساشقا، ئوزۇقلۇق ئىزدەشكە، بالا چۈمۇلىلەرنى بېقىش قاتارلىق خىزمەتلەرگە مەسئۇل بولىدۇ.

چۈمۇلىلەر ناۋادا سىرتقا چىقىپ بەك چوڭ ھەم كۆپ ئوزۇقلۇق تېپىۋالسا، دەرھال ئۇۋۇسىغا قايتىپ ياردەمچىلەرنى باشلاپ كېلىدۇ. ئۇلار بېشىدىكى سەزگۈ

مۇڭگۈزلىرىنى تەگكۈزۈپ، ئۆزئارا ئۇچۇر يەتكۈزىدۇ. شۇنىڭ بىلەن باشقا چۈمۈلىلەر بايقىغۇچى چۈمۈلىنىڭ ئىزىنى بويلاپ يېمەكلىك بار يەرگە ئاتلىنىدۇ. ئادەتتە بىر توپ چۈمۈلە بىر تال قۇرت ياكى گۆشلۈك ئۇستىخاننى بىرلىشىپ ئۇۋۇسىغا يۆتكەيدۇ.

چۈمۈلىلەر گەرچە شۇ قەدەر كىچىك بولسىمۇ، ئۇلار ئۆزئارا زىچ ھەمكارلىشىپ ياشىغاچقا، شۇنداق كۆڭۈللۈك ياشايدۇ.

چۈمۈلىنى چۈشىنەمسىز؟

چۈمۈلىلەر بىز ئەڭ كۆپ ئۇچرىتىدىغان ھايۋان. كۆپ ئۇچرايدىغانلىرىدىن قارا چۈمۈلە، سېرىق چۈمۈلە، قوڭۇر چۈمۈلە، قىزىل چۈمۈلە قاتارلىقلار بار، ئەڭ چوڭىنىڭ تېنى 3-7 سانتىمېتىرغىچە، ئەڭ كىچىكىنىڭ پەقەت 0 - 2 سانتىمېتىرغىچە بولىدۇ. چۈمۈلىلەر ھاشاراتلار سىنىپى، پەردە قاناتلىقلار تارمىقىنىڭ، چۈمۈلە ئائىلىسىگە مەنسۇپ. ئۇ بىر خىل ئىجتىمائىيلىققا ئىگە جانىۋار بولۇپ، بىر چوڭ جەمەت توپلىشىپ ياشايدۇ. بۇ چوڭ جەمەت ئانا چۈمۈلە، ئەركەك چۈمۈلە، ئىشچى چۈمۈلە، ئەسكەر چۈمۈلىدىن تەشكىل تاپىدۇ. ئۇلار ئوخشاشمىغان ئىش تەقسىماتىغا ئىگە بولۇپ، ئەركەك چۈمۈلە بىلەن چىشى چۈمۈلىنىڭ قانىتى بولىدۇ، ئىشچى چۈمۈلە بىلەن ئەسكەر چۈمۈلىنىڭ قانىتى بولمايدۇ. چىشى چۈمۈلە چېتىشىپ بولغاندىن كېيىن تۇخۇملاپ، ئەۋلاد قالدۇرىدۇ. ئەسكەر چۈمۈلىلەر چۈمۈلە توپى ۋە چۈمۈلە ئۇۋۇسىنىڭ ئامانلىقىغا مەسئۇل بولىدۇ، ئىشچى چۈمۈلىلەر ئۇۋا ياساش، ئوزۇق ئىزدەش، بالا چۈمۈلىلەرنى بېقىشتەك ئېغىر ۋەزىپىنى ئۈستىگە ئالىدۇ. چۈمۈلىلەر يەنە دوستلىشىشقا ئامراق بولۇپ، تەكشۈرۈشكە ئاساسلانغاندا، چۈمۈلە ئۇۋۇسىدا بىللە ياشايدىغان ھايۋانلار 3000 خىلغا يېتىدىكەن. بۇنىڭ ئىچىدە دوست، مېھمان بار، تەييارتاپلارمۇ بار. كۆكپىت، قوڭغۇز قاتارلىق بىللە ياشىغۇچىلارنىڭ ئاجراتمىلىرى چۈمۈلىلەرنىڭ ئوزۇقلۇقى قىلىنىدۇ، شۇنىڭ بىلەن بىرگە، چۈمۈلىلەرمۇ ئۇلارنى قوغدايدۇ. بىر خىل كۆممقوناق يىلتىز كۆكپىتى بار بولۇپ، ئۇلار قىش كېلىشى بىلەن توڭلاپ ئۆلۈپ كېتىدۇ، بىراق بىر خىل قوڭۇر رەڭلىك چۈمۈلىلەر ئۇنىڭ تۇخۇملىرىنى يۆتكەپ ئۇۋۇسىغا ئەكىرىدۇ، ھاۋا ئىللىشى بىلەن ئۇنى ئوت-چۆپلەرنىڭ يىلتىز قىسمىغا ئەكىلىپ قويىدۇ، تۇخۇمدىن چىققان لىچىنكىلارنى بولسا كۆممقوناق يىلتىزىغا يۆتكەيدۇ. چۈمۈلىلەرنىڭ بۇنداق

مۇلازىمەت قىلىشى كۆكپىتلار ئاجرىتىپ چىقارغان ماددىلارغا ئېرىشىپ ئاچلىقنى بېسىش ئۈچۈندۇر. يەنە بەزى ھايۋانلار، مەسىلەن پىناممودېس قوڭغۇزى، تايىاق مۈڭگۈزسىمان قۇرتلارنىڭ سۈيۇقلۇق ئاجرىتىپ چىقىرىدىغان قىزىل ياكى سېرىق رەڭلىك تۈكچىلىرى بار بولۇپ، چۈمۇلىلەر ئۇلار ئاجرىتىپ چىقارغان سۈيۇقلۇق ياكى چىقىرىندىلارنى ئوزۇق قىلىدۇ. چۈمۇلىلەر ئۆزىنىڭ بەزى تۇخۇملىرىنى ياكى ئاجىز لىچىنكىلىرىنى قۇربان قىلىپ بۇ ھايۋانلارغا بېرىدۇ. ئادەتتىكى غالچىلاردىن سۇ بۇرگىسى، يوپۇرماق قۇرتى قاتارلىقلار چۈمۇلە ئۈۋىسىغا كىرىپ بەزى چۈمۇلىلەرنىڭ تەن سىرتىدىكى ئاجراتما ماددىلارنى ياكى ئىشچى چۈمۇلىلەرنىڭ قۇسۇقلىرىنى يەيدۇ. يوشۇرۇن قانىتلىق بەزى ئوغرى قۇرتلار چاققانلىقى ۋە ئۆزگىرىش ئىقتىدارىغا تايىنىپ چۈمۇلە ئۈۋىسىدىكى ئىشچى چۈمۇلىلەرنى يەيدۇ، ئاجىز چۈمۇلىلەرگە زىيان يەتكۈزىدۇ.

چۈمۇلىلەرنىڭ بەزىلىرى ئىنسانلارغا پايدىلىق، مەسىلەن، سېرىق ئۇركۇگەك چۈمۇلىدىن پايدىلىنىپ ئاپىلسىنلاردىكى يوپۇرماق قۇرتلىرىنى يوقىتىشقا بولىدۇ، جىگەررەڭ چۈمۇلە ئارقىلىق شېكەر قومۇشىدىكى يېشىل قۇرتلارنى يوقاتقىلى بولىدۇ.

چۈننىڭ ئىنسانلارغا قوشىدىغان تۆھپىسىنى بىلەمسىز؟

چۈن تىلغا ئېلىنسا، ئادەملەر ئۇلارنى يېمەكلىكلەرنى بۇلغاپ كېسەل تارقىتىدۇ، دەپ ئويلىشىدۇ، ئەمما ئۇلارنىڭ ئىنسانلارغا قوشىدىغان تۆھپىسىمۇ ئاز ئەمەس.

بىر دانە چۈن 6 مىليون باكتېرىيەنى ئېلىپ يۈرىدۇ، بىراق ئۆزى ناھايىتى ئاز يۇقۇملىنىدۇ. ئالىملار چۈننىڭ يېتىلىش جەريانىدىكى لىچىنكىسى بىرىكتۈرگەن ئانتىبىيوتىك (باكتېرىيەگە قارشى) ماددىنىڭ ئىممۇنىتېتلىق رولى بارلىقىنى بايقىغان، گۆش چۈننىڭ تېنىدە تۆت خىل گىرام مەنفى خۇسۇسىيەتلىك باكتېرىيەنىڭ ئاقسىلى، ئۇچ خىل گىرام مۇسبەت خۇسۇسىيەتلىك باكتېرىيەنىڭ ئاقسىلى بار. نۆۋەتتە ئالىملار گېن يۆتكەش تېخنىكىسىدىن پايدىلىنىپ بۇ ئاقسىللارنى بىرىكتۈرۈپ ئىنسانلاردىكى كېسەللىكلەرنىڭ ئالدىنى ئېلىشقا ئىشلىتىش ئۈستىدە تەتقىقات قىلماقتا.

خەۋەرلەردە دېيىلىشىچە، بۇغا چۈننىڭ تېنىدە بىر خىل ئاقسىل بولۇپ، ئۇ

قان تومۇرنى كېڭەيتىپ قان نوكچىسى پەيدا بولۇشنىڭ ئالدىنى ئالالىغاچقا، مېڭە قان نوكچىسىنى داۋالاشقا ئىشلەتكىلى بولمىدىكەن. باشقا خەۋەرلەردە ئېيتىلىشىچە، چۈنى قويۇپ بەرگەن بىر خىل بىيولوگىيەلىك ئاكتىپلىققا ئىگە ماددا سۆڭەك ھۈجەيرىلىرىنى تورمۇزلاش رولىغا ئىگە ئىكەن، ئىنسانلاردىكى سۆڭەك شالاڭلىشىش كېسىلى دەل سۆڭەك ھۈجەيرىلىرىنىڭ ئاكتىپلىشىپ كېتىشىدىن كېلىپ چىقمىدىكەن، شۇڭا ئۇ ماددا ئارقىلىق سۆڭەك شالاڭلىشىش كېسىلىنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولمىدىكەن.

نۆۋەتتە ئالىملار چۈنى تېنىدىن يۇقىرى مولېكۇلىلىق ماددا ــ خېتىنلىق كۆپ قەنتنى ئايرىپ ئېلىش ئۇسۇلىدە تەتقىقاتنى باشلىۋەتتى، بۇ ماددا ئاقسىل، شېكەر (قەنت)، ياغ، مىنېرال ماددا، ۋىتامىنلاردىن كېيىنكى ئادەم بەدىنىدە بولىدىغان 6- ھاياتلىق ماددىسى بولۇپ قالىدىكەن.

چۈننىڭ پۇراش سېزىمى ئالاھىدە كۈچلۈك بولۇپ، ھاۋادىكى ھەرخىل پۇراقلارنى ياخشى بايقيالايدۇ، ھەتتا 40 كىلومېتىر يىراقلىقتىكى ئوزۇقلۇقلارنمۇ پۇراپ بىلەلەيدۇ. ئالىملار چۈننىڭ پۇراش سىستېمىسىنى تەتقىق قىلىپ، ئۇنىڭ پۇراش جەھەتتىكى ئۆتكۈرلۈكىنىڭ سىرىنى بايقاپ، ئېلېكترونلۇق بۇرۇن ۋە گاز ئانالىزاتورىنى تەتقىق قىلىپ ياسىدى ھەمدە ئۇ ئارقىلىق پۇراقنى پەرقلەندۈرۈش، گازلارنىڭ خۇسۇسىيىتىنى ئېنىقلاش ئىشلىرىنى ئىشلىمەكتە. چۈنى دائىم چۈنى پالىقىدىن ئۆزىنى تېزلىكتە قاچۇرالايدۇ. چۈنكى ئۇنىڭ تېنىدە بىر خىل مىكرو تېپلىق تەڭپۇڭلاشتۇرۇش چوكىسى بولۇپ، بۇ تەڭپۇڭلاشتۇرۇش ئەزاسى سېكۇنتىغا 330 قېتىم تەۋرىنىپ، چۈنى ئۇچقاندا تەڭپۇڭلاشتۇرۇشتىن باشقا، سىرتتىن كەلگەن ھۈجۇملارغا دەرھال ئىنكاس پەيدا قىلغۇزىدۇ. ئالىملار تەڭپۇڭلاشتۇرۇش چوكىسىنىڭ پىرىنسىپىغا ئاساسەن گىروسكوپنى ئىجاد قىلىپ، ئۇچۇش ئەسۋابلىرى يۇقىرى سۈرئەتتە ئۇچقاندا ئېغىش مەسىلىسىنى ھەل قىلدى.

ھاشاراتلار نېمە ئۈچۈن شۇنچە كۆپ؟

بىز ھازىرغىچە نامى بېكىتىلىپ بولغان ھاشاراتلارنىڭ 1 مىليون خىلدىن ئاشىدىغانلىقىنى، يەنە يىلىغا 1000 خىل تۈر يېڭىدىن بايقىلىش تېزلىكى بويىچە ئېشىپ بېرىۋاتقانلىقىنى بىلىمىز. يەر شارىدا تەخمىنەن 3 مىليوندىن 10 مىليون خىلغىچە ھاشارات بار، ئۇلارنىڭ تۈرى كۆپ بولۇپلا قالماستىن، ئوخشاش تۈردىكى

هاشاراتلارنىڭ سانىمۇ ناھايىتى كۆپ، تارقىلىشى كەڭ، ئاسماندىن زېمىنغىچە، ئۆيلەردىن دالىلارغىچە، دېڭىز-ئوكيان ۋە دەريالاردىن قاتاس دەشتىلەرگىچە، ئېكۋاتوردىن ئىككى قۇتۇپقىچە، ئوتلاقتىن ئورمانلىقلارغىچە ھەممىلا جايدا ئۇلارنى ئۇچرىتىش مۇمكىن.

نېمە ئۈچۈن ھاشاراتلار شۇنچە كۆپ؟ بىز ئۇلارنى بەدەن قۇرۇلمىسى ۋە ياشاش ئادىتىدىن ئىبارەت بىرقانچە نۇقتىدىن تەھلىل قىلىپ كۆرەيلى.

(1) ھاشاراتلار ئومۇرتقىسىز ھايۋانلار ئىچىدىكى بىردىنبىر ئۇچالايدىغان توپ بولۇپ، بۇ ھال ئۇلارنى ئوزۇق ئىزدەش، جۈپلىشىش، كۈشەندىسىدىن پاناھلىنىش، تارقىلىش دائىرىسىنى كېڭەيتىش قاتارلىق تەرەپلەردە باشقا ھايۋانلاردىن بىر پەللە يۇقىرى تۇرۇنغا ئىگە قىلغان.

(2) ھاشاراتلار جۇغى كىچىك بولۇپ، ئازغىنە ئوزۇقلۇق بىلەن ئۆسۈپ يېتىلىشىنى قامداپلا قالماي، كۈشەندىلىرىدىن ئۆزىنى ناھايىتى ئوڭايلا قاچۇرالايدۇ، بۇ ئۇلارنىڭ كۆچۈپ يۈرۈپ تارقىلىشىغا پايدىلىق بولغان. ئۇلار شامالغا ياكى ھايۋانلارغا ئەگىشىپ ھەرقايسى جايلارغا تارقىلىپ، مۇۋاپىق ياشاش مۇھىتىنى تاللاش پۇرسىتىنى كېڭەيتەلەيدۇ.

(3) ھاشاراتلارنىڭ ئېغىز ئاپپاراتى كۆپ خىللاشقان بولۇپ، قاتتىق ئوزۇقلۇقلارنى يۇمشىتىش، سۈيۇقلاندۇرۇش ئىقتىدارى يېمەكلىك مەنبەسىنى زور دەرىجىدە كېڭەيتكەن. يەنى چاينىغۇچى ئېغىزلىق چېكەتكە، ياچۇڭ قاتارلىقلار قاتتىق يېمەكلىكلەرنى يېيىشكە ماسلاشقان؛ سانجىپ شورىغۇچى ئېغىزلىق پاشا، تومۇزغا قاتارلىقلار سۈيۇق يېمەكلىكلەرنى يېيىشكە لايىقلاشقان؛ ھەسەل ھەرىسىنىڭ ئېغىزى ھەم چاينىشقا، ھەم شوراشقا ماسلاشقان. ھاشاراتلارنىڭ ئوزۇقلۇق مەنبەسى كەڭ بولۇپلا قالماستىن، ئوزۇقلۇق خۇسۇسىيىتىمۇ مۇرەككەپ، مەسىلەن، ياپونىيە ماي قوڭغۇزى 250 خىلغا يېقىن ئۆسۈملۈكنى يەيدۇ.

(4) ھاشاراتلار كۆپىيىش ئىقتىدارى كۈچلۈك بولۇپ، ئادەتتە پۈتۈن ئۆمرىدە نەچچە يۈز تۇخۇم تۇغىدۇ، ئانا ھەسەل ھەرىسى كۇنىگە 2000~3000 غىچە تۇخۇملايدۇ، بىر جۈپ چۈننىڭ 4-ئايدىن 8-ئايغىچە بولغان ئەۋلادلىرى ھەممىسى ئەي بولسا 19 تىرىليونغا يېتىدۇ؛ كۆپىيىش شەكلى كۆپ خىل بولۇپ، جىنسىلىق كۆپىيىش، ئاتىسىز كۆپىيىش قاتارلىق كۆپىيىش شەكىللىرى بار؛ يېتىلىشى تېز بولۇپ، بەزى ھاشاراتلار جەنۇب تەرەپتە بىر يىلدا 10 ئەۋلاد

كۆپىيەلەيدۇ. مۇھىت ناچارلاشقان، كۈشەندىلىرى كۆپەيگەن تەقدىردىمۇ، بەلگىلىك كۆپىيىش سەۋىيەسىنى ساقلاپ قالالايدۇ.

(5) ھاشاراتلار كۆپ خىل ئۆزىنى قوغداش ۋە بىر قەدەر كۈچلۈك ماسلىشىش ئىقتىدارىغا ئىگە بولۇپ، ئۇزاق مۇددەتلىك تەدرىجىي تەرەققىيات جەريانىدا كۆپ خىل كۈشەندىسىدىن مۇداپىئەلىنىش ئىقتىدارىنى ھازىرلىغان. مەسىلەن، تۈسداشلىق، ئاگاھلاندۇرۇش رەڭگى، يالغان ئۆلۈۋېلىش قاتارلىقلار. ئۇزاق مۇددەتلىك تەدرىجىي تەرەققىيات ئۇلارنى بىرقەدەر يۇقىرى ماسلىشىش ئىقتىدارىغا ئىگە قىلغان، مەسىلەن، بەزى تۈرلەر نۆلدىن تۆۋەن 50℃ لۇق جۇت سوغۇققا بەرداشلىق بېرەلەيدۇ، بەزىلىرى 49℃ لۇق تىنچىق قۇملۇق ياكى ئارىشاڭدىمۇ ياشىيالايدۇ، يەنە بەزىلىرى سۇ كەمچىل شارائىتتىمۇ ئۇزۇن مۇددەت ياشىيالايدۇ.

ھاشاراتلارنىڭ ئۇچۇرنى قانداق ئالماشتۇرىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ھاشاراتلار ئاساسلىقى خىمىيەلىك تىل، ئاۋازلىق تىل، كۆرۈش تىلى ۋە يورۇقلۇق تىلى قاتارلىق شەكىللەردە ئۆزئارا ئۇچۇر يەتكۈزىدۇ. ھاشاراتلارنىڭ خىمىيەلىك تىلى ھاشاراتلار قويۇپ بەرگەن ئۇچۇر ماددىسىدىن تەشكىل تاپقان بولۇپ، تۈرلەرنىڭ تاشقى ھورمۇنى بىلەن تۈرلەر ئارا ھورمۇننى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. تاشقى ھورمۇن جىنسىي ئۇچۇر ھورمۇنى، ئاگاھلاندۇرغۇچى ھورمۇن، ئىز قوغلىغۇچى ھورمۇن، توپلاشتۇرغۇچى ھورمۇن قاتارلىقلارغا بۆلۈنىدۇ. تۈرلەر ئارا ھورمۇن ئۆزگىگە پايدىلىق ھورمۇن، ئۆزىگە پايدىلىق ھورمۇن، ھەمكارلاشتۇرغۇچى ھورمۇن قاتارلىقلارغا ئايرىلىدۇ. ھاشاراتلارنىڭ خىمىيەلىك تىلنى قوبۇل قىلغۇچى ئەزالىرىنىڭ كۆپىنچىسى سەزگۈ مۇڭگۈزىگە توپلاشقان بولۇپ، ئوخشاش بولمىغان ھاشاراتلارنىڭ سەزگۈ مۇڭگۈزىنىڭ شەكلى ئوخشاش بولمايدۇ، سەزگۈچىلەرنىڭ شەكلى ۋە سانىمۇ پەرقلىق بولىدۇ. ئالىملار پىلە قۇرتىنىڭ ئەركەك پەرۋانىسىنىڭ بىر تال سەزگۈ مۇڭگۈزىدە 60 مىڭ دانە تۈكسىمان سەزگۈچى ئاپپاراتىنىڭ بارلىقىنى، ھەسەل ھەرىسىنىڭ بىر تال سەزگۈ بۇرۇتچىسىدا 3000~30 مىڭغىچە سەزگۈچى ئاپپاراتنىڭ بولىدىغانلىقىنى بايقىدى. ھەرە ئۇۋۇسىنى چۈقچىلىساق، بىر تال ھەرە بىزنى چاققان ھامان بىر توپ ھەرە قورشاپ ھۇجۇم قىلىدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى، ھەرە ئادەم چاققاندىن كېيىن نەشتىرى بىلەن كىرگۈزگەن ئاگاھلاندۇرۇش ھورمۇنى ئادەمنىڭ تېرىسىدە قېپقالىدۇ، ھەرىنى ئۇرغىنىمىزدا

ئاگاھلاندۇرۇش ھورمۇنى ھاۋاغا تارقىلىدۇ، باشقا ھەرىلەر تارقالغان ھورمۇن پۇرىقىنى پۇرىغان ھامان تېرىكىدۇ ھەمدە تەشكىللىنىپ ھۇجۇمغا ئۆتىدۇ.

ئاۋازمۇ ھاشاراتلارنىڭ بىر خىل ئالاقە تىلى بولۇپ، ئوخشاش بولمىغان ھاشاراتلارنىڭ ئاۋاز چىقىرىش ئورنى پەرقلىق بولىدۇ، ئاۋاز قوبۇل قىلىدىغان ئورنىمۇ ئوخشاشمايدۇ. ھاشاراتلار ئاساسلىقى سۇركەش ياكى تەۋرىنىش ئارقىلىق ئاۋاز چىقىرىدۇ، ئوخشاش بولمىغان ھاشاراتلارنىڭ ئاۋاز چاستوتىسىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ، پەرقلىق ئاۋاز چاستوتىسى ئوخشاش بولمىغان ئۇچۇرنى ئىپادىلەيدۇ. شەرقىي ئاسىيا چېكەتكىسى ئالدىنقى قانىتىدىكى ئاۋاز چىشى بىلەن ئارقا پۇتىدىكى قىرغۇچى ئەزاسىنى سۇركەش ئارقىلىق ئاۋاز چىقىرىدۇ، ئاۋاز چىقارغاندا ئالدىنقى تۆت پۇتى بەدىنىنى تىرەپ تۇرىدۇ، ئالدىنقى قانىتىنى كېرىپ، ئارقا پۇتىنى كۆتۈرۈپ، ئالدىنقى قانىتى بىلەن بىرلەشتۈرۈپ يۇقىرى-تۆۋەن تىترىتىپ، ئاۋاز چىشى بىلەن قىرىش ئەزاسىنى ئۇچراشتۇرۇپ قانىتلىرىنى تەۋرىتىپ ئاۋاز چىقىرىدۇ. ئۇي چۈننىڭ قانىتىنى تەۋرىتىشىدىن چىققان ئاۋازنىڭ چاستوتىسى 147 گېرتسىتىن 200 گېرتسىقچە بولىدۇ، پاشىنىڭ بولسا 433 گېرتسىتىن 572 گېرتسىقچە بولىدۇ، ئەركىكىنىڭ ئاۋازى چىشسىنىڭكىدىن يۇقىرىراق بولىدۇ، شۇڭا «بەكرەك غىڭشىيدىغان پاشا ئادەم چاقمايدۇ» دېگەن گەپ پەيدا بولغان.

ھاشاراتلارنىڭ قۇلىقىنى بىلەمسىز؟

ھاشاراتلار ئاۋازنى ئاڭلىيالامدۇ؟ بەزىلەر تومۇزغىنىڭ قۇلىقىنىڭ يوقلۇقىنى ئىسپاتلاش ئۈچۈن، ئىككى دانە زەمبىرەكنى دەرەخ ئاستىدا قويۇپ، تومۇزغا ئەڭ قاتتىق چىرىلدىغاندا زەمبىرەككە ئوت يېقىپ كۈچلۈك ئاۋاز چىقارغان بولسىمۇ، ئۇ ئاڭلىمىغاندەك جايىدا چىرىلداپ تۇرۇۋەرگەن، شۇڭا كىشىلەر تومۇزغىنى گاس ئوخشايدۇ، دەپ قارىغان.

ئەمەلىيەتتە ھاشاراتلارمۇ ئاۋازنى ئاڭلىيالايدۇ، پەقەت ئاڭلاش دائىرىسى ئادەمنىڭكى بىلەن ئوخشاش بولمايدۇ. ئۇلارنىڭ قۇلىقىنىڭ شەكلى ھەر خىل بولۇپ، ئورنىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ. ھاشاراتلارنىڭ ئەڭ ئاددىي قۇلىقى تۈكسىمان بولۇپ، بىر دانە نېرۋا ھۈجەيرىسى ۋە كىرپىكسىمان تۈكتىن تەركىب تاپقان. كىرپىكسىمان تۈك ھاۋانىڭ تەۋرىنىشىنى قوبۇل قىلىپ ئېگىلگەندە نېرۋا ھۈجەيرىسىنى غىدىقلاپ، تەۋرىنىشنى مەركىزي نېرۋىغا يەتكۈزىدۇ. ھاشاراتلارنىڭ

يەنە بىر خىل قۇلىقى پەردىلىك قۇلاق بولۇپ، بەدەنگە ئويمان ھالەتتە جايلاشقان بىر كامارچە ۋە ئۇنىڭ سىرتىنى ئوراپ تۇرىدىغان نېپىز پەردە بىلەن ئىچكى قىسمىدىكى غىلاپسىمان سەزگۈ ئاپپاراتتىن تەركىب تاپقان. داپ پەردە تەۋرىنىپ غىلاپسىمان سەزگۈ ئاپپاراتىنى غىدىقلىغاندىن كېيىن تەۋرىنىش نېرۋا ئارقىلىق مەركەزگە يەتكۈزۈلۈپ ئاڭلاش سېزىمىنى شەكىللەندۈرىدۇ. ئەركەك پاشا بىلەن چۈمۈلىنىڭ ئاڭلاش ئەزاسى سەزگۈ بۇرۇتچىسىدا بولۇپ، چوڭلىقى ئەزاسى دەپ ئاتىلىدۇ. ئەركەك پاشىنىڭ چوڭلىقى ئەزاسىدا 30 مىڭ دانە سەزگۈچى ھۈجەيرە بولۇپ، 350~550 گېرتسقىچە بولغان ئاۋاز دولقۇنىغا بولغان ئىنكاسى ئەڭ سەزگۈر بولىدۇ. تومۇزغىنىڭ قۇلىقى قورسىقىنىڭ ئىككىنچى بوغۇمىغا يېقىن يەردە بولۇپ، قېلىن داپ پەردىسى ۋە ئاستى تەرەپتىكى 1500 دانە غىلاپسىمان سەزگۈ ئاپپاراتتىن تەشكىل تاپقان. چېكەتكىنىڭ قۇلىقى ئۇنىڭ بىرىنچى قورساق بوغۇمىنىڭ ئىككى يېنىغا يوشۇرۇنغان بولۇپ، داپ پەردە ۋە ئاستى تەرەپتىكى 60-80 گىچە سەزگۈچى ھۈجەيرىدىن تەشكىل تاپقان. چېكەتكە ئۇچقاندىلا ئاندىن ئۇنىڭ قۇلىقى ئاشكارلىنىپ، ئاۋاز قوبۇل قىلىش سەزگۈرلۈكى ئاشىدۇ. تەڭگە قانىتلىقلار تارمىقىدىكى يېتىلگەن ھاشاراتلارنىڭ ئاڭلاش ئەزاسى ئارقا كۆكرىكىگە ياكى بىرىنچى قورساق بوغۇمىغا جايلاشقان. تۇن پەرۋانىسىنىڭ ئاڭلاش ئەزاسى ئۇلترا ئاۋاز دولقۇنىنى قوبۇل قىلالايدىغان بولۇپ، شەپەرەڭنىڭ ھۈجۈمىدىن ئۆزىنى قاچۇرالايدۇ. قارا چېكەتكىنىڭ ئاڭلاش ئەزاسى ئالدىنقى پۇتىنىڭ پاقالچەك بوغۇمىغا ئورۇنلاشقان، شەكلى تۇخۇمسىمان ياكى يېرىمسىمان بولۇپ، داپ پەردە ۋە 100~300 گىچە سەزگۈچى ھۈجەيرىدىن تەركىب تاپقان، سېزىمى دائىرىسى 500 مىڭ گېرتستىن 700 مىڭ گېرتسقىچە بولىدۇ.

بىز ھاشاراتلارنىڭ ئاۋازنى قوبۇل قىلالايدىغانلىقىنى بىلگەندىن كېيىن، ئوخشاش بولمىغان چاستوتىدىكى ئاۋازدىن پايدىلىنىپ بەزى زىيانداش ھاشاراتلارنى ئالداپ يىغىش ۋە قوغلاش ئارقىلىق زىيانىنى ئازايتالايمىز.

ئۇچىنچى بۆلۈم بېلىق تۇرىدىكىلەر

زىخچە بېلىقنى بىلەمسىز؟

زىخچە بېلىق بىر خىل بېلىقسىمان ھايۋان بولۇپ، بەدىنى يېرىم سۈزۈك، ئۇزۇنلۇقى 4 ~ 5 سانتىمېتىر كېلىدۇ. ئۇ ئومۇرتقىلىق ھايۋانلار تېپى (باش خوردىلىقلار كەنجى تېپى)، باش خوردىلىقلار سىنىپى، زىخچە بېلىقلار ئائىلىسىگە تەۋە. ئېلىمىزنىڭ شىيامېن، چىڭداۋ قاتارلىق جايلىرىغا تارقالغانلىرى ئومۇرتقاسسىز ھايۋانلاردىن ئومۇرتقىلىق ھايۋانلارغا تەدرىجىي تەرەققىي قىلىۋاتقان باسقۇچتىكى ئۆتكۈنچى ھايۋانلاردۇر. زىخچە بېلىق 500 مىليون يىللار ئىلگىرىلا بارلىققا كەلگەن بولۇپ، تا بۈگۈنگىچە قەدىمكى ئالاھىدىلىكلىرى ۋە ئېپتىدائىي ئالامەتلىرىنى ساقلاپ قالغان.

زىخچە بېلىقنىڭ تېنى ئىنچىكە ئۇزۇن ھەم يېپىلاق، ئىككى ئۇچى ئۇچلۇق بولۇپ، كىچىك ئەپكەشكە ئوخشايدۇ. شۇڭا بەزى بېلىقچىلار ئۇنى «ئەپكەش بېلىق، قوش ئۇچلۇق بېلىق، دېڭىز نەيزىسى» دەپمۇ ئاتىشىدۇ. زىخچە بېلىقنىڭ تېنى يېرىم سۈزۈك بولغاچقا، مۇسكۇللىرىنى ئېنىق كۆرگىلى بولىدۇ. ئۇنىڭ تەن سىرتىدا تەڭگىچىلەر بولمايدۇ، تېنىدە ئومۇرتقىمۇ بولمايدۇ، پەقەت بىر تال خوردىسلا بولىدۇ. ئۇنىڭ يۇرىكى پەقەت بىر تال سوقالايدىغان قان تومۇرىدىن ئىبارەت بولۇپ، ئىچىدە رەڭسىز قان ئاقىدۇ. زىخچە بېلىقنىڭ كۆز، قۇلاق ۋە بۇرۇن دېگەندەك ئەزالىرى يوق، بەدىنىنىڭ ئالدى ئۇچىدا ئالاھىدە ئوزۇق تۇتۇش ئورگىنى بار، تېرىسى بىلەن نەپەسلىنىدۇ.

زىخچە بېلىقنىڭ ياشاش مۇھىتىغا بولغان تەلىپى يۇقىرى بولۇپ، ئۇ ئاساسلىقى تروپىك بەلباغ ۋە سۇبتروپىك بەلباغدىكى تېينىز دېڭىز رايونلىرىدا، يەنى شىمالىي كەڭلىك °48 تىن جەنۇبىي كەڭلىك °40 ئارىلىقىدا ياشايدۇ، ئۇ تېمپېراتۇرىسى ℃35~℃21، تۇزلۇق دەرىجىسى ‰26 ~ ‰30 بولغان دېڭىز سۈيىدە ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ. ھەمدە دائىم تېينىز دېڭىزنىڭ قۇم ۋە قۇلۇلە قېپى بار دېڭىز ساھىلىدىكى بوش قۇملارغا شۇڭغۇپ كىرىۋالىدۇ، بۇنداق بولغاندا ئۇنىڭ شۇڭغۇپ كىرىشى ۋە نەپەسلىنىشىگە قولايلىق بولىدۇ.

زىخچە بېلىقنىڭ ئىقتىسادىي قىممىتى چوڭ بولمىسىمۇ، ئەمما ئۇ ھايۋانلارنىڭ

تەدرىجىي تەرەققىياتىدا مۇھىم ئورۇنغا ئىگە. زىخچە بېلىقنى قوغداپ قېلىش ئۇچۇن، دۆلىتىمىز ئۇنى 2-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانلار قاتارىغا كىرگۈزدى.

پارازىت ياشايدىغان ئومۇرتقىلىق ھايۋان قارىغۇ يىلانبېلىقنى بىلەمسىز؟

بىز تەبىئەت دۇنياسىدىكى نۇرغۇنلىغان ھايۋانلىك پارازىت ياشايدىغانلىقىنى بىلىمىز. پارازىت ئىگىسىنىڭ تەن يۈزىدە پارازىت ياشاش سىرتتا پارازىتلاش، پارازىت ئىگىسىنىڭ تېنى ئىچىدە تەييار نەرسىلەرنى يەپ ياشاش بولسا ئىچىدە پارازىتلاش، دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇلار پارازىت ئىگىسىنىڭ بەدىنىدىن ئۆزى ئېھتىياجلىق ئوزۇقلۇقلارغا ئېرىشىپ پارازىت ئىگىسىنىڭ ھاياتىغا خەۋپ يەتكۈزىدۇ. تەبىئەت دۇنياسىدىكى پارازىت ھايۋانلارنىڭ كۆپىنچىسى ئومۇرتقىسىز ھايۋانلاردۇر. مەسىلەن، بىز تىلغا ئېلىپ ئۆتكەن سازاگسىمان مەددە، قان شورىغۇچى قۇرت قاتارلىقلار. مۆتىدىل بەلباغ ۋە سۇبتروپىك بەلباغ ئوكيانلىرىدا قارىغۇ يىلانبېلىق دەپ ئاتىلىدىغان بىر تۈرلۈك تۆۋەن دەرىجىلىك ئومۇرتقىلىق ھايۋانات بار بولۇپ، كىچىك ۋاقتىدا تەن ئىچىدە پارازىت ياشايدۇ، ئۇنىڭ تەخمىنەن 15 خىل تۈرى بار. ئېلىمىزنىڭ شەرقىي دېڭىز ۋە سېرىق دېڭىزىدا بىر خىل يېپىشقاق قارىغۇ يىلانبېلىق بار بولۇپ، ئۇزۇنلۇقى تەخمىنەن 50 سانتىمېتىر كېلىدۇ، ھەربىر يېنىدا ئالتىدىن ژابرا تۆشۈكى بار بولغاچقا «ئالته ژابرالىق قارىغۇ يىلانبېلىق» دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ بەدەن قۇرۇلمىسى ناھايىتى ئالاھىدە بولۇپ، ئاستى-ئۈستى ئېڭىكى يوق، ئوڭ-سول پۈتىمۇ يوق، بىر تال بۇرۇن تۆشۈكى بېشىنىڭ دۈمبە قىسمىدا ئېچىلىپ تۇرىدۇ. كۆزى كىچىكلەپ كەتكەن بولۇپ، كۆرۈش رولىنى تولۇق يوقاتقان، بۇلار ھەممىسى قارىغۇ يىلانبېلىقنىڭ ئالاھىدە ياشاش شارائىتىغا ئۇيغۇن مۇددەت ماسلاشقانلىقىنىڭ نەتىجىسىدۇر. يېتىلگەن قارىغۇ يىلانبېلىق پارازىت ياشايدۇ، بۇ ئومۇرتقىلىق ھايۋانلار ئىچىدە بىردىنبىر تەن ئىچىدە پارازىتلايدىغان ھايۋان ھېسابلىنىدۇ. ئۇ بېلىقلارنىڭ تېنى ئىچىدە پارازىتلايدۇ، ئادەتته ئۇ بېلىقلارنىڭ ژابراسىدىن تەن ئىچىگە كىرىپ، تىلى ئۈستىدىكى تاغاقسىمان چىشى ئارقىلىق بېلىقلارنىڭ گۆشى، قېنى ۋە ئىچكى ئەزالىرىنى يەيدۇ. پەقەت بېلىق بىر تېرە بىر ئۇستىخان بولۇپ قالغاندىن كېيىنلا ئاندىن باشقا بېلىقنىڭ بەدىنىگە كۆچۈپ پارازىتلايدۇ. قارىغۇ يىلانبېلىقنىڭ كۆزى بۇ خىل ئالاھىدە ياشاش شەكلى

تۇپەيلىدىن تەدرىجىي چېكىنىپ تېرىسى ئىچىگە يۇشۇرۇنغان بولۇپ، كىرىستال تەنچىسى يوق، كۆز ئالمىسىنى ھەرىكەتلەندۈرىدىغان مۇسكۇلىمۇ يوق، مۆڭگۈز پەردە، كۆز ئېقى قاتارلىق تۈزۈلۈشلىرى شەكىللەنمىگەن بولۇپ، ئىسمى-جىسمىغا لايىق قارىغۇغا ئۆزگىرىپ كەتكەن. قارىغۇ يىلانبېلىقنىڭ ھېچقانداق ئىقتىسادىي قىممىتى يوق، يەنە كېلىپ ئۇ بېلىقچىلىق ئىشلەپچىقىرىشىغا ئېغىر زىيان يەتكۈزىدۇ.

ئاستى-ئۈستى ئېڭىكى يوق ھايۋان يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىقنى بىلەمسىز؟

يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىق تاتلىق سۇ يېكى دېڭىز-ئوكيانلاردا ياشايدۇ، تەن شەكلى يىلانبېلىققا بەك ئوخشايدۇ، قۇيرۇقىنىڭ ئىككى يېنى يېپىلاق، تەن ئۇزۇنلۇقى 30-100 سانتىمېتىر كېلىدۇ. يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىق ئومۇرتقىلىق ھايۋانلار تىپى يۇمىلاق ئېغىزلىقلار سىنىپىغا تەۋە بولۇپ، ئاستى-ئۈستى ئېڭىكى يوق، ئۇنىڭ ئىككى يېنىدىكى كۆزنىكى ئارقا تەرىپىدە يەتتىدىن يۇمىلاق ژابرا يېرىقچىسى بولغاچقا، يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىق دەپ ئاتالغان. يەنە بۇ يەتتە دانە ژابراسى بىلەن كۆزى بىر قاتاردا بولۇپ كۆزدەك كۆرۈنگەچكە، بۇرۇنلاردا «سەككىز كۆزلۈك بېلىق» دەپمۇ ئاتالغان. ئۇنىڭ بىرلا بۇرۇن تۆشۈكى بولۇپ، ئېغىزى بېشىنىڭ دۈمبە تەرىپىدە بولىدۇ. يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىقنىڭ جۈپ ئۇزگۈچىسى يوق، پەقەت دۈمبە ئۇزگۈچىسى، قۇيرۇق ئۇزگۈچىسى، ساغرا ئۇزگۈچىسى بولىدۇ. ئېلىمىزنىڭ خېيلۇڭجياڭ ئۆلكىسىنىڭ دەريا ژادىسىغا شەرقىي شىمال يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىقى تارقالغان، ياپونىيەگىمۇ يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىق تارقالغان.

يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىق يۇقىرى-تۆۋەن ئېڭىكى بولمىغاچقا، ئاكتىپلىق بىلەن ئوزۇق تۇتالمايدۇ، يېتىلگەندىمۇ يېرىم پارازىت ياشايدۇ. يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىقنىڭ ئالدى ئۇچىنىڭ قورساق تەرىپىدە بىر دانە يۇمىلاق ئېغىز ژاروكسى بار بولۇپ، ئېغىزى ژاروكنىنىڭ ئىچكىرىسىگە جايلاشقان، ئېغىز ژاروكسىنىڭ گىرۇەكلىرىدە ئەمچەك توپچىسىمان ئۆسۈكچىلەر بولۇپ، دائىم باشقا بېلىقلارنىڭ بەدىنىگە يېپىشىۋالغاندىن كېيىن، تىل ئوچى ۋە ژاروكسىنىڭ ئىچىدىكى مۆڭگۈزسىمان چىشى بىلەن ئۇنىڭ تېرىسىنى تىتىپ، گۆشىنى يەپ، قېنىنى شورايدۇ، بولۇپمۇ ئۇنىڭ تىلى ناسوس ئىچىدىكى ھەرىكەتچان پوروپكىغا ئوخشاش ھەرىكەتلىنەلەيدۇ. يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىقنىڭ ئېغىزىدا يەنە ئالاھىدە بەزلەر

بولۇپ، بىر خىل قان ئۈيۇشقا قارشى رېئاكتىپ ماددا ئاجرىتىپ چىقىرىدۇ. يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىق پارازىت ئىگىسىنىڭ قېنىنى شورىغاندا، بۇ ماددا زەخىم ئېغىزىدىكى قاننىڭ ئۈيۈپ قېلىشىنىڭ ئالدىنى ئالغاچقا، يەتتە ژابرالىق يىلانبېلىقلار ئۇلارنىڭ تېرىسىنى تېشىۋەتكەندىن كېيىن، پارازىت ئىگىسىنىڭ قېنىنى تاكى ئۇ ئۆلگۈچە شورىيالايدۇ.

بېلىقلار نېمە ئۈچۈن ھەر خىل شەكىلدە بولىدۇ؟

بېلىقلار ئۆمۈربويى سۈدا ياشايدىغان ھايۋانلاردۇر. سۇ دائىرىسى كەڭ، سۇ مۇھىتى مۇرەككەپ، ھەر خىل بولغاچقا، ئۇزاق مۇددەتلىك تەدرىجىي تەرەققىيات جەريانىدا، بېلىقلارنىڭ شەكلى ھەر خىل ياشاش مۇھىتىغا ماسلىشىش يۆنىلىشى بويىچە تەرەققي قىلغان. ھايۋانات دۇنياسىدا ھېچقانداق بىر تۈردىكى ھايۋاننىڭ تەن شەكلى بېلىقلارغا ئوخشاش بۇنداق كۆپ خىل بولمايدۇ.

بېلىقلاردا ئەڭ كۆپ ئۇچرايدىغان تەن شەكلى ئۇرچۇقسىمان شەكىل بولۇپ، بەدىنى موكسىمان، باش-قۇيرۇقى سەل ئۇچلۇق، ئوتتۇرىسى كەڭ، ھەرقايسى قىسىملىرىنىڭ نىسبىتى تەكشى، بۇ خىل بەدەن شەكلى تېز ئۈزۈشكە ئەڭ لايىقلاشقان. بۇ خىل بەدەن شەكلىگە ئىگە بېلىقلارنىڭ كۆپىنچىسى ئوتتۇرا ۋە يۇقىرى سۇ قاتلىمىدا ياشايدۇ، نۇرغۇنلىرى يىراقلارغا ئۈزۈپ بارالايدۇ. مەسىلەن، تۇنا بېلىقى، كۆك دۇمبىلىك مۇكا بېلىقى، ماككېرېل بېلىقى، ئوكۇن بېلىق، لەھەڭ قاتارلىقلار مۇشۇ خىل تىپقا كىرىدۇ. ئاستا ئاقىدىغان ئوتتۇرا-تۆۋەن سۇ قاتلىمىدا ياشايدىغان بېلىقلارنىڭ تېنى ياپىلاق، قىسقا ھەم ئېگىز، يانداپ قارىغاندا رومبىسىمان كۆرۈنىدۇ، بۇ خىل تەن شەكلىگە ئىگە بېلىقلار «يانچە ياپىلاق بېلىقلار» دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ خىل بېلىقلارنىڭ ھەرىكىتى ئاستا بولۇپ، ئۇزۇن ئارىلىققا ناھايىتى ئاز ئۈزىدۇ. مەسىلەن، ۋۇچاڭ بېلىقى، كۈمۈش رەڭ پامپۇس بېلىقى، ياپىلاق بېلىق ۋاھاكازالار. چوڭقۇر سۇ قاتلىمىدا ياشايدىغان بېلىقلارنىڭ دۇمبە ۋە قورساق قىسىملىرى ياپىلاق، ئىككى تەرىپى كەڭ بولۇپ، بۇ تۈردىكىلەر «تەكشى ياپىلاق بېلىق» دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇلارنىڭ ھەرىكىتى ناھايىتى ئاستا بولىدۇ. مەسىلەن، سىكات بېلىق، سەفرىنا بېلىقى، ئانگلېر بېلىقى قاتارلىقلار. سۇ تېگىدىكى قۇمساڭغۇ لايغا شۇڭغۇپ ياكى سۇ ئاستى خادا تاشلىرىنىڭ يوچۇقلىرىدا ياشايدىغان بېلىقلارنىڭ بەدىنى ئۇزۇن، ئالدى-

ئارقىسىنىڭ تۇم-ئىنچىكىلىكى ئوخشاش بولۇپ، بەئەينى بىر تال تاياققا ئوخشىغاچقا «يۇمىلاق تۆۋرۈكسىمان بېلىقلىرى» يا كى «كالتەكسىمان بېلىقلار» دەپ ئاتىلىدۇ. مەسىلەن، سېرىق يىلانبېلىق، يىلانبېلىق، دېڭىز يىلانبېلىقى قاتارلىقلار مۇشۇ تىپقا كىرىدۇ. ئۇلارنىڭ ھەربىرىتمۇ ئاستا بولىدۇ.

زور كۆپ سانلىكى بېلىقلار مۇشۇ بىرنەچچە خىل تەن شەكلىگە ئىگە، بىراق بەزى بېلىقلار ئالاھىدە ياشاش مۇھىتى ۋە ياشاش شەكلى تۈپەيلىدىن، بەزىبىر ئالاھىدە تەن شەكلىنى شەكىللەندۈرگەن. مەسىلەن، ئاتباش بېلىقنىڭ بېشى بىلەن گەۋدىسى تىك بۇلۇڭ ھاسىل قىلىدۇ، بېشى ئات بېشىغا ئوخشايدۇ، گەۋدىسى ئەگرى، قۇيرۇقى ئىنچىكە، ئۇزۇن ھەم يۆگىمەچسىمان كېلىدۇ. ساندۇقسىمان سېرىق قۇيرۇقلۇق بېلىقنىڭ تېنى سۆڭەكلىك تەڭگىچىلەر بىلەن ئورالغان بولۇپ، پەقەت قۇيرۇقى، تۇمشۇقى ۋە پالاقچىلىرىلا يالىڭاچ تۇرىدۇ. كامبالا بېلىقنىڭ تېنىنىڭ ئىككى تەرىپى سىممېترىك ئەمەس، كۆزى بەدىنىنىڭ بىر تەرىپىگە جايلاشقان. موللاقچى بېلىقنىڭ قۇيرۇقى بەك قىسقا، ۋاھاكازالار.

بېلىق پالاقچىسىنىڭ رولىنى بىلەمسىز؟

بېلىق پالاقچىسى بېلىقلارنىڭ دۈمبە، قورساق، قۇيرۇق ۋە ئىككى يېنىدا ئۆسىدۇ. بىز بېلىقلارنىڭ دۈمبە، قورساق ۋە قۇيرۇقلىرىدىكى جۈپ تۈزمەيدىغان پالاقچىسىنى تاق پالاقچە دەپ ئاتايمىز. ئۆسۈش ئورنىغا ئاساسەن دۈمبە پالاقچىسى، ساغرا پالاقچىسى، قۇيرۇق پالاقچىسى، كۆكرەك پالاقچىسى، قورساق پالاقچىسى قاتارلىقلارغا ئايرىيمىز. بەدىنىنىڭ ئىككى يېنى، ئوڭ-سولىدىكى سىممېترىك پالاقچىلەرنى جۈپ پالاقچە دەپ ئاتايمىز. بېلىقلارنىڭ بۇ قەدەر كۆپ پالاقچىلىرىنىڭ قانداق رولى بار؟

بۇنى چۈشەنمەكچى بولساق تەجرىبە قىلىپ كۆزىتىپ باقساق بولىدۇ، يەنى بىرنەچچە تال كارپ بېلىقى ياكى تاپان بېلىقنى چوڭراق بېلىقدانغا سېلىپ تەجرىبە قىلىشقا بولىدۇ. ئالدى بىلەن كارپ بېلىقنىڭ جۈپ پالاقچىسىنى مۇقىملاشتۇرۇپ، ئۇنى ھەربىرىنى تەڭپۇڭلۇقنى يوقىتىپ ئۆرۈلۈپلا تۇرىدىغانلىقىنى، بىراق ئاۋۇالقىدەكلا ئۇزۇپ يۈرىدىغانلىقىنى بايقايمىز. ئاندىن دۈمبە پالاقچىسى بىلەن ساغرا پالاقچىسىنى مۇقىملاشتۇرۇپ ياكى كېسىۋېتىپ،

ئۇنىڭ سۇ ئۇزۇشىنى كۆزەتكىنىمىزدە، ئۇزۇش ئىقتىدارىنى يەنىلا ساقلاپ قالىدىغانلىقىنى، لېكىن تۇز سىزىق بويىچە ئالغا ئىلگىرىلىيەلمەي، ئاسان ئۆرۈلۈپ-دومىلاپ كېتىدىغانلىقىنى بايقايمىز. ئاخىردا قۇيرۇق پالاقچىسىنى تۇراقلاشتۇرساق ياكى كېسىۋەتسەك، ئۇنىڭ ئۇزۇش سۈرئىتىنىڭ ئاستىلاپ كېتىدىغانلىقىنى، ئەسلىدىكى ئورنىدىن قوزغىلالمايدىغانلىقىنى، ئايلىنىشتىمۇ قىينىلىدىغانلىقىنى كۆزۈۋېلىشقا بولىدۇ. تەجرىبە قىلىش ئارقىلىق بېلىق پالاقچىسىنىڭ بەدەن تەڭپۇڭلۇقىنى ساقلاش، ئۇزگەندە ئىتتىرىش، يۆنىلىشىنى كونترول قىلىش رولىنى ئويناىدىغان مۇھىم ئەزا ئىكەنلىكىنى كۆرۈشكە بولىدۇ. كونكرېتراق ئېيتقاندا، دۇمبە پالاقچىسى ۋە ساغرا پالاقچىسى بەدەننى تىك تۇرغۇزىدىغان تەڭپۇڭلاشتۇرغۇچى ئەزادۇر؛ قۇيرۇق پالاقچىسىنىڭ بېلىقلار ھەرىكەت قىلغاندا ئالدىغا سىلجىتىش ۋە يۆنىلىشىنى باشقۇرۇش رولى بار؛ كۆكرەك پالاقچىسى بېلىقنى ئالدىغا ئىلگىرىلىتىش، يۆنىلىشىنى كونترول قىلىش ۋە يۈرۈشنى «تورمۇزلاش» رولىنى ئويناىدۇ؛ قورساق پالاقچىسى بەدەن تەڭپۇڭلۇقىنى ساقلاشقا ياردەملىشىدۇ.

بېلىقلار نۆۋەتتە مەۋجۇت بولۇۋاتقان ئومۇرتقىلىق ھايۋانلار ئىچىدىكى تۈرى ئەڭ كۆپ توپ بولۇپ، پۈتۈن دۇنيادىكى تۈرى 20 مىڭدىن ئاشىدۇ، بەزى تۈرلىرىنىڭ پالاقچىسى ئۆزگىرىپ ئالاھىدە ئىقتىدارنى ھازىرلىغان. مەسىلەن، ئانگلېر بېلىقىنىڭ دۇمبە پالاقچىسى يەمچۈككە ئۆزگىرىپ، بېلىجانلارنى ئازدۇرالايدۇ. بەزى بېلىقلارنىڭ قىسمەن پالاقچىلىرى چېكىنىپ يوقالغان، مەسىلەن، يىلانبېلىقنىڭ قۇيرۇق پالاقچىسى يوقالغان، سېرىق يىلانبېلىقنىڭ كۆكرەك ۋە قورساق پالاقچىلىرى يوقالغان.

نېمىشقا بەزى بېلىقلارنىڭ رەڭگى پارقىراق، بەزىلىرىنىڭ تۈتۈق بولىدۇ؟

بېلىقلارنىڭ تەن رەڭگىنى تېرىسىدىكى پىگمېنت ھۈجەيرىلىرى ھاسىل قىلىدۇ. بېلىقلارنىڭ تېرىسىدىكى پىگمېنت ھۈجەيرىلىرى ئۈچ خىل بولىدۇ: قارا پىگمېنت ھۈجەيرىلىرى يۈلتۈزسىمان بولۇپ، قوڭۇر، قارا ۋە كۈلرەڭ پىگمېنت دانچىلىرى بولىدۇ؛ سېرىق پىگمېنت ھۈجەيرىلىرى يورۇقلۇق ئۆتكەندىن كېيىن قىزغۇچ سېرىق ياكى قېنىق قىزغۇچ رەڭدە كۆرۈنىدۇ، پىگمېنت دانچىلىرى كىچىك بولىدۇ؛ قىزىل پىگمېنت ھۈجەيرىلىرى سۇدا ئېرىشچان بولۇپ، پىگمېنت دانچىلىرى قىزىل

ياكى قىزىل سېرىق رەڭدە كۆرۈنىدۇ، بۇ كۆپىنچە تروپىك بەلباغ بېلىقلىرىدا كۆرۈلىدۇ. بېلىقلارنىڭ تەن رەڭگى بۇ بىرنەچچە خىل ھۇجەيرىنىڭ مۇۋاپىق بىرىكىشىدىن ھاسىل بولغان. بۇنىڭدىن باشقا، يەنە بىر خىل نۇر قايتۇرغۇچى تەنچە بولۇپ، ئۇ رەڭدار ھۇجەيرە ياكى قۇش مايىقى ماددىسى دەپ ئاتىلىدۇ، كۆپ تەرەپلىك ياكى تۇخۇمسىمان كېلىدۇ، ئىچىدە كىرىستال شەكىللىك قۇش مايىقى ماددىسى بولىدۇ، ئۇ بىر خىل سۇس رەڭلىك ياكى كۈمۈش رەڭ نۇر قايتۇرغۇچ ماددىدۇر. بىز ئادەتتە يەيدىغان تاسما بېلىقنىڭ سىرتقى يۇزىدىكى كۈمۈش رەڭلىك ماددىلار دەل مۇشۇ ماددىلاردۇر. بېلىقلارنىڭ تەن رەڭگى رەڭدار ھۇجەيرىنىڭ ماسلىشىشى بىلەن تېخمۇ شوخلىشىدۇ، رەڭ تۈسى تېخمۇ يارقىنلىشىدۇ. بولۇپمۇ تروپىك بەلباغ دېڭىزلىرىدا ياكى مارجان خادا تاشلىرىدا ياشايدىغان بېلىقلارنىڭ رەڭگى تېخمۇ كۆپ خىل، ئادەتتىن تاشقىرى كۆركەم بولىدۇ.

بېلىقلارنىڭ تەن رەڭگىنىڭ كۆپ خىل بولۇشى ئەتراپتىكى مۇھىتقا ماسلىشىشنىڭ بىر خىل ئىپادىسى بولۇپ، ئادەتتە يۇقىرى سۇ قاتلىمىدا ياشايدىغان ياكى تېز ھەرىكەتلىنىدىغان بېلىقلارنىڭ تەن رەڭگى بىر خىل بولىدۇ، سۇ ئاستىدا، چۆپلۈكلەردە ۋە مارجان خادا تاشلىرى ئارىسىدا ياشايدىغان بېلىقلارنىڭ تەن رەڭگى خىلمۇخىل بولىدۇ. تەن رەڭگى بېلىقلارنى قوغداش رولىنى ئويناپ، كۈشەندىلىرىنىڭ ھۇجۇمىدىن ساقلايدۇ. سۇنىڭ سىرتقى قاتلاملىرىدا ياشايدىغان بەزىبىر ئۇششاق بېلىقلارنىڭ دۈمبىسى ئادەتتە قېنىق كۈل رەڭدە، قورسىقى ئاقۇش كۈل رەڭ كېلىدۇ، يۇقىرىدىن تۆۋەنگە قارىغانسىرى، ئۇلارنىڭ تەن رەڭگى سۇ رەڭگى بىلەن بىردەك كۆرۈنىدۇ، تۆۋەندىن يۇقىرىغا قارىغانسىرى، ئاسماننىڭ رەڭگىگە يېقىنلىشىپ قالىدۇ-دە، كۈشەندىلىرى ئاسان بايقىيالمايدۇ. بەزى بېلىقلارنىڭ تەن رەڭگى مۇھىت بىلەن روشەن پەرقلىنىپ ئوچۇق رەڭ تۈسنى ھاسىل قىلىدۇ، كۈشەندىلىرى ئۇلارنى كۆرگەن ھامان ئۇركۈپ قاچىدۇ. بۇ خىل رەڭ ئاگاھلاندۇرۇش رەڭگى دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ سكورپىيون بېلىقى، توقماق بېلىق قاتارلىق زەھەرلىك بېلىقلاردا كۆپ ئۇچرايدۇ.

بېلىقلارنىڭ يېشىغا قانداق ھۆكۈم قىلىمىز؟

ئاز سانداكى قاسراقسىز بېلىقلاردىن باشقا، كۆپ سانداكى بېلىقلارنىڭ بەدىنى

بېلىق قاسرىقى بىلەن ئورىلىپ تۇرىدۇ. بېلىق قاسرىقىنى مۇنداق ئۇچ خىل تېپقا ئايرىشقا بولىدۇ: قالقانسىمان قاسراق ــ لەھەڭلەردە بولىدۇ؛ قاتتىق قاسراق ــ قاتتىق قاسراقلىق بېلىقلاردا بولىدۇ، مەسىلەن، جۇڭخۇا ئوسېتر بېلىقى؛ سۆڭەكلىك قاسراق ــ قاتتىق سۆڭەكلىك بېلىقلاردا بولىدۇ، مەسىلەن، سازان بېلىقنىڭ قاسرىقى مۇشۇ تېپقا تەۋە بولۇپ، يۇمىلاق ۋە تاغاقسىمان شەكىللەردە بولىدۇ. قاسراق بېلىقلارنىڭ قوغداپ، مىكروپلارنىڭ كىرىشىنى توسىدۇ، كۆشەندىسىدىن ئۆزىنى قاچۇرۇشتا نىقاپلىق رولىنى ئويناىدۇ. قاسراق يەنە بېلىقلارنىڭ يېشىدىن ئۇچۇر بېرەلەيدۇ. ئۇنداقتا، بېلىقلارنىڭ يېشىنى قانداق ھۆكۈم قىلىشقا بولىدۇ؟ بېلىقلارنىڭ ئۆسۈشى روشەن دەۋرىيلىككە ئىگە بولۇپ، باھار-ياز پەسىللىرىدە سۇدىكى ئوزۇقلۇقلار مول، سۇنىڭ ھارارىتى يۇقىرى بولغاچقا، بېلىقلارنىڭ ئوزۇقلۇق قوبۇل قىلىشىمۇ كۈچ بولىدۇ، شۇڭا ئۆسۈشى تېز بولىدۇ، قاسراقلىرىنىڭ ئۆسۈشىمۇ ئوخشاشلا تېز بولىدۇ-دە، بۇنىڭ بىلەن بىرگەدەر كەڭرەك بولغان مەركەزداش ھالقىلارنى شەكىللەندۈرىدۇ، بۇ كەڭ بەلباغ ياكى يازلىق ھالقا دەپ ئاتىلىدۇ. كۈز-قىش پەسىللىرىدە ھاۋا سوغۇق، سۇنىڭ تېمپېراتۇرىسىمۇ تۆۋەن بولغاچقا، بېلىقلارنىڭ ئوزۇقى ئازىيىپ كېتىدۇ-دە، ئۆسۈش سۈرئىتىمۇ ئاستىلايدۇ ياكى توختاپ قالىدۇ، قاسراقلارنىڭ ئۆسۈش سۈرئىتىمۇ ئاستىلاپ، پەقەت تار بولغان مەركەزداش ھالقىلارنى ھاسىل قىلىدۇ، بۇ تار بەلباغ ياكى قىشلىق ھالقا دەپ ئاتىلىدۇ. بېلىق قاسرىقى بەئەينى دەرەخلەرنىڭ يىل ھالقىسىغا ئوخشاش بىر شالاڭ، بىر زىچ بولۇپ، شالاڭ بولغىنى قىشقا، زىچ بولغىنى يازغا ۋەكىللىك قىلىدۇ. كېيىنكى يىلىغا كەلگەندە يەنە يېڭىدىن يازلىق ۋە قىشلىق ھالقىدىن ئىبارەت تۇتاش سىزىقلىق يىل ھالقىسىنى شەكىللەندۈرىدۇ. بېلىق قاسرىقىدىكى ھالقىسىمان سىزىقلارنىڭ ئارىلىقىنى ساناش ئارقىلىق ئۇنىڭ يېشىنى بىلگىلى بولىدۇ.

ناۋادا قىزىقسىڭىز، بېلىق يېيىشتىن بۇرۇن بېلىق قاسرىقىدىكى يىل ھالقىسىنى كۆزىتىپ، ئۇنىڭ يېشىنى ساناپ بېقىڭ. بېلىق قاسرىقىدىن باشقا، بېلىقلارنىڭ ئومۇرتقا سۆڭىكى، ژابرا قاپقىقى سۆڭىكى، پالاقچىلىرىنىڭ قاتتىق تالچىقلىرى، قۇلاق تېشى، قوشۇقسىمان سۆڭىكى قاتارلىقلاردىمۇ كەڭ-تار، شالاڭ-زىچ يىل ھالقىلىرى بولۇپ، ئوخشاشلا بېلىقلارنىڭ يېشىنى بېكىتىشنىڭ بەلگىسى قىلىشقا بولىدۇ.

نېمىشقا چوڭقۇر دېڭىزلاردىكى بەزى بېلىقلار يورۇقلۇق چىقىرىدۇ؟

بېلىقلارنىڭ تۈرى ئوخشاش بولمىسا، ياشاش ئادىتى، تەن قۇرۇلمىسىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ. بەزى بېلىقلار تاتلىق سۇلاردا، بەزى بېلىقلار تۇزلۇق سۇلاردا ياشايدۇ؛ بەزىلىرى سۇنىڭ ئۈستى قاتلىمىدا ياشىسا، بەزىلىرى سۇ تېگىدە ياشايدۇ؛ بەزى بېلىقلار ئوسۇملۇكلەرنى ئوزۇق قىلسا، بەزىلىرى ھايۋانلارنى ئوزۇق قىلىدۇ، يەنە بەزىلىرى ئارىلاش ئوزۇقلىنىدۇ. ياشاش ئادىتى جەھەتتىكى بۇ خىل پەرقلەر تەن تۈزۈلۈشى جەھەتتىكى پەرقلەر بىلەن ئوزۇئارا ماس كېلىدۇ.

دېڭىز-ئوكيانلاردىكى نۇرغۇن بېلىقلار يورۇقلۇق چىقىرىدۇ. بولۇپمۇ دېڭىزنىڭ چوڭقۇر يەرلىرىدە پانوس بېلىق، چاقماق بېلىق، پارقىراق بېلىق قاتارلىقلار ئۇياق-بۇياققا ئوتۇشكەندە، تېنىدىن پانوسقا ئوخشاش يالت-يۇلت، خىرە-شىرە يورۇقلۇقلار تارقىلىپ، ناھايىتى قىزىقارلىق تۇيغۇ پەيدا قىلىدۇ.

دېڭىزنىڭ چوڭقۇر يېرىدىكى بېلىقلار نېمىشقا يورۇقلۇق چىقىرىدۇ؟ ئەسلىدە بۇ بېلىقلارنىڭ تېنىدە يورۇقلۇق چىقارغۇچى ئەزا بولىدۇ. ئۇ تېرىنىڭ ئوزگىرىشىدىن شەكىللەنگەن بولۇپ، شەكلى، چوڭ-كىچىكلىكى، سانى تۈرلەرگە قاراپ پەرقلىنىدۇ.

مەسىلەن، پارقىراق بېلىقنىڭ يورۇقلۇق چىقارغۇچى ئەزاسى قورسىقىنىڭ ئوڭ-سول ئىككى يېنىغا سىممېترىك جايلاشقان. بەزى بېلىقلارنىڭ يورۇقلۇق چىقارغۇچىسى كوزىنىڭ ئاستى-ئۈستىگە ئورۇنلاشقان، ھەتتا بېشىدا شارسىمان ھالەتتە بوزتوپ ئوسىدىغانلىرىمۇ بولۇپ، قارىماققا كېچىدە گوھەر ئېسىۋالغاندەك كوزۈنىدۇ.

ئاتلانتىك ئوكيانىنىڭ باھاما تاقىم ئاراللىرىدىكى دېڭىز بوۋەكلىرىدە بىر خىل يامايكا پانوس بېلىقى ياشايدۇ. ئۇنىڭ كوزى بەئەينى ئىككى چىراغقا ئوخشايدۇ ھەمدە خالىغانچە يۇمۇپ-ئاچالايدۇ. يورۇقلۇق چىقىرىدىغان جىسىم بولسا يورۇقلۇق چىقارغۇچى ئەزاسىدا ياشايدىغان نۇر چىقارغۇچى باكتېرىيەدىن ئىبارەت. ئۇ ئاجرىتىپ چىقارغان فوسفورلۇق سۇيوقلۇق ئېنزىم تەسىرىدە ئوكسىدلىنىپ، ئوكسىدلىق پارقىرىغۇچى ماددا ھاسىل قىلغانلىقى ئۈچۈن پارقىرايدۇ. ھىندى ئوكيانىدا ياشايدىغان توك كالتىكسىمان بېلىقمۇ مۇشۇ خىل باكتېرىيەنىڭ تەسىرىدە نۇر چىقىرىدۇ. بۇ خىل بېلىقنىڭ ئىككى كوزىنىڭ ئاستىغا بىرىدىن

يورۇقلۇق چىقارغۇچى ئەزا جايلاشقان بولۇپ، ئىچى يورۇقلۇق چىقارغۇچى باكتېرىيەلەر بىلەن تولغان، بىر تال ياپقۇچى پەردە بىلەن يېپىلىپ تۇرىدۇ. ئۇنىڭ يورۇقلۇق چىقارغۇچى ئەزاسى مىنۇتىغا 75 قېتىم ئېچىلىپ-يېپىلىپ تۇرىدۇ، ئۇنىڭ بىر يورۇپ، بىر ئۆچۈپ تۇرىدىغان يورۇقلۇقنىڭ تەسىرىدە قوغلاپ كەلگەن كۈشەندىلىرىنىڭ كۆزلىرى تورلىشىپ، بېشى قېيىپ كېتىدۇ. يەنە بىر خىل ئالاھىدە پارقىراق بېلىق ــ پارقىراق قاپاقلىق قىزىل بېلىق بولۇپ، ئۇ قىزىل دېڭىزدا ياشايدۇ. ئۇنىڭ يورۇقلۇق چىقىرىش ئەزاسىنىڭ ئىچىدە نەچچە مىليارد لىغان يورۇقلۇق چىقارغۇچى باكتېرىيە بولىدۇ. پارقىراق قاپاقلىق قىزىل بېلىق ھەر 20 سېكۇنتتا بىر قېتىم كۆزنى چىمچىقلىتىپ، كۆكۈش يورۇقلۇق چىقىرىدۇ. ئۇ ھازىرغىچە بىز بىلگەن ئەڭ يورۇق چاقنايدىغان بېلىقتۇر. ئىككى مېتىر يىراقلىقتىكى بىر تال پارقىراق قاپاقلىق بېلىق چىقارغان يورۇقلۇق غەۋۋاسلارنىڭ سائىتىنى ئېنىق كۆرۈشىگە يېتىدۇ. ئۇ ئۇركۈپ كەتكەن ۋاقىتلىرىدا مىنۇتىغا 75 قېتىم يورۇقلۇق چىقىرىپ، ئەتراپىنى چىرايلىق تۈسكە كىرگۈزىدۇ.

يەنە بىر خىل غەلىتە بېلىق ــ ئانگلېر بېلىقنىڭ دۈمبە پالاقچىسىدە قارماق دەستىسىمان تۈزۈلۈش ئۆسۈپ چىققان بولۇپ، بۇ ئۇنىڭ بىرىنچى دۈمبە پالاقچىسىدىن ئۆزگىرىپ كەلگەن. «قارماق سېپى»نىڭ ئۇچىدا دائىم بىللە تۇرىدىغان «بېلىق يەمچۈكى» ــ گۆشسىمان باشاق بار. ئانگلېر بېلىقى لاي ئىچىگە يوشۇرۇنۇپ، پەقەت «قارماق سېپى»نى چىقىرىپ سۇنى يېنىك تەۋرىتىپ، پات-پات قىزىل، كۆك، ئاق قاتارلىق ھەر خىل رەڭلىك نۇرلارنى تارقىتىپ تۇرىدۇ. بېلىجانلار ئۇقۇشماسلىقىن بۇلارنى قۇرت دەپ قېلىپ، ئارقا-ئارقىدىن يېگىلى كېلىشىدۇ، ئۇلار يېقىنلاشقان ھامان ئانگلېر بېلىقى يوغان ئاغزىنى دەرھال ئېچىپ ئۇلارنى يۇتۇۋېتىدۇ. يەنە بىر خىل ئاچكۆز سكاتسىمان كىت يورۇقلۇقىدىن پايدىلىنىپ ئوزۇق تۇتىدۇ، كۆپ ھاللاردا ناھايىتى چوڭ ئولجىلارنى توختىماي يۇتقانلىقتىن، ئاخىردا ئاشقازىنى يېرىلىپ ئۆلۈپ كېتىدۇ.

چوڭقۇر دېڭىز ئاستىدا ياشايدىغان بېلىقلارنىڭ كۆپىنچىسىنىڭ مۇشۇنداق يورۇقلۇق چىقىرىشى تاسادىپىيلىق ئەمەس، بۇ ئۇلارنىڭ ياشاش مۇھىتى بىلەن زىچ مۇناسىۋەتلىك. چوڭقۇر دېڭىز ئاستى ئادەتتە قاپقاراڭغۇ بولىدۇ، پارقىرايدىغان بېلىقلار يورۇقلۇق چىقىرىش ئارقىلىق ئۆز تۇرىدىكىلىرىنى ئاسان پەرقلەندۇرىدۇ، ئۇلار يەنە ئۆزى چىقارغان يورۇقلۇققا تايىنىپ باشقا بېلىجانلارنى ئاداشتۇرۇپ

ئوزۇق قىلىدۇ؛ شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا، يەنە ئۇنىڭدىن پايدىلىنىپ كۈشەندىلىرىدىن مۇداپىئەلىنىپ ئۆزىنى قاچۇرىدۇ. بۇ ھەقىقەتەن بېلىقلارنىڭ ئۇزاق مۇددەتلىك ھاياتلىق رىقابىتىدە تەدرىجىي تەرەققىي قىلىپ شەكىللەندۈرگەن، ياشاش مۇھىتى بىلەن ئۆزئارا ماسلاشقان ئىقتىدارىدىن ئىبارەت.

بەزى بېلىقلارنىڭ نېمە ئۈچۈن توك چىقىرىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

توك كۈندىلىك تۇرمۇشىمىزدا كەم بولسا بولمايدىغان ئېنېرگىيە مەنبەسىدۇر. ئۇ يورۇتۇش، ھەرىكەتلەندۈرۈش، داۋالاش قاتارلىقلارغا ئىشلىتىلىدۇ. توك ئېلېكتر ئىستانسىلىرىنىڭ سۇ ياكى كۆمۈر، يادرو ئېنېرگىيەسى قاتارلىق ئېنېرگىيەلەردىن پايدىلىنىپ ئېلېكتر موتورلار گۇرۇپپىسىنى ھەرىكەتلەندۈرۈشىدىن ھاسىل بولىدۇ، ئېلېكتر سىمى بىلەن تارقىتىلىدۇ. بىراق بىلەمسىزكىن، ئادەم ۋە ھايۋانلار، ھەتتا ئۆسۈملۈكلەرمۇ ئېلېكتر ئېقىمىنى پەيدا قىلالايدۇ، جانلىقلار تېنىدە پەيدا بولغان بۇ خىل ئېلېكتر ئېقىمى ئالىملار تەرىپىدىن «بىيولوگىيەلىك توك، جانلىقلار توكى» دەپ ئاتالدى. ئەمما جانلىقلاردىكى بۇ خىل توك ئېقىمىنىڭ كۆپىنچىسى ناھايىتى ئاجىز بولۇپ، پەقەت ئاز ساندىكى جانلىقلارلا بەدىنىدە بىرقەدەر كۈچلۈكرەك توكنى شەكىللەندۈرەلەيدۇ. تىروپىك بەلباغ دېگىز بويلىرىدا ياشايدىغان يۈزنەچچە تۈرلۈك جانلىقنىڭ ھەممىسى توك چىقىرالايدىغان بولۇپ، «جانلىقلار گېنېراتورلىرى» دەپ ئاتالغان.

توكلۇق سكات بېلىقى، توكلۇق ئامۇرسۇم بېلىقى، توكلۇق يىلانبېلىقلارنىڭ ھەممىسى تۇغما توك قويۇپ بېرىدىغان بېلىقلاردۇر. توكلۇق سكات بېلىقى سكاتلارنىڭ بىر تۈرى بولۇپ، لەھەڭلەرگە ئوخشاشلا كۆمۈرچەكلىك بېلىقلارغا تەۋە. توكلۇق سكاتنىڭ توك قويۇپ بېرىشى ئۇنىڭ توك چىقارغۇچى ئەزاسى بولغانلىقىدا. ئۇنىڭ توك چىقارغۇچى ئەزاسى بەدىنىنىڭ ئىككى يېنىغا جايلاشقان بولۇپ، نۇرغۇنلىغان ئالتە بۇرجەكلىك تۈۋرۈكسىمان نەيچىلەردىن قۇرۇلغان، نەيچە ئىچىدە رەڭسىز يېلىمسىمان ماددىلار بولىدۇ. نەيچىلەر نۇرغۇن ئاراشلارغا بۆلۈنۈپ كەتكەن بولۇپ، ھەربىر ئاراشتا بىردىن ياپىلاق ئېلېكتر تاختىسى بولىدۇ.

توك چىقارغۇچى ئەزانىڭ ئېلېكتر تاختىسى مۇسكۇل ھۈجەيرىلىرىدىن ئۆزگىرىپ كەلگەن. ئۇنىڭدىكى ھەربىر توك چىقارغۇچى ھۈجەيرە 0~1 ۋولتقىچە

توك چىقىرالايدۇ. ھەربىر توك چىقارغۇچى ئەزانىڭ قويۇپ بېرىدىغان توك مىقدارى ئۇنىڭدىكى ھەربىر ئېلېكتىر تاختىسى قويۇپ بەرگەن توك مىقدارىنىڭ يىغىندىسىغا تەڭ. ئېلېكتىر تاختىسىنىڭ ئۈستىدە مېڭە نېرۋىسىدىن كەلگەن بىر باغلام نېرۋا ئاخىرقى ئۇچلىرى بولىدۇ. توك چىقارغۇچى ئەزانىڭ دۈمبە تەرىپى مۇسبەت قۇتۇپ، قورساق تەرىپى مەنپىي قۇتۇپتىن ئىبارەت. ئېلېكتىر ئېقىمى مۇسبەت قۇتۇپتىن مەنپىي قۇتۇپقا ئاقىدۇ، نېرۋا ئىمپۇلسىنىڭ تەسىرىدە توك چىقارغۇچى نېرۋا ئېنېرگىيەسىنى ئېلېكتىر ئېنېرگىيەسىگە ئايلاندۇرۇپ توك تارقىتىدۇ. توكلۇق سىكات بېلىقى خالىغانچە توك چىقىرىپلا قالماستىن، توك چىقىرىش ۋاقتى ۋە دەرىجىسىنمۇ خالىغانچە كونترول قىلالايدۇ. جەنۇبىي ئامېرىكا توكلۇق سىكات بېلىقى چىقىرىدىغان توكنىڭ بېسىمى 38 ۋولتقا يېتىدۇ، ئافرىقىدىكى ئەڭ چوڭ توكلۇق سىكات بېلىقى 220 ۋولت توك بېسىمى ھاسىل قىلالايدۇ، قۇۋۋىتى 3000 ۋاتقا يېتىدۇ. شۇڭا توكلۇق سىكات بېلىقى مۇشۇ «قورال» غا تايىنىدىغان بولسا، ئوكيانلاردا ئۇنىڭغا رەقىپ چىقمايدۇ.

توكلۇق ئامۇرسۇم بېلىقى ئافرىقىنىڭ تروپىك بەلباغ دەريا ئېقىنلىرىدا ياشايدىغان بولۇپ، ئۇنىڭ توك چىقارغۇچى ئەزاسى بىر خىل بەزدىن ئىبارەت. ئۇ تېرە بىلەن مۇسكۇلنىڭ ئارىسىغا جايلاشقان بولۇپ، بىر قەۋەت يىلمىلىق نېپىز قەۋەتنى شەكىللەندۈرۈپ، گەۋدىسىنىڭ 5 / 2 قىسمىنى ئوراپ تۇرىدۇ. توكلۇق ئامۇرسۇم بېلىقىنىڭ ئېلېكتىر ئېقىمى بېشىدىن قۇيرۇقى تەرەپكە ئاقىدۇ. ئۇ قويۇپ بەرگەن توكنىڭ بېسىمى 100 ۋولتتىن ئاشىدۇ، ئەڭ يۇقىرى بولغانىدا 350 ۋولتقا يېتىدۇ.

توكلۇق يىلانبېلىقىنىڭ ئىككى تەرىپىدىكى مۇسكۇللار 8000 تالدىن ئارتۇق مۇسكۇللۇق نېپىز پەردىلەرنىڭ دەستىلىنىپ تىزىلىشىدىن قۇرۇلغان. ھەربىر پەردىنىڭ ئارىسى يىلمىسمان ئاق رەڭلىك تاسمىلار بىلەن ئايرىلىپ تۇرىدۇ، ئارىسى نۇرغۇن نېرۋىلار بىلەن ئۇلىنىپ بىۋاستە يۇلۇنغا تۇتىشىدۇ. قاتمۇقات مۇسكۇللۇق نېپىز پەردىلەر قاتار تىزىلغان ئۇششاق «باتارېيە» گە ئوخشايدۇ، ئۇ 300～500 ۋولت توك چىقىرالايدۇ، ئەڭ يۇقىرى بولغانىدا 886 ۋولتقا يېتىدۇ، بۇ توك ئەلۋەتتە بېلىقلارنى ئۆلتۈرۈشكە يېتىدۇ. توكلۇق يىلانبېلىق يەنە ئۇزۇپ كېتىۋاتقاندىمۇ توكلۇق ئىمپۇلس چىقىرالايدۇ ھەم ئېلېكتىرو ماگنىت دولقۇنىنى قوبۇل قىلالايدۇ. بۇ ئۇنى قاراڭغۇ سۇ تېگىدىمۇ يۆنىلىشىنى پەرقلەندۈرەلەيدىغان،

ئولجا تۇتالايدىغان قىلغان.

نېمىشقا بېلىقلار بىمالال لەيلىيەلەيدۇ ھەم چۆكەلەيدۇ؟

بېلىقلار سۇدا خالىغانچە ئەركىن لەيلەپ-چۆكەلەيدۇ. ئۇلار نېمىسىگە تايىنىپ سۇدىكى ھەرىكىتىنى تەڭشىيەلەيدۇ؟

بېلىقلارنىڭ قورسىقىدا بىر دانە ئاق رەڭلىك ھاۋا خالتىسى بولۇپ، پۈۋەكچە دەپ ئاتىلىدۇ. بېلىقلار مۇسكۇللىرىنى قىسقارتىش ئارقىلىق پۈۋەكچىسىنى كىچىكلىتىدۇ ياكى چوڭايتىدۇ. بېلىقلار لەيلىمەكچى بولغاندا مۇسكۇللىرىنى بوشاشتۇرۇپ، پۈۋەكچىسىنى ھاۋا بىلەن تولدۇرىدۇ. ھاۋا سۇدىن يەڭگىل بولغاچقا، بېلىق ئۇچرايدىغان لەيلىتىش كۈچىنى چوڭايتىپ، بېلىقنى لەيلىتىدۇ؛ سۇغا چۆكمەكچى بولغاندا مۇسكۇللىرىنى قىسقارتىپ، پۈۋەكچىسىنىڭ ئىچىدىكى ھاۋانى ئازايتىدۇ، بۇ چاغدا بېلىق ئۇچرايدىغان لەيلىتىش كۈچى تۆۋەنلەپ چۆكىدۇ. بۇ خۇددى قۇرۇق بوتۇلكىنى سۇغا تاشلىغاندا بوتۇلكىنىڭ ئىچى ھاۋا بىلەن لىق تولغاچقا سۇدا لەيلىگىنىگە، ناۋادا بوتۇلكا لىق سۇ ياكى قۇم-لاي دېگەندەك نەرسىلەر بىلەن توشقۇزۇلسا، ئۇنىڭ ئىچىدىكى ھاۋا ئاز بولغانلىقتىن لەيلىتىش كۈچى كىچىكلەپ، تېزلىكتە سۇغا چۆكۈپ كەتكىنىگە ئوخشايدۇ. پۈۋەكچىنىڭ رولى بىلەن، بېلىقلار يەنە ئوخشاش بولمىغان سۇ رايونىدىكى بېسىمنىڭ ئوخشاش بولماسلىقىغا ئاساسەن، ھاۋانى قويۇپ بېرىپ ياكى سۈمۈرۈپ بەدىنىنىڭ زىچلىقىنى تەڭشەيدۇ، بۇ ئارقىلىق ئەتراپتىكى سۇنىڭ لەيلىتىش كۈچىگە يېقىن دەرىجىگە يەتكۈزىدۇ ھەمدە سۇدا توختاپ جىم تۇرۇش ھالىتىنى ساقلىيالايدۇ.

بىراق، بېلىق پۈۋەكچىسىنىڭ بېلىقلارنىڭ ئۆرلەش-تۆۋەنلىشىنى تەڭشەش جەريانى ناھايىتى ئاستا بولىدۇ. شۇڭا تېز سۈرئەتتە ئۈزىدىغان، ئۆرلەپ-تۆۋەنلەيدىغان بېلىقلارغا نىسبەتەن بۇ ئەكسىچە بىر خىل توسالغۇ ھېسابلىنىدۇ. شۇ ۋەجىدىن، تېز سۈرئەتتە ئۈزىدىغان بېلىقلار، مەسىلەن، سېرىق نەيزە بېلىق، لەھەڭ قاتارلىقلارنىڭ پۈۋەكچىسى چېكىنىپ يوقالغان، شۇڭا ئۇلار سۇدا ئۆرلەش-تۆۋەنلەشتە بەدىنىنىڭ ئىككىي يېنىدىكى مۇسكۇللارنىڭ قىسقىرىشى ۋە پالاقچىسىنىڭ ھەرىكىتىگە تايىنىدۇ. سۇ تېگىدە ياشايدىغان بېلىقلاردىمۇ پۈۋەكچە بولمايدۇ. پۈۋەكچىنىڭ تەڭشەش رولى ناھايىتى چەكلىك، شۇڭا ھەربىر تۈردىكى

بىلىقلارنىڭ ئۆزىگە خاس ياشاش مۇھىتى، سۇ قاتلىمى بولىدۇ.

پۈۋەكچىنىڭ بىلىق تېنىنىڭ ئۈزلەش-تۆۋەنلىشىنى تەڭشەشتىن باشقا، يەنە سېزىش، ئاۋاز چىقىرىش ۋە نەپەسلىنىش رولى بار.

نېمە ئۈچۈن دېڭىز بىلىقلىرى دېڭىزدىن ئايرىلسا ياشىيالمايدۇ؟

بىلىقلار ياشاپ كۆپەيىش، نەسىل قالدۇرۇش جەريانىدا ئوخشاش بولمىغان سۇ رايونىدا ياشايدىغان ئىككى چوڭ سىستېمىنى شەكىللەندۈرگەن: دېڭىز-ئوكيان بىلىقلىرى دېڭىز ئوكيانلاردا ياشايدۇ، تاتلىق سۇ بىلىقلىرى دەريا-ئۆستەڭلەردە، كۆللەردە ياشايدۇ. مەلۇم بىلىقلار مەلۇم دائىرىدە ياشايدۇ، پۈتكۈل سۇ رايونى (دېڭىز سۈيى ۋە تاتلىق سۇنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ)دا خالىغانچە ياشىيالمايدۇ. دېڭىز-ئوكيان بىلىقلىرى دېڭىز سۈيىدىن ئايرىلسا، ئۆلۈپ قالىدۇ.

دېڭىز سۈيىنىڭ زىچلىقى تاتلىق سۇنىڭكىدىن يۇقىرى. شۇڭا ئوخشاش چوڭقۇرلۇقتىكى دېڭىز سۈيىنىڭ بېسىمى تاتلىق سۇنىڭكىدىن خېلى چوڭ بولىدۇ، شۇنداقلا بېسىم چوڭقۇرلۇققا ئەگىشىپ ئېشىپ بارىدۇ. ئوخشاش بىر دېڭىزدا يۇقىرى سۇ بېسىمىغا ماسلاشقان چوڭقۇر دېڭىز بىلىقلىرى تېيىز دېڭىزنىڭ تۆۋەن سۇ بېسىمىغا ماسلىشالمايدۇ؛ ئەكسىچە، تېيىز دېڭىزدا ياشايدىغان بەزى بىلىقلارمۇ چوڭقۇر دېڭىزنىڭ يۇقىرى سۇ بېسىمىغا ماسلىشالمايدۇ. مەسىلەن، دېڭىز بىلىقلىرىنى دېڭىز سۈيىدىن بېسىمى كىچىك بولغان تاتلىق سۇغا يۆتكىگەندە، بىلىق ئۇنىڭدا ياشىيالمايدۇ. چۈنكى، دېڭىز بىلىقلىرى يىلبويى دېڭىز-ئوكيانلاردا ياشاپ، دېڭىز سۈيىنىڭ يۇقىرى بېسىمىغا ماسلاشقان تەن قۇرۇلمىسىنى تەدرىجىي شەكىللەندۈرگەن. مەلۇم تۈردىكى دېڭىز بىلىقلىرى پەقەت تېنىدىكى بېسىمنى تەڭشەش ئارقىلىق بەلگىلىك چوڭقۇرلۇقتىكى دېڭىز سۈيى بېسىمىغا كۆنۈكىدۇ، مۇنداقچە ئېيتقاندا، تەن ئىچى-سىرتى بېسىمنى تەڭپۇڭلاشتۇرىدۇ. ناۋادا دېڭىز بىلىقلىرى تۈيۇقسىز دېڭىزدىن ئايرىۋېتىلسە، بېسىمى جىددىي تۆۋەنلەيدۇ-دە، تېنىدىكى پۈۋەكچە كۆپۈپ، ھەتتا يېرىلىپ كېتىدۇ، بۇنىڭدىن باشقا يەنە تېنىدىكى بەزىبىر ئۇششاق قان تومۇرلارنىڭمۇ يېرىلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشى مۇمكىن. مانا بۇلارنىڭ ھەممىسى دېڭىز بىلىقلىرىنىڭ ئۆلۈشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. شۇڭا، چەت ئەللەردىكى چوڭقۇر دېڭىزدا ياشايدىغان ئەرمەك بىلىقلارنى تۇتقۇچى كەسپىي خادىملار بىلىقلارنى دېڭىز يۈزىگە ئېلىپ چىقىشتىن بۇرۇن،

يىگنە بىلەن بېلىقلارنىڭ پۈۋەكچىسىنى تېشىپ، بىر قىسىم ھاۋانى چىقىرىۋېتىپ، پۈۋەكچىنىڭ يېرىلىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ. بۇ بىر تۈرلۈك خىزمەتلەر ياخشى ئىشلەنمىسە، ئەتىۋارلىق بېلىقلارنى تۇتۇش جەريانىدا چەككەن جاپالار بىكارغا كېتىدۇ.

دېڭىز-ئوكيان بېلىقلىرى بىلەن تاتلىق سۇ بېلىقلىرىنىڭ يەنە بىر مۇھىم پەرقى — تۇزلۇق دەرىجىسىگە بولغان چىدامچانلىقىدا ئىپادىلىنىدۇ. ھەممىگە ئايان، دېڭىز سۈيىنىڭ تۇزلۇق دەرىجىسى تاتلىق سۇنىڭكىدىن خېلىلا يۇقىرى. يىلبويى دېڭىز-ئوكيانلاردا ياشايدىغان بېلىقلارنىڭ توقۇلمىسىدىكى تۇزنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى ئەتراپ دېڭىز سۈيىدىكى تۇزنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسىدىن تۆۋەن بولىدۇ. سىڭىشىش بېسىمى پىرىنسىپىغا ئاساسەن، دېڭىز سۈيىنىڭ زىچلىقى چوڭ بولغاچقا، دېڭىز بېلىقلىرىنىڭ تېنىدىكى سۇ توختىماستىن سىرتقا سىرغىپ چىقىدۇ. لېكىن تاتلىق سۇ بېلىقلىرىنىڭ توقۇلمىسىدىكى تۇزنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى تاتلىق سۇنىڭكىدىن يۇقىرى بولىدۇ. سىڭىشىش بېسىمى پىرىنسىپىغا ئاساسەن، تاتلىق سۇنىڭ زىچلىقى تۆۋەن بولغاچقا، سىرتقى مۇھىتتىكى تاتلىق سۇ بېلىق تېنىگە ئېقىپ كىرىدۇ. شۇڭا، دېڭىز بېلىقلىرى تېنىدىن يوقاتقان سۇنىڭ ئورنىنى تولۇقلاش ئۈچۈن كۆپ مىقداردىكى دېڭىز سۈيىنى سۈمۈرۈش ھەمدە سۈمۈرگەن سۇدىكى تۇزنى چىقىرىۋېتىش ۋەزىپىسىنى تاماملايدۇ؛ تاتلىق سۇ بېلىقلىرى بولسا تېنىدىكى ئارتۇق سۇنى تەن سىرتىغا چىقىرىۋېتىشكە موھتاج بولىدۇ. شۇنداق قىلىپ، ئۇلارنىڭ ھەرقايسىسى ئۆزى ياشايدىغان مۇھىتقا ماسلاشقان تەن قۇرۇلمىسىنى شەكىللەندۈرگەن. ئەگەر دېڭىز بېلىقلىرىنى تۇتۇپ كېلىپ تاتلىق سۇغا سالساق، كۆپ مىقداردىكى تاتلىق سۇ ئۇنىڭ تېنىگە كىرىپ، ھۈجەيرىلىرىنى سۇغا تولدۇرۇپ، قان ئايلىنىش سىستېمىسىنى بۇزۇپ، دېڭىز بېلىقلىرىنى ئۆلتۈرۈپ قويىدۇ.

بېلىقلار سۇدىن ئايرىلسا ياشىيالامدۇ؟

«بېلىقلار سۇدىن ئايرىلالمايدۇ» دېگەن بۇ گەپ بېلىقلارنىڭ سۇدا ياشايدىغانلىقىنى، سۇدىن ئايرىلسا ئۆلىدىغانلىقىنى چۈشەندۈرىدۇ. مەسىلەن، دېڭىز بېلىقلىرى دېڭىز سۈيىدىن ئايرىلسا، تېزلا ئۆلۈپ قالىدۇ. بىراق تەبىئەت دۇنياسىدا بەزى بېلىقلار سۇدىن ئايرىلسا دەرھال ئۆلۈپ قالماي، مەلۇم مەزگىلگىچە

تىرىك تۇرالايدۇ.

بېلىقلارنىڭ نەپەسلىنىش ئەزاسى ئاساسلىقى ژابرا بولۇپ، ئۇنىڭ تۇزۇلۇشى سۇدا ئېرىگەن ئوكسىگېننى سۈمۈرۈشكە ماسلاشقان. بەزى بېلىقلار ژابرادىن باشقا قوشۇمچە نەپەسلىنىش ئەزاسىغا ئىگە بولۇپ، بۇ خىل بېلىقلار ۋاقتىنچە سۇدىن ئايرىلسىمۇ، پەقەت بەدىنى قۇرۇپ قالمىسلا، بۇ قوشۇمچە نەپەسلىنىش ئورگىنىدىن پايدىلىنىپ نەپەسلىنىش ئارقىلىق ھاياتىنى ساقلىيالايدۇ، بەزىلىرى ھەتتا بىرنەچچە ئايغىچە ياشىيالايدۇ.

قارا بېلىق (قارىۋاي بېلىق) سۇدىن ئايرىلسا ئاسانلىقچە ئۆلمەيدۇ، ئۇنىڭ قوشۇمچە نەپەسلىنىش ئەزاسى بىرنىچە ژابرا يايىدا بولۇپ، ئۇنىڭ ئۈستىدىكى سۆڭەك ياپراقچىسى نېپىزلەپ، مور (قۇلاقسىمان ئاخۇنباش) غا ئوخشاش قۇرۇلمىنى شەكىللەندۈرگەن، ئۇنى نۇرغۇنلىغان قىل قان تومۇرلار قاپلاپ تۇرىدۇ، بۇ قۇرۇلما «ژابرا ئۈستى ئەزاسى» دەپ ئاتىلىدۇ. قارىۋاي بېلىق نەم تۇرسىلا ئۆلۈپ قالمايدۇ.

سېرىق يىلانبېلىقنىڭ ئېغىز-يۇتقۇلۇق بوشلۇقىنىڭ ئىچكى دىۋارىنىڭ ئېپتىلىيە ھۈجەيرىسىنىڭ ئارىلىقلىرىدا مول قىل قان تومۇرلار بولۇپ، سۇدا ئېرىگەن ئوكسىگېن ئېپتىلىيە ھۈجەيرىلىرىدىن ئۆتۈپ قىل قان تومۇرلارغا كىرىدۇ. سېرىق يىلانبېلىقنىڭ ژابراسى چېكىنگەن بولۇپ، ئادەتتىكى چاغلاردىمۇ ئېغىز-يۇتقۇلۇق بوشلۇقىغا تاينىپ نەپەسلىنىپلا ياشىيالايدۇ، سېرىق يىلانبېلىقنىڭ دائىم بېشىنى سۇدىن چىقىرىپ تۇرۇشى نەپەسلىنىش ئۈچۈندۇر. لايخورەك تومۇز يېز پەسلىدە ئۈچىيى بىلەن نەپەسلىنىدۇ، بۇ ۋاقىتتا ئۈچىينىڭ كېيىنكى بۆلىكىنىڭ ئېپتىلىيە ھۈجەيرىلىرى ياپىلاقلىشىپ، ھۈجەيرە ئارىلىقلىرىدا مىكرو قان تومۇرلار ياكى لىمفا تومۇرلىرى پەيدا بولۇپ نەپەسلىنىدۇ. لايخورەك ئۈچىيى بىلەن نەپەسلەنگەندە ھەمىشە سۇ يۈزىگە سەكرەپ چىقىپ نەپەسلەنگەندىن كېيىن، ھاۋانى ئۈچىيىگە بېسىپ كىرگۈزۈپ سۇ ئاستىغا شۇڭغۇيدۇ، ئىشلىتىلمىگەن ھاۋا بىلەن قېنىدىن ئاجرىلىپ چىققان كاربون (IV) ئوكسىدىنى مەئىتىدىن چىقىرىۋېتىدۇ. باشقا پەسسىلەردە لايخورەكنىڭ ئۈچىينىڭ نەپەسلىنىش ئىقتىدارى بولمايدۇ. ئۆپكىلىك بېلىق قاتارلىقلار پۈۋەكچىسى بىلەن نەپەسلىنەلەيدۇ، ئافرىقا ئۆپكىلىك بېلىقى پۈۋەكچىسى بىلەن نەپەسلىنىپ ئۇزاق قۇرغاق پەسلىنى ئۆتكۈزىدۇ. بېلىقلار مۇشۇ خىل قوشۇمچە نەپەسلىنىش ئەزاسى ئارقىلىق ۋاقتىنچە سۇدىن ئايرىلسىمۇ ھاياتى خەۋپكە ئۇچرىمايدۇ.

بېلىقلار قانداق كۆپىيىدۇ؟

كۆپىيىش مۇھىم ھاياتلىق ھادىسىسى بولۇپ، جانلىقلار ئۇ ئارقىلىق نەسىلىنى داۋاملاشتۇرۇش ۋە سانىنى ئاشۇرۇشقا كاپالەتلىك قىلىدۇ. بېلىقلار سۇدا ياشايدىغان ئومۇرتقىلىق ھايۋان بولۇش سۇپىتى بىلەن ھەرخىل سۇلارغا تارقالغان. بېلىقلار ئوخشاش بولمىغان مۇھىتقا ماسلىشىش ئۈچۈن خىلمۇخىل كۆپىيىش ئادەتلىرىنى شەكىللەندۈرگەن. بېلىقلارنىڭ كۆپىيىش شەكلى تۇخۇملۇق كۆپىيىش، تۇخۇم تۆرەلمىلىك كۆپىيىش ۋە تۆرەلمىلىك كۆپىيىشتىن ئىبارەت ئۈچ خىل شەكىلدە بولىدۇ.

مۇتلەق كۆپ سانداكى بېلىقلار تۇخۇملۇق كۆپىيىش تىپىغا تەۋە. يېتىلگەن بېلىقلار تۇخۇمىنى بۇاستە سۇغا سالىدۇ، سۇدا ئۇرۇقلىنىدۇ ۋە سۇدا يېتىلىدۇ. مەسىلەن، سازان بېلىق، چوڭ سېرىق بېلىق، تاسما بېلىق قاتارلىقلار. بۇ خىل كۆپىيىش شەكلىدىكى يېتىلگەن بېلىقلارنىڭ تۇخۇمىنى قوغداش رولى بولمايدۇ، تۇخۇمى سۇدا ئەركىن يېتىلىدۇ. شۇڭا بۇ تۇخۇملار باشقا ھايۋانلارنىڭ ئوزۇقلۇقى بولۇپ كېتىشىدۇ ياكى مۇھىتقا ماسلىشالماسلىق تۈپەيلىدىن، تۇخۇمدىن چىقىش نىسبىتى ناھايىتى تۆۋەن بولىدۇ. تۇخۇمدىن چىققان بېلىجانلارنىڭ ئۆلۈش نىسبىتىمۇ بەك يۇقىرى بولىدۇ، بۇنىڭغا ماس ھالدا يېتىلگەن بېلىقلار كۆپ مىقداردا تۇخۇملايدۇ. مەسىلەن، سازان بېلىق بىر قېتىمدا 100 مىڭ دانە تۇخۇم تۇغىدۇ، تىرىسكا بېلىقى 8 مىليون دانە تۇخۇم تۇغىدۇ، بەزىلەرنىڭ ھېسابلىشىچە، تىرىسكا بېلىقىنىڭ 1 مىليون دانە تۇخۇمىدىن ئەڭ ئاخىردا چوڭ بېلىققا ئايلىنىدىغىنى بىرگىمۇ يەتمەيدىكەن.

تۇخۇم تۆرەلمىلىك كۆپىيىشتە، تۇخۇم تەن ئىچىدە ئۇرۇقلىنىدۇ، تەن ئىچىدە يېتىلىپ بېلىجانغا ئايلانغاندىن كېيىن تۇغۇلىدۇ. بىراق تۆرەلمە يېتىلىش جەريانىدا ئېھتىياجلىق بولىدىغان ئوزۇقلۇق ماددىلارنى تۇخۇم سېرىقى تەمىنلەيدۇ، ئانا تەن بىلەن مۇناسىۋىتى يوق ياكى ئانا تەن پەقەت بەزىبىر سۇ ۋە مىنېرال ماددىلار بىلەنلا تەمىنلەيدۇ. مەسىلەن، ئاق داغلىق لەھەڭ، ساپانباش لەھەڭ، پاشىخور بېلىق، دېڭىز تاپان بېلىقى، ۋاھاكازالار.

تۆرەلمىلىك كۆپىيىشتە، تۇخۇم تەن ئىچىدە ئۇرۇقلىنىدۇ ۋە يېتىلىدۇ، چىشى بېلىقلارنىڭ تۇخۇم توشۇش نەيچىسى بالىياتقۇسمان قۇرۇلمىنى شەكىللەندۈرۈپ،

تۆرەلمىنىڭ تۈخۈم سېرىقى خالتىسى بىلەن تۈتىشىدۇ. تۆرەلمە ئاخىرقى يېتىلىش مەزگىلىدە ئانا تېنىدىن ئوزۇقلىنىدۇ، مەسىلەن، كۆل رەڭ لەھەڭ قاتارلىقلار.

بېلىقنىڭ «گەپ قىلالايدىغانلىقى»نى بىلەمسىز؟

ئۆردەكلەرنىڭ غاقىلدايدىغانلىقىنى، ئۆچكىلەرنىڭ مەرەيدىغانلىقىنى، مۈشۈكلەرنىڭ مىياۋلايدىغانلىقىنى، ئىتلارنىڭ ھاۋشىيدىغانلىقىنى ئوبدان بىلمىز. ئۇنداقتا بېلىقنىڭ ئاۋاز چىقىرالايدىغانلىقىنى، ھەتتا «ناخشا ئېيتالايدىغان» لىقىنى بىلەمسىز؟

بېلىقلار ھەر خىل ئاۋاز چىقىرىدۇ: ئانگلېر بېلىقى ياشانغانلار يۆتەلگەندەك ئاۋاز چىقىرالايدۇ، شۇڭا ئۇ يەنە «قېرى بېلىق» دەپ ئاتىلىدۇ؛ ئاتباش بېلىق دۈمباق چالغاندەك ئاۋاز چىقىرىدۇ؛ سانداۋقسىمان بېلىق ئىت ھاۋشىغاندەك ئاۋاز چىقىرىدۇ؛ تىرىگلا بېلىقى ئۆزگىرىشچان ئاۋاز چىقىرالايدۇ، بىردەم خورۇلدىغاندەك، بىردەم ئىڭرىغاندەك، بىردەم قېرى چىشى چوشقا پۇشۇلدىغاندەك ئاۋاز چىقىرىدۇ. سېرىق گوربىل بېلىقى ئەڭ كۆچلۈك ئاۋاز چىقىرىدۇ، ئۇ بەزىدە ئىسقىرتقاندەك، بەزىدە مىياۋلىغاندەك ئاۋاز چىقىرىدۇ، پاراخوت پالوبسىدا تۇرغانلار ئۇنىڭ ئاۋازىنى ئاڭلىيالايدۇ. يەنە كېلىپ ئۇنىڭ 18 مېتىر يىراقلىقتا تۇرۇپ ئاڭلىغىلى بولىدىغان يۇقىرى-تۆۋەن ئاۋازى بەك رېتىملىق بولغاچقا، بۇنى ئاڭلىغان بېلىقچىلار خۇشلۇقتا ئۇنى بېلىقلارنىڭ «ناخشا چولپىنى» دەپ قارىشىدۇ. مۇشۇنداق يېقىملىق «ناخشا ئېيتالايدىغان بېلىق» لاردىن يەنە قىزىل قاۋان بېلىقى، ئىلىشا بېلىقى، سېرىق تاپان بېلىق، كىچىك پالاقچىلىق تىرىگلا بېلىقى، سىپوتتېد ماگرى بېلىقى قاتارلىقلار بار.

ئۇنداقتا بېلىقلارنىڭ ئاۋازى نەدىن كېلىدۇ؟ بىز ئادەملەرنىڭ ئاۋاز چىقىرىش ئەزاسىنىڭ يۇتقۇلۇق بوشلۇقىنىڭ يان دىۋارىدىكى ئىككى تال ئاۋاز بەلبېغى ئىكەنلىكىنى بىلىمىز. بىراق بېلىقلاردا ئۆپكە، كاناي، يۇتقۇلۇق دېگەندەك ئەزالار يوق، ئاۋاز پەردىسىدىن تېخىمۇ سۆز ئاچقىلى بولمايدۇ. شۇنداق تۇرۇقلۇق ئۇلار نېمىشقا شۇنداق ئاۋازلارنى چىقىرالايدۇ؟ بېلىقلارنىڭ ئاۋاز چىقىرىش ئەزاسى يوق، ئۇلار چىقارغان ئاۋاز قاتتىق ئەزالىرىنىڭ ئۆزئارا سۈركىلىشىدىن ياكى ھاۋانىڭ شۇ ئەزالىرىدىن ئېتىلىپ چىقىشىدىن پەيدا بولىدۇ. مەسىلەن، نەيزە قۇيرۇقلۇق بېلىق ۋە بەزى سوم بېلىقلار دۈمبە پالاقچىسى، ساغرا پالاقچىسى، كۆكرەك پالاقچىسى

ياكى قورساق پالاقچسى قاتارلىقلارنىڭ تالچقلىرىنىڭ سۈركىلىشىدىن پايدىلىنىپ ئاۋاز چىقىرىدۇ. لايخورەك چىقارغان ئاۋاز ئۇنىڭ ئۇچىيىدىكى گازلارنىڭ مەقئىتىدىن تۈيۈقسىز پارتلاپ چىقىشىدىن پەيدا بولىدۇ. سېرىق گوربىل بېلىقى بولسا پۈۆەكچىلىرىگە تايىنىپ ئاۋاز چىقىرىدۇ، ئەگەر ئۇلارنىڭ پۈۆەكچىسى بۇزۇۋېتىلسە، قايتا «ناخشا ئېيتالمايدىغان» بولۇپ قالىدۇ.

بېلىقلار نېمە ئۈچۈن مۇشۇنداق كۆپ خىل ئاۋازلارنى چىقىرىدۇ؟ ئالىملار تەتقىق قىلىش ئارقىلىق بېلىقلار چىقارغان ئاۋازلارنىڭ ئۆزىگە خاس مەنىلىرى بارلىقىنى، بەزىلىرىنىڭ ئازدۇرۇش ۋە ھەمراھلىرىنى تارقىتىۋېتىش، بەزىلىرىنىڭ ئاگاھلاندۇرۇش، يەنە بەزىلىرىنىڭ قايغۇرغان، ۋەھىمگە چۈشكەندە ياردەم تەلەپ قىلىپ توۋلاش ياكى كۈيلەش مەزگىلىدىكى جورا ئىزدەش خۇشاللىقىنى ئىپادىلەش قاتارلىق مەنىلىرى بارلىقىنى بايقىغان.

مەسىلەن، سېرىق گوربىل بېلىق تۇخۇملاش مەزگىلىدە «ھۆركىرىگەندەك»، «ئىڭرىغاندەك»، «قۇقۇلىغاندەك» ئاۋازلارنى چىقىرىدۇ. بېلىقچىلار ھەمىشە كېمىنىڭ قىرغىقىغا قۇلقىنى يېقىپ ئاۋاز ئارقىلىق بېلىق توپىنى بايقىغاندىن كېيىن ئۇلارغا تور تاشلايدۇ. تاتلىق سۇ ئوكۇن بېلىقى يارىلانغاندا پەۋقۇلئاددە ئاۋاز چىقىرىپ، ھەمراھلىرىدىن قۇتقۇزۇشنى تەلەپ قىلىدۇ. مارجان بېلىقلار مۇبادا ئۆز تۇرىدىكىلەر ماكانلاشقان دېڭىز ئاپتاپپەرەسلىرىگە ھۇجۇم قىلىپ كىرسە، ئاۋۋال كەلگەن مارجان بېلىقلار «غۇدۇڭلىغاندەك» ئاۋاز چىقىرىپ تاجاۋۇزچىلارنى ئاگاھلاندۇرىدۇ.

بېلىقلارنىڭ ئاۋاز چىقىرىشى ئوخشاش تۇردىكىلەر ئارىسىدا ئۇچۇر ئالماشتۇرۇشنىڭ بىر خىل شەكلى، يەنى ئۇلارنىڭ «تىل» ئۇچۇرىدۇر. شۇڭا تۇن پەردىسى يېپىلغان، ئەتراپ جىمجىتلىققا چۆمگەن دېڭىز قولتۇقىدا تەۋرىنىۋاتقان كېمىدە ئولتۇرسىڭىز، سۇ تېگىدىن كېلىۋاتقان يېقىملىق ۋە تەسىرلىك ئاۋازلارنى ئاڭلايسىز، ئۇ دەل ھەر خىل بېلىقلارنىڭ «سۆزلەشكەن» تىۋىشلىرىدۇر.

بېلىقلارنىڭ ئاۋازنى قانداق ئاڭلايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

بىز بېلىقلارنىڭ بېشىدا قۇلقىنىڭ بارلىقىنى كۆرەلمەيمىز، ئۇنداقتا بېلىقلار ئاۋازنى قانداق ئاڭلايدىغاندۇ؟

ئومۇرتقىلىق ھايۋانلارنىڭ ئاۋاز دولقۇنلىرىنى ھېس قىلىپ ئاڭلاش سېزىمى

پەيدا قىلالايدىغان ئەزاسى قۇلاق بولۇپ، ئۇ سىرتقى قۇلاق، ئوتتۇرا قۇلاق ۋە ئىچكى قۇلاقتىن ئىبارەت ئۈچ قىسىمدىن تەركىب تاپىدۇ. سىرتقى قۇلاق قۇلاق سۈپرىسى بىلەن تاشقى قۇلاق يولىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ، ئوتتۇرا قۇلاق ئاۋاز دولقۇنلىرىنى يىغىش رولى بار. ئوتتۇرا قۇلاق داپ پەردە، ناغرىخانا، ئاڭلاش سۆڭەكچىلىرىدىن تەشكىل تاپىدۇ، بۇلارنىڭ ئاۋاز دولقۇنىنى ئۆتكۈزۈش رولى بار. ئىچكى قۇلاقنىڭ ئاۋازنى سېزىش رولى بار. بېلىقلاردا سىرتقى ۋە ئوتتۇرا قۇلاق بولمايدۇ، بىراق ئۇلار ئىچكى قۇلاقنىڭ ئاساسلىق تۈزۈلۈشىگە ئىگە بولۇپ، ئۇنىڭ ئىچىدە ئاۋاز قوبۇل قىلىدىغان قىسمى بار، ئىچكى قۇلاق باش سۆڭىكىنىڭ ئىچىگە جايلاشقان. ئادەتتە قاتتىق سۆڭەكلىك بېلىقلار ئاۋازنىڭ تۆۋەن چاستوتىلىق تەۋرىنىشىنى ئاڭلىيالايدۇ، بۇ خىل تۆۋەن چاستوتىلىق تەۋرىنىشتىكى ئاۋاز باش سۆڭىكى ئارقىلىق ئىچكى قۇلاققا يەتكۈزۈلۈپ، ئۇنىڭدىكى سەزگۈچى ھۈجەيرىلەرنى غىدىقلايدۇ ھەمدە ئاڭلاش نېرۋىسى ئارقىلىق چوڭ مېڭىگە بېرىپ ئاڭلاش سېزىمىنى پەيدا قىلىدۇ. لېكىن كۆپ ساندىكى قاتتىق سۆڭەكلىك بېلىقلار تەۋرىنىشى سېكۈنتىغا 3000 قېتىمدىن ئېشىپ كەتكەن ئاۋازنى ئاڭلىيالمايدۇ. سازان بېلىق تارمقىدىكى سازان بېلىق، تاپان بېلىق، ۋۇچاك بېلىقى، قىزىل ئوقيا بېلىق قاتارلىقلارنىڭ ئىچكى قۇلقى بىلەن پۈۋەكچىسى ئارىسىدا تۆت پارچە سۆڭەكتىن تەشكىل تاپقان نەپىس قۇرۇلما بولۇپ، ۋىبىر ئەزاسى دەپ ئاتىلىدۇ. ۋىبىر ئەزاسى بۇ ئىككى تەرىپىنى تۇتاشتۇرۇپ، ئاۋاز دولقۇنى سۇ بېسىمىدا ئۆزگىرىش پەيدا قىلغاندا، پۈۋەكچە ھەجمىنى چوڭايتىپ ياكى ۋە كىچىكلىتىپ ۋىبىر ئەزاسى ئارقىلىق ئىچكى قۇلاققا يەتكۈزىدۇ. بۇ تۇردىكى بېلىقلارنىڭ ئاڭلاش سېزىمى باشقا بېلىقلارنىڭكىدىن كۈچلۈك بولۇپ، يۇقىرى بولغاندا سېكۈنتىغا 7000～10 مىڭ قېتىمغىچە بولغان تەۋرىنىشتىكى ئاۋازنى ئاڭلىيالايدۇ.

بۇنىڭدىن باشقا، بېلىقلار بەدىنىنىڭ ئىككى يېنىدىكى يان سىزىق سىستېمىسىمۇ سۇدا ياشاشقا ماس كېلىدىغان قۇرۇلما — سۇ ئېقىمىنى سەزگۈچى ئاپپاراتلار بولۇپ، بەزىلەرنىڭ قارىشىچە، ئۇمۇ ئاۋاز دولقۇنلىرىنى قوبۇل قىلالايدىكەن، تۆۋەن چاستوتىلىق تەۋرىنىشنى ھېس قىلالايدىكەن.

بېلىقلار ئۇزۇش يۆنىلىشىنى قانداق بېكىتىدۇ ۋە خەتەردىن ئۆزىنى قانداق قاچۇرىدۇ؟

هايۋانات ۋە ئادەملەرنىڭ سەزگۈسى كۆرۈش، ئاڭلاش، پۇراش، تېتىش ۋە تېگىشتىن ئىبارەت بەش خىل بولىدۇ. ئۇلار هايۋانات ۋە ئادەملەرنىڭ سىرتقى دۇنيانى بىلىشتىكى كۆزنىكى هېسابلىنىدۇ. بېلىقلارنىڭمۇ ئۆزىگە خاس سەزگۈ ئەزاسى — يان سىزىق ئەزاسى بار.

تاپان بېلىقنى دىققەت بىلەن كۆزەتسىڭىز، ئۇنىڭ تېنىنىڭ ئىككى تەرىپىنىڭ ئوتتۇرىسىدىكى بىر قاتار تەڭگىچىلەرنىڭ ئۈستىدە نۇرغۇنلىغان ئۇششاق تۆشۈكچىلەردىن تەشكىل تاپقان مەۋھۇم سىزىقچىلەرنى كۆرەلەيسىز، بۇ يان سىزىق دەپ ئاتىلىدۇ. هەممە بېلىقلاردا دېگۈدەك يان سىزىق بولىدۇ، پەقەت ئوخشاش بولمىغان تۈردىكى بېلىقلاردىكى يان سىزىقنىڭ سانى، تارقىلىش ئەهۋالى ئوخشاش بولمايدۇ.

بېلىقلارنىڭ يان سىزىقى ئەمەلىيەتتە تېرە ئاستىغا يوشۇرۇنغان بىر تال ئىنچىكە نەيچە بولۇپ، مەلۇم ئارىلىق بويىچە تەڭگىچىلەردىن چىقىپ سىرتقى مۇهىت بىلەن تۇتىشىدۇ، شۇڭا قارىماققا ئۇ بىر تال مەۋھۇم سىزىقتەك كۆرۈنىدۇ. يان سىزىق نېرۋا بىلەن تۇتىشىدۇ، هەر قېتىم بىرقەدەر كۈچلۈك سۇ ئېقىمى بېلىقلارغا ئۇرۇلغاندا، سۇ ئېقىمى بېلىقلارنىڭ يان سىزىقىنى مۇناسىپ غىدىقلاپ، بېلىقنا ئۆزىنى دالدىغا ئېلىش ئىنكاسىنى پەيدا قىلىدۇ. بېلىقلار يان سىزىققا تايىنىپ نىشانىنى بېكىتىدۇ، سۇ ئېقىمىنى هېس قىلىدۇ.

بېلىقلار يان سىزىقى ئارقىلىق خەتەرلىك ساهىلدىكى جىددىي ئېقىننى سېزىپ، ئۇزۇش يۆنىلىشىنى دەرهال ئۆزگەرتىپ، بىخەتەر ئايلىنىپ ئۆتۈپ كېتىشتىن باشقا، يەنە سۇدىكى لەيلىمە جانلىقلار ۋە بەزى بېلىجانلار، راك لىچىنكىلىرىنىڭ ئۇزۇشىنىمۇ هېس قىلىش ئارقىلىق ئوزۇقلۇقنى تۇغرا تۇتۇپ يەيدۇ. بېلىقلار توپلىشىپ يۇقىرى ئېقىنغا كۆچكەندە، يەنە يان سىزىقى ئارقىلىق هەمراهلىرى بىلەن ئالاقىلىشىپ سەپتىن چۈشۈپ قالمايدۇ ياكى نىشاندىن ئادىشىپ قالمايدۇ. بەزىبىر كۆرۈش سېزىمى تەرەققىي قىلمىغان، هەتتا پۈتۈنلەي قارىغۇ بېلىقلارغا نىسبەتەن يان سىزىقنىڭ رولى تېخىمۇ چوڭ بولىدۇ. بېلىجانلار ئەتراپتىكى نەرسىلەرنى كۆرەلمەيدۇ، شۇڭا پۈتۈنلەي يان سىزىقىغا تايىنىپ ئوزۇقلۇق ئىزدەيدۇ، خەۋپ-خەتەردىن ساقلىنىدۇ.

ئەگەر يان سىزىقى بولمىسا، كۆپ ساندىكى بېلىجانلار بەلكىم بىپايان دېڭىز ياكى دەريا-كۆللەردە داۋاملىق ياشاشقا ئامالسىز قېلىشى مۇمكىن.

بېلىقلارنىڭ نېمە ئۈچۈن سۇ يۈزىگە سەكرەپ چىقىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

كەچقۇرۇنلىرى بېلىق كۆلچەكلىرىنىڭ يېنىدا تۇرغاندا «چولتوك» قىلغان ئاۋازنى ئاڭلايمىز، بۇ دەل بېلىقلار سۇ يۈزىگە سەكرەپ چىققان چاغدىكى ئاۋازدۇر. بېلىقلارمۇ سۇدا ئوكسىگېن سۈمۈرۈشكە موھتاج بولىدۇ، سۇدىكى ئوكسىگېن سۇ ئۆسۈملۈكلىرىنىڭ فوتوسىنتېز رولىدىن كېلىدۇ. قىش يېتىپ كەلگەندە، سۇدىكى ئورگانىزم ماددىلار ئوكسىدلىنىپ پارچىلىنىش جەريانىدا كۆپ مىقداردىكى ئوكسىگېننى سەرپ قىلىدۇ ھەمدە زور مىقداردىكى بەزى مىنېرال ماددىلار بىلەن سولفاتلاشقان ماددىلار قوشۇلغان دات سۇنىڭ كۆلگە ئېقىپ كىرىشى بىلەن، كۆل سۈيىدە ئوكسىگېن كەمچىللىكىنى پەيدا قىلىدۇ-دە، بېلىقلار ھاۋادىكى ئوكسىگېننى سۈمۈرۈش ئۈچۈن سۇ يۈزىگە چىقىشىدۇ. يازدىكى گۈلدۈرماملىق يامغۇردىن كېيىن، سۇ يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى سۇ تېگىنىڭكىدىن تۆۋەن بولىدۇ. ئىللىق سۇنىڭ يۇقىرىغا ئۆرلىشىگە ئەگىشىپ، كۆلچەكنىڭ تېگىدىكى بەزىبىر چىرىندىلەرمۇ ئۆرۈلۈپ زور مىقداردا ئوكسىدلىنىپ پارچىلىنىشقا باشلايدۇ. بۇ چاغدىمۇ بېلىق كۆلچىكىدە ئوكسىگېن يېتىشمەسلىك ئەھۋالى كۆرۈلىدۇ. كەچقۇرۇنلۇقى سۇ ئۆسۈملۈكلىرىمۇ ئوكسىگېن سۈمۈرگەچكە، كۆلدە ئاسانلا ئوكسىگېن كەمچىللىكى كۆرۈلىدۇ. شۇڭا بېلىق كۆلچەكلىرىدىكى بېلىقلارنىڭ سەكرەپ سۇ يۈزىگە چىقىشى كۆپىنچە قىش پەسلىدە، يازدىكى گۈلدۈرماملىق يامغۇردىن كېيىن ۋە كەچلەردە كۆرۈلىدۇ.

ئۇنىڭدىن باشقا، سازان بېلىققا ئوخشاش بەزى بېلىقلارمۇ سۇ يۈزىگە چىقىپ سەكرەشنى ياخشى كۆرىدۇ، بۇ بېلىجانلارنىڭ بىر خىل ئادىتىدۇر. ئالىملارنىڭ تەھلىل قىلىشىچە، بېلىقلار كۆپىيىش مەزگىلىگە كىرگەندە، تېنىدە كۆپىنچە نېرۋىنى غىدىقلايدىغان بەزى ماددىلار پەيدا بولۇپ، ئۇلارنى روھلاندۇرۇپ، سۇ يۈزىدە سەكرىتىدىكەن. يەنە بىر ئېھتىماللىق بولسا، بېلىقلار ئۇركۈگەندە ياكى كۈشەندىلىرىنىڭ تۈيۈقسىز ھۇجۇمىغا ئۇچرىغاندا، ئۇلاردىن ئۆزىنى دالدىغا ئېلىپ، ۋەھىمىدىن قۇتۇلۇش ئۈچۈن سۇ يۈزىگە سەكرەپ چىقىشى مۇمكىن.

ئوخشاش بولمىغان بېلىقلارنىڭ سۇ يۈزىگە سەكرەپ چىقىش ئېگىزلىكىمۇ

ئوخشاشمايدۇ. «سازان بېلىقنىڭ توسمىدىن سەكرىشى» دېگەن ھېكايىدە، يېتىلگەن سازان بېلىقنىڭ توسمىلاردىنمۇ ھالقىپ ئۆتەلەيدىغانلىقى سۆزلىنىدۇ. سازان بېلىق سەكرەشنى ياخشى كۆرىدۇ، بەزىدە سۇ يۈزىدىن بىر مېتىر ئېگىز كۆتۈرۈلەلەيدۇ، بەزىلىرى بولسا تۆت-بەش مېتىرغىچە سەكرىيەلەيدۇ. ئەلۋەتتە، نەچچە ئون مېتىر ئېگىزلىكتىكى توسمىدىن سەكرەپ كېتەلەيدىغان بېلىق يوق. بۇ ھېكايىدە پەقەت سازان بېلىقنىڭ سۇدا سەكرەشكە ئامراق ئادىتى ئەكس ئەتتۈرۈلگەن.

ھايۋانات دۇنياسىدا قايسى ھايۋاننىڭ ئەڭ كۆپ چىش يەڭگۈشلەيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

لەھەڭ ھايۋانات دۇنياسىدا چىش ئالماشتۇرۇش قېتىم سانى ئەڭ كۆپ ھايۋاندۇر. ئۇنىڭ چىشى ئۇچ بۇرجەك، گىرۇبكى ھەرە چىشسىمان بولۇپ، ئۇزۇق تۇتقاندا تىك ھالەتكە ئۆزگىرىدۇ. لەھەڭنىڭ ھەر 10 كۈندە بىر قېتىم يېڭى چىشى چىقىپ كونا چىشىنىڭ ئورنىنى ئالىدۇ، 10 ياشلىق لەھەڭگە ئىلگىرى-ئاخىر بولۇپ 24 مىڭ دانە چىش چىقىدۇ.

لەھەڭنىڭ ئۇستىخانلىرىنىڭ ھەممىسى كۆمۈرچەك بولغاچقا، ئۇ كۆمۈرچەكلىك بېلىقلارغا مەنسۇپ. لەھەڭنىڭ كۆپىنچىسىنىڭ بەدىنى ئۇرچۇقسىمان، پالاقچىلىرى ناھايىتى تەرەققىي قىلغان، پۈتۈن بەدىنى ئۇششاق قاسراقچىلەر بىلەن ئورالغان بولۇپ، قاسراقچىلىرى قالقانغا ئوخشىغاچقا، «قالقان قاسراقچە» دەپ ئاتىلىدۇ. لەھەڭنىڭ ھەربىر قالقان قاسراقچىسىنىڭ سۆڭەك يادروسى تېرە ئاستىغا يوشۇرۇنغان بولۇپ، بىر تال تەتۈر ئىلمەكچىسى بار. شۇڭا لەھەڭنى تەتۈر يۈزلىشتە سىلىسا، قولنى زەخىملەندۈرىدۇ. بۇرۇنقى كىشىلەر شەمشەرنىڭ سىيرىلىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن لەھەڭنىڭ بۇ خىل تېرە ئالاھىدىلىكىدىن پايدىلىنىپ، ئۇنىڭ تېرىسىنى شەمشەر سېپىغا ئوراپ تۇتقان ياكى قوم قەغەز ئورنىدا ئىشلەتكەن.

لەھەڭ دېڭىز-ئوكيانلاردا ياشايدۇ، تارقىلىش دائىرىسى ناھايىتى كەڭ بولۇپ، ئېلىمىزنىڭ دېڭىز بويلىرىدىكى ھەممە يەردە بار. لەھەڭلەرنىڭ كۆپىنچىسى گۆشخور بېلىقلار تۇرىگە كىرىدۇ. ئۇلارنىڭ تەبىئىتى ئىنتايىن ۋەھشىي بولۇپ، دائىم باشقا بېلىقلارنى تۇتۇپ يەيدۇ. بۇنىڭ ئىچىدە ئەڭ ۋەھشىي بولغىنى

ئادەمخور لەھەكدۇر. ئۇنىڭ تەن شەكلى بىرقەدەر چوڭ، چىشى ئۆتكۈر، ئۇزۇش سۈرئىتى تېز. ئۇ بەك ئېچىرقاپ كەتكەندە ئادەملەرگە ھۇجۇم قىلىدۇ. شۇڭا بەزى دېڭىز ساھىلىدىكى يۇيۇنۇش مەيدانلىرىدا لەھەكنىڭ ئادەملەرنى زەخىملەندۈرۈشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن دائىم مۇداپىئە تورى ئورنىتىلىپ، بەلگىلىك بىخەتەر سۇ تەۋەلىكى كىشىلەرنىڭ يۇيۇنۇشى ئۈچۈن ئايرىلىپ بېرىلىدۇ. لەھەكنىڭ پۇراش سېزىمى ناھايىتى كۈچلۈك بولۇپ، يىراقلاردىكى سۇغا چۈشكۈچىلەرنىڭ جاراھەت ئېغىزىدىن تارقالغان قان ھىدىنى پۇراپ بىلەلەيدۇ. شۇنىڭ بىلەن دائىم بىرنەچچە لەھەك ئوخشاش بولمىغان يۆنىلىشتىن ئۇزۇپ كېلىپ بىر ئادەمگە ھۇجۇم قىلىدۇ. لەھەكنىڭ بەدىنىدە يەنە نۇرغۇن ئالاھىدە ئېلېكتىر قوبۇللىغۇچ بولۇپ، ئەتراپتىكى مىكرو توك بېسىمى (0~1.0 مىكرو ۋولت / سانتىمېتىر)نىڭ ئۆزگىرىشىنى سېزەلەيدۇ، شۇڭا دېڭىز تېگىدە لاتقىلارغا شۇڭغۇپ تۇرغان كامبالا بېلىقىمۇ ئۇنىڭ ئالىقىنىدىن قېچىپ قۇتۇلالمايدۇ. ئەمما، لەھەكلەر سېرىق رەڭنى ياقتۇرمايدۇ، شۇڭا غەۋۋاسلار لەھەكلەر جىقراق ھەرىكەت قىلىدىغان بەلباغلارغا ھەمىشە سېرىق كىيىملەرنى كىيىپ باردۇ. بۇنىڭدىن باشقا، لەھەكنى يەڭگۈچى بىر چولپان — يالتىراق قوڭغۇز بار. يالتىراق قوڭغۇزنىڭ پۇرىقى لەھەكنى كۈچلۈك ئۇركۈتۈش رولىغا ئىگە. ئۇ لەھەكنى قورقۇتالايدۇ، ھەتتا ئۆلتۈرەلەيدۇ. نۆۋەتتە ئالىملار يالتىراق قوڭغۇزنىڭ تېنىدىكى بۇ خىل ماددىنى يەنمۇ ئىلگىرىلەپ تەتقىق قىلىپ، ئۇنى دېڭىز ساھىلىدىكى سۇغا چۆمۈلۈش مەيدانلىرى ۋە غەۋۋاسلارنىڭ لەھەكدىن مۇداپىئەلىنىش خىزمىتىگە ئىشلىتىشنى ئۈمىد قىلىشماقتا.

ئافرىقا ئۆپكىلىك بېلىقى قۇرغاق پەسلىنى قانداق ئۆتكۈزىدۇ؟

بىز بېلىقلارنىڭ ژابراسى بىلەن نەپەسلىنىدىغانلىقىنى، بەزىلىرىنىڭ سۇدىن ئايرىلسىمۇ قوشۇمچە نەپەسلىنىش ئەزاسى بىلەن نەپەسلىنىپ بىر مەزگىلگىچە ياشىيالايدىغانلىقىنى بىلدۇق. يەنە بەزى بېلىقلار سۇدىن ئايرىلىپ خېلى ئۇزاققىچە ياشىيالايدۇ، بۇ ئۆپكىلىك بېلىقتۇر. ئۇ ئوكيانىيە، ئامېرىكا ۋە ئافرىقا قىتئەلىرىگە تارقالغان. ئۇلارنىڭ ژابراسىمۇ بار بولۇپ، سۇدا ياشىغاندا ئۇنىڭ بىلەن نەپەسلىنىدۇ. باشقا بېلىقلار بىلەن ئوخشاشمايدىغان يېرى — ئۇلارنىڭ غەلىتە بىر پۇۋەكچىسى بولۇپ، ئۇنىڭ دىۋارىدا ئۆپكىگە ئوخشىشىپ كېتىدىغان مول قىل قان

تومۇرلار توری بار، ئۆپكىلىك بېلىق بۇنىڭغا تايىنىپ ئوكسىگېن بىلەن كاربون (IV) ئوكسىدنى ئالماشتۇرىدۇ. ئافرىقا چوڭ قۇرۇقلۇقىدىكى قومۇشلار بىلەن قاپلانغان سازلىقلاردا ياشايدىغان ئافرىقا ئۆپكىلىك بېلىقى سۇ يېتەرلىك بولغاندا ژابراسى بىلەن نەپەسلىنىدۇ، سۇ قۇرۇغان چاغدا پۈۋەكچىسى بىلەن نەپەسلىنىدۇ.

قۇرغاق پەسىلىنىڭ يېتىپ كېلىشى بىلەن ھاۋا قۇرغاقلىشىدۇ، سۇ مەنبەسى قۇرۇشقا باشلايدۇ، ئۆپكىلىك بېلىقلار لاي-لاتقىلار ئاستىغا 0~7 مېتىرغىچە لەخمە كولاشقا باشلايدۇ، تېرە بەزلىرىدىن شىلىمشىق سۇيۇقلۇق ئاجرىتىپ لاي بىلەن ئارىلاشتۇرۇپ، پىلە غوزىسىغا ئوخشاش «سىرتقى كېيىم» ياسايدۇ. ئۇنىڭ سىرتىدا ھاۋا كىرىدىغان تۆشۈكچىلەر بولىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ئۇ بەدىنىنى تۇرمەكلەپ لاي لەخمە ئىچىگە ئاستاغىنە كىرىۋالىدۇ، نەپەسلىنىشتە پۈتۈنلەي پۈۋەكچىسىگە تايىنىدۇ. ئۇنىڭ پۈۋەكچىسى باشقا بېلىقلارنىڭكىگە ئوخشاشمايدۇ، پۈۋەكچە دۈۋاردا قىل قان تومۇر توری بولۇپ، يېتەرلىك ھاۋانى ئالماشتۇرالايدۇ. ئۆپكىلىك بېلىقلار بەزىدە يېرىم يىلدىن ئارتۇقراق ئۇچەككە كىرىپ، ئۇزۇن قۇرغاقچىلىق پەسلىنى ئۆتكۈزىدۇ. يامغۇرلۇق پەسىل يېتىپ كەلگەندىن كېيىن، ئافرىقا ئۆپكىلىك بېلىقى «غوزەك» يېرىپ چىقىپ، نورمال ھەرىكىتىنى ئەسلىگە كەلتۈرىدۇ.

جۇڭخۇا بېلىقىنى بىلەمسىز؟

جۇڭخۇا ئوسېتر بېلىقى ئېلىمىزدىلا بار تۇر بولۇپ، تەن شەكلى لەھەڭگە ئوخشايدۇ، تەن سىرتىدا بەش قاتار چوڭ سۆڭەك پىلاستىنكىسى بولۇپ، ئۇ دۈمبىسىدە بىر قاتار، ئىككى يېنىدا ئىككى قاتار، قورسىقىدا ئىككى قاتار بار. تۈمشۇقى ئۇزۇنراق، ئەركىكىنىڭ بەدەن ئۇزۇنلۇقى 2~5 مېتىر كېلىدۇ، ئېغىرلىقى 150 كىلوگىرامدىن ئاشىدۇ، چىشسىزنىڭ تەن ئۇزۇنلۇقى تۆت مېتىرغا يېتىدۇ، ئېغىرلىقى 350 كىلوگىرامدىن ئاشىدۇ.

جۇڭخۇا ئوسېتر بېلىقى ئاساسلىقى چاڭجىياڭ، جۇجىياڭ دەريا ۋادىلىرىدا ياشايدىغان بولۇپ، چوڭقۇر سۇ قەۋىتىدە ياشايدىغان بېلىقلار تۇرىگە تەۋە، يېتىلگەنلىرى چاڭجىياڭنىڭ ئوتتۇرا-تۆۋەن ئېقىنى ۋە دېڭىز بويلىرىغا ماكانلىشىپ ئۇزۇقلۇق ئىزدەيدۇ، ھەر يىلى 10~11 ئايلارنىڭ باشلىرىدا كۆپىيىش مەزگىلىگە كىرىدۇ، ئۇلار توپ-توپ بولۇپ سەپ تۇزۇپ ئېقىنغا قارشى ئۇزۇپ، چاڭجىياڭنىڭ

يۇقىرى ئېقىنىدىكى جىنشاجياڭ ۋە چۆەنجياڭ دەريالىرىغا بېرىپ چېتىشىپ تۇخۇملاپ نەسىل قالدۇرىدۇ. يۇمران ئوسېتر بېلىقى دۇنياغا كېلىپ ئۇزاق ئۆتمەيلا تۇغۇلغان يېرىدىن ئايرىلىپ، دەريا بويلاپ تۆۋەنكى ئېقىنىدىكى ئەجدادلىرى ياشىغان يەرگە كېلىپ ماكانلىشىدۇ.

جۇڭخۇا ئوسېتر بېلىقى بىرقەدەر ئىپتىدائىي بېلىق، چۈنكى ئۇنىڭ ئۇستىخانلىرىنىڭ ھەممىسى كۆمۈرچەك بولۇپ، ئومۇرتقا سۆڭەكلىرىنىڭ تۈتىشىشىدىن شەكىللەنگەن ئومۇرتقا تۈۋرۈكى يوق، بەلكى تىرەش رولىغا ئىگە بىر تال تاياقسىمان تۈزۈلۈش خوردىسى بار؛ ئۇنىڭ مېڭە قۇتىسى كۆمۈرچەكلىك توقۇلما بولۇپ، سىرتىنى پەقەت پەردىسىمان سۆڭەك ئوراپ تۇرىدۇ ھەمدە ژابرا قاپقىقنى شەكىللەندۈرىدۇ. شۇڭا ئۇ كۆمۈرچەكلىك بېلىقلار ئىچىدىكى قەدىمىي بېلىق تۈرى ھېسابلىنىدۇ. پۈتۈن دۇنيادىكى ئوسېتر بېلىقلىرى ئىچىدە جۇڭخۇا ئوسېتر بېلىقى ئەڭ قەدىمىي تۈر ھېسابلىنىدۇ. ھازىرغا قەدەر ئۇنىڭ مەۋجۇت بولۇپ تۇرغىنىغا 1 مىليارد 400 مىليون يىل بولدى. ھازىر بار جۇڭخۇا ئوسېتر بېلىقىنىڭ سانى ناھايىتى ئاز بولغاچقا، ئۇ دۆلتىمىزنىڭ 1-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانلىرى قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.

«سياھ بېلىق» قا نېمىشقا شۇنداق ئىسىم قويۇلغانلىقىنى بىلەمسىز؟

سياھ بېلىق بىر خىل دېڭىز جانلىقى بولۇپ، يۇمشاق تەنلىك ھايۋانلارنىڭ بىر تۈرى بولغاچقا، ئۇنىڭ سىرتقى قېپى بولىدۇ، بىراق چىغنىقى زور دەرىجىدە چېكىنىپ كەتكەن. سياھ بېلىقنىڭ بېشىدا بىر جۈپ تەرەققىي قىلغان كۆزى ۋە 10 تال بېغىشسىمان پۈتى بار. بېغىشسىمان پۈتىدا نۇرغۇنلىغان شورىغۇچى تەخسىلەر ئۆسۈپ چىققان بولۇپ، ئۇ ئارقىلىق بېلىجان، راك قاتارلىق كىچىك ھايۋانلارنى تۇتۇپ ئېغىزىغا ئۇزىتىدۇ.

سياھ بېلىقنىڭ گەۋدىسىنى سىرتقى قاپ ئوراپ تۇرىدۇ. سىرتقى قاپ ئۇنىڭ قورساق تەرىپىنى ئوراپ بىر بوشلۇق ھاسىل قىلغان بولۇپ، سىرتقى قاپ بوشلۇقى دەپ ئاتىلىدۇ. سىرتقى قاپ بوشلۇقىنىڭ ئالدى ئۇچىدا بىر ژاروىكسىمان تۈزۈلۈش سوزۇلۇپ چىققان. سۇ سىرتقى قاپ بوشلۇقىغا كىرگەندىن كېيىن ژاروىكىدىن ئېتىلىپ چىقىدۇ، سۇنىڭ تەتۇر ئىتتىرىش كۈچى سياھ بېلىقنى سىلجىتىدۇ. سياھ بېلىقنىڭ سىرتقى قاپ بوشلۇقىنىڭ ئىچىدە سياھ خالتىسى بولۇپ، قارا

سىياھ ئاجرىتىپ چىقىرالايدۇ. ھەر قېتىم كۈشەندىلىرى ئۇنىڭغا يېقىنلاشقاندا، سىياھ بېلىق سىياھ خالتىسىدىكى سىياھنى ۋارونكىسىدىن پۈركۈپ چىقىرىپ، ئەتراپتىكى دېڭىز سۈيىنى ھايت-ھۈيت دېگۈچە قاپقارا قىلىۋېتىدۇ. سىياھ بېلىق بۇ «قارا تۈمان»نىڭ ھىمايىسىدە تېزلىكتە قېچىپ كېتىدۇ. ئېيتىشلارغا قارىغاندا، سىياھ بېلىقنىڭ قارا سىياھى ئىچىدە يەنە زەھەرمۇ بار بولۇپ، رەقىبىنى مەلۇم دەرىجىدە پالەچ قىلىپ قويالايدىكەن.

ئۇنىڭ تېنىدە سىياھ خالتىسى بار بولۇپ، قارا سىياھ پۈركۈيەلىگەچكە «سىياھ بېلىق» دەپ ئاتالغان. ئەمما، سىياھ بېلىق ئىلاجسىز قالمىغۇچە ئاسانلىقچە «قارا تۈتەكلىك بومبىسى» نى قويۇپ بەرمەيدۇ، چۈنكى ئاجرىتىپ چىقارغان قارا سىياھى خېلى ئۇزاق ۋاقىتتا قايتا تولۇقلىنالايدۇ.

سىياھ بېلىقنىڭ سىياھ پۈركۈشى ئۇنىڭدا سىرتقى مۇھىتنىڭ غىدىقلىشىغا قارىتا پەيدا بولغان ئۆزىنى قوغداش ئىنكاسىدۇر. ئۇنىڭ سىياھى بىر خىل قارا رەڭلىك سۇيۇقلۇق بولۇپ، ئىلگىرى كىشىلەر ئۇنى كىيىملەرنى بوياشقا، ھەتتا خەت يېزىشقىمۇ ئىشلەتكەن.

سىياھ بېلىق دېڭىز-ئوكيانلاردا ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ. ھەرىلى باھارنىڭ ئاخىرلىرىدا، ئۇلار توپ-توپ بولۇشۇپ يېقىن دېڭىزغا ئۇزۇپ بېرىپ، دەرەخ ياپراقلىرى ياكى يۇسۇنلارنىڭ ئۇستىگە تۇخۇم سالىدۇ. سىياھ بېلىقنىڭ گۆشىدە مول ئاقسىل بار بولۇپ، ئۇ كىشىلەر ياقتۇرۇپ يەيدىغان دېڭىز مەھسۇلاتلىرى يېمەكلىكى ھېسابلىنىدۇ. جېجىياڭنىڭ دېڭىز بويىدىكى بېلىقچىلار دائىم سىياھ بېلىقنىڭ يېقىن دېڭىزدا تۇخۇملاش ئالاھىدىلىكىدىن پايدىلىنىپ باغلام-باغلام دەرەخ شاخلىرىنى دېڭىزغا تاشلاپ، كۆپ مىقداردىكى سىياھ بېلىقلارنى بۇ يەرگە كېلىپ تۇخۇملاشقا قىزىقتۇرۇپ تۇتۇۋالىدۇ.

ئەڭ چوڭ سىياھ بېلىق پادىشاھ سىياھ بېلىق بولۇپ، ئۇ چوڭقۇر دېڭىزدا ياشايدۇ. خاتىرىلەرگە قارىغاندا، ئۇنىڭ ئۇزۇنلۇقى ئۈچ مېتىر، بېغىشىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 15 مېتىر، كۆزىنىڭ دىيامېترى 30 سانتىمېتىر كېلىدىكەن.

يىلانبېلىق قانداق كۆپىيىدۇ؟

يىلانبېلىق يىلانبېلىقلار تارمىقىغا مەنسۇپ بولۇپ، تېنى يۇمىلاق تاياقچىگە ئوخشايدۇ، قورساق پالاقچىسى چېكىنگەن، تاق پالاقچىلىرى ئۆزئارا تۇتىشىپ

كەتكەن. يېقىنقى يىللاردىن بېرى ئېلىمىزنىڭ جەنۇبىدىكى ئۆلكىلەردە يىلانبېلىقنى سۈنئىي بېقىش تەتقىقاتى باشلىنىپ كەتتى، سۈنئىي بېقىشتا يىلانبېلىقنى كۆپەيتىش تېخىچە ھەل قىلىنمىغاچقا، پەقەت دەريالارنىڭ دېڭىزغا قويۇلۇش ئېغىزىدىن كىچىك يىلانبېلىقلارنى تۇتۇپ ئەكېلىش ئۇسۇلى قوللىنىلۋاتىدۇ. نېمە ئۈچۈن يىلانبېلىقنى سۈنئىي بېقىپ كۆپەيتكىلى بولمايدۇ؟

يىلانبېلىقنىڭ يېتىلگەنلىرى تاتلىق سۇلۇق دەريا ئېقىنلىرىدا، كۆللەردە ياشايدۇ، بالاغەتكە يەتكەنلىرى تۇرۇۋاتقان سۇ مۇھىتىدىن ئايرىلىپ، دەريالارنىڭ تۆۋەنكى ئېقىنىغا ئۆزۈپ باردۇ. دەريانىڭ قويۇلۇش ئېغىزىدا توپلىشىپ دېڭىزغا كىرىپ تۇخۇملايدۇ، ئۇنىڭ بالىلىرى بولسا دەريا، كۆللەرگە قايتىپ ياشايدۇ. ئېلىمىزدىن چىقىدىغان يىلانبېلىقلار ئادەتتە تىنچ ئوكيانىنىڭ غەربىدە تۇخۇملايدۇ. ياۋروپا ۋە ئامېرىكا قىتئەسىنىڭ يىلانبېلىقلىرى ئاتلانتىك ئوكيانىنىڭ غەربى، بېرمۇدا تاقىم ئاراللىرىنىڭ دېڭىز يۈزىدىن 400 مېتىرچە چوڭقۇر يەرلىرىدە تۇخۇملايدۇ. ياۋروپا يىلانبېلىقلىرىنىڭ يۇقىرى ئېقىنىغا قاراپ ئۆزۈش ئارىلىقى 9000 كىلومېتىر كېلىدۇ، ئامېرىكا قىتئەسى يىلانبېلىقلىرىنىڭ يۇقىرى ئېقىنىغا قاراپ ئۆزۈش مۇساپىسى تەخمىنەن 3700 كىلومېتىر كېلىدۇ. يىلانبېلىقلار يۇقىرى ئېقىنىغا قاراپ ئۆزۈش جەريانىدا توختاپ ئوزۇقلىنىدۇ. ئۇزۇن مۇساپىلىق ئۆزۈش سەپىرىدە، ئانا بېلىقلار تۇخۇملاپ بولۇپلا ئۆلۈپ قالىدۇ. تۇخۇمدىن چىققان بېلىجانلىرى ئاق رەڭلىك، بېشى ئىنچىكە، شەكلى سۆگەت يوپۇرمىقىغا ئوخشاش بولغاچقا، سۆگەت يوپۇرمىقىسمان يىلانبېلىق دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇلار ئەسلىدە ياشىغان يېرىگە ئۆزۈپ بارىدۇ، ياۋروپا يىلانبېلىقلىرىنىڭ بېلىجانلىرىنىڭ ياۋروپانىڭ دەريا ئېغىزىغا كىرىشىگە ئۇچ يىل ۋاقىت كېتىدۇ، ئامېرىكا قىتئەسى يىلانبېلىقىنىڭ بېلىجانلىرىنىڭ دەريا غا قايتىشىغا بىر يىل كېتىدۇ، تاتلىق سۇغا كۆچۈشتىن بۇرۇن يېپىسمان يىلانبېلىققا ئۆزگىرىدۇ. يىلانبېلىقلارنىڭ جىنسىنىڭ يېتىلىشىگە تەخمىنەن 10 يىل كېتىدۇ.

نېمە ئۈچۈن سېرىق يىلانبېلىقنىڭ چىشسىنىڭ جۇغى كىچىك، ئەركىكنىڭ چوڭ بولىدۇ؟

سېرىق يىلانبېلىق تۇتاش ساقاقلىقلار ئائىلىسىگە تەۋە بېلىق بولۇپ، تەن سىرتىدا قاسراقچىلىرى بولمايدۇ، يەنە كېلىپ پالاقچىلىرىمۇ يوق، قارىماققا يىلانغا

ئوخشايدۇ، بېشىنىڭ قورساق تەرىپىنى كۆزەتسەك، بىر دانە ساقاق (ژابرا) تۆشۈكىنىڭ بارلىقىنى كۆرەلەيمىز، ساقاق بوشلۇقىدا چېكىنگەن ساقىقى بار. سېرىق يىلانبېلىقلار تاتلىق سۈلاردا ياشايدۇ، غەربىي شىمال ئېگىزلىكىدىن باشقا، ئېلىمىزنىڭ ھەممە يېرىگە دېگۈدەك تارقالغان بولۇپ، كۆلچەك، دەريا-ئۆستەڭ، شاللىق قاتارلىق مۇھىتلاردا ياشايدۇ. تېيىز سۈلاردا بەدىنىنىڭ ئالدىنقى يېرىمىنى تىك كۆتۈرۈپ، ئېغىز-يۈتقۇلۇق بوشلۇقى بىلەن نەپەسلىنىدۇ. ئىنچىكە كۆزەتسەك، تەن ئۇزۇنلۇقى 10 سانتىمېتىردىن كىچىكلىرىنىڭ كۆپىنچىسىنىڭ چىشى، 50 سانتىمېتىردىن ئاشقانلىرىنىڭ كۆپىنچىسىنىڭ ئەركەك ئىكەنلىكىنى بايقايمىز. نېمىشقا شۇنداق بولىدۇ؟

تۇخۇمدىن يېڭىلا چىققان سېرىق يىلانبېلىقلار بالاغەتكە يەتكۈچە ھەممىسى چىشى تەنلىك بولىدۇ، بىر قېتىم تۇخۇملاپ بولغاندىن كېيىن، كۆپىيىش بېزىنىڭ ئىچكى قىسمىدا تەدرىجىي ئۆزگىرىش يۈز بېرىپ ئەسلىدىكى تۇخۇمدان ئۇرۇقدانغا ئايلىنىدۇ، شۇنداق قىلىپ، ئەسلىدىكى چىشى سېرىق يىلانبېلىق ئەركەكىكە ئۆزگىرىدۇ. بىيولوگىيەدە بۇ خىل چىشى-ئەركەك جىنسىنىڭ ئۆزئارا ئالمىشىش ھادىسىسى جىنسىنىڭ ئەكسىگە قايتىشى دەپ ئاتىلىدۇ. سېرىق يىلانبېلىقنىڭ جىنسىنىڭ بۇ خىل تەتۇرسىگە ئۆزگىرىپ كېتىشى نورمال فىزىيولوگىيەلىك ئەھۋالدا ئېلىپ بېرىلىدۇ.

سېرىق يىلانبېلىقنىڭ جىنسىنىڭ ئەكسىگە قايتىشى تاق يۆنىلىشلىك بولۇپ، پەقەت چىشى جىنستىن ئەركەك جىنسقا ئۆزگىرىدۇ. سېرىق يىلانبېلىق پەقەت بىر قېتىم ئانا بولغاندىن كېيىنلا مەڭگۈ ئاتىغا ئۆزگىرىپ كېتىدۇ. شۇڭلاشقا جۇغى كىچىك سېرىق يىلانبېلىقلارنىڭ ھەممىسى چىشى، چوڭلىرى بولسا ئەركەك ھېسابلىنىدۇ. قاتتىق سۆڭەكلىك بېلىقلار ئىچىدە سېرىق يىلانبېلىقتىن باشقا، يەنە بەزى بېلىقلاردىمۇ جىنسىنىڭ ئەكسىگە قايتىش ھادىسىسى مەۋجۇت. بېلىقلارنىڭ كۆپىيىش بەزلىرى يېتىلىش جەريانىدا جىنسىي تەقسىملىنىش بولمىغاندا، ئەركەك-چىشى ئامىللار بىرگە مەۋجۇت بولىدۇ، جىنسىي تەقسىملىنىشتىن كېيىن، چىشى ياكى ئەركەك جىنس ئامىللىرى گەدىلىنىدۇ ۋە تۇراقلىشىدۇ، شۇنىڭدىن باشلاپ ئەركەك ياكى چىشى بېلىق بولۇپ يېتىلىدۇ. ئەگەر يېتىلمىگەن بالا بېلىقنى جىنسىي ھورمۇن بىلەن بىرتەرەپ قىلساق، جىنسىي بېزىنى پۈتۈنلەي ئۇرۇقدان ياكى تۇخۇمدان قىلىپ يېتىشتۇرگىلى بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن بەزى بېلىقلار ئۇچالايدۇ؟

ھەر يىلى 3-ئايدىن 5-ئايغىچە، خەينەن ئارىلىغا يېقىن دېڭىز يۈزىدە دائىم بەزى بېلىقلارنىڭ يالت-يۇلت پارقىراش ھادىسىسى كۆرۈلىدۇ. ئۇلار تال-تال كۈمۈش ئوقيالاردەك سۇدىن ئېتىلىپ چىقىپ، كىشىنى ھەيران قالدۇرغۇدەك سۈرئەت بىلەن كۆز ئالدىمىزدىن غايىب بولىدۇ. بېلىقلار كۆپ چاغدا بەزىلىرى ئالدىغا تۈپتۈز ئۇچىدۇ، بەزىلىرى قۇيرۇقىنى دېڭىز دولقۇنىغا لەپپىدە چىلىۋېتىپلا يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىدۇ، بەزىلىرى شامالنىڭ تەسىرىدە چوڭ يايسىمان سىزىق ھاسىل قىلىدۇ، يەنە بەزىلىرى قۇياش نۇرىدا چاقناپ تۇرغان دېڭىز يۈزىگە چاپلىشىپ ئۇچۇپ، پەسلەپ يەنە قايتىدىن دولقۇن بېشىغا سەكرەپ چىقىدۇ. بۇ چاغدا دولقۇنلاپ تۇرغان دېڭىز يۈزى گويا كۈمۈش رەڭ تور بىلەن قاپلىنىپ تۇرغاندەك كۆرۈنىدۇ.

بۇ دەل ئۇچقۇر بېلىق بولۇپ، ئىلمىي نامى قالغاچسىمان سىكاتتۇر. ئۇلار تىروپىك بەلباغ، سۇبتروپىك بەلباغ ۋە مۆتىدىل بەلباغدىكى ئوكيانلاردا ياشايدۇ، ئېلىمىزنىڭ سېرىق دېڭىزى، شەرقىي دېڭىزى، جەنۇبىي دېڭىزلىرىنىڭ ھەممىسىدە ئۇچقۇر بېلىق بار. ھەر يىلى 3-ئايدىن 5-ئايغىچە، خەينەن ئارىلىدا ئۇچقۇر بېلىقلار تاشقىنى كۆرۈلىدۇ، كىشىلەر گۈزەل ھەم قىزىقارلىق مەنزىرىنى كۆرەلەيدۇ.

ئۇچقۇر بېلىقلار قانداق ئۇچىدۇ؟ ئۇلار راستىنلا ئۇچالامدۇ؟

ئۇچقۇر بېلىقلارنىڭ ئۇچۇشى ئەڭ ئاۋۋال ئۇلارنىڭ قۇيرۇق ھەربىكتىدىن باشلىنىدۇ. بېلىق بىلەن سۇ يۈزى ئارىسىدىكى بۇلۇڭ ناھايىتى كىچىك بولىدۇ، شۇڭا ئۇچۇر بېلىق قۇيرۇقىنى تۈيۈقسىز بىرلا پۈلاڭلىتىپ سۇدىن سەكرەپ چىقىدۇ. قۇيرۇقىنىڭ تۆۋەنكى يېرىمى سۇ يۈزىنى سىيرىپ ئۆتىدۇ. ئاندىن كېيىن ئۇچقۇر بېلىق ئىتتىرىش كۈچىدىن پايدىلىنىپ تۈز ھالەتتە ئۇچىدۇ. ھۇشقىتىپ كەلگەن شامال يېيىلغان پالاقچىسىنى تۆۋەندىن يەلپۇتۇپ كۆتۈرىدۇ-دە، ئۇنى ئالدىغا ئۇچۇرىدۇ. شامال يۆنىلىشى بىلەن ئوخشاش بولغاندا، ئۇچار بېلىقنىڭ ئۇچۇش مۇساپىسى بىرقەدەر قىسقا بولىدۇ، ياندىن چىققان شامال ئۇنى ئاستا-ئاستا بۇرۇلدۇرۇپ، چوڭ يايسىمان ئىز شەكىللەندۈرىدۇ. مۇبادا بۇ يايسىمان سىزىقنى

هاسىل قىلىشتىن بۇرۇن سۇغا چۈشۈپ كەتمىسىلا، ئاخىردا ئۇنىڭ قۇيرۇقى شامالنىڭ يۆنىلىشىگە قارشى ئۆزگىرىدۇ.

ئۇچقۇر بېلىق ئۇچۇش سۈرئىتى ناھايىتى تېز بولۇپ، 18 سېكۇنتقا يەتمىگەن ۋاقىتتا 100~150 مېتىرغىچە ئۇچالايدۇ. چوڭ ئۇچقۇر بېلىقلار بولسا 400 مېتىرغا ئۇچالايدۇ، يەنە كېلىپ بوشلۇقتا تەخمىنەن بىر مىنۇت ئەتراپىدا ئۇچالايدۇ. ئۇچقۇر بېلىقلارنىڭ ئۇچۇش لىنىيەسى بىر تال ئۇزۇن ئەگرى سىزىقنى، يەنى پارابولانى ھاسىل قىلىدۇ. ئۆرلەش لىنىيەسى بىرقەدەر قىسقا، چۈشۈش لىنىيەسى ئۇزۇنراق بولىدۇ. شۇ سەۋەبتىن، ئۇچقۇر بېلىقنىڭ ئۆرلىگەندىكى سۈرئىتى نىسبەتەن جىددىي ۋە تېز بولىدۇ، تۆۋەنلىگەندە بولسا بىرقەدەر سىلىق، ئاستا ئۇچىدۇ. ئۇچقۇر بېلىقنىڭ پالاقچىسى ناھايىتى تەرەققىي قىلغان بولۇپ، بەزىلىرى تەن ئۇزۇنلۇقىنىڭ 3 / 2 قىسمىغا، كەڭلىكى 3 / 1 گە توغرا كېلىدۇ. ئۇچقاندا كۆكرەك پالاقچىسى تولۇق ئېچىلىدۇ؛ كۆكرەك پالاقچىسىنىڭ ئارقا تەرىپىدىكى پالاقچە تالچىقلىرىنىڭ ئۇچى چىڭ تارتىلغان يەلكەنلىك كېمىنىڭ قوۋۇرغا ئوچى ۋە بايراققا ئوخشاش يەلپۇنۇپ تۇرىدۇ.

ئەمەلىيەتتە ئۇچقۇر بېلىقنىڭ ئۇچۇشى ھەقىقىي ئۇچۇش ئەمەس. ئۇنىڭ پالاقچىسى قۇشلارنىڭ قانىتىغا ئوخشاشمايدۇ. چۈنكى، ئۇچقۇر بېلىقنىڭ مۇسكۇلى بەك يۇمشاق بولۇپ، تېزلىكتە قىسقىرىيالمايدۇ. ئۇنىڭ پالاقچىسىنىڭ بوشلۇقتا كۆتۈرەلەيدىغان ئېغىرلىقىمۇ ناھايىتى كىچىك بولۇپ، ئۇ پالاقچىسىنى قۇش قانىتىغا ئوخشاش تېز ھەم كۈچلۈك ھەرىكەتلەندۈرەلمەيدۇ. شۇڭا، ئۇچقۇر بېلىقنىڭ ئۇچۇشىنى ھەقىقىي ئۇچۇش دېگىلى بولمايدۇ، پەقەت بىر خىل «يۇلقۇنۇش» ھەرىكىتىنىڭ داۋامى دېيىشكە بولىدۇ. بۇ خىل ئەڭ دەسلەپكى قاڭقىش كۈچى قۇيرۇقىنىڭ شىددەت بىلەن تەۋرىنىشىدىن كېلىدۇ. ئۇچقۇر بېلىقلار پاراخوتلارنىڭ گۈدۈكلىرىدىن قورقاندا ياكى ۋەھشىي بېلىقلارغا يولۇققاندا، خەتەردىن قۇتۇلۇش ئۈچۈن سۇ يۈزىگە سەكرەپ چىقىدۇ. بۇ ۋاقىتتا ئۇلارنىڭ قۇيرۇقى سۇ يۈزىدە مەلۇم شەكىلدە ھەرىكەتلىنىپ قۇيرۇق قىسمى كېمىلەرنىڭ چاقپىلىكىگە ئوخشاش رول ئوينايدۇ. ئۇچقۇر بېلىقنىڭ سۈدىن سەكرەپ چىققان قىسقىغىنە ۋاقىتتىكى ھالىتىنى سۇ ئۈستى ئايروپىلانىغا ئوخشىتىشقا بولىدۇ، سۈرئىتى قانچە تېز بولسا، يېيىلغان قانىتىغا چۈشىدىغان ھاۋا بېسىمى چوڭىيىپ، ئاخىردا ئۇنى يۇقىرىغا ئۆرلىتىدۇ. ئۇلار بۇ ئارقىلىق ئېرىشكەن سۈرئەتكە تايىنىپ

«ئۇچىدۇ». ئۇچقۇر بېلىق سۇغا چۈشكەندە قانتى سۇ يۈزىگە ئۇرۇلۇپ، يۇقىرىقىدەك ھەرىكەتنى قايتا تەكرارلاپ، يەنە بوشلۇققا كۆتۈرۈلۈشى مۇمكىن.

ئۇچقۇر بېلىق بەزىدە ئۆرلىگۈچى ھاۋا ئېقىمىنىڭ تەسىرىدە دولقۇن ئۈستىدىن ئۇچۇپ ئۆتۈپ كېتەلەيدۇ. دېڭىز دولقۇنىنىڭ شامالغا يۈزلەنگەن تەرىپىدە ھەمىشە ئۆرلىگۈچى ھاۋا ئېقىمى بولىدۇ. شامال دولقۇنىنى ئالدىغا ئىتتىرىدۇ، ئۆزى بولسا دولقۇنىنىڭ تەتۈر ئىتتىرىش كۈچىنىڭ تەسىرىدە يۇقىرىغا ئۆرلەيدۇ. ئۇچقۇر بېلىق ئۆرلىگۈچى ھاۋا ئېقىمىغا چۈشكەندە لەيلەپ ئۇچىدۇ، بۇ پىلانېرنىڭ ئۇچۇش پېرىنسىپىغا ئازراق ئوخشايدۇ. قاراڭغۇدا قالغان چاغلاردا ئۇچقۇر بېلىقلار يۆنىلىشنى دەرھال پەرق ئېتەلمەيدۇ. نۇرغۇن بېلىقلار پاراخوتلارغا ئەگىشىپ ئۇچىدۇ. پاراخوتقا ئۇرۇلغان شامال يۇقىرىغا ئۆرلەپ بېلىقلارنى لەيلىتىدۇ. بىراق پالوبادا ئۆرلىگۈچى ھاۋا ئېقىمى بولمىغاچقا، «ئۇچۇرۇش» رولى بولمايدۇ-دە، شامالغا ئەگىشىپ ئۇچقان بېلىقلار پالوبانغا چۈشۈپ كېتىدۇ.

شۇنىڭدىن كۆرۈشكە بولىدۇكى، ئۇچقۇر بېلىقلار بوشلۇقتا پالاقچىسىنى پۈلاڭلىتىپ يىراقلارغا ئۇچالمايدۇ، پەقەت ئەڭ دەسلەپكى قاڭقىتىش كۈچىدىن پايدىلىنىپ پەرۋاز قىلىدۇ، خالاس.

«تۆت چوڭ ئۆي بېلىقى»نى بىلەمسىز؟

كىشىلەر تاماق ئۈستىلىدە دائىم ئۇچرايدىغان كۆك بېلىق، ئوتخور بېلىق، چىپار سوختا بېلىق، خاپانباش بېلىق قاتارلىقلارنى «تۆت چوڭ ئۆي بېلىقى» دەپ ئاتىشىدۇ. چۈنكى، بۇلار ئېلىمىز ئەمگەكچى خەلقى ئۇزاقتىن بۇيان يېتىشتۇرۇپ چىققان، سۈنئىي بېقىپ كۆپەيتىش ئارقىلىق مەھسۇلات مىقدارىنى يۇقىرى كۆتۈرگىلى بولىدىغان بېلىقلاردۇر.

ئېلىمىزنىڭ بېلىقچىلىق تارىخى ئۇزۇن بولسىمۇ، ئەڭ دەسلەپتە كىشىلەرنىڭ باققىنى كۆك بېلىق، ئوتخور بېلىق، چىپار سوختا بېلىق ۋە خاپانباش بېلىق بولماستىن، بەلكى سازان بېلىق ئىدى. تاڭ دەۋرىگە كەلگەندە، خانىنىڭ فامىلىسى لى (李) بىلەن بۇ بېلىقنىڭ خەنزۇچە ئىسمى «鲤» ئاھاڭداش بولغاچقا، قانۇنىدا بۇ خىل بېلىقنى تۇتۇپ يېيىش چەكلەنگەن. بۇنداق ئەھۋالدا، كىشىلەر يېڭى بېلىق سورتلىرى ئىزدەشكە مەجبۇر بولغان. كېيىنچە كۆك بېلىق، ئوتخور بېلىق، چىپار سوختا بېلىق، خاپانباش بېلىق قاتارلىقلارنىڭ گۆشى مەززىلىك بولۇپلا

قالماستىن، بېقىش تەننەرخى تۆۋەن، بېقىش ئاسان، ئۆسۈشى تېز، مەھسۇلاتى يۇقىرى ئىكەنلىكىنى بايقىغان، شۇڭا سۈڭ دەۋرىدىن باشلاپ بۇ بېلىقلار كىشىلەرنىڭ ئاساسلىق بېقىش ئوبيېكتىغا ئايلانغان. بۇ تۆت خىل بېلىقنى ئوخشاش سۇدا باققىلى بولىدۇ، ئۇلار ئوخشاش بولمىغان سۇ قەۋىتىگە ئايرىلىپ، ئوخشاش بولمىغان ئوزۇقلار بىلەن ياشىيالايدۇ، شۇڭا تېخىمۇ چوڭ ئىقتىسادىي ئۇنۇم يارىتالايدۇ. بۇ تۆت خىل بېلىقنىڭ ئاساسلىق پەرقى تۆۋەندىكى جەدۋەلدە كۆرسىتىلگەندەك:

	تەن شەكلى	رەڭگى	قاسرىقى	ياشاش قاتلىمى	ئوزۇقلۇقى
كۆك بېلىق	سىلىندىرسىمان ئوخشاپ قالىدۇ	قارا	تاغاقسىمان	ئاستى قاتلام	راك، قۇلۇلە قاتارلىق يۇمشاق تەنلىك ھايۋانلار
ئوتخور بېلىق	سىلىندىرسىمان	چاي سېرىقى	يۇمىلاق قاسراقلىق	ئوتتۇرا، يۇقىرى	سۇ ئوتلىرى ياكى يېشىل چۆپلەر
چىپار سوختا بېلىق	يېشى بەدىنىنىڭ 1/4 نى ئىگىلەيدۇ	سارغۇچ	قورساق ئوتتۇرا سىزىقى كۆكرەك پالاقچىسىنىڭ ئاستىدىن مەقئىستىگىچە موكسىمان قىر ھاسىل قىلغان	ئوتتۇرا، يۇقىرى	لەيلىمە جانلىقلار
خاپانباش بېلىق	يېشى بەدىنىنىڭ 2/3 نى ئىگىلەيدۇ	سېرىق قوڭۇر	قورساق ئوتتۇرا سىزىق قىرى كۆكرەك پالاقچىسىنىڭ ئارقا تەرىپىدىن بەدىنىنىڭ 2/3 قىسمىنى ئىگىلەيدۇ	ئوتتۇرا، يۇقىرى	لەيلىمە جانلىقلار

نېمە ئۈچۈن ئالتۇن بېلىقنىڭ شەكلى ھەرخىل، رەڭگى كۆركەم بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ئالتۇن بېلىق كىشىلەر ئامراق بېلىقلار تۈرى بولۇپ، تەن شەكلى كۆركەم، رەڭگى خىلمۇخىل بولغاچقا، كۆڭۈلدىكىدەك ئەرمەك بېلىق ھېسابلىنىدۇ.

ئالتۇن بېلىقنىڭ ئاساسىي تۈرلىرى تۆۋەندىكىچە: لۇكچاك بېلىقى ــ ئۇنىڭ كۆزى چوڭ ھەم پولتىيىپ چىققان بولۇپ، ئوڭ-سول ئىككى تەرىپىگە جايلاشقان؛ پالكۆز ئالتۇن بېلىق ــ كۆزى چوڭ ھەم پولتىيىپ چىققان، كۆز قارىچۇقىنى يۇقىرىغا ئايلاندۇرالايدۇ؛ كۆپۈكسىمان بېلىق ــ كۆزى كىچىك، كۆز قاپىقى شارغا

ئوخشايدۇ؛ قىزىلباش بېلىق ــ تېنى كۈمۈش رەڭلىك، پەقەت بېشىلا قىزىل رەڭلىك؛ شىرباش بېلىق ــ بېشىنىڭ شەكلى شىرنىڭ بېشىغا ئوخشايدۇ؛ مارجان بېلىق ــ پۈتۈن قاسراقلىرى بۆرتۈپ چىققان، سۈتسىمان رەڭدە بولۇپ، قارىماققا مارجاندەك كۆرۈنىدۇ؛ تەتۇر ساقاقلىق بېلىق ــ ئىككى تەرەپتىكى ساقاق قاپقىقى ئالدىغا تەتۇر ئۆرۈلۈپ، ساقاق ياپراقچىسى كۆرۈنۈپ تۇرىدۇ.

نېمە ئۈچۈن ئالتۇن بېلىقنى ئۇنىڭ ئەجدادى بولغان تاپان بېلىقتىن سۈرۈشتۈرۈشكە توغرا كېلىدۇ؟

ئالتۇن بېلىق بىلەن تاپان بېلىق بىر سىنىپقا تەۋە ئۇرۇقداش بېلىقلاردۇر. تاپان بېلىق ئۇنىڭ ياۋا تۇرى بولۇپ، ئائىلىلەردە بېقىلىدىغان تۈرلىرى ئازراق، لېكىن تەبىئىي شارائىتىنىڭ تەسىردە نۇرغۇن پەرقلەرنىمۇ پەيدا قىلغان، بەزىلىرى يەنە رەڭگىنى ئۆزگەرتەلەيدۇ. تارىخىي خاتىرىلەرگە ئاساسلانغاندا، ئېلىمىزدە تەخمىنەن سۇڭ دەۋرىدىن تارتىپلا كىشىلەر قىزىل تاپان بېلىقنى بېقىشقا باشلىغان. ئالتۇن بېلىقنىڭ ئائىلە كۆلچەكلىرىدە بېقىلىشى جەنۇبىي سۇڭ سۇلالىسىدە خاڭجۇدىن باشلانغان. كېيىنچە كۆلچەكتە بېقىشتىن قاچىدا بېقىشقا تەرەققىي قىلىپ، مەقسەتلىك هالدا سۈنئىي بېقىشقا يۆزلەنگەن. دۇنيانىڭ باشقا جايلىرىدىكى ئالتۇن بېلىقلار ئېلىمىزدىن تارقىلىپ بارغان.

ئادەتتىكى تاپان بېلىقنىڭ قاسرىقى كۈمۈش رەڭدە، ئەمما تەڭگىچىلىرىدە قارا، قىزغۇچ سېرىق پىگمېنتلار ۋە نۇر قاپىتۇرغۇچى ماددىلار بار. سىرتقى مۇھىتنىڭ غىدىقلىشى بىلەن مەلۇم پىگمېنتلار كۆپىيەلەيدۇ ياكى باشقا پىگمېنتلار بىلەن ئارىلىشىپ باشقا رەڭلەرنى هاسىل قىلىدۇ، يەنى قىزغۇچ سېرىق، سېرىق يېشىل ياكى داغ ۋە گۈللۈك سىزىقلارنى پەيدا قىلىدۇ. كىشىلەرنىڭ ئاڭلىق هالدا تاللاپ بېقىشىغا ئەگىشىپ، ئالتۇن بېلىقنىڭ تەن رەڭگى كۆپ خىللاشقان. كىشىلەر تەن شەكلى ئالاهىدە ئۆزگەرگەنلىرىنى ئاڭلىق هالدا تاللاپ كۆپەيتكەن، تەن شەكلى كۆرۈمسىزرەك بولغانلىرى تەدرىجىي شاللىنىپ قالغان. شۇنداق قىلىپ، ئاجايىپ-غارايىپ ئالتۇن بېلىق سورتلىرى مەيدانغا كەلگەن.

«هەقسىز سايامەتچى» كائۇلارخۇس بېلىقنى بىلەمسىز؟

كائۇلارخۇس بېلىقنىڭ ئۇزۇنلۇقى بىر مېتىرغا يەتمەيدۇ. بېشىنىڭ ئارقا تەرىپىدە پەنجىرسىمان شورىغۇچى تەخسىسى بار بولۇپ، بىرىنچى دۈمبە

پالاقچىسىدىن ئۆزگىرىپ كەلگەن، شەكلى سوقمىچاق، ئۇزۇنلۇقى تەن ئۇزۇنلۇقىنىڭ 1/4 نى ئىگىلەيدۇ. ئوتتۇرىسى ۋېرتىكال تىلىمچە ئارقىلىق ئىككى بۆلەككە ئايرىلغان بولۇپ، ھەربىر بۆلىكى قانۇنىيەتلىك تىزىلغان 22-24 پارچە يۇمشاق سۆڭەكتىن، چۆرىسى بولسا بىر ئورام نېپىز ھەم ئىلاستىكىلىقى كۈچلۈك تېرىدىن تۇزۇلگەن. شورىغۇچى تەخسە مەلۇم جىسىمنىڭ سىرتىغا چاپلاشقاندا، سۆڭەك پىلاستىنكىلىرى ۋە تېرىلىك پەردىلەر تىكلىنىپ، شورىغۇچى تەخسە ئىچىدىكى سۇنى سىقىپ قۇرۇتۇپ، پۈتۈن شورىغۇچى تەخسىنى ۋاكۇئۇملۇق بوشلۇققا ئايلاندۇرۇپ، يۇقىرى بېسىمنىڭ يارىدىمى بىلەن مەھكەم چاپلىشىپ شورايدۇ. كارئۇلارخۇس بېلىقى مۇشۇ شوراش تەخسىسىدىن پايدىلىنىپ لەھەك، كىت، دېلفىن ياكى دېڭىز تاشپاقىسىغا، گاھىدا پاراخوتلارغا چاپلىشىپ، ئۇلار بىلەن دۇنيانى كېزىدۇ. بۇ ئارقىلىق كۈشەندىلىرىنىڭ ھۇجۇمىدىن ساقلىنىش بىلەن بىرگە، يەنە يېمەكلىك مول جايلارغا بارالايدۇ، يەنە كېلىپ ئۆزىدىكى ئېنېرگىيەنى خوراتمايدۇ. ئۇ ئوزۇقلۇق مول جايلارغا بارغاندا دەرھال كېمىدىن چۈشۈۋېلىپ، قورسىقىنى راسا تويغۇزۇۋالىدۇ. ئۇ ئاساسلىقى لەيلىمە جانلىقلارنى ئوزۇقلۇق قىلىدۇ، بېلىجانلارنىمۇ تۇتۇپ يەيدۇ، شۇڭا كىشىلەر ئۇنى «ھەقسىز سايياھەتچى» دەپىشىدۇ.

بەزى بېلىقچىلار كائۇلارخۇس بېلىقىنىڭ چاپلىشىش ئالاھىدىلىكىدىن پايدىلىنىپ ئۇنى دېڭىز تاشپاقىسىنى تۇتۇش قورالى قىلىشىدۇ. بېلىقچىلار ئۇنىڭ قۇيرۇقىغا ئارغامچا باغلاپ، دېڭىز تاشپاقىسىغا يولۇققان ھامان ئۇنى دېڭىزغا تاشلايدۇ، بىرەمدىن كېيىنلا ئۇ تاشپاقىنىڭ تېنىگە چاپلىشىۋالىدۇ، بېلىقچىلار ئارغامچىنى تارتىپ كائالارخۇس بېلىقى بىلەن دېڭىز تاشپاقىسىنى كېمىگە چىقىرىدۇ.

ئاتباش بېلىق(سەقەنقۇر) نىڭ قانداق ھايۋان ئىكەنلىكىنى بىلەمسىز؟

ئاتباش بېلىقنىڭ ئات بىلەن ھېچقانداق ئالاقىسى يوق، ئۇ دېڭىزلاردا ياشايدىغان بېلىق تۇرىدىكى جانلىق بولۇپ، پەقەت ئۇ بېشى ئاتقا ئوخشىغاچقا، شۇنداق ئاتالغان.

ئاتباش بېلىقنىڭ تېنى ناھايىتى كىچىك بولۇپ، پەقەت 10~20 سانتىمېتىر كېلىدۇ. ئۇنىڭ باشقا بېلىقلار بىلەن ئوخشاشمايدىغان يېرى، ئۇ سۇدا دائىم تىك

تۇرىدۇ، باشقا بېلىقلاردەك بېشىنى ئالدىغا سوزۇپ تۇرمايدۇ، سۇ بىلەن پاراللېل ئۈزىدۇ. چۈنكى، ئاتباش بېلىقنىڭ نۇرغۇن بوغۇملاردىن تەشكىل تاپقان ئۇزۇن قۇيرۇقى بار. ئۇ قۇيرۇقىنى ئەپچىللىك بىلەن يۆگىيەلەيدۇ ھەم سوزالايدۇ، يەنە ئۇ ئارقىلىق تىك تۇرالايدۇ ۋە سەكرىيەلەيدۇ. ئاتباش بېلىق تىك تۇرغاندا دۈمبە پالاقچىسى لەرزان يەلپۈنۈپ، ئۇنىڭ تەڭپۇڭلۇقىنى ساقلايدۇ.

ئاتباش بېلىق ئىللىق، تېيىز دېڭىزلاردا ياشايدۇ. ئۇنىڭ تۇرقى غەلىتە، كۆپىيىش ئادىتىمۇ ئۆزگىچە.

ئاتباش بېلىق تۇخۇم تۇغۇپ كۆپەيمەيدىغان ھايۋان بولۇپ، چىشى ئاتباش بېلىق دېڭىز سۈيىگە تۇخۇملىماستىن، ئەركەك ئاتباش بېلىقنىڭ تېنىدىكى «بالا خالتىسى»غا تۇخۇملايدۇ. بۇ «بالا خالتىسى» ئەركەك ئاتباش بېلىقنىڭ كۆپىيىش مەزگىلى يېتىپ كەلگەندە قورساق دىۋارىنىڭ ئىككى يانىدىن مەركىزىگە قاراپ پۈرمىلەرنى ھاسىل قىلىشىدىن تەدرىجىي شەكىللەندۈرگەن يوغان «قورساق خالتىسى»دىن ئىبارەت. چىشى ئاتباش بېلىقنىڭ بەدىنىدە بۇخىل ئۆزگىرىش كۆرۈلمەيدۇ، شۇڭا ئەركەك ئاتباش بېلىق ئەۋلادلىرىنى تۇغۇپ يېتىشتۇرۇش ۋەزىپىسىنى ئۈستىگە ئالىدۇ. ئەركەك ئاتباش بېلىقنىڭ «قورساق خالتىسى»غا تۇغۇلغان تۇخۇملار خالتىدىكى زىچ قان تومۇر تورىدىن ئېرىشكەن ئوزۇقلۇققا تايىنىپ تۆرەلمىنىڭ يېتىلىش ئېھتىياجىنى قامدايدۇ. ئاتباش بېلىقنىڭ بېلىجانلىرى يېتىلىپ بولغاندىن كېيىن، ئەركەك ئاتباش بېلىقنىڭ «قورساق خالتىسى»دىن سۇغۇرۇلۇپ چىقىدۇ، بۇ ھال قارىماققا ئەركەك ئاتباش بېلىق نۇرغۇنلىغان ئاتباش بېلىقلارنى تۇغۇۋاتقاندەك كۆرۈنىدۇ.

بۇ خىل ئۆزگىچە كۆپىيىش شەكلى ئاتباش بېلىقنىڭ تېيىز دېڭىزغا ماسلىشىپ ياشىشىنىڭ ئىپادىسىدۇر. نۇرغۇن ھايۋانلار تېيىز دېڭىز رايونىدا ياشايدۇ ياكى تۇخۇم تۇغۇپ ئەۋلاد قالدۇرىدۇ، ھايۋانلار ئوتتۇرىسىدىكى كۆرەشمۇ ئادەتتىن تاشقىرى كەسكىن بولىدۇ. ئەۋلادلىرىنىڭ تۇخۇمدىن ساغلام چىقىشى ۋە ئۆسۈشىگە كاپالەتلىك قىلىش ئۈچۈن، ئاتباش بېلىقنىڭ «بالا خالتىسى»نىڭ شەكىللىنىشىنى «ۋەزىيەتنىڭ ئېھتىياجىغا ئاساسەن بارلىققا كەلگەن» دېيىشكە بولىدۇ.

خالتىغا تۇخۇملاش كۈشەندىلىرىدىن قوغدىنىشقا پايدىلىق. تۇخۇم يېتىلگەندە تەدرىجىي تۆرەلمىگە ئوخشاش ئۆزگىرىش ھەربىر تۇخۇمنىڭ يېتەرلىك ئوزۇقلۇققا ئېرىشىپ بالا ئاتباش بېلىق بولۇپ يېتىلىشىگە كاپالەتلىك قىلىشىغا پايدىلىق.

بۇنداق بولغاندا، تېنى ئاجىز ئاتىباش بېلىق بېلىقجانلىرىنىڭ باشقا ھايۋانلارنىڭ ھۇجۇمىدىن ئەنسىرىشىنىڭ ھاجىتى بولمايدۇ.

بېلىقلارنىڭ يۇقىرى ئېقىنغا كۆچىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ئۆمۈربويى سۇدا ياشايدىغان بېلىقلارنىڭ ھەربىرىدە شەكلى ئىككى خىل بولىدۇ: بىرى، قەرەلسىز، نىشانسىز ھالدا يېقىن ئارىلىققا ئۇۋزۇش، بۇنى ئاساسلىقى ئوزۇقلۇقنىڭ موللۇقى ياكى كەمچىللىكى كەلتۈرۈپ چىقارغان؛ يەنە بىرى، قەرەللىك، نىشانلىق ھالدا ئۇزۇن ئارىلىققا كۆچۈش بولۇپ، بۇنى كۆپىيىش، قىشلاش ئېھتىياجى كەلتۈرۈپ چىقارغان.

بېلىقلارنىڭ ھەر يىلى قىشلاش، ئوزۇقلىنىش، كۆپىيىش قاتارلىق سەۋەبلەردىن يىراق ئارىلىقلارغا قەرەللىك، نىشانلىق يۆتكىلىشى كۆچۈش دەپ ئاتىلىدۇ. بەزى بېلىقلار دېڭىزدا يوغىناپ بولغاندىن كېيىن دەريالارغا قايتىپ تۇخۇملاپ كۆپىيىدۇ، بەزى بېلىقلار تاتلىق سۇدا يېتىلىپ بولغاندىن كېيىن ئوكيانلارغا بېرىپ تۇخۇملايدۇ.

كىتا بېلىقى سوغۇق سۇ بېلىقى بولۇپ، ۋەھشىي، گۆشخور بېلىق ھېسابلىنىدۇ. ئادەتتە ئۇلار ئوزۇقلۇق مول بولغان ياپونىيەنىڭ شەرقىي شىمالىدىكى دېڭىزلاردا ياشايدۇ، ئۇلار بەك ئاچكۆز بولغانلىقتىن تېزلىكتە يوغىنايدۇ، 4-يىلغا بارغاندا بەدەن ئۇزۇنلۇقى بىر مېتىردىن ئېشىپ، جىنسى يېتىلىشكە باشلايدۇ. ئۇلار توپ-توپ بولۇپ يىراق يوللارنى بېسىپ، بىرنەچچە ئايدا ئېلىمىزنىڭ خېيلۇڭجيانڭ دەرياسى ئېغىزىغا يېتىپ بارىدۇ. ئاندىن قايتا نەرسە يېمەي، جاپا-مۇشەققەت ۋە توسقۇنلۇقلارغا قارىماي ئېقىنغا قارشى ئۇزۇپ، سۇيى سوغۇق ھەم تېز ئاقىدىغان دەريا يوللىرىغا بېرىپ تۇخۇملايدۇ. چىشى بېلىقلار بىرنەچچە كۈن ئىچىدە دەريا تېگىدە ئىككى مېتىر ئۇزۇنلۇقتا، بىر مېتىر كەڭلىكتە تۇخۇملاش ئورنىكى كولاپ، ئۇرۇقلانغان تۇخۇمنىڭ شىددەتلىك دەريا ئېقىنلىرىدىمۇ بىخەتەر يېتىلىشىنى كاپالەتكە ئىگە قىلىدۇ.

كىتا بېلىق تېنىدىكى ياغلارنىڭ 97% دىن كۆپرەكى، ئاقسىلنىڭ يېرىمىدىن كۆپرەكى يۇقىرى ئېقىنغا قاراپ ئۇزۇش، تۇخۇملاش جەريانىدا خوراپ، ھاياتىنى داۋاملاشتۇرۇشقا ئامالسىز قالىدۇ-دە، ناھايىتى تېزلا ئۆلۈپ كېتىدۇ. بېلىقجانلار تۇخۇمدىن چىققاندىن كېيىن، خېيلۇڭجيانڭ دەرياسىدا قىشنى ئوتكۈزۈپ، كېلەر

يىلى باھاردا مۇزلارنىڭ ئېرىشىگە ئەگىشىپ، ئەجدادلىرىنىڭ ئىزىنى بويلاپ دېڭىزغا قايتىپ ياشايدۇ.

بېلىقلار ياشاۋاتقان جايدا تۇخۇملاش ۋە بېلىقجانلارنىڭ ياشاش شارائىتى ھازىرلانمىغانلىقتىن، يېتىلگەن بېلىقلار مۇۋاپىق جايلارغا بېرىپ تۇخۇملايدۇ، بۇ كۆپىيىش ئۇچۇن كۆچۇشتۇر. تەتقىقاتلاردىن مەلۇم بولۇشىچە، بەزى بېلىقلار كۆپىيىش ھورمۇنىنىڭ تەسىردە تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى، تۇزلۇق دەرىجىسى تۆۋەنرەك سۇ مۇھىتىغا كۆچۇپ باردىكەن. يىلانبېلىق بۇنىڭ ئەكسىچە بولۇپ، يېتىلگەنلىرى تاتلىق سۇدا ياشاپ، دېڭىز-ئوكيانلارغا بېرىپ تۇخۇملايدۇ.

قىشنىڭ يېتىپ كېلىشى بىلەن تېمپېراتۇرىنىڭ ئۆزگىرىشىدىن كېلىپ چىققان بېلىقلارنىڭ كۆچۇشى قىشلىق كۆچۇش دەپ ئاتىلىدۇ. بېلىقلارنىڭ يېمەكلىكىكە ئېرىشىش ئۇچۇن كۆچۇشى ئوزۇقلۇق ئۇچۇن كۆچۇش دەپ ئاتىلىدۇ.

ئافرىقا تاپان بېلىقى تۇخۇمىنىڭ قانداق يېتىلدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ئافرىقا تاپان بېلىقى تىلاپىيە بېلىقى دەپمۇ ئاتىلىدۇ، ئۇ تروپىك بەلباغ بېلىق تۇرىگە تەۋە. ئافرىقا تاپان بېلىقىنىڭ كۆپىيىش ئادىتى ئالاھىدە بولۇپ، كۆپىيىش پەسلىدە ئەركەك بېلىق مۇۋاپىق ئورۇننى تاپقاندىن كېيىن، قۇيرۇقى بىلەن لاي-لاتقىلارنى تازىلىۋېتىپ، ئاغزى بىلەن دىيامېتىرى 30 سانتىمېتىر، چوڭقۇرلۇقى 10 سانتىمېتىر كېلىدىغان يۇمىلاق ئۇرەك قازىدۇ، چىشى بېلىق بۇ ئۇرەككە تۇخۇملىغاندىن كېيىن، دەرھال ئۇنى ئېغىزىغا سېلىۋالىدۇ، بۇ چاغدا ئەركەك بېلىق ئىسپېرما چىقىرىشقا باشلايدۇ، چىشى بېلىق ئىسپېرمىسىمۇ شۇراپ ئاغزىغا سېلىۋالغاندىن كېيىن، بېلىقجانلار ئۇنىڭ ئاغزىدا ئۇرۇقلىنىپ 4~5 كۈندىلا تۇخۇمدىن چىقىدۇ. ئاندىن كېيىن تەخمىنەن يېرىم ئايغىچە چىشى بېلىقنىڭ ئاغزىدا ياشايدۇ، سۇ ئۆزگۈدەك بولغاندا ئانىسىنىڭ ئاغزىدىن ئايرىلىپ، سىرتقى مۇھىتتا ئەركىن ياشاشقا باشلايدۇ. بىراق، بۇ چاغدا ئانا بېلىق يەنىلا بېلىقجانلىرىنىڭ ئەتراپىدىن ئايرىلماي، ھەر قېتىم خەتەرگە يولۇققاندا، تېنىنى ئىرغاڭلىتىپ سىگنال تارقىتىش بىلەن بىرگە، ئاغزىنى يوغان ئېچىپ بېلىقجانلىرىنى ئۇنىڭغا كىرگۈزۈۋالىدۇ ھەمدە كۈشەندىسىگە ھۇجۇم قىلىپ ئۇنى قوغلۇۋېتىدۇ. خەتەر ئۆتۈپ كەتكەندىن كېيىن، بېلىقجانلىرىنى ئاغزىدىن چىقىرىدۇ، بۇ خىل ئانىلىق قوغداش ھەرىكىتىنى بېلىقجانلىرى تاكى مۇستەقىل ياشىغۇدەك بولغۇچە

داۋاملىشىدۇ. بۇ خىل تۇخۇم ۋە بېلىقانلىرىنى قوغداش ھادىسىسى ئەۋلادلىرىنىڭ ھايات قېلىش نىسبىتىگە كاپالەتلىك قىلىپ، نەسلىنىڭ داۋاملىشىشىغا پايدىلىق پۇرسەت يارىتىدۇ.

ئافرىقا تاپان بېلىقلىرى تۇزلۇق دەريجىسى يۇقىرى، ئوكسىگېن كەمچىل ۋە لاي سۇلاردا ياشىيالايدىغان بولۇپ، سۇنئىي بېقىپ كۆپەيتىش ئاسان ئېسىل سورتلۇق بېلىق ھېسابلىنىدۇ. ئېلىمىزدە بۇ خىل بېلىق سۇنئىي بېقىلىۋاتقىلى 40 يىلدىن ئاشتى، ھازىر بۇ بېلىق داستىخان ۋە تاماق شىرەلىرىمىزدە كۆپ ئۇچرايدىغان بېلىق بولۇپ قالدى.

كامبالا بېلىقىنىڭ نېمىشقا شۇنداق ئاتالغانلىقىنى بىلەمسىز؟

كامبالا بېلىقى ئېلىمىزنىڭ دېڭىز بويى رايونلىرىدا كۆپ ئۇچرايدىغان بېلىق تۇرىدۇر. ئۇنىڭ تۇرقى غەلىتە بولۇپ، ئىككى كۆزى بېشىنىڭ بىر تەرىپىگە جايلاشقان، ئادەتتىكى بېلىقلارنىڭكىدەك بېشىنىڭ ئوڭ-سولىدا ئەمەس، شۇڭا ئۇ شۇنداق (يەككە كۆزلۈك بېلىق مەنسىدە) ئاتالغان.

كامبالا بېلىقىنىڭ تېنى ئىنتايىن ياپىلاق، پۈۋەكچىسى يوق، دېڭىز تېگىدە ياشايدۇ. بەدىنىنىڭ كۆزى يوق بىر تەرىپى ھەمىشە ئاستى تەرەپتە تۇرىدۇ، تاش ياكى لاتقا ئۇستىدە ئۇخلايدۇ. تېنىنىڭ ئۇستىدە تۇرىدىغان تەرىپىنىڭ رەڭگى قېنىق ھەم ئۆزگىرىشچان كېلىدۇ، ئاستىدا تۇرىدىغان تەرىپى ئادەتتە ئاق رەڭدە بولىدۇ.

كامبالا بېلىقى تۇغما غەلىتە بېلىق ئەمەس، ئۇ بېلىجان چېغىدا ئىككى كۆزى ئۆسكەن يەر ئادەتتىكى بېلىقلارنىڭكى بىلەن ھېچقانداق پەرقلەنمەيدۇ. ئەمما ئۇنىڭ تېنىنىڭ ھەرقايسى قىسىملىرىنىڭ يېتىلىشى تەڭپۇڭ بولمىغاچقا، تەدرىجىي يانچە ئۇزىدىغان بولۇپ قالىدۇ ھەمدە دېڭىز تېگىدە يېنىچە يېتىپ ياشاشقا باشلايدۇ. بۇ ۋاقىتتا، ئۇنىڭ تۆۋەن تەرىپىدىكى كۆزى كۆز ئاستىدىكى يۇمشاق بەلباغنىڭ توختىماي يۇقرىغا قىستاپ ئۆسۈشى نەتىجىسىدە ئۇستى تەرىپىگە يۆتكىلىدۇ-دە، تۆۋەنكى كۆزى بىلەن ئۇستۇنكى كۆزى تەدرىجىي بىر سىزىق ئۇستىگە كېلىدۇ. كۆز چانىقىنىڭ شەكىللىنىشىگە ئەگىشىپ، كۆزىمۇ تۇراقلىشىپ قايتا يۆتكەلمەيدۇ. كامبالا بېلىقى دېڭىز تەكتىدە ياشىغاچقا، ئىككى كۆزى پۈتۈنلەي ئۇستى تەرەپكە سۈرۈلۈپ كەتكەن، بۇ ئۇنىڭ ئوزۇقلۇق تۇتۇشى ۋە

كۆشەندىسىنى بايقىشىغا پايدىلىق. شۇڭا كامبالا بېلىقنىڭ غەلىتە كۆزىنىڭ شەكىللىنىشىنى ئۇزاق مۇددەت دېڭىز تېگى مۇھىتىدا ياشاشقا تەدرىجىي ماسلاشقانلىقىنىڭ نەتىجىسى دېيىشكە بولىدۇ. كۆزىدىن باشقا، كامبالا بېلىقنىڭ تېنىدىكى باشقا تۈزۈلۈشلەردىمۇ نۇرغۇن سىمېترىكسىزلىك ھادىسىلىرى كېلىپ چىققان. مەسىلەن، ئاغزى بەدىنىنىڭ ئاستىغا قارىغان تەرىپىگە يۆرۈشۈپ كەتكەن.

كامبالا بېلىقنىڭ تۈرلىرى ناھايىتى كۆپ، بىر تۈردىكىلىرىنىڭ كۆزى پۈتۈنلەي سول تەرەپتە، مەسىلەن، ئېلىمىزنىڭ دېڭىز ياقىلىرىدا كۆپ ئۇچرايدىغان چىشلىق بوتۇس بېلىقى؛ يەنە بىر تۈردىكىلەرنىڭ كۆزى ئوڭ تەرەپتە، مەسىلەن، تومپاق كۆز كامبالا بېلىقى. كامبالا بېلىقى يەنە رەڭ ئۆزگەرتىش ئىقتىدارى ئەڭ كۈچلۈك بېلىقلاردىندۇر. ئۇلار شېغىل تاشلىق دېڭىز تېگىدە ئۇزۇنغا قالسا، بەدىنىنىڭ ئۈستىدىكى قىزغۇچ قىزىل داغلار دەرھال ئاق داغلارغا ئۆزگىرىپ مۇھىت بىلەن بىر خىل رەڭگە كىرەلەيدۇ. بەزى ئالىملار بۇ ھەقتە تەجرىبە ئىشلەپ باققان. چىشلىق بوتۇس بېلىقىنى ئارقا كۆرۈنۈشى ئاق، قارا، كۈلرەڭ، قوڭۇر، كۆك، يېشىل، ئاچ قىزىل ۋە سېرىق رەڭلىك يەرگە نۆۋەتلەشتۈرۈپ قويغاندا، ئۇ سېھرىگەرگە ئوخشاش تۇرغان دېكراتسىيەنىڭ رەڭگىگە ئەگىشىپ چاققانلىق بىلەن تەن رەڭگىنى ئۆزگەرتكەن. كامبالا بېلىقى بۇ خىل ئىقتىدارىغا تايىنىپ، ئۆزىنى ئۇنۇملۇك قوغدايدۇ، ئوزۇقلۇق تۇتىدۇ، ئۆزىنى كۆشەندىسىدىن دالدىغا ئالىدۇ.

كامبالا بېلىقى لۆمشەك قۇرتلار، قاسراقلىق ھايۋانلار ۋە بەزى بېلىقلارنى يېيىشنى ياخشى كۆرىدۇ. ئۇلارنىڭ كۆپىنچىسى تىنچ ئوكيانىنىڭ تروپىك بەلباغ ۋە مۆتىدىل بەلباغ رايونلىرىغا تارقالغان. كامبالا بېلىقى گۆشى مەززىلىك، ئىقتىسادىي قىممىتى يۇقىرى بولۇپ، دېڭىزغا يېقىن يەرلەردە بېقىش ئوبيېكتى قىلىشقا بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن ئەركەك ئانگلېر بېلىقىنى ئۈچراتماق بەك تەس؟

ئانگلېر بېلىقى ئانگلېر بېلىقلىرى ئائىلىسىگە مەنسۇپ، تېنى كەڭ، ياپىلاق بولۇپ، چوڭقۇر دېڭىز تەكتىدە ياشايدۇ، ئاستا ئۈزىدۇ، ئۇنىڭ بىرىنچى دۈمبە پالاقچىسىنىڭ قىلتىرىقى ئالاھىدىلىشىپ «قارماق سېپى» گە ئۆزگەرگەن، ئۇنىڭ ئۈچىدا يەنە سېمىز گۆش بار. ئانگلېر بېلىقى دائىم دېڭىز تېگىدىكى لاتقا ئاستىغا يوشۇرۇنۇپ تۇرىدۇ، كىچىك ھايۋانلارغا ئوخشىشىپ كېتىدىغان «قارماق دەستىسى» نى ئاشكارا قويۇپ، ئۇ ئارقىلىق ئەتراپتىكى باشقا بېلىجانلارنى ئۆزىگە

جەلپ قىلىدۇ. بېلىجانلار ئۇنىڭغا يېقىنلاشقان ھامان ئانگلېر بېلىقى ئاغزىنى تۇيۇقسىز يوغان ئېچىپ ئۇلارنى يۇتىدۇ.

ئانگلېر بېلىقلىرىنى تۇتۇپ كۆزەتسەك، ئۇلارنىڭ ھەممىسىنىڭ چىشى ئىكەنلىكىنى بايقايمىز. نېمە ئۈچۈن ئەركەك ئانگلېر بېلىقلىرىنى ئۇچرىتالمايمىز؟ ئەسلىدە بۇ خىل بېلىقلارنىڭ ئەركەك-چىشسىنىڭ پەرقى ناھايىتى زور بولۇپ، بېلىجانلار تۇخۇمدىن چىققاندىن كېيىن، ئەركىكى چىشسىنىڭ بەدىنىدە پارازىت ياشايدۇ، بەزىلىرى باش قىسمىغا، بەزىلىرى ساقاق قاپقىقىنىڭ ئاستىغا چاپلىشىپ، يەنە بەزىلىرى قورساق ياكى تەن سىرتىدا پارازىت ياشايدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ئەركەك بېلىقنىڭ كالپۇكى بىلەن بەدىنىنىڭ يان تەرىپى چىشى بېلىقنىڭ تېرىسى بىلەن بىرلىشىپ كېتىدۇ. ئەركەك بېلىجان پارازىت بولغاندىن كېيىن كۆپىيىش ئەزالىرىدىن باشقا ئەزالىرى ئۆسۈپ يېتىلىشتىن توختاپ قالىدۇ. ئەركەك بېلىق شۇنىڭدىن ئېتىبارەن پارازىت ياشاشنى باشلاپ، چىشى بېلىقنىڭ تېنىدىكى قانىنى شوراپ ھاياتىنى قامدايدۇ. بەزىدە بىر تال چىشى ئانگلېر بېلىقنىڭ تېنىدە بىرلا ۋاقىتتا بىرنەچچە ئەركەك ئانگلېر بېلىقى بىلله ياشىيالايدۇ. ئانگلېر بېلىقنىڭ ئەركەك-چىشسىنىڭ تەن ئۇزۇنلۇقىمۇ بەك چوڭ پەرقلىنىدۇ، بىرەيلەن 1030 مىللىمېتىر ئۇزۇنلۇقتىكى بىر تال چىشى ئانگلېر بېلىقنىڭ قورسىقىدىن تەن ئۇزۇنلۇقى ئاران 85 مىللىمېتىر ۋە 88 مىللىمېتىرلىق ئىككى تال ئەركەك ئانگلېر بېلىقنى بايقىغان.

تۆتىنچى بۆلۈم قوش ماكانلىق هايۋانلار

نېمە ئۈچۈن سەمەندەرنى بېلىق ئەمەس دەيمىز؟

چوڭ سەمەندەر قوش ماكانلىقلار سىنىپى، قۇيرۇقلۇقلار تارمىقى، يوشۇرۇن ساقاقلىق سەمەندەرلەر ئائىلىسىگە مەنسۇپ.

چوڭ سەمەندەر ھازىر مەۋجۇت بولغان قوش ماكانلىق ھايۋانلار ئىچىدە تېنى ئەڭ چوڭ تۇر بولۇپ، ئۇزۇنلۇقى ئىككى مېتىرغا يېتىدۇ، ئېغىرلىقى 60 نەچچە كىلوگرام كېلىدۇ، دېڭىز يۈزىدىن 1000~2000 مېتىر ئېگىزلىكتىكى تاغلىق رايونلاردىكى جىددىي سۇ ئېقىنلىرىدا، سۇيى سۈزۈك غارلار ۋە تاش يوچۇقلىرى كۆپرەك بولغان جىلغا سۇلىرىدا ياشايدۇ. ئۇنىڭ تېنىنىڭ رەڭگى قوڭۇر، بېشى كەڭ ھەمدە ياپىلاق، ئاغزى چوڭ، ئۇششاق چىشلىرى بار. كۆزى كىچىك، كۆز قاپقى يوق. گەۋدىسى تۇم ھەم چوڭ، پۇت-قوللىرى قىسقا ھەم ئىنچىكە، قۇيرۇقى ياپىلاق. تېرىسى سىلىق، باش تېرىسىدە سۆگەلسىمان ئۆسۈكچىلەر بار، بوينىدىن تېنىنىڭ ئىككى تەرىپىگىچە تېرە پۈرمىلىرى بار. چوڭ سەمەندەر ئۆپكىسى بىلەن نەپەسلىنىدۇ، لېكىن ئۆپكىسىنىڭ يېتىلىشى مۇكەممەل بولمىغاچقا، نەمخۇش تېرىسى بىلەن قوشۇمچە نەپەسلىنىدۇ. شۇڭا ئۇ سۇدىن يىراقلاپ كەتسە بولمايدۇ. چوڭ سەمەندەر ياز پەسلىدە كۆپىيىدۇ، ئەركەك سەمەندەر تۇخۇم سېرىقى يېغىنى دۇمبىسىگە ئوراپ، ئىككى ~ ئۈچ ھەپتىدىن كېيىن تۇخۇمدىن چىقىرىدۇ. ئۇرۇقلانغان تۇخۇم يېتىلىپ تۆرەلمىگە ئايلىنىدۇ، ئاندىن بالا تەنگە ئايلىنىدۇ، ئاخىردا ئۇ ھالەت ئۆزگەرتىش ئارقىلىق كىچىك سەمەندەرگە ئۆزگىرىدۇ. چوڭ سەمەندەرنىڭ سىرتقى شەكلىدىن تارتىپ يېتىلىش جەريانى بېلىقلارغا ئوخشاشمايدۇ، شۇڭا ئۇ بېلىق ئەمەس. چوڭ سەمەندەرنىڭ بالىسىنىڭ قۇرۇلمىسى بېلىق بىلەن ئوخشىشىدۇ، يېتىلگەنلىرىنىڭ قۇرۇلمىسى قۇرۇقلۇقتىكى ئومۇرتقىلىق ھايۋانلار بىلەن ئوخشىشىدۇ، ئۇنىڭ يېتىلىش جەريانى ئومۇرتقىلىق ھايۋانلارنىڭ سۇدا ياشاشتىن قۇرۇقلۇقتا ياشاشقا تەدرىجىي تەرەققىي قىلغانلىقىنى ئەكس ئەتتۈرىدۇ.

چوڭ سەمەندەر ئېلىمىزنىڭ ئالاھىدە قوش ماكانلىق ھايۋىنى بولۇپ، نۆۋەتتە ئاساسلىقى سىچۈەن، گۈيجۇ، گۈاڭشى، خېنەن قاتارلىق جايلارغا تارقالغان، ئۇ

دۆلەتنىڭ 2-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانلىرى قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.

ئۇچالايدىغان پاقىنىڭ بارلىقىنى بىلەمسىز؟

شەرقىي جەنۇبىي ئاسىيا ئورمانلىقلىرىدا بىر خىل ئۇچالايدىغان پاقا ياشايدۇ. بۇ خىل پاقا پۈتۈنلەي دەرەختە ياشايدۇ، ھەتتا كۆپەيىش مەزگىلىدىمۇ دەرەختىن ئايرىلمايدۇ. ئۇنىڭ تېنى ياپىلاق، پۇت بارماقلىرى زورايغان، بارماق ئۇچلىرى كۆپۈپ شورىغۇچى تەخسىگە ئوخشاپ قالغان، پۇت بارماقلىرىنىڭ ئارىسى كەڭ ھەم چوڭ ياغاق پەردىلەر بىلەن تۇتاشقان، ئۇچار پاقا بىر دەرەختىن يەنە بىر دەرەخكە سەكرىگەندە كۈنلۈككە ئوخشايدىغان مۇشۇ ياغاق پەردىلىرىگە تايىنىدۇ، ئېگىز دەرەخلەر ئارىسىدا يۇقىرىدىن تۆۋەنگە ئەركىن پەرۋاز قىلالايدۇ، شۇڭا كىشىلەر ئۇنى «ئۇچار پاقا» دەپ ئاتىشىدۇ. ئۇ سەكرەشتىن بۇرۇن ئۆپكىسى بىلەن ھاۋانى يېتەرلىك سۈمۈرۈپ، بەدىنىنى كۆپتۈرىدۇ، بۇ ئارقىلىق تېنىنىڭ نىسپىي ئېغىرلىقىنى يېنىكلىتىدۇ. سەكرىگەندە ياغاق پەردىسىنى يېيىپ، دەرەختىن-دەرەخكە سەكرەيدۇ، ئۇ يەنە قورسقىنى يىغىپ ئۆزلەش كۈچى پەيدا قىلالايدۇ، بىر قېتىمدا 15 مېتىر پەرۋاز قىلالايدۇ.

ئۇچار پاقا كۆپەيگەندە دەرەخ يوپۇرماقلىرىغا تۇخۇملايدۇ، «تۇخۇم ئېقى»نىمۇ بىرگە تۇغىدۇ، يەنە تۇخۇم ئېقىدىن كۆپۈكچە ياساپ، تۇخۇمنى ئۇنىڭ بىلەن ئورايدۇ، ئۇزاق ئۆتمەي كۆپۈكچىلەرنىڭ سىرتى قاتىدۇ، ئىچى يەنىلا نەمخۇش تۇرىدۇ، تۇخۇم ۋە تۇخۇمدىن چىققاندىن كېيىنكى قۇمچاق ئۇنىڭ ئىچىدە تاكى يامغۇر ئۇنى كۆلچەكلەرگە ئېقىتىپ چۈشۈرگىچە تۇرىدۇ.

ئۇچار پاقا تەن رەڭگىنى ئۆزگەرتەلەيدۇ، كۈندۈزى كۆكۈچ يېشىل رەڭگە، گۈگۈمدا يېشىلغا، كېچىلىرى قارا رەڭگە ئۆزگىرىدۇ.

پاقىنىڭ قانداق كۆپىيىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

پاقا قوش ماكانلىق ھايۋان بولۇپ، ئومۇرتقىلىق ھايۋانلارنىڭ تەدرىجىي تەرەققىياتىدا سۇدا ياشىغۇچىلار بىلەن قۇرۇقلۇقتا ياشىغۇچىلار ئوتتۇرىسىدا قالغان ئۆتكۈنچى تۈركۈم ھېسابلىنىدۇ. ئۇلارنىڭ يېتىلگەنلىرى ھەم سۇدا، ھەم قۇرۇقلۇقتا ياشىيالايدۇ، بىراق كۆپەيىش مەزگىلىدە سۇ قايتىمسا بولمايدۇ، پاقا سۇغا تۇخۇملاپ، سۇدا يېتىلىدۇ ھەمدە ھالەت ئۆزگەرتىشنى تاماملايدۇ.

ئەتىيازدا ئېرىق-ئۆستەڭ، كۆلچەكلەرنى سەيلە قىلغىنىڭىزدا، سۇدا دائىم قارا رەڭلىك، تېرىق چوڭلۇقىدىكى دانچىلارنى يىلمىسمان ماددىلارنىڭ ئورىشىدىن ھاسىل بولغان تاسمىسمان ياكى كاللەكسمان نەرسىلەرنى كۆرىسىز. بۇ دەل پاقىلار تۇغقان تۇخۇم تاسمىسى ياكى تۇخۇم كاللەكلىرىدۇر، پاقىلار تۇخۇمنى سۇغا سالىدۇ، تۇخۇمدىن چىققىنى قۇمچاققا ئايلىنىدۇ. قۇمچاقلار سۇدا ياشاپ، ئۆسۈملۈكلەرنى ئوزۇق قىلىدۇ. قۇمچاقلار شەكلى بېلىقلارغا ئوخشايدۇ، ساقىقى بىلەن نەپەسلىنىدۇ، قۇيرۇقىنى تەۋرىتىپ ھەرىكەت قىلىدۇ. قۇمچاقلار سۇدا بىر مەزگىل ياشاپ ئاۋۋال ئارقا پۇتى، ئاندىن ئالدى پۇتى ئۆسۈپ چىققاندىن كېيىن، قۇيرۇقى تەدرىجىي يوقايدۇ، شۇنداقلا قورۇقلۇققا چىقىپ ياشىيالايدۇ.

بىز ئۇچرىتىدىغان يېشىل پاقا بىلەن چوڭ چارپاقنىڭ تۇخۇمى ۋە قۇمچاقلىرىنى قانداق پەرقلەندۈرىمىز؟ بىرىنچىدىن، ئىككىسىنىڭ تۇخۇملانغان ۋاقتى ئوخشاشمايدۇ، چارپاقنىڭ تۇخۇملاش مەزگىلى شىمالىي جۇڭگو رايونلىرىدا 3-، 4-ئايلاردا، جەنۇبىي جۇڭگودا 2-ئايلاردا بولىدۇ؛ يېشىل پاقىنىڭ تۇخۇملاش مەزگىلى بولسا شىمالىي جۇڭگو رايونلىرىدا 5-ئايلاردا، جەنۇبىي جۇڭگودا 3-، 4-ئايلاردا، شەرقىي شىمالدا بولسا 5-ئاينىڭ ئاخىرلىرىدا كېلىدۇ. ئىككىنچىدىن، بۇ ئىككى ھايۋاننىڭ تۇخۇمىمۇ ئوخشاشمايدۇ، چارپاقنىڭ تۇخۇمى يىلمىسمان ماددىلار بىلەن ئورىلىپ بىر تال ئۇزۇن تاسمىسمان شەكىلگە كىرىدۇ، تاسما ئىچىدىكى تۇخۇملار تۆت قاتار بولۇپ تىزىلىدۇ، تۇخۇم تاسمىسى ئېرىق ياكى كۆلچەكلەردىكى چۆپلەرگە چاپلىشىپ تۇرىدۇ؛ يېشىل پاقىنىڭ تۇخۇملىرى يىلمىسمان ماددىلار بىلەن ئورىلىپ شارسىمان شەكىلنى، ئاندىن يەنە يىغىلىپ كاللەكسمان شەكىلنى ھاسىل قىلىدۇ. قۇمچاقلىرى ئارىسىدىكى پەرق ئالدى بىلەن ۋاقىت جەھەتتە كۆرۈلىدۇ، چارپاقا تۇخۇملاپ بىر ھەپتىدىن كېيىنلا قۇمچاقلىرى تۇخۇمدىن چىقىدۇ، شۇڭا باش باھاردا پەيدا بولغانلىرى چارپاقنىڭ قۇمچاقلىرىدۇر؛ يەنە بىرى، شەكلىدىن قارىغاندا، چارپاقنىڭ قۇمچاقلىرى ئېغىر، قارا رەڭلىك، ئاغزى بېشىنىڭ ئالدى تەرىپىدە، قۇيرۇق پالاقچىسى سۇس كۈل رەڭ ھەم قىسقىراق؛ يېشىل پاقىنىڭ قۇمچاقلىرى يۇمىلاق، قۇيرۇق پالاقچىسى ئۇزۇنراق، تەن رەڭگى سۇس، ئاغزى بېشىنىڭ ئالدى ئۇچىدا بولىدۇ.

ئادەتتە، پاقىلار تۇخۇمى ۋە قۇمچاقلىرىنى قوغدىمايدۇ، بىراق تىروپىك بەلباغ رايونلىرىدا نۇرغۇنلىغان بۇنىڭغا ئوخشاشمايدىغان ئەھۋاللار بار. مەسىلەن،

بىرازلىيەدىكى بىر خىل دەرەخ پاقىسىنىڭ چىشسىنىڭ دۈمبىسىدە تەخسە شەكلىدىكى بالا خالتىسى شەكىللەنگەن بولۇپ، ئۇنىڭغا 20 تال تۇخۇم سالغىلى بولىدۇ، قۇمچاق پۈتلىرى ئۆسۈپ چىقىپ بولغۇچە ئۇنىڭ ئىچىدە تۇرىدۇ؛ دارۋىن پاقىسى كۆپەيگەن چېغىدا ئەركىكى ئۇرۇقلانغان تۇخۇمنى يۇتۇپ ئاۋاز خالتىسىدا ساقلايدۇ، تۆرەلمە يېتىلىپ قۇمچاققا ئايلانغاندىن كېيىن ئۇنىڭ ئاغزىدىن ئايرىلىدۇ.

نېمە ئۈچۈن يېشىل پاقىنىڭ ھەم پايدىلىق، ھەم زىيانلىق تەرىپى بارلىقىنى بىلەمسىز؟

يېشىل پاقا كىشىلەر دائىم ئۇچرىتىدىغان كىچىك جانىۋار. ئۇ شاللىق، كۆلچەك ۋە دەريا-ئۆستەڭ بويلىرىدىكى ئوت-چۆپلەر ئارىسىنى ماكان تۇتىدۇ، ئۇ قوش ماكانلىق ھايۋان بولغاچقا، ھەم سۇدا، ھەم قۇرۇقلۇقتا ياشىيالايدۇ، شۇڭا بەزىدە سۇغىمۇ شۇڭغۇپ كىرىپ كېتىدۇ.

يېشىل پاقىنىڭ كۆزى بەك چوڭ بولۇپ، بېشىنىڭ چوققىسىغا جايلاشقان. كۆزنىڭ قۇرۇلمىسى مۇكەممەل بولۇپلا قالماستىن، يەنە ناھايىتى تەرەققىي قىلغان. بولۇپمۇ ھەربىكەتتىكى جىسىمغا نىسبەتەن ئالاھىدە سەزگۈر. ئۇ مەخسۇس ھەربىكەت قىلىۋاتقان تىرىك ھايۋانلارنى تۇتۇپ يېيىشنى ياخشى كۆرىدۇ. ئۇ ئۆتكۈر كۆزى دائىم بوشلۇقتىن كېلىۋاتقان بۇركۇت قاتارلىق كۈشەندىلىرىنى بايقاپ، ئۆزىنى ئۇلاردىن چەتكە قاچۇرىدۇ. ئىنسانلار پاقىنىڭ كۆزىنىڭ قۇرۇلمىسى ۋە رولىنى ئىنچىكە تەتقىق قىلىپ، ئۇنىڭغا تەقلىد قىلىپ «ئېلېكترونلۇق پاقا كۆزى»نى ياساپ، ئۇ ئارقىلىق ھەر خىل ھەربىكەتتىكى جىسىملارنى كۆزىتەلەيدىغان بولدى.

يېشىل پاقىنىڭ ئىشتىھاسى ناھايىتى ياخشى، ئوزۇقلۇق تۇرلىرىمۇ ناھايىتى كۆپ. ئۇ ھاشارات، ئېتىز قۇلۇلىسى، ئۇزۇمسىمان قۇلۇلە، بېلىجانلار، راك لىچىنكىسى، كىچىك پاقا، بېلىق تۇخۇمى قاتارلىقلارنى يەيدۇ، لېكىن ھاشاراتلارنى ئاساسلىق ئوزۇقلۇق قىلىدۇ. يېشىل پاقا كۆپىنچە ئېتىزلىق ئەتراپلىرىدا ياشايدىغان بولغاچقا، كۆپ ھاللاردا زىيانداش ھاشاراتلارنى يەيدۇ، شۇڭا كىشىلەر ئۇنى «ئېتىز-باغلارنىڭ قوغدىغۇچىسى» دەپ ئاتىشىدۇ. مۇشۇ نۇقتىدىن قارىغاندا، يېشىل پاقا يېزا ئىگىلىك زىياندا‌شلىرىنى يوقاتقاچقا، يېزا ئىگىلىكى ئۈچۈن پايدىلىق ھېسابلىنىدۇ. ۋاھالەنكى، ئۇ ھاشارات تۇتقاندا پەرقلەندۇرۇش ۋە تاللاش

ئىقتىدارىنى تۆپتىن ھازىرلاپ بولالمىغاچقا، كۆپ ھاللاردا يېزا ئىگىلىكىگە پايدىلىق ھاشاراتلارنىمۇ بىرگە تۇتىدۇ. يەنە بېلىق، راك، بېلىق تۇخۇمى قاتارلىقلارنىمۇ قوشۇپ يەپ، بېلىقچىلىققا مەلۇم زىيانلارنى ئېلىپ كېلىدۇ.

يېشىل پاقا ئادەتتە «ئېتىز توخۇسى» دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ گۆشى ئىنتايىن مەززىلىك. بىراق ياۋايى ھايۋانلار بايلىقىنى قوغداپ، تەبىئىي مۇھىتنى ئوبدان ئاسراش، ئېكولوگىيەلىك تەڭپۇڭلۇقنى ساقلاش نۇقتىسىدىن ئېيتقاندا، يېشىل پاقىنى يېمەي، ئەكسىچە ئۇنى قوغداش كېرەك.

دۇمبىسىدە تۇخۇم باسىدىغان پىپا چار پاقىسىنى بىلەمسىز؟

ئادەتتىكى قوش ماكانلىقلار تۇخۇملىغاندىن كېيىن تۇخۇمى ئەركىن يېتىلىدۇ، ئۇنى قوغدىمايدۇ. ئەمما بەزى قوش ماكانلىقلارنىڭ كۆپىيىش شەكلى ئۆزگىچە بولۇپ، تۇخۇمىنى قوغدايدۇ.

پىپا چار پاقىسى جەنۇبىي ئامېرىكا قىتئەسىدە ياشايدۇ، قوش ماكانلىقلار سىنىپى، قۇيرۇقسىزلار تارمىقىغا تەۋە. ئۇنىڭ بېشى ئۈچ بۇرجەك شەكىلدە، كۆزى بەك كىچىك، بېشىدا قۇلاق ئارقا بېزى، ئاغزىدا تىلى بولمايدۇ.

پىپا چار پاقىسى ئادەتتە دائىم سۇدا ياشايدۇ. پۈت بارماقلىرى ئارىسىدا ئۆزگۈچ پەردىسى بولۇپ، سۇدا خالىغانچە ئۈزەلەيدۇ. ئۇ پۈتۈن ئۆمرىدە ئامالسىز قالمىسىلا سۇدىن ئايرىلمايدۇ.

كۆپىيىش پەسلىدە چىشى پىپا چار پاقىسىنىڭ دۇمبە تېرىسى ئىنتايىن يۇمشاپ، نۇرغۇن پاخپايغان بۇلۇتسىمان تۈزۈلۈشلەرنى شەكىللەندۈرىدۇ. ئۇنىڭ ئاجرىتىش-كۆپىيىش بوشلۇقىنىڭ دىۋارى سىرتقا نەيسىمان ھالەتتە سوزۇلۇپ چىقىپ ئالدىغا ئېگىلىپ، تۇخۇم تاسمىسىنى دۇمبىسىگە تۇغىدۇ، ئەركەك پىپا چار پاقىلىرى تۇخۇمنى تۇخۇم تاسمىسىدىن سىقىپ چىقىرىپ، چىشى پاقىنىڭ دۇمبىسىدىكى تۆشۈكچىلەرگە كىرگۈزىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىرگە، بىر خىل يىلىمسىمان ماددىنى ئاجرىتىپ تۇخۇمنى ئوراپ، تۇخۇمنىڭ تۆشۈكچىلەردىن سىرغىپ چىقىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ. ئادەتتە ھەربىر چىشى پىپا چار پاقىسىنىڭ دۇمبىسىدە 50~100 گىچە «بالاخانا» بولىدۇ، ئىچىدە ئاجرىتىپ چىقىرىلغان سۇ ۋە ئوزۇقلۇقلار ئۇرۇقلانغان تۇخۇمنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشى ئۈچۈن تەمىنلىنىدۇ. پىپا چار پاقىسىنىڭ ئۇرۇقلانغان تۇخۇمى يېتىلىشتىن بۇرۇن ئىزچىل بالاخانىدا تۇرىدۇ.

تەخمىنەن 80 كۈندىن كېيىن پىپا چار پاقىسىنىڭ دۈمبىسىدىكى قۇمچاقلار يېتىلىپ بالاخانىلاردىن ئارقا-ئارقىدىن ئايرىلىپ سۇغا شۇڭغۇيدۇ.

چارپاقا شىرىسىنى بىلەمسىز؟

چار پاقىلار تىلغا ئېلىنسا، كۆپچىلىك شۇ ھامان تېرىسى يېرىك ھەم مۇدۇر-چوقۇر، تۇرقى سەت، كۆركىرىشى يېقىمسىز، ئادەمدە بىر خىل يېقىشسىز تۇيغۇ پەيدا قىلىدىغان ھايۋانىنى كۆز ئالدىغا كەلتۈرىدۇ. چار پاقىلار سىرتىدىن كۆرۈمسىز كۆرۈنسىمۇ، بىراق ئۇلار زىيانداش ھاشاراتلارنى تۇتۇش ماھىرى ھېسابلىنىدۇ. ئۇ ئېلىمىزنىڭ ھەممە يېرىدە دېگۈدەك ئۇچرايدۇ.

چار پاقا غىدىقلانغاندا دۈمبىسىدىكى ھۇررەكلەر، بولۇپمۇ بېشىنىڭ ئىككى يېنىدىكى قۇلاق ئارقا بېزى بىر خىل سۇتسىمان شىرىلىك سۇيۇقلۇقنى پۈركۈپ چىقىرىدۇ. بۇ سۇتسىمان سۇيۇقلۇق زەھەرلىك بولۇپ، پاقىلارنىڭ ئۆزىنى قوغداش قورالى ھېسابلىنىدۇ. بۇ زەھەرلىك سۇيۇقلۇق بىزنىڭ تېرىمىزگە پۈركەلسە تەسىرى بولمايدۇ، مۇبادا كۆزىمىزگە پۈركۈلۈپ كەتسە ئاغرىتىدۇ، ئېغىر بولغاندا سۇلۇق ئىششىقنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ، بۇ چاغدا دەرھال سۇزۇك سۇ بىلەن پاكىز چايقۇبتىشكە توغرا كېلىدۇ. پاقىلار پەقەت كۈچلۈك غىدىقلانغاندىلا ئاندىن زەھەر سۇيۇقلۇقنى پۈركۈپ چىقىرىدۇ.

پاقىلار ئاجراتقان بۇ ئاق رەڭلىك سۇيۇقلۇقنى قورۇپ تەييارلاش ئارقىلىق دورا ئورنىدا ئىشلىتىشكە بولىدۇ، بۇ پاقا شىرىسى دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇ زەھەر قايتۇرۇش، ئىششىق ياندۇرۇش، يۇرەكنى كۈچەيتىش، ئاغرىق پەسەيتىش قاتارلىق ئۈنۈملەرگە ئىگە. ئاساسلىقى چىقان، غەلۋىرەك، كېكىردەك ئىششىقى، كاۋاك چىش ئاغرىقى قاتارلىقلارنى داۋالاشقا ئىشلىتىلىدۇ. كىلىنىكىدا كۆپ ئىشلىتىلىدىغان لیۇشېنۇەن (六神丸)، جىنچەنگاۋ (金蟾膏)، چەنسۇۋەن (蟾酥丸) قاتارلىق جۇڭگو تېبابىتى دورىلىرىنىڭ تەركىبىدە پاقا شىرىسى بار.

كۇرارى پاقىسى نېمىشقا جانغا زامىن قوش ماكانلىق ھايۋان ھېسابلىنىدۇ؟

كۇرارى(ئوقيا زەھىرى) پاقىسى دەپ ئاتىلىدىغان بۇ ھايۋانىنى ئاڭلىغانمۇسىز؟ ئۇلار جەنۇبىي ئامېرىكا قىتئەسى بىلەن ئوتتۇرا ئامېرىكا قىتئەسىنىڭ تروپىك بەلباغ ئورمانلىقلىرىغا تارقالغان بولۇپ، قوش ماكانلىقلار سىنىپى، قۇيرۇقسىزلار

تارمىقى، زەھەرلىك پاقىلار ئائىلىسىگە تەۋە. ئۇنىڭ جەمئىي 100 دىن ئارتۇق تۈرى بار، ھەممىسى جۇغى كىچىك پاقىلار بولۇپ، تەن ئۇزۇنلۇقى ئاران 1~5 سانتىمېتىرغىچە كېلىدۇ. ئۇلار قوش ماكانلىقلار ئىچىدە ئەڭ چىرايلىق بولۇپ، بەدىنىدە قارا، قىزىل، سېرىق رەڭلەر ئارىلاشقان داغ-سىزىقلار بولىدۇ، بۇ ئاگاھلاندۇرۇش رەڭگى بولۇپ، باشقا ھايۋانلارنى «مېنى يېسەڭلار بولمايدۇ» دېگەن مەنىدە ئاگاھلاندۇرىدۇ. ئۇلارنىڭ تۇرقى چىرايلىق بولغىنى بىلەن، تېرىسى زەھەر سۈيۇقلۇقى ئاجرىتىپ چىقىرىدۇ، قوش ماكانلىق ھايۋانلارنىڭ كۆپىنچىسى زەھەرلىك سۈيۇقلۇق ئاجرىتىپ چىقىرىدۇ، بىراق كۇرارى پاقىسىنىڭ زەھىرىگە ئوخشاش جانغا زامىن بولىدىغانلىرى ناھايىتى ئاز. ئامازون يامغۇرلۇق ئورمانلىقىدىكى يەرلىك كىشىلەر بۇ خىل زەھەرنى ئوقيا بېشىغا سۈركەپ، زەھەرلىك ئوقيا ياسايدۇ، شۇڭا بۇ خىل پاقا ئوقيا زەھىرى پاقىسى دەپ ئاتالغان. كولومبىيەدىن چىقىدىغان بۇ خىل پاقىنىڭ زەھەر سۈيۇقلۇقىدىن 0.0003 گىرام بولسىلا بىر ئادەمنى زەھەرلەپ ئۆلتۈرگىلى بولىدۇ.

كۇرارى پاقىسى ئورمانلىقلاردا ياشايدۇ، ھاشاراتلارنى ئوزۇق قىلىدۇ. ئۇلارنىڭ تۇخۇملايدىغان ئورنى ھەر خىل بولۇپ، خازانلارغا، قىيا تاشلارنىڭ يوچۇقلىرىغا، دەرەخ سايە تاشلاپ تۇرغان يەرلەرگە تۇخۇم سالىدۇ، ھەر قېتىم سالىدىغان تۇخۇمى ناھايىتى ئاز بولۇپ، ئەڭ كىچىك پاقا ھەر قېتىمدا پەقەت بىر ياكى ئىككى دانە تۇخۇم تۇغۇشى مۇمكىن، جۇغى چوڭراقلىرىنىڭمۇ 40 تىن ئارتۇق تۇخۇم تۇغدىغىنى ناھايىتى ئاز. سېرىق كۇرارى پاقىسىنىڭ ئۇرۇقلانغان تۇخۇمى ئەركەك پاقىنىڭ دۇمبىسىدە تۇخۇمدىن چىقىپ يېتىلىدۇ. كۇرارى پاقىسى يىلبويى توختىماستىن تۇخۇملايدۇ.

نېمە ئۈچۈن قۇملۇق ۋە دېڭىز-ئوكيانلاردا قوش ماكانلىق ھايۋانلار بولمايدۇ؟

قوش ماكانلىقلار ئومۇرتقىلىق ھايۋانلارنىڭ تەدرىجىي تەرەققىيات جەريانىدا سۇدىن قۇرۇقلۇقتا ياشاشقا ئۆتۈشتىكى ئۆتكۈنچى تىپ بولۇپ، ئۇلار قۇرۇقلۇقتا ياشاشنىڭ دەسلەپكى شەرتلىرىنى ھازىرلىغان بولسىمۇ، تېخى تازا مۇكەممەل بولمىغانلىقى ئۈچۈن، سۇنىڭ چەكلىمىسىدىن ئۇزۇل-كېسىل قۇتۇلۇپ كېتەلمىگەن.

دۇنيادا 4000 خىلدىن ئارتۇق قوش ماكانلىق ھايۋان بار، ئېلىمىزدە 376 خىل قوش ماكانلىق ھايۋان بار بولۇپ، بۇلارنىڭ كۆپىنچىسى ئىللىق نەم مۇھىتقا

تارقالغان، قۇرغاق هەم سوغۇق مۇھىتقا تارقالغانلىرى تولىمۇ ئاز، ئوكيان ۋە قۇملۇقلارغا تارقالمىغان، بۇنىڭ سەۋەبى نېمە؟

ھازىرقى قوش ماكانلىق ھايۋانلارنىڭ تېرىسى يالتىراق بولۇپ، پەقەت ئايرىم تۈرلىرىنىڭلا مىكرو دەرىجىدە مۇڭگۈزلەشكەن. ئۇلارنىڭ تېرىسىدىكى شىلىمشىق بەزلەر تەرەققىي قىلغان بولۇپ، تېرىسىنى دائىم سىلىق، نەمخۇش ساقلاپ، سۇ ۋە ھاۋانى ياخشى ئۆتكۈزۈپ، تېرە بىلەن قوشۇمچە نەپەسلىنىشكە پايدىلىق شارائىت يارىتىدۇ. ناۋادا قوش ماكانلىق ھايۋانلار دېڭىزلاردا ياشاپ قالسا، تېنىدىكى تۇز مىقدارى دېڭىزنىڭكىدىن تۆۋەن بولغاچقا، بەدىنىدىكى سۇ دېڭىز سۈيىگە ئۆتۈپ، سۇسىزلىنىپ ئۆلۈشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ئالىملار تەتقىقاتلىرى ئارقىلىق قوش ماكانلىقلارنىڭ يېتىلگەنلىرى يېكى بالىلىرى بولسۇن 1% لىك تۇزلۇق سۇدا ياشىيالمايدىغانلىقىنى بايقىغان. قۇملۇقنىڭ ھاۋاسى قۇرغاق بولغاچقا قوش ماكانلىق ھايۋانلار ناھايىتى تېزلا سۇسىزلىنىپ ئۆلۈپ قالىدۇ. شۇڭا بىز دېڭىز-ئوكيان ۋە قۇملۇقلاردا قوش ماكانلىق ھايۋانلارنى كۆرەلمەيمىز. بۇنى ئۇلارنىڭ بەدەن قۇرۇلمىسى بەلگىلىگەن. ئەمما يېرىم تۇزلۇق مۇھىتتا ياشىيالايدىغان قوش ماكانلىق ھايۋانمۇ بار، ئۇلار دەل دېڭىز-قۇرۇقلۇق پاقىسىدىن ئىبارەت.

بەشىنچى بۆلۈم يەر بېغىرلىغۇچى (ئۆمىلىگۈچى) هايۋانات

قوش ماكانلىق هايۋانلار بىلەن يەر بېغىرلىغۇچى هايۋانلار نېمە ئۈچۈن ئۇچەككە كىرىدۇ؟

قىشتا بىز يېشىل پاقا، چار پاقا دېگەندەك قوش ماكانلىق هايۋانلارنى، شۇنىڭدەك كەسىلەنچۇك، يىلان قاتارلىق يەر بېغىرلىغۇچى هايۋانلارنى ئۇچرىتالمايمىز. چۈنكى بۇ هايۋانلارنىڭ ھەممىسى ئۆڭكۈر-كامىردا قىشلىق ئۇچەككە كىرگەن بولىدۇ، بۇ نېمە ئۈچۈن؟

قوش ماكانلىقلار بىلەن يەر بېغىرلىغۇچىلار نىسبەتەن تۆۋەن دەرىجىلىك ئومۇرتقىلىق هايۋانلار بولۇپ، ئۇلارنىڭ بەدىنىدە ئىسسىقلىق ھاسىل قىلىش بىلەن ئىسسىقلىق تارقىتىشنى تەڭشەش مېخانىزمى تېخى شەكىللەنمىگەچكە، بەدەن ھارارىتى مۇھىتنىڭ تېمپېراتۇرىسىغا ئەگىشىپ ئۆزگىرىدۇ، بىز بۇ هايۋانلارنى «ئۆزگىرىشچان تېمپېراتۇرىلىق هايۋانلار» ياكى «سوغۇق قانلىق هايۋانلار» دەپ ئاتايمىز. ئادەتتىكى ئەھۋالدا قوش ماكانلىق هايۋانلار بىلەن يەر بېغىرلىغۇچى هايۋانلارنىڭ نورمال ياشىشىغا ئەڭ مۇۋاپىق كېلىدىغان تېمپېراتۇرا 20℃～30℃ بولۇپ، مۇھىت تېمپېراتۇرىسى 7℃～8℃ بولغاندا، ئۇلارنىڭ كۆپىنچىسى قىشلىق ئۇچەككە كېتىدۇ، يېمەيدۇ-ئىچمەيدۇ، ھەرىكەت قىلمايدۇ، نەپەسلىنىشى، يۈرەك سوقۇشى ۋە بارلىق ماددا ئالمىشىش پائالىيىتىنىڭ ھەممىسى ئەڭ تۆۋەن چەككە چۈشۈپ، «پالەچ» ھالغا كىرىدۇ. بۇ چاغدا ئۇلار تېنىگە جۇغلىۋالغان ياغلارغا تايىنىپ هايات‌لىقىنى قامدايدۇ، مۇھىت شارائىتى ئۆزگەرگەندىن كېيىن قايتىدىن ھەرىكەتلىنىدۇ. بۇ شۇ هايۋانات ئورگانىزمىنىڭ سىرتقى مۇھىتنىڭ پايدىسىز شارائىتىغا ماسلىشىشنىڭ بىر خىل ئىپادىسىدۇر.

ئوخشاشلا، تېمپېراتۇرىنىڭ بەك يۇقىرى بولۇشىمۇ قوش ماكانلىقلار بىلەن يەر بېغىرلىغۇچىلارنىڭ ياشىشى ۋە مەۋجۇتلۇقىغا پايدىسىز بولىدۇ، يەنى ئۇلار مۇھىت تېمپېراتۇرىسى 40℃ تىن ئېشىپ كەتكەندە ئومۇمەن ئۆلۈپ كېتىدۇ، شۇڭا بۇ ۋاقىتتا يازلىق ئۇچەككە كىرىش ئارقىلىق يۇقىرى ھارارەتلىك پەسلىدىن ئۆتىدۇ، يازلىق ئۇچەككە كىرىش ئىسسىق بەلباغ رايونلىرىدا بىرقەدەر ئومۇملاشقان. ئىسسىق بەلباغ رايونلىرىدىكى يىلانلار، تاشپاقىلار، تىمساھلارنىڭ كۆپىنچىسىدە يازلىق

ئۇچەككە كىرىش ئادەتتى مەۋجۇت. مەسىلەن، جاۋا (ياۋا دەپمۇ ئوقۇلىدۇ) قوش ماكانلىق ھايۋانلىرىنىڭ يازلىق ئۇچەككە كىرىش ۋاقتى 5 ـ ، 6ـ ئايلارغا توغرا كېلىدۇ.

سىز «تىرىك تاشقاتما» ــ شىنا چىشلىق كەسىلەنچۇكنى بىلەمسىز؟

سۆھبەتدوش (شىنا چىشلىق كەسىلەنچۇك) يەنە «قۇش تۇمشۇقلۇق كەسىلەنچۇك» دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇلار تۇرگە ئايرىشتا يەر بېغىرلىغۇچىلار سىنىپى، تۇمشۇقلۇقلار تارمىقىغا ئايرىلىدۇ. شىنا چىشلىق كەسىلەنچۇكنىڭ تاشقى شەكلى ۋاران كەسىلەنچۇككە ئوخشىشىپ كېتىدۇ، تېنىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 40~70 سانتىمېتىر كېلىدۇ، بېشىنىڭ ئالدىنقى ئۇچى قۇش تۇمشۇقىغا ئوخشىغاچقا، يەنە «تۇمشۇقلۇق كەسىلەنچۇك» دەپمۇ ئاتىلىدۇ، ئېغىزىدا چىشى بولمايدۇ، بەدىنى دانچىسىمان مۇگدۇز ماددىلىق تەگكۈچىلەر بىلەن ئورالغان، دۇمبە ئوتتۇرا سىزىقىدا بىر قاتار تىكەنسىمان تەگكۈچىلەر بار.

شىنا چىشلىق كەسىلەنچۇك بىلەن دېڭىز قۇشى ئارىسىدا «بىللە ماكانلىشىش» (ئورتاق ياشاش) مۇناسىۋىتى (ھادىسىسى) بار، ئۇ كېچىدە ھەرىكەت قىلىدۇ ھەمدە ھاشارات، لۆمشەك قۇرت ۋە دېڭىز قۇشلىرىنىڭ تۇخۇمى دېگەندەك نەرسىلەرنى تېپىپ يەيدۇ، كۈندۈزى بورانقۇش، دېڭىز قارلىغچى قاتارلىق قۇشلارنىڭ ئۆڭكۈرىدە ياشايدۇ. بۇ كەسىلەنچۇك ھەر بىر ئۇۋىغا 8~13 كېچە تۇخۇم تۇغىدۇ، بالىسىنىڭ تۇخۇمدىن چىقىشىغا 12~14 ئايچە ۋاقىت كېتىدۇ. بالىلىرىنىڭ ئۆسۈشى ناھايىتى ئاستا بولۇپ، تەخمىنەن 20 يىلدا ئاندىن يېتىلگەن كەسىلەنچۇككە ئايلىنىدۇ، ئۆمرى ئەڭ ئۇزۇن بولغاندا 100 يىلغا يېتىدۇ. شىنا چىشلىق كەسىلەنچۇك يەر بېغىرلىغۇچى ھايۋانلار ئىچىدىكى ئەڭ قەدىمىي تۈركۈم بولۇپ، كۆپىنچە تۈرلىرى بۈنىڭدىن 200~250 مىليون يىللار ئىلگىرىكى پېرمىئان ئىراسى ۋە تىرئاس ئىراسى دەۋرىدە ياشىغان، ھازىر ئۇنىڭ پەقەت بىرلا تۈرى ساقلىنىپ قالغان، ئۇنىڭدا 200 مىليون يىللار ئىلگىرى ياشىغان قەدىمكى يەر بېغىرلىغۇچىلارنىڭ ئىپتىدائىي ئالاھىدىلىكلىرى ساقلىنىپ قالغان، مەسىلەن، ئومۇرتقا سۆڭكى قوش ئويمانلىق. شۇڭا ئۇنىڭ ھايۋانات دۇنياسىدىكى «تىرىك تاشقاتما» دېگەن گۈزەل ئىسمى بار.

شىنا چىشلىق كەسىلەنچۇك پەقەت يېڭى زېلاندىيەگىلا تارقالغان، سانى بەك ئاز

بولۇپ، دۇنيادىكى ئەڭ قىممەتلىك ھايۋاناتنىڭ بىرىدۇر.

دېڭىز تاشپاقىسى بىلەن دەريا تاشپاقىسىنىڭ پەرقىنى بىلەمسىز؟

قوڭۇر تاشپاقا (دەريا-كۆل تاشپاقىسى) بىز ئەڭ كۆپ ئۇچرىتىدىغان تاشپاقا تۇرىدىكى ھايۋاناتتۇر. دېڭىز تاشپاقىسىمۇ كىشىلەرگە تونۇشلۇق بولغان «قالقانلىق بېلىق» (يىراق شەرق تاشپاقىسى، ئۇزۇن قۇيرۇقلۇق تاشپاقا)تۇر. بۇ ئىككى خىل تاشپاقا ئارىسىدا نۇرغۇن ئوخشاشلىق ۋە پەرقلەر بار.

قوڭۇر تاشپاقا بىلەن دېڭىز تاشپاقىسى ئوخشاشلا يەر بېغىرلىغۇچىلارنىڭ تاشپاقىلار تارمىقىغا كىرىدۇ، ئۇلار يەر بېغىرلىغۇچىلار ئىچىدىكى ئەڭ ئالاھىدە تۇركۈمدۇر. ئىككىسىنىڭ تېنى ئوخشاشلا كەڭ ھەم قىسقا، گەۋدىسى قۇتىغا ئوخشاپ كېتىدىغان ئالاھىدە قالقانسىمان سۆڭەك بىلەن يېپىلغان بولۇپ، تېننىي قوغداپ تۇرىدۇ. قوڭۇر تاشپاقا كۆشەندىسىگە ياكى خەتەرگە يولۇققاندا، بېشى، بويىنى، پۇت-قولى ۋە قۇيرۇقىنى قاپچۇقىنىڭ ئىچىگە يىغىۋالىدۇ؛ دېڭىز تاشپاقىسى پەقەت باش، بويۇن ۋە قۇيرۇقىنى قالقىنى ئىچىگە تۇگەلەيدۇ، بىراق پۇت-قولىنى يىغالمايدۇ.

سىرتقى جەھەتتىكى ئوخشاشلىقىدىن باشقا، قوڭۇر تاشپاقا بىلەن دېڭىز تاشپاقىسىنىڭ تەن قۇرۇلمىسىدىمۇ ئوخشاشلىق بار. ئۇلارنىڭ ئوخشاشلا كۆكرەك سۆڭىكى يوق، بويۇن ۋە قۇيرۇق ئومۇرتقىسىدىن باشقا، ئومۇرتقىسى بىلەن قوۋۇرغا سۆڭىكىنىڭ كۆپىنچىسى دۆمبىسىدىكى قالقىنى بىلەن بىرىكىپ كەتكەن. قوڭۇر تاشپاقا بىلەن دېڭىز تاشپاقىسىنىڭ يۇقىرى-تۆۋەن تاكلىيىدا چىشى يوق، پەقەت گىرۋەكلىرىدە ناھايىتى ئۆتكۈر ھەرىسمان چىشى بولۇپ، «مۇڭگۈز ماددىلىق غىلاپ» دەپ ئاتىلىدۇ.

قوڭۇر تاشپاقا بىلەن دېڭىز تاشپاقىسىنىڭ ياشاش ئادىتىمۇ چوڭ جەھەتتىن ئوخشايدۇ. ئۇلار ئادەتتە سۇدا ياشايدۇ، يىلدا بىر مەزگىل ئۇچەككە كىرىدۇ. سۇبتروپىك بەلباغ ۋە مۆتىدىل بەلباغدىكى تۇرلىرى كۈزنىڭ ئاخىرى، قىشنىڭ بېشىدا قىشلىق ئۇچەككە كىرىدۇ، باھاردا ئۇچەكتىن چىقىدۇ. لېكىن ئافرىقىدىكى بەزى تاشپاقا تۇرلىرى يازنىڭ تومۇز ھەم قۇرغاق ۋاقتىدا يازلىق ئۇچەككە كىرىدۇ.

قوڭۇر تاشپاقا بىلەن دېڭىز تاشپاقىسىنىڭ ئوخشاشمايدىغان جايلىرىمۇ خېلى بار. سىرتىدىن قارىغاندا، قوڭۇر تاشپاقا قالقىنىنىڭ كۆپۈش ئەگرىلىكى دېڭىز

تاشپاقسىنىڭكىدىن چوڭراق، دېڭىز تاشپاقسىنىڭ قالقىنى تۇزرەك بولىدۇ. دېڭىز تاشپاقسىنىڭ قالقىنىنىڭ گىرۇەكلىرى يوپكىسىمان (ياكى ئېگىز-پەس) شەكىلدە، ئەمما قوڭۇر تاشپاقىنىڭ ئۇنداق ئەمەس. قوڭۇر تاشپاقىنىڭ قۇيرۇقى ئىنچىكە، ئۇزۇن، دېڭىز تاشپاقىنىڭ كۆزگە چېلىقمايدۇ.

ياشاش ئادەتتىدىن قارىغاندا، قوڭۇر تاشپاقا ئادەتتە دەريا ئېقىنلىرى، كۆللەردە ياشايدۇ، بەزىدە قىرغاقتىمۇ ئۆمىلەپ چىقىدۇ. بەزىلىرى كۆپرەك قۇرۇقلۇققا ماسلىشىپ ياشىغاچقا، قۇرۇقلۇق تاشپاقىسى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. لېكىن دېڭىز تاشپاقىسى كۆپرەك سۇ تېگىدە ياشايدۇ، ئۇلار سۇدىن چىقىپ ئاپتاپسىنىشنى ياخشى كۆرىدۇ، بىراق سۇدىن ئايرىلىپ يىراقتا بارالمايدۇ. شۇ سەۋەبتىن، دېڭىز تاشپاقىسىنىڭ تۇمشۇقى ئۇزىراپ كەتكەن بولۇپ، سۇدىن چىقىرىپ نەپەسلىنىشكە قولايلىق. ئۇنىڭ بوغۇزىدا يەنە شىللىق پەردىلەردىن شەكىللەنگەن تىۋىتسىمان ئۆسۈكچىلەر بار، ئۇستىدىكى قىل قان تومۇرلار سۇدا نەپەسلىنىش رولىنى ئويناپدۇ. دېڭىز تاشپاقىسى سۇغا شۇڭغۇغاندا ئون نەچچە سائەتلەپ سۇ يۈزىگە نەپەسلەنگىلى چىقمايدۇ.

قوڭۇر تاشپاقا(دەريا تاشپاقىسى) بىلەن دېڭىز تاشپاقىسىنىڭ گۆشىنى يېگىلى، قاپچۇقىنى دورا قىلغىلى بولىدۇ. ئوخشاشمايدىغان يېرى، قوڭۇر تاشپاقىنىڭ قاپچۇقىدا يىلىم ماددىسى، ياغ، كالتسىيلىق تۇزلار كۆپرەك بولۇپ، نەم ئىسسىقنى ياندۇرىدۇ. دېڭىز تاشپاقىسىنىڭكىدە ھايۋانات يىلىمى، يود، ۋىتامىن D كۆپرەك بولۇپ، سوغۇقلۇقنى ئاشۇرۇپ، ئىسسىقلىقنى تارقىتىدۇ، جىگەر، بۆرەكنى قوۋۇۋەتلەيدىغان ئوزۇقلۇق ھېسابلىنىدۇ.

نېمىشقا دېڭىز تاشپاقىسى قۇرۇقلۇققا چىقىپ تۇخۇم سالىدۇ؟

دېڭىز-ئوكيانلاردا ياشايدىغان تاشپاقىلار تاشپاقىلار تارمىقىدىكى چىغناقسىز (قاپچۇقسىز) تاشپاقا ئائىلىسى ۋە دېڭىز تاشپاقىسى ئائىلىسىنىڭ ھەر خىل تاشپاقىلىرىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ، ئۇلار پۈت-قولى قېيىق پالىقى شەكلىدە بولۇپ، ئادەتتە دېڭىزدا ياشايدۇ، كۆپىيىش ۋاقتىدا قۇرۇقلۇققا قايتىدۇ. ئېلىمىزنىڭ جەنۇبىي دېڭىزىدا ياشايدىغان تاشپاقىلارنىڭ تەن ئۇزۇنلۇقى تەخمىنەن بىر مېتىر، ئېغىرلىقى 450 كىلوگىرام بولۇپ، ئۇلار ئادەتتە دېڭىزدا ياشايدۇ. كۆپىيىش پەسلىدە كەچلىرى توپ-توپ بولۇپ دېڭىز ساھىلىدىكى قۇملۇقتا، ئارقا پۇتى

بىلەن ئازگال كولاپ، 60~70 تال تۇخۇمنى ئۇنىڭغا سېلىپ، قۇم بىلەن كۆمۈپ قويۇپ دېڭىزغا قايتىدۇ. تۇخۇملار كۈن نۇرىدىن ئېنېرگىيە ئالغاچقا، ئۇنىڭدىكى يۇمران تەن 70~80 كۈندە تۇخۇم شاكىلىنى يېرىپ چىقىپ، ئۇدۇل دېڭىز تەرەپكە يول ئالىدۇ. دېڭىز تاشپاقىلىرى دېڭىزدا ياشىسىمۇ، نېمىشقا تۇخۇمىنى قۇرۇقلۇققا سالىدۇ؟

تۆۋەن دەرىجىلىك ئومۇرتقىلىق هايۋانلار ئۆمۈرىۋىيى سۈدا ياشايدۇ، مەسىلەن، بېلىقلارنىڭ تۇخۇملىرى سۇغا سېلىنىپ، سۈدا يېتىلىدۇ. تاشپاقا يەر بېغىرلىغۇچىلارغا تەۋە بولۇپ سۈدا ياشىسىمۇ، لېكىن بۇ بىر خىل قايتا هاسىل بولۇش هادىسىسى بولۇپ، ئۇنىڭ ئەجدادلىرى ئاللىقاچان قۇرۇقلۇقتا ياشاش ئىقتىدارىنى هازىرلاپ بولغان، ياشاش مۇهىتىنىڭ ئۆزگىرىشى تۈپەيلىدىن سۇغا قايتقان. قۇرۇقلۇقتا ياشايدىغان هايۋانلارنىڭ مۇهىم بەلگىسىدىن بىرى — قۇرۇقلۇقتا كۆپىيىش ئىقتىدارىنى هازىرلىشى كېرەك. يەر بېغىرلىغۇچىلار قۇرۇقلۇقتا كۆپىيىشكە ماسلىشىش ئۈچۈن باش سۈيى پەردىلىك تۇخۇمنى شەكىللەندۈرگەن، تۇخۇمنىڭ سىرتىدا شاكىلى بار، يېتىلىش جەريانىدا تۆرەلمە پەردىسى (باش سۈيى پەردىسى، شىللىق پەردە، تۇخۇم سېرىقى خالتىسى، سۈيدۈك خالتىسى) ۋە بەزى بوشلۇق (بوشلۇق سىرتىدىكى بوشلۇق، باش سۈيى پەردە بوشلۇقى)لارنى شەكىللەندۈرگەن. باش سۈيى پەردە بوشلۇقىدا باش سۈيى بولۇپ، تۆرەلمە ئۇنىڭدىكى باش سۈيىدە تۇرىدۇ، يەنى تۇخۇمنىڭ ئىچىدە سۇلۇق مۇهىت هاسىل بولغان بولىدۇ، تۆرەلمە يېتىلىش جەريانىدا تۇخۇم شاكىلى ئارقىلىق نەپەسلىنەلەيدۇ. دېڭىز تاشپاقىلىرىمۇ باش سۈيى پەردىلىك تۇخۇم تۇغىدۇ. ئەگەر ئۇلارنىڭ تۇخۇملىرى سۇغا سېلىنسا، يېتىلىش جەريانىدا سۇدا ئېرىگەن ئوكسىگېننى قوبۇل قىلالمىغاچقا، تۆرەلمە تۇنجۇقۇپ ئۆلۈپ قالىدۇ. شۇ ۋەجدىن دېڭىز تاشپاقىلىرى كۆپەيگەندە نۇرغۇن مۇشەققەتلەرنى تارتىپ قۇرۇقلۇققا چىقىپ تۇخۇم سالىدۇ.

تام پاتمىچۇقنىڭ تامدىن-تامغا سەكرەپ يۈرىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

تام پاتمىچۇقنى كىشىلەر يەنە چايانسىمان پاتمىچۇق، تامچى پاتمىچۇق، گېككو («قەسىر مۇئەككىلى») دەپمۇ ئاتايدۇ.

تام پاتمىچۇقى جۇغى كىچىك بولۇپ، كېچىدە هەرىكەتلىنىدۇ، كۈندۈزى دائىم

ئۆيلەرنىڭ بۇلۇڭ-پۇشقاقلىرى ياكى ياغاچ-تاشلارنىڭ دالدىسىدا مىدىرلىماي ياتىدۇ. ياز ۋە كۈزنىڭ كەچلىرىدە، بىز ھەمىشە ئۇنىڭ تامدا، دېرىزىدە، لەمپە ئاستىدا ئەپچىل مېڭىپ، ھاشاراتلارنى تۇتۇۋاتقانلىقىنى كۆرىمىز. ئۇ نېمىشقا تامدىن-تامغا سەكرەپ يۈرىدۇ؟

بۇرۇن كىشىلەر تام پاتمىچۈقىنىڭ پۈت بارماقلىرى مەلۇم يېپىشقاق ماددا ئاجرىتىپ چىقىرىپ، ئۇنى تورۇس، دېرىزە قاتارلىق سىلىق نەرسىلەرگە يېپىشتۈرىدۇ، دەپ قاراپ كەلگەنىدى. چۈنكى تام پاتمىچۈقىنىڭ بارماق ئۇچى كىچىگەن بولۇپ، تەخسىگە ئوخشايدۇ ھەم سىنۇزىيەلىك (قاتقاتسىمان) تېرە ياپقۇچسى بولغانلىقتىن، ئۇ بىر خىل شورىغۇچى تەخسىدەك پاتمىچۈقنى سىلىق نەرسىلەرگە چىڭ يېپىشتۈرىدۇ.

ئالىملار ئېلېكترونلۇق مىكروسكوپ بىلەن كۆزەتكەندىن كېيىن، ئۇنىڭ سىرتىنى ئاخىر يەشتى. تام پاتمىچۈقىنىڭ تەخسىسىمان بارماق ئۇچىدا نۇرغۇنلىغان ئاقسىلدىن قۇرۇلغان مۇڭگۈز ماددىلىق مىكرو قىلچىق(يىرىك) تۈكچىلەر بولۇپ، ھەر كۋادرات مىللىمېتىردىكى سانى 1 مىليون 500 مىڭغا يېتىدىكەن. ھەر بىر قىلچىق تۈكچىدە يەنە نۇرغۇن ئىلمەكسىمان ئۇچىلار بولۇپ، سىلىق تورۇس، دېرىزە ئەينىكى قاتارلىقلار بىلەن سۈركىلىش كۈچى پەيدا قىلىدىكەن. پۈت بارماقلىرىدىكى مىكرو ئىلمەكلىك قىلچىق تۈكچىلەر ئەمەلىيەتتە نەرسىلەرنىڭ سىرتقى يۈزى بىلەن بوشقىنە جىپسلىشالايدىغان مىكرو ئۆسۈكچىلەردۇر. شۇڭا تام پاتمىچۈقى قاتارلىق بۇ ھايۋانلار دېرىزە، تورۇسلاردا بىمالال ئۆمىلەپ ماڭالايدۇ.

تام پاتمىچۈقى ئادەتتىن تاشقىرى تامغا يامىشىش ئىقتىدارىدىن باشقا، يەنە ئاجايىپ قېچىش ئىقتىدارىغا ئىگە. ئۇ ھەر قېتىم كۈشەندىسىگە يولۇققاندا، چاققانلىق بىلەن ئۆمىلەپ بۇلۇڭ-پۇشقاقلارغا، يېرىق-تۆشۈكچىلەرگە كىرىپ مۆكۈۋالىدۇ. ئەھۋال جىددىيەلەشكەندە ئۆزىنىڭ قۇيرۇقىنى ئۈزۈۋېتىدۇ، قۇيرۇقى تېنىدىن ئايرىلغاندىن كېيىن نېرۋىنىڭ رولى بىلەن، قۇيرۇقى يەردە مىدىرلاپ كۈشەندىسىنىڭ دىققىتىنى تارتىپ تۇرغان پۇرسەتتە تام پاتمىچۈقى قېچىپ كېتىدۇ. بۇ ھادىسە «ئۆزلۈكىدىن ۋاز كېچىش» دەپ ئاتىلىدىغان بىر خىل مۇھىم ماسلىشىش ئىقتىدارىدۇر. تام پاتمىچۈقىنىڭ قۇيرۇقىنىڭ ئۆزلۈكىدىن ئۈزۈلۈشى قۇيرۇق قىسمىدىكى مۇسكۇللارنىڭ يىغىلىپ ئومۇرتقا سۆڭىكىدىن ئايرىلىشىنىڭ نەتىجىسىدۇر. قۇيرۇقى ئۈزۈلگەن تام پاتمىچۈقىغا يەنە يېڭىدىن قۇيرۇق ئۆسۈپ

چىقىدۇ.

تام پاتمىچۇقى ئېلىمىزگە كەڭ تارقالغان، كۆپ ئۇچرايدىغان ھايۋاندۇر. ئۇ بوز ياكى سۇس كۈلرەڭلىك تېنى كۆرۈمسىز بولسىمۇ، پاشا، چىۋىن، پەرۋانە قاتارلىق زىيانداشلارنى يوقىتالايدىغان پايدىلىق ھايۋان. مۇبادا قاش قارايغاندىن كېيىن ھەربىكەتلىنىۋاتقان تام پاتمىچۇقىنى كۆرسىڭىز، ئۇنى ئۇرماڭ ياكى تۇتماڭ.

پۇت-قولى يوق يىلانلارنىڭ قانداق ھەربىكەتلىنىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

يىلانلارنىڭ پۇت-قولى پۇتۇنلەي يوقالغاچقا، باشقا پۇتلۇق ھايۋانلارغا ئوخشاش ماڭالمايدۇ. ئۇلارنىڭ ھەربىكىتى نەچچە يۈزلىگەن پارچە سۆڭەكلەر، مۇسكۇللار، تەڭگىچىلەرنىڭ ئۆزئارا ھەمكارلىشىشى نەتىجىسىدە ئورۇنلىنىدۇ.

يىلانلارنىڭ تەن سىرتىدا تەڭگىچىلىرى بار، قورساق تېرىسىدىكى تەڭگىچىلەر قورساق تەڭگىچىلىرى دەپ ئاتىلىدۇ، قالغان قىسمىدىكى تەڭگىچىلەر بەدەن تەڭگىچىلىرى دەپ ئاتىلىدۇ. يۈزلىگەن قورساق تەڭگىچىلىرى ئىلگىرى-ئاخىر تىزىلىپ، تېرىسى ۋە قوۋۇرغا سۆڭىكىنىڭ ئۇچى بىلەن تۇتىشىدۇ. قوۋۇرغا مۇسكۇللىرى رېتىملىق قىسقىراپ، تۆش سۆڭىكىنى ئالدى-ئارقىغا يۆتكەيدۇ. تېرە مۇسكۇللىرى قورساق تەڭگىچىلىرى بىلەن يەر يۈزى ئارىسىدا ئەكس تەسىر كۈچىنى پەيدا قىلىدۇ، ئوڭ-سول ھەربىكەتچان ئەگرى ئومۇرتقا سۆڭىكى قوشۇلۇپ، يىلاننى قوپال يەر يۈزىدە ئارقىمۇئارقا گورىزونتال ھەم ئەگرى-بۈگرى ئۆمىلەتكۈزىدۇ. ئۇنىڭ ئۇستىگە بەدىنىنىڭ يان تەرىپى يەر يۈزىگە ئۈزلۈكسىز بېسىم چۈشۈرۈپ، بەدىنىنى ئالدىغا ئىتتىرەلەيدۇ. بۇ بارلىق يىلانلاردا ئوخشاش بولىدىغان بىر خىل تۆگۈلۈپ ھەم سوزۇلۇپ ھەربىكەتلىنىش شەكلى بولۇپ، ئوڭغۇل-دوڭغۇل دالىدا يۈرۈشكە ماسلاشقان.

بوغما يىلانغا ئوخشاش تېنى توم يىلانلار دائىم تۈز سىزىقلىق ھەربىكەتلىنىدۇ. قوۋۇرغا سۆڭىكى بىلەن قوۋۇرغا مۇسكۇللىرى ۋە تېرە مۇسكۇللىرى رېتىملىق قىسقارغاندا، كەڭ قورساق تەڭگىچىلىرى رېتى بويىچە تىكلىنىپ، يەر يۈزىگە تىرىلىپ، بوغما يىلاننىڭ بەدىنى گويا بىر تال تۈز سىزىق ئۇستىدە توختاۋسىز ئالدىغا قاراپ ھەربىكەتلىنىدۇ.

يىلانلار تار ئۆڭكۈر(كامار، يوچۇق) ياكى سىلىق يەردە مېڭىشقا توغرا كەلگەندە، بەدىنىنىڭ ئالدى بۆلۈكىنى كۆتۈرۈپ سوزۇش، ئارقا بۆلۈكىنى

تارايتىش، ئالدى قىسمىغا ئەگىشىش شەكلىدە بەدىنىنى ئالدىغا سىلجىتىپ ھەرىكەتلىنىدۇ.

بەزى يىلانلارنىڭ ھەرىكەتلىنىش شەكلى بەكمۇ غەلىتە. مەسىلەن، قۇملۇقتىكى يىلانلار يېنىچە ھەرىكەتلىنىدۇ، سۇ يىلانلىرى قاڭقىپ سەكرەش شەكلىدە ماڭىدۇ.

گەرچە يىلانلارنىڭ پۈتى بولمىسىمۇ، مۇسكۇللىرىنىڭ ئۆزئارا تۇتاش، مۇقىم ھەم ھەرىكەتچانلىقى، ئومۇرتقا ۋە قوۋۇرغا سۆڭەكلىرى، شۇنىڭدەك كەڭ قورساق تەڭگىچلىرىگە تايىنىپ تۇرلۇك ھەرىكەتلەرنى تاماملايدۇ. بۇ ھەرىكەتلەر ئارقىلىق ئۆمىلەپلا قالماستىن، يەنە سۇ ئۈزەلەيدۇ، يامىشالايدۇ!

نېمىشقا يىلانلار ئۆز بەدىنىدىن توم يېمەكلىكلەرنى يۇتالايدۇ؟

يىلانلارنىڭ كونۇسسىمان چىشى بار، يىلانلار ئۇنىڭغا تايىنىپ يېمەكلىكلەرنى چىشلەپ تۇتالايدۇ ۋە ئېغىزىدىن سىيرىلىپ چىقىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ، بىراق يېمەكلىكلەرنى چاينىيالمايدۇ. زەھەرلىك يىلانلارنىڭ زەھەرلىك چوڭ چىشى بولىدۇ، ئۇمۇ كونۇسسىمان بولۇپ، ئادەتتىكى چىشلىرى بىلەن ئوخشىمايدىغىنى: زەھەرلىك چىشىنىڭ تۈۋىدە زەھەر بېزى بولىدۇ، ئۇستىدە نەيچە ياكى ئېرىقچە بولۇپ، زەھەر سۈيۇقلۇقىنى ئۈزىتىدۇ. زەھەرلىك يىلانلار ئولجىسىنى چىشلىگەندە، ئەتراپىدىكى مۇسكۇللارنىڭ قىسقىرىشى بىلەن زەھەر بېزى سىقىلىپ زەھەر سۈيۇقلۇقىنى ئولجىنىڭ تېنىگە كىرگۈزىدۇ ھەمدە ئولجىنى زەھەرلەپ ئۆلتۈرىدۇ. يىلان يېمەكلىكلەرنى چاينىيالمىغاچقا پۈتۈن يۇتۇشقا مەجبۇر بولىدۇ. بىز دائىم يىلانلار يۇتقان ئولجا ھايۋانلارنىڭ ئۇنىڭ بېشىدىن خېلىلا چوڭ ئىكەنلىكىنى، شۇنداقتىمۇ يۇتالايدىغانلىقىنى ئۇچرىتىمىز، بۇ نېمە ئۈچۈن؟

يىلانلارنىڭ ئۆزىدىن توم ئولجىنى يۇتۇۋېتەلىشى ئۇنىڭ ئېگىلىش تۈزۈلۈشى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. بۇ يىلانلارنىڭ ئېگىكىنىڭ ئىككى يېنىدىكى چىشلىق سۆڭەكنىڭ ئالدىنقى ئۇچىنىڭ ئېلاستىك تارىمۇشقا تايىنىپ بوشايدىغانلىقى، تۆۋەنكى جاغ سۆڭىكىنىڭ چاسا سۆڭەك ئارقىلىق باش سۆڭەك بىلەن تۇتىشىدىغانلىقى، چاسا سۆڭەكنىڭ ئەتراپىدىكى سۆڭەكلەرنىڭ يوقلىپ، چاسا سۆڭەكنى يالىڭاچلاپ ئەركىن ھەرىكەتلىنىشىگە قولايلاشتۇرغانلىقى بىلەن باغلىنىشلىق. شۇڭلاشقا يىلانلارنىڭ ئېغىزى ناھايىتى يوغان ئېچىلالايدۇ، ئېچىلىش گىرادۇسى130° قا يېتىدۇ، شۇڭا ئۇلار ئۆزىنىڭ بېشىدىنمۇ چوڭ ئولجىلارنى يۇتۇۋېتەلەيدۇ.

مەسىلەن، چوڭ بوغما يىلانلار بەزىدە بۇغا ياكى قاپلاننى يۇتۇۋېتەلەيدۇ. كىچىكرەك يىلانلار كىچىكرەك ھايۋانلارنى، مەسىلەن، پاقا، بېلىق، چاشقان قاتارلىقلارنى يەيدۇ.

يىلانلارنىڭ ئاستى-ئۈستى ئېڭىكىنىڭ ئىككى تەرىپىدە چىشى بولىدۇ، كۆپ قىسىم يىلانلارنىڭ تاڭلىيىدا ئىككى رەت پاراللېل چىشى بولىدۇ. چىش بولۇپ ئۆسكەن سۆڭەكلەر مەخسۇس مۇسكۇللارنىڭ تارتىشىغا تايىنىپ يۆتكىلىدۇ. يىلانلار ئولجىسىنى يۇتقاندا، بىر تەرەپ ئېڭىكىدىكى چىشى ئولجىنى چىشلەيدۇ، يەنە بىر تەرەپتىكىسى ئۇنى ئېغىزىغا سۈرۈپ كىرگۈزىدۇ، ئاندىن ئولجىنى داۋاملىق چىشلەيدۇ. ئاخىردا تەكرار ئالماشتۇرۇپ چىشلەش-سۈرۈش ھەرىكىتى ئارقىلىق بوغۇزغا ئىتتىرىدۇ.

يىلانلار سېكرېتسىيەلىك ئۇنۇمى ئالاھىدە كۈچلۈك بولغان ھەزىم قىلىش سۇيۇقلۇقىغا تايىنىپ يۇتقان ئولجىسىنى ھەزىم قىلىدۇ.

يىلانلارنىڭ پۇراش ئەزاسىنى بىلەمسىز؟

يىلانلار ئۆمىلىگەندە ئۇستۈنكى ئېڭىكىنىڭ مەركىزىدىكى تۆشۈكچىدىن ئۇزىراپ-قىسقىراپ تۇرىدىغان ئىنچىكە، ئۇزۇن تىلى توختىماستىن كىرىپ-چىقىپ تۇرىدۇ، ئۇنىڭ ئۇچى ئاچىماقلانغان. يىلانلار غار-ئۆڭكۈرلەردە ياشىغاچقا، كۆرۈش، ئاڭلاش قاتارلىق بەزى سەزگۈ ئەزالىرى ناچارلاشقان، بىراق باشقا بەزى سەزگۈ ئەزالىرى تەرەققىي قىلغان، مەسىلەن، تەم سېزىمى، پۇراش سېزىمى قاتارلىقلار.

يىلانلارنىڭ پۇراش سېزىمى بىرقەدەر تەرەققىي قىلغان، ئۇنىڭ ئاساسلىق پۇراش ئەزاسى تاڭلىيىدىكى چوڭقۇر ئويمىنى بولۇپ، بىر جۈپ تۈيۇق خالتىسىمان تۈزۈلۈشتىن ئىبارەت. ئۇنىڭ ئىچكى دىۋارىنى سەزگۈچى ئېپتېلىيە ۋە پۇراش شىللىق پەردىلەر قاپلىغان بولۇپ، پۇراش نېرۋىسى ئارقىلىق چوڭ مېڭە بىلەن تۇتىشىدۇ. زوئولوگىيەدە بۇ ئورگان ساپان-بۇرۇن ئەزاسى(ۋومېرونازال ئورگىنى) دەپ ئاتىلىدۇ. ساپان-بۇرۇن ئەزاسى سىرتقى دۇنيا بىلەن تۇتاشمايدۇ، ئۇ پۇراش خىزمىتىنى ئاچماق تىل ئۇچىغا تايىنىپ بېجىرىدۇ. ئۇنىڭ تىل ئۇچىغا نۇرغۇنلىغان پۇراش ھۈجەيرىلىرى جايلاشقان. يىلانلار ئۇستۈنكى كالپۇكىنىڭ ئوتتۇرىسىدىكى يېرىقچىدىن تىلىنى پات-پات سىرتقا چىقىرىپ، ھاۋادىكى ھەر

خىل خىمىيەلىك پۇراقلارنى ئىزدەيدۇ، بۇ ماددىلار تىل ئۇچىدىكى شىلىمشىق سۇيۇقلۇقتا ئېرىيدۇ، تىل ئۇچى ئۇنى ئېغىزنىغا قايتۇرۇپ كىرىپ، ساپاق-بۇرۇن ئەزاسىدىكى شىلىمشىق پەردە بىلەن ئۇچراشتۇرۇپ پۇراش سېزىمىنى شەكىللەندۈرىدۇ. بولۇپمۇ يىلانلار ئۆمىلىگەندە تىلىنى تۇرۇپ-تۇرۇپ چىقىرىپ تۇرىدۇ. ئاڭلاشلارغا قارىغاندا، يەر تەۋرىگەندە يىلانلار يەر يېرىقلىرىدىن تارقالغان گۈڭگۈرت (IV) ئوكسىدنى سېزىپ، ئۇۋىلىرىغا كىرىپ كېتىدىكەن.

كۆزەينەكلىك يىلانلار نېمە ئۈچۈن ئۇسسۇل ئويناليالايدۇ؟

تېلېۋىزوردا كۆزەينەكلىك يىلاننىڭ ئادەملەر چالغان نەي ئاۋازىغا چايقىلىپ لەرزان ئۇسسۇل ئويناتقانلىقىنى كۆرگىنىڭىزدە، چوقۇم «ئەجىبا، كۆزەينەكلىك يىلانلار ئۇسسۇل ئويناليالامدىغاندۇ؟» دەپ ئەجەبلىنىشىڭىز مۇمكىن، ئەمەلىيەتتە يىلانلار ئاۋازنى ئاڭلىيالمايدۇ.

گەرچە يەر بېغىرلىغۇچىلارنىڭ ئاڭلاش ئەزاسىدا ئىچكى قۇلاق، ئوتتۇرا قۇلاق ۋە سىرتقى قۇلاق سۈپۈرىسى (سىرتقى قۇلاق يولى) شەكىللەنگەن بولسىمۇ، يىلانلار ئۆڭكۇر-كامارلاردا ياشاشقا ماسلاشقانلىقتىن، ئۇلارنىڭ ئاڭلاش ئەزالىرىدا زور ئۆزگىرىش بولۇپ، سىرتقى قۇلاق يولى يوقالغان، ئوتتۇرا قۇلاقتىكى داپ پەردە، ناغرىخانا، قۇلاق-يۇتقۇلۇق نەيچىسىمۇ يوقالغان، ئوتتۇرا قۇلاقتا پەقەت ئاۋاز يەتكۈزىدىغان قۇلاق تۈۋرۈكسىمان سۆڭىكىلا قېپقالغان، ئۇنىڭ بىر ئۇچى ئىچكى قۇلاق بىلەن تۇتىشىدۇ، يەنە بىر ئۇچى چاسا سۆڭەك بىلەن تۇتىشىدۇ. شۇڭا ئۇ ئاۋازنى ئاڭلىيالمايدۇ. لېكىن يىلانلار يەردىن تارقالغان تەۋرىنىشكە تولىمۇ سەزگۈر بولۇپ، يەرنىڭ تەۋرىنىشى يىلاننىڭ تۆۋەنكى ئېڭەك سۆڭىكى ئارقىلىق چاسا سۆڭىكىگە، ئاندىن قۇلاق تۈۋرۈكسىمان سۆڭىكىگە يېتىپ بېرىپ، ئىچكى قۇلىقىدا سېزىم پەيدا قىلىدۇ. شۇڭا ئادەملەر دالىدا ئەمگەك قىلغاندا ياكى يول يۈرگەندە، كالتەك بىلەن يەرگە ئۇرۇپ ياكى قەستەن تېپىپ يىلاننى ئۇركۈتۈپ كەتكۈزۈۋېتىدۇ.

يىلاننىڭ نەي ئاۋازىغا بېقىپ چايقىلىشى پەقەت ئۇنىڭ تەۋرىنىۋاتقان جىسىملارنى سېزىپ، چىشلىمەكچى بولغىنىدەك بىر ئىش، خالاس.

يىلانلار نېمىشقا تېرە تاشلايدۇ؟

3 ـ ، 4ـ ئايلاردا دالىدا دائىم يۇمىلاق يېرىم سۈزۈك تېرىلەرنى ئۇچرىتىمىز، ئۇنىڭ بىر تەرىپى يىلان تېرىسىنىڭكىدەك يوللۇق كۆرۈنىدۇ. بۇ دەل يىلان تېرىسى بولۇپ، بۇ خىل ھادىسە «تېرە تاشلاش» دەپ ئاتىلىدۇ.

يىلانلارنىڭ كۆپىنچىسى قۇرۇقلۇقتا ياشايدۇ. تېنىدىكى سۈنىڭ تارقىلىشىنى توسۇش ئۈچۈن، ئۈستۈنكى تېرە قەۋتى يۇقىرى دەرىجىدە مۇڭگۈزلىشىپ، مۇڭگۈز ماددىلىق تەڭگىچىلەرنى شەكىللەندۈرگەن. بۇ تەڭگىچىلەر يىلان تېنىنىڭ ئۆسۈشىنى چەكلەيدۇ. يىلاننىڭ يوغىناش ئېھتىياجىغا بېقىپ، مۇڭگۈز ماددىلىق قەۋتى ئۈزلۈكسىز چۈشۈپ تۇرىدۇ، بۇنىڭ ئورنىنى ئالىدىغىنى يېڭى تېرە قەۋتىدۇر. يىلانلار ئادەتتە يىلدا ئۈچ قېتىم تېرە تاشلايدۇ. يۇمران ۋاقتىدا ئۆسۈشى تېز بولغانلىقتىن، تېرە تاشلاش قېتىمىمۇ ماس ھالدا كۆپەيگە بولىدۇ. ھەر يىلى 3ـ ، 4ـ ئايلار دەل يىلانلارنىڭ قىشلىق ئۈچەكتىن چىقىپ، ئوزۇق ئىزدىشى ۋە ئۆسۈشى كۈچىيىدىغان ۋاقىت بولغاچقا، تېرە تاشلايدىغان يىلانلارمۇ كۆپەيگە بولىدۇ. يىلانلار باشقا ھايۋانلارغا ئوخشاشمايدۇ، ئۇلارنىڭ كىچىك چېغىدىكى ئۆسۈشى ئەڭ تېز بولىدۇ، كېيىنچە تەدرىجىي ئاستىلايدۇ، شۇنداقتىمۇ يەنىلا تاكى قېرىپ ئۆلگۈچە توختىماي ئۆسىدۇ. ئەمما نۇرغۇن ھايۋان بالىلىق چېغىدىن جىنسىي جەھەتتە يېتىلگۈچىلا يوغىنايدۇ، ئۇنىڭدىن كېيىن ئۆسۈشى توختاپ قالىدۇ. يىلانلارنىڭ بۇ خىل توختىماستىن ئۆسۈشى ئۇلارنىڭ تېرە تاشلاش ھادىسىسىنىڭ ئۆمۈر بويى داۋاملىشىشىنى بەلگىلىگەن.

ھايۋانات دۇنياسىدا ھەقىقەتەن بەزى ھايۋانلارنىڭ ئۆمۈر بويى توختىماستىن مۇڭگۈز ماددىلىق قەۋتىنى تۆكىدىغان قاسراق تاشلاش ھادىسىسى مەۋجۇت، ئەمما ئۇلارنىڭ يىلانلارنىڭ تېرە تاشلىشىغا ئوخشاشمايدىغان يېرى ــ ھەر قېتىم تاشلىغان تېرىسى پۈتۈن تېنىدىكى مۇڭگۈز ماددىلىق قەۋتىدىن ئىبارەت، شۇڭا ئۇ بىر تال نەيچىسمان يىلان تېرىسى بولۇپ چىقىدۇ. يىلان تېرە تاشلىغاندا ئاۋۋال تۇمشۇقىدىن باشلايدۇ، ئەڭ ئاخىردا قۇيرۇق ئۇچىدىن كونا تېرىسىنى تاشلايدۇ. يىلانلار تېرە تاشلاشتىن بۇرۇن يېڭى تېرىسى شەكىللىنىپ بولىدۇ، بۇ چاغدا كونا يۈزەكى تېرىسى قېرىپ، رەڭگى تۈتۈقلىشىدۇ. يىلانلارنىڭ ئاستى-ئۈستى قاپىقى بىرىكىپ بىر قەۋەت سۈزۈك نېپىز پەردىگە ئايلانغان بولۇپ، مۇڭگۈز پەردىسىنىڭ سىرتىنى ياپىدۇ. قېرىغان يۈزەكى تېرە بۇ نېپىز قەۋەتلىك پەردىنىمۇ ئۆز ئىچىگە

ئالدىغان بولغاچقا، بۇ چاغدا يىلانلىق كۆزى نەرسىلەرنى ئوچۇق كۆرەلمەيدۇ. كونا يۈزەكى تېرە، بولۇپمۇ كۆز ئەتراپىدىكى كونا نېپىز پەردىلەر تولۇق چۈشۈپ بولغاندا، تاشلانغان تېرە دالدىكى چۆپلۈكلەردە ياكى دەرەخنىڭ ئاچما شاخلىرىدا قالىدۇ. بۇنىڭ ئورنىغا چىققان يېڭى تېرە ناھايىتى پاكىز، پارقىراق، سىلىق بولىدۇ. يىلانلىق كۆزىمۇ روشەنلىشىدۇ.

يىلانلارنىڭ تېرە تاشلىشى ئۇنىڭ ئۆسۈشى بىلەن بىردەك بولىدۇ. بالا يىلان يىلدا تۆت ~ بەش قېتىم، يېتىلگەن يىلانلار يىلدا ئىككى ~ ئۈچ قېتىم تېرە تاشلايدۇ. يىلانلارنىڭ تېرە تاشلىشى ھاشاراتلارنىڭ قاسراق تاشلىشىغا ئوخشاش ھەممىسى ئىچكى ھورمۇنلارنىڭ كونترول قىلىشى ۋە تەڭشىشى نەتىجىسىدە يۈز بېرىدۇ.

يىلان تېرىسىنى دورا قىلىپ، يۇتقۇنچاق ئىششىقى ۋە بەزى تېرە كېسەللىكلىرىنى داۋالىغلى بولىدۇ.

نېمىشقا بەزى يىلانلار ئۆزىنى ئوتقا ئۇرىدۇ؟

بىز پەرۋانىنىڭ ئۆزىنى ئوتقا ئاتىدىغانلىقىنى بىلمىز، ئەجىبا يىلانلارمۇ مۇشۇنداق ئادەت بارمۇ؟ ئوت خۇمارى بولغان زەھەرلىك يىلانلار تۇرگە ئايرىشتا زەھەرلىك قارا يىلان ئائىلىسى، چار يىلانلار كەنجى ئائىلىسىدىكى تۇرلەردىن ئىبارەت. مەسىلەن، چار يىلان، ئۇچلۇق تۇمشۇقلۇق چار يىلان (بەش سىزىقلىق يىلان)، يېشىل يىلان، داغمالباش يىلان، شالدىراق قۇيرۇق يىلان قاتارلىقلار. ئۇنداقتا ئۇلار نېمىشقا ئوتقا ئېتىلىدۇ؟

ئەسلىدە بۇ يىلانلارنىڭ بېشىنىڭ ئىككى تەرىپىدە بۇرۇن تۆشۈكى بىلەن كۆزىنىڭ ئارىسىدا بىردىن ئويمان بولۇپ، «مەڭز ئويمىنى» دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇ ئالدى كەڭ، كەينى تار ئۈچ بۇرجەك شەكىلدە بولۇپ، ئىچىدىكى بىر قەۋەت پەقەت 10~15 مىكرومېتىر كېلىدىغان نېپىز پەردە، ئۇ مەڭز ئويمىنىنى ئىچى-سىرتى ئىككىگە بۆلۈپ تۇرىدۇ، سىرتىدا بىر تۆشۈكچە بولۇپ، ھاۋا بىلەن ئۇچرىشىپ تۇرىدۇ، نېپىز پەردىسى ئىچكى دۈڭارى مول نېرۋا ئاخىرقى ئۇچلىرى بىلەن قاپلانغان بولۇپ، ئۇ ئىنفرا قىزىل نۇرغا ئالاھىدە سەزگۈر بولغاچقا، «ئىنفرا قىزىل نۇر رېتسېپتورى» دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇ ئەتراپىنىڭ تېمپېراتۇرىسى 0.001℃ ئۆزگەرسىلا سېزىلەيدۇ ھەمدە شۇ ھامان ئىنكاس قايتۇرۇپ، ئورۇن ۋە تەرەپنى

توغرا بېكىتىدۇ، شۇنداقلا ئۇنىڭ ئىزىغا چۈشۈپ زەربە بېرىشكە تەييارلىنىدۇ. بۇ ئۇلارنىڭ كېچىدە ئوزۇق ئىزدىشى ۋە كۈشەندىسىدىن مۇداپىئە كۆرۈشىدە مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە.

كۆپچىلىك مەڭز ئويمىنى بار زەھەرلىك يىلانلارنىڭ يالقۇنغا تاشلىنىش ئادىتىنى بىلگەندىن كېيىن، كەچلىرى بۇ خىل زەھەرلىك يىلانلار تارقالغان جايلاردا ئوت ئىشلىتىشكە تىرىشىدىغان ئالاھىدە ئېھتىياتچىلىپ، ئۇلارنىڭ چېقىپ يارىلاندۇرۇشىدىن ساقلانغىنى ياخشى.

زەھەرلىك يىلانلارنىڭ نېمە ئۈچۈن شۇنچىۋالا ئەتىۋارلىقلىقىنى بىلەمسىز؟

ھازىر دۇنيادا بار بولغان زەھەرلىك يىلانلار 600 خىلدىن ئارتۇق بولۇپ، جەنۇبىي قۇتۇپ، شىمالىي قۇتۇپ، تىنچ ئوكيان ۋە ئاز ساندىكى كېچىك ئاراللاردىن باشقا يەرلەرنىڭ ھەممىسىگە دېگۈدەك تارقالغان. يىلانلارنىڭ ئادەملەرنى يارىلاندۇرۇشى ئېغىر رايونلار جەنۇبىي ئامېرىكا، جەنۇبىي ئاسىيا ۋە شەرقىي جەنۇبىي ئاسىيا قاتارلىق جايلاردۇر. نۆۋەتتە دۇنيادا يىلىغا تەخمىنەن 500 مىڭ ئادەمنى يىلان يارىلاندۇرىدۇ، ئۇنىڭدىن ئۆلۈپ كېتىدىغانلىرى 30~40 مىڭغا يېتىدۇ. دېمەك، زەھەرلىك يىلانلار ئىنسانلارنىڭ ئىشلەپچىقىرىش، تۇرمۇشىغا مەلۇم خەۋپلەرنى ئېلىپ كېلىدۇ. ھالبۇكى، «يۇز زىيىنى بارنىڭ بىر پايدىسى بولماي قالماس» دېگەندەك، يىلاننىڭ پايدىلىق تەرىپىمۇ بار. ئۇنىڭ تېنىدە ئىنسانلارغا كېرەكلىك نەرسە بار، ئۇ بولسىمۇ ئۇنىڭ زەھىرىدىن ئىبارەت.

يىلان زەھىرى زەھەرلىك يىلانلارنىڭ زەھەر بېزىدىن ئاجرىلىپ چىقىرىدىغان بىر خىل زەھەر سۇيۇقلۇقى. ئۇنىڭدا مۇرەككەپ زەھەرلىك ئاقسىللىق ئېنزىملار بولۇپ، ئۇنىڭ تەركىبى ئاقسىل ياكى باشقا ماددىلاردىن ئىبارەت. يەنە ئۇنىڭدا ھەر خىل مۇھىم ئېنزىملار بولۇپ، بۇلار كۆچلۈك زەھەرلىك ياكى دورىلىق رولغا ئىگە. بۇلار دۆلەت ئىچى-سىرتىدىكى تېبابەت ۋە بىيولوگىيە ئالىملىرىنىڭ دىققىتىنى تارتماقتا.

يىلان زەھىرى شۇنىڭ ئۈچۈن قىممەتلىككى — بىرى، ئۇنىڭ مەنبەسى ئاز، يىغماق تەس؛ يەنە بىرى، ئىلمىي ۋە ئىقتىسادىي قىممىتى يۇقىرى.

قائىدە بويىچە ئومۇمەن يىلان زەھىرى ئىشلىيەلەيدىغان زەھەرلىك يىلانلارنىڭ ھەممىسى زەھەر يىغىشنىڭ نىشانى بولۇشى كېرەك ئىدى، ۋاھالەنكى، بەزى

زەھەرلىك يىلانلارنى تەتقىق قىلىش سالمىقى كىچىك، يەنە كېلىپ ئۇلارنىڭ تارقىلىش دائىرىسى تار بولغانلىقتىن، گەرچە دۇنيادا 600 نەچچە خىل زەھەرلىك يىلان بولسىمۇ، زەھىرى يىغىلىۋاتقان يىلانلار ئاران 200 خىل ئەتراپىدا.

يىلان زەھىرىنىڭ ئاجرىلىشى يىلانىنى تۇتۇش ھەرىكىتى بىلەن زىچ مۇناسىۋەتلىك. يىلان زەھىرىنىڭ ھاسىل بولۇشى ۋە ئاجرىلىشى بەلگىلىك قانۇنىيەتكە ئىگە، پەسلىچانلىقى كۈچلۈك. ئادەتتە تېمپېراتۇرا يۇقىرىراق بولغان پەسلىدە يىلاننىڭ ئوزۇقلۇق تۇتۇشى جانلىنىدۇ، زەھىرىنىڭ ھاسىل بولۇشى كۆپىيىدۇ؛ ئەكسىچە، قىشلىق ئۇيقىدىكى كىرگەندە ئۇنىڭ ھاسىل بولۇشى ۋە ئاجرىلىشى توختاپ قالىدۇ. ئوزۇق تۇتۇش پەسلىدە، زەھەرلىك يىلانلار ئولجىسىنى چىشلىگەندە زەھەر بېزىنىڭ ئەتراپىدىكى مۇسكۇللار قىسقىراپ، بەزنى قىسىپ زەھەر سۈيۇقلۇقى چىقىرىدۇ، زەھەر زەھەرلىك چىشى ئارقىلىق ئولجا تېنىگە ئوكۇلدەك ئېقىپ كىرىدۇ. سۈنئىي زەھەر مۇشۇ پىرىنسىپقا ئاساسلىنىپ ئىلىنىدۇ، يىلانغا زەھەر ئالدىغان قاچىنى چىشلەتكۈزۈپ، يىلان زەھىرى يىغىۋېلىنىدۇ ۋە مۇۋاپىق بىر تەرەپ قىلىنىدۇ. زەھەرلىك يىلاننىڭ بىر قېتىم چىقارغان زەھەر مىقدارى نۇرغۇن ئامىللارنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدۇ، چۈنكى زەھەرلىك يىلانلارنىڭ زەھەر بېزىدىكى زەھىرى بىرلا قېتىمدا چىقىرىلىپ بولۇنمايدۇ. ئوخشاشمىغان تۈر، ئورۇن، جۇغىنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى، جىنسىي پەرقى قاتارلىقلار زەھەر مىقدارىنىڭ ئوخشاشماسلىقىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. مەسىلەن، شەرقىي شىمال رايونىدىكى چار يىلاننىڭ بىرى بىر قېتىمدا ئاران 137 مىللىگىرام زەھەر ئاجرىتالايدۇ؛ جېجيالڭ-جيالڭسۇ ئەتراپلىرىدىكى چار يىلانلارنىڭ چىقىرىدىغان زەھەر مىقدارى كۆپرەك بولىدۇ، بىراق پەقەت 20~40 مىللىگىرام چىقىرىدىغانلىرىمۇ بار. يىلان زەھىرىنى ساپلىق سۈپىتىگە كاپالەتلىك قىلىش ئۈچۈن يەنە قۇرۇتۇش قاتارلىق كۆپلىگەن ھالقىلاردا قاتتىق بىرتەرەپ قىلىشقا توغرا كېلىدۇ. شۇڭا ئېرىشىلگەن يىلان زەھىرى ناھايىتى قىممەتلىكتۇر.

يىلان زەھىرىنىڭ باكتېرىيەگە ھەم ۋىرۇسقا قارشى تۇرۇش رولى بار. ئالىملارنىڭ بايقىشىچە، كۆپ قىسىم يىلان زەھىرىنىڭ باكتېرىيەنىڭ ئۆسۈشىنى روشەن تىزگىنلەش رولى بار ئىكەن. مەسىلەن، كۆزەينەكلىك يىلان بىلەن چار يىلان زەھىرىنىڭ چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيەسىنى تىزگىنلەش رولى بولىدىكەن؛ كۆزەينەكلىك يىلان زەھىرىنىڭ يەنە تولغاق تاياقچە باكتېرىيەسىگىمۇ

قارشى تۇرۇش ئىقتىدارى بولىدىكەن. يىلان زەھىرى يەنە ۋىروسلارنىڭ كۆپىيىشىنى ئۇنۇملۇك توسۇيالايدىكەن.

بۇنىڭدىن باشقا، يىلان زەھىرى تەركىبىدە قانىنىڭ ئۈيۈشىغا تەسىر قىلىدىغان كۆپ خىل ماددىلار بار، بەزىلىرى قانىنىڭ ئۈيۈشىنى ئىلگىرى سۈرىدۇ، بەزىلىرى ئۇنىڭغا قارشى تۇرىدۇ. مەسىلەن، چار يىلان زەھىرىدىن ئىشلەنگەن ئۈيۈشقا قارشى تۇرغۇچى رېئاكتىپ يۇرەك-مېڭە قان تومۇر كېسەللىكلىرىنى داۋالاشتا كەڭ كۆلەمدە ئىشلىتىلمەكتە. چار يىلان زەھىرىنىڭ بۇ خىل قېتىشقا قارشى دورىسى مىكرو قان ئايلىنىشنى ياخشىلاش، ئادەمنىڭ ئىممۇنىتېت ئىقتىدارىنى تەڭشەش، تېرىنىڭ ئوزۇقلىنىشىنى ياخشىلاش رولى بولغانلىقتىن، تەڭگە تەمرەتكە قاتارلىق جاھىل تېرە كېسەللىكلىرىنى داۋالاشتا ئىشلىتىلمەكتە. يەنە ئۇ كۆكرەك-قورساق پەردە يالليۇغى، دېئابېت، بۆرەك كېسەللىكى قاتارلىق بىرنەچچە خىل كېسەللىكلەرنى داۋالاش ئۇنۇمىگە ئىگە. ئۇنىڭ بايقىلىشى كىلىنىكىلىق تېبابەت ئۇچۇن يېڭى سەھىپە ئاچتى.

يىلان زەھىرى مېدىتسىنادىلا مۇھىم رولىنى جارى قىلدۇرۇپ قالماستىن، بەلكى يەنە بىيوخىمىيە تەتقىقاتىدىمۇ زور ئەھمىيەتكە ئىگە. يىلان زەھىرى تەبىئەت دۇنياسىدىكى ئەڭ توپلاشقان ئېنزىم مەنبەسىنىڭ بىرى، ئۇنىڭدا مول ئېنزىملار، زەھەرلىك ئاقسىل قاتارلىقلار بار.

بوغما يىلانلار نېمە ئۈچۇن ئاسان تۇراقلىق تېمپېراتۇرىلىق ھايۋانلارنى يەيدۇ؟

بوغما يىلان يىلانلار ئىچىدىكى ئەڭ چوڭ يىلان بولۇپ، ئۇزۇنلۇقى 10 مېتىرچە كېلىدۇ، زەھەرسىز، ئاساسەن ئىسسىق بەلباغ، سۇبتروپىك بەلباغنىڭ ئېدىرلىق، ئورمانلىقلىرى ۋە سازلىقلىرىدا ماكانلاشقان بولۇپ، قۇيرۇقىنىڭ چىرماش، بوغۇش كۈچى ئىنتايىن كۈچلۈك، دائىم دەرەخلەرگە يامىشىدۇ.

بوغما يىلان ئاساسلىقى قۇش ۋە سۈت ئەمگۈچى ھايۋان دېگەندەك تۇراقلىق تېمپېراتۇرىلىق ھايۋانلارنى ئوزۇقلۇق قىلىدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى — ئۇنىڭ كالپۇك تەڭگىچىسىدە كىچىك بىر ئويمان بولۇپ، «كالپۇك ئويمىنى» دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇ بىر خىل ئىسسىقلىق سەزگۈچى بولۇپ، تۇزۇلۇشى مەڭز ئويمىنى بىلەن ئوخشىشىپ كېتىدۇ، ئۇ ئەتراپىنىڭ ھارارىتى 0.026℃ ئۆزگەرسىلا بىلەلەيدۇ. ئۇ بۇ ئالاھىدە تۇزۇلۇشىنىڭ تەسىرىدىن دائىم تۇراقلىق تېمپېراتۇرىلىق ھايۋانلارنى يېيىشكە

ئادەتلىنىپ قالغان. بوغما يىلان ئوزۇق تۇتقاندا ھەمىشە ئولجىسىغا ئاستا-ئاستا ئۆمىلەپ يېقىنلىشىپ، تېزلىكتە چىشلىگەندىن كېيىن، ئۇنى تېنى بىلەن يۆگەپ تۇنجۇقتۇرۇپ ئۆلتۈرىدۇ. ئاندىن قىسىپ ئوزۇن تاسمىسىمان قىلىپ شۆلگەي سۈيۇقلۇقى بىلەن نەمدەپ يۇتىدۇ. بوغما يىلان 20-30 كىلوگىرام ئېغىرلىقتىكى ئۆچكە، بۇغا، توڭگۇز دېگەنلەرنى يۇتۇۋېتەلەيدۇ.

بوغما يىلان ئېلىمىزدە ئاساسلىقى جەنۇبتىكى نۇرغۇن ئۆلكىلەرگە، مەسىلەن، فۇجيەن، خەينەن، گۇيجۇ، يۈننەن، گۇاڭشى، سىچۈەن، خۇنەن قاتارلىق جايلارغا؛ دۆلەت سىرتىدا ۋىيېتنام، تايلاند، بېرما، مالايشىيا قاتارلىق جايلارغا تارقالغان. ئىقتىسادىي قىممىتى يۇقىرى، ھايۋانات باغچىسىدا دائىم بېقىلىپ تاماشىبىنلارنى بەكرەك جەلپ قىلىدۇ. گۆشى، يېغى، تۇخۇمىنى يېيىشكە، تېرىسىنى ئاشلىغاندىن كېيىن چالغۇ ئەسۋابلىرى ۋە ھۈنەر-سەنئەت بۇيۇملىرىغا ئىشلىتىشكە، ئۆتى ۋە مېيىنى دورا قىلىشقا بولىدۇ.

نېمىشقا شالدىراق قۇيرۇقلۇق يىلانلارنىڭ قۇيرۇقى ئاۋاز چىقىرالايدۇ؟

جەنۇبىي ئامېرىكا قىتئەسىنىڭ بەزى تاغلىق رايونلىرىدا دائىم «شارت-شۇرت، شرت-شرت» قىلغان ئاۋازلارنى ئاڭلىغىلى بولىدۇ، ئەھۋالنى چۈشەنمەيدىغان كىشىلەر ئۇنى ئېقىۋاتقان سۇنىڭ ئاۋازىمىكىن دەپ قالىدۇ، بۇ ئەمەلىيەتتە زەھەرلىك يىلانلارنىڭ قۇيرۇقىنى تېزلىكتە شىلتىشىدىن چىققان بىر خىل ئاۋاز بولۇپ، بۇ خىل يىلان «شالدىراق قۇيرۇقلۇق يىلان» دەپ ئاتىلىدۇ.

شالدىراق قۇيرۇقلۇق يىلان قانداق قىلىپ قۇيرۇقىدىن ئاۋاز چىقىرالايدۇ؟ ئەسلىدە ئۇ ھەر قېتىم تېرە تاشلىغاندا قۇيرۇقىدا ئازراق تېرىسىنى چۈشۈرۈۋەتمەي ساقلاپ قالىدۇ، شۇنداق قىلىپ قۇيرۇقىدا قاتتىق مۈگۈز مادداىلىق ھالقا شەكىللىنىدۇ. ھەر بىر مۈگۈز مادداىلىق ھالقا بىر كاۋاكچىنى ئورايدۇ، بوشلۇق ئىچىدە يەنە مۈگۈز مادداىلىق پەردە بولۇپ، بوشلۇقنى ئىككى دانە ھالقىسىمان پۈۋەكچىگە بۆلىدۇ. ھەر قېتىم قۇيرۇقىنى جىددىي سىلكىگەندە، كۆپۈكچە تۇزۇلۇشىدە بىر خىل ھاۋا ئېقىمى شەكىللىنىپ، ھاۋانىڭ بىر كىرىپ-بىر چىقىشىغا بېقىپ، ئۇنىڭدا شۇنداق «شار-شۇر» قىلغان ئاۋاز چىقىدۇ. سۇ ئاققان چاغدا چىقىدىغان بۇ خىل ئاۋازلار ئېچىرقاپ كەتكەن كىچىك ھايۋانلارنى ئازدۇرۇپ، ئاسانلا ئۆزىنىڭ ئوزۇقىغا ئايلاندۇرىدۇ.

شالدىراق قۇيرۇقلۇق يىلاننىڭ زەھىرى بەك ياماڭ بولۇپ، كىشىنى چۆچۈتىدۇ. بەزىلەرنىڭ قارىشىچە، ئۇ ھۇجۇمغا ئۆتكەندە ئاۋاز چىقىرىدىكەن، بىراق ئەمەلىيەتتە 95% تىن ئارتۇق ھۇجۇم قىلغۇچىلار بۇنداق ئاگاھلاندۇرۇش بەرمەيدىكەن.

زەھەرلىك يىلان بىلەن زەھەرسىز يىلاننى قانداق پەرقلەندۈرىمىز؟

ئىستاتىستىكىغا ئاساسلانغاندا، ھازىر بار بولغان يىلانلار ئىچىدە تەخمىنەن 600 خىلى زەھەرلىك يىلان بولۇپ، ئېلىمىزدە بۇنىڭ تەخمىنەن 60 خىلى بار ئىكەن.

زەھەرلىك يىلانلار بىلەن زەھەرسىز يىلانلارنىڭ تۇپكى پەرقى زەھەر چىشى ۋە زەھەر بېزىنىڭ بار-يوقلۇقىدا ئىپادىلىنىدۇ. دالىدا خىزمەت قىلغۇچىلار يا كى ئېتىزدا ئەمگەك قىلىدىغانلار ئۇلارنىڭ بەزى شەكلىي ئالاھىدىلىكلىرىنىمۇ بىلىشى كېرەك.

كۆپىنچە زەھەرسىز يىلانلارنىڭ بېشى سوقىچاق(ئېللىپسسىمان)، لېكىن زەھەرلىك يىلاننىڭ بېشى ئۇچ بۇرجەك بولىدىغانلىرىمۇ كۆپ، بەزىلىرىنىڭ بېشى بەكلا چوڭ. زەھەرسىز يىلاننىڭ كۆزىنىڭ ئالدىدا مەڭىز ئويمىنى يوق، زەھەرلىك يىلانلاردىن قارا زەھەرلىك يىلان، چار يىلان دېگەنلەرنىڭ كۆزىنىڭ ئالدىدا بىردەك مەڭىز ئويمىنى بار. زەھەرسىز يىلاننىڭ بوينى كېڭەيمەيدۇ، بىراق بەزى زەھەرلىك يىلانلارنىڭ بوينى كېڭىيىدۇ. زەھەرسىز يىلاننىڭ قۇيرۇقى ئىنچىكە، ئۇزۇن ھەمدە تەدرىجىي ئىنچىكىرەيدۇ؛ زەھەرلىك يىلانلارنىڭ ئادەتتە قىسقىراق بولۇپ، تۇيۇقسىز ئىنچىكىرەيدۇ، يەنە بەزى زەھەرلىك يىلانلارنىڭ ئىنچىكە، ئۇزۇن يا كى ياپىلاق كېلىدۇ. زەھەرسىز يىلانلارنىڭ كۆپىنچىسى تۇخۇم تۇغۇپ كۆپىيىدۇ، ئەمما زەھەرلىك يىلانلارنىڭ كۆپىيىش شەكلى تۇخۇم تۇغۇش يا كى تۇخۇم تۆرەلمىلىك تۇغۇش. زەھەرسىز يىلانلار ماڭغاندا ھەرىكىتى بەك چاققان، ئارام ئالغاندا تەخسىسىمان تۆگۈلۈڭالايدۇ، تەبىئىتى ياۋۇز ئەمەس. زەھەرلىك يىلانلارنىڭ ھەرىكىتى ئاستىراق، ئارام ئالغاندا تەخسىسىمان يۆگىلىدۇ، ئاچچىقى كەلگەندە بەك ۋەھشىيلىشىپ كېتىدۇ، بەزىدە بەدىنىنىڭ ئالدى قىسمىنى تىكلەپ، غادىيىپ غەزەپلىنىدۇ.

شەكلىي جەھەتتىكى پەرقلەر مۇتلەق ئەمەس، يەنە بەزى ئالاھىدە مىساللار بار.

مەسلەن، بوينى موكسىمان يىلانىڭ بېشى ئۇچ بۇرجەك، ئەمما ئۇ زەھەرسىز يىلانغا كىرىدۇ. مەسلەن، كۆزەينەكلىك يىلان، دېڭىز يىلىنىڭ كۆزى ئالدىدا مەڭگۈ ئويمىنى يوق، ئەمما ئۇلار زەھەرلىك يىلانغا تەۋە. شۇڭا زەھەرلىك ۋە زەھەرسىز يىلانلارنى ئەڭ ماھىيەتلىك پەرقلەندۈرۈش ئۇسۇلى — ئۇلاردا زەھەر چىشى بىلەن زەھەر بېزىنىڭ بار-يوقلۇقىغا قاراشتىن ئىبارەت. زەھەرسىز يىلانىڭ زەھەر چىشى ۋە زەھەر بېزى بولمايدۇ، پەقەت ھەرە چىشىسىمان چىشى بولىدۇ. زەھەرلىك يىلاندا بۇلار تولۇق بولىدۇ. زەھەر چىش ئىككى خىل بولىدۇ: بىرى، ئۈستۈنكى تاڭلاي سۆڭىكىدە ئۆسكەن بىر جۈپتىن بىرنەچچە جۈپكىچە تەڭسىز چىشلار بولۇپ، چىشنىڭ ئالدى تەرىپى زەھەر بېزى تۈتىشىدىغان يولدا زەھەر سۈيۇقلۇقى ئاقىدىغان بويىغا يۇزلەنگەن ئېرىنچە بولىدۇ، بۇ ئېرىنچىلىك چىش دەپ ئاتىلىدۇ؛ يەنە بىرى، ئالدىنقى ئۈستۈنكى تاڭلايدا ئۆسكەن بىر جۈپ چىش بولۇپ، ئىچىدە زەھەر بېزى بىلەن تۈتىشىدىغان مەركىزىي كانال بولىدۇ، بۇ نەيچىلىك چىش دەپ ئاتىلىدۇ. كۆزەينەكلىك يىلان ئېرىنچە چىشلىق زەھەرلىك يىلانغا، بەش سىزىقلىق يىلان نەيچە چىشلىق زەھەرلىك يىلانغا كىرىدۇ.

يۇقىرىقىلاردىن باشقا، يەنە يىلاننىڭ يارىلاندۇرۇش ئەھۋالىغا قاراپمۇ زەھەرلىك-زەھەرسىز يىلانغا ھۆكۈم قىلغىلى بولىدۇ.

زەھەرسىز يىلان چىشلىگەندىن كېيىن، ئادەمنىڭ چىشلەنگەن يېرىدىكى چىش ئىزى بىرقەدەر كىچىك، رەڭگى سۇس بولىدۇ، ئاغرىمايدۇ ھەم ئىششىمايدۇ. بىراق زەھەرلىك يىلان چىشلەپ يارىلاندۇرغان ئادەمنىڭ جاراھەت ئېغىزىدا ئادەتتە بىرقەدەر روشەن چىش ئىزى قالىدۇ، يارا قىزىرىپ ئىششىيدۇ ھەم ئاغرىيدۇ، ئۇنىڭغا قوشۇلۇپ دائىم باش قېيىش، پەي تارتىشىش، شۆكلىنىش قاتارلىق كۆپ خىل ئالامەتلەر كۆرۈلىدۇ.

ئەمەلىي خىزمەت ۋە تۇرمۇشتا، يالغۇز شەكلى ۋە چىش يارىسىنىڭ ئالامىتىدىن ئىبارەت ئىككى تەرەپكە قاراپلا زەھەرلىك-زەھەرسىز يىلاننى پەرقلەندۈرۈش كۆپايە قىلمايدۇ. بۇ ئۇسۇللار يىلاننى بەلگىلىك چۈشىنىدىغانلارغا ماس كېلىدۇ. ئادەتتە ساياھەتچى ياكى ئەمگەكچىلەر يىلانغا يولۇققاندا، يېنىغا بارماسلىقى ياكى ئۇلارنى دەسسەپ قويماسلىقى كېرەك، ئۇنداق بولمىسا، يىلانلار ئادەمنى چېقىپ قويىدۇ. ناۋادا يىلان چېقىۋالسا، بىر-ئىككى مىنۇت ئىچىدە دەرھال يارا ئېغىزىنى چىڭ باغلاپ، زەھەرنىڭ بەدەنگە تاراپ كېتىشىنى ئازايتىش لازىم. يارا ئېغىزىنى پاكىز

چايقاپ، يارا ۋە ئەتراپتا قېچىقالغان يىلان زەھىرىنى ۋە باشقا مەينەت نەرسىلەرنى تولۇق چىقىرىۋېتىش، ئاندىن موچىن، لاتا، قولياغلىق قاتارلىق نەرسىلەر بىلەن يارىنى ئوبدان تېڭىش، مۇمكىنقەدەر دوختۇرخانىغا تېزرەك ئاپىرىپ قۇتقۇزۇش كېرەك. ئادەتتىكى ئەھۋالدا، ئەگەر زەھەرلىك يىلان بار يەرگە بېرىپ ھەرىكەت قىلىشقا ياكى ئەمگەك قىلىشقا توغرا كەلسە، تاياق بىلەن ئوت-چۆپلەرنى ئۇرۇۋش ئۇسۇلى بىلەن يىلاننى قوغلۇۋېتىشكە توغرا كېلىدۇ. يەنە ئۆتۈك، ئۇزۇن ھەم پۇچقىغى بوغۇلغان ئىشتان كىيىشمۇ مەلۇم قوغداش رولىنى ئويناپىدۇ.

رەڭ ئۆزگەرتەلەيدىغان كەسىلەنچۇك — خامېلېئوننى بىلەمسىز؟

خامېلېئون بىر خىل دەرەختە كۆپرەك تۇرىدىغان يەر بېغىرلىغۇچى ھايۋان بولۇپ، تەن شەكلى كەسىلەنچۇكلەرگە ئوخشايدۇ، ئاساسەن ئافرىقىغا تارقالغان. دۇنيادا تەخمىنەن 85 خىل تۈرى بار. خامېلېئوننىڭ بەدىنى ياپىلاق، تېنى دانچىسىمان تەڭگىچىلەر بىلەن ئورالغان، دۈمبىسىدە موكىسىمان قىرى بار، ئالدى-ئارقا پۇتى بەش بارماقلىق بولۇپ، قارىمۇقارشى ئىككى گۇرۇپپىغا ئايرىلغان. ئالدى پۇتىنىڭ ئىچكى ئۇچ بارمىقى، سىرتىدىكى ئىككى بارمىقى ئايرىم-ئايرىم بىرىكىپ بىردىن گۇرۇپپىنى ھاسىل قىلغان بولۇپ، بىر-بىرىگە تىك تۇرىدۇ؛ ئالدى پۇتى بىلەن ئارقا پۇتى ئۆزئارا قارىمۇقارشى ھەم تىك بولۇپ، دەرەخلەرنى قاماللاشقا ماسلاشقان. قۇيرۇقى بەك ئۇزۇن بولۇپ، يۆگىۋېلىشقا ئەپلىك. بىرجۇپ پولتايغان يوغان كۆزى بار، شۇنداقلا ئۇنىڭ ھەر بىرى مۇستەقىل ئەركىن ئايلىنالايدۇ، بۇ ھال ئۇنىڭ كۆرۈش دائىرىسىنى كېڭەيتىپ، ئوزۇق نىشانىنى ئىزدەشكە قولايلىق يارىتىدۇ، ھاشاراتلارنى بايقىغاندا بىر كۆزى بىلەن ئولجىغا تىكىلىدۇ، يەنە بىر كۆزى بىلەن ئۇنىڭغا ھۇجۇم قىلىشنىڭ ئۇدۇل يولىنى ئىزدەيدۇ، ئىككى كۆزى بىرلا ۋاقىتتا قۇرتقا توغرىلانغاندا ئاندىن ئۇنى تۇتىدۇ. ئۇنىڭ تىلى ئۇزۇن ھەم ئوچى كۆپكەن، ئۇستىدە شىلىمشىق سۇيۇقلۇقلار مول بولۇپ، قۇرت تۇتقاندا چاقماقتەك ئېتىلىپ بېرىپ ئۇنى يېپىشتۇرۇۋالىدۇ، ئۇنىڭ تىلى تېنىنىڭ ئۇزۇنلۇقى بىلەن تەڭلىشىپ قالىدۇ. خامېلېئون ئوخشاشمىغان مۇھىتتا رەڭگىنى تېز ئۆزگەرتىش ئىقتىدارىغا ئىگە. ئۇنىڭ تېرىسىدىكى پىگمېنت ھۈجەيرىسىدە گۈنانىن (يادرو كىسلاتاسىدىكى بىر خىل پۈرىنلىق ئىشقار گۇرۇپپىسى) ۋە نۇر سۈندۈرۇشچانلىقى ناھايىتى كۈچلۈك مىكرو دانچىلەر بولۇپ،

نېرۋىنىڭ ئىداره قىلىشى بىلەن، ئۇ پىگمېنتلار چاقىنلىق بىلەن كېڭىيىپ ياكى تارىيىپ، تەن رەڭگىنى مۇھىتقا ماسلاشتۇرۇپ ئۆزگەرتىدۇ. شۇ ۋەجدىن خامېلېئون ئىسمى-جىسمىغا لايىق رەڭ ئۆزگەرتكۈچى كەسىلەنچۈك ھېسابلىنىدۇ. بۇ ئۇنىڭ ئەجدادلىرىنىڭ ھاياتلىق كۈرىشىده تەبىئەتنىڭ تاللىشى بىلەن شەكىللەندۈرگەن بىر خىل ماسلىشىشچانلىقىدۇر. خامېلېئون جىددىي ئەھۋالغا يولۇققاندا ئېغىزىدىن «سىھ-سىھ» قىلغان ئاۋاز چىقىرىدۇ، ئۆپكە قىسمى جىددىي كېڭىيىش بىلەن، بەدىنىنىمۇ قىسقا ۋاقىتتا يوغىنىتىپ، دۈشمىننى قورقىتىدۇ.

ئېلىمىزنىڭ ياڭزىجياڭ تىمساھىنى بىلەمسىز؟

تىمساھ يەر بېغىرلىغۇچىلار ئىچىدىكى ئەڭ يۇقىرى دەرىجىلىك ھايۋان بولۇپ، ئۇنىڭ ياشاۋاتقىنىغا 200 مىليون يىلدىن ئاشتى. تىمساھلار ئادەتته كۆل-سازلىقلاردا ئارام ئالىدۇ. قارىماققا بەدىنى كالامپايدەك، ھەرىكىتى ئاستىدەك بىر خىل ساختا سېزىم پەيدا قىلىدۇ. ئەمەلىيەتته ئۇنىڭ سەزگۈ ئەزالىرى ئۆتكۈر، بەدەن ھەرىكىتى چاققان، ئولجىنى بايقىغان ھامان قۇيرۇقىنى سۆرىگىنىچه ئېتىلىپ يېقىتىدۇ. دۇنيادا ھازىر مەۋجۇت تىمساھلار 25 خىل بولۇپ، ئېلىمىزده ياشاۋاتقىنى پەقەت بىرلا تۈر — ياڭزىجياڭ تىمساھىدۇر (ياڭزىجياڭ دەرياسى تىمساھى).

ياڭزىجياڭ تىمساھى يەر بېغىرلىغۇچىلار سىنىپى، تىمساھ تۈركۈمى، كوتمەك (قىسقا) تۈمشۇقلۇق تىمساھلار ئائىلىسىگه تەۋە. ئېلىمىزنىڭ چاڭجياڭ دەرياسى ئوتتۇرا-تۆۋەن ئېقىنىدىكى رايونلارغا تارقالغان. يېتىلگەن ياڭزىجياڭ تىمساھىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 1~5 مېتىرغىچه كېلىدۇ، دۈمبىسىنىڭ رەڭگى قارا بىلەن سېرىقنىڭ ئارىلىقىدا، قورساق قىسمىدىكى پۈرۈك بوشلۇقى كۈل رەڭ، قۇيرۇقى قارا بىلەن كۈل رەڭنىڭ ئارىلىقىدا. تېرىسىنىڭ سىرتى مۈڭگۈزسىمان بولۇپ، ئۇنىڭ ئىچكى قەۋىتى سۆڭەكلىك، ئۇستىده موكىسىمان سىزىقچىلەر بار، ئۆزئارا قوشنا سۆڭەكلەر ئارىسىدا خۇرۇملۇق تېرىسى ھەرىكەتلىنىپ تۇرىدۇ. ئۇنىڭ تۇمشۇقى دىقماق ھەم كەڭ، يۇمىلاق بولۇپ، ئۇچىدا يۇقىرىغا قارىغان بىر جۈپ سىرتقى بۇرۇن تۆشۈكى بار، ئۇنىڭدا ھەرىكەتلىنەلەيدىغان قاپاق بولۇپ، سۇغا شۇڭغۇغاندا ئۆزلۈكسىدىن يېپىلىدۇ. تىمساھنىڭ قۇيرۇقى يالغۇز ئۇزۇشتىلا ئىشلىتىلمەستىن بەلكى، يەنه ئۇنىڭ كۈچلۈك قورالى ھېسابلىنىدۇ.

ياڭزىجياڭ تىمساھى سۇ بويىدا ئورەك كولاپ ياشايدۇ، تەبىئىتى يىرتقۇچ، ئوزۇق تۇتقاندا ئاساسلىقى كۆزى ۋە قۇلىقىغا تايىنىدۇ. بۇرمىسمان قۇلۇلە، سەدەپ قۇلۇلىسى، بېلىقلار، قۇشلار، چاشقان تۇرىدىكى كىچىك ھايۋانلارنى يەيدۇ. ھەزىم قىلىش ئىقتىدارى ناھايىتى كۈچلۈك. ئۇ باشقا يەر بېغىرلىغۇچى ھايۋانلارغا ئوخشاش ئاچلىققا بەك چىدايدۇ، يېرىم يىل نەرسە يېمىسىمۇ، ئاچلىقتىن ئۆلۈپ قالمايدۇ. يامغۇرلۇق كۈنلەردە كامىرىدىن چىقمايدۇ، ھاۋا ئوچۇق كۈنلىرى چىقىپ ئاپتاپقا قاقلىنىدۇ. ھەر يىلى 10-ئايدىن كېيىنكى يىلى 3-ئايغىچە قىشلىق ئۇچەككە كىرىدۇ.

ياڭزىجياڭ تىمساھى ھەر يىلى 6-ئايدا بىر قېتىم جۈپلىشىدۇ، 20 دەك تۇخۇم تۇغىدۇ، تۇخۇملىرىنى دەرەخ شاخلىرى ۋە غازاڭلار بىلەن يېپىپ قويۇپ تەبىئىي تۇخۇمدىن چىقىرىدۇ. تۇخۇمدىن چىقىش ۋاقتى 60 كۈن. تىمساھ بالىسىنىڭ تېنىنىڭ سىرتىدا ئۆزئارا ئالمىشىدىغان قارا، سېرىق سىزىقچىلەر بار، ئۇ ئۆمىلەشكە ماھىر، راك ۋە ھاشاراتلارنى يەيدۇ، ئۆسۈشى تېز بولۇپ، بىر يىلدا 30~40 سانتىمېتىرغا يېتىدۇ. تۆت-بەش يىلدا يېتىلگەن تىمساھقا ئايلىنىدۇ. ئۇمرى 50 يىلغا يېتىدۇ. ياڭزىجياڭ تىمساھى ئېلىمىزنىڭ ئەتىۋارلىق ھايۋىنى بولۇپ، دۆلەتنىڭ 1-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانلىرى قاتارىغا كىرگۈزۈلگەن.

تىمساھ نېمىشقا «يىغلايدۇ»؟

كىشىلەر دائىم «تىمساھنىڭ كۆز يېشى» ئارقىلىق رەھىمسىز ئىشلارنى سۈپەتلەيدۇ، ئۇنى يەنە قەستەن ئەقىللىق بولۇۋېلىپ زىيانكەشلىككە ئۇچرىغۇچىغا ھېسداشلىق قىلىش ھادىسىسىگىمۇ تەتبىقلايدۇ. تىمساھ ۋەھشىي گۆشخور ھايۋان، بىراق ئۇ ئولجىسىنى يېيىشتىن بۇرۇن ھەقىقەتەن قەستەن چېچەنلىك قىلىپ بىرنەچچە تامچە ياش تۆكۈپ قويامدۇ؟

بەزى تىمساھلار بىرنەرسە يېگەندە ھەقىقەتەن «يىغلايدۇ»، بىراق بۇنىڭ ئوزۇقلىنىش بىلەن قىلچە مۇناسىۋىتى يوق. ئانالىز قىلىش ئارقىلىق بايقالدىكى، تىمساھنىڭ كۆز يېشىنىڭ تۇز مىقدارى ئالاھىدە يۇقىرى بولىدىكەن، ئەسلىدە تىمساھ ياش چىقىرىش شەكلى ئارقىلىق تېنىدىكى ئارتۇق تۇزنى چىقىرىۋېتىدىكەن. يەر بېغىرلىغۇچىلاردا تىمساھتىن باشقا نۇرغۇن ھايۋان، بولۇپمۇ ئوكيانلاردا ۋە قۇرغاق رايونلاردا ياشايدىغان ھايۋانلار، مەسىلەن، كەسىلەنچۇك،

ۋاران كەسلەنچۈكى، دېڭىز تاشپاقىسى، دېڭىز يىلنىى قاتارلىقلاردا بۆرەكتىن باشقا تەن سىرتىغا تۆز چىقىرىدىغان بىر خىل ئەزا تەرەققىي قىلغان بولۇپ، بۇ ئەزا «تۆز بېزى» دەپ ئاتىلىدۇ. تۆز بېزى بولغانلىقتىن، ئوكيانلاردا ياشايدىغان ھايۋانلار دېڭىز سۇيىنى ئىچەلەيدۇ. دېڭىز تاشپاقىسى، تىمساھ قاتارلىق ھايۋانلارنىڭ تۆز بېزى كۆزىگە يېقىن يەردە بولغاچقا، ئارتۇق تۆزنى چىقارغاندا يىغلىغاندەك كۆرۈنىدۇ. كىشىلەر ئۇقۇشماستىن بۇنى كۆڭلى يۇمشاقلىق قىلىپ ياش تۆكۈۋاتىدۇ، دەپ ئويلاپ قالغان.

يەر بېغىرلىغۇچى ھايۋانلارنىڭ تۆزنى ھەيدەيدىغان بۆرەكتىن باشقا بۇ خىل ئالاھىدە ئەزاغا ئىگە بولۇشى ئۇلارنىڭ قۇرغاق مۇھىت ۋە ئوكيانلاردا ياشاشقا ماسلىشىشىدۇر.

بەزى دېڭىز بېلىقلىرى ۋە دېڭىز قۇشلىرىدىمۇ بۆرەكتىن باشقا تۆز ھەيدىگۈچى ئەزالار بولىدۇ. بەزى دېڭىز بېلىقلىرىنىڭ ژابراسىدا تۆز چىقىرىش ھۈجەيرىسى بولۇپ، قانىدىكى تۆز تەركىبىنى ئايرىۋېلىپ ژابرا بوشلۇقىغا كىرگۈزۈپ، ئۇ ئارقىلىق تەن سىرتىغا چىقىرىۋېتىدۇ. دېڭىز قۇشلىرى دېڭىز بېلىقلىرىنى يېگەنىدە دېڭىز سۇيىنىمۇ بىۋاستە ياكى ۋاستىلىك ئىچىپ سالىدۇ، ئۇنىڭ كۆز ئويمىنىدىكى تۆز بېزى تېنىدىكى ئارتۇق تۆزنى تەن سىرتىغا چىقىرىۋېتىدۇ. دېڭىز قۇشلىرىنىڭ تۇمشۇقىنىڭ ئۇچىدىن تامچىلىغان سۇيۇقلۇقنى كۆرگەنىدە، ھەرگىز ئۇلارنى زۇكامداپ قاپتۇ دەپ قارىماڭ، ئۇ تۆز بېزى ئاجراتقان قويۇقلۇقى يۇقىرى تۆز ئېرىتمىسىنىڭ بۇرۇن تۆشۈكىنى بويلاپ تۇمشۇق ئۇچىدىن ئېقىپ چۈشۈشىدۇر.

ئوتتۇرا ھاياتلىق ئېراسىنىڭ نېمە ئۈچۈن «يەر بېغىرلىغۇچىلار دەۋرى» دەپ ئاتىلىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

گېئولوگلار يەر شارى قەۋەتلىرىنىڭ شەكىللىنىشىدىكى ئوخشاشمىغان يىل دەۋرىگە ئاساسەن، يەر شارىنىڭ شەكىللىنىش تارىخىنى مۇنداق بەش دەۋرگە بۆلگەن:

(1) ئارخېئوزوي ئېراسى(دەۋرى). بۇنىڭدىن تەخمىنەن 4 مىليارد يىلدىن 2 مىليارد 500 مىليون يىل ئىلگىرىكى دەۋر؛

(2) پروتېروزوي ئېراسى. بۇنىڭدىن تەخمىنەن 2 مىليارد 500 مىليون يىلدىن 570 مىليون يىل ئىلگىرىكى دەۋر؛

(3) پالېئوزوي ئېراسى. بۇنىڭدىن تەخمىنەن 570 مىليون يىلدىن 250 مىليون يىل ئىلگىرىكى دەۋر؛

(4) ئوتتۇرا ھاياتلىق ئېراسى. بۇنىڭدىن تەخمىنەن 250 مىليون يىلدىن 65 مىليون يىل ئىلگىرىكى دەۋر؛

(5) يېڭى ھاياتلىق ئېراسى. بۇنىڭدىن تەخمىنەن 65 مىليون يىلدىن ھازىرغىچە.

دىنازاۋۇر ئوتتۇرا ھاياتلىق ئېراسى قەدىمكى ھاياتلىق ئېراسىنىڭ ئورنىنى ئالغان تۇنجى دەۋرلەردە يەر بېغىرلىغۇچى ھايۋانلار ئومۇمىيۈزلۈك گۈللەنگەن چاغدا ياشىغان. ئەينى دەۋردە قۇرۇقلۇقتا دىنازاۋۇر، ئاسماندا قاناتلىق دىنازاۋۇر، سۇدا بېلىقسىمان دىنازاۋۇر بولۇپ، دېڭىز، قۇرۇقلۇق، ھاۋانىڭ ھەممىسىدە ئۇلارنىڭ سايىسىنى تاپقىلى بولاتتى. بۇ ۋاقىت دىنازاۋۇرنى ۋەكىل قىلغان ھايۋانلارنىڭ سۇدىن تامامەن ئايرىلىپ قۇرۇقلۇقتا ياشاشقا ماسلىشىشقا باشلىغان دەۋرى بولغانلىقتىن، ئۇلاردا بارا-بارا تېخىمۇ مۇكەممەل ئەزالار شەكىللىنىپ، يېڭى مۇھىتقا ماسلاشقان، تەدرىجىي تەرەققىياتقا ئەگەشكەن ئىپتىدائىي يەر بېغىرلىغۇچىلارنى مەيدانغا كەلتۈرگەن. يېڭىدىن گۈللەنگەن يەر بېغىرلىغۇچى ھايۋانلار ھاياتلىق كۆرىشىدە پەيدا بولۇپ، تېزلىكتە كۆپىيىپ، خىلمۇخىل دىنازاۋۇرلارنى بارلىققا كەلتۈرگەن. ئوتتۇرا ھاياتلىق ئېراسى يەر بېغىرلىغۇچىلار قوش ماكانلىقلارنى ئىككىلەمچى ئورۇنغا چۈشۈرۈپ قويۇپ، يەر شارىغا يالغۇز خوجا بولۇۋالغاچقا، بىيولوگلار ئۇ دەۋرنى «يەر بېغىرلىغۇچىلار دەۋرى» دەپ ئاتىغان.

دىنازاۋۇرلار تەرەققىي قىلغان دەۋردە ئۇلارنىڭ تۇرى ئالاھىدە كۆپ، تەن شەكلى خىلمۇخىل بولغان، يەنى تەن ئېغىرلىقى 100 تونىنا بولغانلىرىدىن تەن ئۇزۇنلۇقى بىر مېتىردىن 10 مېتىرغىچە بولغانلىرىنىڭ ھەرقاندىقى بار ئىدى. ئۇلار ئىچىدە ئۆسۈملۈكخورلار ۋە گۆشخورلار بار ئىدى.

ئۆسۈملۈكخور دىنازاۋۇرلار سۇ ۋە قۇرۇقلۇق ئۆسۈملۈكلىرىنى يەيدۇ، ئوزۇقلۇقى مول بولغان يۇسۇنلارنى يەيدۇ. ئۇلارنىڭ تېنى چوڭ، ماددا ئالماشتۇرۇشى بەك ئاستا بولۇپ، ئاچلىققا ئۇزاق بەرداشلىق بېرەلەيدۇ ياكى ئۇچەككە كىرىپ يېيىشنى ئازايتىدۇ. ئېلىمىزدە بايقالغان بىرقەدەر مۇكەممەل ئۆسۈملۈكخور دىنازاۋۇر سىچۇەن ئۆلكىسىنىڭ خېچۇەن ناھىيەسىدىن تېپىلغان ئاتسىمان ئېقىن دىنازاۋۇرى(مامېنشى دىنازاۋۇرى)دىن ئىبارەت. ئۇ بۇنىڭدىن 130 مىليون يىللار ئىلگىرىكى يۇرا دەۋردە

ياشىغان بولۇپ، بەدىنى كېلەڭسىز، ھەرىكىتى ئاستا، ئۆزى ياۋاش.

گۆشخور دىنازاۋۇرلار يۇرا دەۋرىدىن كېيىنكى بور دەۋرىدە ئەڭ گۈللەنگەن. ئۇلارنىڭ تېنى غايەت زور. مەسىلەن، تىرانىنوزاۋۇر (ھاكىم بەگ دىنازاۋۇر). ئۇلارنىڭ كۆپىنچىسى ئۆسۈملۈكخور دىنازاۋۇرلارنى يەيدۇ.

قانىتلىق دىنازاۋۇر دىنازاۋۇرلارنىڭ يېقىن تۇغقىنى بولۇپ، ئۇ بوشلۇققا يۈزلەنگەچكە، ئالدى پۇتى يۇقىرى دەرىجىدە ئالاھىدىلىشىپ، پەرۋاز قىلىشقا ماسلاشقان يەر بېغىرلىغۇچى ھايۋانغا ئايلانغان.

بېلىقسىمان دىنازاۋۇر دىنازاۋۇرنىڭ يىراق تۇغقىنى بولۇپ، ئوكيانلاردا ياشىغانلىقى، سىرتقى شەكلى ۋە ياشاش ئادىتى بېلىققا بەك ئوخشىغانلىقى ئۈچۈن شۇنداق نام بېرىلگەن.

كۆرۈشكە بولىدۇكى، دىنازاۋۇرلار پۈتۈن ئوتتۇرا ھاياتلىق ئېراسىدا يەر شارىنىڭ ھەممە يېرىگە دېگۈدەك تارقالغان، ئالەمگە پاتماي قالغانلىرى بىر مەھەل گۈللەنگەن. شۇڭا ئوتتۇرا ھاياتلىق ئېراسى «يەر بېغىرلىغۇچىلارنىڭ دەۋرى» دەپ ئاتالغان. ئۇنىڭ ئاخىرقى دەۋرىگە كەلگەندە، دىنازاۋۇرلار بارغانسېرى زاۋاللىققا يۈزلىنىپ ئاخىردا نەسلى قۇرۇغان. بارلىق يەر بېغىرلىغۇچى ھايۋانلارنىڭ دۇنياغا ھۆكۈمرانلىق قىلىشتىكى دەۋرى كەلمەسكە كەتتى.

ئالتىنچى بۆلۈم قوشۇلار قىسمى

قۇشلار نېمىشقا ئۇچالايدۇ؟

كۆپ قىسىم قۇشلار ئۇچالايدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى ــ ئۇزاق تەدرىجىي تەرەققىيات جەريانىدا قۇشلارنىڭ بەدەن شەكلى ۋە ئىچكى تۈزۈلۈشلىرىنىڭ ھەممىسىدە پەرۋاز قىلىپ ياشاشقا ماسلاشقان ئالاھىدىلىكلەرنى شەكىللەندۈرگەنلىكىدىن بولغان.

قۇشلارنىڭ تەن شەكلى سۈيۇر شەكىللىك بولغاچقا، پەرۋاز قىلغانىدىكى قارشىلىقنى ئازايتالايدۇ. ئۇلارنىڭ تېنى پۈتۈنلەي دېگۈدەك پەيلەر بىلەن قاپلانغان بولۇپ، تېمپېراتۇرىنى ساقلاش ۋە سۈركىلىش كۈچىنى ئازايتىش رولى بار، ئۇچۇشىغا پايدىلىق.

قۇشلارنىڭ ئالدىنقى پۇتى قاناتقا ئۆزگەرگەن، قانىتىدا ئۇزۇن پەيلەر بولۇپ، ئۇچۇشقا ماسلاشقان. قۇشلار تەن ئېغىرلىقىنى ئەڭ تۆۋەن دەرىجىدە يېنىكلەتكەن، قانىتىنىڭ كۈچىنى تېخىمۇ كۈچەيتىپ، ئوخشاشمىغان بوشلۇقتىكى تۈرلۈك بېسىملارغا ماسلىشالىغان. قۇشلارنىڭ قانىتىنىڭ ئىچكى قىسمى «بېلەك»كە تەڭداش كېلىدۇ، ئۇ زۆرۈر كۆتۈرۈلۈش كۈچىنى ھازىرلىغان؛ سىرتى يېرىم «قول»غا تەڭ بولۇپ، تېنىنى ئالغا سۈرۈش رولىنى ئويناىدۇ. قانىتىنىڭ يان تەرىپىدە شامال پات-پات چۈشۈرۈپ تۇرىدىغان پەيلەرنىڭ ئازراق تولغاش رولى بولۇپ، قۇش تېنىنىڭ باشقا قىسىملىرى بىلەن بەلگىلىك بۇلۇڭ ھاسىل قىلىپ ئۇچۇشقا قولايلىقلاشتۇرىدۇ. بۇ پەيلەرنىڭ ئاستى-ئۈستىگە ئايلىنىشى تېزلىكىنى ئاشۇرۇش ياكى تارتىش رولىنى ئويناىدۇ. ئۇچقاندا ئالدىدىكى پەيلەر گورىزونتال سوزۇلۇپ، قانىتىنى كۆتۈرگۈچى «بېلەك»لىك رولى بىلەن ئۇزارتقۇچى بۆلەك قىلىپ ئالدىغا ئىلگىرىلىتىدۇ.

قۇشلارنىڭ تېرىسى نېپىز، بوش بولۇپ، مۇسكۇللارنىڭ ئۇچقاندىكى جىددىي ھەرىكىتىگە ماسلىشىدۇ. كۆزىدىكى ئۈچىنچى قاپاق ئۇچقاندىكى چاڭ-توزان ۋە ئاتموسفېرا بېسىمىنىڭ زەخىملەندۈرۈشىدىن ساقلايدۇ. قۇشلارنىڭ كۆپ قىسىم سۆڭەكلىرىنىڭ ئىچىدە ھاۋا بولۇپ، بۇ سۆڭەكنى ھەم يەڭگىل، ھەم قاتتىق قىلغان. قۇشلارنىڭ باش سۆڭىنى بىلەن ئومۇرتقا سۆڭەكلىرىنىڭ بىرىكىش ھادىسىسى ئۇنىڭ تىرەش كۈچىنى كۈچەيتكەن. قۇشلارنىڭ تۆش سۆڭىكى

تەرەققي قىلغان، ئۇنىڭدا تىك ئۆسۈپ تۇرغان تۆش سۆڭەك ئۆسۈكچىسى بولۇپ، ئىككى يېنىغا باشقا ھەرقانداق يېرىدىكىدىن قېلىن مۇسكۇل ئورۇنلاشقاچقا، كۆكرەك مۇسكۇلىنىڭ شىددەتلىك ھەرىكىتىگە كاپالەتلىك قىلىدۇ. مەسىلەن، تەن ئېغىرلىقى 11 كىلوگرام كېلىدىغان ساقىيقۇشنىڭ بېشىنىڭ سۆڭىكى ئاران 0.5 كىلوگرامدىن كۆپرەك كېلىدىكەن.

قۇشلار مۇڭگۈز مادداسىدا چىشى يوق بولۇپ، چوقۇپ يېيىشكە ماھىر. ھەزىم قىلىش سىستېمىسىدا چوڭ ئۈچيى قىسقا بولۇپ، قالدۇقلارنى ۋاقتىدا چىقارغاچقا، گەندە-مايا قىلىرى تېنىدە ساقلىنىپ تۇرمايدۇ. بۇمۇ تېنىنى يېنىكلىتىپ ئۇچۇشقا پايدىلىق.

قۇشلارنىڭ ئۆپكىسى ئىنتايىن تەرەققي قىلغان، سانسىزلىغان كىچىك كانايچىلەردىن تەركىب تاپقان بولۇپ، ئۆپكە قان تومۇرلىرىنىڭ ھاۋا بىلەن ئۇچرىشىش يۈزىنى كېڭەيتىدۇ. كىچىك كانايچىلەرنىڭ چوققىسىدا سىرتقا يېيىلغان ئۆسۈكچىسى بولۇپ، بىر خىل نېپىز پەردىلىك ھاۋا خالتىسى ھېسابلىنىدۇ. ھاۋا خالتىسى ئىچكى ئەزالار، مۇسكۇللارنىڭ ئارىسى ۋە سۆڭەك بوشلۇقلىرىغىچە سوزۇلۇپ بېرىپ ھاۋانى زاپاس ساقلىغاچقا، نەپەسلىنىشكە ھەمدەمدە بولىدۇ ۋە يېنىكلىتىپ ئۇچۇشنى قولايلاشتۇرىدۇ. ھاۋا خالتىسى بولغاچقا، قۇشلار بىر قېتىم نەپەسلەنگەندە ئۆپكىسىدە ئىككى قېتىم گاز ئالماشتۇرۇپ، ئورگانىزمنى يېتەرلىك ئوكسىگېنغا ئېرىشتۇرىدۇ.

قۇشلارنىڭ يۈرىكى ناھايىتى تەرەققي قىلغان بولۇپ، تېز ھەم كۈچلۈك قىسقىراپ، ئەزالارنى يېتەرلىك قان بىلەن تەمىنلەيدۇ. تېنىدە ھاسىل بولىدىغان ئىسسىقلىق مىقدارى كۆپ بولۇپ، تەن تېمپېراتۇرىسى بىرقەدەر يۇقىرى ھەم تۇراقلىق بولىدۇ. ياخشى مېتابولىزم قۇشلارنى ئۇزاق ئۇچۇشتا قۇۋۋەت بىلەن تەمىن ئەتكەن.

قۇشلارنىڭ قۇيرۇقى ئەپچىل ئايلىنالايدۇ، پەرۋاز قىلغاندا كۆتۈرۈلۈپ بەدىنىنى تەڭپۇڭلاشتۇرۇش ھەم يۆنىلىشنى كونترول قىلىش رولىنى ئوينايدۇ.

دېمەك، قۇشلارنىڭ تەن شەكلى، تەن سىرتى، پۈت-قولى، سۆڭىكى، ھەزىم قىلىش، نەپەسلىنىش، ئايلىنىش سىستېمىسى دېگەنلەرنىڭ ھەممىسىنىڭ ئالاھىدىلىكى پەرۋاز قىلىپ ياشاشقا ماسلاشقان.

نېمىشقا قۇشلارنىڭ پەيلىرى تەكشىسىز بولىدۇ؟

قۇشلار تۇراقلىق تېمپېراتۇرىلىق ھايۋانات بولۇپ، مويـپەيلىرى ھارارەتنى ساقلاش ۋە پەرۋاز قىلىشتا كەم بولسا بولمايدۇ، ئەمما كۆپ قىسىم قۇشلارنىڭ پەيلىرى بەدىنىگە تەكشىسىز تارقىلىدۇ، يەنى بەزى جايلىرىدا ئۆسىدۇ، بەزى جايلىرىدا ئۆسمەيدۇ ياكى ئاز ئۆسىدۇ. قۇشلارنىڭ پەيسىز ئورۇنلىرىنى يالىڭاچ قىسمى، ئەكسىچە بولغانلىرىنى پەيلىك قىسمى دەيمىز. پەيلىرىنىڭ بۇ خىل ئۆسۈش شەكلى قۇشلارنىڭ ئۇچۇشىغا ماسلاشقان. چۈنكى، يالىڭاچ قىسمى بولغاچقا، قۇشلار ئۇچقاندا مۇسكۇلىنىڭ قىسقىرىشى ۋە تېرىسىنىڭ ھەرىكىتى بوشلۇقتا چەكلىمىگە ئۇچرىمايدۇ. لېكىن ئۇچالمايدىغان قۇشلار، مەسىلەن، تۆگىقۇش، پىنگۋىن قاتارلىقلارنىڭ تەن سىرتى پەيلىك ۋە پەيسىز قىسىم دەپ ئايرىلمايدۇ، پەي-مويلىرى بەدىنىنىڭ ھەرقايسى قىسىملىرىغا تەكشى تارقالغان.

كۆپىيىش مەزگىلىدە، ئۇرغاچى قۇشلارنىڭ قورسىقىنىڭ بەزى جايلىرىدىكى پەيلەر چۈشۈپ كېتىپ، تېرىسى كۆرۈنۈپ قالىدۇ. بۇ تۇخۇم بېسىش دېغى دەپ ئاتىلىدۇ، بۇنىڭ سانى مەزكۇر قۇشنىڭ بىر ئۇۋىدىكى تۇخۇم سانى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. چۈنكى، تۇخۇم بېسىش دېغى بار ئورۇننىڭ تېرىسى تۇخۇم بىلەن بىۋاسىتە ئۇچراشقاندا، تۇخۇمغا تېزرەك ئىسسىقلىق ئۆتكۈزۈشىگە پايدىلىق.

كۆپ سانىدىكى قۇشلارنىڭ پەيلىرى پۈتۈن بەدىنىنى قاپلايدۇ، يەنى كىچىك قۇشلارنىڭ تېنىدىكى پەيلەرنىڭ سانى 2000 دىن ئېشىپ كېتىدۇ. لېكىن بەزى قۇشلارنىڭ پەيلىرى شالاڭ، مەسىلەن، ئاۋستىرىيەنىڭ كىلىما رايونىدا ياشايدىغان بىر خىل يالىڭاچ قۇش بولۇپ، قانات، باش ۋە تىرناق قىسىملىرىدىن باشقا جايلىرى پەيسىز ھېسابلىنىدۇ. ئۇ قىش كېلىشتىن ئىلگىرى، كېۋەزلىكتىن پاختا ئەكېلىپ، ئۇۋۇنسىغا قويۇپ ئۇستىدە دوملىغاندا، پاختا بەدىنىدىكى ئۇششاق تېرە خالتا بەزلىرى چىقارغان سۇت سېرىقى رەڭگىدىكى يېپىشقاق سۇيۇقلۇققا يېپىشىپ بىر قۇر «پاختىلىق كىيىم» كىيگەندەك بولىدۇ-دە، شۇنىڭ بىلەن قىشنى چىقىرىدۇ. باھار كېلىشى بىلەن، تېرە خالتىسى يەنە بىر خىل سۇيۇقلۇق ئاجرىتىپ، پاختىلارنى يېپىشتۇرغان شىلىمشىق سۇيۇقلۇقنى تېزلىكتە ئېرىتىپ، «پاختىلىق كىيىمنى سالدۇرىدۇ».

قۇشلارنىڭ تۇمشۇقىنىڭ شەكلى نېمىشقا ھەر خىل بولىدۇ؟

ھايۋانات باغچىسىدىكى قۇشلارنى كۆزەتسەڭز شۇنى بايقايسىزكى، ئوخشاشمىغان قۇشلارنىڭ تۇمشۇقلىرىنىڭ شەكلىمۇ ئوخشاشمايدۇ. توخۇ تۇرىدىكى قۇشلارنىڭ تۇمشۇقى كونۇسسىمان، دانلارنى چوقۇپ يېيىشى بەك ئەپچىل. ياۋا غاز، ئۆردەكلەرنىڭ تۇمشۇقى ياپىلاق ھەم كەڭ، گىرۋەكلىرى ھەرە چىشسىمان بولۇپ، سۇدىكى يېمەكلىكلەرنى سۈزۈپ يېيىشكە ماسلاشقان. چىپار شاتۇتنىڭ تۇمشۇقى قىسقا، ئۇستۈنكى تۇمشۇقى تۆۋەنگە ئىگىلگەن بولۇپ، كۆچلۈك تۇمشۇقى بىلەن دەرەخ شاخلىرىنى ئىلىپ ئالالايدۇ، پۇتلىرى بىلەن دەرەخكە يامىشالايدۇ؛ كۆكقوتان، ئاق لەيلەك قاتارلىق سۇ كەچكۈچى قۇشلار تېپىز سۇدا ئوزۇقلۇق تۇتىدۇ، ئۇزۇن بوينى، پۇتى ۋە تۇمشۇقى ئۇلارنى شۇ خىل مۇھىتتا ئوزۇقلۇق تۇتۇشىنىڭ پىرىغا ئايلاندۇرغان؛ بۈركۈت، مۇشۈكياپىلاق قاتارلىق يىرتقۇچ قۇشلارنىڭ تۇمشۇقى ناھايىتى كۆچلۈك بولۇپ، ئۇچىدا ئۆتكۈر ئىلمىكى بار، بۇ ئۇنىڭ ئوزۇقلۇق تۇتۇشىغا ۋە يېمەكلىكلەردىكى ئەبجەش گۆشلەرنى تىتىپ پارچىلىشىغا، شۇنداقلا سۆڭەككە يېپىشقان گۆشلەرنى يىغىپ ئېلىشىغا پايدىلىق؛ تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ تۇمشۇقى گۈياكى بىر تال ئىنچىكە، ئۇزۇن تەتۈر ئىلمەكلىك پولات چۈنقىغا ئوخشايدۇ، كۈچ بىلەن دەرەخ قوۋزاقلىرىنى تېشىپ، ئۇنىڭ ئىچىدىكى زىيانداش قۇرتلارنى تاپالايدۇ ھەم ئېلىپ چىقىرالايدۇ؛ قارلىغاچنىڭ تۇمشۇقى قىسقا، ياپىلاق ھەم كەڭ بولۇپ، ئېغىزىنى يوغان ئاچالايدۇ، بۇ ئۇنىڭ ئۇچۇپ كېتىۋېتىپ ھاشاراتلارنى تۇتۇپ يېيىشىگە ماسلاشقان. قۇشلارنىڭ خىلمۇخىل تۇمشۇق شەكلى ئۇزاق تەبىئىي تاللاش ئارقىسىدا شەكىللەنگەن. ھەر قايسى قۇشلارنىڭ ياشاش مۇھىتى ئوخشاشمىغاچقا، ئوزۇقلىنىش خۇسۇسىيىتى ۋە شەكلىمۇ ئوخشاشمايدۇ. ئۇزاق تەدرىجىي تەرەققىيات جەريانىدا خىلمۇخىل تۇمشۇق شەكىللىرى بارلىققا كەلگەن، ھەر بىر خىل قۇشنىڭ تۇمشۇقى ئۇنىڭ ئوزۇقلىنىش ئادىتى ۋە مۇھىتقا ماسلىشىش ئالاھىدىلىكىنى نامايان قىلالايدۇ.

نېمىشقا قۇشلارنىڭ پۇتىنىڭ شەكلى ئوخشاشمايدۇ؟

قۇشلارنىڭ پۇتىنى كۆزەتكىنىمىزدە شەكلىنىڭ كۆپ خىللىقىنى بايقايمىز. بۈركۈت، تازقارا دېگەندەك يىرتقۇچ قۇشلارنىڭ پۇتى چىداملىق ھەم كۈچلۈك، پۇت بارماقلىرىنىڭ ئۇچىدا ئوزۇن ھەم ئۆتكۈر تىرنىقى بولۇپ، تۇتقان ھايۋانلىرى

ئاسانلىقچە ئۇنىڭدىن قۇتۇلالمايدۇ؛ تۇرنا، قاقىر، لەيلەك قاتارلىق سۇ كەچكۈچى قۇشلارنىڭ پۇتى بىرقەدەر ئۇزۇن بولۇپ، تېپىز سۇلاردا يۈرۈشكە لايىقلاشقان ھەمدە ئۇ ئارقىلىق پەيلىرنى ھۆل قىلمۇھتەمەيدۇ، شۇنىڭدەك كۆرۈش دائىرىسىنمۇ چوڭايتالايدۇ؛ تۆمۈرتۇمشۇق قاتارلىق قۇشلارنىڭ پۇتىنىڭ ئىككى بارمىقى ئالدىغا، ئىككى بارمىقى كەينىگە قارايدۇ، بارماق ئۇچىدا ئۆتكۈر تىرناقلىرى بولۇپ، يىرتىق دەرەخ قوۋزاقلىرىنى تۇتۇپ تۇرۇشىغا، دەرەخ غولىدا مۇقىم تۇرالىشىغا ماسلاشقان، ئەپچىل سەكرىيەلەيدۇ، زىيانداش قۇرتلارنى بىمالال چوقۇپ يېيەلەيدۇ؛ ياۋاغاز، ئۆردەك قاتارلىق قۇشلارنىڭ پۇت بارماقلىرىنىڭ ئارىلىقىدا ئۈزگۈچ (ياغاق) پەردە بولۇپ، ئۈزگەندە سۇنى پالاقتەك ئىتتىرىپ ھەرىكەتلىنىشىگە پايدىلىق؛ سايرىغۇچى قۇشلار ئىچىدىكى ھاشاراتخور كىچىك قۇشلارنىڭ پۇتى قىسقا ھەم ئىنچىكە، ئۇچ بارمىقى ئالدىغا، بىر بارمىقى كەينىگە ئايرىلغان بولۇپ، دەرەخ شاخلىرىنى قاماللاپ تۇتۇشقا ماسلاشقان؛ تۆگىقۇشنىڭ پۇت بارماقلىرى ئۇزۇن ھەم توم، يوغان بارمىقىنىڭ ئاستىدا مۈگىزلەشكەن قېلىن تېرىسى بولۇپ، بوش، يۇمشاق، قىزىق قۇملاردا يۈرۈشكە ماسلاشقان.

قۇشلارنىڭ ياشاش مۇھىتى ئوخشاشمىغانلىقتىن، ئۇزاق تەرەققىيات تارىخىدا ھەر خىل ئېھتىياجلارغا ماسلىشىش يۈزىسىدىن، خىلمۇخىل پۇت شەكىللىرىنى شەكىللەندۈرگەن. بۇ قۇشلارنىڭ ياشاش مۇھىتىغا بولغان بىر خىل ماسلىشىشى، شۇنداقلا تەبىئىي تاللىنىشنىڭ نەتىجىسىدۇر.

شەكلى خىلمۇخىل قۇش چاڭگىلىرىنى بىلەمسىز؟

مۇتلەق كۆپ ساندىكى قۇشلار ئۈۋا ياساشنى بىلىدۇ. ئۈۋا قۇشلارنىڭ ھاياتىدا قانداق رول ئوينايدۇ؟ ئۈۋا ياساش قۇشلارنىڭ كۆپىيىش جەريانىدىكى بىر مۇھىم ھالقا بولۇپ، زور كۆپ ساندىكى قۇشلار جۈپلىشىپ بولغاندىن كېيىنلا ئۈۋا ياساشنى باشلايدۇ، تاكى باچكىسى ئۈۋىدىن ئايرىلغاندا ئاندىن توختايدۇ. قۇشلارنىڭ ئۈۋىسى تۇخۇملاش، تۇخۇمدىن چىقىش، باچكىسىنى بېقىش قاتارلىق كۆپىيىش ھەرىكەتلىرىنى ئورۇنلاشنى سورۇن بىلەن تەمىنلەيدۇ. چۈنكى، قۇش چاڭگىسى تۇخۇملارنى جايلاشتۇرۇش، ئۇنى باستۇرۇش، تۇخۇمدىن چىققان، لېكىن مۇستەقىل ياشىيالمايدىغان باچكىلارنىڭ بىر مەزگىلگىچە بېقىلىشىنى شارائىت بىلەن تەمىنلەش رولىنى ئوينايدۇ. قۇش چاڭگىسى دەرەخ شاخلىرى، ئوت-چۆپ،

پەي-مويلار، يىپ-تالا قاتارلىقلاردىن پايدىلىنىپ توقۇلىدىغان بولۇپ، قۇشلارنىڭ ئىسسىق ساقلايدىغان، تۇخۇمنىڭ باستۇرۇلۇشى ۋە باچكىنىڭ چاپسان يېتىلىشىگە پايدىلىق ھەم مۇھىم قوغداش رولىغا ئىگە بولغان ئېسىل ماكانىدۇر.

ئوخشاشمىغان قۇشلارنىڭ ئۇۋۇسى ئورنى، تۇزۇلۇشىدە چوڭراق پەرقلەرگە ئىگە. قۇش ئۇۋۇلىرى ئاساسلىقى تۆۋەندىكى تۈرلەرگە بۆلۈنىدۇ:

(1) يەر يۈزى ئۇۋۇا. ئۇۋۇا يەر يۈزىگە ياكى تېپىز ئورەكلەرگە ياسىلىدۇ، بۇ خىل ئۇۋۇلار ئادەتتە بىر قەدەر ئاددىي، ئۇنىڭ ئۈستىگە قۇش تۇخۇمىنىڭ كۆپىنچىسىنىڭ رەڭگى ئەتراپ مۇھىتى بىلەن بىردەك بولغاچقا، ئاسان يوشۇرۇنغىلى بولىدۇ، كۆشەندىلىرى بايقالمايدۇ. مەسىلەن، تۆگىقۇشى، دوغداق، قىزىل قاشقىلىق ئاق تۈرنا، قىرغاۋۇلسىمان توخۇ، تورغاي قاتارلىقلارنىڭ ئۇۋۇسى؛

(2) سۇ يۈزى لەيلىمە ئۇۋۇا. ئاددىي، سۇدا لەيلەيدۇ، سۇغا ئەگىشىپ ئاقىدۇ. مەسىلەن، چۆمگەك قاتارلىقلارنىڭ ئۇۋۇسى؛

(3) كامار-ئۆڭكۈردىكى ئۇۋۇا. بۇ خىل ئۇۋۇا دەرەخنىڭ تۆشۈك-كامارلىرى، قىيالىق ئۆڭكۈرلىرى، تام تۆشۈكلىرى قاتارلىق جايلارغا ياسىلىدۇ. تۆمۈرتۇمشۇق، ياۋا كەپتەر، قۇشقاچ دېگەنلەرنىڭ ئۇۋۇسى شۇنداق ئۇۋۇدۇر؛

(4) توقۇلما ئۇۋۇا. بۇ خىل ئۇۋۇا دەرەخ شاخلىرى ياكى چاتقاللارغا سېلىنىدۇ، تۈزۈلۈشى مۇرەككەپ، نەپىس ياسىلىدۇ. مەسىلەن، رېمىز تاغ قۇشقىچىنىڭ شاخ-چۆپلەردىن ئەگرى بويۇن بوتۇلكىدەك ئۇۋۇا ياسىشى، توقۇمىچى قۇشنىڭ ئىنچىكە شاخلاردىن ياسىغان شارسىمان ئۇۋۇسى، سېرىققاش جاغجاقنىڭ ئوت غولى ۋە چوڭ يوپۇرماقلاردىن ياسىغان ئۇۋۇسى. ئەمما بەزى قۇشلارنىڭ ئۇۋۇسى ناھايىتى ئاددىي بولىدۇ. مەسىلەن، بۈركۈت، تازقارانىڭ چاڭگىسى توم-ئىنچىكىلىكى تەكشىسىز، ئۇزۇن-قىسقىلىقىمۇ رەتسىز بولغان دەرەخ ئۈستىدىكى ئۇۋۇلاردۇر.

قايسى قۇشلارنىڭ ئۇچۇشقا ئەڭ ئۇستىلىقىنى بىلەمسىز؟

قۇشلار ئومۇرتقىلىق ھايۋانلارنىڭ تەدرىجىي ئۆزگىرىش جەريانىدىكى بوشلۇقتا ئۇچۇشقا ماسلاشقان بىر تارمىقى بولۇپ، قۇرۇقلۇقتا ياشايدىغان ئومۇرتقىلىق ھايۋانلار ئىچىدىكى تۈرى ئەڭ كۆپ بىر تۈركۈمدۇر. دۇنيادا قۇشلاردىن 11 مىڭ خىل تۈرى بارلىقى مەلۇم. قۇشلاردىن قايسىسى ئەڭ ئېگىز، قايسىسى ئەڭ تېز ئۇچىدۇ؟ قايسى قۇش ئەڭ يىراققا ئۇچالايدۇ؟

ئادەتتە كۆچىدىغان قۇشلار ئېگىزرەك ئۇچالايدۇ، رادارنىڭ چارلاپ ئۆلچىشى ۋە دۇربۇن بىلەن كۆزىتىش ئارقىلىق نۇرغۇن قۇشنىڭ كۆچكەنىدە 1000 مېتىرنىڭ تۆۋەنىدە ئۇچىدىغانلىقى، كىچىك قۇشلارنىڭ ئۇچۇش ئېگىزلىكى 300 مېتىردىن ئاشمايدىغانلىقى، چوڭ قۇشلارنىڭ 3000~6000 مېتىرغىچە بولىدىغانلىقى ئېنىقلاندى. ئەڭ ئېگىز ئۇچىدىغان قۇشلاردىن تازقارا ۋە چوڭ ئاققۇنى تىلغا ئېلىشقا بولىدۇ، ئۇلارنىڭ ئۇچۇش ئېگىزلىكى 9000 مېتىردىن ئېشىپ كېتىدۇ، يەنى ئۇلار دۇنيانىڭ ئۆگزىسى بولغان چوموللاڭما چوققىسىدىن ھالقىپ ئۆتەلەيدۇ.

قۇشلارنىڭ ئۇچۇش سۈرئىتى جەھەتتە ئوخشاشمىغان تۈرلەر ئارىسىدا خېلى چوڭ پەرقلەر بار، قىسقا ئارىلىقتىكى ئۆلچەنگەن سۈرئەتكە ئاساسلانغاندا، قۇشلار ئىچىدىكى ئۇچۇش سۈرئىتى ئەڭ تېز بولغىنى ئۇچلۇق قۇيرۇقلۇق ھەيران (يامغۇر قارلىغىچى) ۋە لاچىن بولۇپ، ئۇچلۇق قۇيرۇقلۇق ھەيرانىنىڭ ئۇچۇش سۈرئىتى سائىتىگە 170 كىلومېتىرغا يېتىدۇ. 1934-يىلى بىرەيلەن ھىندىستاندا ئۇچلۇق قۇيرۇقلۇق ھەيرانىنىڭ ئۇچۇش سۈرئىتىنى ئۆلچىگەن، ئۇنىڭ ئۇچ كىلومېتىرلىق مۇساپىدىكى خاتىرىسىگە ئاساسلانغاندا، ئەڭ تېز سائەتلىك تېزلىكى 275~352 كىلومېتىرغا يەتكەن. لاچىننىڭ ئېگىشىپ ئىنتىلىش سۈرئىتى سائىتىگە 297 كىلومېتىرغا يېتىدۇ، ئۇنىڭ ئەركىن تۆۋەنلىگەنىدىكى سۈرئىتى سائىتىگە 132 كىلومېتىرغا يېتىدۇ.

كۆچىدىغان قۇشلاردىن ئۇچۇش ئارىلىقى ئەڭ يىراق بولغىنى شىمالىي قۇتۇپ قارلىغاچسىمان چايكىسىدۇر. ئۇ كۆپىنچە جەنۇبىي قۇتۇپنى قاراڭغۇلۇق قاپلىغاندا، يىراق شىمالىي قۇتۇپقا قاراپ ئۇچىدۇ، 6-ئايدا شىمالىي قۇتۇپقا يېقىن يەردە كۆپىيىدۇ، 8-ئايدا يۇمران بالىلىرىنى ئەگەشتۇرۇپ جەنۇبىي قۇتۇپقا قايتىپ كېلىدۇ، يەككە مۇساپىنى داۋاملاشتۇرۇشىغا ئۇچ ئايچە ۋاقىت كېتىدۇ، 17 مىڭ كىلومېتىردىن ئارتۇق ئۇچىدۇ. ئادەتتىكى چوڭ بورانقۇش كۆچكەنىدە ئۇدا 17 كۈن ئۇچۇپ، 9500 كىلومېتىردىن ئارتۇق مۇساپىنى باسىدۇ. بىر قېتىمدا ئۇدا ئۇچۇش ئارىلىقى ئەڭ يىراق بولغىنى سېرىق داغلىق بورانقۇش بولۇپ، ئوكيان بوشلۇقىدا توختىماستىن 4000 مېتىردىن ئارتۇق ئۇچالايدۇ.

قۇشلارنىڭ ئېكولوگىيەلىك تۈر گۈرۈپپىسىنى بىلەمسىز؟

ئالىملار قۇشلارنىڭ ياشاش مۇھىتى ۋە ئادەتتىكە ئاساسلىنىپ، ئۇلارنى

تۆۋەندىكى سەككىز ئاساسىي ئېكولوگىيەلىك تۈرگە بۆلگەن.

ماگنۇچى قۇشلار: بۇ تۈردىكى قۇشلار پەرۋاز قىلىش ئىقتىدارىنى يوقاتقان بولۇپ، قانىتى رولىنى يوقاتقان، ئارقا پۇتى كۈچلۈكلەشكەن، بارماق سانى ئازايغان. ھازىر بار قۇشلار ئىچىدە جۇغى ئەڭ چوڭ قۇشلار ھېسابلىنىدۇ. مەسىلەن، تۆگىقۇش، ئېمۇ قۇشى(ئاۋستراليە تۆگىقۇشى)، چوغچىقۇش قاتارلىقلار.

ئۇزگۈچى قۇشلار: بۇ تۈردىكى قۇشلار سۇدا ياشاشقا ئادەتلەنگەن، بارماق ئارىلىقىدا ياغاق پەردىسى بار، ئۇزۇش، شۇڭغۇشقا ماسلاشقان. مەسىلەن، غاز، ياۋا غاز، قارنا، چۆمگەك قاتارلىقلار.

سۇ كەچكۈچى قۇشلار (لەيلەك ئاياغلىقلار، ئىنچىكە ۋە ئۇزۇن پاچاق قۇشلار): بۇ خىل قۇشلار سۇ بويى ياكى سازلىقلاردا ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ، بىراق كۆپ ساندىكىلىرى ئۇزۇشنى بىلمەيدۇ. ئورتاق ئالاھىدىلىكى شۇكى، پۇتى، بوينى، تۇمشۇقى ئۇزۇن، سۇ كېچىپ يۈرۈپ ئوزۇق تۇتۇشقا ماسلاشقان. مەسىلەن، قارا لەيلەك، ئاققوتان(ئۇقار)، قىزىل سەجدە قۇش، قىزىل قاشلىق تۇرنا قاتارلىقلار.

يىرتقۇچ قۇشلار: ئېغىزى ۋە تىرنىقى بىردەك ئەگرى ۋە ئۆتكۈر، پۇتى تۇم، مەزمۇت، قانىتى كۈچلۈك، تەبىئىتى كۆپىنچە ۋەھشىي بولۇپ، مەخسۇس باشقا ھايۋانلارنى يەيدۇ. مەسىلەن، كۈندۈزى ھەربىكەتلىنىدىغان بۈركۈت، لاچىنلار ۋە كېچىسى ھەربىكەتلىنىدىغان ھۇۋقۇش قاتارلىقلار.

بۆدۈنە-توخۇ تۈرىدىكىلەر: ئۇچۇشقا گال يەر قۇشلىرى بولۇپ، بەدىنى چىك، تۇمشۇقى قاتتىق، پۇتى ۋە تىرناقلىرى كۈچلۈك. كۆپىنچىسىنىڭ ئەركەك-چىشسى رەڭ جەھەتتە روشەن پەرقلىنىدۇ، كۆپىنچىسى تاماشا قىلىنىدىغان داڭلىق قۇشلاردۇر. مەسىلەن، تۇز، مانجۇرىيە قىرغاۋۇلى، سىبىرىق قىرغاۋۇل، ئاق قىرغاۋۇل، قىرغاۋۇلسىمان توخۇ قاتارلىقلار.

پاختەك-كەپتەرلەر تۈرى: كۆپ ۋاقتى دەرەخ ياكى يەردە ئۆتىدۇ، تۇمشۇقىنىڭ تۈۋى كۆپىنچە يۇمشاق، ئۇچۇشقا ماھىر، پۇتى قىسقا ھەم مەزمۇت. مەسىلەن، تۇرۇلغا، ياۋا كۆك كەپتەر قاتارلىقلار.

ياماشقۇچى(قارمىغۇچى) قۇشلار: بۇ قۇشلار يامىشىش-قاماللاشقا ماھىر، كۆپىنچىسىنىڭ ئىككى بارمىقى ئالدىغا، ئىككى بارمىقى كەينىگە ئىگىلگەن بولۇپ، دەرەخكە يامىشىشقا پايدىلىق. مەسىلەن، شاتۇتى، كاككۇك، تۆمۈرتۇمشۇق قاتارلىقلار.

سايرىغۇچى قۇشلار: سايراشقا ئۇستا، بەدىنى يەڭگىل، ھەرىكىتى چاققان، تۈرى جىق، سانى كۆپ بولۇپ، 5000 خىلدىن ئاشىدۇ. مەسىلەن، بۇلبۇل، ئۆي قارلىغىچى، سوپىسوپىياك (جاغجاق)، سۇرەتقاش، سېغىزخان، تورغاي، قۇشقاچ قاتارلىقلار.

قۇشلار نېمە ئۈچۈن ھاۋا رايىدىن ئالدىن مەلۇمات بېرەلەيدۇ؟

ئىنسانلار ئۇزاق مۇددەتلىك تەبىئەت بىلەن كۆرەش قىلىش داۋامىدا، نۇرغۇن قۇشلارنىڭ ئاتاقلىق «ھاۋا رايى مەلۇماتچىلىرى» ئىكەنلىكىنى بايقىدى، ئۇلارنىڭ بەزى ھەرىكەتلىرىنىڭ ئۆزگىرىشى كۆپ ھاللاردا ھاۋا رايى ئۆزگىرىشىنىڭ ئالدىدا يۈز بېرىدۇ. كىشىلەر ئارىسىدا ھاۋا رايىدىن ئالدىن مەلۇمات بېرىشكە دائىر نۇرغۇن ماقال-تەمسىللەر تارقالغان. مەسىلەن، «قارلىغاچ پەس ئۇچۇپ، يىلان يولدىن ئۆتسە، قارا يامغۇر ياغقۇسىدۇر ئۇزۇنغا قالمايسەن»، «قارلىغاچ پەس ئۇچسا، ئۇستۇڭگە يېپىنچا ئارت» قاتارلىقلار؛ كۆزدە ياۋا غاز، ياۋا ئۆردەكلەرنىڭ جەنۇبقا ئۇچۇشى جۇدۇن كېلىشىنىڭ بېشارىتى؛ ئەگەر دېڭىز بويىدىكى بېلىقچىلار كەچلىرى شىمال چۆمگەك قۇشىنىڭ ئاۋازىنى سۇزۇپ ئۇنلۇك سايرىغانلىقىنى ئاڭلىسا، ھاۋانىڭ ئۆزگىرىپ، بوران-چاپقۇننىڭ كېلىدىغانلىقىنى بىلىدۇ.

نېمىشقا بەزى قۇشلار ھاۋا رايى ئۆزگىرىشلىرىنى شۇنچە تۇغرا سېزەلەيدۇ، شۇنداقلا ھەرىكىتىدە بەزى ئۆزگىرىشلەرنى ئىپادىلەيدۇ؟ بۇنىڭدا ئاساسلىقى بەزى قۇشلار ئاتموسفېرا ئۆزگىرىشى، قۇياش نۇرىنىڭ كۈچلۈك-ئاجىزلىقى، شۇنداقلا يامغۇر ئالدىدىكى يىغىندا ئېلېكتر ھادىسىلىرىگە ئاجايىپ سەزگۈر بولۇپ، بۇ ئۆزگىرىشلەر قۇشلاردا بەزى فىزىيولوگىيەلىك ئۆزگىرىشلەرنى پەيدا قىلىدۇ، ئىلگىرىلىگەن ھالدا سايراش، پەرۋاز قىلىش، كۆچۈش قاتارلىق ھەرىكەت ئۆزگىرىشلىرىنى نامايان قىلىدۇ. مەسىلەن، يامغۇر يېغىشتىن ئىلگىرى ھاۋانىڭ نەملىكى كۆچىيىدىغان بولغاچقا، ھاشاراتلار قانىتى نەملىشىپ ئېگىز ئۇچالمايدۇ، قارلىغاچ ئۇچۇۋېتىپ ئوزۇق تۇتىدىغان بولغاچقا، ئۇمۇ پەس ئۇچۇشقا مەجبۇر بولىدۇ.

قۇشلار نېمىشقا كۆچىدۇ؟

قۇشلارنىڭ كۆچۈشى تەبىئەت دۇنياسىدىكى ئادەمنى ئەڭ جەلپ قىلىدىغان

بىيولوگىيەلىك ھادىسە. كىشىلەر 2000 نەچچە يىل بۇرۇنلا قۇشلارنىڭ كۆچۈش ھادىسىسىگە دىققەت قىلىشقا باشلىغان. ئېلىمىزنىڭ يېغىلىق دەۋرىدىكى «لۈي بۇۋېي يىلنامىسى»دە: «نورۇز ئايلىرىدا ياۋا غازلار شىمالغا سەپەر قىلار، باش كۆزدە قايتىپ كېلەر» دېگەن بايانلار خاتىرىلەنگەن.

قۇشلار نېمىشقا ھەر يىلى جاپا-مۇشەققەتلەرگە قارىماي جەنۇب-شىمال ئارىسىدا كېلىپ-كېتىپ يۈرىدۇ؟ بۇ تا بۈگۈنگىچە يەنىلا بىر سىر بولۇپ، كىشىنى تولۇق قايىل قىلغۇدەك جاۋاب يوق. چۈنكى، قۇشلارنىڭ كۆچۈشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان ئامىللار خېلىلا مۇرەككەپ. ئادەتتە بۇنى ئېكولوگىيەلىك ئامىل، فىزىيولوگىيەلىك ئامىل، تارىخىي ئامىلدىن ئىبارەت ئۈچ نۇقتىدىن ئويلىنىشقا بولىدۇ. كۆچۈش قۇشلارنىڭ ھاياتلىق تارىخىدىكى دەۋرىيلىك ھادىسە بولغاچقا، پەسىل خاراكتېرلىك كىلىمات ئۆزگىرىشىنى ئەڭ ئاساسلىق ئېكولوگىيەلىك ئامىل دېيىشكە بولىدۇ. شىمالنىڭ ياز پەسلىدىكى ئۆسۈملۈك يېپىنچىلىرى ناھايىتى مول، ھاشاراتلار كۆپ بولۇپ، ئارال تۇرىدىكى كۆپىيىشنى مول ئوزۇقلۇقلار بىلەن تەمىنلەيدۇ؛ شىمالنىڭ ئەتىياز ۋە ياز پەسىللىرىدىكى كۈننىڭ يورۇتۇش ۋاقتىنىڭ ئۇزۇن بولۇشى قۇشلارنىڭ كۆپىيىشىگە پايدىلىق. شۇڭا ياز پەسلىدىكى شىمال قۇشلارنى ئەڭ مۇۋاپىق كۆپىيىش ماكانى بىلەن تەمىنلەيدۇ. قىش كىرىشى بىلەن شىمالنىڭ ھاۋاسى سوۋۇپ، ئوزۇقلۇقلار ئازىيىشقا باشلايدۇ. قۇشلار ياشاش ئۈچۈن كۆپىيىش ماكانىنى جەنۇبقا يۆتكەپ، قىشنى شۇ يەردە ئۆتكۈزۈشكە مەجبۇر بولىدۇ. بىراق يازدىكى جەنۇب تومۇز ئىسسىق، يامغۇرى كۆپ بولۇپ، قۇشلارنىڭ كۆپىيىشىگە ماس كەلمىگەچكە، ئۇلارنى شىمالغا قايتىپ كۆپىيىشكە قىستىغان ئىدى. يىللار ئۆتكەنسېرى بۇ خىل ھەرىكەت تەدرىجىي مۇقىملىشىپ ئادەتكە ئايلىنىپ قالىدۇ. لېكىن قىشنى قۇشلارنىڭ جەنۇبقا كۆچۈشىنى ئاددىي ھالدا تامامەن قۇشلارنىڭ ئوزۇقلۇق شارائىتىنىڭ ناچارلىشىشىغا بولغان ئىنكاسى دەپ قارىغىلى بولمايدۇ. چۈنكى، جەنۇبقا كۆچىدىغان نۇرغۇن قۇش شارائىتىنىڭ ئۆزگىرىشىنى ئالدىنقى شەرت قىلىدۇ. سىرتقى دۇنيانىڭ ئېكولوگىيەلىك ئامىلى ئىچكى فىزىيولوگىيەلىك قانۇنىيەتكە ئۆتكەندىلا ئاندىن رولنى كۆرسىتەلەيدۇ، بۇ سىرتقى ئۇچۇرلار تەندىكى نېرۋا ھەم تەن سۈيۇقلۇقىنىڭ تەڭشىشىگە ئۆتۈش ئارقىلىقلا رولنى ئىپادىلىيەلەيدۇ. يېقىنقى يىللاردىكى تەتقىقاتلار ئىسپاتلىدىكى، بۆرەك ئۈستى بېزى ئاجراتقان پوستلاق ھورمۇنى بىلەن مېڭە ئاستى بېزى (ھىپوفىز

بېزى) ئاجراتقان پىرولاكتىن (سۈتنى تېزلەتكۈچى ھورمۇن)نىڭ ھەر ئىككىلىسى كۆچۈشكە يېتەكلەيدىغان بىۋاستە ھورمونلار ئىكەن. تارىخىي ئامىل نۇقتىسىدىن قارىغاندا، بەزىلەرنىڭ قارىشىچە، يېڭى ھايات ئېراسىنىڭ 4-دەۋرىدىكى مۇزلۇق دەۋرى قۇشلارنىڭ يۆتكىلىشى بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولىدىكەن. ئەينى چاغدا شىمالىي يېرىم شارىدىكى مۇزلۇقلار قۇشلارنى جەنۇبقا كۆچۈشكە زورلىغان، كېيىنچە مۇزلۇقنىڭ تارىيىشى قۇشلارنىڭ يازدا شىمالغا كۆچۈشىگە قولايلىق بولغان، مۇزلۇقلارنىڭ دەۋرىيلىك ھالدا جەنۇبقا سۈرۈلۈپ شىمالدا چېكىنىشى ئۇلارنى دەۋرىيلىك ھالدا جەنۇبتىن شىمالغا كۆچۈشكە ئادەتلەندۈرگەن. ئەمما قۇشلارنىڭ كۆچۈشى مۇزلۇق دەۋرىدىن بۇرۇنقى 3-دەۋردىلا بار ئىدى، بەلكى مۇزلۇق جايلاردىن ئۆتكەن پاكىتلارمۇ مەۋجۇت ئىدى. شۇڭلاشقا كۆچۈش قۇشلارنىڭ ئۇزاق مۇددەتلىك تارىخىي تەرەققىياتىنىڭ مەھسۇلىدۇر.

تۆگىقۇش نېمىشقا ئۇچالمايدۇ؟

تۆگىقۇش پەرۋاز قىلىش ئىقتىدارىنى يوقاتقان بىر خىل قۇش، لېكىن ئۇ يۈگۈرۈشكە ماھىر. ھازىر مەۋجۇت تۆگىقۇشلارنىڭ ئۈچ خىل تارمىقى بار، يەنى تۆگىقۇشلار تارمىقى، ئامېرىكا قىتئەسى تۆگىقۇشلار تارمىقى، ئاۋستىرالىيە قىتئەسى تۆگىقۇشلار تارمىقىدىن ئىبارەت.

ئافرىقا تۆگىقۇشلىرى تۆگىقۇشلار تارمىقىغا تەۋە بولۇپ، نۆۋەتتە دۇنيادا مەۋجۇت بولغان ئەڭ چوڭ قۇشتۇر. ئەركەك تۆگىقۇشنىڭ بەدەن ئېغىرلىقى تەخمىنەن 135 كىلوگىرام، ئېگىزلىكى 25 مېتىر كېلىدۇ، ئافرىقىنىڭ قاقاس قۇملۇقلىرىدا ياشايدۇ. ئالاھەزەل 200 مىليون يىللار ئىلگىرىكى قەدىمكى يەر بېغىرلىغۇچىلار تەدرىجىي تەرەققىي قىلىپ قۇشلارغا ئايلانغان، قۇشلار ياشاش مۇھىتىغا ماسلىشىش جەريانىدا، تۆگىقۇشلارنىڭ ئەجدادى پەيدىنپەي قۇملۇقتا ياشاشقا ماسلاشقان. ئۇنىڭ قانىتى بىلەن قۇيرۇقى يوقالغان، پەيلىرى تۈتاشمايدۇ. ئارقا پۇتى تەرەققىي قىلغان، پۇتىدا ئىككى بارمىقى بولۇپ، يۈگۈرۈشكە ماھىر. ھەر قەدىمى سەككىز مېتىرغا، يۈگۈرۈش سۈرئىتى سائىتىگە 60 كىلومېتىرغا يېتىدۇ. قۇملۇققا پېتىپ قېلىشتىن ۋە قىزىق ھارارەتنىڭ كۆيدۈرۈپ زەخمىلەندۈرۈشىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن، توم ئىككى بارمىقىنىڭ ئاستىدا ناھايىتى قېلىن مۈگىزلەشكەن تېرىسى بولىدۇ. يۈگۈرگەن چاغدا ئۇنىڭ قانىتى توختىماستىن يۇقىرى-تۆۋەن

يەلپۇنۇپ، بەدىننىڭ تەڭپۇڭلۇقىنى ساقلايدۇ. مۇبادا دەسلەپكى تۆگىقۇش ئەجدادى قۇملۇققا ماكانلاشمىغان بولسا، بۇگۈنكى تۆگىقۇش بولمىغان بولاتتى. ئارخېئولوگىيەلىك تەكشۈرۈشلەردىكى بايقاشلارغا ئاساسلانغاندا، تاريختىن بۇرۇن تۆگىقۇش جۇڭگودا ياشىغان ئىكەن.

تۆگىقۇش تۇخۇمى دۇنيادىكى ئەڭ چوڭ قۇش تۇخۇمىدۇر. ئۇنىڭ ئوتتۇرىچە ئېغىرلىقى 1.3~1.5 كىلوگرام، ئۇزۇنلۇقى 15~20 سانتىمېتر كېلىدۇ. كۆپەيگەن ۋاقىتتا بىر ئەركەك كۆپ چىشى شەكلىدە چېتىشىدۇ، تۇخۇم بېسىشنى ئاساسلىقى ئەركىكى ئۇستىگە ئالىدۇ، كۈندۈزى بەزىدە چىشلىرىمۇ تۇخۇم بېسىشقا قاتنىشىدۇ.

ئامېرىكا قىتئەسى تۆگىقۇشنىڭ جۇغى ئافرىقا تۆگىقۇشىدىن كىچىك بولۇپ، تەن ئېغىرلىقى پەقەت 25 كىلوگرام كېلىدۇ، پۇتىدا ئۈچ بارمىقى بولىدۇ. ئاۋستىرالىيە قىتئەسى تۆگىقۇشى تۆت خىل بولۇپ، كۆپ ئۇچرايدىغانلىرى كاسسۇئارى قۇشى بىلەن ئېمو قۇشى (ئاۋستىرالىيە تۆگىقۇشى). كاسسۇئارى قۇشى يەنە چوغچىقۇش دەپمۇ ئاتىلىدۇ، بېشىنىڭ چوققىسىدا مۇڭگۈز ماددىلىق قالپاق، پۇتىدا ئۈچ بارمىقى بولىدۇ، ئىچكى بارمىقىدا ئۆتكۈر تىرنىقى بولىدۇ. ئېمو قۇشىنىڭ قانىتى چېكىنگەن، پۇتىدا ئۈچ بارمىقى بولىدۇ، باش چوققىسىدا مۇڭگۈز ماددىلىق قالپىقى بار.

پىنگۋىن نېمىشقا سوغۇقتىن قورقمايدۇ؟

كۈز شامىلى چىقىشى بىلەن كۆپىيىش ئورنىنىڭ كىلىماتى سوۋۇغاندا، نۇرغۇن پەسىل قۇشلىرى ئارقا-ئارقىدىن ئىللىق جەنۇبقا بېرىپ قىشلايدۇ. بىراق يىلبويى قار-مۇزلار بىلەن قاپلانغان جەنۇبىي قۇتۇپ قۇرۇقلۇقىدا سوغۇقتىن قورقمايدىغان قۇش پىنگۋىنلار بىمالال ياشايدۇ.

پىنگۋىن قۇشلار دۇنياسىدىكى مۇزدەك سۇدا ياشاشقا ماسلاشقان قۇشتۇر. ئۇلارنىڭ پۇتۇن بەدىنى تەڭگىسىمان پەيلەر بىلەن قاپلانغان بولۇپ، ھەم قويۇق، ھەم قېلىن. بىر جۈپ قانىتى تەرەققىي قىلغان ئۇزۇش ئەزاسىغا ئۆزگەرگەن بولغاچقا، پىنگۋىنلار ئۇچۇش ئىقتىدارىنى يوقاتقان. ئۇلار ئۆمرىنىڭ 3 / 4 قىسمىنى سۇدا ئۆتكۈزىدۇ.

پىنگۋىننىڭ ئارقا پۇتى قىسقا، بارماق ئارىسىدا ئۈزگۈچ پەردىسى بار، ماڭغاندا

ئىككى يېنىغا ئىرغىتىلاپ ماڭىدۇ، سۇدا بولسا تېز ئۈزىدۇ. ئۇلار ئۈزگۈچ پۇتلىرى بىلەن سۇنى يېرىپ دېگىزغا شۇڭغۇپ ئوزۇق تۇتىدۇ. بەزىدە يۇقىرى سۈرئەتتە ئۈزۈشتىن پەيدا بولغان ئىنېرتسىيەدىن پايدىلىنىپ دېگىزدىن بىۋاستە بىر ~ ئىككى مېتىر ئېگىزلىكتىكى مۇزلۇق قىرغاققا سەكرەپ چىقىدۇ.

پىنگۋىنلار كىشىنى ھەيران قالدۇرغۇدەك مېتابولىزمنى تەڭشەش ئىقتىدارىغا ئىگە. ئۇنىڭ مۇسكۇل توقۇلمىسى ئۆزىنىڭ ئېنېرگىيەسىنى ناھايىتى ئەپچىللىك بىلەن ئىشلىتەلەيدۇ. ئۇ قېنىدىن پايدىلىنىپ تەن ھەرىكىتىنىڭ ھەرقايسى بۆلەكلىرىنى، يەنى يۈرەك، مېڭە، مۇسكۇللارنى ماسلاشتۇرىدۇ، بىراق باشقا توقۇلمىلىرىنىڭ ھەرىكىتى بەك سالماق تەڭشىلىدۇ. بۇمۇ ئۇلارنىڭ مۇزدەك جەنۇبىي قۇتۇپ سۇ مۇھىتىدا ياشىغان تەقدىردىمۇ نورمال مۇسكۇل ئىقتىدارى ۋە ھەرىكىتىنى ئاۋۋالقىدەكلا ساقلىيالىغانلىقى بىلەن مۇناسىۋەتلىك.

پىنگۋىن ئادەمدىن ئازراقمۇ ئەندىكمەيدۇ، شۇڭا جەنۇبىي قۇتۇپ ئىلىم-پەن چارلاش ئەترىتىدىكىلەر كېمىگە ئولتۇرۇپ قىرغاققا چىققاندا، مۇزلۇق قىرغاقتا توپ-توپ بولۇپ ئادەملەرگە قاراپ تىك تۇرغان پىنگۋىنلار تولىمۇ سالاپەتلىك كۆرۈنگەن.

پىنگۋىنلارنىڭ تۇرى كۆپ بولۇپ، جەنۇبىي قۇتۇپنىڭ سوغۇق ئوكيان ئېقىمى يېتىپ بارالايدىغان جەنۇبىي ئامېرىكا قىتئەسى، ئاتلانتىك ئوكيان ۋە جەنۇبىي قۇتۇپ چەمبىرىكىنىڭ ئىچى-سىرتىدىكى ھەرقايسى ئاراللارغا تارقالغان. جەنۇبىي قۇتۇپتا كۆپ ئۇچرايدىغان چوڭ پىنگۋىن شاھ پىنگۋىنلاردۇر. ئۇلار دائىم مۆتىۋەرلەرچە قەدەم بىلەن قار-مۇزلۇق جەنۇبىي قۇتۇپ قۇرۇقلۇقىدا يۈرىدۇ. شاھ پىنگۋىن خەتەرگە يولۇققاندا ئېگىشىپ يەر بېغىرلىغاندەك قىياپەتتە پۇتى ۋە ئۈزگۈچ پۇتلىرى بىلەن يەرنى تىرەپ تېزلىكتە سىيرىلىپ ماڭىدۇ. كىشىلەر شاھ پىنگۋىننىڭ قار-مۇز ئۇستىدىكى سىيرىلىشىنىڭ پرىنسىپىغا ئاساسلىنىپ، سائەتلىك سۈرئىتى 50 كىلومېتىرغا يېتىدىغان قار تېيىلىش ماشىنىسىنى تەقلىد قىلىپ ياساپ، جەنۇبىي قۇتۇپنى چارلاشقا ئىشلەتتى.

پىنگۋىن جەمەتىدە جۇغى ئەڭ كىچىكلىرى شاكىچىك پىنگۋىنلار بولۇپ، ئۇلار ئاۋستىرالىيەنىڭ جەنۇبىي دېگىز قىرغاقلىرىدىكى فىلىپ ئارالىرىدا ماكانلاشقان.

جۇغى مەيلى چوڭ، مەيلى كىچىك بولسۇن، قاتتىق، سىلىق ھەم پارقىراق «پەي يېپىنچىلىرى»، قېلىن ياغ قەۋىتى، مۇستەقىل ئورگانىزم ماددا ئالماشتۇرۇش

ئىقتىدارى بىرەك پىنگىۋىنلارنى جانىدىن ئۆتكىۈدەك سوغۇقتىمۇ جۇدۇنغا پەرۋا قىلماي ياشايدىغان قۇشلارغا ئايلاندۇرغان.

شاھ پىنگىۋىنلارنىڭ قانداق كۆپىيىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ھەر قېتىم پىنگىۋىنلارنىڭ ئىرغاكلاپ مېڭىشىنى، ساددا، ئاق كۆڭۈل ھالىتىنى كۆرگىنىمىزدە، ئۇلارنىڭ بەكمۇ ئوماقلىقىنى ھېس قىلىمىز. پىنگىۋىنلار بىر خىل ئۇچالمايدىغان ئوكيان قۇشلىرى بولۇپ، تىك تۇرۇش ھالىتى مەردانە، ئۇمىدۋار ھالەتكە ياكى ئاق قۇغا ئوخشىغانلىقى ئۈچۈن شۇنداق ئىسىم قويۇلغان. ئۇنىڭ پەيلىرى تەڭگىسىمان بولۇپ، تەن سىرتىغا تەكشى تارقالغان، سۆڭىكىدە بوشلۇق يوق، تۆش سۆڭىكىدە چوڭ ئۆسۈكچىسى بار، كۆكرەك مۇسكۇلى تەرەققىي قىلغان بولۇپ، ئالدى پۇتىنىڭ ئۇزۇشىگە پايدىلىق. ئالدى پۇتى پاقىسىمان، ئارقا پۇتى تېنىنىڭ كەينىگە يۆتكەلگەن. پىنگىۋىنلار سۇ ئۇزۇش ۋە سۈغا چۆكۈشكە ماھىر، سۈغا چۆكۈش سۈرئىتى سائىتىگە 35 كىلومېتىر بولۇپ، قۇشلار ئىچىدىكى «سۇ ئاستى كېمىسى» ھېسابلىنىدۇ. پىنگىۋىنلار ئاساسلىقى ئانتاركتىكا قىتئەسى ۋە ئۇنىڭغا يېقىن ئافرىقا، ئامېرىكا، ئاتلانتىك ئوكيانىنىڭ جەنۇبىي قىرغاقلىرىغا تارقالغان، ھازىر 6 ئۇرۇقداش، 18 تۈرى بار.

شاھ پىنگىۋىنلار ئەڭ چوڭ پىنگىۋىنلار بولۇپ، بويى 1.2 مېتىر، ئېغىرلىقى 40 كىلوگىرام كېلىدۇ. ئۇ جەنۇبىي قۇتۇپ قۇرۇقلۇقىدىكى قىرغاق بويلاپ قىشلايدىغان ھەم قىشتا كۆپىيىدىغان بىردىنبىر قۇش ھېسابلىنىدۇ.

شاھ پىنگىۋىنلار جەنۇبىي قۇتۇپنىڭ چەت جايلىرىغا تارقالغان. ھەر يىلى 4-ئايدىن باشلاپ قۇياش ئۇپۇق سىزىقىدىن يوقالغاندا، جەنۇبىي قۇتۇپتا قىش كىرىشكە باشلايدۇ، ياۋايى ھايۋانلار بۇ يەردىن ئايرىلىدۇ، پەقەت شاھ پىنگىۋىنلارلا بۇ يەردە قېلىپ جۈپلىشىپ كۆپىيىشنى باشلايدۇ. چىشى پىنگىۋىن پەقەت بىر تۇخۇم تۇغىدۇ، تۇغۇپ بولغاندىن كېيىن دېگىز بويىدىن ئورۇن ئىزدەيدۇ، تۇخۇم بېسىش ۋەزىپىسىنى ئەركەك پىنگىۋىنگە ئۆتكۈزۈپ بېرىدۇ. بۇ چاغدا ئەركەك پىنگىۋىن تۇخۇمنى پۇتىنىڭ ئۈزگۈچ پەردىلىرى ئۈستىگە قويۇپ، قورسىقىنىڭ تۆۋىنىگە ساڭگىلىغان خالتىسىمان تېرە پۈرمىسى بىلەن يېپىپ، مىدىرلىماي، كۆڭۈل قويۇپ باسىدۇ. بۇ مەزگىلدە ئەركەك پىنگىۋىن تامامەن بىرنەرسە يېمەيدۇ، تېنىدىكى ياغلارغا تايىنىپ ھاياتىنى ساقلايدۇ. بالا پىنگىۋىن

تۇخۇمدىن چىققاندا، ئەركەك پىنگىۋىننىڭ تەن ئېغىرلىقى 30% ئەتراپىدا يېنىكلەپ كېتىدۇ. پىنگىۋىنلارنىڭ كۆپىيىش مەزگىلى دەل جەنۇبىي قۇتۇپنىڭ قاراڭغۇ پەسلىلىرىدە بولىدۇ، تۇخۇم بېسىش ۋاقتى ئىككى ئاي ئەتراپىدا بولۇپ، باچكىسى كۈندۈزدە تۇخۇم شاكىلىنى يېرىپ چىقىدۇ، بۇ ۋاقىتتا ئۇرغاچى پىنگىۋىن دېڭىز بويىدىن قايتىپ كېلىپ، ئەركەك پىنگىۋىن بىلەن بىللە باچكىسىنى باقىدۇ.

نېمىشقا بورانقۇشنى ھەقىقىي دېڭىز-ئوكيان قۇشى دېيىشكە بولىدۇ؟

بورانقۇش ئوكيانلاردىكى ئەڭ چوڭ دېڭىز قۇشى. ئۇنىڭ تەن ئۈزۈنلۇقى بىر مېتىردىن ئاشىدۇ، قانىتى ئۈزۈن ھەم تار، بىراق يايغاندا ئوچ مېتىردىن ئاشىدىغان بولۇپ، بارلىق دېڭىز قۇشلىرى ئىچىدىكى قانىتى ئەڭ كەڭ يېيىلىدىغان تۈر ھېسابلىنىدۇ.

بورانقۇش پەقەت كۆپىيىش ۋاقتىدىلا قۇرۇقلۇق بىلەن مۇناسىۋەتلىشىدۇ. ھەر قېتىم كۆپىيىش پەسلى يېتىپ كەلگەندە، ئۇلار دەرھال توپلىشىپ تىنچ ئوكيانىدىكى بەزى ئارالارغا بېرىپ ئۇۋا سالىدۇ. بىراق بۇ يەردىمۇ ئۇزاق تۇرمايدۇ. باچكىلىرىغا تۇغۇلغان ھامان پەي-تۈكلەر چىقىپ بولىدۇ، ئاتا-ئانىلىرى ئۇلارنى ئارالغا تاشلاپ قويۇپ، دېڭىزغا قايتىپ كېلىدۇ، تاشلاپ قويۇلغان بورانقۇش باچكىلىرى بۇ يەردە بىرنەچچە كۈن تۇرۇپ، پەيلىرى تولۇق چىققاندىن كېيىن دېڭىزدا ياشاشقا كىرىشىدۇ. كۆرۈشكە بولىدۇكى، بورانقۇش ھەقىقەتەن دېڭىز-ئوكيان قۇشىدۇر.

بورانقۇشنىڭ دېڭىز بىلەن زىچ مۇناسىۋىتى بار. قۇرۇقلۇق ئاسمىنىدا ئۇلارغا قىلىدىغانغا ئىش يوقتەك كۆرۈنىدۇ. ئەسلىدە بورانقۇشنىڭ ئۇچۇش ئەزالىرى ئوكيانلار ئۈستىدە ياشاشقا ماسلاشقان. ئالىملار بورانقۇشنىڭ ئۇچۇشىنى دىنامىكىلىق ئۇچۇش دەيدۇ. بۇ دېگەنلىك ــ بورانقۇش ئاجىز شامالدىن، دولقۇن كۆتۈرۈلگەندە دېڭىز يۈزىدە ھاسىل بولغان ئەڭ كىچىك ھاۋا ئېقىمىدىن پايدىلىنىپ پەرۋاز قىلىدۇ. قۇرۇقلۇق ئاسمىنىدىكى ھاۋا بىر قەدەر تۇراقلىق بولۇپ، ئۇنىڭ ئايلىنىش شەكلى ئوكيان بوشلۇقىدىكى ھاۋا بىلەن ئوخشاشمايدۇ. شۇڭا پەقەت ئوكيان خاراكتېرلىك ھاۋالا بورانقۇشنىڭ بىرىنچى تەبىئىي كۆچى بولۇپ، بورانقۇش ئۇنىڭدىن پايدىلىنىدىغان تار، ئۇزۇن قانىتىلىرى بىلەن دېڭىز ئۈستىدىكى كۆچلۈك شامالغا بېقىپ سۈرئىتىنى ئاشۇرۇپ پەرۋاز قىلىدۇ. ھەر قېتىم

دېڭىز يۈزىگە يېقىنلاشقاندا يەنە ئەھۋالغا قاراپ شامالغا ئەگىشىپ يۇقىرىغىمۇ كۆتۈرۈلەلەيدۇ. بۇ خىل ئايلانما پەرۋاز قىلىشتا ئۇدا بىرنەچچە سائەت ئۆتىسىمۇ ئومۇمەن قانىتىنى قېقىشنىڭ ھاجىتى بولمايدۇ. سايامەتچىلەر بىرنەچچە قېتىم بورانقۇشنىڭ دېڭىز-ئوكيانلاردا پاراخوتلارغا خېلى ئۇزاق ئەگەشكەن تەقدىردىمۇ بوشلۇقتا قانىتىنى قاقمايلا پەرۋاز قىلىۋاتقانلىقىغا دىققەت قىلغان.

بورانقۇشلار دېڭىزدا قاتناۋاتقان كېمە-پاراخوتلارغا ئەگىشىشنى ياخشى كۆرىدۇ، چۈنكى ئۇ ئۇنىڭدىن تاشلىۋېتىلگەن ئاشقان-تاشقان تاماققا ئېرىشەلەيدۇ. بورانقۇشنىڭ ئېغىزى بەك ئۇزۇن، ئۇچىدا ئىلمەكى بولۇپ، ئوكيانلاردا ئوزۇقلۇق تۆتۈشقا قولايلاشقان. دېڭىزدا قارا بوران چىققاندا يۇرۇۋاتقان پاراخوتلارنىڭ كەينىدە نۇرغۇن بورانقۇشلار بولىدۇ. ھالبۇكى، شامال يوق چاغدا دېڭىزلاردىكى تېز يەلكەنلىك كېمىلەر ماڭالمايدۇ، بورانقۇشلارنىڭ سايىسىمۇ يوقىلىدۇ.

بورانقۇشلار تامامەن تىپتىنچ ھاۋا بوشلۇقىدا، شامالسىز يەلكەنلىك كېمىدەك بارلىق ئۇچۇش ئەۋزەللىكىدىن مەھرۇم بولغان. تېز يەلكەنلىك كېمىلەردە موتور بولمايدۇ، شۇڭا پۈتۈنلەي شامالنىڭ ئىتتىرىشىگە تايىنىدۇ. شامال بولمىسا كېمىمۇ توختاپ قالىدۇ. بورانقۇشنىڭ «موتورى» بولغان كۆكرەك مۇسكۇللىرى بەك كىچىك بولۇپ، كۈچى قانىتىنى قېقىپ ئۇچۇشقا يېتىشمەيدۇ. شۇڭا شامالسىز چاغلاردا، بورانقۇش دەرھال ئۆزىگە ناموۋاپىق يەردىن ئايرىلىدۇ ياكى سۇغا قونۇپ شامالنى كۈتىدۇ.

بورانقۇش بوران-چاپقۇندىن قورقمايدۇ. شامال كۈچەيگەنسېرى ئۇ جانلىنىپ كېتىدۇ، دېڭىزدىكى كېمە-پاراخوتلارنىڭ ئەتراپىدا تېخىمۇ شوخلىشىپ ئۇچىدۇ. بەلكىم بۇ قۇش ئارقىلىق دېڭىزدا بوران-چاپقۇندىن بېشارەت ئالالىغاچقىمۇ، بۇ ھەقىقىي ئوكيان قۇشى ئارال ئاھالىلىرىنىڭمۇ ياخشى كۆرۈشىگە نائىل بولالايدۇ.

نېمىشقا دېڭىز چايكىلىرى (بېلىقئالغۇچلار) ھەمىشە پاراخوتلارغا ئەگىشىپ ئۇچىدۇ؟

تىنىق كۈنلەردە كىشىلەر ھەمىشە يۇرۇۋاتقان پاراخوتلارنىڭ كەينىدە پاراخوتقا باغلانغان لەگلەكتەك ئەگىشىپ ئۇچۇپ كېتىۋاتقان دېڭىز چايكىلىرىنى ئۇچرىتىدۇ. دېڭىز چايكىلىرى پاراخوتقا ئەگىشىپ ئوزۇق ئىزدەش ياكى كىشىلەر پاراخوتتىن تاشلىۋەتكەن قالدۇق يېمەكلىكلەرگە ئېرىشىشكە بەك ئامراق.

دېڭىز چايكىلرىنىڭ پاراخوتلارغا ئەگىشىشى يالغۇز ئوزۇقلۇققا ئېرىشىش ئۈچۈنلا بولماستىن، بەلكى ئۆرلىمە ھاۋا ئېقىمىغا ئېرىشىشنىمۇ كۆزلىگەنلىكىدۇر. چۈنكى، پاراخوتلارنىڭ كەينىدىن ھاسىل بولغان ئۆرلىمە ھاۋا ئېقىمى دېڭىز چايكىلرىنىڭ پەرۋاز قىلىشىنى زۆرۈر شارائىت بىلەن تەمىنلەيدۇ.

دېڭىز چايكىلىرى پەرۋاز قىلغاندا قانىتىنى قېقىشنىڭ ھاجىتى يوق، كېرىكى ئۇنى بىرلا كۆتۈرگۈچى ئۆرلىمە ھاۋا ئېقىمىدىن ئىبارەت. ئۇ ئۆرلىمە ھاۋا ئېقىمىنىڭ مۇھاسىرىسىدىن قۇتۇلۇش ئۈچۈن ئۈچقاندا كۆپىنچە چەمبەر شەكلىدە ئۇچىدۇ.

يازنىڭ ھاۋا ئوچۇق كۈنلىرىدە، چۈش ۋاسىتىدا قارا بۇلۇتلار پەيدا بولسا، ئۆرلىمە ھاۋا ئېقىمى ئالاھىدە كۈچەيىپ كېتىدۇ. بىراق يەر يۈزىگە يېقىن بۇ خىل ھاۋا ئېقىمىنىڭ تېزلىكى ئادەتتە بەك تۆۋەن بولغاچقا، شامال بارلىقى كىشىلەرگە بىلىنمەيدۇ. يۇقىرىغا ئۆرلىگەنسېرى يەر يۈزىنى ئىسسىتقان ھاۋا توپىنىڭ ئۆرلىشى تېزلىشىپ، خۇددى تۇرخۇننىڭ تارتىش كۈچىگە ئوخشاش بىر خىل تارتىش كۈچىنى پەيدا قىلىدۇ. قانچە ئېگىزگە ئۆرلىگەنسېرى ھاۋانىڭ سۈرئىتى شۇنچە ئاستىلاپ كېتىدۇ. ئۆرلەۋاتقان ھاۋا ئېقىمىنىڭ ئارىلىقتىكى بىر بۆلىكى پەرۋاز قىلىشقا ئەڭ باب كېلىدۇ.

يەر يۈزى بىلەن ھاۋانىڭ ئىسسىتىلىش دەرىجىسىنىڭ تەكشىسىز بولۇشىدىن بىۋاستە كېلىپ چىققان ئۆرلىمە ھاۋا ئېقىمىدىن تاشقىرى، ئاتموسفېرادا يەنە كۆپ مىقداردا ھەر خىل توسالغۇ جىسىملار (ئارالار، ئوكيان پاراخوتلىرى)نىڭ ئالدىدا ھاسىل بولىدىغان ئۆرلىمە ھاۋا ئېقىمى بولىدۇ. ئالدىنقى بىر خىل ھاۋا ئېقىمى دائىم ئىسسىقلىق ھاسىل قىلغۇچى ھاۋا ئېقىمى دەپ ئاتىلىدۇ؛ كېيىنكى بىر خىل ھاۋا ئېقىمى ئاققۇچى ھاۋا ئېقىمى دەپ ئاتىلىدۇ. ئوكيانلاردىكى ھەرقانداق بىر دولقۇن، بىر پاراخوت، بىر ئارالنىڭ ھەممىسى ئاقما ھاۋا ئېقىمى پەيدا قىلىدىغان سەۋەب بولالايدۇ. تېك يار ۋە دېڭىز قىرغاقلىرىغا يېقىن ئېگىز يەرلەردە ئاقما ھاۋا ئېقىمى ئەڭ مۇقىم بولىدۇ. ئەتىگەندىن تاكى كەچكىچە بىر خىل چىققان سەلكىن شامال قىيالىققا يولۇقسا، بۇ خىل ئاقما ھاۋا ئېقىمىنىڭ تۇراقلىقلىقى ئاسانلا ئۆزگىرىپ كېتىدۇ. شۇڭا بەزى ئارالاردا كىشىلەر دېڭىزدىكى قىيالىققا يۆنەلگەن شامالغا بېقىپ، قانىتىنى گورىزونتال يېيىپ «لەيلىگەندەك» تۇرغان دېڭىز چايكىلىرىنى كۆرەلەيدۇ. ئۇلار دەل دېڭىزدىن ھۇشقىتىپ كەلگەن شامالنىڭ قىيالىقنىڭ توسۇشى بىلەن پەيدا بولغان ئۆرلىمە ھاۋا ئېقىمى ــ ئاقما ھاۋا

ئېقىمىنىڭ كۆتۈرۈشىدىن شۇنداق تۇرالىغان. دېڭىز چايكىلىرىنىڭ دائىم پاراخوتلارغا يېقىنلىشىپ ئۇچۇشى خوددى بەلگىلىك ئېگىزلىكتە پاراخوتلارغا باغلاپ قويغانغا ئوخشايدۇ. بۇ ئۇلارنىڭ ئاجىز ئاقما ھاۋا ئېقىمىدىن پايدىلىنىپ ھاۋا ئېقىمىنىڭ يۆتكىلىشىگە ئەگىشىپ يۆتكىلىشىدۇر. ئۇلار بۇ ھاۋا ئېقىمىدا ھېچقانچە كۈچ سەرپ قىلمايلا قانىتىنى تەكشى يېيىپ، بوشلۇقتا «لەيلىگەندەك» تۇرالايدۇ.

كەچقۇرۇنلىرى بەزىدە كىشلەر دېڭىز چايكىلىرىنىڭ دائىم قارا بۇلۇتنىڭ ئالدىدا پەرۋاز قىلىۋاتقانلىقىنى ئۇچرىتالايدۇ، بۇ ئۇلارنىڭ گۈلدۈرماماسلىق يامغۇرنىڭ ئالدىدىكى ئۆرلىگۈچى ھاۋا ئېقىمىنىڭ ياردىمىدىن پايدىلىنىپ قانىتىنى قوزغاتمايلا ھاۋاغا قاقىقىپ ئۇچقانلىقىدۇر.

دېڭىز چايكىلىرى شامالسىز تۇزلەكتە جايلاردا بەزىدە قانىتىنى قېقىپ ئۇچىدۇ. ئۇلار چېكەتكە تۇتۇش ئۇچۇن قاقاس دالىلاردىمۇ قانىتىنى قېقىپ ئۇچىدۇ. پەقەت سۇ ئامبارلىرىنىڭ قىرغاقلىرىدا، بولۇپمۇ دېڭىزلارنىڭ قىرغاقلىرىدا تىنچ ھاۋا ئېقىمى بىلەن ھەرىكەتچان ھاۋا ئېقىمى بىرىككەندە ئاندىن ئۆزىگە ئەڭ ماس كېلىدىغان ئۇچۇش شارائىتىنى تاپالايدۇ. بۇمۇ دەل دېڭىز چايكىلىرىنىڭ دېڭىز قىرغاقلىرىدا تۇرۇشىنىڭ، شۇنداقلا پاراخوتلارنىڭ ئىزىنى بېسىپ پەرۋاز قىلىشىنىڭ ئاساسلىق سەۋەبىدۇر.

نېمىشقا ياۋا غاز توپى دائىم بەلگىلىك سەپ تۈزۈپ ھەم شەكىل چىقىرىپ ئۇچىدۇ؟

چوڭ ياۋا غاز ئۇچالايدىغان ھەم سۇ ئۈزەلەيدىغان چوڭ تېپتىكى غاز تۇرىدۇر. ئۇلارنىڭ كۆپىنچىسى بۇغدايلىق، دەريا ۋە سازلىق يەرلەردە دەم ئالىدۇ، سۇبھىدىن گۈگۈمغىچە سىرتلارغا چىقىپ ئوزۇق ئىزدەيدۇ. چوڭ ياۋا غازلار شىمالدىكى سىبىرىيە بەلبىغىدا كۆپىيىدىغان، قىشتا جەنۇبتىكى ئىللىق جايلارغا كۆچىدىغان كىشىلەرگە ئەڭ تونۇشلۇق پەسىل قۇشىدۇر.

چوڭ ياۋا غازلار كۆچكەندە دائىم رەتلىك «∧» خېتى ياكى «—» خېتى شەكلىدە سەپ تۈزۈپ، شىمالدىن جەنۇبقا بوشلۇقنى ئېگىلەپ ئاستا-ئاستا ئۇچىدۇ. تىزىلغان ياۋا غاز توپلىرى ئاز بولغاندىمۇ نەچچە ئون دانە، كۆپ بولغاندا نەچچە يۈز دانە بولىدۇ، باشلامچىسى تەجرىبىسى مول قېرى غاز بولىدۇ.

چوڭ ياۋا غازلار ئۇچقاندا قانىتىنى قېقىشتىن باشقا، ئاساسلىقى ئۆرلىمە ھاۋا

ئېقىمى ئارقىلىق تەن قۇۋۋەتنى تېجەپ ئۇزۇنراق ئۇچىدۇ. ياۋا غاز توپىنىڭ ئالدىدا ماڭغان باشلامچى قېرى غاز بوشلۇقتا قانىتىنى پۇلاڭلاتقاندا، قانات ئۇچى بىر خىل ئاجىز ئۆرلىمە ھاۋا ئېقىمىنى پەيدا قىلىدۇ، كەينىدىكى غازلار بۇ خىل ھاۋا ئېقىمىدىن پايدىلىنىش ئۈچۈن باشلامچى غازغا ناھايىتى يېقىن ئۇچىدۇ. مۇشۇنداق بىر-بىرىگە ئەگىشىپ ئۇچۇش جەريانىدا مەلۇم شەكىلدىكى رەتلىك ياۋا غاز توپىنىڭ قاتارى شەكىللىنىدۇ.

بۇنىڭدىن باشقا، توپلىشىپ سەپ تۈزۈپ ئۇچۇش يەنە ياۋا غاز توپىنىڭ كۈشەندىن مۇداپىئەلىنىشكە پايدىلىق. باشلامچى غاز تۇغما يۆنىلىشىنى بەلگىلەش سەزىمىگە ئىگە بولغاچقا، غاز توپىنى باشلاپ مۇقىم كۆچۈش يولىدىن يىراقلاشتۇرۇش ۋە ئاداشتۇرۇپ قويۇش ئەھۋالى يۈز بەرمەيدۇ. بالا غازلارنىڭ كۆپىنچىسى سەپ ئارىسىغا ئېلىنىپ قوغدىلىپلا قالماستىن، يەنە چوڭ غازلارنىڭ يول باشلىشى ۋە يېتەكلىشى ئاستىدا، يۆنىلىشىنى بەلگىلەش ئىقتىدارىغا ئىگە بولىدۇ.

ياۋا غازلار توپى ئارام ئالغاندا، قېرى غازلار كۆپىنچە قاراۋۇللۇق قىلىدۇ، توساتتىن غەلىتە ئەھۋالنى بايقىسا، دەرھال ئاگاھلاندۇرۇش سىگنالى چىقىرىپ، غاز توپىنى باشلاپ ئاسمانغا كۆتۈرۈلۈش ئارقىلىق كۈشەندىلىرىدىن ئۆزىنى قاچۇرىدۇ.

چوڭ ياۋا غازلار ئېلىمىزگە كەلگە تارقالغان، بىراق ئۇلار توپلىشىپ كۆچكەنده، بۇغداي قاتارلىق زىرائەتلەرگە زىيان سېلىپ قويىدۇ.

ئېلىمىزنىڭ ئاق قۇ كۆلىنى بىلەمسىز؟

شىنجاڭدىكى بايىنبۇلاق كۆلى دۆلىتىمىزدىكى ئىسمى-جىسمىغا لايىق ئاق قۇ كۆلىدۇر. ئەتىيازدا ھەممە يەردىن كىشىنى زوقلاندۇرىدىغان ئەركەك ئاق قۇلار كۆكرىكىنى كېرىپ غادىيىپ مېڭىۋاتقان، يوغان قانىتىنى گاھ ئۇنداق، گاھ مۇنداق قېقىپ ئۇسسۇل ئويناۋاتقان مەنزىرىلەر كۆز ئالدىمىزدا زاھىر بولىدۇ. ئۇرغاچى ئاق قۇلار ئېگىشىپ ھەم بوينىنى ئېگىپ، پات-پات بېشىنى لىگىشتىپ، جۈپ-جۈپ بولۇشۇپ، غەمسىز، ئەركىن-ئازادلىك بىلەن ئۆزىنىڭ شادلىقى ۋە مۇھەببىتىنى ئىپادىلەيدۇ. ساپ ۋە سالقىن كۆز ھاۋاسىدا ئۇلار رەتلىك قاتارلىشىپ جەنۇبقا كۆچىدۇ، پۈتۈن بوشلۇقتا بۇنىڭغا جورا بولالىغۇدەك يەنە بىر مەنزىرە بولمىسا كېرەك.

ئېلىمىزنىڭ چېگىخەي ئۆلكىسىنىڭ چۆەنۆەندە ھەر يىلى قىشتا كۆپلىگەن ئاق قۇلار قىشلايدۇ، بۇ كۆل قىشتىكى ئاق قۇ كۆلى دەپ ئاتىلىدۇ.

سىز ئاق قۇ كۆلىنى بىلدىڭىز، بىراق ئاق قۇلارنى چۈشىنەمسىز؟

قۇشلارنى تۈرگە ئايرىشتا، ئاق قۇلار ياۋا غازلار تارمىقى، ئۆردەكلەر ئائىلىسىگە كىرىدۇ. يەر شارىدا ھازىر جەمئىي بەش خىل ئاق قۇ بار، يەنى قارا بويۇن ئاق قۇ، قارا ئاق قۇ، چوڭ ئاق قۇ، كىچىك ئاق قۇ، سۆگەل بۇرۇن ئاق قۇلاردىن ئىبارەت.

قارا بويۇن ئاق قۇ جەنۇبىي ئامېرىكا قىتئەسىدىن چىقىدۇ، بوينىدىن باشقا يەرلىرى ئاق پەيلەر بىلەن ئورالغان، تۇمشۇق تۈۋىدە قىزىل رەڭلىك گۆشلۈك سۆگەل بار.

قارا ئاق قۇ ئوكيانىيە قىتئەسىگە تارقالغان بولۇپ، تېنى قارا ھەم ئەگمەچ پەيلەر بىلەن قاپلانغان، تۇمشۇقى ۋە كۆزى ئوچۇق قىزىل رەڭدە.

چوڭ ئاق قۇ كەڭ تارقالغان بولۇپ، بىر خىل چوڭ تىپتىكى سۇ قۇشى ھېسابلىنىدۇ. پۈتۈن تېنى ئاپئاق، بۇرۇن تۆشۈكىنىڭ ئالدىدا قارا تۇمشۇقى بار، تۇمشۇق تۈۋى ئۇچۇق سېرىق.

كىچىك ئاق قۇنىڭ تېنى ئاق، جۇغى چوڭ ئاق قۇدىن سەل كىچىك، تۇمشۇق تۈۋى سېرىق، قارا تۇمشۇقى بۇرۇن تۆشۈكىدىن ھالقىپ كېتىدۇ.

سۆگەل بۇرۇن ئاق قۇغا پېشانىسى ۋە كۆزىدە سۆگەلسىمان قارا ئۆسۈكچىسى بولغاچقا شۇنداق ئىسىم قويۇلغان. ئۇنىڭ بوينى ئۇزۇن، پۈتۈن بەدىنى ئاپئاق.

ئېلىمىزدە چوڭ ئاق قۇ، كىچىك ئاق قۇ ۋە سۆگەل بۇرۇن ئاق قۇ بار.

سۆگەل بۇرۇن ئاق قۇ كۆپىيىش مەزگىلىدە ئەركەك چىشسى بىرلىشىپ دىيامېتىرى بىر مېتىر، ئېگىزلىكى 0.6~0.8 مېتىرلىق ئۇۋا ياسايدۇ. ھەربىر ئۇۋىدا ئالتە تۇخۇم بولىدۇ، ئۇرغاچى قۇش تۇخۇم باسىدۇ، ئەركەك قۇش چارلاش-قوغداش خىزمىتىنى ئۈستىگە ئالىدۇ، ناۋادا بىرسى ھۇجۇم قىلىپ كىرسە، ئۇ دەرھال ئاگاھلاندۇرۇش ئۇچۇرى تارقىتىپ، ئۇرغاچى قۇشقا يالغاندىن ئۇۋۇغا مۆكۈنۈپ يېتىشنى ئۇقتۇرىدۇ. ئۆزى بولسا باتۇرلۇق بىلەن ئېتىلىپ ھۇجۇم قىلغۇچىنى قوغلىۋېتىدۇ.

قىزىل قاشقىلىق تۇرنا نېمىشقا ئېلىمىزنىڭ قەدىمكى دەۋرىدە ئۇزۇن ئۆمۈر كۆرگۈچى قۇشنىڭ سىمۋولى قىلىنغان؟

قىزىل قاشقىلىق تۇرنا يەنە «پەرى تۇرنا» دەپمۇ ئاتىلىدۇ. باش-بويۇنلىرىنىڭ قوڭۇر ۋە قىسمەن پەيلىرىنىڭ قارا بولغىنىنى ھېسابقا ئالمىغاندا، ئۇنىڭ بەدىنىدىكى باشقا پەيلەرنىڭ ھەممىسى ئاق بولىدۇ. پەقەت بېشىنىڭ چوققىسىدىكى يالىڭاچ قىزىل تېرىسى خۇددى گۆشلۈك تاجغا ئوخشايدۇ، بۇ ئالاھىدىلىك ۋە ئاق پەيلەر ئۇنىڭ بەدىنىنى ئادەتتىن تاشقىرى يارقىنلاشتۇرغاچقا شۇنداق ئاتالغان.

قىزىل قاشقىلىق تۇرنىنىڭ ئۆمرى 50~60 يىلغا بارىدىغان بولۇپ، قۇشلار دۇنياسىدىكى ئۆمرى بىر قەدەر ئۇزۇن قۇش ھېسابلىنىدۇ. شۇڭا ئۇ ئېلىمىزنىڭ قەدىمكى دەۋرىدىكى شېئىر، ھۆسىنخەتلەردە دائىم «ئۆمرىڭىز قارىغاي تۇرنىسىدەك ئۇزۇن بولغاي» دېگەن قولىيازمىلار ئارقىلىق كىشىلەرنىڭ ئۇزۇن ئۆمۈر كۆرۈشىنى تىلەشتەك كۆڭلىنى ئىپادىلىگەن. قىزىل قاشقىلىق تۇرنىنىڭ بوينى ئالاھىدە ئۇزۇن، كانىيى تۆش سۆڭىكى ئارىلىقىدا ئەگمەچ تۇرىدۇ. شۇڭا تۇرنىنىڭ سايرىشى ناھايىتى جاراڭلىق. «نەزمىنامە»دە: «تۇرنا كۈچەپ سايرىسا، خەۋىرى جاھانغا تارار» دەپ يېزىش ئارقىلىق قىزىل قاشقىلىق تۇرنىنىڭ ئۇچقاندا جاراڭلىق سايرايدىغانلىقى تەسۋىرلەنگەن..

قىزىل قاشقىلىق تۇرنا پەسىل قۇشى بولۇپ، ھەر يىلى 4 - ، 5-ئايلاردا جەنۇبتىن ئېلىمىزنىڭ شەرقىي شىمالىغا ئۇچۇپ بارىدۇ ھەمدە سازلىق، كۆللەردىكى قۇمۇشلۇقلاردا كۆپىيىشنى باشلايدۇ. كۈيلەش مەزگىلىگە كەلگەندە، ئۇلار كەڭ سازلىق، كۆللەردە سەكرىشپ كۆكۈل ئىزھار قىلىشىدۇ. كىشىلەرنىڭ ئېغىزىدىكى «تۇرنا ئۇسسۇلى» دەل مۇشۇ خىل ئۇسسۇلنى كۆرسىتىدۇ. قىزىل قاشقىلىق تۇرنا قۇشلار ئالىمىدە ئىزچىل ئەركەك-چىشى تۇرنىلارنىڭ بىر-بىرىگە ئۆمۈربويى ھەمراھ بولۇشىدا مەشھۇردۇر.

قىزىل قاشقىلىق تۇرنا ئۇچقاندا بېشى، بوينى ۋە ئىنچىكە پۇتىنى ئىلپىتەك سوزۇپ، ئالدى-ئارقىسىنى ماسلاشتۇرۇپ، ئەركىن-ئازادە راھەتلىنىدۇ. ئۇنىڭ مىراس قالدۇرغۇدەك يىگانە زىلۇالىقى ھەقىقەتەن كىشىنىڭ ئامراقلىقىنى كەلتۈرىدۇ.

ئەمەلىيەتتە قۇشلار دۇنياسىدا گۈزەل قەپەس قۇشلىرى ئادەتتە ئۇزاق ياشىمايدۇ، ئەكسىچە تېنى چوڭ، پەيلىرى ئانچە چىرايلىق بولمىغانلىرى ئانچە

يېقىملىق سايرىيالمىسمۇ، ئۇمرى بىرقەدەر ئۇزۇن بولىدۇ. مەسىلەن، تازقارا، سۆگەل بۇرۇن ئاق قۇ، ئافرىقا تۆگىقۇشى، قاغا، ئافرىقا سۇر شاتۇتى قاتارلىقلار. ئۇلارنىڭ كۆپىنچىسى 60~70 يىل ياشىيالايدۇ، يەنى قىزىل قاشقىلىق تۇرنىدىن ئۇزاقراق ياشايدۇ. بىراق قىزىل قاشقىلىق تۇرنا بىر قەدەر ئاز ئۇچرايدۇ، تەن شەكلى، قىياپىتى گۈزەل، خۇشخۇي بولۇپ، سايرىشى زىل ھەم ياقىراق. شۇ سەۋەبتىن، ئېلىمىزدە قەدىمدىن ئېتىبارەن نۇرغۇن كىشى ئۇنى ياقتۇرۇپ كەلدى، ئۇنى ئۇزۇن ئۆمۈر كۆرۈشۈنىڭ سىمۋولى دەپ قەدىرلەپ، قوشاققا قېتىپ، ئەسەرلەردە مەدھىيەلەپ ۋە سۈرىتىنى سىزىپ ئۆزئارا سوۋغا قىلىشىپ كەلدى.

قىزىل قاشقىلىق تۇرنا تارقىلىش دائىرىسى تار، سانى ئاز بولغانلىقتىن، دۆلەتنىڭ 1-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانلىرى قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.

نېمە ئۈچۈن قىزىل ئىبىس قۇشى «شەرقنىڭ قىزىل ياقۇتى» دەپ ئاتالغان؟

قىزىل ئىبىس قۇشى (سەجدە قۇشى)نىڭ پىشانە ۋە يۈزى ئۇچۇق قىزىل، تۇمشۇقى تۆۋەنگە ئىگىلگەن ھەم ئۇزۇن بولۇپ، قارا قوڭۇر رەڭدە، بىراق ئۇچى قىزىل، پاچاق ۋە پۇتى قىزىل، قانتى بىلەن قۇيرۇق پەيلىرىنىڭ ئاستى تەرىپىمۇ قىزىل، بەدىنىنىڭ باشقا قىسىملىرىنىڭ ھەممىسى ھال رەڭ ھەم پارقىراق، بويىنىنىڭ ئۈستىدە سۆگەت يوپۇرمىقىسىمان پۈپۈكى لەپىلدەپ تۇرىدۇ. تۇرگە ئايرىشتا ئۇ لەيلەكلەر تارمىقى، ئىبىس ئائىلىسىگە تەۋە قىلىنىدۇ.

قىزىل ئىبىسلار «بىرئەر بىر خوتۇنلۇق تۇزۇم» بىلەن ئۆمۈرلۈك ھەمراھ بولۇپ ئۆتىدۇ. كۆپىيىشتىن بۇرۇن قۇرۇق شاخلار، شال پاخلى دېگەنلەرنى چىشلەپ ئەكېلىپ بىرلىكتە ئۇۋا ياسايدۇ. ئۇۋۇسىنى ئادەتتە شاللىقتا يېقىن يەرلەرگە، تاغلىق جايلاردىكى، ئېرىق-ئۆستەڭ بويلىرىدىكى چوڭ دەرەخلەرگە سالىدۇ. ھەر بىر ئۇۋىدا 2~4 كىچە تۇخۇم بولىدۇ. ئەركەك-چىشى قۇش نۆۋەتلىشىپ تۇخۇم باسىدۇ، باچكىسى تۇخۇمدىن چىققاندىن كېيىن، ئانا ۋە ئاتا قۇش سۇدىن بېلىجانلارنى، لايىبگەكلەرنى تۇتۇپ قىزىلئۆڭگىچىدىكى خالتىسىغا سېلىپ كېلىپ، ئۇۋۇسىدا ئېغىزىنى يوغان ئېچىپ تۇرىدۇ، باچكىلىرى دەرھال تۇمشۇقىنى ئۇلارنىڭ قىزىلئۆڭگىچىدىكى خالتىسىغا كىرگۈزۈپ ئوزۇقلۇقلارنى ئېلىپ يەيدۇ. باچكىلىرى ئاتا-ئانىسىنىڭ كۆكۈل قويۇپ بېقىشى ئاستىدا تېز ئۆسۈپ، 40 كۈندىن كېيىن قانىتىنى قېقىپ پەرۋاز قىلالايدۇ.

بۇرۇنلاردا قىزىل ئىبىسلار ئېلىمىزنىڭ چىنلىڭ، شىمالىي جۇڭگو، شەرقىي شىمال قاتارلىق جايلىرىغا ۋە شىمالىي چاۋشىيەن، ياپونىيە قاتارلىق جايلاغا كەڭ تارقالغانىدى. 20-ئەسىرنىڭ 60-يىللىرىدىن كېيىن، دالىلاردا قىزىل ئىبىسنىڭ ئىزىنىمۇ كۆرگىلى بولماس بولدى، 1981-يىلى 5-ئايدىن بۇرۇن كىشىلەر دۇنيادىكى ئەڭ ئاخىرقى قىزىل ئىبىسنىڭ ياپونىيەدىلا بارلىقىنى بىلىشەتتى. 1978-يىلىدىن 1981-يىلىغىچە ئېلىمىز ئالىملىرى جاپالىق چارلاش ئارقىلىق شەنشى ئۆلكىسى ياڭشىيەن ناھىيەسى جىنجياخې دەريياسىنىڭ تاغ جىلغىسى بىلەن ياۋجيا جىلغىسىدىن يەتتە دانە قىزىل ئىبىسنى بايقىدى. شۇنىڭ بىلەن دۆلىتىمىز شۇ يەردە قىزىل ئىبىس تەبىئىي قوغداش رايونىنى قۇردى، يېقىنقى 20 يىللىق قوغداش ئارقىلىق قىزىل ئىبىسلارنىڭ سانى 250 كە يەتتى.

ئەتىۋارلىق قىزىل ئىبىس دۆلەتنىڭ 1-دەرىجىلىك قوغدايدىغان قۇشى، دۇنيادىمۇ 1-دەرىجىلىك نەسلى قۇرۇش گىرداۋىغا بېرىپ قالغان ھايۋانىدۇر. سانىنىڭ ئازلىقى جەھەتتىمۇ 1-ئورۇندا تۇرغانلىقتىن «شەرقنىڭ قىزىل ياقۇتى» دەپ نام ئالغان.

بۇركۇتنىڭ كۆرۈش سېزىمىنى قانداق تەڭشەيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

كۆز قۇشلارنىڭ ئۇچقاندا يۆنىلىش بەلگىلەشتىكى ئاساسلىق ئەزاسى، بۇركۇرتنىڭ كۆزى كۆرۈش سېزىمىنى تەڭشەشتە ئومۇرتقىلىق ھايۋانلار ئىچىدە ئالدىنقى قاتاردا تۇرىدۇ. مەسىلەن، بىر بۇركۇت 2000 مېتىرلىق بوشلۇقتا پەرۋاز قىلىۋېتىپمۇ، يەردە ھەرىكەت قىلىۋاتقان چاشقان قاتارلىقلارنى بايقىيالايدۇ ھەمدە شۇ ھامان ئوقتەك ئېتىلىپ چۈشۈپ ئولجىنى دەل تۇتالايدۇ. بۇركۇت نېمىشقا بۇنچە ئۆتكۈر كۆرۈش قۇۋۋىتى ۋە ئۇنى تەڭشەش ئىقتىدارىغا ئىگە؟

بىرىنچىدىن، بۇركۇت كۆزىنىڭ قۇرۇلمىسىدىن قارىغاندا، كۆرۈش سېزىمىنى ھاسىل قىلىدىغان ھۈجەيرىلەر كۆرۈش تور پەردىسىدە بولىدۇ. كۆرۈش تور پەردىسىدىكى «مەركىزىي ئويمان» دەپ ئاتىلىدىغان بىر جاي كۆرۈش سېزىمى ئەڭ يۇقىرى ئورۇن ھېسابلىنىدۇ. ئىنسانلارنىڭ كۆرۈش تور پەردىسىدە بىرلا مەركىزىي ئويمان بولسا، بۇركۇتنىڭ كۆرۈش تور پەردىسىدە ئىككى مەركىزىي ئويمان بولىدۇ. بۇركۇتنىڭ مەركىزىي ئويمىنىدىكى يورۇقلۇق سەزگۈچى ھۈجەيرىلەر ھەر كىۋادرات مىللىمېتىردا 1 مىليون دانە ئەتراپىدا بولىدۇ، لېكىن

ئىنسانلارنىڭ ئاران 150 مىڭ دانە ئەتراپىدا بولىدۇ. مۆلچەرلەرگە قارىغاندا، بۇركۇت كۆزىنىڭ كۆرۈش قۇۋۋىتى ئادەملەرنىڭكىدىن سەككىز ھەسسە ئەتراپىدا يۇقىرى بولىدىكەن.

ئىككىنچىدىن، بۇركۇتتىكى كۆرۈشنى تەڭشەش ئىقتىدارى ئىنسانلاردا يوق. ئىنسانلارنىڭ كۆرۈشنى تەڭشەش مۇسكۇللىرى سىيلىق مۇسكۇللار بولۇپ، قىسقىراش كۈچى ئاجىز، كۆز گۆھىرى (كىرىستال تەنچە)نىڭ كۆپۈنكىلىكى ئۇنىڭ قىسقىرىشىغا تايىنىپ تەڭشىلىدۇ. بۇركۇت كۆزىنىڭ تەڭشىگۈچى مۇسكۇلى توغرا يوللۇق مۇسكۇل بولۇپ، ئۇنىڭ قىسقىراش كۈچى كۈچلۈك. كۆرۈش قۇۋۋىتىنى تەڭشىگەندە، كىرىستال تەنچىنىڭ كۆپۈنكىلىكىنى ئۆزگەرتىپلا قالماستىن، بەلكى يەنە مۇڭگۈز ماددىلىق پەردىنىڭمۇ ئەگرىلىك دەرىجىسىنى ئۆزگەرتىدۇ. شۇڭا بۇركۇت كۆزىنىڭ بۇ خىل تەڭشىلىش شەكلى «قوش تەڭشىلىش» دەپ ئاتىلىدۇ.

دەرۋەقە، بۇركۇت كۆزىنىڭ ئالاھىدە قۇرۇلمىسى ۋە ئۇستىلىق بىلەن چاققان تەڭشەش ئىقتىدارى بولغانلىقىدىن، بۇركۇت بىرنەچچە مىڭ مېتىر ئېگىزلىكتە تۇرۇپمۇ يەردىكى چاشقانچىلىك كىچىك ھايۋانلارنى دەرھال بايقاپ، يىراقنى كۆرۈشنى چاققانلىق بىلەن يېقىننى كۆرۈشكە ئۆزگەرتىپ، ئولجىنى دەل تۇتالىغان.

سىز گۆشخور ھايۋان تازقارانى بىلەمسىز؟

بىز ھايۋانات باغچىسى ياكى تېلېۋىزوردىن دائىم دۇمبىسى قوگۇر، باش-بويۇنلىرىنىڭ كۆپ قىسمى يالىڭاچ، كۆزىدىن ۋەھشىيلىك چىقىپ تۇرىدىغان، ئۆلگەن ھايۋانلارنىڭ تاپلىرىنى چوقۇلاپ يەيدىغان قۇش تازقارا (قۇماي)نى كۆرىمىز، ئۇ ئەڭ يىرتقۇچ قۇشلارنىڭ بىرىدۇر. ئۇ لاچىنسىمانلار تارمىقى، بۇركۈتلەر ئائىلىسىگە تەۋە.

تازقارا يەنە تاغ بۇركۇتى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئاساسلىقى تاغلىق رايون ۋە قاقاسلىقلاردا ماكانلىشىدۇ، دائىم ھاۋاسى مۆتىدىل جايلاردا ياشايدۇ. ئۇنىڭ تەق-تۇرقىنى يىرگىنىشلىك ھەم قورقۇنچلۇق دەپ قالماڭ، ئۇنىڭ جۇغى چوڭ، سۇرلۇك ھەم ھەيۋەتلىك بولسىمۇ، چىرىگەن گۆشكە نىسبەتەن ئالاھىدە قىزىقىشى بار. تازقارانىڭ كۆزى ئۆتكۈر بولۇپ، پەرۋاز قىلغاندا يەر يۈزىنى چاققان كۆزىتەلەيدۇ ھەمدە تاپ ئىزدەيدۇ. بايقاپلا قالسا، تاپ يېنىغا قونۇپ، ئەتراپىنى بىر پەس كۆزەتكەندىن كېيىن چوقۇلاشقا باشلايدۇ.

گەرچە تازقارا بەزىدە قۇشلار ۋە ھايۋانلارغا ھۇجۇم قىلسىمۇ، بىراق تىرىك تۇتقان ھايۋانلارنىڭ كۆپىنچىسى ئېغىر كېسەل ياكى ئۆلەي دەپ قالغان ھايۋانلاردۇر. تازقارا چېرىگەن گۆشلەرنى يېسىمۇ ئۆزى كېسەل بولمايدۇ ياكى كېسەللىكنى تارقاتمايدۇ. زوئولوگلارنىڭ بايقىشىچە، تازقارانىڭ ھەزىم قىلىش سىستېمىسى يېمەكلىك بىلەن كىرگەن باكتېرىيەلەرنى ئۇنۇملۇك ئۆلتۈرەلەيدىكەن. تازقارا ئولجىنى يېگەندە شىلىمشىق ماددىلارنى قۇسۇپ ئىككى پۇتىغا سۈركەپ، ئۇنىڭدىكى باكتېرىيەلەرنى يوقىتىدىكەن. تازقارانىڭ بوينىدا پەي بولماسلىقى تۇمشۇقىنى تاپنىڭ ئىچىگە تىقىپ چوقىلىشىغا پايدىلىق بولۇپ، تازقارا ئوزۇقلىنىپ بولغاندىن كېيىن دائىم ئاپتاپقا قاقلىنىپ، بوينىغا يۇققان باكتېرىيە ۋە پارازىت قۇرت تۇخۇملىرىنى ئۆلتۈرىدۇ. تازقارا چېرىگەن تاپلارنى يەيدىغانلىقى ئۈچۈن، تەبىئەت دۇنياسىدىكى پاسكىنىچىلىقلارنى تازىلاپ، مۇھىت تازىلىقىنى قوغداش رولىنى ئويناىدۇ، بۇ ماددىلارنىڭ ئايلىنىشى ۋە ئېكولوگىيەلىك تەڭپۇڭلۇقنى ساقلاش قاتارلىق جەھەتلەردە تولىمۇ مۇھىم ئەھمىيەتگە ئىگە. شۇ ۋەجدىن ئۇنى تەبىئەت دۇنياسىنىڭ «تازىلاش پىرى» دەپ ئاتاش ئازراقمۇ چېكىدىن ئاشۇرۇۋەتكەنلىك ئەمەس.

مازار قۇشنىڭ قانداق كۆپىيىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

قۇشلارنىڭ كۆپىيىش ھەرىكىتى مۇرەككەپ بولۇپ، ئادەتتە ماكان ئىگىلەش، ئۇۋا ياساش، تۇخۇم بېسىش، باچكىسىنى بېقىش قاتارلىق جەريانلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بىراق بەزى قۇشلارنىڭ ئۆزگىچە كۆپىيىش ھەرىكىتى بار، مازار قۇش كۆپىيىش ۋاقتىدا چوڭ بىر تۇخۇملاش خانىسى ياسايدۇ، ئۇ ئۇۋا ياساپ تۇخۇم باسمايدىغان قۇشلار تۇرىدىن.

مازار قۇش ئاۋستىرالىيە، يېڭى گېۋىنېيە، فىلىپپىن ۋە باشقا ئاراللاردا ياشايدۇ، ئۇنىڭ 20 نەچچە تۈرى بار، ئۇلار ئىسسىق بەلباغ ئورمانلىقلىرىدا ياشايدۇ، يەر يۈزىدە ھەرىكەتلىنىدۇ. كۆپىيىش مەزگىلىگە كىرگەندىن كېيىن، ئەركەك قۇش توم، كۈچلۈك تىرناقلىرى بىلەن ئورمانلىقتا ئۇچ مېتىر چوڭقۇرلۇقتا، دىيامېترى 60~70 سانتىمېتىر كېلىدىغان ئازگال كولايدۇ، ئىچىگە كۆپ مىقداردا دەرەخ يوپۇرمىقى ۋە توپا دۆۋىلەيدۇ. بىر قەۋەت دەرەخ يوپۇرمىقى، بىر قەۋەت توپا دۆۋىلەپ، دىيامېترى 3~4 مېتىر، ئېگىزلىكى 15 مېتىر قەبىرە شەكلىدە دۆۋە

ياسايدۇ. ئەركەك قۇش بىرقانچە ئاي ئەمگەك قىلغاندىلا ئاندىن قەبرەسىمان ئۇۋۇسىنى پۈتكۈزەلەيدۇ، ئۇۋۇسىدىكى دەرەخ يوپۇرماقلىرى ئېچىغاندىن كېيىن ئىسسىقلىق ھاسىل قىلىدۇ. ئەركەك قۇش ئىزچىل ئۇۋۇنىڭ ئەتراپىنى كۆزىتىدۇ، ھەركۈنى ئۇۋا ئىچىنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى تەكشۈرۈپ تۇرىدۇ، ئۇ ئۇۋۇنىڭ ئىچكى تېمپېراتۇرىسىنى ناھايىتى توغرا ئۆلچىيەلەيدۇ، خاتالىق پەرقى 0.5℃ تىن ئېشىپ كەتمەيدۇ. تېمپېراتۇرىنى ئۆلچىگەندە يالىڭاچ باش-بوينىنى، ھەتتا بەدىنىنىڭ يېرىمىنى دېگۈدەك ئۇۋۇسىغا تىقىدۇ. ئۇنىڭ باش ۋە بوينىنىڭ تېرىسى تېمپېراتۇرىغا ئالاھىدە سەزگۈر، يەنە ئۇنىڭ تىل ئۇچىدا بەلكىم تېمپېراتۇرا سەزگۈچى ئالاھىدە تۈزۈلۈش بولۇشى مۇمكىن. مازار قۇش ئۇۋۇسىنىڭ ئىچكى تېمپېراتۇرىسى 35℃ ئەتراپىدا بولغاندا، ئەركەك قۇش قەبرەسىمان ئۇۋۇسىنىڭ چوققىسىدىن بىر تۆشۈك ئاچىدۇ، ئۇرغاچى قۇش بۇ يەرگە تۇنجى تۇخۇمنى تۇغىدۇ. ئەركەك قۇش تۇخۇمنى يېپىپ قويىدۇ. ئانا قۇش ھەر 2～4 كۈندە بىردىن تۇخۇم تۇغىدۇ، شۇنداق قىلىپ بىر كۆپىيىش پەسلىدە 16～33 ئەتراپىدا تۇخۇم تۇغىدۇ. تۇخۇمدىن چىققۇچە 50 كۈن بولۇپ، بىر تۇخۇمنىڭ تۇخۇمدىن تولۇق چىقىپ بولۇشىغا يېرىم يىل ئەتراپىدا ۋاقىت كېتىدۇ. بۇ ۋاقىتنىڭ ھەممىسىدە يەنە ئەركەك قۇش ئۇنى زېھىن قويۇپ بېقىپ، تۇخۇمدىن چىققۇچە ھارارىتىنى تەڭشەيدۇ. تېمپېراتۇرا ئۆرلىگەندە، تۆشۈك ئېچىپ شامال ئۆتۈشتۇرۇپ، ئۇنى چۈشۈرىدۇ؛ تېمپېراتۇرا تۆۋەنلىگەندە، ئۇۋۇنىڭ سىرتىنى قۇم توپا بىلەن يېپىپ تېمپېراتۇرىنى ساقلايدۇ. مازار قۇشنىڭ باچكىسى تۇخۇمدىن چىققاندىن كېيىن مۇستەقىل ياشايدۇ. بىر يىلدىن كېيىن جىنسىي جەھەتتىن يېتىلىدۇ.

ئۆي قۇشلىرىنىڭ ئەجدادىنى بىلەمسىز؟

توخۇ ئاساسلىق ئۆي قۇشىنىڭ بىرى. ئېلىمىز 3000 نەچچە يىل بۇرۇنلا توخۇنىڭ ئەجدادىنى كۆندۇرۇپ ئۆي توخۇسىغا ئايلاندۇرغان ھەمدە ئەۋلادمۇئەۋلاد تاللاش ۋە ئۆزگەرتىپ بېقىش نەتىجىسىدە نۇرغۇنلىغان ئېسىل سورتلارنى بارلىققا كەلتۈرگەن. ئۇنداقتا ئۆي توخۇسىنىڭ ئەجدادى نېمە؟

ئېلىمىزنىڭ يۇننەن، گۇاڭشىنىڭ جەنۇبىي قاتارلىق جايلىرىدىكى تاغلىق، ئورمانلىقلاردا بىر خىل قىرغاۋۇل بولۇپ، ئەركىگى ئادەتتە ئۆي توخۇسىدىن

كىچىك بولىدۇ، دۋمبىسىنىڭ پەيلىرى قېنىق قىزىل، قورسىقىنىڭ پەيلىرى قارا قوڭۇر، مەركىزىدە بىر جۈپ قۇيرۇق پېيى ئۇزۇن بولۇپ، ساڭگىلاپ تۇرىدۇ. پەيلىرى ھەر خىل پارقىرايدۇ؛ ئۇرغاچى قۇش ئەركەك قۇشتىن كىچىك، قۇيرۇق پەيلىرى قىسقا، دۋمبىسىنىڭ پەيلىرى تۈتۈق قوڭۇر ھەمدە قارا سىزىقچىلىرى بولىدۇ، كۆكرەك پەيلىرى مېغىز رەڭ، قورسىقىنىڭ رەڭگى سۇس. بۇ دەل ئېپتىدائىي توخۇ(ھىندىستان ياۋا توخۇسى) بولۇپ، ئۆي توخۇسىنىڭ ئەجدادى ھېسابلىنىدۇ. ئۇلار ئۆسۈملۈك ئۇرۇقلىرىنى ۋە يۇمران بىخلارنى يەيدۇ، قوشۇمچە ھاشارات ۋە ئۇلارنىڭ لىچىنكىلىرىنى يەيدۇ. كەچ كىرىشى بىلەن دەرەخلەرنى قوناق قىلىدۇ. كۆپىنچىسى يەر يۈزىنى ئازراق ئويمان قىلىپ ئۇۋا سالىدۇ. ھەر يىلى 2-ئايدىن 10-ئايغىچە تۇخۇم تۇغىدۇ، چۈجىسىنىڭ تۇخۇمدىن چىقىشىغا 18~26 كۈن كېتىدۇ. يېتىلگەنلىرى بىرئاز يۈرەكسىز بولۇپ قالىدۇ، ئادەم ۋە ئاۋازدىن ئۇركۈپ قاچىدۇ. يېقىنقى يىللاردىن بېرى، ئېپتىدائىي توخۇ سانى بارغانسېرى ئازايغانلىقتىن، دۆلەتنىڭ 2-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانلىرى قاتارىغا كىرگۈزۈلدى. ياۋا غاز ئۆي غىزىنىڭ ئەجدادى بولۇپ، ئۇنىڭ دۋمبىسىدە بويىغا جايلاشقان داغ-سىزىقلار بولىدۇ. ئۆي ئۆردەكنىڭ ئەجدادى يېشىل باش ئۆردەك بولۇپ، ئەركەك يېشىل باش ئۆردەكنىڭ بېشىنىڭ پەيلىرى پارقىراق يېشىل، بوينىدا ئاق رەڭلىك بىر ھالقا بار.

يېقىنقى يىللاردىن بۇيان كىشىلەر يەنە بەزى ياۋا قۇشلارنى ئۆيدە باقتى ۋە ئۇلارنىڭ سورتلىرىنى يېتىشتۇردى. مەسىلەن، بۆدۈنە، گۆش كەپتىرى، تۆگىقۇشى قاتارلىقلار.

توخۇ يېمەكلىكلەرنى قانداق ھەزىم قىلىدۇ؟

باشقا قۇشلارغا ئوخشاش توخۇنىڭ ئېغىزىدا چىشى بولمايدۇ، ئۇ گۈرۈچ، تېرىق، بۇغداي، قوناق قاتارلىقلارنى پۈتۈن يۇتىدۇ. توخۇنىڭ قىزىل ئۆڭگىچىدە بىر كۆپكەن ئورۇن بولۇپ، «پوكان» دەپ ئاتىلىدۇ. پوكىنىنىڭ دىۋارىدا شىلىمشىق سۈيۇقلۇق ھۈجەيرىلىرى ئاجراتقان سۈيۇقلۇق يېمەكلىكلەرنى نەمدەيدۇ، توخۇنىڭ ئاشقازىنى ئىككى قىسىمغا ئايرىلىدۇ: ئالدىدىكىسى بەزلىك ئاشقازان بولۇپ، دىۋارىدا مول قان تومۇرلۇق بەز بولىدۇ، شىلىمشىق سۇيۇقلۇق ۋە ھەزىم قىلىش سۈيۇقلۇقى ئاجرىتالايدۇ؛ كەينىدىكىسى مۇسكۇللۇق ئاشقازان

بولۇپ، ئىچىدە نۇرغۇنلىغان قوۋم-شېغىللار بولغاچقا، «تاشلىق» دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ دىۋارىدا كۆچلۈك مۇسكۇل قەۋىتى بولۇپ، ئىچكى دىۋارىدا قاتتىق خۇرۇمسىمان قەۋىتى بولىدۇ. يېمەكلىكلەر يۇمشىتىلغاندىن كېيىن بەزلىك ئاشقازانغا كىرىپ ھەزىم سۇيۇقلۇقى بىلەن ئارىلىشىدۇ، ئاندىن تاشلىققا كىرىپ مۇسكۇلنىڭ تەسىرىدە خۇرۇملۇق تاشلىق پەردە ۋە قوۋم-شېغىللار بىلەن بىرلىشىپ يېمەكلىكلەرنى ئېزىدۇ. قوۋم-شېغىللار ئۇرۇقنىڭ ھەزىم قىلىنىشى بىلەن زىچ مۇناسىۋەتلىك. تەجرىبىلەر ئىسپاتلىدىكى، تاشلىقتا قوۋم-شېغىللارنىڭ مەۋجۇت بولۇشى سۇلۇنىڭ ھەزىم قىلىنىشىنى ئۇچ ھەسسە يۇقىرى كۆتۈرىدۇ، ئادەتتىكى دانلار ۋە ئۇرۇقلارنىڭ ھەزىم قىلىنىشىنى ئون ھەسسەدەك كۆچەيتىدۇ. چەت ئەللەرنىڭ خەۋىرىگە قارىغاندا، بىر كۈركە توخۇ 36 سائەتتە 12 تال پولات يىڭنىنى تولۇق ئېزىپ بولىدىكەن. بۇنىڭدىن كۆرۈۋېلىشقا بولىدۇكى، قوۋم، شېغىل، ئەينەك ئۇۋاقلىرىنىڭ قۇش يېمىنى پارچىلاش رولى بار. ئەگەر توخۇنىڭ تاشلىقىدا قوۋم-شېغىللار بولمىسا، توخۇنىڭ ھەزىم قىلىشى تەسىرگە ئۇچراپ، ئۇنىڭ نورمال يېتىلىشى ۋە چوڭىيىشى ئاستىلاپ، ئوزۇقلۇق يېتىشمەسلىكنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. شۇڭا قەپەستە توخۇ باققاندا، ئۇنىڭ يېمىگە مەلۇم مىقداردا قوۋم-شېغىل ئارىلاشتۇرۇپ ھەزىم قىلىش ئىقتىدارىنى كۆچەيتىشكە دىققەت قىلىش كېرەك. توخۇنىڭ يېمەكلىكلىرىنى قاندىق ھەزىم قىلىدىغانلىقىنى بىلگەندىن كېيىن، ئۇنىڭ قوۋم-شېغىللارنى چوقۇلاپ يېيىشىنى كۆرۈپ غەلىتىلىك ھېس قىلمايدىغان بولىسىز.

نېمىشقا بەزى مېكىيانلار چىللايدۇ؟

خورازنىڭ چىللىشى، مېكىيانىنىڭ تۇخۇم تۇغۇشى ھەممىگە ئايان. بىراق كۆندىلىك تۇرمۇشىمىزدا بەزى مېكىيانلار بىر مەزگىل تۇخۇم تۇغۇپ بولغاندىن كېيىن تۇغۇشنى توختىتىدۇ، بىر مەزگىلدىن كېيىن ئۇ تاجسى يوغىناپ، پەيلىرى ئۇزىراپ خورازنىڭ سىياقىغا كىرىپ قالىدۇ ھەمدە چىللاشقا باشلايدۇ، ئۇستىبېشىدىن مېكىيانىنىڭ ئالاھىدىلىكلىرىنى كۆرگىلى بولمايدۇ. ئۇنداقتا مېكىيان نېمىشقا چىللايدىغان بولۇپ قالىدۇ؟

نورمال ئەھۋالدا، مېكىيانلارنىڭ تۇخۇمدان ۋە تۇخۇم توشۇش نەيچىسى پەقەت سول تەرەپتىلا بولىدۇ، بىراق قۇشلارنىڭ ئوڭ تەرەپتىكى تۇخۇمدىنى چېكىنگەن

هالەتتە بولۇشتەك كۆپىيىش سىستېمىسىدىكى بۇ خىل ئالاھىدىلىك ئۇنىڭ چوڭ ھەم شاكاللىق تۇخۇم تۇغۇشى بىلەن مۇناسىۋەتلىك دەپ قارالماقتا. بۇ چاغدا مېكىيانلار نورمال تۇخۇم تۇغىدۇ، بىراق مەلۇم سەۋەبدىن، مەسىلەن، كېسەللىك ياكى سۇنئىي ئوپېراتسىيە تەسىرىدە، سول تەرەپتىكى تۇخۇمدان يېگىلەيدۇ. بۇنىڭغا بېقىپ تەن سىرتىدىمۇ ئۆزگىرىش يۈز بېرىدۇ-دە، مېكىيان شۇنىڭدىن ئېتىبارەن تۇخۇم تۇغۇشتىن توختاپ قالىدۇ ھەمدە خورازغا ئوخشاش چىللايدۇ. شۇڭلاشقا مېكىيانىنىڭ چىللىشى ئەمەلىيەتتە ئۇنىڭدا جىنس ئۆزگىرىش ھادىسىسى يۈز بېرىپ، خورازغا ئايلىنىپ قالغانلىقىدىندۇر. بۇ تەبىئەت دۇنياسىدا مەۋجۇت ھادىسە.

توزنىڭ قانىتىنى يېيىشى نېمىدىن دېرەك بېرىدۇ؟

توز دۇنيادىكى ئەڭ گۈزەل قۇشلارنىڭ بىرى، شۇنداقلا كىشىلەر ھەۋەس بىلەن زوقلىنىدىغان قۇشتۇر. ھايۋانات باغچىسىنى تاماشا قىلىپ توزنىڭ قانىتىنى يايغان ھالىتىنى كۆرگىنىڭىزدە، ئۇنىڭ چىرايلىق قىياپىتىگە مەپتۇن بولۇپ قەدىمگىزنى توختاتماي قالمايسىز.

قانىتىنى كېرىپ تۇرغان توزلارنىڭ ھەممىسى ئەركەك بولۇپ، پەقەت ئەركەك توزدىلا مۇشۇنداق پۈزۈر تاشقى قىياپەت بولىدۇ. ئەركەك توزلاردا ياپيېشىل پەيلىك تاج بولۇشتىن سىرت، بەدىنى جۇلالىق پەيلەر بىلەن ئورالغان. ئەركەك توز بىلەن چىشى توزنىڭ ئەڭ چوڭ پەرقى شۇكى، ئەركەك توزنىڭ بىر يۈرۈش كۆركەم قۇيرۇق ياپقۇچمۇ بار. بۇ قۇيرۇق ياپقۇچى ئۇنىڭ قۇيرۇق پەيلىرى ئەمەس، بەلكى ئۇ قۇيرۇق پەيلىرىنىڭ دۇمبىسىنى قاپلىغۇچى پەيلىرى بولۇپ، ئۇزۇنلۇقى بىر مېتىردىن ئاشىدۇ، قۇيرۇق پەيلىرىنى ياپىدۇ، پەيلىرى شالاڭ، رەڭگى ھەرخىل ھەمدە پارقىراق كېلىدۇ. ئەڭ كۆزگە چېلىقىدىغىنى يەنىلا قۇيرۇق ياپقۇچىغا كىرىشكەن كۆزسىمان داغلىرى بولۇپ، ئۇنىڭ مەركىزىدە تۇتۇق سۆسۈن رەڭلىك داغلىرى بار. قۇيرۇق ياپقۇچى يېيىلغاندا كۆزنىڭ يېغىنى يەيدۇ. چىشى توزنىڭ قۇرۇق ياپقۇچىسى يوق، تەن رەڭگى سۇسراق كېلىدۇ.

ئەركەك توزلارنىڭ قۇيرۇق ياپقۇچسىنى يېيىشى «جىنسىنى نامايان قىلىشى» بولۇپ، ئەركەك توزلارنىڭ چىشى توزنى تالىشىشتىكى جىنسىي تاللىنىشى جەريانىدا تەدرىجىي شەكىللەنگەن. ئەتىيازدا توزلار كۆپىيىش مەزگىلىگە كىرىدۇ. ئەركەك

توزلار چىشى توزلارنىڭ ئالدىدا پات-پات چىرايلىق قۇيرۇق ياپقۇچىسىنى ئېگىز كۆتۈرۈپ تىكلەيدۇ ھەمدە ئۇنى توختىماستىن تەۋرىتىپ، خۇددى ئۇسسۇل ئويناندەكدەك ھەر خىل گۈزەل كۆرۈنۈشلەرنى ئىپادىلەيدۇ، ئەتراپقا مەردانە كۆز يۈگۈرتۈپ ھەمدە چىشى توزغا جۈپلىشىش تەلىپىنى قويۇپ، ئۇزۇنىنى كۆز-كۆز قىلىدۇ. توز جەمئىيىتىدە بىر ئەركەك توز كۆپ چىشى توز بىلەن جۈپلىشىش مۇناسىۋىتىنى ئورنىتىدۇ، غەلىبە قىلغان بىر ئەركەك توز بىرلا ۋاقىتتا 3~5 كىچە چىشى توزنىڭ ئېتىراپ قىلىشىغا ئېرىشىدۇ.

توزنىڭ تەبىئەت دۇنياسىدا پەقەت يېشىل توز ۋە كۆك توزدىن ئىبارەت ئىككى خىل تۈرى بار. يېشىل توزنىڭ تاجسىمان پەيلىرى باغلامسىمان بولۇپ، بوينى ۋە كۆكرەك قىسمىدىكى پەيلەر يېشىل بولىدۇ؛ كۆك توزنىڭ تاجسى يەلپۈگۈچسىمان، بوينى ۋە كۆكرىكىدىكى پەيلىرى كۆك رەڭدە بولىدۇ. ئېلىمىزدە پەقەت يۇنناننىڭ جەنۇبىي قىسمىدىلا يېشىل توز بار بولۇپ، ئۇ دۆلىتىمىزنىڭ 1-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانلىرى قاتارىغا كىرگۈزۈلدى. كۆك توزلار ھىندىستاندىن چىقىدۇ. بىز ھايۋانات باغچىسىدا ئۇچراتقان ئاق توز كۆك توزنىڭ ئاقارغان تېپىدىن ئىبارەت.

نېمە ئۈچۈن كەپتەر كۆندۈرۈلگەندىن كېيىن خەت توشۇيالايدۇ؟

كەپتەر تەبىئىتى مۇلايىم ھەم ئوماق قۇش بولۇپ، پەيلىرىنىڭ رەڭگى كۆپ خىل. نۇرغۇن كىشى ئۇنى بېقىشنى ياخشى كۆرىدۇ، ياۋروپادا كەپتەرۋازلار ئىنتايىن كۆپ. ھەر يىلى خەلقئارادا كەپتەر مۇسابىقىسى ئۆتكۈزۈلىدۇ. كەپتەر كۆندۈرۈلۈش ئارقىلىق خەت توشۇيالايدۇ. ئالاقىلىشىش ئىشلىرى يۇقىرى دەرىجىدە تەرەققىي قىلغان بۈگۈنكى كۈندىمۇ بەزىلەر يەنىلا خەت كەپتىرى ئارقىلىق خەۋەر يەتكۈزۈۋاتىدۇ. ئەمەلىيەتتە كەپتەرنىڭ چوڭ مېڭىسى تەرەققىي قىلغان بولۇپ، مەشىقلەندۈرۈپ خەت توشۇتقۇزۇپلا قالماستىن، يەنە ئۇنى تېخىمۇ مۇرەككەپ خىزمەتلەرگە كۆندۈرگىلى بولىدۇ.

بۈنگىدىن باشقا، ئۇنىڭ نېرۋا سىستېمىسى ۋە سەزگۈ ئەزالىرى ناھايىتى تەرەققىي قىلغان. كەپتەرنىڭ يۇقىرى-تۆۋەن كۆز قاپىقى ھەرىكەتلىنەلەيدۇ، مۈڭگۈز ماددىلىق پەردىسى تومپىيىپ چىقالايدۇ، كۆز ئېقىنىڭ ئارىسىدا سۆڭەكلىك ھالقا بولۇپ، ئۇچقاندا ھاۋا بېسىمىنىڭ ئۆزگىرىشى كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان كۆز

ئالمىسىنىڭ شەكىل ئۆزگەرتىشىنى توسقىلى بولىدۇ. كەپتەر ھازىرلىغان بىرقەدەر مۇكەممەل كۆرۈشنى تەڭشەش مېخانىزمىنى قوشقاندا، كۆرۈشى تېخىمۇ تەرەققىي قىلغان بولۇپ، بوشلۇقتا يىراقنى كۆرۈش ھەمدە ئۇزۇنغا ئۇچۇش ئىقتىدارىنى ھازىرلىغان بولىدۇ.

خەۋەرچى كەپتەر دائىم ناھايىتى تېز كۆتۈرۈلۈپ ئۇچالايدۇ، بوشلۇقتا بىردەم ئايلىنىپ، ئاندىن ئۇۋۇسى ياكى خەتنى تاپشۇرۇۋالىدىغان يۆنىلىشكە قاراپ ئۇچۇپ كېتىدۇ. خەۋەرچى كەپتەر يۆنىلىشنى توغرا پەرقلەندۈرەلەيدۇ، بۇ ئۇلارنىڭ خەت يەتكۈزۈش ۋەزىپىسىنى ئۇستىگە ئالالىشىدىكى ماھىيەتلىك ساپادۇر. ئۇنداقتا، كەپتەر نېمىشقا توغرا يۆنىلىشنى تاپالايدۇ؟ بۇ توغرۇلۇق ئالىملار نۇرغۇن تەتقىقاتلارنى قىلدى.

20-ئەسىرنىڭ 50-يىللىرىدا كىشىلەر كەپتەرلەرنى قۇياشنىڭ ئورنىغا قاراپ يۆنىلىشنى پەرقلەندۈرىدۇ، دەپ قارىغانىدى، بىراق كەپتەرنىڭ ھاۋا تۇتۇق كۈنلىرى ياكى كەچلىرى ئوخشاشلا يۆنىلىشنى پەرقلەندۈرەلىشىدەك پاكىت بۇ نەزەريەگە قارىتا گۇمان پەيدا قىلدى. كېيىنچە يەنە «كەپتەرلەر ئىنفرا ئاۋازغا، يەنى چاستوتىسى تۆۋەن ئاۋاز دولقۇنىغا تايىنىپ نىشانىنى بېكىتىدۇ» دېگەن پەرەزلەرمۇ مەيدانغا چىقتى. لېكىن ئاڭلاش سېزىمى سەزگۈر بولمىغان كەپتەر بۇنداق ئاۋازنى قانداق ئاڭلايدۇ؟

70-يىللاردا ئىتالىيە تەتقىقاتچىلىرى: كەپتەرلەر ئۆزى ئۇچۇپ ئۆتكەن جايلاردا ئالاھىدە پۇراقنى قالدۇرۇپ قويىدۇ ۋە بۇنى بەلگە قىلىپ ئۆيىگە قايتىپ كېلىدۇ، دەپ قارىدى. لېكىن گېرمانىيە ئالىملىرى تەجرىبە ئارقىلىق بۇ نەزەريەنى ئىنكار قىلدى. ئۇلار مۇم بىلەن كەپتەرنىڭ بۇرنىنى ئېتىپ قويسا، ھەتتا ئۇنىڭ پۇراش سېزىمىنى قالايمىقانلاشتۇرۇۋەتسىمۇ، ئۇۋۇسىدىن يىراقلاشقان كەپتەر يەنە مۇۋەپپەقىيەتلىك قايتىپ كېلەلىدى. ئەمەلىيەتتە كەپتەرنىڭ پۇراش سېزىمى ئانچە تەرەققىي قىلمىغان بولۇپ، ئۇ قۇشلار دۇنياسىدا ھەيران قالارلىق ئىش ئەمەس، ھەتتا بەزى كەپتەرلەرنىڭ پۇراش سېزىمى خېلىلا ناچار.

80-يىللارنىڭ باشلىرىدا مودا بولغان ماگنىت نەزەريەسىنى قوللىنىپ كەپتەرلەرنىڭ نىشانىنى پەرقلەندۈرۈشنىڭ سىرى چۈشەندۈرۈلدى. تەتقىقاتچىلار: كەپتەرلەر يەرشارىنىڭ تۆت ئاساسىي نۇقتىسىنى تەكشۈرەلەيدۇ، شۇنىڭدەك يەر شارى ماگنىت مەيدانى قايتۇرغان ناھايىتى ئاجىز ئۆزگىرىش سىگنالىنى قوبۇل

قىلالايدۇ، دەپ پەرەز قىلدى.

90-يىللاردا بەزىلەر كەپتەرلەر 6-سەزگۈسىگە تايىنىپ خەت توشۇيدۇ، دېگەن قاراشنى ئوتتۇرىغا قويدى. ئەنگلىيە بىيولوگلىرى كەپتەرلەر بىلەن ئۇلارنىڭ ئۇۋۇسى ئارىسىدا ئۆزئارا تارتىشىدىغان مەلۇم خىل شەكىلسىز روھىي ۋاستە بار، دەپ قارىدى. ئەلۋەتتە، بۇ نەزەريە تېخى ئىسپاتلانغىنى يوق.

كەپتەرنىڭ خەت توشۇيالىشىنىڭ سەۋەبى، ئۇلار نىشانىنى پەقلەندۇرۇشكە ماھىر بولۇپ، يىراقتا ئۇچسىمۇ ئادىشىپ قالمايدۇ. بىراق كەپتەرنىڭ زادى نېمىگە تايىنىپ نىشانىنى پەرقلەندۇرىدىغانلىقى يەنىلا بىر سىردۇر.

نېمە ئۈچۈن مۇشۇكياپىلاق (ھۇۋقۇش) يەنە تۇن ئاسلىنى دەپمۇ ئاتىلىدۇ؟

مۇشۇكياپىلاق ھۇۋقۇشسىمان قۇشلارنىڭ ئومۇمىي نامى بولۇپ، كۆپىنچىسىنىڭ يۈزى تەخسىسىمان، بېشى يوغان، كۆزى چوڭ ھەم يۇمىلاق، ئىككى كۆزى ئالدىغا ئورۇنلاشقان، بۇنىڭ ئەتراپىدىكى پەيلىرى تەخسىسىمان. بەزى تۈرلىرىنىڭ بېشىنىڭ ئىككى تەرىپىدە روشەن قۇلاق پەيلىك ئۆسۈكچىسى بولۇپ، يۈزى مۇشۇكنىڭكىگە ئوخشايدۇ، شۇڭا مۇشۇكياپىلاق دەپ ئاتالغان. ئۇنىڭ دۇنيادا جەمئىي 130 نەچچە خىل، ئېلىمىزدە 27 خىل تۈرى بار. مەسىلەن، بۈركۈتسىمان مۇشۇكياپىلاق، ئۇزۇن قۇلاق ھۇۋقۇش، شادىپاچاق ھۇۋقۇش قاتارلىقلار. ئىنسانلارنىڭ كۈندۈزى ھەرىكەتلىنىشى ئىش قىلىشىغا پايدىلىق، كەچ كىرگەندە ئەگەر يورۇتۇش ئەسلىھەلىرى بولمسا، بىرنەچچە قەدەم ئېلىشمۇ تەسلىشىپ قالىدۇ. ئەمما مۇشۇكياپىلاق دەل بۇنىڭ ئەكسىچە، گەرچە بىر جۈپ چوڭ كۆزىدىن نۇر چاقناپ، قارىماققا ناھايىتى تېتىك كۆرۈنسىمۇ، كۈندۈزى بىر ئەمالغا ئايلىنىپ، دەرەخلىك، چۆپلۈكلەرگە يۇشۇرۇنۇپ ئارام ئېلىشقا مەجبۇر بولىدۇ. مۇشۇكياپىلاق كېچىدە ھەرىكەتلىنىدىغان ھايۋان، ئۇنىڭ ئاساسلىق ئوزۇقلۇقى چاشقانلاردۇر، چۈنكى ئۇلارنىڭ ھەرىكەت قىلىش ۋاقتى بىلەن چاشقانلارنىڭ ھەرىكەت قىلىش ۋاقتى بىردەك، ئۇنىڭ كۆزى كەچتە ئۆتكۈرلىشىپ كېتىدۇ-دە، ئەتراپتىكى چاشقانلارنى تۇتىدۇ. نېمە ئۈچۈن مۇشۇكياپىلاقنىڭ كۆزى كېچىدە ياخشى كۆرەلەيدۇ، كۈندۈزدە كۆرەلمەيدۇ؟

بۇنىڭ سەۋەبىنى ئۇنىڭ كۆزىنىڭ قۇرۇلمىسىدىن باشلاپ سۆزلەشكە توغرا كېلىدۇ. ئومۇرتقىلىق ھايۋانلارنىڭ كۆز دۇمبىرىدا بىر قەۋەت كۆرۈش تور پەردىسى

بار، ئۇنىڭ ئىچىدە ئىككى خىل سەزگۈچى ھۈجەيرە بولۇپ، بىرى، كۆزرۇش تاياقچە ھۈجەيرىسى، ئۇ قاراڭغۇدا يورۇقلۇققا ئەڭ سەزگۈر، يەنى يورۇقلۇقنى سېزىش ئىقتىدارى يۇقىرى؛ يەنە بىرى، كۆزرۇش بىگىز ھۈجەيرىسى، ئۇ رەڭنىڭ قوزغىتىشىنى سېزەلەيدۇ، يەنى رەڭ پەرقلەندۈرۈش ئىقتىدارىغا ئىگە. بىز ئىنسانلارنىڭ كۆزرۇش تور پەردىسى ئاساسلىقى كۆزرۇش كونۇسىدىن تەشكىل تاپقان، بىراق مۇشۇكياپىلاقنىڭ كۆزى بۇنىڭ ئەكسىچە بولۇپ، ئاساسلىقى كۆزرۇش تاياقچە ھۈجەيرىسىدىن تەركىب تاپقان. شۇڭا مۇشۇكياپىلاق ئاجىز يورۇقلۇققا پەۋقۇلئاددە سەزگۈر بولۇپ، بىر تال شامنىڭ يورۇقىدا 365 مېتىر يىراقتىكى نىشاننى كۆرەلەيدۇ، ئىستاتىستىكىغا ئاساسلانغاندا، كېچىدە ئۇنىڭ كۆزى ئادەملەرنىڭ كۆزىدىن 100 ھەسسە سەزگۈرلىشىپ كېتىدىكەن. بۇنداق بولغاندا، تۇن پەردىسى يېپىلىپ يورۇقلۇق ئاجىزلىسىمۇ، ئۇنىڭ يۇقىرى دەرىجىدە يورۇقلۇققا سەزگۈر كۆرۈش تاياقچە ھۈجەيرىلىرى قوزغىلىپ، نېرۋىنىڭ ئۆتكۈزۈشى ئارقىلىق چوڭ مېڭىگە بېرىپ كۆرۈش سېزىمىنى شەكىللەندۈرىدۇ. بۇنىڭدىن باشقا، بەزىلەر: مۇشۇكياپىلاقنىڭ قۇلىقى سېكۇنتىغا 8500 قېتىمدىن ئارتۇق تەۋرىنىشتىكى يۇقىرى چاستوتىلىق ئاۋازغا سەزگۈر بولىدۇ، چاشقانلار ھەرىكەت قىلغاندا چىقارغان ئاۋاز دولقۇنى دەل مۇشۇ يۇقىرى چاستوتىلىق ئاۋاز دائىرىسىدە بولىدۇ، شۇڭا كېچىدە چاشقانلار مىدىرلىسىلا، مۇشۇكياپىلاق ئۇنى سېزىۋېلىپ، دەل تۇتالايدۇ، دەپ قارايدۇ.

كاككۇكنىڭ نېمىشقا ئىككى جۈپ «ئاتا-ئانىسى» بار؟

كاككۇك كاككۇكسىمانلار تارمىقىغا تەۋە بولۇپ، دۇنيانىڭ ھەممە جايلىرىغا دېگۈدەك تارقالغان، ئۇ داڭلىق ھاشاراتخور پايدىلىق قۇش.

يېتىلگەن كاككۇكلارنىڭ كۆپىنچىسى ئۇۋا ياسىمايدۇ ھەم تۇخۇم بېسىپ باچكا چىقارمايدۇ. بەلكى ئۆزىنىڭ تۇخۇمىنى باشقا قۇشلارغا باسقۇزىدۇ ھەمدە باچكىسىنىمۇ باشقا قۇشلارغا باقتۇرىدۇ. ھەر قېتىم كۆپىيىش پەسلىگە كىرگەندە، ئۇ قۇمۇشلۇق شاخسانغۇچى(تورغىيى)، تاللىق جاغجىقى، بوز تورغاي قاتارلىق باشقا قۇشلارنىڭ ئۇۋىسىنىڭ ئەتراپىدا يۇشۇرۇنۇپ پۇرسەت كۈتىدۇ. ئانا قۇشنىڭ ئۇۋىسىدىن ئايرىلغىنىنى كۆرگەن ھامان پۇرسەتتىن پايدىلىنىپ ئۇلارنىڭ ئۇۋىسىغا تۇخۇملايدۇ، ئۇنىڭ تۇخۇمى باشقا قۇشلارنىڭ تۇخۇمىنىڭ رەڭگىگە

ئوخشىغانلىقتىن، قۇشلار ئۇنى پەرقلەندۈرەلمەيدۇ، كاككۇك تۇخۇم تۇغۇپ بولغاندىن كېيىن دەرھال ئۇچۇپ كېتىدۇ. بەزىدە ئۇ ھەقىقەتەن ساقلىيالمىسا تۇخۇمنى ۋاقتىنچە باشقا يەرگە تۇغۇپ تۇرىدۇ، ئاندىن ئۇنى باشقا قۇشلارنىڭ ئۇۋۇسىغا چىشلەپ يۆتكەش پۇرسىتىنى قايتا ئىزدەيدۇ. كاككۇك تۇخۇمنى 100 نەچچە خىل قۇشنىڭ ئۇۋۇسىغا تۇغىدۇ، بۇ خىل ھادىسە ئۇۋا تەييار تاپلىقى دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ كاككۇكلارنىڭ كۆپىنچىسىنىڭ ئارىلاپ تۇخۇملاش ۋاقتى ئۇزۇن بولۇپ، تۇخۇم بېسىش ۋە باچكا چىقىرىشقا چولىسى يوقلۇقىدىن بولغان بىر خىل ماسلىشىش ھەرىكىتىدۇر.

كاككۇك باچكىسى «باققۇچى ئانا»نىڭ ئىللىق قوينىدا 12 كۈننى ئۆتكۈزگەندىن كېيىن تۇخۇمنى يېرىپ چىقىدۇ، ئۇ يولۇقىدىغان تۇنجى ئىش ــ باققان ئانىسىنىڭ ئۆزلىرىنىڭ بالىسىنى سىرتقا ئىتتىرىپ چىقىرىپ، ئۇلارنىڭ يىقىلىپ ئۆلۈشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشىدۇر. ئەڭ ئاخىردا ئېشىپ قالغان بۇ «يالغۇز بالا» باققان ئانىسىنىڭ ئايرىم بېقىشىدىن بەھرىمەن بولۇپ، ناھايىتى تېز يوغىنايدۇ، بىرنەچچە كۈندىن كېيىن جۇغى باققان ئانىسىدىنمۇ چوڭ بولۇپ كېتىدۇ، بۇ چاغدا ئۇنىڭ «ئېمىكئانىسى» ئۇنىڭغا ئوزۇق بېرىدۇ، 20 كۈندىن كېيىن كاككۇك بالىسى تېنىنى تۈك-پەيلەر قاپلايدۇ-دە، جىملا كېتىپ قالىدۇ ھەمدە ئۆزىنىڭ يېڭى تۇرمۇش مۇساپىسىنى باشلايدۇ.

كاككۇك گەرچە «رەھىم-شەپقەتسىز» بولسىمۇ، قارىغاي پەرۋانىسى قاتارلىق زىيانداش ھاشاراتلارنى يوقىتىش ئىقتىدارى باشقا قۇشلاردىن خېلىلا ئېشىپ چۈشكەچكە، يېزا ئىگىلىكىگە پايدىلىق قۇش ھېسابلىنىدۇ.

بارلىق كاككۇكلاردا ئۇۋا تەييار تاپلىقى ھادىسىسى كۆرۈلمەيدۇ، يەنى جەنۇبىي ئاسىيا سۇب چوڭ قۇرۇقلۇقى ۋە ئامېرىكا قىتئەسى چوڭ قۇرۇقلۇقىدىكى بەزى كاككۇكلار ئاتا-ئانىسىغا ۋاپادار بولىدۇ ۋە بالىسىنمۇ ئۆزى باقىدۇ.

نېمە ئۈچۈن شاتۇتلار دورىيالايدۇ؟

كىشىلەر دائىم باشقىلار نېمە دېسە شۇنى دەيدىغان، مۇستەقىل قارىشى يوق كىشىلەرنى «شاتۇتىدەك دورامچى» دەپ زاڭلىق قىلىشىدۇ. چۈنكى، شاتۇتلار ئادەملەرنى ئاڭسىز دوراپ تەلەپپۇزىغا تەقلىد قىلىپ «سۆزلەيدۇ». ئادەم بىر جۈملە گەپ قىلسا، ئۇ شۇ بىر جۈملىنى ئۆگىنىدۇ. شۇ سەۋەبتىن «شاتۇتىنىڭ

دورامچىلىق قىلىشى»دەك ئىدىيوم بارلىققا كەلگەن. ۋاھالەنكى، بۇ شاتۇتلارنىڭ ئادەتتىن تاشقىرى دوراش ئىقتىدارىنىڭ بارلىقىنى چۈشەندۈرىدۇ. ئامېرىكىلىق قۇششۇناس گىرناۋې باققان بىر شاتۇتى ئىنگلىز تىلى، فىرانسۇز تىلى، گېرمان تىلى، ئىتالىيان تىلى، ياپۇن تىلى، خەنزۇ تىلى قاتارلىق ئون خىل تىلنى ئۆگەنگەن. ئۇ خەنزۇچە «قىزغىن قارشى ئالىمەن»، ئىنگلىزچە «ياخشىمۇسىز»، ئەرەبچە «خۇدا ساقلىسۇن» قاتارلىقلارنى دېيەلەيدىكەن.

قۇشلار دۇنياسىدا باشقا ھايۋانلاردىن ئاۋازنى دورىيالايدىغىنى پەقەت شاتۇتلا ئەمەس، بىراق ئادەملەرنىڭ سۆزىنى دورالايدىغىنى پەقەت شاتۇتى، جىگدىچى قاتارلىق ئاز سانداكى بىرنەچچە خىل قۇشتىنلا ئىبارەت، خالاس. بۇ نېمە ئۈچۈن؟ ئەسلىدە شاتۇتلارنىڭ تىلى باشقا قۇشلارنىڭكى بىلەن ئوخشاشمايدىكەن، ئۇنىڭ تىل تۈۋى تەرەققىي قىلغان، تىل ئۇچى ئىنچىكە ئۇزۇن، يۇمشاق، شۇنداقلا ناھايىتى ھەرىكەتچان ئىكەن، ئۇنىڭ ئۇستىگە تەرەققىي قىلغان سايراتقۇچى مۇسكۇللار شاتۇتنىنى توغرا، ئېنىق ئاۋاز چىقىرالايدىغان قىلغان.

كىشىلەر دائىم ئاددىي بوغۇملۇق سۆزلەرنى ئۆگەتكەندە، شاتۇتى ئەپچىل تىلى، يۇقىرى دوراش ئىقتىدارى بىلەن، ئۆگەتكەن ئادەم دېگەن سۆزنى ئۇز ئەينى بويىچە دانمۇدانە تەلەپپۇز قىلالايدۇ. مانا بۇ «سۆزلىيەلەيدىغان» شاتۇتىدۇر.

گەرچە ئادەملەر شاتۇتنىڭ دورامچىلىقىنى پەقەت ھايۋانلاردىكى بىر خىل شەرتلىك رېفلېكس، بىر خىل دوراش ھەرىكىتى، دەپ قارىسىمۇ، بەزى ئالىملار شاتۇتنىڭ دورىشىنىڭ سەۋەبىنى ئۇلاردىكى ئەقلىي سەۋىيەگە يىغىنچاقلىدى. مەسىلەن، ئامېرىكا ئارىزونا ئىشتاتلىق ئۇنىۋېرسىتېتنىڭ بىيولوگىيە پروفېسسورى ئىلەيىن پېرپۇباگ باققان ئافرىقا سۇر شاتۇتى «ئالىكس» ئاجايىپ قالتىس. ئۇ ئادەمنىڭ سۆزىنى دوراپلا قالماستىن، سانىنى سانىيالايدۇ، شۇنداقلا ئۇ تەتقىقاتچىلار بىلەن توختىماي سۆزلىشىپ، ھەتتا ئاساسىي سۆھبەتلىشىش ئىقتىدارىنى نامايان قىلىپ، قۇش تەتقىقاتچىلىرىنىڭ دىققىتىنى قوزغىغان. پروفېسسور پېرپۇباگنىڭ دېيىشىچە، بۇنىڭدىن بۇرۇن ھېچكىم قۇشلارنىڭ ئادەمنىڭ تۇرمۇش دائىرىسىدىكى شەيئىلەرنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى، رەڭگى ۋە ئوخشاشمىغان سۈپىتىنى پەرقلەندۈرۈش ئىقتىدارىنىڭ بارلىقىغا ئىشەنمىگەن. «ئالىكس» خېلى ياش بولۇپ، ئاران 18 ياشقا كىرگەن، چۈنكى شاتۇتى 80 ياشقىچە ياشىيالايدۇ. تەتقىقاتچىلارنىڭ قارىشىچە، ئۇنىڭ مېڭە ئىقتىدارى 15

ياشلىق بالىنىڭكىگە يېتىدىكەن. بۇنىڭدىن كېيىنكى نەچچە ئون يىللىق ئۇزاق تۇرمۇش داۋامىدا، مېڭە ئىقتىدارىنىڭ تەرەققىي قىلىپ قايسى دەرىجىگە يېتىدىغانلىقىنى مۆلچەرگىلى بولمايدىكەن. بۇ پاكىت شاتۇتنىڭ بەلگىلىك ئەقلىي ئىقتىدارغا ۋە خېلى كۆچلۈك ئەستە ساقلاش ئىقتىدارىغا ئىگە ئىكەنلىكىنى كۆرسىتىدۇ. بەلكىم مۇشۇنداق بولغانلىقتىن، شاتۇتلار ئاجايىپ دوراش ئىقتىدارىغا ئىگە بولغان بولۇشى مۇمكىن.

ھۆپۈپ نېمىشقا تازىلىققا ئەھمىيەت بەرمەيدۇ؟

ھۆپۈپ كۆپ ئۇچرايدىغان قۇش بولۇپ، تاجسىز قوگۇر ھۆپۈپلەر تارمىقى، ھۆپۈپلەر ئائىلىسىگە تەۋە. ئۇنىڭ تۇمشۇقى ئىنچىكە، ئۇزۇن ھەم ئازراق پەسكە ئىگىلگەن، چوققىسىدا چىرايلىق يەلپۈگۈچسىمان تاجسى بولغاچقا، بۇرۇنلاردا گۈللۈك يەلپۈگۈچ دەپمۇ ئاتالغان. ھۆپۈپنىڭ ھەربىرى بەك چاققان، تەق-تۇرقى كۆركەم، بىراق ئۇنىڭ «سېسىق غۇلدۇر» دەيدىغان يېقىمسىز ئىسمىمۇ بار. بۇ ئىسىم قانداق كېلىپ چىققان؟

ھۆپۈپلەر يەردىكى لۆمشەك قۇرت قاتارلىق كىچىك ھاشاراتلارنى يەيدۇ. دەرەخ كامارلىرى، بىنا-ئۆيلەرنىڭ چاك-يېرىقلىرىدا ۋە توپا دۆۋىلىرىنىڭ يۇچۇقلىرىدا ئوت-چۆپلەردىن تەخسىسىمان چاگگىلىق ئۇۋا سالىدۇ. 4~8 گىچە سوقىچاق داغلىق ئاق تۇخۇم توغىدۇ، تۇخۇم بېسىش ۋاقتى 12~15 كۈنگىچە، چىشى ھۆپۈپ تۇخۇم باسقاندا ئۆزىنى قوغداش، باشقا قۇشلارنىڭ ئۇۋىسىنى بېسىۋېلىشىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن مەينەت نەرسىلەرنى ئۇۋىسىغا دۆۋىلەپ قويىدۇ. شۇنىڭدەك قۇيرۇقىدىكى قۇيرۇق ياغ بېزى دەپ ئاتىلىدىغان بەز ئاجراتقان بىر خىل سېسىق قارا قوگۇر سۇيۇقلۇق ئۇۋا ۋە ئۇنىڭ ئەتراپىغا سېسىق پۇراق تارقىتىدۇ. شۇ سەۋەبتىن، ئۇ «سېسىق غۇلدۇر» دەپ ئاتىلىپ قالغان. بۇنداق بولغاندا، باشقا ھايۋانلار سېسىق پۇراقتىن يىراقتا قېچىپ كېتىدۇ. بۇ ئۇۋا ۋە ئۇنىڭدىكى ھۆپۈپ باچكىلىرىنى قوغداش رولىنى ئويناىدۇ، شۇنداقلا ھۆپۈپنىڭ ياشاش مۇھىتىغا بولغان بىر خىل ماسلىشىشدۇر.

كۆكتارغاقنىڭ نېمە بىلەن تىرىكچىلىك قىلىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

كۆكتارغاق بىر خىل ئوماق قۇش. ئۇنىڭ دۈمبىسىدىكى پەيلەر كۆك رەڭلىك

بولۇپ، كۆزنى قاماشتۇرغۇدەك دەرىجىدە چىرايلىق. پۇتى ۋە پۇت بارماقلىرى قىزىل بولۇپ، ئۇستىدىكى كۈمۈش رەڭلىك پارقىراق داغلار بىلەن ئاجايىپ چىرايلىق كۆرۈنىدۇ.

كۆكتارغاق جىمغۇر بولۇپ، دائىم سۇ بويىدا يالغۇز ئولتۇرۇپ ئارام ئالىدۇ. ئۇ ئىلپىتەك تۇز گەۋدىسى بىلەن سۇ بويىدا خېلى ئۇزاققىچە مىدىرلىماي تۇرالايدۇ. بېلىق، راكلار ئۇزۇپ سۇ يۈزىگە يېقىنلاشقاندا، كۆكتارغاق ئېتىلىپ بېرىپ، ئۇزۇن ھەم ياپىلاق تۇمشۇقى بىلەن چىشلەپ يۇتىدۇ.

بەزىدە كۆكتارغاق دەريا ئۈستىدە قانىتىنى بىر خىل تىترىتىپ ئۇچىدۇ. ئۇ جىددىي ئۇچقاندا مۇڭلۇق سايرايدۇ، بۇنىڭغا ئاساسلىنىپ كىشىلەر ئۇنىڭ بارلىقىنى بىلىدۇ. كۆكتارغاق قانىتىنى كۈچەپ سىلكىگەندە، سۇغا ئىگىشىپ زەن سالىدۇ. بۇ چاغدا ئۇ خۇددى ھاۋادا ئېسىلىپ تۇرغان بىر پارچە كۆك ياقۇتنىڭ يۇقىرى-تۆۋەن تەۋرىنىپ تۇرغىنىدەك كۆرۈنىدۇ. دەريا ساھىلى يېكى چوڭقۇر كۆللەردىن قارىغاندا، بۇ كۆرۈنۈش بەك چىرايلىق كۆرۈنىدۇ. كۆكتارغاق سۇ يۈزىدىن پەقەت بىر چى (33 سانتىمېتىر) دىن كۆپرەك ئايرىلغاندا، سۇدىكى بېلىق، راكلارنى بايقىغان ھامان ئېغىزىنى سۇغا تەگكۈزۈپ شۇڭغۇيدۇ. سۇدىن ئوزۇق تۇتالمىسا، قايتىپ چىقىدۇ؛ مۇبادا بۇنىڭ ئەكسىچە بولسا، ئۇ ئوزۇقنى دەرھال ئېلىپ چىقىدۇ. كۆكتارغاقنىڭ بۇ خىل قانىتىنى يەلپۈتۈپ ئۇچۇشى دەريادا دائىم ئۇچرايدۇ، ئەمما ئىنكاس قايتۇرۇپ بولغۇچە، ئۇ يەنە ئۇچۇپ كېتىدۇ. كىشىلەر ئۇنىڭ يېقىملىق ئاۋازىنى ئاڭلاپ بولغۇچە، ئۇ ئاللىقاچان باشقا بىر ياققا بېرىپ بولىدۇ.

كۆكتارغاق بېلىق يېيىشكە بەك ئامراق، ھەتتا ئۇلار چېتىشىپ تۇخۇم تۇغۇشتىن ئاۋۋال ئەركەك قۇش ئۇرغاچى قۇشنىڭ كۆڭلىگە يېقىش ئۈچۈن توختىماي بېلىق تۇتۇپ ئۇنىڭغا يېگۈزىدۇ. بەزىدە ئۇدا ئىككى ~ ئۈچ كۈنگىچە بېقىلغاندا ئاندىن ئۇرغاچى قۇش ئۇنىڭ تەلىپىگە ماقۇل بولىدۇ. گەرچە كۆكتارغاق بېلىققا تايىنىپ ياشىسىمۇ، ئۇنىڭ ئۇۋۇسى سۇدىن خېلىلا يىراقتىكى ئېتىز توسمىلىرى بولغان قۇمساڭغۇ توپىلارغا قانال شەكلىدە كولىنىپ ياسىلىدۇ. ئۇرغاچى قۇش ئۇنىڭغا تۇخۇملاپ ئەۋلاد قالدۇرىدۇ.

كەركىدانقۇشى نېمىشقا «نەمۇنىلىك ئەر» دەپ ئاتالغان؟

كەركىدانقۇشى ئىسسىق بەلباغ قۇشى بولۇپ، جەمئىي 40 نەچچە خىل تۈرى بار، ئافرىقا قىتئەسى، ئاسىيانىڭ جەنۇبى قاتارلىق جايلارغا تارقالغان، ئېلىمىزنىڭ يۇننەن ئۆلكىسىنىڭ جەنۇبلىرىدىمۇ بار، ئەتىۋارلىق مەنزىرە قۇشى ھېسابلىنىدۇ.

كەركىدانقۇشىنىڭ ناھايىتى چوڭ ھەم تۆۋەنگە ئىگىلگەن تۇمشۇقى بار، ئۇستۈنكى تۇمشۇقىنىڭ تۈۋىدە چوڭ قالپاقسىمان ئۆسۈكچە بولۇپ، ئۇ ياشىنىڭ ئېشىشىغا ئەگىشىپ ئۇزۇلۈكسىز يوغىنايىدۇ. كەركىدانقۇشىنىڭ قاپقىنىڭ ئەتراپىدا ئۇزۇن كىرپىكلىرى ئۆسىدۇ.

كەركىدانقۇشى ھەر خىل ئوزۇقلىنىدۇ، تەخمىنەن 62 خىل ئۆسۈملۈكنىڭ مېۋىسى ئۇلارنىڭ ئوزۇقلۇقى قىلىنىدۇ، نۇرغۇن كەركىدانقۇشلىرى ھاشاراتلار يېكى باشقا ئۇششاق جانلىقلارنىمۇ تۇتۇپ يەيدۇ.

كەركىدانقۇشىنىڭ كۆپەيىش ئادىتى ئىنتايىن غەلىتە بولۇپ، ئېگىز دەرەخلەرنىڭ كامارلىرىغا ئۇۋا سالىدۇ. ئۇرغاچى كەركىدانقۇشى ئۇۋىدا 1~4 كىچە تۇخۇملاپ بولۇپ ھەربىكەت قىلمايدۇ ۋە ئاجراتمىلرى بىلەن چىرىگەن ياغاچ كېپەكلىرىنى ئارىلاشتۇرۇپ كامارنىڭ ئاغزىنى ئېتىۋېتىدۇ، ئەركەك قۇش داشقال توپىسى ۋە مېۋىلەرنىڭ قالدۇقلىرىنى چىشلەپ ئەكېلىپ، ئۇرغاچى قۇش قۇسقان شىلىمشىق سۈيۇقلۇق بىلەن ئارىلاشتۇرۇپ، ئۇۋا ئېغىزىدىن پەقەت تۇمشۇقى پاتقۇدەك كىچىك تۆشۈكىنلا قالدۇرۇپ، باشقا يېرىنى تولۇق يەملەپ ئېتىۋېتىدۇ. ئۇرغاچى قۇش ئۇۋىسىدا 28~40 كۈنگىچە تۇخۇم باسىدۇ، بۇ مەزگىلدە ئەركەك قۇش ئانا قۇشنى باقىدۇ. ئەگەر ئەركەك قۇش بالا-قازاغا يولۇقسا، ئانا قۇش ئۆلۈپ كېتىدۇ. كەركىدانقۇشى باچكىسى تۇخۇمدىن چىققاندىن كېيىن، ئانا قۇش ۋە ئاتا قۇشنىڭ يارىمىدە ئۇۋىنىڭ ئىشكىنى بۇزۇپ چىقىدۇ. شۇنىڭدىن كېيىن ئەركەك قۇش ئانا قۇش بىلەن ئالمىشىپ باچكىلرىنى باقىدۇ. ئەركەك كەركىدانقۇشىنىڭ «نەمۇنىلىك ئەر» دەپ ئاتىلىشى ھەقىقەتەن ئۇنىڭغا باپ كەلگەن. بۇ كۈشەندىلرنىڭ زىيانكەشلىكىدىن ساقلىنىشقا بولغان بىر خىل ماسلىشىشتۇر.

يۇننەن ئۆلكىسىنىڭ شىمۇاڭبەننىغا چېپار كەركىدانقۇشى تارقالغان، بىراق سانى ئاز بولغاچقا ئېلىمىزنىڭ 2-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋىنى قىلىپ بېكىتىلدى.

دۇنيادىكى ئەڭ كىچىك قۇشنى بىلەمسىز؟

دۇنيادىكى ئەڭ كىچىك قۇش ئامېرىكا قىتئەسىنىڭ ئىسسىق بەلباغ رايونىغا تارقالغان ھەرە قۇشتىن ئىبارەت. ئۇلارنىڭ تۇرى 600 خىلدىن ئاشىدۇ، چوڭ-كىچىكلىكىمۇ ئوخشاشمايدۇ. بۇنىڭ ئىچىدىكى ئەڭ كىچىكى كۇبا ھەرە قۇشى بولۇپ، ئەركىكىنىڭ ئۇزۇنلۇقى بەش سانتىمېتىردىن ئاشىدۇ، تۇمشۇقى بىلەن قۇيرۇقىنىڭ ئۇزۇنلۇقى تۆت سانتىمېتىردىن، گەۋدىسىنىڭ ئۇزۇنلۇقى ئاران بىر سانتىمېتىردىن ئاشىدۇ، تەن ئېغىرلىقى ئىككى گىرام كېلىدۇ، چوڭلۇقى بىر ھەسەل ھەرىسىدىن ئانچە پەرقلەنمەيدۇ. ئۇلار دەرەخلەرگە ناھايىتى يېغىنچاق ئۇۋا سالىدۇ، ھەر قېتىمدا چوڭلۇقى يېشىل ماشچىلىك، تەخمىنەن 0.5 گىرام كېلىدىغان تۇخۇمدىن ئىككىنى توغىدۇ.

گەرچە ھەرە قۇشنىڭ جۇغى شۇنچە كىچىك بولسىمۇ، نامى خېلى چوڭ. ئۇلارنىڭ تېنى رەڭگارەڭ بولۇپ، گۈللۈكلەردىن ئوزۇق ئىزدىگەندە، بەئەينى بىر كىچىك ھەسەن-ھۈسەن ئالدىڭىزدىن «يالت» قىلىپ ئۆتكەندەك بولىدۇ. ھەرە قۇشلىرىنىڭ كۆپىنچىسى گۈل شىرنىسىنى ئوزۇق قىلىدۇ، بەزىلىرى يەنە ھاشاراتلارنىمۇ يەيدۇ. بۇ خىل چاققانغىنە، ئوماق قۇشنىڭ ئەڭ ئۆزگىچە يېرى ئۇنىڭ ئۇچۇش شەكلىدىن ئىبارەت.

ھەرە قۇشنىڭ قانىتى چاققان ھەم كۈچلۈك بولۇپ، ناھايىتى ھەرىكەتچان كېلىدۇ، ئۇچقاندا قانىتىنى سېكۇنتىغا 35~50 قېتىمغىچە قاقىدۇ. ئۇ قانىتىنى شۇنداق تېز ھەرىكەتلەندۈرگەنلىكتىن، كىشىلەر ئۇنىڭ قانىتىنى قېقىشىنى تولۇق كۆرەلمەيدۇ، پەقەت غۇڭۇلدىغان ئاۋازنىلا ئاڭلايدۇ، ئۇ ھەرە قۇشنىڭ قانىتىنىڭ تېز سۈرئىتىتە تەۋرىنىشىدىن چىققان ئاۋازدۇر. ھەرە قۇش گۈللەرنى بايقىسىلا، سېكۇنتىغا 90 قېتىملىق تەۋرىنىش بىلەن قانىتىنى قاققان ھالدا گۈل ئالدىدا بەدىنىنىڭ تىك قىياپىتىنى ساقلاپ توختاپ تۇرالايدۇ. ئۇنىڭ قانىتىنى تېزلىك بىلەن قېقىشى ھاۋا ئېقىمىنى ۋاقتىلىق يۇقىرىغا تارتىدىغان قىلىپ، بەدىنىنى كۆتۈرۈشتە رول ئوينايدۇ. ھاشاراتلارمۇ مۇشۇنداق ئۇسۇل بىلەن ئۇچۇرنى بوشلۇقتا لەيلىگەندەك تۇرغۇزالايدۇ. شۇنداق قىلىپ، ھەرە قۇش تۇمشۇقىنى گۈلگە سانجىپ شىرنىسىنى شورايدۇ. بۇ چاغدا سەل يىراقتىن قارىغاندا، ئۇ خۇددى بوشلۇقتا ساڭگىلاپ تۇرغان قاناتسىز قۇرتتەك كۆرۈنىدۇ.

ھەرە قۇش بوشلۇقتا توختاپ تۇرۇشتىن باشقا، كەينىچە ئۇچالايدۇ، شۇڭا كەينىگە بورۇلۇپ ئۇچۇشنىڭ ھاجىتى بولمايدۇ. ئۇ يەنە تىك ئۇچارغا ئوخشاش تىك قونالايدۇ.

ھەرە قۇشىنىڭ ئالاھىدە قانات قېقىپ ئۇچۇش شەكلى ئۇنىڭ ئۇچۇش ئەزالىرىنىڭ قۇرۇلمىسى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. ھەرە قۇشىنىڭ مۇرە سۆڭىكى ناھايىتى قىسقا، ئۇستىدە ئۆسۈشى كۈچلۈك بولغان مۇسكۇل توقۇلمىسى ۋە ناھايىتى تەرەققىي قىلغان سۆڭەك بوغۇملىرى بار بولۇپ، ئۇچقاندا مۇرە سۆڭىكى بەدىنگە تىك بولمايدۇ، بەلكى تېنىگە ئاساسەن پاراللېل ھالەتتە تۇرىدۇ. ئۇنىڭ مۇرە سۆڭىكى يەنە ئوقسىمان ئايلىنىپ، ھەرىكەتنى قاناتنىڭ باشقا ئورۇنلىرىغا يەتكۈزۈپ بېرىدۇ، بۇ يېرى باشقا قۇشلارنىڭ مۇرە سۆڭىكىنى بىر كۆتۈرۈپ بىر تۆۋەنلىتىپ ئۇچۇشىغا ئوخشاشمايدۇ. ھەرە قۇش ئۇچقاندا سەرپ بولغان ئېنېرگىيەنىڭ سۈرئىتى ئادەملەرنىڭ سائىتىگە 150 كىلومېتر يۈگۈرگىنىگە ئوخشايدۇ، چۈنكى ئۇ ھەر 10～15 مىنۇتتا بىر قېتىم ئوزۇق ئىزدىمىسە بولمايدۇ.

ھەرە قۇشىنىڭ بۇ خىل ئۇچۇش ئالاھىدىلىكى پەيونكا ئىلمىي خىزمەتچىلىرىنىڭ كۈچلۈك قىزىقىشىنى قوزغىدى. ئۇلارنىڭ قارىشىچە، بۇ دەل تىك ئۇچارنىڭ تىك كۆتۈرۈلۈش ۋە قونۇشىنى تەتقىق قىلىش ۋە ئۆزگەرتىشنىڭ ئەڭ ياخشى ئۇلگىسى ئىكەن.

ئېلىمىزدىكى ئەڭ كىچىك قۇش چاڭجىياڭ دەرياسىنىڭ جەنۇبىدا ياشايدىغان گۈلچى قۇشقاچتۇر. ئۇلارنىڭ شەكلى ھەرە قۇشتىن چوڭراق بولسىمۇ، پەيلىرى ئالايېشىل، تەبىئىتى شوخ، ئوماق.

قارلىغاچ ئۇۋۇسىنىڭ نېمە ئۈچۈن شۇنچە ئەتىۋارلىقلىقىنى بىلەمسىز؟

ھىندونېزىيە دۇنيا بويىچە قارلىغاچ ئۇۋۇسى چىقىدىغان ئەڭ چوڭ دۆلەت بولۇپ، دۇنيانى تەمىنلەيدىغان قارلىغاچ ئۇۋۇسىنىڭ 80% نى تەشكىل قىلىدۇ. ھىندونېزىيەلىكلەر قارلىغاچ ئۇۋۇسىنى يېمەيدۇ ھەم ئۇنىڭ ئەتىۋارلىقلىقىنى پەقەت بىلمەيدۇ. رىۋايەتلەرگە قارىغاندا، مىڭ سۇلالىسىدىكى جېڭ خې غەربكە بېرىپ قايتاشىدا قارلىغاچ ئۇۋۇسىنى ئالغاچ كېلىپ خانغا سوۋغا قىلغان، شۇنىڭدىن باشلاپ قارلىغاچ ئۇۋۇسى جۇڭگولۇقلارنىڭ نەزىرىدە قۇۋۋەتلەندۈرگۈچى ئېسىل يېمەكلىك بولۇپ قالغان.

زور تۇركۈمدىكى جۇڭگولۇقلار پايدىنى كۆزلەپ ھندونېزىيەگە بېرىپ قارلىغاچ ئۇۋىسىنىڭ سودىسىنى قىلغان. يېقىنقى يىللاردىن بېرى، ھندونېزىيەلىكلەر قارلىغاچ بېقىش ئورۇنلىرىنى كۆپەيتىپ بازارنى تېخىمۇ كۆپ قارلىغاچ ئۇۋىسى بىلەن تەمىنلەشكە باشلىدى. 20 يىلدىن بۇيان، ھندونېزىيە قارلىغاچ ئۇۋىسىنىڭ باھاسى 100 ھەسسە ئۆستى، سۈپىتى ئەڭ ياخشى قارلىغاچ ئۇۋىسىنىڭ باھاسى 4000 ئامېرىكا دوللىرىدىن ئېشىپ كەتتى.

قارلىغاچ ئۇۋىسىنىڭ مۇشۇنداق قىممەتلىك بولۇشى، بىرىنچىدىن، بەزىلەر ئۇنى ئوزۇقلۇق قىممىتى بەك يۇقىرى، دەپ قارىغان؛ ئىككىنچىدىن، ئۇنى يىغۋېلىش ئىنتايىن تەس.

قارلىغاچ ئۇۋىسىدا كۆپ خىل ئامىنو كىسلاتاسى، قەنت، ئانئورگانىك تۇز قاتارلىق ماددىلار بولۇپ، ئۇ ئۆپكىنى قۇۋۇتلەپ، يۆتەلنى پەسەيتىدىغان ئېسىل قۇۋۇەت بۇيۇمى ھەم قىممەتلىك دورا ماتېرىيالىدۇر.

بەزى مۇتەخەسسىسلەر قارلىغاچ ئۇۋىسى قىزىل پاچاق ھەيران ياسىغان ئۇۋىنى كۆرسىتىدۇ، دېيىشىدۇ. قىزىل پاچاق ھەيران شەرقىي جەنۇبىي ئاسىيا تەرەپلىرىدە ياشايدىغان بىر خىل گۈزەل قۇش. ئۇلار كۆپىيىش پەسلىگە كىرگەندە دېڭىزغا يانداش ئۆڭكۈر، تاش يۇچۇقلىرى، ھەتتا بەزى قەدىمىي مۇنار، ئۆي، غار تاملىرىغا يۇتقۇلۇقىنىڭ ئىچكى تەرىپىدىكى تەرەققىي قىلغان تىل ئاستى بېزى چىقارغان بىر خىل شىلىمشىق سۈيۇقلۇق ۋە قۇسۇقلىرى بىلەن ئۇۋا ياسايدۇ. قىزىل پاچاق ھەيراننىڭ بۇ خىل ئاجراتمىلىرى قۇسۇلغان ھامان تېزلىكتە قېتىشىپ يېرىم سۈزۈك قېتىشمىغا ئايلىنىدۇ ھەمدە تامغا مەھكەم يېپىشىدۇ. قىزىل پاچاق ھەيران مۇشۇنداق يېپىشقاق قۇسۇقنى تەكرار چىقىرىپ، ھىلال ئاي شەكىللىك قەلئەسىمان كىچىك ئۇۋىنى پۈتكۈزىدۇ. ئىچىگە يەنە ئازراق پەيلەر سىلىنغاندىن كېيىن، ئۇۋا تېخىمۇ مۇكەممەل بولىدۇ.

قىزىل پاچاق ھەيراننىڭ تۇنجى قېتىم ياسىغان ئۇۋىسىنىڭ ئوزۇقلۇق قىممىتى قۇسقان يېپىشقاق سۈيۇقلۇقى ئەڭ كۆپ بولغىنى سەۋەبلىك ئەڭ يۇقىرى بولىدۇ. كىشىلەر بۇ ئۇۋىنى يىغۋالغاندىن كېيىن، ئۇ ئىككىنچى قېتىملىق ئۇۋىنى ياساشقا باشلايدۇ، بۇ چاغدا چىقارغان شىلىمشىق سۈيۇقلۇقى ئازراق، ئازىلاشقان پەيلىرى كۆپرەك بولىدۇ. بۇنىڭ كەينىدىن ئۈچىنچى قېتىملىق ئۇۋا ياساشقا تۇغرا كەلسە، يېپىشقاق سۈيۇقلۇقى تېخىمۇ ئاز، قوشىدىغان دېڭىز ئوتلىرى قاتارلىق ئازىلاشمىلار

تېخىمۇ كۆپ بولىدۇ. بۇنداق ئۇۋۇننىڭ سۈپىتىمۇ ناچارلىشىپ بارىدۇ. ئۇۋۇا يىغقۇچىلار كېلەر يىلقى ئۇۋۇننىڭ مەھسۇلات مىقدارىغا كاپالەتلىك قىلىش ئۈچۈن، مۇۋاپىق ئۆلچەمدىن ئاشۇرۇۋۇەتمەيدۇ.

قارلىغاچ ئۇۋۇسسىنىڭ كۆپىنچىسى ئۆڭكۈرلەرنىڭ تۇرۇسلىرىغا ياسىلىدىغان بولغاچقا، شەرقىي جەنۇبىي ئاسىيا تەرەپلىرىدىكى يىغقۇچىلار دائىم ھاياتىنىڭ خەۋپىكە ئۇچرىشىغا قارىماي ئۆڭكۈرلەرگە تېشىپ كىرىپ، تورۇسىغا يامىشىپ چىقىپ، قىزىل پاچاق ھەيراننىڭ ئۇۋۇسىنى ئېلىپ چۈشىدۇ ھەمدە ئىلمان سۇ بىلەن ئۇنى يۇمشىتىپ، ئۇۋۇننىڭ دىۋارىدىكى دېڭىز يۇسۇنلىرى، پەي قاتارلىق ئارىلاشمىلارنى قىرىپ چىقىرىۋېتىدۇ، ئاخىردا ئۇنى سايىدە قۇرۇتۇپ، قىممەتلىك قارلىغاچ ئۇۋۇسىغا ئايلاندۇرىدۇ. ھازىرغا قەدەر يەنە بەزىلەر پايدا قوغلىشىپ يۈۋا ئارىلى ۋە كالىمانتان ئارىلىدا ھاياتىنىڭ خەۋپىكە ئۇچرىشىغا قارىماي، ئەنئەنىۋى شەكىلدە ئېگىز ۋە تىك يارلاردىكى غار-ئۆڭكۈرلەردىن تەبىئىي قارلىغاچ ئۇۋۇلىرىنى ئېلىپ چۈشمەكتە.

تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ نېمىشقا دەرەخنى چوقۇيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

تۆمۈرتۇمشۇق دەرەخلەردە ياشايدۇ، ئۇ دەرەخلەرگە يوشۇرۇنغان ھاشارات ۋە ھاشارات لىچىنكىلىرىنى يېيىش ئۈچۈن دەرەخلەرنى چوقۇلايدۇ، شۇڭا ئۇنىڭ تەن تۈزۈلۈشى بۇنىڭغا ماسلاشقان. تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ تۇمشۇقى ئۇزۇن ھەم تۈز بولۇپ، خۇددى بىگىزگە ئوخشايدۇ. ئۇ بۇ قاتتىق تۇمشۇقى بىلەن دەرەخ قوۋزاقلىرى ۋە غولىنى تېشىلەيدۇ. تېشىشتىن بۇرۇن، تۆمۈرتۇمشۇق ئاۋۋال تۇمشۇقى بىلەن دەرەخنى چېكىپ باقىدۇ، چىققان ئاۋازغا ئاساسەن دەرەخ غولىدا قۇرت بار-يوقلۇقىغا ھۆكۈم قىلىدۇ. مۇبادا بولسا، ئۇ دەرەخ قوۋزىقىنى تۇمشۇقى بىلەن تەشكەندىن كېيىن، ئىنچىكە ئۇزۇن تىلىنى قۇرت بار تۆشۈككە تىقىدۇ. ئۇنىڭ تىلىنىڭ ئۈچىدا قىسقا ئىلمىكى بولۇپ، قۇرتلارنى ئىلىپ چىقىرالايدۇ. زىيانداش قۇرتلارنى تاپقاندا، تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ ئېغىزى بىلەن تۇمشۇقى°90 قا يېقىن بۇلۇڭ ھاسىل قىلىدۇ، ئۇ تۇمشۇقى بىلەن دەرەخ غولىنى كۈچەپ چوقۇلايدۇ. كۆزىتىشىلەرگە ئاساسلانغاندا، تۆمۈرتۇمشۇق دەرەخنى كۈندە ئاز دېگەندە 500~600 قېتىم چوقۇلايدىكەن. مۇشۇنداق كۆپ قېتىم چوقۇلاش جەريانىدا تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ بېشى ناھايىتى قاتتىق سىلكىنىدۇ، شۇنداقتىمۇ نېمىشقا ئۇنىڭ

مېڭىسى سىلكىنىپ كەتمەيدۇ؟

ئاناتومىيە ئالىملىرى تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ بېشىنى يېرىپ تەكشۈرگەندىن كېيىن، بۇنىڭ سىرىنى ئاچتى. ئەسلىدە تۆمۈرتۇمشۇق يەڭگىل ھەم لىق ھاۋالىق باش سۆڭىكىگە ئىگە ئىكەن. باش سۆڭىكىنىڭ ئىچكى قەۋىتىدە يەنە بىر قەۋەت مەزمۇت مېڭە سىرتقى پەردىسى بولۇپ، ئۇنىڭ بىلەن مېڭىسى ئارىسىدا بىر تار بوشلۇق بار، بۇ بوشلۇق تەۋرىنىشنى پەسەيتەلەيدۇ. تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ مېڭىسىنىڭ توغرا كەسمە پىرىپىراتىدىن قارىغاندا، ئۇنىڭ مېڭە توقۇلمىسى ناھايىتى زىچ بولىدىكەن. تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ بۇنداق كۆپ قەۋەتلىك تەۋرىنىشتىن ساقلىنىۋچى قۇرۇلمىسىغا يەنە ئۇنىڭ بېشىنىڭ ئىككى تەرىپىدىكى كۈچلۈك مۇسكۇللارنى قوشقاندا تەۋرىنىشنى يوقىتىش رولى تېخىمۇ كۈچىيىدۇ. تۆمۈرتۇمشۇقتا مۇشۇنداق ئالاھىدە تەۋرىنىشتىن ساقلىنىۋچى قۇرۇلما ۋە قوشۇمچە سىستېما بولغانلىقتىن، ئۇ دەرەخلەرنى خاتىرجەم چوقۇلايدۇ، مېڭىسىنىڭ سىلكىنىشىدىن ئەندىشە قىلمىسىمۇ بولىدۇ. بىزنىڭ ھازىرقى بىناكارلىق ئىشچىلىرىمىزنىڭ بېشىغا كىيىۋالغان بىخەتەرلىك قالپىقىنى ئالىملار تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ سىلكىنىشتىن ساقلىنىۋچى ئالاھىدە قۇرۇلمىسىدىن ئۇلگە ئېلىپ لايىھەلەپ چىققان.

تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ تىرناقلىرىمۇ باشقا قۇشلارنىڭكىگە ئوخشاشمايدۇ، ئىككى بارمىقى ئالدىغا، ئىككى بارمىقى كەينىگە ئىگىلگەن، پۇتىنىڭ ئۇچىدا يەنە ئۆتكۈر ئىلمەك تىرنىقى ئۆسىدۇ، شۇڭا ئۇ دەرەخ غولىنى مەھكەم تۇتۇپ تۇرالايدۇ. ئۇنىڭ پۇتى قىسقا ھەم توم بولۇپ، بەدىنىنى تىرەپ تۇرالايدۇ. تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ قۇيرۇقى شۇناسىمان بولۇپ، قۇيرۇقىنىڭ ئۇستىدىكى پەيلەر قاتتىق ھەم ئېلاستىك. ئۇ دەرەخكە ياماشقان ياكى دەرەخنى چوقۇلىغاندا، قۇيرۇق ئۇچى دەرەخ غولىغا چاپلىشىپ، تىرەش رولىنى ئويناپ، بەدىنىنى دەرەخكە تىرەيدىغان ئۆچىنچى نۇقتىغا ئايلانغان. تۆمۈرتۇمشۇقنىڭ كۆكرەك سۆڭىكى ئايرىلىپ تۇرىدۇ، ئۆزئارا بىرلەشمەيدۇ. شۇڭا گەۋدىسىنىڭ ھەرىكەتچانلىقى ناھايىتى كۈچلۈك بولىدۇ. بەدىنىدىكى بۇ خىل ئالاھىدە قۇرۇلمىلار تۆمۈرتۇمشۇقنى دەرەخ غولىدا تىك ھالەتتە مۇقىملاشتۇرغان ۋە تۆشۈك تېشەلەيدىغان قىلغان، شۇنىڭدەك ئۇنى دەرەخ غولىنى بويلاپ يۇقىرىغا تېز يامىشىش ياكى كەينىگە ئوگۈشلۇق يېنىش ئىقتىدارىغا ئىگە قىلغان.

«يايلاق كۆيچسى» — بۇلبۇلنى بىلەمسىز؟

بۇلبۇل قۇشلار سىنىپى، قۇشقاچسىمانلار تارمىقى، سوپىتورغاي ئائىلىسىدىكى قۇشلارغا كىرىدۇ. بۇلبۇلنىڭ تۇرلىرى كۆپ، ئۇلار ئاساسلىقى ياۋا ئوت-چۆپلەر ۋە ھاشاراتلارنى ئوزۇق قىلىدۇ. ئۇلىمىزنىڭ خېيلوگجياك، جىلىن، ئىچكى موگغۇل ئۆلكىلىرىدە ۋە خېبېي ئۆلكىسىنىڭ جاگجياكۇ رايونىدا ياشايدۇ، قىش پەسلىدە خېبېي تۇزلەگلىكلىرىدە ئۇلارنىڭ ئىزلىرىنى ئاندا-ساندا كۆرگىلى بولىدۇ.

ئاگلاشلارغا قارىغاندا، بوز تورغاي بۇلبۇللارنىڭ تىلىنى بىلەلەيدىكەن. ئەلۋەتتە، بۇ سەل ئاشۇرۇۋەتكەنلىك. لېكىن ئۇ قارلىغاچ، سېرىق سوپىسوپىياك، كاككۇك، سېغىزغان، قۇشقاچ، ئاققاش قۇشقاچ، سېرىق قۇشقاچ قاتارلىق قۇشلارنىڭ ئاۋازىغا ئوخشاش يېقىملىق ئاۋازلارنىمۇ دورىيالايدۇ. موگغۇلىيە بۇلبۇلى ھەر خىل قۇشلارنىڭ ئاۋازىنى دوراپلا قالماستىن، يەنە مۇشۇك، ئىت، ئېشەكنىڭ ئاۋازى، ھەتتا بوۋاقنىڭ يىغلىغان ئاۋازلىرىنىمۇ دورىيالايدۇ. ئۇنىڭ دوراش ئىقتىدارى ناھايىتى كۈچلۈك بولۇپ، مەشىقلەندۈرۈش ھاجەتسىز. ئۇنى ھايۋانلار ئارىسىغا قويۇپ قويسا، بىردەمدىلا ئۇلارنىڭ ئاۋازىنى ئۆگىنىۋالىدۇ ھەمدە ئاسانلىقچە ئۇنتۇپ كەتمەيدۇ. مەشىقلەندۈرگەن بۇلبۇلغا يەنە 12~18 خىلغىچە ھايۋاننىڭ ئاۋازىنى، ناخشا ئېيتىش ۋە ئىسقىرتىشنىمۇ ئۆگەتكىلى بولىدۇ.

بۇلبۇللار ھەر خىل قۇشلارنىڭ سايرىشىنى ۋە باشقا ھايۋانلارنىڭ ئاۋازىنى دوراشقا ماھىر بولۇپلا قالماستىن، يەنە خېلى ئۇزاق سايرىيالايدۇ. ھەر كۈنى تاڭ سۈزۈلگەندىن تاكى كەچ كىرگۈچە سايرايدۇ. بىر يىلدىكى باھار، ياز، كۈزدىن ئىبارەت ئۈچ پەسلىنىڭ ھەممىسىدە دېگۈدەك سايراپ تۇرىدۇ، بولۇپمۇ كۆپىيىش پەسلىدە ئەركەك قۇشنىڭ سايرىشى تېخىمۇ يېقىملىق بولۇپ كېتىدۇ، بۇ چاغدا ئۇ يەنە مۇرەككەپ ئۇسسۇل ھەرىكەتلىرى بىلەن جۈپلىشىش تەلىپىنى ئىپادىلەيدۇ. قىش پەسلىدىلا ئۇلارنىڭ سايرايدىغان ۋاقتى ئازىيىدۇ. ئۇلار مۇشۇنداق توپ-توپ بولۇپ سايراش تالانتىغا ئىگە بولغانلىقى ھەمدە كۆپىنچىسى يايلاقتا ياشىغانلىقى تۈپەيلىدىن، «ئاھاڭنى تىترىتىپ رەڭگارەڭ تۇسته ناخشا ئېيتىدىغان يۇقىرى ئاۋازلىق ئەر ناخشىچى» ۋە «يايلاقتىكى ناخشىچى» دېگەن ئىسىل ناملارغا مۇيەسسەر بولغان.

سېرىق سوپىسوپىياڭنىڭ سايرىشى نېمىشقا ئالاھىدە مۇڭلۇق؟

تاڭ شائىرى دۇفۇنىڭ شېئىرىدا سوپىسوپىياڭ توغرۇلۇق مۇنداق تەسۋىر بار: «ئىككى سوپىسوپىياڭ سايرىسا سۆگەت ئۈستىدە، كۆك ئاسماندا قاتارلىشىپ ئۇچار لەيلەكلەر». بۇنىڭدا تەسۋىرلەنگىنى چىرايلىق باھاردىكى دالا مەنزىرىسى، ئىككى سوپىسوپىياڭ ياپيېشىل تال شاخلىرى ئارىسىدا سايراۋاتقان، ھاياتلىق جاسارىتىگە تويۇنغان گۈزەل كۆرۈنۈش.

شېئىردىكى سوپىسوپىياڭ دەل سېرىق سوپىسوپىياڭدۇر. ئۇنىڭ پۈتۈن بەدىنى ئاساسەن ئالتۇن رەڭدە بولۇپ، پەقەت ئىككى قانىتى ۋە قۇيرۇق قىسمىدىكى پەيلىرىدىكى قارا بۆلەكلەر گويا پۈتۈن ئالتۇن رەڭ بەدىنىنىڭ چۆرىسىگە قويۇلغان جىيەكتەك ناھايىتى يارقىن كۆرۈنىدۇ. باش يازنىڭ سەھەرلىرى سېرىق سوپىسوپىياڭلار ناھايىتى زىل، يۇمشاق، رېتىملىق ھەم يېقىملىق سايراپ كىشىنى خېلى جەلپ قىلىدۇ. ئۇمۇ ئادەملەر ياخشى كۆرۈپ قەپەزدە باقىدىغان قۇشلارنىڭ بىرى بولۇپ قالغان.

قۇشلارنىڭ سايراشلىرى بىر-بىرىگە ئوخشاشمايدۇ. بەزىلىرى زىل، يېقىملىق سايرايدۇ، بەزىلىرى سىلىق ھەم تېتىك سايرايدۇ. ئىتالىيەنىڭ تاغلىق، ئورمانلىقلىرىدا يەنە بىر خىل كۈرۈ قۇقۇق قۇشى(پىخىلداق قۇش) بولۇپ، ئۇنىڭ سايرىشى ئادەملەرنىڭ پىخىلداپ كۈلگەن ئاۋازىغا ئوخشايدۇ. يەنە بەزى قۇشلار يېقىمسىز سايرايدۇ، مەسىلەن، قاغا شۇنداق سايرىغاچقا، كىشىلەر ئۇنى ياقتۇرمايدۇ.

قۇشلارنىڭ سايرىشى سايراش نەيچىسى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. سايراش نەيچىسى كانايىنىڭ ئالاھىدىلىشىشىدىن شەكىللەنگەن بىر خىل ئاۋاز چىقىرىش ئەزاسى. بۇ خىل ئاۋاز چىقىرىش ئەزاسىنىڭ تۈزۈلۈشىدىكى پەرقلەر ھەر خىل سايرىغۇچى قۇشلارنىڭ سايراشتىكى پەرقىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. سېرىق سوپىسوپىياڭنىڭ سايراش ئەزالىرىنىڭ يېتىلىشى مۇكەممەل، شۇڭا قۇلاققا ياققۇدەك يېقىملىق ئاۋاز چىقىرالايدۇ.

قۇشلارنىڭ سايرىشى ئىككى خىل بولىدۇ: بىر خىلى، ئەركەك قۇشنىڭ كۆپىيىش مەزگىلىدىن باشلاپ سايرىشى؛ يەنە بىر خىلى، قۇشلارنىڭ ئادەتتىكى سايرىشىدىن ئىبارەت.

سايراش بەزىدە جۈپ ئىزدەش ئۈچۈن بولىدۇ. كۆپىيىش مەزگىلىگە كىرگەندە،

ئەركەك قۇش پەيلىرىنى ئادەتتىن تاشقىرى پارقىرىتىدۇ، سايرىشىنىمۇ لەرزان، يېقىملىق قىلىدۇ. ئۇلار بوشلۇقتا ئۇچقاچ ناخشا ئېيتىپ ئۇرغاچى قۇشنى ئۆزىگە مەپتۇن قىلىدۇ. مەسىلەن، سوپىتورغاي، بوزتورغايلار ھەر يىلى 3 - ، 4-ئايلاردا ئاۋازىنى قويۇۋېتىپ ناخشا ئېيتىدىغان يۇقىرى پەللىگە كىرىدۇ.

سېرىق سوپىسوپىياك ئۇلارغا ئوخشاشمايدۇ. كۆپىيىش مەزگىلىدە ئەركەك قۇش مىياڭلىغاندەك ئاھاڭى قوپال، يېقىمسىز سايرايدۇ، ئادەتتىكى چاغلاردا زىل سايراپ كىشىنى مەپتۇن قىلىدۇ. بۇ خىل سايراش بىر خىل قوغدىنىش ۋە مۇداپىئەلىنىش ئىنكاسىدۇر. ئۇ ئورمانلىقتا ئوزۇقلۇق ئىزدىگەندە، مۇشۇنداق سايراپ دۇشمەنلىرىنى قايمۇقتۇرىدۇ. بەزى سېرىق سوپىسوپىياڭلار يازلىق قۇشلار بولۇپ، ئۇلارنىڭ كۆچكەندە ئۆزگىچە سايرىشى ئۆز تۇرىدىكىلەرنىڭ بىر-بىرىنى پەرقلەندۇرۇشى ۋە ئالاقىنى ساقلىشى ئۈچۈندۇر.

سېرىق سوپىسوپىياڭنىڭ يېقىملىق سايرىشى ھەم ئۆزىنىڭ تۇرمۇشى ئۈچۈن مۇھىم ئەھمىيەتلىك بىر خىل فىزىيولوگىيەلىك ھادىسە، ھەم ئۇزاق مۇددەتلىك تەبىئىي تاللىنىشنىڭ نەتىجىسىدۇر.

قۇشقاچلارنى چۈشىنەمسىز؟

قۇشقاچلار كۆپچىلىككە بەك تونۇش، ئېلىمىزگە ئەڭ كەڭ تارقالغان، سانى ئەڭ كۆپ قۇشلار تۈركۈمى بولۇپ، ئىنسانلار بىلەن مۇناسىۋىتى ئەڭ قۇيۇقتۇر. تارىختا بىر مەزگىل قۇشقاچلار زىيانلىق قۇش دەپ قارىلىپ قورشاپ يوقىتىلغانىدى. ئۇنداقتا، قۇشقاچلار زادى پايدىلىق قۇشمۇ ياكى زىيانلىقمۇ؟

قۇشقاچلار ناھايىتى ھوشيار بولۇپ، كۆز، قىش پەسىللىرىدە كۆپىنچە توپلىشىپ ياشايدۇ، كۆپ ۋاقىتلاردا ھويلا-ئارام، كەنت ئەتراپى دېگەندەك ئادەم كۆپرەك جايلاردا ئارام ئالىدۇ. باھار، ياز پەسىللىرى ئۇلارنىڭ كۆپىيىش مەزگىلى بولۇپ، ئۆيلەرنىڭ پىشايۋان-لەمپىلىرى، تاملارنىڭ يۇچۇقلىرى ياكى دەرەخ كاۋاللىرىغا ئۇۋا ياسايدۇ، ھەر بىر ئۇۋىغا 4~6 گىچە تۇخۇم توغىدۇ، تۇخۇم بېسىش ۋاقتى 12 كۈن، باچكىسىنى ئىككى ھەپتە باقسا، ئاندىن ئۇۋىسىدىن ئايرىلىپ مۇستەقىل ياشىيالايدىغان ھالغا كېلەلەيدۇ. قۇشقاچلارنىڭ كۆپىيىش ئىقتىدارى ناھايىتى كۈچلۈك بولۇپ، بىر جۈپ قۇشقاچ يىلىغا 10~20 گىچە باچكا چىقىرالايدۇ.

ئىلگىرى كىشىلەر قۇشقاچلارنى زىيانلىق قۇش دەپ بىلىپ ئۆلتۈرگەنىدى. چۈنكى قۇشقاچلار كۈز ۋە قىش پەسىللىرىدە ئېتىز، ھويلا-ئارامىلارغا ئۇچۇپ بېرىپ، ئۇ يەردىكى دانلارنى يەپ نۇرغۇن ئاشلىقنى ۋەيران قىلىپ، بىزگە بەلگىلىك ئىقتىسادىي زىيان ئېلىپ كەلگەنىدى. بىراق قۇشقاچلار كۆپىيىش پەسلىدە ئاساسلىقى زىياندىش قۇرتلارنى يەيدۇ، بولۇپمۇ باچكىسىنى باقىدىغان چاغدا، كۆپ مىقداردىكى زىياندىش قۇرت-ھاشاراتلارنى يوقىتىپ، تېرىقچىلىق، ئورمانچىلىق دېگەنلەرگە زور مەنپەئەت ئېلىپ كېلىدۇ. پايدا-زىيىننى سېلىشتۇرساق، پايدىسى يەنىلا زىيىنىدىن چوڭ. شۇ ۋەجدىن، قۇشقاچ بىر خىل پايدىلىق قۇش ھېسابلىنىدۇ، بولۇپمۇ شەھەرلەردە كۆچەپ قوغدىلىشى كېرەك. يېزىلاردا كۈز، قىش پەسىللىرىدە بەزى زۆرۈر تەدبىرلەرنى قوللىنىپ، ئۇنىڭ زىيىننى ئازايتىشقا بولىدۇ.

قايچا تۇمشۇق قىزىل قۇشقاچنىڭ نېمە ئۈچۈن قىشتا كۆپىيىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

باھار پەسلى كائىنات ئويغىنىپ، زور كۆپ ساندىكى قۇشلار كۆپىيىدىغان ياخشى پەسىلدۇر. بىراق ئېلىمىزنىڭ شەرقىي شىمالىدا قايچا تۇمشۇق قىزىل قۇشقاچ دەپ ئاتىلىدىغان قۇش بۇنىڭدىن مۇستەسنا بولۇپ، ئۇلار قار بىلەن قاپلانغان قىش پەسلىنى كۆپىيىش پەسلى قىلىپ تاللىغان. بۇ نېمە ئۈچۈن؟

قايچا تۇمشۇق قىزىل قۇشقاچنىڭ يۇقىرى-تۆۋەن تۇمشۇقى قايچىلىشىپ تۇرىدىغان بولۇپ، بەئەينى ئامبۇرغا ئوخشايدۇ. بۇ خىل شەكىل ئۇنىڭ قارىغاي، ئارچا قاتارلىقلارنىڭ ئۇرۇقىنى ئاساسىي ئوزۇق قىلىشىغا ماسلاشقان بولۇپ، قايچا شەكىللىك تۇمشۇقى چىلغوزا(قارىغاي مېۋىسى)نى ئاسانلا يېرىپ، ئۇنىڭدىن قارىغاي ئۇرۇقىنى چىشلەپ ئالالايدۇ. قايچا تۇمشۇق قىزىل قۇشقاچنىڭ بۇ خىل ئوزۇقلىنىش خۇسۇسىيىتى ئۇلارغا قەھرىتان قىشتا كۆپىيىشنى تاللاتقۇزغان بولۇپ، كۆپىيىش جەريانىدا يېتەرلىك ئوزۇقلۇق بىلەن تەمىنلەشكە كاپالەتلىك قىلغان.

قايچا تۇمشۇق قىزىل قۇشقاچ قىشتا دېگىز يۈزىدىن 1500 مېتىرچە ئېگىزلىكتىكى يېڭىنە يوپۇرماقلىق ئورمانلىقلاردا كۆپىيىدۇ، باراقسان ھەم يوشۇرۇنۇشقا ئەپلىك قارىغاي شاخلىرىنى تاللاپ ئۇۋا ياسايدۇ. نۆلدىن تۆۋەن 25℃-35℃ لۇق جۇدۇندا ئۇرغاچى قۇش بىرىنچى تۇخۇمنى تۇغىدۇ، ئانا قۇش

هارارەتنى ساقلاش ئۇچۇن باچكىلىرى ئۇۋۇدىن ئايرىلغۇچە سىرتقا ناھايىتى ئاز چىقىدۇ، ئەركەك قۇش ئانا قۇش ۋە بالىسىنى بېقىش ۋەزىپىسىنى ئورۇندايدۇ. ياز كەلگەندە، قايچا تۇمشۇقلۇق قىزىل قۇشقاچلار دېڭىز يۈزىدىن 3000~5000 مېتىر ئېگىزلىكتىكى ئورمانلىقلاردا توپلىشىپ ياشايدۇ. بۇ نۇقتىدىن قارىغاندا، قايچا تۇمشۇق قىزىل قۇشقاچنىڭ باشقىلارغا ئوخشاشمايدىغان پەسىلدە كۆپىيىشى ئۇنىڭ ئوزۇقلۇق شارائىتىغا بولغان بىر خىل ماسلىشىشىدۇر.

قۇشلار تىرىك دىنازاۋۇرمۇ؟

قۇشلار يەر بېغىرلىغۇچىلاردىن تەرەققىي قىلىپ كەلگەن بولۇپ، ئۇلارنىڭ بەزى ئالاھىدىلىكلىرىنى ساقلاپ قالغان. مەسىلەن، تېرىسىدە بەز يوق، قۇشلارنىڭ پەيلىرى بىلەن يەر بېغىرلىغۇچىلارنىڭ تەڭگىچىسى ئوخشاشلا سىرتقى تېرە قەۋىتىنىڭ تۇغۇندىسى ۋەھاكازا. قۇشلارنىڭ ئەجدادى بولمىش بوۋىقۇش دۇنيا ئەھلىگە شۇنى تونۇتتىكى، نۆۋەتتە بايقالغان بوۋىقۇش تاشقاتمىسى ئەۋرىشكىسىنىڭ يەتتىسى بىردەك گېرمانىيەنىڭ باۋارىيە ئىشتاتىدىكى بۇنىڭدىن 145 مىليون يىللار بۇرۇنقى تۆگەنچى يۇرا دەۋرىگە تەۋە قۇيما ھاك تاشلار ئىچىدىن چىققان. كۆپىنچە ئالىملار: بوۋىقۇش قۇشلارنىڭ بىۋاستە ئەجدادى ئەمەس، بەلكى قۇشلار ئۇنىڭ تەدرىجىي تەرەققىياتىدىكى بىر تارمىقىدۇر، دەپ قارايدۇ. قۇشلارنىڭ كېلىش مەنبەسىنىڭ يەر بېغىرلىغۇچىلار ئىكەنلىكى ئەمەلىيەتتە ئۇلارنىڭ مەنبەسى كالتە پۈتلۈق دىنازاۋۇرلاردۇر. قۇشلارنىڭ پەيلىرى بار، ئۇنداقتا پەيلىك دىنازاۋۇرلار مەۋجۇت بولغانمۇ؟ بايقالغان قۇيرۇق پەيلىك دىنازاۋۇر بىلەن ئىپتىدائىي قۇشتا ئوخشاشلا پەيلەر بولغان، ئەمما ئۇلارنىڭ پەيلىرى سىمېترىك جايلاشقان بولۇپ، ئۇچالمايدۇ، ئېھتىمال پەيلىرى تەرەققىي قىلماي، ئىپتىدائىي باسقۇچتىلا قالغان بولۇشى مۇمكىن.

ئېلىمىزنىڭ قەدىمكى جانلىقلار ئىلمى ئالىملىرى 20-ئەسىرنىڭ 80-يىللىرىدىن ئېتىبارەن نۇرغۇنلىغان قەدىمكى قۇشلارنىڭ تاشقاتمىلىرىنى بايقىغان، بۇنىڭ ئىچىدە كۆكزى قۇشى، جۇڭگو قۇشى، خۇاشيا قۇشى بار. ئۇلارنىڭ ياشىغان دەۋرى پەقەت بوۋىقۇشتىن 10 مىليون يىل كېيىن بولۇپ، ئۇلارنىڭ مۇڭگۈز تۇمشۇقى بار، چىشى يوق، دەرەخلەردە ياشايدۇ. ئېلىمىزنىڭ قەدىمكى جانلىقلار مۇتەخەسسىسلىرى بايقىغان جۇڭخوا دىنازاۋۇرسىمان قۇشى تۇكلۇك ھەم

پۈتلۇق ئىدى، بىراق ئۇلارنىڭ تۈكلىرى قۇش پەيلىرىگە ئوخشاشمايتتى، ئۇ تېرىنىڭ يېپىسمان تۈغۈندى ماددىلىرى ئىدى.

قۇشلار بىلەن دىنازاۋۇرلارنىڭ پەرقى:

(1) قۇشلارنىڭ ئارقا پۇتىنىڭ بىرىنچى بارمىقى باشقا بارماقلىرى بىلەن جۈپلىشىپ تۈتۇش ھالىتىگە كەلگەن، دىنازاۋۇرلارنىڭ پۇتى بۇنداق شەكىلگە كەلمىگەن.

(2) دەسلەپكى قۇشلار چىشلىق بولسىمۇ، چىشىنىڭ ئەتراپىدا ئۇششاق ھەرە چىشلىرى يوق ئىدى، دىنازاۋۇرلاردا بۇنداق چىشلار بولغان.

(3) ئىپتىدائىي قۇشلارنىڭ ئالدى پۇتىدا تىرناقلار بولاتتى. مەسىلەن، كۆكۈزى قۇشنىڭ ئالدى پۇتىدا ئۈچ تىرناق، خۇاشيا قۇشى بىلەن جۈكگو قۇشىدا بىردەك ئىككى تىرناق بار ئىدى.

(4) ئىپتىدائىي قۇشلارنىڭ قورساق پەردىلىك قۇۋۇرغىسى بار (قورساق قىسمىغا جايلاشقان جۈپ تۈزىلىدىغان ئىنچىكە، ئۇزۇن سۆڭەك). مەسىلەن، كۆكۈزى قۇشى بىلەن جۈكگو قۇشىدا مۇشۇنداق تۈزۈلۈش بولىدۇ.

شۇڭا بىز قۇشلارنى تىرىك دىنازاۋۇرلار دېيەلمەيمىز.

يەتتىنچى بۆلۈم قۇرۇقلۇق سۈت ئەمگۈچى هايۋانلىرى

تۇخۇم توغۇپ كۆپەيتىدىغان سۇت ئەمگۇچى ھايۋانلىرىنىڭ بارلىقىنى بىلەمسىز؟

تۇغۇش، ئېمىتىش سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنىڭ ئەڭ ئاساسلىق ئالاھىدىلىكلىرىنىڭ بىرى. بىراق بارلىق سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار توغۇپ كۆپەيتىدۇ. ئاۋستىرالىيەنىڭ شەرقى ۋە تاسمانىيەگە ئۆردەكتۇمشۇق دەپ ئاتىلىدىغان بىر خىل ھايۋان تارقالغان بولۇپ، ئۇ تۇخۇم توغۇپ كۆپەيتىدىغان سۈت ئەمگۈچى ھايۋاندۇر. ئۇنىڭ پۇت بارماقلىرى ئارىسىدا ئۈزگۈچ پەردىسى بولىدۇ، يەنە ئۆردەكنىڭكىگە ئوخشاش تۇمشۇقى بولىدۇ، ئۇ سۇدا خۇددى بېلىقتەك ئۈزەلەيدۇ.

ئۆردەكتۇمشۇق ھەم بېلىققا، ھەم قۇشلارغا ئوخشايدۇ، يەر بېغىرلىغۇچىلارغىمۇ ئوخشايدۇ. لېكىن ئەمەلىيەتتە ئۇ بېلىق ئەمەس، قۇشمۇ ئەمەس، يەر بېغىرلىغۇچى تېخىمۇ ئەمەس، بەلكى سۈت ئەمگۈچى ھايۋان بولۇپ، ھايۋانلار تەدرىجىي تەرەققىياتىنىڭ مەھسۇلىدۇر.

گەرچە ئۆردەكتۇمشۇق قۇشلارغا ئوخشاش تۇخۇم تۇغسىمۇ، لېكىن ئۇ سۈت ئەمگۈچىلەرنىڭ بەزى ئالاھىدىلىكلىرىنى ھازىرلىغان. مەسىلەن، ئۇنىڭ بەدىنى بىر قەۋەت يىرىك ھەم ئەگمەچ قوغدىغۇچى مويلار بىلەن قاپلانغان، مويلىرىنىڭ ئاستىدا بىر قەۋەت ئىنچىكە تۈتىلىرى بولىدۇ. ئانا ئۆردەكتۇمشۇقتا سۈت بېزى بار، ئەمما ئەمچەك توپچىسى شەكىللەنمىگەن بولۇپ، سۈت بېزى نەيچىسى قورسىقىدىكى ئېرىقچىگە ئېغىز ئاچقان، ئانا ئۆردەكتۇمشۇق سۈتى بىلەن بالىسىنى باقىدۇ. تەن تېمپېراتۇرىسى 26℃~35℃ قىچە بولۇپ، ئۆزگىرىشچان تېمپېراتۇرىدىن تۇراقلىق تېمپېراتۇرىغا ئۆزگىرىشتىكى ئۆتكۈنچى ھالەتتە تۇرىدۇ.

ئۆردەكتۇمشۇق كۆپەيىش پەسلىدە ئالاھىدە ئۇۋا ياسايدۇ، ئۇنىڭدا تۇخۇم توغىدۇ ھەم تۇخۇم باسىدۇ. تۇخۇمدىن چىققان بالىسى كۆزى كۆرەلمەيدىغان بولغاچقا تۇرمۇشىنىڭ ھۆددىسىدىن چىقالمايدۇ ھەمدە بىر مەزگىل ئۇۋىسىدا ئانىسىنىڭ قورسىقىدىكى سۈت ئېرىقچىسىدىكى سۈتكە تايىنىپ ياشايدۇ. ئەركەك ئۆردەكتۇمشۇقنىڭ لىپىكىدە بىر تال ئىچى كاۋاك نەشتىرى بولۇپ، ھۇجۇم قىلغان دۈشمەنلىرىگە سانجىيدۇ ھەم زەھەر سۈيۇقلۇقىنى قويۇپ بېرىدۇ.

تۇخۇم تۇغۇپ كۆپىيىدىغان سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلاردىن ئۆردەكتۇمشۇقتىن باشقا يەنە يېخىدنا(ئىنچىكە قۇيرۇق قارىغۇ چاشقان)مۇ بار.

نېمە ئۈچۈن ئاۋسترالىيەدە خالتىلىق ھايۋانلار شۇنچە كۆپ بولىدۇ؟

خالتىلىق ھايۋانلارنىڭ دۇنيادىكى تۈرى تەخمىنەن 250 خىل بولۇپ، بۇنىڭ 170 نەچچە تۈرى ئاۋسترالىيەدە ياشايدۇ. ھايۋاناتشۇناسلار شەكلى، قۇرۇلمىسى ۋە ياشاش ئادىتىگە ئاساسلىنىپ ئۇلارنى بىرقانچە تۈركۈمگە ئايرىغان، يەنى كېنگۇرۇ، خالتىلىق بۆرە، خالتىلىق قوڭغارچا، خالتىلىق بورسۇق، قارىغاي خالتىلىق ئېيىقى(كاۋرا)، خالتىلىق ئاغمىخان، خالتىلىق ئۈچار چاشقان قاتارلىقلار بار. بۇنىڭ ئىچىدە خالتىلىق ئېيىقىنىڭ نەسلى قۇرۇغان.

خالتىلىق ھايۋانلار تۆۋەن دەرىجىلىك سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار بولۇپ، مېڭىسى تەرەققىي قىلمىغان، ھەقىقىي بالا ھەمرىيى بولمايدۇ، ھامىلىسىمۇ تولۇق يېتىلمەيدۇ، شۇڭا توغۇلۇپلا ئانىسىنىڭ خالتىسىغا ئۆمىلەپ كىرىپ، سۈت بېزى مۇسكۇللىرىنىڭ قىسقىرىشىدىن سىرغىپ چىققان سۈتنى ئىمىپ يېتىلىدۇ. بىراق ئۇلار قۇرۇقلۇقتىكى باشقا سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارغا ئوخشاش تۇرگە ئايرىلىدۇ. ئۇلار ياشاش ئادىتى ۋە ئوزۇقلىنىش خۇسۇسىيىتىنىڭ ئوخشاشماسلىقىغا ئاساسەن، بەزىلىرى يەر ئاستىدا(كامارلاردا)، بەزىلىرى يەر يۈزىدە، بەزىلىرى دەرەخلەردە، بەزىلىرى سۇدا ياشايدۇ؛ بەزىلىرى ئوت-چۆپلەرنى، بەزىلىرى ھاشاراتلارنى يەيدۇ. ھايۋانات دۇنياسىدىكى بۇ خىل «پارالىل تەرەققىي قىلىش» ھادىسىسى كىشىنى ناھايىتى قىزىقتۇرماقتا، شۇنداقلا ھايۋاناتشۇناسلارنىڭ تەتقىق قىلىشىنى كۈتۈپ تۇرماقتا.

سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار تۆۋەن دەرىجىلىكتىن يۇقىرى دەرىجىلىككە قاراپ: بىر تۆشۈكلۈكلەر (مەسىلەن، ئۆردەكتۇمشۇق)، خالتىلىقلار (مەسىلەن، كېنگۇرۇ)، ھەقىقىي سۈت ئەمگۈچىلەر (مەسىلەن، شىر، يولۋاس) دېگەنلەرگە بۆلۈنىدۇ. ئاۋسترالىيە ۋە يېڭى زېلاندىيەدە ناھايىتى ئاز بىر قىسىم ھەقىقىي سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار ياشايدىغان بولۇپ، ئۇلار بىر تۆشۈكلۈك ھايۋانلارغا ئوخشىشىپ كېتىدۇ. بۇ جانلىقلارنىڭ تەدرىجىي تەرەققىياتى بىلەن جۇغرافىيەلىك تارقىلىشىنىڭ زىچ مۇناسىۋىتى بارلىقىنى چۈشەندۈرىدۇ. بىر قەدەر ئەڭلگە مۇۋاپىقراق چۈشەندۈرۈش شۇكى، ئاۋستىرالىيە شىر، يولۋاس قاتارلىق ھەقىقىي سۈت ئەمگۈچىلەر پەيدا

بولۇشتىن خېلى بۇرۇنلا چوڭ قۇرۇقلۇقتىن ئايرىلغان بىر پارچە نىسپىي تەنھا ماكانغا ئايلانغان. بۇ يەردە خالتىلىق ھايۋانلار ۋە بىر تۆشۈكلۈكلەرگە ئوخشاش بىرقەدەر تۆۋەن دەرىجىلىك، ئىپتىدائىي سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار ساقلىنىپ قالغان.

ھايۋانات تۈركۈملىرى ئوخشاش ۋاقىتتا ئوخشاشمىغان مۇھىت ئامىلىنىڭ تاللاش رولىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدىغان بولغاچقا، ئوخشاشمىغان يۆنىلىشكە قاراپ تەرەققىي قىلىپ يېڭى تۈرلەرنى شەكىللەندۈرىدۇ. پەيدا بولغان يېڭى تۈرلەردە ئەڭ كۆپ ئۇچرايدىغان شەكىل جۇغراپىيەلىك ئايرىلىشتىن ئىبارەت. ئۇ ھايۋانلارنىڭ تەدرىجىي تەرەققىياتىدا ناھايىتى مۇھىم رول ئويناپدۇ.

ئايرىلىش ئاساسلىقى جۇغراپىيەلىك ئايرىۋېتىلىش بولۇپ، تەدرىجىي تەرەققىي قىلىپ ئېكولوگىيە، ھەرىكەت جەھەتتىكى ئايرىلىشنىمۇ ئۆز ئىچىگە ئېلىش دەرىجىسىگە يېتىدۇ.

بۇنىڭدىن 200 مىليون يىللار مۇقەددەم، يەر شارىدىكى ھەر قايسى چوڭ قۇرۇقلۇقلار ئۆزئارا تۇتاشقان بىر پارچە چوڭ قۇرۇقلۇق ئىدى. ئەينى ۋاقىتتا كىلىمات ئىللىش، قۇرغاقلىشىش جەريانىدا، ئىپتىدائىي سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار بولغان خالتىلىق ھايۋانلار بۇ قۇرۇقلۇقتا ئۆزلۈكسىز تەرەققىي قىلغان. بۇنىڭدىن 70 مىليون يىللار بۇرۇنقى ئوتتۇرا ھايات ئىراسىنىڭ ئاخىرىغا كەلگەندە، پۈتۈن قۇرۇقلۇق پەيدىنپەي ئايرىلغان ھەم يۆتكەلگەن، كېيىنچە ئاۋستىرالىيە قۇرۇقلۇقى باشقا قۇرۇقلۇقتىن ئايرىلىپ چىققان. ئاۋستىرالىيە قۇرۇقلۇقى ئايرىلىپ چىققاندىن كېيىن، ئەسلىي ئۇرۇنداكى جۇغراپىيەلىك كەڭلىك ئاساسەن ئۆزگەرمىگەنلىكى، كىلىمات شارائىتىمۇ ئۇدا بىر قەدەر تۇراقلىق بولىدىغانلىقىدەك ئەھۋاللار خالتىلىق ھايۋانلارنىڭ ياشىشى ۋە كۆپىيىشىنى ياخشى مۇھىت شارائىتى بىلەن تەمىنلىگەن. جۇغراپىيەلىك ئايرىلىش ئاۋستىرالىيە قۇرۇقلۇقىدا ياشايدىغان سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنى باشقا قۇرۇقلۇقتىكى ھەقىقىي ھايۋانلار بىلەن ئۇچرىشىشتىن، رىقابەتلىشىشتىن ساقلاپ قالغان، شۇڭلاشقا ئىپتىدائىي خالتىلىق سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار ئاۋستىرالىيە قۇرۇقلۇقىدا تا بۈگۈنگىچە ياشاپ كۆپىيىپ كەلمەكتە.

دەرەخ خالتىلىق ئېيىقىنى بىلەمسىز؟

ئاۋستىرالىيە قۇرۇقلۇقىغا تارقالغان دۇنياغا داڭلىق بىر خىل سۈت ئەمگۈچى

هـايۋان ــ دەرەخ خـالتىلىق ئېيىقـى، دەرەخ ئېيىقـى دەپمـۇ ئاتىلىـدۇ، ئۇنـىڭ قۇيرۇقى بولمايدۇ. دەرەخ خالتىلىق ئېيىقىنىڭ ئىنگلىزچە ئىسمى «koala» بولۇپ، يەرلىكلەرنىڭ تىلى بىلەن ئېيتقانـدا، بـۇ «ئەزەلـدىن سـۇ ئىچمەيـدىغان» دېگەن مەنىنى بىلدۈرىدۇ. ئۇ نىسبەتەن ئېپتىدائىي سۈت ئەمگۈچى هايۋان بولـۇپ، تـۇرگە ئايرىشتا سۈت ئەمگۈچىلەر سىنىپى، كېيىنكـى سـۈت ئەمگـۈچىلەر كەنجـى سـىنىپى، خالتىلىقلار تارمىقى، دەرەخ خالتىلىق ئېيىقى ئائىلىسىگە تەۋە قىلىنىدۇ.

دەرەخ خالتىلىق ئېيىقى قۇيرۇقسىز، ناهايىتى سېمىز بولـۇپ، يېتىلگەنلىرىنىڭ تەن ئېغىرلىقى 8~15 كىلوگىرامغىچە كېلىـدۇ. گەرچە كـۆرۈش قـۇۋۋىتى كۈچلـۈك بولمىسىمۇ، يۇمىلاق يۈزىدىكى ئىككى تال يوغان كۆزى چاقناپ تۇرىدۇ، قاڭشارلىق بۇرنى ناهايىتى ئومۇق كۆرۈنىدۇ، بەدىنى كۈل رەڭ مويلار بىلەن قاپلانغان. ئۇنىڭ يوغـان ئىككـى قۇلىقـدا ئـۇزۇن تـۈكلەر بولـۇپ، قـۇلىقى دىـڭ تۇرغانـدا بېشـىنىڭ ئىككـى تەرىپـىدە ئىنتـايىن هەيۋەتلـىك كۆرۈنـىدۇ. دەرەخ خـالتىلىق ئېيىقىنىـڭ كـۆپىيىش پەسـلى 11-ئايـدىن كېيىنكـى يىلىنىـڭ 2-ئېيـىغىچە، چىشـى دەرەخ خالتىلىق ئېيىقىنىڭ بوغـاز بولـۇش ۋاقتـى پەقەت 23~30 كـۈن ئەتراپىـدا بولـۇپ، هەر قېتىمـدا بىرنـى تۇغـدۇ، بالىسـى تۇغۇلغانـدا ئـاران 2~2.5 سـانتىمېتىرچە ئۇزۇنلۇقتـا، 5.5 گـرامچە ئېغىرلىقتـا بولـىدۇ. تـۇنجى بالىسـى ئانىسـىنىڭ بـالا خالتىسىدا يېرىم يىلغىچە ياشىغاندىن كېيىن، سىرتقى قىياپىتى يېتىلگەن خالتىلىق ئېيىققا ئوخشايدۇ، كېيىنچە ئانىسىنىڭ دۈمبىسىگە مىنۈۋىلىپ چوڭ بولىدۇ. ئۇچ ~ تۆت يىلدا ئاران بالاغەتكە يېتىدۇ، ئۆمرى 20 يىل ئەتراپىدا بولىدۇ.

دەرەخ خـالتىلىق ئېيىقـى پەقەت ئاۋسـترالىيەنىڭ شـەرقىي جەنۇبىـدىكى ئورمانلىقلارغا تارقالغان بولۇپ، ئۆسۈملۈكلەرنى ئوزۇق قىلىدۇ، يىلبويى ئېۋكالىپىت دەرەخلىرىدە ياشايدۇ، پەقەت بىرنەچچە خىل ئېۋكالىپىت دەرىخىنىڭ يوپـۇرمىقىنى يەيدۇ، دەرەختىن يەرگە چۈشۈپ هەرىكەت قىلىش ۋاقتى كەمدىنكەم ئۇچرايدۇ.

خالتىلىق چاشقان كۈشەندىسىدىن قانداق قۇتۇلىدۇ؟

خالتىلىق چاشقان جەنۇبىي ئامېرىكا قىتئەسـىگە تارقالغـان، خالتىلىقلارغـا تەۋە بولۇپ، كېنگۇرۇ بىلەن قانداشلىقى يېقىن، سىرتقى شـەكلى چاشـقانغا ئوخشـايدۇ، تۈمشـۇقى ئۇچلـۇق، يۈزىـدە بـۇرۇتچىلىرى كـۆپ، تېنىنىـڭ ئۇزۇنلـۇقى 25 سـانتىمېتىردىن ئاشـمايدۇ، قـۇيرۇقى 30 سـانتىمېتىرچە كېلىـدۇ. بـالا خـالتىلىق

چاشقان ئانىسىنىڭ دۇمبىسىگە ئۆمىلەپ چىقىپ قۇيرۇقىنى ئانىسىنىڭ قۇيرۇقىغا يۆگەيدۇ ھەمدە ئانىسىغا ھاپاش بولۇپ ماڭىدۇ. خالتىلىق چاشقاننى كىچىك كۆرمەڭ، ئۇنىڭ كۈشەندىسىدىن قۇتۇلۇشتا بىر يۈرۈش قالتىس ماھارەتلىرى بار، ئۇ بولسمۇ يالغان ئۆلۈۋېلىشتىن ئىبارەت. كۈشەندىلىرى ئۇنى قوغلىغاندا، ئۇ دائىم جىددىي يۈگۈرگەن ھالەتتىن بىراقلا توختاپ، يالغان ئۆلگەن بولۇپ ياتىدۇ-دە، كۈشەندىسىنى ۋەھىمە ئىنكاسى پەيدا قىلىپ توختىتىپ قويىدۇ، بۇ ئارقىلىق بىر پەس تىنچلىنىۋالغان خالتىلىق چاشقان ئۇشتۇمتۇت تېز سۈرئەتتە قېچىپ كېتىدۇ، كۈشەندىسى ھەيرانلىقتا مەڭدەپ قېلىپ قوغلىمايدۇ. نەتىجىدە خالتىلىق چاشقان كۈشەندىلىرىدىن قۇتۇلۇپ ھاياتىنى ساقلاپ قالىدۇ.

يالغان ئۆلۈۋېلىشتىن پايدىلىنىپ كۈشەندىلىرىدىن قۇتۇلۇش ھايۋانلارنىڭ بىر خىل ئۆزىنى قوغداش ۋاستىسى، شۇنداقلا بىر خىل پسىخىكىلىق ئۆزىنى مۇداپىئە قىلىش تاكتىكىسى ھېسابلىنىدۇ. يالغان ئۆلۈۋېلىش كۈشەندىلەردە بىخۇدلۇق كەيپىياتىنى پەيدا قىلىش بىلەن بىللە، ئۆزى جىددىي ھەرىكەتتىن بىردىنلا توختاشتەك تۇيۇقسىز ئۆزگىرىشى ئارقىلىق كۈشەندىلىرىنى تەشۋىشلىنىش ئىنكاسىنى پەيدا قىلىپ قوغلاشتىن توختىتىپ قويىدۇ. ئادەتتە ھەرقانچە ياۋۇز ئوۋچى ھايۋانمۇ يېڭى ئۆلگەن ھايۋانلارغا دەرھال يېقىنلاشمايدۇ، بۇ ئارقىلىق خالتىلىق چاشقانلار ئۆزىنى قاچۇرۇش پۇرسىتىگە ئېرىشەلەيدۇ.

ئالىملار ئېلېكتروفىزىيولوگىيە ئۇسۇلىنىڭ قانۇنىيەتلىرىنى خالتىلىق چاشقاننىڭ تىرىك مېڭىسىدە سىناق قىلىش ئارقىلىق شۇنى بايقىدىكى، ئۇ ئۆلگەن بولۇپ يېتىۋالغاندا چوڭ مېڭىسىدە بىر ئازمۇ ھەرىكەتتىن توختىغانلىق ئىنكاسى بولمايدىكەن، شۇنىڭدەك بىھۇش قىلىنغان ياكى شېرىن ئۇيقۇغا چۈشكەن ھايۋانلارنىڭ مېڭە ھالىتىگە ئوخشىمايلا قالماستىن، بەلكى يەنە خىزمەت ئۇنۇمى تېخىمۇ يۇقىرى بولىدىكەن.

«ئورمان قاراۋۇلى» — تاغتېشەرنى بىلەمسىز؟

تاغتېشەر يەنە «تىرنىقى بەدەن» دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇ سۈت ئەمگۈچىلەر سىنىپى، تەڭگىچە قاسراقلىقلار تارمىقىغا تەۋە. ئۇنىڭ بەدەن تېپى تار ئىنچىكە، تەن ئۇزۇنلىقى تەخمىنەن 50 سانتىمېتر، قۇيرۇقى كەڭ ياپلاق بولۇپ، قۇيرۇقىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 30 سانتىمېتردىن كېلىدۇ، تەڭگىسىمان قاسراقلىرى

كاھىشسىمان تىزىلغان، ئارىلىقلىرىدا شالاڭ تۈكلىرى بار، بېشى نىسبەتەن كىچىك، تۇمشۇقى ئۇچلۇق ھەم ئۇزۇن، چىشى يوق، تىلى ئىنچىكە ئۇزۇن، يۇمشاق بولۇپ، ئەپچىل يىغلىپ سوزۇلالايدۇ.

تاغتېشەر كۈندۈزلىرى كامىرىدا ئۇخلاپ، كېچىسى ھەرىكەتلىنىدۇ. ئۇنىڭ ئورەك كولاش ئىقتىدارى ناھايىتى كۈچلۈك بولۇپ، بىر سائەتتە تۆت ~ بەش مېتىر چوڭقۇرلۇقتىكى ئورەكنى كولاپ بولالايدۇ. شۇڭا ئۇ «تاغ تېشەر» دەپ ئاتالغان. تاغتېشەرنىڭ ئاساسلىق ئوزۇقلۇقى چۈمۈلە ۋە چۈمۈلە تۇرىدىكى جانلىقلاردۇر. ئۇنىڭ پۇراش سېزىمى تەرەققي قىلغان. ئۇ چۈمۈلە ئۇۋىسىنى پۇرىماقچى بولغاندا، دەرھال كۈچلۈك ئالدى پۇتى بىلەن ئۇۋىنى كولاپ، چۈمۈلىلەرنى يەر يۈزىگە چىقىرىدۇ، ئاندىن يېپىشقاق ئۇزۇن تىلىنى ھەر تەرەپكە سوزۇپ ئۇلارنى يالاپ يەيدۇ. تاغتېشەر ئوزۇق تۇتقاندا تىلىنى ئېغىزىدىن 20 سانتىمېتىرغىچە سوزۇپ چىقىرالايدۇ. ئۇنىڭ ئىشتىھاسى چوڭراق بولۇپ، بىر قېتىمدا 500 گىرام چۈمۈلىنى يۇتۇۋېتەلەيدۇ. چۈمۈلىلەرنىڭ يېتىلگەنلىرى، لىچىنكىسى ۋە تۇخۇمىنىڭ ھەممىسى تاغتېشەرنىڭ ئامراق ئوزۇقلۇقى، شۇنداقلا ئۇ ئورمانلارغا ئېغىر زىيان سالىدىغان ئاق چۈمۈلىلەرنى يوقاتقانلىقتىن، «ئورمان قاراۋۇلى» دېگەن نامغىمۇ نائىل بولغان.

تاغتېشەرنىڭ قاسىرىقىنىڭ ئىششىقنى يانىدۇرۇش، پەي-سېڭىر، تومۇر دېگەنلەرنى جانلاندۇرۇش رولى بار. كۆپ مىقدارىدا ئوۋلىنىپ سانى بەكمۇ ئازىيىپ كەتكەچكە، ئۇ نۆۋەتتە دۆلەتنىڭ 2-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋىنى قاتارىغا كىرگۈزۈلدى.

قارىغۇچاشقاننىڭ نېمىشقا قاراڭغۇنى ياخشى كۆرىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

كونىلارنىڭ «بارچە جانلىقلار قۇياشقا تايىنىپ ياشايدۇ» دەيدىغان سۆزى قۇياشنىڭ كائىناتقا ھاياتي كۈچ ئاتا قىلغانلىقى، ئىنسانلارنىڭ ئۇنىڭغا مۇھەببەت بىلەن قارايدىغانلىقىنى چۈشەندۈرىدۇ.

قارىغۇچاشقاننىڭ بىر خىل سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلىقىنى تىلغا ئالغاندا، ئۇنى ئوخشاش تۇردىكى چاشقانلارغا سېلىشتۇرغىلى بولمايدۇ، چۈنكى ئادەملەر چاشقانىنى كۆرگەن، بىراق قارىغۇچاشقانىنى كۆرگەنلەر كۆپ ئەمەس. چاشقان غاجىلىغۇچى ھايۋان، لېكىن قارىغۇچاشقان ھاشاراتخور ھايۋان. چاشقانلارنىڭ ئۆتكۈر ئۇدۇل

چىشى، ئۇزۇن قۇيرۇقى، ئىنچىكە گەۋدىسى، يوغان كۆزلىرى بار، ئەمما قارىغۇچاشقانلارنىڭ چىشلىرى ھېچقانچە ئايرىلمىغان، قۇيرۇقى قىسقا، بەدىنى دىخماق، كۆزى بەك كىچىك بولۇپ، ئاساسەن كۆرەلمەيدۇ. شۇڭا ئۇلارنىڭ چاشقانلار بىلەن قانداشلىقى بولمايدۇ. قارىغۇچاشقاننىڭ ئالبقىنى سىرتقا ئۆرۈلەيدۇ ۋە يېيىلالايدۇ، شۇڭا «تەتۈر ئالبقان» دەپ ئاتىلىدۇ، ئۇلار يەرنى تېز كولىيالايدۇ. قارىغۇچاشقانلار يەر ئاستىدا ھەر تەرەپكە تۇتاشقان تونېللارنى قازىدۇ، كۈنبويى دېگۈدەك يەر ئاستىدا تۇرىدۇ، يەر يۈزىگە كەمدىنكەم چىقىدۇ. ساۋاتلاردىن مەلۇمكى، قىشلىق ئوچەككە كىرمەيدىغان ھايۋانلارنىڭ ھەممىسى نەرسە يەيدۇ، ئۇلار بۇنى قانداق ھەل قىلىدۇ؟ بۇنى ئۇلار تونېلغا تاپىنىپ ھەل قىلىدۇ. قارىغۇچاشقانلار سازاڭ ۋە ھاشاراتلارنى يېيىشنى ياخشى كۆرىدۇ، ئادەتتە تونېل كولىغاندا سازاڭ يەيدۇ. ئۇنىڭدىن سىرت، تونېل كۆپىنچە بوش، نەمخۇش تۇپراقنىڭ تېگىدىن كولىنىدۇ، سازاڭ ۋە ھاشاراتلار ئوخشاشلا بۇ خىل مۇھىتنى خالايدۇ، شۇڭا قارىغۇچاشقانغا مەززىلىك يېمەكلىكلەر تەييارلىنىدۇ. ئۇلار بىر خىل ئادەتنى شەكىللەندۈرگەن بولۇپ، مەخسۇس يەر تېگىدە ياشايدۇ، مۇھىتنى كەمدىنكەم ئۆزگەرتىدۇ. شۇ ۋەجدىن، قارىغۇچاشقاننىڭ چوڭ مېڭە مەركىزىي نېرۋىسىنىڭ تۈيۇقسىز ئۆزگەرگەن مۇھىتقا ماسلىشىش ئىقتىدارى مۇناسىپ ھالدا تۆۋەن بولىدۇ. ئاپتاپ چىققاندا، قارىغۇچاشقان يەر يۈزىگە چىقىپ، ئاپتاپسىنىپ قالسا، تەن ھارارىتى ئۆرلەيدۇ، ئەمما ئۇنىڭ چوڭ مېڭە مەركىزىي نېرۋا سىستېمىسىنىڭ تېمپېراتۇرىنى تەڭشەش ئىقتىدارى ئاجىز بولغاچقا، نەپەسلىنىشى تېزلىشىپ كېتىدۇ. مۇناسىپ ھالدا باشقا سىستېمىلارمۇ قالايمىقانلىشىپ، ئۇزاققا قالماي يورۇقلۇقنىڭ زىيىنىغا ئۇچراپ ئۆلۈپ كېتىدۇ. شۇڭا ئۇلار پەقەت يورۇقلۇق بولمىغان مۇھىتتا كۈن كەچۈرىدۇ.

شەپەرەڭلەر نېمە ئۈچۈن دائىم تەتۈر ئېسىلىپ ئۇخلايدۇ ۋە ئارام ئالىدۇ؟

تۈن پەردىسى يېيىلغاندا، كىچىك قۇشلار ئارقا-ئارقىدىن ئۇۋۇسىغا قايتىدۇ، بىراق قۇشلارغا ئوخشىشىپ كېتىدىغان بىر خىل ھايۋانلار لەمپىلەرنىڭ ئاستى، تاش يۈچۈقلىرى ياكى غارلاردىن ئۇچۇپ چىقىپ، بوشلۇقتا قانات قېقىپ ئەگىپ يۈرۈيدۇ. ئۇ بىردىنبىر ئۇچالايدىغان سۈت ئەمگۈچى ھايۋان — شەپەرەڭدۇر. شەپەرەڭلەر كېچىسى ھەركەتلىنىدۇ، ئۇنداقتا كۈندۈزى نەلەرگە يۇشۇرۇنىدۇ؟

ئەسلىدە ئۇلار كۈندۈزدە لەمپىلەرنىڭ ئاستى، تام-تورۇسلارنىڭ ئېرىقچىلىرى، قىيا تاشلارنىڭ يۇچۇقلىرى ياكى غارلاردا تەتۈر ئېسىلىپ ئۇخلاپ ئارام ئېلىۋاتقان بولىدۇ. ئۇلار نېمە ئۈچۈن بۈنداق ئۇخلايدۇ؟ بۇ شەپەرەڭلەرنىڭ بەدەن قۇرۇلمىسى بىلەن باغلىنىشلىق، يەنى ئۇزاق زامانلاردىن بۇيانقى ئۇچۇشقا ماسلىشىپ ياشاشنىڭ نەتىجىسىدۇر.

ئەگەر بىر شەپەرەڭنى تۆمۈر سىملىق قەپەزگە سولاپ قويساق، ئۇ قانداق قىلار؟ بۇ چاغدا سىز شۇنى بايقايسىزكى، ئۇ قەپەز تېگىدە خۇددى مايمۇنغا ئوخشاش تۆت ئەتراپقا توختىماستىن ئۆزىنى ئۇرۇپ ئۇچىدۇ ۋە ئۆمىلەپ يامىشىدۇ، ئۇچالمىغاندىن كېيىن ئاخىردا قەپەزنىڭ چوققىسىغا يامىشىپ چىقىپ، تەتۈرىسىگە ئېسىلىپ جىمىپ قالىدۇ. ئۇلار نېمىشقا تىك تۇرمايدۇ ياكى يېتىپ ئارام ئالمايدۇ؟

شەپەرەڭلەرنىڭ ئالدى پۇتى ئالاھىدىلەشكەن بولۇپ، ئالاھىدە ئۇزارغان بارماق سۆڭىكى بولىدۇ، ئۇ بارماق سۆڭىكىنىڭ ئاخىرقى ئۇچىدىن تارتىپ بەدىنىنىڭ ئىككى يېنى، ئارقا پۇتى ۋە قۇيرۇقىنىڭ ئارىلىقلىرىغىچە سوزۇلغان نېپىز ھەم يۇمشاق تېرىلىك قاناتلىق پەردىسىگە تايىنىپ ئۇچىدۇ. ئالدى پۇتىدا پەقەت بىر تال تىرنىقى بولىدۇ، ئۇ يامىشىشقا ھەمدەم بولالايدۇ، ئەمما ئۇنى يەر يۈزىدە ئىشلىتەلمەيدۇ، پەقەت ئۇچقاندىلا ئىشلىتەلەيدۇ، ئالدى پۇتى يىغلىغاندا، پۈتۈن تېنىنى دېگۈدەك ئورايدۇ. ئارقا پۇتى قىسقا، كىچىك بولۇپ، ئۇزۇن، ئەگمەچ ئىلمەك تىرنىقى ئېسىلىپ ياشاشقا لايىقلاشقان.

قانات پەردىسى كەڭ، ئارقا پۇتى قىسقا، كىچىك بولغانلىقتىن، ئۇ يەرگە قونغاندا، پەقەت ئېگىشىپ قونىدۇ، بەدىنى بىلەن قانات پەردىسى يەرگە چاپلىشىپ تۇرىدۇ، ئۆرە تۇرۇش ياكى مېگىشقا ئامالسىز قالىدۇ-دە، ئاسانلىقچە ئۇچالمايدۇ، پەقەت كالامپايلىق بىلەن يەر بېغىرلاپ ئۆمىلەيدۇ. مۇبادا ئېگىزلەرگە ئېسىلىپ تۇرسا، خەتەر سۈزىشىپ كەلگەن ھامان خالىغانچە قانات پەردىسىنى يېيىپلا تېز ئۇچۇپ كېتەلەيدۇ.

بۇنىڭدىن باشقا، ئېگىز يەرلەرگە ئېسىلىمۇ بىرقەدەر بىخەتەر بولىدۇ، يەنە مۇزدەك تۇرۇسلارغا يولۇقۇپ قېلىشتىن ساقلىنالايدۇ، قانات پەردىسىنىڭ ئورنىشى قىشتىن ۋە قىشلىق ئۇچەكتىن تېخىمۇ ئوڭۇشلۇق ئۆتكۈزىدۇ.

شەپەرەڭلەر نېمە ئۈچۈن «تىرىك رادار» دەپ ئاتىلىدۇ؟

ياز كۈنلىرى گۈگۈم چۈشكەندە، ئۆي ياكى هويلا تەرەپتىن بەدىنى چاشقانلارغا ئوخشىشىپ كېتىدىغان، بىراق ئۈچالايدىغان هايۋانلارنى كۆرۈپ قالىمىز، ئۇلار غىژىلداپ ئۈچۈپ يۈرىشىدۇ. غەلىتە يېرى، ئۇ قۇش ئەمەس، چاشقانمۇ ئەمەس، بەلكى بىردىنبىر قاناتلىق سۈت ئەمگۈچى هايۋان — شەپەرەڭدۇر. بەزىلەر ئۇنى «ئۈچار چاشقان» دەپ ئاتىشىدۇ. كىشىنى تېخىمۇ ئەجەبلەندۈرىدىغىنى، ئۇ كېچىدە تېز ئۈچۈۋاتقان هاشاراتلارنى قوغلاپ تۇتالايدۇ، كېچىك قۇرتلارنى دەل ئوۋلىيالايدۇ، بوشلۇقتىكى هەر خىل توسالغۇلاردىن ئەگىپ ئۆتەلەيدۇ، ئۆيدە ياكى ئورمانلىقلاردا ئۈچقاندىمۇ بىر نەرسىگە ئۇسۇۋالمايدۇ.

ئېهتىمال سىز شەپەرەڭلەر نېمە ئۈچۈن چېچەنلىك بىلەن ئۈچالايدىغان ئالاهىدە ئىقتىدارنى هازىرلىغان؟ دەپ سورىشىڭىز مۇمكىن. دەرۋەقە، بىيولوگلار بۇ هەقتە نۇرغۇن قىزىقارلىق سىناقلارنى قىلغان. ئەگەر شەپەرەڭلەرنى تۆمۈر سىملىق قەپەز بىلەن تولغان، پەردە تارتىلغان قاراڭغۇ بىر ئۆيگە سولاپ قويساق، ئۇنىڭ قاراڭغۇدىمۇ يۆچۈقلاردىن شۇڭغۇپ ئۆتۈپ، چاققانلىق بىلەن ئۇيان-بۇيان ئۈچۈۋاتقانلىقىنى، قەپەزگىمۇ، تامغىمۇ ئۇسۇۋالمىغانلىقىنى بايقايمىز. كۆزلىرىنى ئېتىۋەتسەكمۇ ، بۇرنىنى توسۇپ قويساقمۇ ئاۋۇالقىدەكلا نورمال ئۈچالايدۇ. بىراق قۇلىقى ئېتىۋېتىلسە ياكى ئېغىزى باغلاپ قۇيۇلسا، هەر تەرەپكە قالايمىقان سوقۇلۇپ ئۈچالمايدۇ، هاشاراتلارنىمۇ تۇتالمايدۇ. قۇلىقى ۋە ئېغىزىدىكى توسۇقلارنى ئېلىۋەتكەندە، ئاندىن ئۇنىڭ نورمال ئۈچۈشىنى ئەسلىگە كېلىدۇ ۋە تېزلىكتە هاشاراتلارنى تۇتالايدىغان بولىدۇ. بۇ سىناقلار شۇنى چۈشەندۈرىدۇكى، شەپەرەڭلەرنىڭ يۇقىرى تېزلىكتە ئۈچۈش ۋە ئۈچۈۋاتقان هاشاراتلارنى قوغلاپ تۇتۇش قابىلىيىتى بار، ئۇ كۆزى بىلەن بۇرنى بولمىسىمۇ، قۇلىقى ۋە ئېغىزى بولسىلا، بۇ ئىقتىدارىنى ئۈرۈنلىيالايدۇ. ئالىملار ئۇلترا ئاۋازلىق ئېلېكترونىك ئۆلچىگۈچ بىلەن ئۆلچەپ سىناق قىلىش ئارقىلىق شۇنى بايقىدىكى، شەپەرەڭلەر ئۇلترا ئاۋاز دولقۇنىغا تايىنىپ ئۇرۇن بېكىتىدىغان «يول باشلاش» ئىقتىدارىغا ئىگە ئىكەن. مۇنداقچە ئېيتقاندا، ئاۋاز شەپەرەڭنىڭ يۆنىلىشىنى پەرقلەندۈرۈشى ۋە ئۈچۈۋاتقان ئۇششاق هاشاراتلارنى تۇتۇشىغا ياردەم بېرىدىكەن.

شەپەرەڭلەر يۇقىرى ئاۋاز دولقۇنىنى بوغۇزىدىن چىقىرىدىكەن، ئېغىزى ئارقىلىق تارقىتىدىكەن. هاشارات ياكى توسالغۇغا ئۇچرىغاندا، ئۇلترا ئاۋاز دولقۇنى

ئۇنىڭدىن قايتىپ ئەكس سادا ھاسىل قىلىدىكەن. شەپەرەڭنىڭ قۇلىقى بۇ ئەكس سادانى قوبۇل قىلغاندىن كېيىن، ئۇلارنىڭ ئورنى، ئارىلىقىغا تېز سۈرئەتتە ھۆكۈم قىلىپ، ئۇزۇق تۇتىدىكەن ۋە توسالغۇدىن دالدىلىنىدىكەن. ئالىملار دائىم شەپەرەڭنىڭ بۇ خىل نىشانىنى تەكشۈرۈش-ئۆلچەش شەكلىنى «ئەكس سادا بىلەن ئورۇن بېكىتىش» دەپ ئاتايدۇ.

شەپەرەڭ چىقارغان ئاۋاز دولقۇنى ناھايىتى كۈچلۈك بولۇپ، ئۇنىڭ چىرىلدىغاندىكى چىقارغان ئاۋاز دولقۇنى ئادەم قۇلىقىنىڭ ئاڭلاش دائىرىسىنىڭ بەش ھەسسىسىگە توغرا كېلىدۇ. ئۇنىڭ ھاشاراتلارنى قوغلىغاندىكى چاققانلىقى ۋە توغرىلىق دەرىجىسى كىشىنى بەك ھەيران قالدۇرىدۇ. ئۇ ئۇچۇۋاتقان ھاشاراتتىن بىر مىنۇتتا ئوتتۇرا ھېساب بىلەن 14 نى قوغلاپ تۇتالايدۇ. يەنە ھاشاراتلارنىڭ ئەكس سادالىق ئورۇن بەلگىلەش سىستېمىسىنىڭ توسالغۇغا تاقابىل تۇرۇش ئىقتىدارى ناھايىتى كۈچلۈك بولۇپ، چىقارغان توسقۇچى ئاۋازى ئەسلىدە چىقارغان ئاۋازدىن 100 ھەسسە كۈچلۈك بولغاندىمۇ، ئۇ ئاۋۇالقىدەكلا ئۇنۇملۇك ئىشلىيەلەيدۇ. بۇنىڭغا ئاساسەن ئالىملار رادار ۋە رادارنىڭ توسالغۇغا قارشى قۇرۇلمىسىنى تەقلىد قىلىپ ياساپ چىقتى.

ھازىر بىز چۈشەندۈكى، شەپەرەڭلەرنىڭ ئاشۇ ھەرىكەتچان، ئېنىقلىقى يۇقىرى ئەكس سادا ئۆلچىگۈچىگە تايىنىپ كېچىدە يول تونۇش، ئۇزۇق ئىزدەش ئىقتىدارىنى كىشىلەرنىڭ «تىرىك رادار»غا ئوخشاتقانلىقى ئازراقمۇ ئاشۇرۇۋەتكەنلىك ئەمەس.

مايمۇنلار توپىدىكى خان مايمۇننىڭ قانداق ھوقۇقلىرى بارلىقىنى بىلەمسىز؟

مايمۇن ھايۋانات باغچىسىدىكى كىشىلەرنى ئەڭ جەلپ قىلىدىغان ئەرمەك ھايۋانلارنىڭ بىرى. تەبىئەت دۇنياسىدا مايمۇنلار تاغ ئورمانلىقىدا ياشايدۇ، يامىشىش ۋە سەكرەشكە ماھىر بولۇپ، توپلىشىپ ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ. شۇڭا مايمۇنلار ھەمىشە ھايۋانات باغچىسىدىكى تەبىئەتتىكى تاغ ئورمانلىرى ۋە سۇ بار يەرگە تەقلىد قىلىپ ياسالغان يەرلەرگە سولىنىدۇ، مايمۇنچاقلار ئۇنىڭ ئىچىدە ئەركىن سەكرەپ قوغلىشىپ ئويناىدۇ، ئۇلارنىڭ بۇ خىل قىلىقلىرى تاماشىبىنلارنى تېخىمۇ مەپتۇن قىلىدۇ. مايمۇنلارنى تاماشا قىلىۋاتقىنىڭزدا دىققەت قىلىدىڭىزمىكىن، بوي-بەستى قاۋۇل مايمۇن كۆپ ھاللاردا چوڭ دەرەخ ياكى قىيا

تاشلارنىڭ ئۈستىدە ئولتۇرۇپ، قۇيرۇقىنى ئېگىز كۆتۈرۈپ «S» شەكىل چىقىرىپ، كۆزىنى تېز-تېز ئايلاندۇرۇپ تۆت ئەتراپىنى كۆزىتىدۇ. مايمۇنلارنىڭ ئارىسىغا بىر تال بانان تاشلىسىڭىز، مايمۇنچاقلار ئۇنى تالاشماقچى بولغانىدا، بۇ «كاتتىباش» بىر سەكرەپ كېلىپلا باناننى ئېلىۋالىدۇ، مايمۇنچاقلار ياۋاشلىق بىلەن ئۇنىڭغا يول قويىدۇ، بۇ دەل خان مايمۇندۇر. ئۇنداقتا خان مايمۇن مايمۇنلار توپىدا قانداق ھوقۇقلارغا ئىگە؟

مايمۇنلار بىر خىل توپلىشىپ ياشايدىغان جانىۋار بولۇپ، ئادەتتە ئونچە مايمۇن بىر توپنى شەكىللەندۈرىدۇ، بۇ خۇددى كىچىك بىر مايمۇن پادىشاھلىقىغا ئوخشايدۇ. ئۇلارنىڭ ئارىسىدا قاتتىق تەبىقە مۇناسىۋىتى بار بولۇپ، بىر كۈچلۈك ئەركەك مايمۇن ئۇلارغا ھۆكۈمرانلىق قىلىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، يەنە ئۇ ئامراق بىر-ئىككى چىشى مايمۇن خۇددى «خانىش» ۋە «توقال»غا ئوخشاش دائىم ئۇنىڭ بىلەن بىرگە يۈرىدۇ، ئۆزئارا مويلىرىنى تارىشىپ، قۇچاقلىشىپ يۇرۇشىدۇ.

خان مايمۇننىڭ يېمەكلىك تەقسىملەشتەك ئالاھىدە ھوقۇقى بار. يېمەكلىك يېگەندە ئاۋۋال خان مايمۇن بىلەن ئۇنىڭ «خانىش، توقال» لىرى يېمەكلىكنى چۆرىدەپ ئولتۇرۇپ، ئۆزى ئامراقلىرىنى تاللاپ مەززە قىلىشىدۇ، باشقا مايمۇنلار يېمەكلىكتىن يىراق يەردە ھۆكۈمرانىنىڭ غىزالىنىشىنى كۆزىتىپ ئولتۇرىدۇ، ھەرگىزمۇ بېرىپ غىزالىنىشقا جۈرئەت قىلالمايدۇ. بەزىدە ئايرىم قائىدىگە بويسۇنمايدىغانلارمۇ بولىدۇ، يەردىكى بىر لوقما يېمەكلىكنى ئوغرىلىقچە ئېلىۋېلىپ قاچىدۇ ۋە قاچقاچ ئاغزىدىكى لوقمىنى يۇتىدۇ. بۇنداق ئەھۋالدا خان مايمۇن دەرھال يېيىشنى توختىتىپ، «ھەددىدىن ئاشقۇچى»نى قاتتىق بىر ئەدەپلەيدۇ. «خانىش، توقال»لىرىمۇ ئۇنىڭغا ھەيۋە قىلىپ ئۆزلىرىنىڭ يۇقىرى ئورنىنى كۆرسىتىپ قويىدۇ. خان مايمۇن ۋە ئۇنىڭ «خانىش، توقال» لىرى يەپ تويغاندىن كېيىن بۇ يەردىن كېتىدۇ، ئىككىنچى قېتىمدا ئورنى يۇقىرىراق مايمۇنلار غىزالىنىدۇ. تېنى ئاجىز، يېشى كىچىك، مەرتىۋىسى تۆۋەن مايمۇنلار ئاشقان-تاشقان يېمەكلىكلەرنىلا يېيىشكە مەجبۇر بولىدۇ.

خان مايمۇن يەنە خاس جۈپلىشىش ھوقۇقىغا ئىگە. مۇشۇ ھوقۇق ئۇچۇن، كۆپىيىش مەزگىلىدە ئۇ شەپقەتسىزلىك بىلەن ئۆز پۇشتىدىن بولغان شوخ، قۇرامسىغا يېتەي دەپ قالغان «خانزادە»لىرىنى ئۆيدىن قوغلاپ چىقىرىپ، ئۇلارنى سەرگەردانلىق تۇرمۇشقا زورلايدۇ. بەزىدە يېشى چوڭراق قاۋۇل «خانزادىلەر»

ئۇنىڭغا قارشى جەڭ ئېلان قىلىپ، بىر پەس ئېلىشىپ كېتىدۇ، بۇ ۋاقىتتا بىر توپتىكى ھەممە مايمۇن بىردەك قوزغىلىپ ئۇنىڭغا ھۇجۇم قىلىدۇ. مۇبادا ئۇ يېڭىلسە، بۇ يەردىن ئايرىلىشقا مەجبۇر بولىدۇ؛ يەڭسە، قېرى خان مايمۇننى تەختتىن چۈشۈرۈپ، ئۆزى يېڭى خان مايمۇن بولىدۇ.

خان مايمۇن «مايمۇن پادىشاھلىقى»نىڭ ھۆكۈمرانى بولغانىكەن، ئۇ بۇ «دۆلەت»نى تەرتىپكە سېلىش ۋە ئەزالىرىنىڭ بىخەتەرلىكىگە كاپالەتلىك قىلىش، زېمىننى مۇھاپىزەت قىلىش ۋەزىپىسىنى ئۈستىگە ئالىدۇ. مەسىلەن، مايمۇنلار ئۆزئارا جېدەللەشكەندە بىر-بىرىنى قوغلاپ ئۇرۇشىدۇ، بۇزەك قىلىنغان مايمۇن خان مايمۇنغا دادلاپ كەلسە، خان مايمۇن جېدەل تېرىغۇچىغا جەدەلنى توختىتىش توغرىسىدا سىگنال چىقىرىدۇ، ناۋادا ئاگاھلاندۇرۇشنى قوبۇل قىلمىسا، خان مايمۇن تاكى ئۇ خاتالىقىنى تونۇغىچە ئۇنى قوغلاپ چىشلەيدۇ. سەرگەردان بولغان ئەركەك مايمۇنلار تەۋەلىككە ھۇجۇم قىلىپ كىرسە، مايمۇن خانى ئېتىلىپ بېرىپ ئۇلارنى قوغلايدۇ. بىر مەيدان ھايات-ماماتلىق ئېلىشىشتىن كېيىن، «يەڭگىنى خان بولار، يېڭىلگىنى قاراقچى» دېگەندەك، مەغلۇپ بولغىنى كۆپىنچە جاراھەتلەنگەن تېنىنى سۆرىگىنىچە بەدەر تىكىۋېتىدۇ، غەلىبە قىلغىنى مايمۇن توپىنىڭ ھىمايىسىدە قىيا تاشىنىڭ ئۈستىگە چىقىپ، قۇيرۇقىنى دىڭگايتىپ، مايمۇن پادىشاھلىقىنىڭ تەڭداشسىز ھوقۇقىنى يۈرگۈزىدۇ.

دۇنيادا قانچە خىل ئورانگۇتان بارلىقىنى بىلەمسىز؟

ئورانگۇتان سۈت ئەمگۈچىلەر سىنىپى، پىرىماتلار تارمىقى، ئورانگۇتان ئائىلىسىگە تەۋە قىلىنىدۇ. دۇنيادا نۆۋەتتە ئورانگۇتان، گورىللا، شىمپەنزە ۋە پەتەك شىمپەنزىدىن ئىبارەت تۆت خىل ئورانگۇتان بار.

ئورانگۇتان: سۇماترا، كالىمانتان قاتارلىق جايلارغا تارقالغان. بۇرنى پاناق، كۆزى ۋە قۇلىقى كىچىك، كۆز ئارىلىقى تاراق، بەدەن تۈكلىرى ئۇزۇن، ئېغىرلىقى 80 كىلوگىرامغا يېتىدۇ، دەرەخلەردە ياشايدۇ، يەرگە ناھايىتى ئاز چۈشىدۇ، دەرەخ يوپۇرماقلىرى ۋە مېۋىسىنى يەيدۇ، بەزى كىچىك ھايۋانلارنىمۇ يەيدۇ، ياۋايىلىرىنىڭ سانى بەكمۇ ئاز.

گورىللا: ئوتتۇرا ئافرىقا بىلەن غەربىي ئافرىقىنىڭ تروپىك بەلباغ ئورمانلىقلىرىغا تارقالغان، قامەتلىك بولۇپ، بىرنەچچە خىل ئورانگۇتان ئىچىدە

تەن شەكلى ئەڭ چوڭ ھېسابلىنىدۇ، ئېغىرلىقى تەخمىنەن 200 كىلوگرام كېلىدۇ، ئاساسلىقى يەردە ياشايدۇ، ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يوپۇرمىقى، يۇمران بىخى ۋە يۇڭا مېۋىلەرنى يەيدۇ.

شىمپەنزە: ئوتتۇرا ئافرىقا بىلەن غەربىي ئافرىقىدىكى ھاۋاسى ئىسسىق ۋە نەم ئورمانلىقلارغا تارقالغان، ئېغىرلىقى تەخمىنەن 70 كىلوگرام كېلىدۇ، مويلىرى قاپقارا، قۇلىقى چوڭ، قاش سۆڭىكى ئېگىز، ئورا كۆز بولۇپ، كۆپىنچە يەر يۈزىدە ياشايدۇ، ئۆرە ماكالايدۇ، ئارىلاش ئوزۇقلىنىدۇ.

پەتەك شىمپەنزە: زايىر دەريالىسىنىڭ جەنۇبىدىكى نەمخۇش ئورمانلىقلارغا تارقالغان. بىرنەچچە خىل ئورانگوتان ئىچىدە جۇغى ئەڭ كىچىكى ھېسابلىنىدۇ، بەدەن ئېغىرلىقى تەخمىنەن 45 كىلوگرام كېلىدۇ، بېشى كىچىكرەك، مۇرىسى تار، قۇلىقى كىچىك، بۇرۇن تۆشۈكى كەڭرەك، پېشانىسى ئېگىزرەك. ئاساسلىقى ئۆسۈملۈكلەرنى ئوزۇق قىلىدۇ، ئاندا-ساندا ھايۋانلارنى تۇتۇپ يەيدۇ.

يېقىنقى يىللاردىن بۇيان بەزى ئالىملار غەربىي ئافرىقا، شەرقىي ئافرىقا ۋە ئوتتۇرا ئافرىقىلاردىكى شىمپەنزىلەرنى تەتقىق قىلىش ئارقىلىق ئۇلارنىڭ ھۈجەيرىسىدىكى DNA نىڭ تىزىلىش تەرتىپىنىڭ ئوخشاشمايدىغانلىقىنى بايقىدى. گورىللالارنىڭ DNA سىدىمۇ ئوخشاشمايدىغان تۈزۈلۈشلەر بار.

ئورانگوتان ئىنسانلارغا قانداشلىقى ئەڭ يېقىن بىر تۈرلۈك ھايۋان بولۇپ، ئۇنى تەتقىق قىلىش ئىنسانلارنىڭ تەدرىجىي تەرەققىياتىنىڭ سىرىنى ئېچىشتا زور ئەھمىيەتكە ئىگە.

قايسى ھايۋاننىڭ ئىنسانلارغا ئەڭ يېقىن ئىكەنلىكىنى بىلەمسىز؟

شىمپەنزىنىڭ سىرتقى قىياپىتى ئىنسانلاردىن خېلىلا پەرقلىنىدۇ، بىراق بەدەن قۇرۇلمىسى جەھەتتە ئىنسانلار بىلەن نۇرغۇن ئورتاقلىقلار بار. مەسىلەن، كۆزىنىڭ ئالدىغا قارىشى، چىشىنىڭ ئايرىلىشى ۋە سانى، پۇت-قول بارماقلىرىنىڭ بەش تالدىن بولۇشى، باش بارمىقى بىلەن باشقا بارماقلىرىنىڭ بىر-بىرىگە قارىشىپ تۇرۇشى، ئۆرە ماكالىشى، قۇيرۇقى بولماسلىقى؛ ئەقلىي جەھەتتە تەرەققىي قىلغان مېڭىسىنىڭ بولۇشى، چىرايىدا خۇشاللىق، خاپىلىق، قايغۇ، ئۇمىد كەيپىياتلىرىنى ئىپادىلىيەلىشى قاتارلىق تەرەپلەردە ئىنسانلارغا بەك ئوخشايدۇ.

شىمپەنزە مەشقىلەندۈرۈلسە، كومپيۇتېر ئارقىلىق ئىنسانلار بىلەن

ئالاقىلىشىلەيدۇ، بەزى مۇرەككەپ مەشغۇلاتلارنى ئىگىلىيەلەيدۇ.

شىمپەنزە يەنە «جاز» سازەندىسىگە ئايلىنالايدۇ. سوۋېت ئىتتىپاقلىق ھايۋان كۆندۇرگۈچى ئىۋانوۋ بىلەن كونىستانتىن ئەر-ئايال باشچىلىقىدىكى شىمپەنزە جاز مۇزىكا ئەترىتى جاز مۇزىكا ئەترەتلىرىدە كەم بولسا بولمايدىغان ناغرا، قوم شارچىسى، مىس دۇمباق قاتارلىق سوقما سازلاردىن باشقا، يەنە گىتتار، باس ئىسكرىپكا، مىس نەيچە، ياغاچ نەيچە، ئېلېكترونلۇق پىيانىنو قاتارلىق مۇزىكا ئەسۋابلىرى بىلەن دۇنيادىكى داڭلىق جاز مۇزىكىلىرىنى ئورۇنلىيالىغان. بۇلارنى باشقا ھايۋانلارنىڭ قىلالىشى مۇمكىن ئەمەس.

بىيولوگىيە نۇقتىئىنەزەرى بويىچە قارىغاندا، مېڭە قۇرۇلمىسى، قان ئاقسىللىرى، يەنە ئىرسىي ماددا بولغان ئوكسىگېنسىز يادرو كىسلاتاسى DNA نىڭ تۈزۈلمىسى قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسى شىمپەنزىنىڭ ئىنسانلارغا ئەڭ يېقىنلىقىنى ئىسپاتلايدۇ.

ھەربىكتى ئاستا ھورۇن مايمۇننى بىلەمسىز؟

ئافرىقا ۋە شەرقىي جەنۇبىي ئاسىيانىڭ تروپىك بەلباغ ۋە سۇبتروپىك بەلباغ يامغۇرلۇق ئورمانلىقىدا بىر خىل تۆۋەن دەرىجىلىك پىرىماتلار (ئادەمسىمان مايمۇنلار) ياشايدۇ. ئۇنىڭ ئىسمى پالكۆز ھورۇن مايمۇن بولۇپ، جۇغى كىچىك، بېشى يۇمىلاق، قۇلىقى قىسقا، بىر جۈپ چوڭ ھەم دۇگلەك كۆزى بار. ئۇزۇنلۇقى 30 سانتىمېتردىن ئاشمايدۇ، ئېغىرلىقى تەخمىنەن 15 كىلوگىرام كېلىدۇ. دەرەختە ياشايدۇ، يامىشىشقا ماھىر، يەرگە بەك ئاز چۈشىدۇ.

ھورۇن مايمۇن بىز دائىم ئۇچرىتىدىغان چىچەن، شوخ، پىرىماتلار ئائىلىسىدىكى باشقا ئەزالارغا، تولۇق ئوخشاشمايدىغان خاراكتېرگە ئىگە، ئۇ ئىنتايىن ھورۇن بولغاچقا، ھورۇن مايمۇن دەپ ئاتالغان. كۈندۈزلىرى ئۇ دەرەخ كامىرى ياكى باشقا پىنھان يەرلەرگە يوشۇرۇنۇپ، يۇمىلاق تۈگۈلۈپ ئۇخلايدۇ، يېرىم كېچە بولغاندا ئوزۇق ئىزدەشكە باشلايدۇ. ئۇ باشقا مايمۇنلارغا ئوخشاش سەكرىمەيدۇ، قەدەممۇقەدەم يامىشىدۇ، قارىماققا ھېرىپ كەتكەندەك تولىمۇ ئاستا ھەرىكەت قىلىدۇ، بەزىدە بىرنەچچە سائەتتە ئاران نەچچە مېتىر ئارىلىقنى باسالايدۇ. دەرەختىن ياۋا مېۋە، يۇمران يوپۇرماقلارنى ئۈزۈپ يەيدۇ، ھاشاراتلارنى تۈتۈپ يەيدۇ، بەزىدە قۇش تۇخۇمى ۋە قۇش بالىلىرىنىمۇ يەيدۇ، قورسىقى

تويغاندىن كېيىن يەنە ئۇخلايدۇ. بۇ مايمۇن بىر كۈندىكى ئۇخلاش ۋاقتى 20 سائەت ئەتراپىدا بولغاچقا ئىسمى جىسمىغا لايىق هورۇن مايمۇن بولۇپ قالغان، ئۇ يۇقىرى دەرىجىلىك هايۋانلار ئىچىدىكى ئەڭ هورۇن هايۋان بولۇشى مۇمكىن.

هورۇن مايمۇن ئېلىمىزنىڭ يۈننەن ۋە گۇاڭشىنىڭ غەربىي جەنۇب قىسمىغىمۇ تارقالغان، سانى بەك ئاز بولۇپ، دۆلىتىمىزنىڭ 1-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان هايۋىنىدۇر.

ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇننىڭ قانداق ماڭىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇن ئېلىمىزدىلا بار بولغان، تەدرىجىي تەرەققىيات دەرىجىسى ئەڭ يۇقىرى هايۋانلارنىڭ بىرى بولۇپ، ئاق قاش ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇن، ئاق ئالقانلىق ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇن، قارا ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇن قاتارلىق ئۆچ خىل تۈرى بار. ئۇ ئىنسانلارغا ناهايىتى يېقىن. ئېلىمىزنىڭ يۈننەن، خەينەن قاتارلىق جايلىرىدىكى تروپىك بەلباغ يامغۇرلۇق ئورمانلىقلىرىدا ياشايدۇ. ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇن پىرىماتلار ئائىلىسىدىكى ئەڭ چاققان، ئەڭ سەزگۈر بىر خىل هايۋان. سىرىك ئۆمەكلىرىنىڭ «بوشلۇقتىكى ئۇچقۇر ئادەم» نومۇرىنى كۆرگەنمۇسىز؟ سىرىكچى بوشلۇقتا توغرىسىغا ئېسىلغان لىڭشپ تۈرغان كالتەكتىن يەنە بىر توغرا كالتەككە ئۇچقاندەك يۆتكىلىپ، بوشلۇقتا ئۇچىدۇ، هەرىكىتى بەك چىرايلىق بولۇپ، تاماشىبىنلاردا بىر خىل قورقۇنچ تۇيغۇسىنى پەيدا قىلىدۇ. ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇن دەل مۇشۇ شەكىلدە ماڭىدۇ، ئۇ گىرەلىشىپ كەتكەن دەرەخ شاخلىرى ئارىسىدا يۆتكىلىپ تۇرىدۇ، ئۇنىڭ بۇنداق يۆتكىلىش تېخنىكىسى «بوشلۇقتىكى ئۇچقۇر ئادەم» نومۇرىنى ئورۇنلاۋاتقان سىرىكچىنىمۇ بېسىپ چۈشىدۇ.

ئۇ مۇشۇنداق يۆتكىلىپ يۇرۇشتە ئاساسلىقى مىليون يىللار مابەينىدە دەرەخلىكتە ياشاپ چېنىققان بىر جۈپ ئۇزۇن بىلىكىگە تايىنىدۇ. ئۇنىڭ بويى ئاران 0.5 مېتىردىن 0.9 مېتىرغىچە كېلىدۇ، بىراق ئىككى بىلىكىنى سوزسا 1.5~1.6 مېتىرغىچە كېلىدۇ. ئۆرە تۇرسا قولى يەرگە تېگىپ قالىدۇ. ئۇنىڭ بىر جۈپ ئۇزۇن بىلىكى قامالاش، قۇچاقلاش، ئىلغاش قاتارلىق قول هەرىكەتلىرىنى قىلالىغاندىن باشقا، يەنە ئورمانلىقتا دەرەختىن دەرەخكە سەكرەپ ئۇچۇشتىكى قاتناش قورالى هېسابلىنىدۇ. ئۇ ئاۋۇال ئىككى بىلىكى بىلەن دەرەخكە ئېسىلىدۇ،

ئاندىن ئىككى بىلىكى بىلەن نۆۋەتلەشتۈرۈپ تۇتۇپ، دەرەختىن دەرەخكە يۆتكىلىپ كېتىۋېرىدۇ، سەكرىگەنسېرى سۈرئىتى تېزلىشىپ بىر قېتىمدا 10 مېتىردىن ئارتۇق ئارىلىققا سەكرىيەلەيدۇ. بۇ خىل يۇرۇش شەكلى «بىلەك بىلەن مېڭىش ئۇسۇلى» دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇن مۇشۇ ئۆزگىچە ئۇسۇل ئارقىلىق قۇيۇق ئورمانلىقتا موكىدەك ئۆتۈشۈپ تۇرىدۇ. بىر توپ ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇنلار مانا مۇشۇنداق سۈرئىتى تېز بىلەك بىلەن يۇرۇشكە تايىنىپ كۆزنى يۇمۇپ ئاچقۇچە 100 مېتىر يىراقلىققا كېتىپ بولىدۇ. «غەربىكە سايا‌ھەت» فىلىمىنىڭ ئاپتورى سۇن ۋۇكۇڭنىڭ بىر موللاق ئېتىپ 18 مىڭ چاقىرىمغا يېتەلىشىنى تەسەۋۋرلىگەندە، بەلكىم ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇننىڭ بۇ خىل يۇرۇش ئالاھىدىلىكىدىن ئىلھام بولسا كېرەك.

ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇن تىپىك دەرەختە ياشايدىغان ھايۋان بولۇپ، تىروپىك بەلباغ ئېتىدائىي ئورمانلىقىدىن ئايرىلسا ياشىيالمايدۇ. ئۇلار ئوزۇق ئىزدەش، ئوينىشىش، ئارام ئېلىش، جورا ئىزدەش، كۆپىيىش، بالىلىرىنى بېقىش قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسىنى دەرەختە قىلىدۇ. ماتېرىياللاردا دېيىلىشىچە، ئۇلار ئېرىق بويىدا سۇ ئىچكەندە پۇتى بىلەن ئېرىق بويىدىكى دەرەخ ئاچىسىغا تەتۇر ئېسىلىپ بوينىنى سوزۇپ ئىچىدىكەن، يەرگە چۈشۈپ سۇ ئىچىشنى خالىمايدىكەن. دەرەختىن يەرگە چۈشسە، ئۇلار بىر كالامپايغا ئايلىنىدۇ، بىر جۇپ ئەپچىل، كۈچلۈك قولى ئارتۇقچە نەرسىگە ئايلىنىدۇ-دە، ئۇلار «تەسلىم بولغان» دەك قولىنى ئېگىز كۆتۈرۈپ، ئەمدىلا ئايىغى چىققان باللاردەك ئىرغاڭلاپ مېڭىشقا مەجبۇر بولىدۇ، بۇ چاغدا ئۇنىڭ ئىككى بىلىكى تەڭپۇڭلاشتۇرۇش رولىنى ئويناىدۇ.

ھازىرقى ئادەمسىمان مايمۇنلارنىڭ نېمە ئۈچۈن ئادەمگە ئايلىنالمايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ئىنسانلارنىڭ مايمۇنلاردىن ئۆزگىرىپ كەلگەنلىكىنى ئاڭلىغانمۇسىز؟ شۇنداق، ئادەم مايمۇنلاردىن ئۆزگەرگەن. بىراق ھازىرقى ھايۋانات باغچىسىدىكى مايمۇن، ئورانگۇتان قاتارلىقلار قەدىمكى يۇقىرى دەرىجىلىك ھايۋان ئادەمسىمان مايمۇنلاردىن تەرەققىي قىلىپ كەلگەن. ئىنسانلار بىلەن بىرقەدەر ئوخشىشىپ كېتىدىغان ئۇزۇن بىلەكلىك مايمۇن، ئورانگۇتان، شىمپەنزە، گورىللا قاتارلىقلار

ئادەمسىمان مايمۇنلار دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇلار ئىنسانلارغا يېقىن بولۇپ، قەدىمكى ئادەمسىمان مايمۇنلاردىن تەدرىجىي ئۆزگىرىپ كەلگەن. بىراق، بۇ ئىككى تۈرنىڭ قانداشلىق مۇناسىۋىتى يوق، شۇڭا ئادەملەر مايمۇن، ئورانگۇتان قاتارلىق ھازىر بار بولغان ھايۋانلاردىن ئۆزگىرىپ كەلگەن، دېيىشكە ئاساسسىز يوق.

گەرچە ئىنسانلار بىلەن ئادەمسىمان مايمۇنلارنىڭ نۇرغۇن ئوخشاشلىقى بولسىمۇ، لېكىن تەبىئەت تارىخىنىڭ نۇرغۇن ئامىللىرى تۈپەيلىدىن، ئادەمسىمان مايمۇنلار ئادەملەرگە ئايلىنالمىغان. نېمە ئۈچۈن شۇنداق بولغان؟ بۇنى قەدىمكى ئادەمسىمان مايمۇنلارنىڭ تەدرىجىي تەرەققىياتىدىن سۆزلەشكە توغرا كېلىدۇ.

تەتقىقاتلارغا ئاساسلانغاندا، بىرنەچچە مىليون يىللار ئىلگىرى، ئورمانلىقلاردا ياشايدىغان بەزى قەدىمكى ئادەمسىمان مايمۇنلار كىلىمات ۋە تەبىئىي مۇھىتنىڭ ئۆزگىرىشى تۈپەيلىدىن، دەرەختىن يەرگە چۈشۈپ ياشاشقا مەجبۇر بولغان، بارا-بارا پۇتى بىلەن ئۆرە مېڭىپ قولىنى ئازاد قىلغان. تەبىئەت بىلەن ئۇزاق مۇددەت كۈرەش قىلىش جەريانىدا قورال-سايمانلارنى ياساشنى ئۆگىنىپ، بىرلىكتە ئوۋ ئوۋلاپ ئۆزئارا ھەمكارلاشقان، توپلىشىپ ياشاش شەكلى ۋە ئەمگەك ئەمەلىيىتىنىڭ ئېھتىياجى تۈپەيلىدىن بارا-بارا تىل شەكىللەنگەن، بۇنىڭ بىلەن چوڭ مېڭىنىڭ تەرەققىياتى كۈندىن-كۈنگە تېزلەشكەن. ئۇزاق تەدرىجىي تەرەققىيات ئارقىلىق ئۇلار ئاخىر ئادەمگە ئايلانغان.

قەدىمكى ئادەمسىمان مايمۇنلارنىڭ يەنە بىر تارمىقى گەرچە تەدرىجىي تەرەققىي قىلغان بولسىمۇ، ئورمانلىقلاردا ئىزچىل ياشاۋەرگەنلىكتىن، ئۇلارنىڭ بەدىنى روشەن ئالاھىدىلىشىپ، بارغانسىرى ئورمانلىقتا ياشاشقا ماسلاشقان. ئۇلارنىڭ قول-پۇتلىرىدا ھەقىقىي ئىش تەقسىماتى كۆرۈلمىگەن، پەقەت ئاددىي قوراللارنىلا ئىشلىتەلىگەن، بىراق ئىزچىل ھايۋانچە ئەمگەك قىلىش ئىقتىدارى ھالىتىدە تۇرۇپ قالغان. ئۇلار يەنە ئورمانلىقتا كىچىك ئائىلە شەكلىدە تۇرمۇش كەچۈرگەنلىكتىن، ئۇلاردا ئىجتىمائىي تۇرمۇش مەۋجۇت بولمايدۇ، تۇرمۇش ئەمگىكى تەجرىبىلىرىنى ئالماشتۇرۇشتىن تېخىمۇ سۆز ئاچقىلى بولمايدۇ، شۇ سەۋەبتىن تىلمۇ شەكىللەنمەيدۇ، ئاڭغا ئىگە مېڭىمۇ شەكىللەنمەيدۇ، شۇنىڭ بىلەن ئۇلار تەدرىجىي ھازىرقى ئادەمسىمان مايمۇنلارغا ئۆزگەرگەن. باشقىچە ئېيتقاندا، نۇرغۇنلىغان تارىخىي ئامىللار تۈپەيلىدىن، ئادەمسىمان مايمۇنلار ئاللىقاچان مەلۇم يۆنىلىش بويىچە مەخسۇس تەرەققىي قىلىپ، ئىنسانلاردىن

بارغانسېرى يېراقلىشىپ كەتكەن. شۇڭا ھازىرقى ئادەمسىمان مايمۇنلار تەرەققىي قىلىپ ئادەملەرگە ئايلىنالمايدۇ.

تىيىنلار نېمە ئۈچۈن دەرەخلەردە ئەركىن سەكرەپ يۈرەلەيدۇ؟

تىيىن ھايۋانات پادىشاھلىقىدىكى بىر خىل ئىنتايىن زېرەك ھايۋان بولۇپ، ئۇنىڭ جۇغى كىچىك بولسىمۇ، ئەمما ناھايىتى ئوماق يۇڭلۇق چوڭ قۇيرۇقى بار. تىيىن دەرەخكە يامىشىش ماھىرى بولۇپ، ھەر قانداق يوغان، ئېگىز دەرەخلەرگىمۇ بىمالال چىقالايدۇ. ئۇ دائىم دەرەختە شاختىن شاختا، دەرەختىن دەرەخكە، ئۇياقتىن بۇياققا سەكرەپ ئويناىدۇ، ئۇلارنىڭ بۇنداق ئەركىن-ئازادە سەكرەپ ئويناشلىرى كىشىنى ئۆزىگە بەكمۇ رام قىلىدۇ.

تىيىنلار نېمە ئۈچۈن دەرەختە ئەركىن سەكرەپ يۈرەلەيدۇ؟ نېمە ئۈچۈن تېيىلىپ يىقىلىپ كەتمەيدۇ؟ كۆپچىلىك بەلكىم بۇنىڭ سىرىنى بىلمەسلىكى مۇمكىن. ئەمەلىيەتتە بۇنىڭ بىرىنچى سەۋەبى، تىيىننىڭ سەكرەشكە ماھىر كۈچلۈك ئارقا پۇتى بولغانلىقىدا، لېكىن ئەڭ مۇھىمى ئۇنىڭ ئۇزۇن ھەم توم قۇيرۇقى بولغانلىقىدا. تىيىنلار دەرەخ ئۈستىدە سەكرەشكەندە كۈچلۈك ئارقا پۇتى بىلەن گەۋدىسىنى قاتقىتىدۇ، قۇيرۇقى بولسا بوشلۇقتا ئۇنى تەڭپۇڭلاشتۇرۇش رولىنى ئويناىدۇ. بۇنىڭدىن سەكرىگەندە قۇيرۇقنىڭ ئىنتايىن مۇھىم رول ئويناىدىغانلىقىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ. ئەگەر قۇيرۇقى تەڭپۇڭلاشتۇرۇش رولىنى يوقاتسا، تىيىن ئۇنداق ئەركىن سەكرەپ يۈرەلمەيدۇ، ھەتتا دەرەخ ئۈستىدە ياشاش ئىقتىدارىنمۇ يوقتىشى مۇمكىن.

تىيىننىڭ قۇيرۇقنىڭ تەڭپۇڭلاشتۇرۇش رولى بولغاندىن سىرت، يەنە ئىسسىقلىقنى ساقلاش رولىمۇ بار. قىش كېلىشى بىلەن تىيىنلارنىڭ پۇتۇن بەدىنىگە قېلىن قىشلىق مويي ئۆسۈپ چىقىدۇ، قۇيرۇقىدىكى مويلار تېخىمۇ قۇيۇقلىشىدۇ. قەھرىتان قىشتا، ئۇ دائىم يۇڭلۇق قۇيرۇقى بىلەن بېشىنى ئوراپ، شارەك تۈگۈلۈۋېلىپ سوغۇقتىن مۇداپىئەلىنىدۇ.

تىيىننىڭ قۇيرۇقى يەنە ئۈچۇر يەتكۈزۈشكىمۇ ئىشلىتىلىدۇ، ئۇ ھەمراھلىرىغا ئۆزىنىڭ ئويخىيالىنى ئىپادىلىگەندە ھەمىشە توختىماي سەكرەپ، قۇيرۇقىنى پۇلاڭشىتىدۇ.

چاشقانلارنىڭ ياغاچلارنى غاجلايدىغانلىقى، لېكىن يېمەيدىغانلىقىنىڭ سەۋەبىنى بىلەمسىز؟

چاشقان سۈت ئەمگۈچىلەر ئىچىدە تۈرى ئەڭ كۆپ توپ بولۇپ، غاجىلىغۇچىلار تارمىقىغا تەۋە، جەمئىي 1700 خىلدىن ئارتۇق تۈرى بار، ئېلىمىزدە 190 خىل تۈرى بار.

چاشقانلار دائىم ئىنسانلارنىڭ يېمەكلىكلىرىنى ئوغرىلاپ يېۋالىدىغانلىقى، يەنە كېلىپ ھەر خىل كېسەللىكلەرنى تارقىتىدىغانلىقى ئۈچۈن، كىشىلەر چاشقاندىن بىزار. ئوتتۇرا ئەسىردىكى ياۋروپادا كەڭ كۆلەمدە چۈما تارقىلىپ، نوپۇسنىڭ يېرىمىدىن كۆپرەكى قىرىلىپ كەتكەن. بۇنىڭدىن باشقا، بىز بەزىدە كەچقۇرۇنلۇقى چاشقانلارنىڭ غاچۇر-غۇچۇر قىلىپ توختىماستىن بىرنەرسىلەرنى غاجىلاۋاتقان ئاۋازىنى ئاڭلايمىز، تاڭ ئاتقاندا بولسا بۇ رەزگى ئەبلەخلەرنىڭ ئۆيدىكى ئۇستەل، ئورۇندۇق، ئىشكاپ، كارىۋات پۇتى قاتارلىقلارنى چىشلەپ زىدە قىلىۋەتكەنلىكىنى، يەرنى ياغاچ كېپەكلىرىنىڭ قاپلاپ كەتكەنلىكىنى كۆرىمىز. بۇ ئۇلارنىڭ ياغاچنى يېمەيدىغانلىقىنى چۈشەندۈرىدۇ. ئەجىبا ئۇلارنىڭ ئىشى يوقمىدۇ؟

ئەلىيەتتە، ئۇلار بىكار قېلىپ ياغاچ ئىشكاپلارنى چىشلىمەيدۇ، قارىماققا ئۇلار ئامالسىز شۇنداق قىلىدىغاندەك تۇرىدۇ. ئۇنداقتا كىم ئۇلارنى بۇنداق قىلىشقا مەجبۇرلايدۇ؟ ئۇلارنىڭ چىشى ئۇلارنى شۇنداق قىلىشقا مەجبۇرلايدۇ.

ھايۋانلارنىڭ چىشى چىش تاجىسى، چىش بوينى، چىش يىلتىزىدىن تەركىب تاپىدۇ. چىش يىلتىزى چىش مىلىكىدىكى چىش ئوقۇرى ئىچىدە تۇرۇپ مۇقىملاشتۇرۇش رولىنى ئويناىدۇ؛ چىش تاجىسى چىشنىڭ چوققىسى بولۇپ، ئەڭ سىرتقى قەۋىتى ناھايىتى مۇستەھكەم بولغان ئېمال ماددىسىدىن ئىبارەت. ئىچكى قەۋىتى بولسا چىش ماددىسى بولۇپ، چىش ماددىسىدا چىش يىلكى بوشلۇقى بولىدۇ، بۇ بوشلۇققا چىش يىلكى تولۇپ تۇرىدۇ، چىش يىلكى چىشنىڭ ئۆسۈشىگە يارىدەم بېرىدۇ. بەزى ھايۋانلارنىڭ چىشى تولۇق ئۆسۈپ بولغاندىن كېيىن ئۆسۈشتىن توختايدۇ، ئادەملەرنىڭ چىشىمۇ شۇنداق. بىراق چاشقانلارنىڭ ئاستىنقى-ئۈستۈنكى كەسكۈر چىشى ئۆمرىنىڭ ئاخىرىغىچە ئۆسىدۇ، ئۆسۈپ مەلۇم دەرىجىگە يەتكەندە ئاستىنقى-ئۈستۈنكى ئېگىكى بىر-بىرىگە تەگمەس بولۇپ قالىدۇ، بۇ چاشقاننى ئىنتايىن بىئارام قىلىدۇ. شۇڭا ئۇلار دائىم مۇۋاپىق بىر

نەرسىنى تېپىپ غاجىلاپ، ئۇزۇن كەسكۈر چىشىنى ئۈپرىتىپ قىسقارتىدۇ.

بىر ھايۋاناتشۇناس ئىلگىرى مۇنداق تەجرىبە ئىشلىگەن: بىردانە سۇئىتي بېقىلغان چاشقاننى ئەينەك ساندۇققا سولاپ، ئۇنى يۇمشاق يېمەكلىكلەر بىلەن باققاندا، چاشقان چىشىنى ئۈپرىتىشقا ئامالسىز قالغان، نەتىجىدە ئۇنىڭ كەسكۈر چىشى بارغانسېرى ئۇزىراپ، بىر نەرسە يېيەلمەيدىغان بولۇپ قالغان.

ئۇچار چاشقاننى بىلەمسىز؟

ئۇچار چاشقان سۈت ئەمگۈچىلەر سىنىپى، غاجىلىغۇچىلار تارمىقى، تىيىن ئائىلىسىگە تەۋە بولۇپ، پۈتۈن دۇنيادا 30 دىن ئارتۇق تۈرى بار. كۆپ ساندىكىلىرى ئاسىيا قىتئەسىنىڭ جەنۇبىي قىسمىغا تارقالغان. ئەڭ روشەن ئالاھىدىلىكى شۇكى، بويىنى ۋە بەدىنىنىڭ يان تەرىپىدىن قۇيرۇقىنىڭ تۈۋىگىچە بولغان قىسمىدا پۈرمىلىك تېرىدىن شەكىللەنگەن تېرە پەردىسى بار بولۇپ، تۆت پۇتى بىلەن تۇتىشىدۇ. ئۇ دەرەختىن دەرەخكە سەكرىگەندە بەدىنىنىڭ يان تەرىپىدىكى تېرىلىك پەردىنى يېيىپ پەرۋاز قىلىدۇ. ئۇ دەرەخلەر ئارىسىدا خېلى ئۇزۇن ئارىلىققا ئۇچالايدىغان بولۇپ، ئۇچۇش ئارىلىقى ئادەتتە 30 ــ 50 مېتىرغىچە، ئەڭ يىراق بولغاندا 450 مېتىرغا يېتىپ بارىدۇ. شۇڭا ئۇ ئادەمگە ئۇچالايدىغاندەك تۇيغۇ بېرىدۇ.

ئۇچار چاشقان كېچىدە ھەرىكەت قىلىدىغان ھايۋان بولۇپ، كۈندۈزى ئادەتتە دەرەخلەرنىڭ كاۋاكىغا ياكى تىك يارلارنىڭ يوچۇقلىرىغا يوشۇرۇنۇۋالىدۇ، كېچىدە چېقىپ ئوزۇقلۇق ئىزدەيدۇ. ئۇ ئوتخور ھايۋان بولۇپ، ھەرخىل ئۆسۈملۈكلەرنىڭ يۇمران شاخلىرىنى ھەمدە مېۋە ئۇرۇقلىرىنى يەيدۇ. ئۇ ئالدى بىلەن ئېگىز دەرەخلەرنىڭ شاخلىرىغا يامىشىپ چېقىپ، نىشانغا توغرىلىنىۋالغاندىن كېيىن پەرۋاز قىلىشقا باشلايدۇ، ئارقا پۇتى بىلەن بەدىنىنى قاقتىپ، تۆت پۇتىنى كېرىپ، تېرە پەردىسىنى تېزلىكتە يايغاندىن كېيىن، دەل نىشانغا قاراپ ئۇچالايدۇ. ئۇچۇش جەريانىدا قۇيرۇقى پالاقنىڭ رولىنى ئويناپىدىغان بولۇپ، ئوڭ-سولغا تەۋرىنىپ ئۇچۇش يۆنىلىشىنى تەڭشەيدۇ. قونىدىغان ۋاقىتتا قۇيرۇقىنى تۆزلەپ، ئۇچۇش سۈرئىتىنى ئاستىلىتىدۇ. ئەگەر يەرگە چۈشۈپ بولغان بولسا، ئېرىنچەكلىك بىلەن دەرەخكە يامىشىپ چېقىپ يەنە قايتىدىن ئۇچىدۇ.

قۇندۇزنىڭ ئۇۋۇسىنى قانداق قوغدايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

شىمالىي ياۋروپا، شىمالىي ئامېرىكا قىتئەلىرىگە بېرىپ باققان بولسىڭىز، چوقۇم نۇرغۇنلىغان ئورمان بەلباغلىرىدىكى كىچىك دەريالارغا سېلىنغان نەچچە ئون مېتىر، ھەتتا يۈز نەچچە مېتىر كېلىدىغان توسمىلارنىڭ دەريا ئېقىنىنى توسۇپ، نۇرغۇنلىغان كىچىك كۆللەرنى ھاسىل قىلغانلىقىنى بايقايسىز. يېشىللىقنىڭ ئوتتۇرىسىدىكى كۆلنىڭ يۈزى ئەينەكتەك بولۇپ، كۆزنى قاماشتۇرىدۇ. كىچىك كۆلدىكى بەزى ئارالچاقلارنىڭ ئۈستىدە قىزىل گۈللەر، يېشىل ئوت-چۆپلەر ئۆسكەن بولۇپ، سەلكىن شامالدا لەرزان ئۇسسۇلغا چۈشۈپ، سىزنى تېخىمۇ مەپتۇن قىلىدۇ. ئەمما بىلىشىڭىز كېرەككى، بۇ سۈرەتتەك گۈزەل مەنزىرىلەر سىز ئۇچۇنلا يارالمىغان، ئىنسانلار ياكى تەڭرىنىڭ كىشىلەرگە ئاتا قىلغان «شاپائىتى»مۇ ئەمەس، ھايۋانلار دۇنياسىدىكى سۇ ئىنشائاتى قۇرۇلۇش ئىنژېنېرى قۇندۇزنىڭ نادىر ئىجادىيىتىدۇر.

قۇندۇز غاجىلىغۇچىلار تارمىقىدىكى بىرقەدەر چوڭ تۈر بولۇپ، شىمالىي يېرىم شارىدىكى سوغۇق بەلباغدا ياشايدۇ، مۇزنىڭ ئاستىدىمۇ ياشىيالايدۇ. يېتىلگەنلىرىنىڭ تەن ئۇزۇنلۇقى بىر مېتىرچە كېلىدۇ، قۇندۇز گەرچە چوڭ بولسىمۇ، كەچتە ھەرىكەت قىلىدىغان قورقۇنچاق ياۋايى ھايۋاندۇر.

قۇندۇز ئۇۋۇسىنى كۆپىنچە سۇيى چوڭقۇر قىرغاقلارغا، يېقىن ئەتراپتىن ئوزۇقلۇق تېپىشقا قولايلىق بولغان ئورمانلىقلارغا ياسايدۇ. سۇدىن قىرغاققا تۇتىشىدىغان بىر قىيپاش ئۇزۇن كامار بولۇپ، كامار ئاستىدىكى يوغانراق ئوروۇن ئۇنىڭ تۇرالغۇسى، ئىچىگە يېيىتىلغان شاخ-شۇمبىلار ئۇنىڭ سېلىنچىسىدۇر.

قۇندۇز كەچلىرى ئۇن چىقارماي قىرغاققا ئۇزۇپ چىقىپ، ھايت-ھۇيت دېگۈچە قويۇق تېرەكلىك ئىچىدە غايىپ بولىدۇ، بىرئازدىن كېيىن قاراس-قۇرۇس قىلغان ئاۋازلار ئاڭلىنىدۇ. ئۇ قۇندۇزلارنىڭ ئۆتكۈر چىشلىرى بىلەن دەرەخلەرنى غاجىلىغاندا چىقارغان ئاۋازدۇر. كەينىدىنلا «گۈلدۇر-غاراس» قىلغان ئاۋاز بىلەن تەڭ، قۇندۇز چوڭ دەرەخنى غاجاپ يېقىتىدۇ. ئۇزاق ئۆتمەي قۇندۇزلارنىڭ دەرەخ شاخلىرىنى، ھەتتا ناھايىتى توم دەرەخ غوللىرىنى كىچىك كۆلگە توشۇپ ئەكەلگەنلىكىنى كۆرىسىز، ئۇلارنىڭ بەزىلىرى شۇ يەردە ئولتۇرۇپلا بۇ يۇمران شاخلار ۋە دەرەخ قوۋزاقلىرىدىن تويغۇچە غىزالىنىدۇ، بەزى تولۇق يېتىلمىگەن قۇندۇزلار دەرەخ شاخلىرىنى سۇ ئاستىغا ئەكىرىپ لايغا سانجىپ، يېڭى ئۆيىگە ئۇل

سالىدۇ، بەزىلىرى غول شاخلارنى ئۇۋۇسىغا ئەكىلىپ بالىلىرىغا بېرىدۇ. قۇنىدۇزلار ياز كىچىسىنى مۇشۇنداق ئالدىراشچىلىق ئىچىدە ئۆتكۈزىدۇ، تاڭ يورۇشتىن بۇرۇن ئۆزلىرىنىڭ كامىرى ياكى ئۇۋۇسىغا قايتىپ شېرىن ئۇيقۇغا غەرق بولىدۇ.

نەچچە كۈندىن كېيىن، كۆل يۈزىدە يەنە دىيامېتىرى ئىككى مېتىر كېلىدىغان، سۇ يۈزىدىن ئىككى مېتىر ئېگىزلىكتە كۆتۈرۈلۈپ چىققان شاخ-شۇمبا دۆۋىسى پەيدا بولىدۇ، بۇ دەل ئاشۇ بىر توپ قۇنىدۇزنىڭ كېچىلەپ جاپالىق «خىزمەت» قىلغانلىقىنىڭ نەتىجىسىدۇر. ئۇلار توختىماي دەرەخلەرنى غاجىلاپ يىقىتىپ يۆتكەپ دەرەخ شاخلىرىنى دۆۋىلەيدۇ، لاي ۋە ئوت-چۆپلەر بىلەن يوچۇقلارنى توسىدۇ، ئاخىردا سۇ ئاستىدىن يۇقىرىغا تۇتىشىدىغان بىر تۇنېل قازىدۇ، يەنە سۇ يۈزىدىكى بۇ شاخ-شۇمبا دۆۋىسىدىن چوڭ-كىچىكلىكى ئوخشاش بولمىغان بىر قانچە كامار ئېچىپ ئۆزىنىڭ ئاشخانىسى، ئۆتەر يولى ۋە ھۇجرىسى قىلىدۇ.

سۇ يۈزىنىڭ ئۆرلەش-تۆۋەنلەش پەرقىنىڭ زىيادە چوڭ بولۇپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن، قۇنىدۇزلار دائىم ئولتۇراق رايونىدىكى دەريا ئەگمىسىدە توسما ياساپ سۇ يۈزىنى كونترول قىلىدۇ. بويىغا سېلىنغان توسما ئاۋۇال تومراق شاخلارنى سۇغا سانجىش، ئۇنىڭ ئۈستىگە ئىنچىكىرەك شاخلارنى گىرەلەشتۈرۈپ توقۇش، ئاندىن دەرەخ يوپۇرماقلىرى ۋە ئوت-چۆپلەرنى زىچ سىزىپ قورشاۋ تام ياساش، ئەڭ ئاخىردا لاي-لاتقىلار بىلەن يوچۇقلارنى ئېتىش قاتارلىق جەريانلار بىلەن پۈتىدۇ. بۇ خىل قۇرۇلۇش ئادەتتە 3~5 يىلدا تاماملىنىدۇ، قۇنىدۇزچاقلار چوڭ بولغاندىن كېيىن، ئۆزلۈكىدىن ئۆي سالغۇچىلار سېپىگە قوشۇلىدۇ. ئۇلارنىڭ ئۆينىڭ ئورنىنى لايىھەلەشتىن تارتىپ چوڭ-كىچىكلىكى ۋە مۇستەھكەملىك دەرىجىسىگىچە بولغان بارلىق ئىش ھالقىلىرى پىشقان ئارخىتېكتورلارنىمۇ ھەيران قالدۇرىدۇ.

نېمە ئۈچۈن جەيرەنلەر بەدىنىدە نۇرغۇن تىكەن بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ھايۋانلارنىڭ يېمەكلىك مەنبەسى بولىدۇ، ئۇنداق بولمىسا ئاسانلا نەسلى قۇرۇيدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا، نۇرغۇن ھايۋان كۆپىنچە باشقا ھايۋانلارنىڭ ئوۋلاش ئوبيېكتى بولۇپ، نەسلىنىڭ كۆپىيىشىنى ساقلاش ئۈچۈن، ئۇلار كۈشەندىلىرىدىن ئۆزىنى قاچۇرۇشنىڭ خىلمۇخىل ئىقتىدارلىرىنى ھازىرلىغان. كالا، قوي، بۇغا قاتارلىق ھايۋانلار دۈشمىنىگە يولۇققاندا مۇڭگۈزىنى مۇداپىئەلىنىش

قورالى قىلىدۇ. بەزى ھايۋانلارنىڭ يۇگۇرۈشى تېز، يۇگۇرۈش ھەرىكىتى چاققان بولۇشىمۇ ئۇنىڭ كۈشەندىسىدىن ئۆزىنى چەتكە ئېلىشىغا پايدىلىق، مەسىلەن، ياۋا توشقان قاتارلىقلار. بەزى ھايۋانلارنىڭ بەدىنىگە تىكەن ئۆسۈپ چىققان بولۇپ، جەيرە شۇ تىكەنلىرى بىلەن كۈشەندىلىرىنىڭ ھۇجۇمىدىن ساقلىنىدۇ.

جەيرە ئېلىمىزگە كەڭ تارقالغان بولۇپ، ئاساسلىقى غەربىي جەنۇبتىكى ھەرقايسى ئۆلكىلەرگە، چاڭجياڭ دەريا ۋادىسىغا تارقالغان. جەيرەنىڭ تەن شەكلى چاشقانغا ئوخشاپ كېتىدۇ، بىراق ئۇنىڭدىن چوڭراق بولۇپ، ئېغىرلىقى ئون نەچچە كىلوگىرامغا، تەن ئۇزۇنلۇقى 0.7 مېتىرغا يېتىدۇ، ئۇچلۇق چىشى بار، پۇتۇن بەدىنى قوڭۇر رەڭلىك، دۈمبىسىدىن قۇيرۇقىغىچە چوكا ئۇزۇنلۇقىچىلىك تىكەنلەر ئۆسكەن، تىكىنىنىڭ ئۇزۇنراقلىرى 0.4 مېتىرغا يېتىدۇ. تىكەنلىرى كۆپىنچە ئاق-قارا ئارىلاش رەڭدە بولىدۇ.

جەيرە كۈندۈزى يوشۇرۇنۇپ كېچىسى ھەرىكەت قىلىدۇ، تاغ باغرىدىكى چۆپلۈكلەردە ياكى ئورمانلىقلاردىكى كامارلاردا ياشايدۇ، ئۆسۈملۈكلەر بىلەن ئوزۇقلىنىدۇ، دېھقانلار تېرىغان مېۋە-كۆكتاتلار، كۆممىقوناق، يەر يانغىقى قاتارلىقلارنى ئوغرىلاپ يەيدۇ. جەيرە يىلدا بىر قېتىم كۆپىيىدۇ، 2~4 كىچە باللايدۇ. يېڭى تۇغۇلغان جەيرە بالىسىنىڭ تىكىنى بولمايدۇ، بولغاندىمۇ بەك يۇمشاق بولۇپ، كېيىنچە قاتتىقلىشىدۇ.

نېمە ئۈچۈن جەيرەنىڭ بەدىنىدە تىكەنلەر ئۆسىدۇ؟ ئۇ نەدىن كەلگەن؟

جەيرەنىڭ بەدىنىدە ئەسلىدە تىكەن يوق، بولغاندىمۇ ئاز-تولا يىرىك تۈكسىمان ماددىلار بار. جەيرە توپىدىكى بەزى جەيرەلەرنىڭ دۈمبىسىدىكى يىرىك تۈكلەر ناھايىتى قاتتىق بولۇپ، باشقا ھايۋانلار ئۇنى ئوۋلىماقچى بولغاندا، تۈكى يىرىك ھەم قاتتىق بولغانلىرىنى ئوۋلاش خېلىلا تەسكە چۈشكەچكە، كۆپىنچە مويلىرى يۇمشاقلىرىنى ئوۋلاشنى ياخشى كۆرىدۇ. شۇنداق قىلىپ، دۈمبە تۈكلىرى قاتتىق بولغانلىرى ئوڭايلا ھايات قېلىپ كۆپىيىدۇ، دۈمبە تۈكلىرى يۇمشاقلىرى كۆپىنچە تۈتۈلۈپ قالىدۇ. دۈمبە تۈكلىرى قاتتىق بولغانچە كۆپىيىش مىقدارىمۇ شۇنچە يۇقىرى بولىدۇ، بەزىلىرىنىڭ قاتتىقلىقى تىكەنگە ئوخشايدۇ، يەنە كېلىپ تىكىنىگە تايىنىپ ئۆزىنى قوغدىغانلىقتىن، تىكىنى بارلارنىڭ كۆپىيىش سۈرئىتى تىكىنى يوقلارغا قارىغاندا تېز بولىدۇ، تىكىنى يوقلىرىنىڭ سانى ئاستا-ئاستا

ئازلاپ نەسلى قۇرۇيدۇ. تىكەنلىكلىرىدىنمۇ تىكىنى قانچە كۆپ بولسا قوغدىنىش ئىقتىدارى شۇنچە كۈچلۈك بولىدۇ، تىكىنى ئازلىرى تەدرىجىي شاللىنىپ كېتىدۇ. مۇشۇنداق داۋاملىشىپ، ھازىرغا كەلگۈچە پەقەت تېنىدە نۇرغۇن تىكەن بار جەيرەلەرلا ئامان قالغان. ئۇزاق مەزگىللىك ماسلىشىش جەريانىدا، جەيرەلەر تىكىنىدىن ئاكتىپلىق بىلەن پايدىلىنىپ كۈشەندىلىرىدىن قوغدىنىشنى ئۆگىنىۋالغان، بەزىدە دۈمبىسىدىكى تىكەنلىرىنى تىترىتىپ ئاۋاز چىقىرىش ئارقىلىق كۈشەندىلىرىنى قورقىتىدۇ.

جەيرەلەرنىڭ تىكەنلىرى مانا مۇشۇنداق بارلىققا كەلگەن، ئۇ ئۇزاق مەزگىللىك تەبىئىي تاللاشنىڭ نەتىجىسىدۇر.

نېمە ئۈچۈن ئاق توشقاننىڭ كۆزى قىزىل كۆرۈنىدۇ؟

توشقانلار كۈل رەڭ، ھاۋا رەڭ، قوڭۇر، قارا، قىزىل، ئاق قاتارلىق خىلمۇخىل رەڭلەردە بولىدۇ. ئىنچىكە كۆزەتسەڭز، ئاق توشقاندىن باشقا توشقانلارنىڭ كۆز رەڭگىنىڭ تەن رەڭگى بىلەن ئوخشاش بولىدىغانلىقىنى، پەقەت ئاق توشقاننىڭ كۆزىنىڭلا قىزىل بولىدىغانلىقىنى، ئۇزىنىڭ مويلىرىنىڭ رەڭگى بىلەن ئوخشاشمايدىغانلىقىنى بايقايسىز. بۇ نېمە ئۈچۈن؟

توشقاننىڭ مويىنىڭ خىلمۇخىل رەڭلەردە بولۇشى ئۇنىڭ سىرتقى تېرىسىدە ئۆزىگە خاس رەڭ ماددىسى (پىگمېنت) نىڭ بولىدىغانلىقى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. بۇ پىگمېنتلارنىڭ رەڭگى يالغۇز مويلىرىدا ئىپادىلىنىپلا قالماستىن، يەنە كۆزىنىڭ تۆزۈلۈشىدىمۇ ئىپادىلىنىدۇ. كۆز تۆزۈلۈشلىرىنىڭ نۇرغۇنلىغان قىسمى سۈزۈك بولىدۇ، شۇڭا پىگمېنتلارنىڭ رەڭگىنى ئوڭايلا ھېس قىلالايمىز. گەرچە كۆزدە نۇرغۇنلىغان قىل قان تومۇرلار بولسىمۇ، بىراق قانىنىڭ رەڭگى پىگمېنتلار تەرىپىدىن توسۇۋېلىنىدۇ. ئەكسىچە، ئاق توشقاننىڭ تېرىسىدە پىگمېنتلار كەمچىل بولىدۇ، تۈك-مويلىرىدا بولسا تېخىمۇ بولمايدۇ، شۇڭا ئۇ ئاق كۆرۈنىدۇ.

ئاق توشقاننىڭ كۆزىنىڭ رەڭدار پەردىسىدە پىگمېنت بولمايدۇ، بۇ نەسىل قالدۇرۇش جەريانىدا يۈز بەرگەن گېنىنىڭ توساتتىن ئۆزگىرىشى تۈپەيلى، رەڭدار پەردىنىڭ قارا پىگمېنتىنى ئىپادىلەش گېنىدىن مەھرۇم بولۇپ قالغانلىقىدىن بولغان. بىز پەقەت ئۇنىڭ كۆزىدىكى نۇرغۇنلىغان قىل قان تومۇرلاردىكى قانىنىڭ رەڭگىنىلا كۆرەلەيمىز. شۇڭا، ئاق توشقاننىڭ كۆزى قىزىل كۆرۈنىدۇ. مۇنداقچە

ئېيتقانـدا، بـزگه كۆرۈنـدىغىنى ئۇنـڭ كۆزىنـڭ تېگىـدىكى كـۆرۈش تـور پەردىسىنىڭ ئۈستىدىكى قىل قان تومۇرلاردىن ئىبارەت.

نېمە ئۈچۈن ئاۋسترالىيە ياۋا توشقىنى ئاپەت پەيدا قىلدى؟

ئاۋسترالىيەدە ئەزەلدىن ياۋا توشقان يوق ئىدى، 1859-يىلى توماس ئىسىملىك قورۇق ئىگىسى ياۋروپادىن 24 دانە توشقانىنى ئەكېلىپ، بۇنـڭ ئىچىدىكى بىر قىسمىنى دېھقانچىلىق مەيدانىدا باققان، بىراق بىرنەچچە يىلدىن كېيىن، دېھقانچىلىق مەيدانىدىكى توشقانلار ئاپەتكە ئايلانغان. 1880-يىلغا كەلگەندە، ياۋا توشقانلار ئاۋسترالىيەنىڭ شىمالىدىكى ھەرقايسى جايلارغا تارقىلىپ بولغان. 20-ئەسىرگە كىرگەندىن كېيىن، ئاۋسترالىيە ھۆكۈمىتى زور مەبلەغ ئاجرىتىپ، ئۇزۇنلۇقى 3000 كىلومېتىرلىق سىم تور ياستىپ توشقانلارنىڭ يامراپ كېتىشىنى توسقان. لېكىن بۇنـڭ رولى بولمىغان، توشقانلار يەنە يىلغا 50 كىلومېتىرلىق سۈرئەت بىلەن كېڭەيگەن. كۆپ مىقداردىكى ياۋا توشقانلار زىرائەتلەرنى بۇزۇپ، ئوتلاقلارنى ۋەيران قىلىۋەتكەن. 20-ئەسىرنىڭ 50-يىلغا كەلگەندىلا كىشىلەر توشقانلارغا تاقابىل تۇرۇشنىڭ ئۇسۇلىنى تاپقان، يەنى ئېغىز شىلىمشىق سۇيۇقلۇق ۋىرۇسى ئارقىلىق توشقانلارنى ئۆلتۈرۈپ، توشقان ئاپىتىنى ئۇنۇملۇك كونترول قىلغان. بىراق، بىرنەچچە يىلدىن كېيىن توشقانلاردا بۇ خىل ۋىرۇسقا قارشى ئىممۇنىتېت پەيدا بولغان. شۇنىڭ بىلەن كىشىلەر توشقان يوقتىشىنىڭ يېڭى ئۇسۇلىنى تېپىشقا مەجبۇر بولغان.

ئۇنداقتا، نېمە ئۈچۈن ياۋا توشقانلار ئاۋسترالىيەدە ئاپەت پەيدا قىلغان؟ تەبىئەتتە ياشايدىغان ھەر خىل جانلىقلار ئوزۇقلۇق تورى ئارقىلىق ئۆزئارا باغلىنىپ، بىر-بىرىگە تايىنىدىغان ھەمدە بىر-بىرىنى چەكلەپ تۇرىدىغان مۇناسىۋەتنى شەكىللەندۈرگەن. ھەر خىل ئۆسۈملۈكلەر توشقانلارنى ئوزۇقلۇق بىلەن تەمىنلەيدۇ، ئوزۇقلۇق مول بولسا تېخىمۇ تېز كۆپىيىدۇ. بىراق يىرتقۇچ قۇشلار، گۆشخور ھايۋانلار توشقانلارنىڭ كۆشەندىلىرى بولۇپ، ئۇلارنىڭ سانىنى ئۇنۇملۇك تىزگىنلەيدۇ، بۇنداق بولغاندا بىرقەدەر مۇقىم بولغان تۈر توپى شەكىللىنىدۇ. ئاۋستراليەدە ئەزەلدىن توشقان بولمىغاچقا، توشقانلارنى يەپ ياشايدىغان ھايۋانلارمۇ ماس ھالدا ئاز بولغان. كىشىلەر توشقانلارنى يۆتكەپ كەلگەندىن كېيىن، ئوزۇقلۇقى مول، شارائىت مۇۋاپىق، كۆشەندىلىرىنىڭ

كونترولۇقى بولمىغاچقا، ياۋا توشقانلار تېزلا يامراپ ئاپەتكە ئايلانغان. بۇ ساۋاق بىزگە تۇرلەرنى يەڭگىللىك بىلەن كىرگۈزۈپ مەلۇم جايىنىڭ جانلىقلار تۈركۈمىنى ئۆزگەرتمەسلىكنى، بولمىسا رايوننىڭ ئەسلىدىكى ئېكولوگىيەلىك تەڭپۇڭلۇقى بۇزغۇنچىلىققا ئۇچرايدىغانلىقىنى ئاگاھلاندۇرىدۇ.

نېمە ئۈچۈن يولۋاسنى «هايۋانات پادىشاهى» دەپ ئاتايمىز؟

«هايۋانات پادىشاهى» دېگەن گۈزەل ئاتاققا نائىل بولغان يولۋاس ئاسىيادىلا بار هايۋان بولۇپ، نۆۋەتتە دۇنيادا پەقەت بەشلا كەنجى تۈرى بار، يەنى ئۇلار بېنگال يولۋىسى، ھىندىچىنى يولۋىسى، شەرقىي شىمال يولۋىسى، جەنۇبىي جۇڭگو يولۋىسى ۋە سۇماترا يولۋىسىدىن ئىبارەت. بۇ بەش كەنجى تۈرنىڭ ھەممىسى شەرقىي ئاسىيا ۋە جەنۇبىي ئاسىيا رايونلىرىغا تارقالغان. خاتىرىلەرگە ئاساسلانغاندا، نەچچە ئون يىللار ئىلگىرى، دۇنيادا كاسپىي دېڭىز يولۋىسى، ياۋا يولۋىسى ۋە بالى يولۋىسى دەيدىغان تۈرلەرمۇ بولغان، بۇ ئۈچ تۈرلۈك يولۋاسمۇ ئاسىيا رايونىغا تارقالغان بولۇپ، باشقا قىتئەلەردە يوق ئىدى.

يولۋاسلار ئېگىز تاغ ئورمانلىقلىرىدا ياشايدىغان، سۈت ئەمگۈچىلەر سىنىپى، گۆشخورلار تارمىقى، مۇشۇك ئائىلىسىگە تەۋە ھايۋان. ئۇنىڭ مويلىرىنىڭ كۆركەملىكى كىشىنى مەپتۇن قىلىدۇ. بېشى بىلەن بەدىنىنىڭ ئۇستى قىسمى توق سېرىق رەڭلىك بولۇپ، تۆۋەنكى قىسمىدا ئاق-سېرىق ئارىلاش سىزىقچىلەر بولىدۇ. پېشانىسىدە ھۆكۈمران مەنسىدىكى «王» خېتى شەكىللىك سىزىقچىلىرى بار. ئۇنىڭ پۇت-قوللىرى تۇم ھەم كۈچتۈگۈر، بارماق ئۇچلىرىدا ئۇزىراپ يىغىلالايدىغان ئۆتكۈر تىرناقلىرى بار، ئادەتتە تىرنىقى گۆشى ئىچىگە يوشۇرۇنۇپ تۇرىدۇ، يەرگە تاپىنىنىڭ گۆشلىرى تېگىدىغان بولغاچقا، ماڭغانىدا شەپە چىقارمايدۇ. يولۋاسنىڭ قوزۇق چىشى ئۇزۇن ھەم ئۇچلۇق، ئېزىق چىشى ئۆتكۈر، تىلىنىڭ ئۈستىدە تىكەنچىلىرى بار، يولۋاسلار كېچىسى ھەرىكەت قىلىشنى، يالغۇز يۈرۈشنى بەكرەك ياخشى كۆرىدۇ، قۇلىقى بەك سەزگۈر بولۇپ، ئورمانلىقتىكى ئوت-چۆپلەرنىڭ شامالدا يېنىك تەۋرىگىنىنمۇ ئاڭلىيالايدۇ. ئۇنىڭ تەبىئىتى ياۋۇز، ھىيلىگەر بولۇپ، بۇ جەھەتتە شىردىن ئېشىپ كەتسە كېتىدۇكى، كەم قالمايدۇ، شۇڭلاشقا كىشىلەر ئۇنى «هايۋانات پادىشاهى» دەپ ئاتىغان.

جەنۇبىي جۇڭگو يولۋىسى ئېلىمىزگىلا تارقالغان بولۇپ، ياشاش مۇھىتى

بۇزغۇنچىلىققا ئۇچراش ۋە زىيادە ئوۋلىنىش سەۋەبىدىن، نەسلى قۇرۇش گىردابىغا بېرىپ قالغان، شۇڭا ئۇ دۆلىتىمىزنىڭ 1-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانى قاتارىغا كىرگۈزۈلگەن.

شىر توپىدا ئەركەك شىر بىلەن چىشى شىرنىڭ ئىش تەقسىماتى بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ئافرىقىنىڭ چوڭ يايلاقلىرىدا كۆپلىگەن يۇۋايى ھايۋانلار ياشايدۇ. ئەلۋەتتە بۇنىڭ نۇرغۇنلىرى قاپلان، يۇۋا ئىت، شىر قاتارلىق گۆشخور ھايۋانلاردۇر. شىرلار توپلىشىپ ياشاپ بەلگىلىك ئىجتىمائىي قۇرۇلمىنى شەكىللەندۈرىدۇ. ھەربىر شىر توپىدا مەلۇم شىرلار ئالاھىدە خىزمەتلەرنى ئۈستىگە ئېلىپ، ئالاھىدە ئىجتىمائىي رولنى ئالىدۇ. مەسىلەن، ھەممىمىز بىلىدىغان شىر پادىشاھى شىر توپىدىكى ئەڭ قاۋۇل، كۈچلۈك ھەم ھەيۋەتلىك ئەركەك شىر بولۇپ، مۇتلەق ھۆكۈمرانلىق ھوقۇقىغا ئىگە، باشقا ئەركەك شىر ۋە چىشى شىرلارنىڭ ھەممىسى ئۇنىڭغا بويسۇنىدۇ. ئۇ يەنە پۈتكۈل شىر توپىنىڭ بىخەتەرلىكىگە مەسئۇل بولۇپ، ئۆزلىرىنىلا زېمىنىنىڭ باشقا شىرلارنىڭ ھۇجۇمىغا ئۇچرىشىنى توسىدۇ، يەنە يېتىلگەن چىشى شىر بىلەن چېتىشىپ ئۆزىنىڭ ئەۋلادىنى قالدۇرۇشتەك ئالاھىدە ھوقۇقتىن بەھرىمەن بولىدۇ. بىر ئەۋلاد پادىشاھ شىر قېرىپ زەئىپلەشكەندە، كۆپ ھاللاردا شىر توپىدىكى ئەركەك شىرلار ئېلىشىش ئارقىلىق ئۇنىڭ ئورنىنى باسىدۇ ياكى باشقا شىر توپىدىكى كۈچتۈگۈر ئەركەك شىرلار پۈرسەتتىن پايدىلىنىپ پادىشاھلىق ئورنىنى تارتىۋالىدۇ. يېڭى شىر پادىشاھى بېكىتىلگەندىن كېيىن، ئۇ ئاۋۋال قەبىھ بىر ئىشنى قىلىدۇ، يەنى ئانا شىرنى تېزرەك كۈيلەش مەزگىلىگە كىرگۈزۈش ئۈچۈن قېرى شىر پادىشاھنىڭ بارلىق كۈچۈكلىرىنى چىشلەپ ئۆلتۈرىدۇ. ئانا شىر بىلەن چېتىشىپ ئۆزىنىڭ بالىلىرىنى تۇغدۇرىدۇ. ئانا شىر بۇ ۋاقىتتا كۈچۈكلىرىنى كۈچىنىڭ بارىچە قوغداشقا تىرىشسىمۇ، يېڭى خاقان شىرنىڭ قىلمىشىنى ھېچكىم توسىيالمايدۇ، چىشلەپ ئۆلتۈرۈلگەن بىچارە شىر كۈچۈكلىرى خىلۋەت يەرلەرگە تاشلىۋېتىلىدۇ.

شىر پادىشاھىدىن باشقا يېتىلگەن ئەركەك شىرلار ئادەتتە شىر توپىغا ئەگىشىپ ياشايدۇ، شىر پادىشاھىنىڭ ھۆكۈمرانلىقىنى قوبۇل قىلىدۇ، ئۇنىڭغا ھەمكارلىشىپ شىر توپىنىڭ ئامانلىقىنى قوغدايدۇ، ئەمما ئۇلارنىڭ ئانا شىر بىلەن چېتىشىش

هوقۇقى بولمايدۇ، ئوۋ ئوۋلاش ۋەزىپىسىنىمۇ ئۈستىگە ئالمايدۇ. پۈتۈن شەر توپىدىكى ئوۋ ئوۋلاشنى ئومۇمەن چىشى شەرلار ئۈستىگە ئالىدۇ، ئولجىغا ئېرىشكەندىن كېيىن، كۆچمىلىك بىرلىكتە يەيدۇ، ھەرقايسىسى تويغاندىن كېيىن بىرلىكتە ئويناپدۇ. چىشى شىرنىڭ يەنە بىر تۈرلۈك خىزمىتى بار، ئۇ بولسىمۇ ئېمىتۈاتقان بالىلىرىنى چوڭ قىلىش جەريانىدا ئۇلارغا ئوۋ ئوۋلاش ماھارىتىنى ئۆگىتىدۇ. مەسىلەن، ئولجىنى بايقىغاندىن كېيىن قانداق يوشۇرۇنۇش، ئاستا-ئاستا يېقىنلىشىش، ئاندىن تۈيۇقسىز ھۇجۇمغا ئۆتۈپ، مۇمكىنقەدەر ئولجىنىڭ بوغۇزىدىن چىشلەش قاتارلىقلار.

نېمىشقا مۇشۇكئېيىق «دۆلەت گۆھىرى» دەپ ئاتىلىدۇ؟

چوڭ مۇشۇكئېيىق دۇنيا خەلقىنىڭ چوڭقۇر ياقتۇرۇشىغا ئېرىشكەن ئەتىۋارلىق ھايۋان. يېڭى جۇڭگو قۇرۇلغاندىن كېيىن، چوڭ مۇشۇكئېيىق دۆلەت سوۋغىسى سۈپىتىدە ئامېرىكا، ئەنگلىيە، فرانسىيە، گېرمانىيە، چاۋشەن، ياپونىيە، مېكسىكا، ئىسپانىيە قاتارلىق دۆلەتلەرگە ھەدىيە قىلىندى. ھايۋانات باغچىسىدا بىر كۆرگەن مۇشۇكئېيىق سەل ساددا ھەم ھاماقەت كۆرۈنسىمۇ، ئاق-قارا رەڭلىرى ئېنىق ئايرىلغان مويلىرى كىشىنىڭ ئامراقلىقىنى كەلتۈرىدۇ. ئۇ ئەقىللىق ھەم ئوماق بولۇپ، مەشىقلەندۈرۈلسە ۋېلىسىپىت مىنىش، غەربچە تاماق يېيىش، گارغا توپ تاشلاش قاتارلىقلارنى ئۆگىنەلەيدۇ.

زوئولوگىيەدە مۇشۇكئېيىق سۈت ئەمگۈچىلەر سىنىپىنىڭ گۆشخورلار تارمىقىغا ئايرىلىدۇ. ئۇنىڭ سىرتقى قىياپىتى ئېيىققا ئوخشايدۇ، بىراق بېشى كەڭ ھەم قىسقا، تاپىنىدا مويلار ئۆسكەن بولىدۇ. مويلىرى ئادەتتە ئاق رەڭلىك بولۇپ، پەقەت ئىككى قۇلىقى، كۆز ئەتراپى، مۇرىسى، پۇت-قوللىرى قارا رەڭلىك. تەبىئىتى مۇلايىم، يالغۇز ياشاشقا ئامراق، سۇ ئۈزەلەيدۇ، دەرەخكە چىقالايدۇ. كۆپىنچە دېڭىز يۈزىدىن ئېگىزلىكى 2000~4000 مېتىر كېلىدىغان ئېگىز تاغلاردا ياشايدۇ.

ئارخېئولوگىيەلىك تەكشۈرۈشلەرگە ئاساسلانغاندا، مۇشۇكئېيىق قەدىمدە تاپىر، ئاق يىلپىز دېگەن ناملار بىلەن ئاتالغان. بۇنىڭدىن 2 مىليون يىل بۇرۇنقى يېڭى ھايات ئېراسىنىڭ دەسلەپكى مەزگىلىدىن تارتىپ 1 مىليون يىللار ئىلگىرىكى يېڭى ھايات ئېراسىنىڭ ئوتتۇرا ۋە ئاخىرقى مەزگىللىرىدە، مۇشۇكئېيىقلار ئېلىمىزنىڭ

جەنۇبىغا كەڭ كۆلەمدە تارقىلىپ، مۇشۇكئىبىقلارنىڭ خەنجەر چىشلىق ھايۋانلار توپىنى شەكىللەندۈرگەن. ھازىر بۇ ھايۋانات توپىنىڭ نۇرغۇن تۈرلىرىنىڭ نەسلى ئاللىقاچان قۇرۇپ، مۇشۇكئىبىق يەنىلا ساقلىنىپ كەلدى، شۇڭا ئۇنىڭ «تىرىك تاشقاتما» دەيدىغان نامىمۇ بار.

ھازىرغا قەدەر ئىلىمىزنىڭ سىچۈەن، شەنشى، گەنسۇ ئۆلكىلىرىنىڭ قىسمەن جايلىرىدىكى تاغ ئىچكىرىسىدىكى قويۇق ئورمانلىقلاردىلا يېڭى مۇشۇكئىبىقلارنى ئاندا-ساندا چىلىقتۇرغىلى بولىدۇ. نۆۋەتتە يېڭى مۇشۇكئىبىقلارنىڭ سانى 1000دىن ئاشمايدۇ، شۇڭا دۆلتىمىز ئۇلارنى 1-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانلار قاتارىغا كىرگۈزگەن.

مۇشۇكئىبىق ئۆسۈملۈكلەرنى ئاساسلىق ئوزۇقلۇق قىلىدۇ، يەنى ئۇلار بامبۇك نوتىسى ۋە يۇمران بامبۇك يوپۇرماقلىرىنى يەپ ھاياتىنى ساقلايدۇ. بىراق بامبۇكلار قەرەللىك چېچەكلەيدۇ، تېزلا قۇرۇپ قالىدۇ؛ يېڭى بامبۇك ئورمانلىقى ئۇرۇق بىغلانغاندىن تارتىپ 20~30 يىلدا ئاندىن يېتىلىدۇ. بۇ ھال مۇشۇكئىبىقلارغا ئېغىر دەرىجىدە ئوزۇقلۇق يېتىشمەسلىكنى كەلتۈرۈپ چىقارغان. يەنە كېلىپ مۇشۇكئىبىقلارنىڭ كۆپىيىشى ناھايىتى قىيىن بولۇپ، ئىلمىي ئىستاتىستىكىلارغا ئاساسلانغاندا، 78% چىشى مۇشۇكئىبىق بوغاز بولمايدىكەن، 90% ئەركەك مۇشۇكئىبىقلارنىڭ كۆپىيىش ئىقتىدارى يېتىلمەيدىكەن، بۇ ئامىللار مۇشۇكئىبىقلار توپىغا نۇرغۇن قىينىچىلىقلارنى ئېلىپ كېلىدۇ. مۇشۇنداق كېتىۋېرىدىغان بولسا، مۇشۇكئىبىقلار نەسلى قۇرۇش خەۋپىگە دۇچار كېلىدۇ. شۇڭا ئىلمىز مۇشۇكئىبىقنى «دۆلەت گۆھىرى» قاتارىدا ئالاھىدە قوغداپ كەلدى، شۇنىڭدەك سىچۈەن ۋولۇڭدا تەبىئىي قوغداش رايونى قۇرۇپ، مۇشۇكئىبىقلارنى كۆڭۈل قويۇپ پەرۋىش قىلىش، قوغداش، تەتقىق قىلىشنى يولغا قويدى.

ئىلمىز مۇشۇكئىبىقلارنىڭ يەم-خەشەكلىرىنى سۈنئىي تەييارلاش جەھەتتە كۆپ كۈچ چىقاردى. مۇشۇكئىبىق يېڭى تۇغۇلغاندا ئاران بىرنەچچە گىرام كېلىدۇ، بىر نەچچە يىل تۇجۇپىلەپ بېقىلغاندىن كېيىن 50 نەچچە كىلوگىرامغا يېتىدۇ. مۇشۇكئىبىقنىڭ ئىشتىھاسى بەك ياخشى بولۇپ، كۈنىگە تۆت قېتىم بىرىكمە يەم يەيدۇ، يەنە ئالما، نەشپۈت، شېكەر قومۇشى قاتارلىق مېۋىلەرنى ۋە بولكا، پىرەنىك، كالا سۈتى قاتارلىق يېمەكلىكلەرنى يەيدۇ.

تەتقىقاتچىلار مۇشۇكئىبىقلارنى سۈنئىي كۆپەيتىش ئۇچۇن ئۇزاق تىرىشچانلىق

كۆرسەتتى، يەنە كىلون تېخنىكىسىدىن پايدىلىنىپ مۇشۇكئېيىقلارنىڭ سانىنى كۆپەيتىشنى ئويلىشىۋاتىدۇ، شۇ چاغلارغا بارغانىدا بىز تېخىمۇ كۆپ سۆيۈملۈك مۇشۇكئېيىقلارنى كۆرەلەيمىز.

نېمە ئۈچۈن ئىتلارنىڭ بۇرنىنىڭ ئالاھىدە سەزگۈر بولىدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ھايۋانلارنىڭ پۇراش سېزىمى بەك تەرەققىي قىلغان، بولۇپمۇ ئىتلارنىڭ بۇرنى سەزگۈرلۈكى بىلەن داڭلىق. ئىتلار مىڭلىغان جىسىملارنى پۇرىقىنى پۇراپلا پەرقلەندۈرەلەيدۇ. ئۇنىڭ پۇراش سەزگۈرلۈكى ئىنسانلارنىڭكىدىن 40 ھەسسە يۇقىرى بولۇپ، پۇراش سېزىمى ناھايىتى يۇقىرى بولغان بۆرە، تۈلكە ۋە ئاسىيا پىلىمۇ ئىتقا تەڭلىشەلمەيدۇ.

ئاخبارات خەۋەرلىرى ياكى رادىيو-تېلېۋىزىيە ۋە كىنولاردىكى بەزى پىروگراممىلاردىن ئىتلارنىڭ بۇ خىل سەزگۈر پۇراش ئىقتىدارىنىڭ ئوۋ ئوۋلاشتا ئىشلىتىلىپلا قالماستىن، بەلكى يەنە چارلاش، زەھەرلىك بۇيۇملارنى ئىزدەش ۋە جىددىي قۇتقۇزۇش قاتارلىق تەرەپلەردىمۇ كەڭ ئىشلىتىلگەنلىكىنى كۆرگەن بولۇشىڭىز مۇمكىن. ئوۋ ئىتلىرى ھەر خىل مۇرەككەپ تاغلىقلاردىكى چۆپلۈكلەر ئىچىدىن ياۋايى ھايۋانلارنىڭ پۇرىقىنى پۇراپ، ئۇلارغا ھۆكۈم قىلىپ ئوۋچىلارغا يول باشلايدۇ. ساقچى ئاپپاراكىسى پۇراپ يول تونۇيالايدۇ، دۇشمەننىڭ بىرنەچچە سائەت بۇرۇن قالدۇرغان ئاياغ ئىزىغا ئاساسەن، ئۇنى قانداق يۇشۇرۇنۇشىدىن قەتئىينەزەر، يوشۇرۇنغان يەردىن ئىزدەپ تاپالايدۇ. كۆندۈرۈلگەن ساقچى ئاپپاراكىسى پۇراش سېزىمىگە تايىنىپ كان، تاغ گۇمۇرۇلۇش ۋەقەلىرىدە كۆمۈلۈپ قالغانلار ياكى قار ئاستىدا قالغانلارنىڭ بىرنەچچە مېتىر چوڭقۇرلۇقتىكى ئېنىق ئورنىنى بىلەلەيدۇ ھەمدە ئۇلارنى قۇتقۇزۇلۇش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىدۇ. زەھەر ئىزدىگۈچى ئاپپاراكىمۇ ناھايىتى يۇقىرى پۇراش سېزىمىگە تايىنىپ ئۇستىلىق بىلەن يوشۇرۇلغان زەھەرلىك بۇيۇملارنى تاپالايدۇ. ئىتلارنىڭ ئالاھىدە ئىقتىدارىغا ئاساسەن، يەنە ئۇلارنى كان چارلاش، گاز تۇرۇبىلىرىنى تەكشۈرۈش، پوچتا يوللانمىلىرىدىكى پارتلاتقۇچ دورىنى تەكشۈرۈش بويىچە مەشىقلەندۈرگەندىن كېيىن، ئىتلار ئىنسانلارنىڭ قابىل ياردەمچىسىگە ئايلاندى. شۇڭا كىشىلەر ئۇلارنى «بۇرنىغا تايىنىپ ياشايدىغان جانۋارلار» دەپمۇ ئاتاشتى.

غەلىتە يېرى، نېمە ئۈچۈن ئىتنىڭ پۇراش سېزىمى بۇنچىۋالا كۈچلۈك؟ بۇ

ئۇنىڭ پۇراش ئەزالىرىنىڭ مۇرەككەپ قۇرۇلمىسى ۋە فىزىيولوگىيەلىك ئۆزگىچىلىكى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. ئۇنىڭ پۇراش ئەزالىرى بۇرۇن بوشلۇقى ۋە پۇراش نېرۋىسىدىن تەركىب تاپىدۇ. بۇرۇن بوشلۇقىنىڭ شىللىق پەردىلىرىدىكى زىچ جايلاشقان پۇراش ھۈجەيرىلىرى كۆپ بولغانىدا 1 مىليارد 200 مىليونغا، پۇراش دائىرىسى 150 كۇب سانتىمېتىرغا يېتىدۇ. ئىتلار 2 مىليون خىل پۇراقنى پەرقلەندۈرەلەيدۇ. بۇنىڭدىن باشقا، ئىتنىڭ بۇرۇن بوشلۇقىدىكى شىللىق پەردىلەر بىلەن بۇرۇن ئوچىنىڭ يۇزىدىكى يېپىشقاق پەردىلىك توقۇلمىلار دائىم شىلىمشىق سۇيۇقلۇق ئاجرىتىپ پۇراش ھۈجەيرىلىرىنى نەمدەيدۇ، بۇلار سىرتقى مۇھىتتىكى ھەر خىل ئاجىز پۇراقلارنىمۇ «تۇتۇپ» قالالايدۇ ھەم ئۇنى «ئېرىتىدۇ»، ئاندىن نۇرغۇنلىغان پۇراش ھۈجەيرىلىرى بىۋاستە مېڭە بىلەن تۇتىشىپ، ناھايىتى سەزگۈر پۇراش سېزىمىنى شەكىللەندۈرىدۇ.

بۆرە توپىنىڭ قانداق ياشايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

شىر توپىدا شىر پادىشاھنىڭ، مايمۇن توپىدا خان مايمۇننىڭ بولىدىغانلىقىنى بىلىدۇق. بىر بۆرە توپىدىمۇ ئۇنىڭ باشلامچىسى ۋە كەسكىن دەرىجە تۈزۈمى بولىدۇ، ھەرقانداق ئىشنى باشلامچىسى بېكىتىدۇ. بۆرىلەر سىرتقا چىقىپ ئوۋ ئوۋلاش، ئاۋۋال ھۇۋلاپ توپىنى يىغىش، نىشانىنى ئىز بېسىپ قوغلاش ۋە زەربە بېرىش، ئارام ئېلىش، ئولجىنى تەقسىملەش ۋە كۆپەيىپ ئەۋلاد قالدۇرۇش قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسىدە باشلامچىسىنىڭ بۇيرۇقىغا بويسۇنىدۇ، باشقا ئەزالار ئۆز ئالدىغا ھەرىكەت قىلمايدۇ.

بۆرىلەرنىڭ ماسلىشىش دائىرىسى كەڭرى بولۇپ، ھەر خىل مۇھىت ۋە ئوخشاشمىغان ئېگىزلىكتىكى رايونلاردىمۇ ياشىيالايدۇ، ياشاش دائىرىسى تاغلىق، تۆپىلىك، تۈزلەڭلىك، ئورمانلىق، ئوتلاق، قاقاسلىق، تۇندىرا قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ، بىراق تروپىك بەلباغ رايونلىرىدا ئۇنى ئوچراتقىلى بولمايدۇ.

بۆرىلەر گۆشخور ھايۋان بولۇپ، تۈتالايدىغانلىكى ھايۋانلارنىڭ ھەممىنى تۇتۇپ يەيدۇ. مەسىلەن، بۇغا، ياۋا توشقان، ياۋا توخۇ قاتارلىقلارنى تۇتىدۇ، بىراق ئۆي قۇشلىرى ۋە ئۆي ھايۋانلىرىنى كەمدىنكەم تۇتىدۇ.

بۆرىنىڭ جۇغى ئىتتىن سەل چوڭ، تۇمشۇقى ئوچلۇق، ئېغىزى سەل كەڭ، بەستى قاۋۇل، پۇتلىرى كۈچلۈك، قۇلىقى تىك تۇرىدۇ، قۇيرۇقى قىسقا، پاچىيىپ

تۆز تۇرىدۇ؛ بەدىنى قوڭۇر كۆل رەڭ، دۇمبىسى قارا بىلەن قۇڭقۇرنىڭ ئارىلىقىدا، قورسقىدىكى مويلىرىنىڭ رەڭگى سۇسراق؛ بۇرۇتچىلىرى ئۇزۇن، قارا ھەم بەك يىرىك؛ ئالدى پۇتىنىڭ سىرتقى يېنى قوڭۇر سېرىق رەڭدە، ساغرىسىنىڭ سىرتقى يېنىنىڭ مەركىزىدە بىر قوڭۇر رەڭلىك سىزىقچىسى بار.

تەبىئەت تارىخىنىڭ تەدرىجىي تەرەققىياتىدىن قارىغاندا، بۇرە دۇنيادىكى يېتىلىشى ئەڭ مۇكەممەل، ئەڭ مۇۋەپپەقىيەتلىك بولغان چوڭ تېپتىكى گۆشخور ھايۋانلارنىڭ بىرى. ئۇنىڭ ئادەتتىن تاشقىرى تېزلىكى، زېھنىي قۇۋۋىتى ۋە تەن قۇۋۋىتى، ھۇۋلاپ ئوۋچۇر يەتكۈزۈش ۋە بەدەن تىلى ئارقىلىق ئىپادىلەش ئىقتىدارى، ناھايىتى تەرەققىي قىلغان پۇراش سېزىمى بار. ئۇلار ياشاش ۋە مەۋجۇتلۇقنى ساقلاپ دوستانە ئۆتۈش، بالىلىرىنى ئېمىتىش ۋە پەرۋىش قىلىش ئۈچۈن ئۆزئارا ھەمكارلىشىپ ياشايدۇ، بۇ ئاساسلىقى توپلىشىپ ياشاش ۋە بىر-بىرىگە كۆيۈنۈشتە ئىپادىلىنىدۇ.

مەسىلەن، بۆرە توپىدىكى ھەربىر ئەزانىڭ ناھايىتى ئېنىق شەخسىي سالاھىيىتى بولىدۇ، شۇڭا ئۇلار ئارىسىدا ئاداۋەتلىشىدىغان ھەم سوقۇشىدىغان ئىشلار بەك ئاز ئۇچرايدۇ. ئوۋغا قورشاپ ھوجۇم قىلغاندا ئۆزئارا ھەمكارلىشىدۇ، بۆرىلەر بۇغىنى كۆرگەندە ئاۋۋال ئۇنى قوغلايدۇ، ئادەتتە قاۋۇل بۇغا كەينىدىن قوغلاپ كېلىۋاتقان بۆرىدىن تېزرەك يۈگۈرەيدۇ، بۆرە يېتىشەلمەيدىغانلىقىنى بىلگەن ھامان قوغلاشتىن ۋاز كېچىدۇ. مۇبادا قېرى، كېچىك، كېسەل، مېيىپ ئولجىلار بولسا ھارماي قوغلايدۇ، ھەتتا نۆۋەتلىشىپ قوغلايدۇ، كۆپ ھاللاردا ئولجا ھالسىراپ يىقىلغۇچە قوغلايدۇ ھەمدە قورشاپ ئۆلتۈرىدۇ. بۆرىلەر بالىلىرىنى ئورتاق بېقىش جەريانىدىمۇ بىر خىل دوستانىلىق ۋە ھەمكارلىشىش روھىنى نامايان قىلىدۇ. ئانا بۆرە تۇغۇتى يېقىنلاشقاندا، تىك قىيالىقتا ئۆڭكۈر كولايدۇ ياكى باشقا ھايۋانلارنىڭ كونا ئۇۋىسىنى كېڭەيتىپ قۇرۇپ كۈچۈكلەيدۇ. ئانا بۆرە ئۆڭكۈرىدىن چىقالمىغاچقا، ئەركەك بۆرە قەرەللىك ھالدا يېمەكلىك ئەكىلىپ بېرىدۇ. ئەركەك بۆرىدىن باشقا بۆرىلەرمۇ بۇنداق قىلىپ ئانا بۆرىگە ياردەم بېرىشنى خۇشاللىق دەپ بىلىدۇ. ئوۋلاش نۇقتىسى 10 كىلومېتر يىراقلىقتا بولغاندا، ئۇلار ئولجىنى يالماپلا يۇتۇۋالىدۇ-دە، ئۇۋىسىغا قايتىپ كەلگەندە قۇسۇپ چىقىرىدۇ، بۇنداق قىلغاندا ئولجىنىڭ يولدا سېسىپ قېلىشىدىن ساقلانغىلى بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن كىشىلەر تۈلكىنى ھېيلىگەر دەيدۇ؟

ھايۋانات پادىشاھلىقىدىكى ھەربىر جانۋار ئەۋلادمۇئەۋلاد كۆپىيىشتە ئۆزىگە خاس ياشاش ئىقتىدارىنى ھازىرلىشى كېرەك. تۈلكە گۆش يەيدىغان سۈت ئەمگۈچى ھايۋان بولۇپ، ئۇ ھەم ھايۋانات پادىشاھى دەپ نام ئالغان يولۋاسقا ئوخشاش كۈچتۈگكۈر بەدىنىگە، ئۇچلۇق چىشلىرى ۋە كۈچلۈك تىرناقلىرىغا تايىنىپ ئۇۋ ئۇۋلىيالمايدۇ، ھەم يەنە باشقا ھايۋانلارنىڭ ھۈجۇمىغا ئۇچراپ قېلىشتىن ئەنسىرىمەيدۇ. ئۇ يەنە قاپلانغا ئوخشاش چاقماقتەك تېزلىكىگە تايىنىپ ئولجا تۈتمايدۇ. جۈغى كىچىك، تېنى ئاجىز تۈلكىنىڭ ياشاش ئۈچۈن بىر يۈرۈش ئۆزۈق تۈتۈش ۋە كۈشەندىلىرىدىن ئۆزىنى قاچۇرۇش ئىقتىدارىنى ھازىرلىشىغا تۇغرا كېلىدۇ، ئۇ ئۆزاق مۇددەتلىك كۈرەش جەريانىدا ھىيلە-مىكىر ئىشلىتىشنى ئۆگىنىۋالغان.

تۈلكە ئۈۋچىنىڭ تۆمۈر قىسقۇچ، قاپقان، توزاق قاتارلىق ئۇۋ ئەسۋابلىرىنى تەييارلىغانلىقىنى بايقىغان ھامان ئۈۋچىنىڭ كەينىدىن تۈيدۈرماي تاپ بېسىپ مېڭىپ، ھەربىر تۆمۈر قىسقۇچ، قاپقان ياكى توزاق بار يەرگە بىر خىل ئالاھىدە پۇراق بىلەن بەلگە سېلىپ ئاگاھلاندۇرۇش ئۈچۈرىنى قالدۇرۇپ ماڭىدۇ، باشقا تۈلكىلەر بۇ يەردىن ئۆتۈپ قالسا، بۇ خىل پۇراقنى پۇرىغان ھامان يېقىن ئەتراپتا خەتەر بارلىقىنى بىلىۋالىدۇ-دە، ئۇنىڭدىن ئەگىپ ئۆتۈپ كېتىدۇ. بۇنىڭدىن باشقا، تۈلكە ئوزۇق تۈتقاندا بەزى چاغلاردا يالغاندىن ھېچ ئىش بولمىغاندەك ياكى يارىلىنىپ بەك ئازابلانغاندەك ۋە ياكى ھەمراھلىرى بىلەن سوقۇشۇپ قالغانىدەك قىياپەتكە كىرىۋېلىپ، ئولجا ھوشيارلىقىنى بوشاشتۇرغان ھامان تۈيۇقسىز ئېتىلىپ ئۇنى تۈتۈۋالىدۇ.

تۈلكە دائىم خىلمۇخىل ھىيلە-نەيرەڭلەردىن پايدىلىنىپ ئوزۇق تۈتىدۇ ۋە كۈشەندىلىرىدىن ساقلىنىدۇ، شۇڭا ۋاقتىنىڭ ئۆتۈشى بىلەن ئۇ «ھېيلىگەر تۈلكە» دەپ ئاتىلىپ قالغان.

ئاغمىخاننىڭ نېمە يەيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ئاغمىخان ئۆي قۇشلىرىنى ئوغرىلاپ يەيدىغان بولغاچقا، كىشىلەر ئۇنىڭدىن بىزار. كونىلاردا: «ئاغمىخانلار قۇترىسا، توخۇلار ئامان قالماس» دېگەن گەپ بار. ئەمەلىيەتتە بۇ كىشىلەرنىڭ ئاغمىخانغا بولغان بىر خىل خاتا چۈشەنچىسىدۇر.

ئاغمىخان «سېرىق ئاغمىخان» دەپمۇ ئاتىلىدۇ، ئۇ گۆشخورلار تارمىقى، ئاغمىخانلار ئائىلىسىگە مەنسۇپ. ئاغمىخاننىڭ تېنى ئىنچىكە ئۇزۇن، پۇتلىرى قىسقا بولۇپ، بەدىنىگە قوڭۇر سېرىق ياكى قىزغۇچ تۈكلەر ئۆسكەن. ئۇ تۈزلەڭلىك، سازلىق، تۆپلىك، تاغلىق، ئېگىزلىك قاتارلىق مۇھىتلاردا ياشىيالايدۇ، يەرگە چاپلىشىپ دېگۈدەك يورغىلاپ تېز مېڭىشقا، كامار-يېرىقلارنى كولاشقا ماھىر، يەنە ئۇ سۇ ئۈزەلەيدۇ، دەرەخ ۋە تامغا يامىشالايدۇ. ئىستاتىستىكىلارغا ئاساسلانغاندا، ئاغمىخاننىڭ بارلىق يېمەكلىرى ئىچىدە ھەر خىل چاشقانلار 50% تىن ئاشىدىكەن، ھاشاراتلار 25% بولۇپ، بۇنىڭ ئىچىدە يېزا ئىگىلىكىگە زىيانلىق ھاشاراتلار ئاساسىي سالماقنى ئىگىلەيدىكەن.

ئاغمىخان ئاندا-ساندا ئۆي قۇشلىرىنى تۇتۇپ يەيدۇ، بەزىلەر بىر قېتىتا 5000 دانە ئاغمىخاننىڭ ئاشقازىنىنى يېرىپ تەكشۈرگەندە، پەقەت ئىككىسىنىڭ ئاشقازىنىدىن توخۇ، بەشىنىڭكىدىن توشقان گۆشى چىققان. ئاغمىخاننىڭ ئىشتىھاسى چوڭراق بولۇپ، بىر قېتىمدا 11 دانە چاشقان بالىسىنى يېيەلەيدۇ، ئاشقازىنىدا ئەڭ كۆپ بولغانىدا 600 دانە قىزىل كۆمۈتا لىچىنكىسى، 200 دانە كۆممىقوناق پەرۋانىسىنىڭ لىچىنكىسى بولىدۇ. كۆرۈنۈپ تۇرۇپتۇكى، ئاغمىخان پايدىلىق ھايۋان بولۇپ، چاشقان ۋە ھاشارات قاتارلىق زىياندا شىلارنى يوقىتىشتا مۇھىم رول ئويناىدۇ.

كالا نېمە ئۈچۈن توختىماي نەرسە چاينايدۇ؟

كالىنىڭ ئارام ئالغان چاغلىرىدا دائىم ئېغىزىدا توختىماي بىرنەرسە چاينا ۋاتقانلىقىنى كۆرىمىز، دېھقانلار كالىدىكى بۇ ھادىسىنى «كۆشەش» دەپ ئاتايدۇ. كالا نېمە ئۈچۈن شۇنداق قىلىدۇ؟

بۇنى كالىنىڭ ھەزىم قىلىش سىستېمىسىنىڭ تۈزۈلۈشى ۋە ئوزۇقلىنىش خۇسۇسىيىتى بەلگىلىگەن. ئەسلىدە كالىنىڭ ئاشقازىنى ئات ۋە ئېشەكلەرنىڭ ئاشقازىنىغا ئوخشاشمايدۇ، ئۇنىڭ ئاشقازىنى تۆت خانە(بۆلۈمچە)گە ئايرىلغان بولۇپ، مۇرەككەپ ئاشقازان دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ تۆت ئاشقازان خانىسى تەرتىپ بويىچە چوڭ قېرىن، تورلۇق قېرىن، توققۇز توللۇق، شىردان دەپ ئاتىلىدۇ. ئالدىنقى ئۈچى قىزىلئۆڭگەچنىڭ كۆپىشىدىن شەكىللەنگەن، تۆتىنچىسى ھەقىقىي ھەزىم قىلىش سۈيۇقلۇقى ئاجرىتالايدىغان ئاشقازاندۇر. كالا ئوت-چۆپ يېگەندە

ئۇنى چالا-بۇلا چاينايلا يۇتۇپ ئاشقازانغا يوللايدۇ. يۇتقان يېمەكلىكلەر ۋاقتىنچە ئەڭ ئۇستىدىكى چوڭ قېرىنىنىڭ ئىچىدە تۇرىدۇ، بىر قىسمى تورلۇق قېرىنغا كىرىدۇ، چوڭ قېرىنىنىڭ ئىچىدىكى كۆپ مىقداردىكى مىكروبلار ئۆسۈملۈك تالالىرىنى ئېچىتىپ پارچىلايدۇ، تورلۇق قېرىنىنىڭ دىۋارىدىكى پۈرمىلەر ئوزۇقلۇقلارنى لوقمىلارغا بۆلۈپ داۋاملىق ئېچىتىدۇ. ئوزۇقلۇقلار دەسلەپكى قەدەمدە ھەزىم قىلىنغاندىن كېيىن، يىرىكلىرى ئۇستىگە لەيلەپ چىقىپ چوڭ قېرىنىنى غىدىقلاپ تەتۈر قۇسۇشنى پەيدا قىلىدۇ، قۇسۇلغان يېمەكلىك قىزىلئۆڭگەچ ئارقىلىق بويلاپ ئېغىزغا يېنىپ چىقىدۇ ۋە تولۇق چاينىلىپ ئىنچىكە يۇمشىتىلغاندىن كېيىن قايتا يۇتۇلىدۇ. بۇ ھال تەكرار ئېلىپ بېرىلىپ تەلتۆكۈس ئېزىلگەن ئوزۇقلۇقلار توققۇز تولۇق ئارقىلىق شىرداڭغا بارىدۇ. بۇ جەريان «كۆشەش» دەپ ئاتىلىدۇ. مۇرەككەپ ئاشقازان كالا قاتارلىق بەزى ئوتخور ھايۋانلارنىڭ ئۆسۈملۈك تالالىرىنى ھەزىم قىلىشىغا ماسلاشقان ئەزاسىدۇر. شۇڭا كالا بىرنەرسە يەپ بولغان ھامان ئۇنى ئىشلەتمەي، ئۇنىڭغا يېتەرلىك كۆشەش ۋاقتىنى بېرىپ، يېمەكلىكلەرنى ھەزىم قىلىپ بولغاندىن كېيىن ئىشلىتىشكە دىققەت قىلىش كېرەك، بولمىسا كالا ھەزىم قىلىشى ناچارلاپ ئاجىزلاپ كېتىدۇ، ھەتتا ئەمگەك ئىقتىدارىنى يوقىتىدۇ.

كۆشگۈچى ھايۋانلاردىن يەنە قوي، ئۆچكە، تۆگە، بۇغا، كىيىك قاتارلىقلار بار.

ئاسىيا پىلى بىلەن ئافرىقا پىلىنى پەرقلەندۈرەلەمسىز؟

پىل ھازىر مەۋجۇت بولۇپ تۇرۇۋاتقان ئەڭ چوڭ قۇرۇقلۇق ئومۇرتقىلىق ھايۋىنى ھېسابلىنىدۇ. ئۇنىڭ ئەڭ روشەن ئالاھىدىلىكى بۇرنى بىلەن ئۈستۈنكى كالپۇكىنىڭ ئۇزىراپ كانايسىمان «خارتۇم»غا ئايلانغانلىقىدۇر. بۇرۇن تۆشۈكى ئۇنىڭ ئۇچىدا بولۇپ، ئەركىن ھەرىكەتلىنىدۇ، يەنە نۇرغۇن مۇرەككەپ ئىقتىدارى بولغاچقا، پىلنىڭ كۆپ ئىقتىدارلىق ئورگىنى ھېسابلىنىدۇ. پىل سۈت ئەمگۈچىلەر سىنىپى، خارتوملۇقلار تارمىقىغا تەۋە بولۇپ، ئاسىيا پىلى بىلەن ئافرىقا پىلىدىن ئىبارەت ئىككى تۈرلا ساقلىنىپ قالغان. ئۇنداقتا بۇ ئىككى خىل پىلنىڭ قانداق پەرقلىرى بار؟

ئاسىيا پىلى ئاسىيادىكى تىروپىك بەلباغ ئورمانلىقلىرىغا تارقالغان، ئافرىقا

پلىي ئافرىقىدىكى تىروپىك بەلباغ قۇيۇق ئورمانلىقى ياكى شالاڭ ئورمانلىق ئوتلاقلىرىغا تارقالغان؛ ئاسىيا پلىنىكى جۇغى كىچىكرەك بولۇپ، ئەركەكلىرىنىڭ ئېگىزلىكى 2.3～2.7 مېتىر، ئېغىرلىقى 3～4 تونىنا كېلىدۇ؛ ئافرىقا پلىنىكى جۇغى چوڭراق بولۇپ، ئېگىزلىكى 3 مېتىردىن ئاشىدۇ، ئېغىرلىقى 5～6 تونىنا كېلىدۇ؛ ئاسىيا پلىنىكى پېشانىسىدە ئۈيۈقچە بار، ئافرىقا پلىنىكى پېشانىسى تەكشى ھەم سىلىق؛ ئاسىيا پلىنىكى بۇرنىنىكى ئۇچىدا بىر بارماقسىمان ئۆسۈكچە بار، قۇلىقى كىچىك بولۇپ، شەكلى ئاسىيا خەرىتىسىگە ئوخشايدۇ، ئەكە يېرى بىر مېتىردىن ئاشمايدۇ، ئالدى پۇتى بەش بارماقلىق، ئارقا پۇتى تۆت بارماقلىق، ئافرىقا پلىنىكى خارتۇمىنىكى ئۇچىدا ئىككى تال بارماقسىمان ئۆسۈكچە بار، قۇلىقى چوڭ بولۇپ، شەكلى ئافرىقا خەرىتىسىگە ئوخشايدۇ، ئەكە يېرى ئىككى مېترغا يېقىنلىشىدۇ، ئالدى پۇتى بەش بارماقلىق، ئارقا پۇتى پەقەت ئۈچ بارماقلىق؛ ئاسىيا پلىنىكى پەقەت ئەركىكىنىڭلا چىشى ئېغىزىنىكى سىرتىغا چىقىپ تۇرىدۇ، ئادەتتە ئىككى مېتىردىن ئاشمايدۇ؛ ئافرىقا پلىنىكى ئەركەك-چىشىسىنىكى چىشى ئوخشاشلا ئېغىزىنىكى سىرتىغا چىقىپ تۇرىدۇ، ئەركىكىنىكى ئۈزۈنراق بولۇپ، 2～3 مېترغىچە كېلىدۇ.

نېمە ئۈچۈن پىل خارتۇمى بىلەن سۇ سۈمۈرگەندە قېقىلىپ كەتمەيدۇ؟

پىل ھايۋانات دۇنياسىدىكى ئەڭ داڭلىق ھايۋانلارنىڭ بىرى بولۇپ، ئۇنىڭ بويى ئېگىز، قىياپىتى سىپايە، تۇم ھەم ئۇزۇن خارتۇمى ئۇنىڭ ئەڭ چوڭ ئالاھىدىلىكى ھېسابلىنىدۇ. پلىنىكى ئۇزۇن بۇرنى سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار ئىچىدىكى ئۆزگىچە تۈزۈلۈشتۇر.

پلىنىكى ئاشۇ خارتۇمىنىكى قانداق رولى بار؟ پلىنىكى خارتۇمىنىكى رولىنى سەل چاغلىماڭ، پىل ئۇ ئارقىلىق يەردىكى بانان ۋە دەرەخ يوپۇرماقلىرىنى ئېلىپ ئاغزىغا سالالايدۇ، بۇرنىغا تايىنىپ سۇ ئىچىدۇ، بەدىنىگە سۇ سېپىپ يۇيۇنىدۇ. پلىنىكى خارتۇمىغا تايىنىپ سۇ ئىچىشى ھەقىقەتەن غەلىتە، بۇرنىدىن سۇ ئىچىسە ئۆپكىسىگە سۇ كىرىپ كېتىپ ئاسانلا قېقىلىپ كەتمەمدۇ؟ ئەسلىدە پلىنىكى بۇرنى قىزىلئۆڭگىچى بىلەن تۇتىشىدۇ، بىراق قىزىلئۆڭگەچ بىلەن كانايىنىكى ئورتاق ئېغىزىدا بىر پارچە كۆمۈرچەك بولىدۇ، كۆمۈرچەكنىكى ئاستىدا بۇ كۆمۈرچەكنى تىرەپ تۇرىدىغان مۇسكۇل بولىدۇ. پىل بۇرنى بىلەن سۇنى سۈمۈرگەندە، سۇ

بېسىمى بىر خىل نېرۋا ئىمپولسى شەكلىدە چوڭ مېڭىگە يەتكۈزۈلىدۇ، چوڭ مېڭىدىكى مەركىزىي نېرۋا دەرھال بۇيرۇق بېرىدۇ، بۇيرۇق كۆمۈرچەكنى ئىداره قىلىدىغان مۇسكۇلغا يېتىپ بېرىپ ئۇنى قىسقارتىدۇ، بۇنىڭ بىلەن كېكىردەك ئېغىزى يېپىلىدۇ-دە، سۇ قىزىلئۆڭگەچكە كىرىدۇ؛ بۇرۇن ئىچىدىكى بېسىم تۆۋەنلىگەندە، چوڭ مېڭىدىكى مەركىزىي نېرۋا يەنە كۆمۈرچەكنىڭ ئاستىدىكى مۇسكۇلغا بوشىشىش بۇيرۇقىنى بېرىدۇ، كۆمۈرچەك كېكىردەك قىسمىدا ئېچىلىپ نەپەس راۋانلىشىدۇ. پىل خارتۇمى بىلەن سۇ سۈمۈرۈپ يۇيۇنغانىدا، سۇنى سۈمۈرۈپ بۇرنىدا ساقلايدۇ، ئاۋۇال كېكىردەك ئاغزىنى يېپىپ ئۆپكىدىكى ھاۋانىڭ بېسىمى بىلەن سۇنى بەدىنىگە پۈركۈپ چاچالايدۇ.

بۇنىڭدىن پىلنىڭ كۆمۈرچەكنىڭ رولىدىن پايدىلىنىپ خارتۇمى بىلەن سۇ سۈمۈرگەندە ئۇنى ئۆپكىگە ئەمەس، قىزىلئۆڭگەچكە يوللايدىغانلىقىنى، شۇڭا ئۇنىڭ قېقىلىپ كەتمەيدىغانلىقىنى بىلىمىز.

نېمە ئۈچۈن تاغىل ئاتنىڭ بەدىنىدە يول-يول سىزىقلار بار؟

تاغىل ئات ئات تۈرىدىكى ھايۋانلارنىڭ ئەڭ چىرايلىق ئەزاسى، شۇنداقلا ھايۋانات باغچىسىدا تاماشىبىنلار ئەڭ ياقتۇرىدىغان ھايۋانىنىڭ بىرى. ئۇنىڭ بەدىنىدىكى ئېنىق، زىچ، پارقىراق يول-يول سىزىقلار كىشىنى ئۆزىگە مەپتۇن قىلىدۇ.

تاغىل ئات ئافرىقا چوڭ يايلىقىدا ياشايدۇ، يېشىل ئوت-چۆپلەرنى ۋە يۇمران دەرەخ يوپۇرماقلىرىنى ئوزۇق قىلىدۇ. ئۇ يۈگۈرۈشكە ماھىر، كۆرۈش سېزىمى ياخشى، قۇلىقى سەزگۈر، ئوزۇقلۇق يېگەندە دائىم قۇلىقىنى تىكلەپ ھوشيار تۇرىدۇ ۋە بۇ ئارقىلىق تۈيۈقسىز ھۇجۇمدىن ساقلىنىدۇ. ئۇلار توپلىشىپ ياشاشنى ياخشى كۆرىدۇ، ئوزۇق ئىزدىگەندە توپتىكى ئەزالار نۆۋەت بىلەن كۆزەتچىلىك قىلىش ۋەزىپىسىنى ئۈستىگە ئالىدۇ، خەتەر كۆرۈلگەن ھامان «سىگنال» چىقىرىدۇ. توپتىكىلەرمۇ ئوزۇقلىنىشتىن توختاپ دەرھال قاچىدۇ. بىراق ئۇلار ئۆزىنى قوغداش ۋە دۈشمەنلىرىگە تاقابىل تۇرۇش ئىقتىدارى ناچاراق بولغاچقا، ھەمىشە شىر، قاپلان، سىرتلان، يالۋا ئىت قاتارلىقلارنىڭ مەززىلىك غىزاسىغا ئايلىنىپ قالىدۇ. كۈشەندىلىرى ھۇجۇم قىلغان ۋە قوغلىغاندا ئۇلار بەزىدە توپلىشىپ ئارقا پۈتى بىلەن تېپىپ، دۈشمەنلىرى بىلەن ئېلىشىدۇ.

تاغل ئاتنىڭ بەدىنىدىكى يول-يول سىزىقچىلەر ئۇزاق مەزگىللىك مۇھىتقا ماسلىشىش ۋە تەبىئىي تاللىنىشنىڭ نەتىجىسى بولۇپ، ئۆز تۇرىدىكىلىرى ئارىسىدا تونۇشنىڭ مۇھىم بەلگىسى بولالايدۇ. تېخىمۇ مۇھىمى، ئۇ مۇھىتقا ماسلاشقان قوغدىنىش رەڭگىدۇر. كەڭ يايلاق ۋە قۇملۇقلاردا بۇ خىل قارا-قوڭۇر ۋە ئاق رەڭلىك سىزىقلارنىڭ كۆن ۋە ئاي نۇرىدا قايتۇرغان نۇرلىرى ئوخشاشمايدۇ، ئۇ بەدەن شەكلىنى سۇسلاشتۇرۇش ياكى تارقاقلاشتۇرۇش رولىنى ئويناپدۇ. يىراقتىن قارىغاندا، ئۇلارنى ئەتراپتىكى مۇھىتتىن ئايرىپ پەرقلەندۈرمەك تەس، بۇنداق بولغاندا ئاسانلىقچە بايقىلىپ قالمايدۇ.

ئىنسانلار بۇ خىل ھادىسىدىن ئىلھام ئېلىپ، يول-يول سىزىقچىلەردىكى قوغدىنىش رەڭگىنىڭ پىرىنسىپىنى دېڭىز ئۇرۇشىغا تەتبىقلاپ، جەڭ پاراخوتلىرىنى تاغىل ئاتقا ئوخشاش ئالا-بۇلا بوياش ئارقىلىق قارشى تەرەپنىڭ كۆرۈش دائىرىسىنى سۇسلاشتۇرۇپ، ئۆزىنى يوشۇرۇپ، دۈشمەننى قايمۇقتۇرۇش مەقسىتىگە يەتتى.

ئاتنىڭ قانداق ئۇخلايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

ئات دائىم ئۆرە تۇرىدىغان بولغاچقا، كىشىلەر ئات ئەزەلدىن ئۇخلىمايدۇ، دېيىشىدۇ. ئۆرە تۇرغان ئات قانداقمۇ ئۇخلىيالسۇن؟ ئەمەلىيەتتە ئات ئۆرە تۇرۇپ ئۇخلايدۇ، بۇ زادى قانداق ئىش؟

تەبىئەت دۇنياسىدا «ناچارلىرى شاللىنىپ ئەلالىرى غەلىبە قىلىدۇ، ماسلىشالىغانلار ھايات قالىدۇ» ھايۋانلار ئارىسىدا ئاجىزلار كۆچلۈكلەرگە يەم بولىدۇ. ئاتمۇ مۇھىتقا ماسلىشىش ئۈچۈن ئۆرە تۇرۇپ ئۇخلايدىغان ئادەتنى يېتىلدۈرگەن. بۇرۇنقى زامانلاردا ياۋا ئاتلار مۇنبەت ۋە كەڭ يايلاقلاردا ياشاشنى ياخشى كۆرەتتى، مۇبادا دۈشمىنىڭ زىيانكەشلىكىگە ئۇچرىغۇدەك بولسا، دەرھال قېچىپ قۇتۇلاتتى. شۇڭا ئاتنىڭ بەدىنى زىلۋا، ئەۋرىشىم، مۆچە-پۇتلىرى مەزمۇت بولۇپ، ئۇچقاندەك يۈگۈرەلەيدىغان بولغاچقا، «كۆنىگە مىڭ چاقىرىم يۈرەلەيدۇ» دېگەن ئاتاققا نائىل بولغان. ئۇنداقتا كېچىدە ئۇخلىغاندا كۆشەندىلىرىدىن قانداق قاچقۇلۇق؟ ئىنسانلار ئۇلارنى تۇتىدۇ ياكى ئۆلتۈرىدۇ، قاپلان، بۆرە، يولۋاس، يىلپىز قاتارلىق ياۋۇز گۆشخورلارمۇ دائىم ئۇلارنىڭ ئەتراپىدا پەيدا بولۇپ تۇرىدۇ. ئۇلار كالا ۋە قويغا ئوخشاش مۈڭگۈزىنى ئىشلىتىپ دۈشمەنلىرى بىلەن

ئېلىشالمايدۇ، پەقەت قېچىشتىن ئىبارەت بىردىنبىر ئۇسۇلغا تايىنىپ كۆشەندىلىرىدىن ئۆزىنى قاچۇرىدۇ. لېكىن كۆندۈزى خلۇەت چاتقاللار ياكى غار-كامارلاردا ئارام ئالىدىغان، كېچىسى چىقىپ ئوۋ ئوۋلايدىغان قاپلان، بۆرە قاتارلىق گۆشخورلار ئاتنى تېخىمۇ ساراسىمگە سالىدۇ. ئاتلار كۆشەندىلىرىنىڭ زىيانكەشلىكىدىن ئۆزىنى تېز قاچۇرۇش ئۈچۈن كۆپ هاللاردا كېچىدە ئۇخلىمايدۇ ياكى خاتىرجەم ئۇخلاشقا جۈرئەت قىلالمايدۇ. كۆندۈزدىمۇ ئۇلار كۆتۈلمىگەن ئىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن ئۆرە تۇرۇپ مۆگدەپ هوشيارلىقنى ساقلايدۇ. ئۇزاق مۇددەتلىك تەبىئىي تاللاش ۋە تەدرىجىي كۆندۈرۈش ئارقىلىق ياۋا ئاتلار ئۆي ئاتلىرىغا ئايلانغان. ئۆي ئاتلىرى گەرچە ياۋا ئاتلارغا ئوخشاش كۆشەندىلىرى ياكى كىشىلەرنىڭ زىيانكەشلىكىگە ئۇچرىمىسىمۇ، ياۋا ئاتلارنىڭ تۇرمۇش ئادىتىگە ۋارىسلىق قىلغان. شۇڭا ياۋا ئاتلارنىڭ ئۆرە تۇرۇپ ئۇخلاش ئادىتى ساقلىنىپ كەلگەن.

ئاتتىن باشقا، ئېشەكنىڭمۇ ئۆرە تۇرۇپ ئۇخلاش ئادىتى بار، چۈنكى ئۇلارنىڭ ئەجدادلىرىنىڭ تۇرمۇش شارائىتىمۇ ياۋا ئاتلارنىڭكىگە ئىنتايىن ئوخشاپ كېتىدۇ.

نېمە ئۈچۈن كەركىدانلىنىڭ دۈمبىسىگە دائىم كىچىك قۇشلار قۇنۇۋالىدۇ؟

كەركىدان بىر خىل مىجەزى چۈس هەم ۋەهشىي هايۋان، ئاچچىقى كېلىدىغان بولسا، هەتتا شىر، قاپلانلارمۇ ئۇنىڭغا يېقىنلىشالمايدۇ. بىراق بىر خىل قارا رەڭلىك كىچىك قۇش ئۇنىڭدىن قورقمايدۇ، يەنە كېلىپ بۇ قۇش هەمىشە ئۇنىڭ دۈمبىسىنى خالىغانچە چوقۇلايدۇ، كەركىدانمۇ بۇ ئوماق قۇشقا ناهايىتى دوستانە، كەڭ قورساقلىق بىلەن مۇئامىلە قىلىدۇ. ئۇنىڭ «ئەدەپسىز» قىلىقلىرىنى هار ئالمايلا قالماستىن، بەلكى دائىم يېنىك پۇشۇلداپ قويىدۇ. قارىماققا كەركىدان بۇ قۇشقا «مۇلايىم» مۇئامىلە قىلىۋاتقاندەك كۆرۈنىدۇ، بۇنىڭ سەۋەبىنى بىلەمسىز؟

ئەسلىدە كەركىدانلىنىڭ تېرىسى ئاساسەن قېلىن بولۇپ، پارازىت قۇرت، قان شورىغۇچى قۇرتلارنىڭ هۇجۇمىغا قارشى تۇرالايتتى، بىراق تېرىسىنىڭ پۈرۈلگەن جايلىرى بەك يۇمران هەم نېپىز بولسا، ئەكسىچە قۇرتلارنىڭ نىشانىغا ئايلىنىپ قالىدۇ. گەرچە كەركىدان كالىغا ئوخشاش لاي سۈ، پاتقاقلاردا ئېغىناپ «يۇيۇنغان» چاغلىرىدا تېرىسىدە بىر قەۋەت قوغدىغۇچى لاتقىلىق قەۋەت شەكىللەنسىمۇ، بىراق ئۇ ئاپتاپنىڭ چۈشۈشى بىلەن قۇرۇپ يېرىلىدۇ-دە،

ئۇنۇملۇك «مۇداپىئە سىپى» بولالمايدۇ. قارا قۇشقاچ دەل كەركىدانغا ھۇجۇم قىلىدىغان پارازىت قۇرت، قان شورىغۇچى قۇرتلارنى «ئېسىل غىزا» قىلىدۇ. قۇش كەركىدانلىك ئۇستىبېشىدا بۇ خىل قۇرتلارنى بايقىغان ھامان كەركىدانلىك ئۇ يەر-بۇ يەرلىرىنى چوقۇلاپ، قۇرت يوقتىشقا كىرىشىپ كېتىدۇ، ئۆزىمۇ قورسىقىنى تازا تويغۇزۇۋالىدۇ، قۇرتلارنىڭ كەركىدانغا ئەكىلىدىغان ئاۋارىچىلىكىنىمۇ يوقتىدۇ. بىر تەرەپتىن، كەركىدان بۇ قۇشنى ئوزۇقلۇق مەنبەسى بىلەن تەمىنلەيدۇ؛ يەنە بىر تەرەپتىن، قۇش كەركىدانلىك پارازىت قۇرتلىرىنى يوقتىدۇ. دېمەك، ئىككىلا تەرەپ بۇنىڭ مەنپەئەتىنى كۆرىدۇ، بۇ خىل ئۆزئارا تايىنىپ ياشاش ھادىسىسى بىيولوگىيەدە «ئورتاق ياشاش» دەپ ئاتىلىدۇ.

بۇنىڭدىن باشقا، كىچىك قۇش يەنە «ئالدىن سىگنال بەرگۈچى ئايروپىلان»لىق رولىنى ئويناپدۇ. كەركىدانلىك پۇراش، ئاڭلاش سېزىمى ئۆتكۈر بولسىمۇ، كۆرۈشى تازا ياخشى ئەمەس. قۇشنىڭ كۆرۈشى بەك ياخشى. كەركىدانلىك دۈمبىسى قۇشقا نىسبەتەن ۋاقتلىق «ئايروپورت»، قۇش بولسا كەركىدانلىك ئەتراپىنى چارلىغۇچى ھېسابلىنىدۇ. خەتەر بايقالسا، قۇش دەرھال كەركىدانلىك بېشىنىڭ ئەتراپىدىن ئۇچۇپ چۈشۈپ، توختىماي چۇرۇقلاپ كەركىدانىنى ئاگاھلاندۇرۇپ، سىرتتىن كېلىدىغان «تاجاۋۇزچىلىق»قا تاقابىل تۇرۇشقا ئۇندەيدۇ.

كەركىدان بىلەن قۇش ئاشۇنداق بىر جۈپ قەدىناس دوستلار بولغاچقا، كەركىدان قۇشقا ئاچچىقلانمايدۇ.

نېمە ئۈچۈن تۆگە «قۇملۇق كېمىسى» دەپ ئاتالغان؟

تۆگە ئىنتايىن جاپالىق، ئۇنۈمسىز، قۇرغاق چۆل-جەزىرە ۋە قۇملۇقلاردا ياشايدۇ، چۈنكى ئۇنىڭ بەدىنىدە قۇملۇقتا ياشاشقا ماسلاشقان نۇرغۇن قۇرۇلمىلار بولىدۇ.

يازدا قۇملۇقنىڭ كىلىماتى ناھايىتى ئىسسىق بولۇپ، ھارارىتى 40℃ تىن ئاشىدۇ، يەر يۈزىدىكى قۇم-شېغىللارنىڭ تېمپېراتۇرىسى 70℃ قا يېتىدۇ، بىراق تۆگە بۇنداق مۇھىتتا كۆيۈپ قېلىشتىن قورقمايدۇ، چۈنكى ئۇنىڭ تاپىنىدا قېلىن ھەم كەڭ گۆشلۈك پېتىكى بولىدۇ. تۆگىنىڭ بېشىنى ئېگىز كۆتۈرۈپ يۈرۈشى قۇملۇق يۈزىدىكى ئىسسىق ھاۋانىڭ زىيىنىنى پەسەيتىدۇ. ئۇنىڭ كۆزىنىڭ قوش

قاپقى ساڭگىلاپ تۇرىدۇ، كىرپىكلىرى ئۇزۇن ھەم گىرەلەشكەن، بۇرۇن تۆشۈكىدە كىلاپان بار بولۇپ، خالىغان ۋاقىتتا يېپىلىپ، قوم-بوراننىڭ ھۇجۇمىدىن ساقلايدۇ. بۇنىڭدىن باشقا، يەنە تۆگىنىڭ قۇلىقىدا قۇيۇق، ئىنچىكە تۈكچىلەر ئۆسكەن بولۇپ، قوم-بوراننى توسۇيالايدۇ. تۆگىنىڭ پاچىقى ئىنچىكە، ئۇزۇن ھەم چاققان بولۇپ، يىراقلارغا يۈرۈشكە ماھىر. ئۇنىڭ چىشى، تىلى، كالپۇكى قوملۇقتا ئۆسىدىغان تىكەنلىك ۋە قۇرغاق، يىرتىق ئۆسۈملۈكلەرنى يېيىشكە ماسلاشقان. ئۇنىڭ بىر ياكى ئىككى لوككىسى بار، ئىچىدە ياغلار زاپاس ساقلىنىدۇ. تۆگە قوملۇقتا ئۇزاق يۈرۈپ ئوزۇقلۇق يېتىشمىسە، لوككىسىدىكى ياغلار ئوزۇقلۇققا ئايلىنىپ ئۇنىڭ ھاياتىنى ساقلاپ تۇرغاچقا، ئاچلىقتىن ئۆلۈپ قالمايدۇ.

تۆگە قوملۇقتىكى بىر خىل قاتناش قورالى، ئۇنىڭ ئەڭ مۇھىم تەرىپى ئۇ ئۇسسۇزلۇققا چىدامچانلىقىدۇر. تۆگىنىڭ بۇ خىل ئىقتىدارى كىشىنى ھەيران قالدۇرىدۇ. ئەگەر ئۇ يېشىل ئوت-چۆپلەر بىلەن بېقىلسا، ئىككى ~ ئۈچ ئايغىچە سۇ ئىچمىسىمۇ بولىدۇ، قۇرۇق يەم-خەشەكلەرنى يېسە، يېرىم ئايغىچە سۇ ئىچمىسىمۇ ھېچنېمە بولمايدۇ. ئۇنىڭ ئۇسسۇزلۇققا بەرداشلىقى ئادەمنىڭ ئون ھەسسىسگە، ئېشەكنىڭ ئۈچ ھەسسىسگە توغرا كېلىدۇ. بەزىلەرنىڭ قارىشىچە، تۆگە كۆچلۈك سۇ ساقلاش ئىقتىدارىغا ئىگە بولۇپ، ناھايىتى ئاز تەر ئاجرىتىدىكەن، تەن تېمپېراتۇرىسى مۇھىت تېمپېراتۇرىسىغا ئەگىشىپ ئۆزگىرىپ تۇرۇش ئارقىلىق تېنىدىن يوقىلىدىغان سۇنىمۇ ئەڭ تۆۋەن چەكىكە چۈشۈرەلەيدىكەن، بۇ بەلكىم تۆگىنىڭ قۇرغاقچىلىققا چىدامچانلىقىنىڭ بىر خىل سەۋەبى بولۇشى مۇمكىن. تۆگىنىڭ سۇسىزلىنىشقا قارشى تۇرۇش ئىقتىدارىمۇ كۆچلۈك بولۇپ، يوقىتىلغان سۇ مىقدارى تەن ئېغىرلىقىنىڭ 25% دىگە يەتكەنىدىمۇ ياشاۋېرىدۇ، بۇ خىل ئىقتىدار ھەرقانداق بىر ھايۋاندا بولمايدۇ. تۆگە سۇ تاپقاندا 20 مىنۇتتا 100 لېتىرچە سۇ ئىچىپ، تەن قۇۋۇتىنى قىسقا ۋاقىتتىلا ئەسلىگە كەلتۈرەلەيدۇ. بۇمۇ تۆگىنىڭ قۇرغاقچىلىققا بەرداشلىق بېرەلىشىنىڭ يەنە بىر خىل سەۋەبىدۇر. تۆگىنىڭ لوككىسىدا مول ياغلار ساقلىنىدۇ، زۆرۈر بولغاندا ئۇ سۇغا ئايلىنىپ، يەنى تولۇق ئوكسىدلىنىپ پارچىلانغاندا جەمئىي 40 كىلوگىرامدىن ئارتۇق سۇنى ھاسىل قىلىدۇ، بۇ ئېھتىمال تۆگىنىڭ قۇرغاقچىلىققا بەرداشلىق بېرەلىشىدىكى ئاساسىي سەۋەب بولۇشى مۇمكىن.

«تۆت ئوخشماس»نى بىلەمسىز؟

كۈندىلىك تۇرمۇشىمىزدا ئۇچراتقان ھەربىر ھايۋاننىڭ ئۆزگىچە ئالاھىدىلىكى بار، بۇ ئۇلارنى باشقا ھايۋانلاردىن پەرقلەندۈرۈشتىكى مۇھىم تۈتقا. مەسىلەن، ئالاھىدىلىك ئېنىق بولسا، كالا ئات دەپ، ئات بولسا كالا دەپ تونۇلۇپ قالمايدۇ. قىزىق يېرى، بىر خىل غەلىتە ھايۋان بولۇپ، ئۇنىڭ مۈڭگۈزى بۇغىغا، تۈيىقى كالىغا، بەدىنى ئېشەككە، بېشى ئاتقا ئوخشايدۇ. بۇ داڭلىق ھايۋان تۆت ئوخشىماستۇر. ئۇ چوڭ مۇشۇكئېيىققا ئوخشاش قىممەتلىك بولۇپ، ئېلىمىزنىڭ ئۆزگىچە ھايۋىنى.

تۆت ئوخشىماس زوئولوگىيەدە «قانداغاي» دەپ ئاتىلىدۇ، ئۇ بۇغا ئائىلىسىدىكى بىر خىل سۈت ئەمگۈچى ھايۋان بولۇپ، چىپاربۇغا، تايغانبۇغا دېگەنلەر بىلەن قانداشلىقى يېقىن. ئۇنىڭ تەن ئۇزۇنلىقى ئادەتتە ئىككى مېتىر ئەتراپىدا بولۇپ، مۇرىسىنىڭ ئېگىزلىكى بىر مېتىردىن يۇقىرى، ئەركىگى چوڭراق، تەن ئېغىرلىقى 200 كىلوگىرامغا يېتىدۇ، چىشسىز كىچىكرەك. ئەركىگىنىڭ مۈڭگۈزى بار، چىشسىنىڭ يوق. مۈڭگۈز شاخچىلرىنىڭ شەكلى ئالاھىدە بولۇپ، بۇغىنىڭ مۈڭگۈزى بىلەن ئاسانلا پەرقلەندۈرگىلى بولىدۇ. ئۇ ئوت-چۆپلەر ۋە بەزى سۇ ئۆسۈملۈكلىرىنى يەيدۇ.

ھازىرچە قانداغاينىڭ ياۋۇسى يوق، دۇنيادا پەقەت بىرنەچچە يۈز تۈياقلا قانداغاي بار. ئارخېئولوگىيەلىك پاكىتلارغا ئاساسلانغاندا، قانداغاينىڭ ئەسلي ماكانى ئېلىمىزنىڭ خېنەن، شەندۇڭ ۋە ئەنخۇي قاتارلىق جايلىرى ئىكەن. بۇ ئەتىۋارلىق ھايۋان بۇرۇنلاردا ئېلىمىزنىڭ فېئودال خانلىرىنىڭ ئوۋلاش ئەرمىكى بولغان. چىڭ سۇلالىسىنىڭ كاڭشى ۋە چيەنلۇڭ دەۋرلىرىدە، بېيجىڭنىڭ نەنخەيزى (ھازىرقى نەنيۈەن) دە خانىنىڭ شىكار مەيدانى قۇرۇلغان ۋە خېلى كۆپ قانداغاي بېقىلغان.

1865-يىلى فىرانسىيە تەبىئەتشۇناسى پېئىر داۋىد جۇڭگودا ئەلچىلىك ۋەزىپىسىدە بولغاندا، دۆلىتىمىزنىڭ بۇ ئۆزگىچە ھايۋىنىنى بايقاپ، چىڭ لەشكەرلىرىنى پارا بېرىپ ئۆزىگە قارىتىپ، ئۇنىڭ باش سۆڭىكى ۋە تېرىسىنى چەت ئەلگە ئوغرىلىقچە ئېلىپ كەتكەن. كېيىنچە دۆلىتىمىزدە 1895-يىلىدا يۈز بەرگەن كەلكۈن ئاپىتى خان سارىيىنىڭ تاملىرىنى بۇزۇۋەتكەنلىكى ئۈچۈن، قانداغايلار قېچىپ كەتكەن، ئەمما ئاپەتكە ئۇچرىغان ئاممىا تۇتۇۋېلىپ نەسلىنى

قۇرۇتقانىدى.

ئۇ چاغلاردا ياۋروپانىڭ ھەرقايسى جايلىرىغا بۇلاپ ئاپىرىلغان قانداغايلارنىڭ كۆپىنچىسى بېقىلىش تەجرىبىسىنىڭ كەمچىلىكى تۈپەيلىدىن، ئۇزۇن مۇددەتلىك كۆپىيىش-زورىيىش تەرەققىياتىغا ئېرىشەلمىگەن. بەختكە يارىشا، پەقەت ئەنگلىيەدىلا قىسمەن يېرىم ياۋايى ئۇسۇلدا بېقىلغان قانداغايلار ئامان قالغان، شۇلار بولغاچقا يەر شارىدا ئۇنىڭ نەسلى قۇرۇمىغان. 1956-يىلىدىكى ئېلىمىزنىڭ تاشقى مەدەنىيەت ئالماشتۇرۇش پائالىيىتىدە، ئەنگلىيە ھايۋانات باغچىسى ئېلىمىزگە بىر جۈپ قانداغاينى ھەدىيە قىلغان. شۇنداق قىلىپ يۇرتىمىزدىن ئايرىلغىنىغا 50 يىلدىن ئاشقان قانداغايلار قايتىدىن ۋەتىنىگە قايتۇرۇپ كېلىندى.

تېخىمۇ ياخشى كۆپەيتىپ تەرەققىي قىلدۇرۇش ئۈچۈن، دۆلتىمىز 1985-يىلى ئەنگلىيەدىن 38 تۇياق قانداغاينى كىرگۈزدى. كېيىنكى يىلى جىياڭسۇ دافېڭنىڭ دېڭىز ساھىلىدا قانداغاي تەبىئىي مۇھاپىزەت رايونىنى قۇردى. شۇنىڭ بىلەن دۇنيا ياۋايى ھايۋانات فوندى جەمئىيىتىمۇ 39 تۇياق قانداغاينى دۆلتىمىزگە سوۋغا قىلدى. ئون نەچچە يىللىق بېقىلىش ئارقىلىق 1996-يىلى6-ئايغا كەلگەندە، مۇھاپىزەت رايونىدىكى قانداغايلار كۆپىيىپ 268 تۇياققا يەتتى. بۇنىڭ بەزىلىرى تاللىنىپ تەبىئەتكە سىناق تەرىقسىدە قويۇۋېتىلدى، كۆپ يىللاردىن بۇيان ئۇلار دالىلاردا تېخىمۇ ياخشى ياشاپلا قالماستىن، يەنە ئەۋلاد قالدۇردى.

بۇغىنىڭ يۇمران مۇڭگۈزىنىڭ نەدىن كەلگەنلىكىنى بىلەمسىز؟

بۇغىنىڭ يۇمران مۇڭگۈزى بىر خىل داكلىق جۇڭگو تېبابىتى ماتېرىيالى. ئۇ باشقا ئەتىۋارلىق دورا ماتېرىياللار بىلەن قوشۇلۇپ كۇمىلاچ دورا ۋە دورىلىق ھاراق ياكى تالقان دورا ياسىلىدۇ. مەسىلەن، ئادەمگىياھلىق بۇغا مۇڭگۈزى كۇمۇلىچى، بۇغا مۇڭگۈزى قاتتىق كۇمۇلىچى، بۇغا مۇڭگۈزى تالقىنى، بۇغا مۇڭگۈزى ھارىقى قاتارلىقلار. بۇغا مۇڭگۈزىدىن ئىشلەنگەن پىشىق دورىلار ئورگانىزمىنىڭ ھاياتىي كۈچىنى ئاشۇرۇش، يۈرەك ھەرىكىتىنى كۈچەيتىش، نېرۋىنىڭ زەئىپلىشىشىنى توڭتىش ۋە جاراھەتلەرنىڭ ساقىيىشىنى تېزلىتىش قاتارلىق روللارغا ئىگە.

ئۇنداقتا، يۇمران بۇغا مۇڭگۈزى نەدىن كەلگەن؟ بەزىلەرنىڭ دېيىشىچە، ئۇ بۇغا مۇڭگۈزىدىن كەلگەنمىش. بۇنى پۈتۈنلەي توغرا دېگىلى بولمايدۇ. جۇڭگو تېبابىتىدە يۇمران بۇغا مۇڭگۈزى بىلەن بۇغا مۇڭگۈزىنىڭ پەرقى بار. يۇمران بۇغا

مۇڭگۈزى ئەركەك چىپار بۇغا بىلەن تايغانبۇغىنىڭ تېخى قېتىپ سۆڭەكلەشمىگەن، قۇيۇق تۈكلىرى بولغان يۇمران مۇڭگۈزنى كۆرسىتىدۇ. بۇغا مۇڭگۈزى بولسا شۇ خىل بۇغىلارنىڭ سۆڭەكلەشكەن كونا مۇڭگۈزنى كۆرسىتىدۇ. يۇمران بۇغا مۇڭگۈزى ناھايىتى ئاز بولغانلىقتىن، بەزىلەر بۇغا مۇڭگۈزنى يۇمران بۇغا مۇڭگۈزى ئورنىدا ئىشلىتىدۇ. چىپار بۇغا بىلەن تايغانبۇغىلارنىڭ ياۋىلىرىنىڭ سانى ئازبېپ كەتكەنلىكتىن، سېتىلىدىغان بۇغا مۇڭگۈزلىرى ئاساسىدا قانداغاي ۋە شىمال بۇغىسىنىڭ مۇڭگۈزىمۇ بار. سۈنئىي بېقىلغان چىپاربۇغا بىلەن تايغانبۇغىلارنىڭ كۆپىنچىسىنىڭ يۇمران مۇڭگۈزى ھەرىدە كېسىلىدۇ.

دورا ماتېرىيالى قىلىنغان يۇمران بۇغا مۇڭگۈزىگە كەلسەك، ئۇلار مەنبەسىنىڭ ئوخشاشماسلىقىغا ئاساسەن، چىپار بۇغا يۇمران مۇڭگۈزى ۋە تايغانبۇغا يۇمران مۇڭگۈزى دەپ ئايرىلىدۇ؛ يەنە يىغىش ئۇسۇلىنىڭ ئوخشاشماسلىقىغا ئاساسەن، ھەرىلەدەلگەن يۇمران بۇغا مۇڭگۈزى ۋە كېسىلگەن بۇغا مۇڭگۈزىگە ئايرىلىدۇ. ئۇلارنىڭ پەرقى بار، ھەرىدەلگىنى باش سۆڭىكىنىڭ سىرتىدىن ھەرىدەپ ئېلىنغان يۇمران بۇغا مۇڭگۈزنى، كېسىلگىنى بولسا باش سۆڭىكى بىلەن بىللە كېسىلگەن يۇمران بۇغا مۇڭگۈزنى كۆرسىتىدۇ.

چىپار بۇغا تۇغۇلۇپ ئىككىنچى يىلىدىن باشلاپ يۇمران مۇڭگۈزى ئۆسۈشكە باشلايدۇ، ئۈچىنچى يىلى ھەرىدىگۈدەك بولىدۇ. ھەرىدىگەندە ئاۋۇال چىپار بۇغا بېھۇش قىلىنىدۇ، ئاندىن تېز ھەرىدىلىدۇ، كېسىلگەن يەرگە «چىلىسەن» (七厘散) دېگەن پاراشۇكلۇق دورا سۈركىلىدۇ، ئاخىردا مايلىق قەغەز بىلەن ئوراپ تېڭىلىدۇ. ھەرىدەپ ئېلىنغان يۇمران بۇغا مۇڭگۈزنىڭ ئىچىدە قان كۆپىرەك بولغاچقا، دەرھال پىششىقلاشقا توغرا كېلىدۇ. ئاۋۇال يۇمران مۇڭگۈزدىكى مەينەت نەرسىلەر يۇيۇپ تازىلىنىدۇ، بىر بۆلۈك قېنى سقىپ چىقىرىۋېتىلىپ، ھەرىدەلگەن ئۇچى يىپ بىلەن چىڭ باغلىنىدۇ، كۆزلىرى تىكىلىدۇ. ئاندىن مۇقىملاشتۇرۇپ، 10～20 سېكۇنت تۇرغۇزۇلۇپ، ئۇچ ～ تۆت قېتىمغىچە تەكرار قاينىتىپ، قېنى چىقىرىۋېتىلىدۇ. ھەرىدەلگەن ئۇچىدىن ئاق كۆپۈكچە ئۆرلەپ، تۇخۇم سېرىقىدەك پۇراق چىققاندا سۇزۇۋېلىنىپ سالقىن يەردە قۇرۇتۇپ تەييارلىنىدۇ. يۇمران بۇغا مۇڭگۈزى ھاشاراتتىن، نەملىكتىن ساقلىغۇچى قاچىغا سېلىپ ساقلىنىدۇ. تايغان بۇغىنىڭ ھەرىدەلگەن يۇمران مۇڭگۈزىنىڭ تەييارلىنىشى چىپار بۇغىنىڭ يۇمران مۇڭگۈزنى تەييارلاش بىلەن ئوخشايدۇ. كېسىلگەن يۇمران بۇغا مۇڭگۈزى بازارلاردا

ناھايىتى ئاز ئۇچرايدۇ، بولۇپمۇ سۈنئىي ىقىلغانلىرىنىڭ بىر يۈمران مۇڭگۈزنى ئېلىش بىلەن جانغا زامىن بولۇشتىن ساقلىنىش ئۈچۈن، ھازىر يۈمران بۇغا مۇڭگۈزنى كېسىپ ئېلىش ئۇسۇلى قوللىنىلمايدىغان بولدى.

نېمە ئۈچۈن قىشتا چىپار بۇغىدىكى ئاق داغلار يوقاپ كېتىدۇ؟

كۆپ ساندىكى سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنىڭ تەن سىرتىدا تۈك-مويلىرى بولىدۇ، قىش ۋە ياز پەسىللىرىدە ھايۋانات باغچىسىغا بارغىنىمىزدا، بەزى سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنىڭ مويلىرىنىڭ ئوخشاشمىغان پەسىللەردە خېلى چوڭ پەرقلىنىدىغانلىقىنى بايقايسىز. مەسىلەن، چىپار بۇغىنىڭ مويلىرى ئەتىياز، ياز پەسىللىرىدە سۇس قوڭۇر ھەم پارقىراق بولۇپ كېتىدۇ، شۇنىڭدەك ئاق داغلىرى تېخمۇ روشەنلىشىپ، ئادەتتىن تاشقىرى چىرايلىقلىشىپ قالىدۇ؛ قىش كىرگەندە، ئۇنىڭ يۇڭلىرى تۈتۈق قوڭۇر رەڭگە كىرىدۇ، پارقىراقلىقى ئاجىزلايدۇ. شىمالىي قۇتۇپ تۈلكىسىنىڭ مويلىرى يازدا كۈلرەڭ قوڭۇرغا، قىشتا ئاق رەڭگە ئۆزگىرىدۇ. ئەجىبا، بۇ ھايۋانلار يۇڭلىرىنىڭ رەڭگى پەسلگە ىقىپ ئۆزگىرەمدۇ؟ ئەمەلىيەتتە سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار ھەر يىلى تۈك تاشلايدۇ، ھەر پەسلدىكى رەڭگى ئالماشتۇرغان تۈك-مويلىرىنىڭ رەڭگى تەرىپىدىن بەلگىلىنىدۇ.

سۈت ئەمگۈچىلەر كۆپىنچە يىلدا ئىككى قېتىم تۈك تاشلايدۇ، يەنى ئەتىيازلىق تۈك تاشلاش ۋە قىشلىق تۈك تاشلاش. تۈك تاشلاش تۇر، جىنس، ياش ۋە رايونلارغا ئاساسەن ئوخشاشمايدۇ. ئۇنداقتا تۈك تاشلايدىغان سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار نېمىشقا تۈك تاشلايدۇ؟

سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار تۇراقلىق تېمپېراتۇرىلىق ھايۋانلار بولۇپ، مۇھىت شارائىتىنىڭ قانچىلىك ناچار بولۇشىدىن قەتئىينەزەر، تەن ھارارىتىنى بىرەڭ تەكشى ساقلايدۇ. تەن تېمپېراتۇرىسىنىڭ تۇراقلىقى ھايۋانلار ھاسىل قىلغان ئىسسىقلىق بىلەن تارقاتقان ئىسسىقلىقنىڭ تەڭپۇڭ بولۇشىنى كۆرسىتىدۇ، بۇ بەدەننىڭ ھارارىتىنى ساقلىشى بىلەن ئىسسىقلىقنى تارقىتىش ئەزالىرىنىڭ ماسلىشىشىغا تايىنىدۇ. تۈك-مويلار بولسا، سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنىڭ ئىسسىقلىقنى ساقلاش ئەزاسىدۇر. ياز ياكى قىش كېلىشتىن بۇرۇن، سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنىڭ تۈك تاشلاش ئارقىلىق تەن ھارارىتىنى تەڭشەپ مۇھىتقا ماسلىشىشى پەسىل خاراكتېرلىك تېمپېراتۇرا ئۆزگەرتىشىدىن ئىبارەت. ئادەتتە سۈت ئەمگۈچى

هايۋانلارنىڭ يازدىكى تۇكلىرى قىسقا، شالاڭ بولۇپ، ئىسسىقلىقنى تارقىتىشقا پايدىلىق، قىشتىكى تۇكلىرى ئۇزۇن ھەم قۇيۇق، تۇتۇملىرى تەرەققىي قىلغان بولۇپ، تېمپېراتۇرىنى ساقلاشقا لايىقلاشقان.

سۈت ئەمگۈچى هايۋانلارنىڭ تۈك تاشلىشىنىڭ يەنە بىر رولى قوغدىنىش رەڭگىنى پەيدا قىلىشتىن ئىبارەت. مەسىلەن، ياۋا ئاق توشقاننىڭ يازدىكى تۈكىنىڭ رەڭگى قوڭۇر، قىشتىكى تۈكىنىڭ رەڭگى ئاق بولۇپ، ياشاۋاتقان مۇھىتنىڭ رەڭگى بىلەن بىردەكلىكنى ساقلاپ، كۈشەندىلىرىدىن ساقلىنالايدۇ. ئورمانلىق ياكى قۇيۇق ئۆسۈملۈك يېپىنچىلىرىنىڭ ئاستىدا ياشايدىغان سۈت ئەمگۈچى هايۋانلارنىڭ تۈكلىرىنىڭ رەڭگى سۇسراق بولىدۇ؛ قۇملۇقتا ياشايدىغان سۈت ئەمگۈچى هايۋانلارنىڭ كۆپىنچىسىنىڭ توپا رەڭگىدە بولىدۇ. يىرتقۇچ هايۋانلارنىڭ تۈكلىرىنىڭ رەڭگى مۇھىت بىلەن بىردەك بولۇشى ئۇلارنىڭ ئۇزۇق تۇتۇشتىن بۇرۇنقى يۇشۇرۇنۇشىغا ئەپلىك.

نېمە ئۈچۈن كىشىلەر قوتازنى «ئېگىزلىكتىكى كېمە» دەپ ئاتايدۇ؟

قوتاز ئېلىمىزنىڭ چېگىخەي-شىزاڭ ئېگىزلىكى، پامىر ئېگىزلىكىدىكى ئۆزگىچە تۈر. چېگىخەينىڭ «قوتاز جىلغىسى»غا نۇرغۇنلىغان قوتازلار توپلاشقان. ئۇلار يازدا دېڭىز يۈزىدىن 5000~6000 مېتىر ئېگىزلىكتىكى تاغ چوققىلىرىدىكى قاقاس چۆللۈكىگە بەلبىغىدا ياشايدۇ. قىشتا دېڭىز يۈزىدىن 2000~3000 مېتىر ئېگىزلىكتىكى ئوتلاقتىكى قار ئاستىدىن ئۇزۇقلۇق تېپىپ يەپ ياشايدۇ. قوتاز ئادەتتە كۈندۈزدە قاقاس تاغ چوققىلىرىدا، تىك قىيالارنىڭ باغرىدا ئارام ئالىدۇ، پەقەت ئەتىگەن ۋە كەچلىرى ھەرىكەت قىلىدۇ.

ياۋا قوتازنىڭ تەبىئىتى ۋەھشىي بولۇپ، بەزىدە ئادەملەرگە ھۇجۇم قىلىدۇ. قوتازنىڭ تەن شەكلىمۇ بىرقەدەر كېلەڭسىز. يېتىلگەن ئەركەك قوتازلارنىڭ ئېگىزلىكى 1.6 مېتىرغا، ئۇزۇنلۇقى 2.5 مېتىرغا، تەن ئېغىرلىقى 1000 كىلوگىرامغا يېتىدۇ. ياۋا قوتاز كۆندۈرۈلۈش ئارقىلىق ئۆي قوتىزىغا ئايلاندۇرۇلىدۇ، ئۇلارنىڭ سىرتقى شەكلىنىڭ ئۆزگىرىشى چوڭ ئەمەس، لېكىن تەبىئىتى مۇلايىملىشىپ قالىدۇ. ئوخشاشمايدىغان يەنە بىر يېرى، بەزىدە ئەركەك ياۋا قوتاز ئۆزىنىڭ كاتتا گەۋدىسى ۋە قوپال ھەيۋىسىنى پەش قىلىپ ئۆي قوتىزىنى تاغقا چىقىشقا قىستايدىغان بولغاچقا، ئۆي قوتىزى ئۇزاققىچە تاغ باغرىدىكى ماكانىغا قايتالمايدۇ.

ۋاقتىنىڭ ئۆزىرىشىغا ئەگىشىپ، ئۆي قوتىرى ياۋا قوتازغا ئۆزگىرىپ كېتىدۇ.

مەيلى ياۋا قوتاز ياكى ئۆي قوتىرى بولسۇن، ئۇلار چىگىخەي-شىزاڭ ئېگىزلىكىدە ئۆزىنى ناھايىتى ئەركىن سېزىدۇ. ئۇلار يۇك كۆتۈرۈش، تاغ چوققىلىرىدىن ھالقىش، قىيالارغا يامىشىشتا گويا كېمىنىڭ سۈدا ئۈزگىنىدەك ناھايىتى چاققان يۈرگەچكە، «ئېگىزلىكتىكى كېمە» دەپ ئاتالغان. چىگىخەي، شىزاڭدىكى تىبەت چارۋىچىلار خېلى بۇرۇنلا قوتازلارنىڭ ئۆزگىچە ئۇلاغلىق كۈچىدىن پايدىلانغان. ئۇلار ياۋا قوتازنى كۆندۈرۈپ، ئۇنى مۇلايىم، ئىشچان ھەمراھقا، ئېگىزلىكتىكى مۇھىم قاتناش قورالىغا ئايلاندۇرغان. ھازىرغا قەدەر چىگىخەي-شىزاڭ ئېگىزلىكىگە چىقىدىغان، يەنىلا قوتازلارنىڭ ئېغىر يۈكلەرنى كۆتۈرۈپ بىمالال كېتىۋاتقانلىقىنى كۆرەلەيسىز.

يېقىنقى يىللاردىن بېرى، كىشىلەرنىڭ ئىقتىسادىي تۈپەيلىدىن، قوتازلارنىڭ سانى زور دەرىجىدە ئازىيىپ كەتتى. شۇ سەۋەبتىن، قوتازلارنى قوغداش، ئۇۋلاشنى چەكلەشكە ئالاقىدار بىرقاتار تەدبىرلەر يولغا قويۇلدى. بىز ھەر بىر ئالاھىدە ياۋايى ھايۋاننىڭ ئۆزاققىچە ساغلام ياشاپ كۆپىيىشىنى ئۈمىد قىلىمىز.

سەككىزىنچى بۆلۈم سۈدا ياشايدىغان سۈت ئەمگۈچى هايۋانلار

ئېنوت (كىرچى ئېيىق) نېمە ئۈچۈن بىر نەرسە يۇيۇشقا ئامراق؟

ئېنوت ئامېرىكا قىتئەسىنىڭ قۇيۇق ئورمانلىقلىرىدا ياشايدۇ، سىرتقى شەكلى قوڭغارچىغا بەك ئوخشايدۇ، قارا قوڭۇر رەڭدە، بەدىنى سېمىز دېخماق، تەن ئۇزۇنلىقى 65~75 سانتىمېتىر، پۇتلىرى ئىنچىكە ھەم كىچىك، تۇمشۇقى ئۇچلۇق، قۇيرۇقى ئۇزۇن بولۇپ، بەدىنىنىڭ يېرىمىدىنمۇ ئېشىپ كېتىدۇ، قۇيرۇقىدا يەنە 5~6 يوللۇق قارا ھالقىسمان سىزىقلىرى بار. ھايۋانلارنى تۇرگە ئايرىشتا، ئۇ سۈت ئەمگۈچىلەر سىنىپىنىڭ گۆشخورلار تارمىقى، ئېنوتلار ئائىلىسىگە ئايرىلىدۇ، ئارىلاش ئوزۇقلىنىدۇ، ئۆسۈملۈكلەرنى ئاساسلىق ئوزۇق قىلىدۇ.

ئېنوتلارنىڭ بىر خىل ئۆزگىچە ئادىتى بار، يەنى يېمەكلىكنى يېيىشتىن ئىلگىرى پاكىز بولسۇن-بولمىسۇن، بىر قېتىم يۇيۇپ چىقىدۇ، ھەتتا يۇمران بالا ئېنوتلارمۇ مۇشۇنداق قىلىدۇ. ئۇلار بىر تەرەپتىن يۇيغاچ، يەنە بىر تەرەپتىن يەيدۇ، يەنە بەزىدە يېمەكلىكلەرنى كىچىك بالىلار ئويۇنچۇق ئوينىغاندەك ئوماققىنە قېقىپ-سىلكىپ قويىدۇ. غىزالىنىشتىن بۇرۇن يېمەكلىكلەرنى يۇيىدىغان بۇنداق ئادەت باشقا ھايۋانلاردا كۆرۈلمەيدۇ.

نېمىشقا ئېنوتلار غىزالىنىشتىن بۇرۇن يېمەكلىكلەرنى بىر-بىرلەپ يۇيىدۇ، بۇ خىل تۇغما ياشاش ئادىتى قانداق شەكىللەنگەن؟ ئېنوت بىر خىل دەرەخلەردە، دەريا-كۆللەرگە يېقىن ئورمانلىقلاردا ياشايدىغان ھايۋان بولۇپ، سۇ خالاشچانلىقى بەك يۇقىرى، دائىم سۇ بويىدا ھەرىكەتلىنىپ ئوزۇقلىنىدۇ. مەسىلەن، قۇرۇقلۇقتا ئوۋ ئىتى دېگەندەك گۆشخور ھايۋانلارغا يولۇقۇپ قالغاندا، دەرھال دەرەخكە چىقىپ مۆكۈۋالىدۇ. ئەگەر سۇدا بولسا، ئۇ تايغان بىلەنمۇ ئېلىشالىغان بولاتتى. بەزىلەر ئېنوتنىڭ كۆپىنچە سۇدا ئوزۇقلۇق تۇتۇشى بۇ خىل ئوزۇق تۇتۇش ئادىتىنى شەكىللەندۈرۈشنىڭ سەۋەبى بولۇشى مۇمكىن، دەپ قىياس قىلىشتى.

ئىپار كىتىنى بىلەمسىز؟

ئىپار كىتى كىتلارنىڭ بىر تۈرى. ئۇنىڭ تېنىدە مۇشكى-ئەنبەر بولغانلىقتىن شۇنداق ئاتالغان. ئەنبەر ھازىرقى دۇنيادا ئەڭ قىممەتلىك خۇشپۇراق ماتېرىيال. ئۇ

ئاجايىپ خۇشپۇراق تارقىتىدىغان ھەم ئۇزاققىچە ساقلىنىدىغان ماددا بولۇپلا قالماستىن، يەنە ئالاھىدە دورىلىق رولىغا ئىگە. ئۇنىڭ قىممىتىنى كىشىلەر «باھاسى بولغاندا بازىرى يوق، بازىرى بولغاندا باھاسى يوق» دەپ سۈپەتلەيدۇ.

ئەنبەرنىڭ شەكىللىنىش سەۋەبىنى بەزىلەر: ئىپار كىتىنىڭ ھەزىم بولمىغان يېمەكلىكلىرى شەكىللەندۈرگەن بىر خىل پاتالوگىيەلىك تاش ياكى ياغسىمان ماددا، دەپ قارايدۇ. بەزىدە ئۇ يۇمشاق لەيلىمە ماددا ھالىتىدە ئاشقازان، ئۇچەيلىرىدە پەيدا بولىدۇ. ئەنبەرگە ئېرىشىشنىڭ ئىككى خىل ئۇسۇلى بار: بىر خىلى، دېڭىز يۈزىدىن ئىپار كىتى چىقىرىۋەتكەن ئەنبەرنى سۈزۈۋېلىش؛ يەنە بىر خىلى، ئوۋلىغان ئىپار كىتىدىن ئېلىش. ئەمما ئەنبەر كۆپىنچە يېشى چوڭراق ئىپار كىتلىرىنىڭ ئاشقازان، ئۇچەيلىرىدە ئۇچرايدۇ، يەنە كېلىپ ئىپار كىتلىرى چوڭقۇر دېڭىزلاردا ياشايدۇ. ئادەتتە يېقىن دېڭىزلاردا كۆرۈنمەيدۇ. 1941-يىلىدىن باشلاپ، دۇنيادا سودا خاراكتېرلىك كىت ئوۋلاش مەنئى قىلىندى، شۇڭا ھازىرقى دۇنيادا ئەنبەر بارغانسېرى ئازىيىپ، باھاسى تېخىمۇ ئۆرلەپ كەتتى.

ئىپار كىتلىرى بەدىنىدە دۇنيادا ئاز ئۇچرايدىغان پۇراقلىق ماتېرىيال بولغاندىن باشقا، يەنە ئۆزىگە خاس بەدەن تۈزۈلۈشى بىلەن «سۇ ئۇزۇش ماھىرى» دېگەن چىرايلىق نامغا ئېرىشكەن. ئىپار كىتلىرى بىلەن باشقا كىتلار ئوخشاشلا سۈت ئەمگۈچى ھايۋان بولۇپ، ئۆپكىسى بىلەن نەپەسلىنىدۇ، نەپەسلەنگەندە ھاۋادىن ئايرىلالمايدۇ، چۈنكى ئۇنىڭ مېتابولىزمىمۇ ئوكسىگېندىن ئايرىلالمايدۇ. سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلار سۇدا ياشايدىغان بېلىقلاردەك سۇدىكى ئوكسىگېندىن پايدىلىنالمايدۇ، پەقەت ھاۋادىن سۈمۈرگەن ئوكسىگېننى ھاياتىي پائالىيىتىنىڭ مەنبەسى قىلىدۇ. شۇ ۋەجدىن، سۇدا ياشايدىغان سۈت ئەمگۈچىلەر، مەسىلەن، كىت دائىم سۇ يۈزىدە «كۆپۈكچە» پەيدا قىلىدۇ، بۇنداق قىلىش ئارقىلىق ھاۋادىن مول ئوكسىگېننى سۈمۈرۈۋالىدۇ-دە، شۇ ھامان سۇغا شۇڭغۇيدۇ. مۇبادا سۇدا ئۇزگەن ۋاقتى بەك ئۇزىراپ كەتسە، نەپەسلىنىشى جىددىيلىشىپ كېتىدۇ، ھەتتا ھاياتى خەۋپكە ئۇچرايدۇ، شۇڭا غەۋۋاسلار دېڭىز تېگىدە مەشغۇلات قىلغاندا چوقۇم ئوكسىگېن تۇڭىنى دۇمبىسىگە ئارتىۋالىدۇ. لېكىن ئىپار كىتلىرى 1-دەرىجىلىك «سۇغا شۇڭغۇش ماھىرى» بولۇپ، ئۇ چوڭقۇر دېڭىز تېگىدە خىلى ئۇزاققىچە ھاۋا ئالماشتۇرماي تۇرالايدۇ. چۈنكى، ئىپار كىتى زور سىغىملىق ئۆپكىگە ئىگە بولۇپلا قالماستىن، بۇرۇن تۆشۈكىدە بىردىن ئۇيۇقچە بولىدۇ، بۇنىڭ ئوڭ

تەرىپىدىكىسى توسۇلۇپ كەتكەن، پەقەت سول تەرەپتىكى بۇرۇن تۆشۈكى بىلەن نەپەسلىنىدۇ. ئوڭ تەرەپتىكى بۇرۇن تۆشۈكىدىكى ئۇيۇقچە بىر زور سىغىملىق ھاۋانى زاپاس ساقلىغۇچى بوشلۇققا ئايلانغان بولۇپ، ئۇنىڭ ھەجمى ئۆپكىنىڭكى بىلەن ئوخشىشىپ كېتىدۇ، يەنە غەۋۋاسلار دۇمبىسىدە ئىلمۇالىدىغان كىسلارود تۇگۈنىڭ ھەجمىگە تەڭ كېلىدۇ. شۇ سەۋەبتىن، ئۇ چوڭقۇر دېڭىز تېگىدە ئۇياق-بۇياققا ئۈزۈپ يۈرسىمۇ، ئوكسىگېن كەمچىللىكتىن تۇنجۇقۇپ ئۆلۈپ قالمايدۇ. شۇنىڭ بىلەن دېڭىزلارنىڭ تېگىدىكى مەززىلىك نازۇ-نېمەتلەر ئىپار كىتلىرىغمۇ تەۋە بولىدۇ.

كىتلارنىڭ قانداق ئۇخلايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

كىتلار ئۆمۈرىبويى سۇدا ياشايدىغان سۈت ئەمگۈچى ھايۋان. سىز كىتلارنىڭ قانداق ئۇخلايدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟ كىتلارنىڭ ئۇخلاش شەكلى قۇرۇقلۇقتىكى سۈت ئەمگۈچى ھايۋانلارنىڭكىگە ئوخشاشمايدۇ، ئۇلار سۇ يۈزىدە لەيلەپ ئۇخلايدۇ. دېلفىن(بۇرۇن يۇنۇس بېلىقى دەپ ئېلىنغان) ئۇخلىغاندا، دېڭىز يۈزىدىكى بوران يېقى دولقۇن بېسىققاندا، بېشىنى سۇ يۈزىگە تەخمىنەن 30 سانتىمېتىرچە يېقىنلاشتۇرۇپ مىدىرلىماي ئۇخلايدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا، بەدىنىنى سۇ يۈزىگە پاراللېل قىلىپ، قۇيرۇقىنى تۆۋەنگە قارىتىپ ھەمدە ھەر يېرىم مىنۇتتا بىر بوشقىنە مىدىرلىتىپ، باش قىسمىنى سۇ يۈزىگە لەيلىتىپ چىقىرىپ نەپەسلىنىدۇ، چىقارغان ھاۋانىڭ ئىتتىرىشى بىلەن فونتانمۇ ھاسىل بولىدۇ. دېڭىز يۈزىدە دولقۇن بولغاندا، قۇيرۇق قىسمىنى ئۇدا يېقى قەرەللىك مىدىرلىتىپ، بەدەن ئورنىنى ساقلايدۇ، ئۇخلىغاندا دېلفىننىڭ كۆزى ئادەتتە يۇمۇلغان يېقى يېرىم يۇمۇلغان ھالەتتە بولىدۇ، ھەر 15~25 سېكۇنتتا بىر قېتىم سەل-پەل ئېچىپ قويىدۇ، ئەگەر باشقا ھايۋانلار يېقىنلاشسا، كۆزلىرىنى دەرھال يوغان ئاچىدۇ.

ئالىملارنىڭ بايقىشىچە، كىتلار ئۇخلىغاندا چوڭ مېڭە ئىككى يېرىم شارى نۆۋەت بىلەن ئارام ئالدىكەن، يەنى سول چوڭ مېڭە يېرىم شارى تورمۇزلىنىش ھالىتىدە تۇرغاندا، ئوڭ چوڭ مېڭە يېرىم شارى قوزغىلىش ھالىتىدە تۇرىدىكەن، بۇ ھال تەخمىنەن 10 مىنۇتتا بىر قېتىم ئالمىشىدىكەن. بەزى كىتلار چوڭ مېڭە ئىككى يېرىم شارىنى نۆۋەتلەشتۇرۇپ ئارام ئالدۇرۇش ئارقىلىق دېڭىز-ئوكيانلاردا كۈنبويى چارچاش ھېس قىلماي بەھۇزۇر ئۇزەلەيدىكەن. كۈندۈزى ھەرىكەت قىلىدىغان

كىتلار كۇندۇزى پائالىيەت قىلىپ كېچىسى ئۇخلايدۇ، كېچىسى ھەركەتلىنىدىغانلار كۇندۇزى ئۇخلاپ كېچىسى قوزغىلىدۇ.

كىتلارنىڭ نېمە ئۈچۈن سۇ پۈركۈيدىغانلىقىنى بىلەمسىز؟

بىپايان دېڭىز-ئوكيانلاردا چاقنىغان قۇياش كۆپكۆك دېڭىز يۈزىنى يورۇتقاندا، دىققەت قىلسىڭىزلا كۆمۈش رەڭ سۇ تۈۋرۈكچىلىرىنىڭ بوشلۇققا فونتانسىمان بۇرۇغۇنلاپ ئۆرلەۋاتقانلىقىنى كۆرەلەيسىز. بۇ كىتلار نەپەسلەنگەندە بۇرۇن تۆشۈكىدىن پۈركۈپ چىقارغان گازنىڭ سۇ بىلەن بىرلىشىپ ئېتىلىپ چىقىشىدىن شەكىللەنگەن مەنزىرىدۇر. بۇنداق بۇرۇن تۆشۈكى سۇ پۈركۈيەلەيدىغان بۇرۇن تۆشۈكى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇنداقتا كىتلار نېمىشقا سۇنى پۈركۈپ چىقىرالايدۇ؟

ئەسلىدە كىتلار بېلىقلارغا تەۋە ئەمەس، ئەكسىچە سۈت ئەمگۈچىلەرگە تەۋە. كىتلار گەرچە دېڭىزدا ياشىسىمۇ، يەنىلا ئۆپكىسى بىلەن نەپەسلىنىپ، ھاۋادىكى ئوكسىگېننى سۈمۈرۈشكە موھتاج بولىدۇ. كىتلارنىڭ ئۆپكىسىنىڭ ئېلاستىكلىقى ناھايىتى ياخشى. مەسىلەن، كۆك كىتنىڭ ئۆپكىسىنىڭ ئېغىرلىقى تەخمىنەن 1500 كىلوگىرام كېلىدۇ، سىغدۇرالايدىغان ھاۋا بولسا 15 مىڭ لېتىر. يەنە تېنىدە ئوكسىگېننى زاپاس ساقلايدىغان ئالاھىدە تۈزۈلۈشمۇ بار بولۇپ، قەدەمدە بىر سۇ يۈزىگە چىقىپ ھاۋانى سۈمۈرمىسىمۇ بولىدۇ. بىراق سۇغا شۇڭغۇش ۋاقتى بەك ئۇزاققا بارمايدۇ، ئادەتتە ئۇ ئون نەچچە مىنۇتتىن كېيىن بىر قېتىم سۇ يۈزىگە چىقىپ نەپەسلىنىدۇ. كىتنىڭ بۇرۇن تۆشۈكى باشقا سۈت ئەمگۈچىلەرنىڭكى بىلەن ئوخشاشمايدۇ، ئۇنىڭ بۇرۇن قالقىنى يوق، بۇرۇن تۆشۈكى بېشىنىڭ چوققىسىدىكى ئىككى كۆزنىڭ ئارىلىقىدا بولۇپ، ئەتراپىدا كىلاپانلىق پەردىلەر بار، سۇغا كىرگەندە يېپىلىدۇ. بەزىلىرىنىڭ بەكمۇ يېقىن تۇرىدۇ، بەزىلىرىنىڭ بىرلىشىپ كېتىدۇ. ھاۋا ئالماشتۇرغاندا، ئاۋۇال ئۆپكىدىكى كۆپ مىقدارلىق قالدۇق گازنى چىقىرىۋېتىدۇ. بېسىمى ناھايىتى يۇقىرى بولغانلىقتىن، ھاۋانى پۈركىگەندە چىقارغان ئاۋازمۇ بەك يۇقىرى، بەزىدە ئاڭلىماققا پاراۋۇزنىڭ گۈلدۇرلىگەن ئاۋازىدەك ئاڭلىنىدۇ، بۇرۇن تۆشۈكى سۇ يۈزىگە چىقىشتىن بۇرۇنلا ھاۋا چىقىشقا باشلايدۇ، كۆچلۈك ھاۋا ئېقىمى بۇرۇندىن ئېتىلىپ چىققاندا، دېڭىز سۈيىنمۇ بوشلۇققا ئېلىپ چىقىدۇ، زەڭگەر دېڭىز يۈزىدە شەكىللەنگەن ھەم بىز كۆرگەن فونتان ئەنە شۇنداق پەيدا بولىدۇ. كىتلار دېڭىز تېگىدىكى چاغدا ئۆپكىسىدىكى

هاۋا قاتتىق قىسلىدۇ، قىسلىغان هاۋانىڭ كۆچى ئەتراپقا تارقىلىپ، فونتاننىڭ پەيدا بولۇش ئاساسىنى يارىتىدۇ. قىشتا سوغۇق دېڭىز يۈزىدىكى هاۋا كتلارنىڭ ئۆپكىسىدىكى هاۋانى سوۋۇتىدىغان بولغاچقا، نەپەستىن چىقارغان هاۋا بوشلۇقتا قېتىشىپ سۇ تامچىلىرىدىن قۇرۇلغان تۇمان تۆۋرۈكچىلىرىنى شەكىللەندۈرىدۇ.

ئوخشاشمىغان تۈردىكى كتلار پۈركىگەن سۇ تامچىلىرىنىڭ ئېگىزلىكى، شەكلى ۋە چوڭ-كىچىكلىكى ئوخشاشمايدۇ. مەسىلەن، كۆك كىت پۈركىگەن سۇ تۆۋرۈكچىسىنىڭ ئېگىزلىكى 9~12 مېتىر كېلىدۇ. شۇڭا يىراقتىن، سۇ تۆۋرۈكچىلىرىگە ئاساسلىنىپ كتلارنى بايقىغىلى بولۇپلا قالماستىن، يەنە كتلارنىڭ تۈرى، چوڭ-كىچىكلىكىگىمۇ هۆكۈم قىلغىلى بولىدۇ.

هازىر مەۋجۇت بولغان ئەڭ چوڭ هايۋاننى بىلەمسىز؟

كۆك كىت هازىرقى دۇنيادا مەۋجۇت بولغان ئەڭ چوڭ، ئەڭ ئېغىر هايۋاندۇر. ئۇ دېڭىز-ئوكيانلاردا ياشايدۇ. ئىنسانلار تۇتقان ئەڭ چوڭ كۆك كىتنىڭ ئۇزۇنلىقى 34 مېتىر، تەن ئېغىرلىقى 190 توننا بولۇپ، 30 نەچچە ئافرىقا پىلىنىڭ ئېغىرلىقىغا تەڭ كېلىدۇ، ئۇنىڭ يۈرىكى 600 كىلوگرامدىن 700 كىلوگرامغىچە كېلىدۇ، ئۆپكىسى 1500 كىلوگرام، تىلىنىڭ ئېغىرلىقى 3000 كىلوگرام، قېنىنىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى 9000 كىلوگرام كېلىدۇ، ئۇنىڭ ئاشقازىنىغا يەتتە ~ سەككىز ئادەم سىغىدۇ. بىركۈنلۈك يېمەكلىكى 4000~5000 كىلوگرام. كۆك كىتنىڭ ئۆپكىسىنىڭ سىغىمچانلىقى بەك چوڭ، قىزىل قان هۈجەيرىسىنىڭ ئوكسىگېن بىلەن بېرىكىش كۈچى كۈچلۈك بولۇپ، دېڭىزنىڭ 500 مېتىر چوڭقۇرلۇقىدا بىر سائەتتىن ئۇزاق تۇرالايدۇ. كۆك كىت هاۋا ئالماشتۇرغاندا پۈركىگەن فونتاننىڭ ئېگىزلىكى ئون مېتىردىن ئاشىدۇ. كۆك كىتنىڭ كۈچى بەك زور. خەۋەرلەرگە قارىغاندا، بۇرۇن بىر كۆك كىت 27 مېتىر ئۇزۇنلۇقتىكى كىت تۇتقۇچى كاتېرنى 85 سائەت سۆرىگەن، ئوتتۇرىچە سائەتلىك سۈرئىتى 9000 مېتىر بولغان، ئەينى چاغدا ئۇ كاتېر كىتنىڭ تارتىش يۆنىلىشىنىڭ قارشى تەرىپىگە پۈتۈن كۈچى بىلەن تارتقان بولسىمۇ، كىت تەرەپكە 74 كىلومېتىر سۈرۈلۈپ كەتكەن.

چاڭجىياڭ دەرياسىدىكى كىتنى بىلەمسىز؟

كىت تىلغا ئېلىنسا، كىشىلەر دەرهال بىپايان دېڭىز-ئوكيانلاردىكى هەيۋەتلىك

مەخلۇقنى كۆز ئالدىغا كەلتۈرىدۇ. ئەمەلىيەتتە كىتلارنىڭ ھەممىسى دېگىزلاردا ياشىمايدۇ. دەريا، كۆللەردىكى تاتلىق سۇلاردىمۇ ئاز ساندىكى كىتلار بار. مەسىلەن، ئاق پالاقلىق دېلفىن ئېلىمىزنىڭ چاڭجياڭ دەرياسىنىڭ ئوتتۇرا، تۆۋەن ئېقىندا ياشايدۇ، ئۇ مەملىكىتىمىزنىڭ ئۆزگىچە قىممەتلىك تاتلىق سۇ كىتلىرى جۈملىسىدىندۇر، ئۇلارنىڭ سانى ئاز بولۇپ، «چاڭجياڭدىكى چوڭ مۇشۇكئېيىق» دېگەن نامى بولغاچقا، دۆلىتىمىزنىڭ 1-دەرىجىلىك قوغدىلىدىغان ھايۋانى قاتارىغا كىرگۈزۈلگەن.

ئاق پالاقلىق دېلفىن زوئولوگىيەدە چىشلىق كىتلار كەنجى تارمىقى، تاتلىق سۇ دېلفىنلىرى ئائىلىسىگە تەۋە قىلىنىدۇ. بەدىنى موكسىمان، يېتىلگەنلىرىنىڭ ئۇزۇنلۇقى ئىككى مېتىر ئەتراپىدا، بەدەن ئېغىرلىقى 100~200 كىلوگىرام كېلىدۇ. ئاق پالاقلىق دېلفىننىڭ ھاۋا پۇركۇش تۆشۈكى بەك ئۇزۇن بولۇپ، ئېغىزى باش چوققىسىنىڭ سول تەرىپىگىرەك تۇغرا كېلىدۇ. تۆشۈكنىڭ چۆرىسىدە باشقا ھايۋانلارنىڭ بۇرۇن كۆمۈرچىكىگە تەڭداش كېلىدىغان قاپقىغى بولۇپ، ئېچىلىپ-يېپىلالايدۇ. ئاق پالاقلىق دېلفىن سۇغا شۇڭغۇغاندا ھەرىكەتچان قاپقىغى ھاۋا پۇركۇش ئېغىزىنى مەھكەم يېپىۋېلىپ دەريا سۈيىنى كىرگۈزمەيدۇ، سۇ يۈزىگە ئۇزۇپ چىققاندا ئۆزلۈكىدىن ئېچىلىپ، نەپەسلىنىشنى باشلايدۇ. نەپەسلەنگەندە ئالدى بىلەن بېشىنى سۇدىن چىقىرىدۇ، ئاندىن دۈمبىسىدىن تارتىپ قۇيرۇق ئۇزگۈچىسىگىچە سۇ يۈزىگە چىقىرىدۇ. سۇ يۈزىدە ئىككى مېتىرچە ئۇزگەندىن كېيىن، يانتۇ بولۇپ سۇغا كىرىپ كېتىدۇ. دەريا يۈزىنىڭ تەڭ كېچىدىكى تىمتاس سۇ يۈزىدىن ئۇنىڭ نەپەسلەنگەندىكى «پىخ-پىخ» قىلغان ئاۋازىنى ئاڭلىغىلى بولىدۇ. ئۇنىڭ كۆزى كىچىك، قۇلاق تۆشۈكى كۆزىنىڭ ئارقىسىدا بولۇپ، پەقەت يېڭىنىڭ تۆشۈكىدەك كىچىك. ئاق پالاقلىق دېلفىن تېتىك، شوخ بولۇپ، دۈمبىسى سۇس كۇل رەڭ، قورسىقى ئاق، ئادەتتە پۇتۇن بەدىنى ئاپئاق ھەم بەك كۆركەم كۆرۈنىدۇ. ئۇ سۇدا قۇيرۇق ئۇزگۈچىسىنى يۇقىرى-تۆۋەن سىلكىشكە تايىنىپ ئۇزىدۇ، دۈمبە ئۇزگۈچىسى ئوچ بۇرجەك «بايراق»قا ئوخشايدۇ، بىر جۈپ ئۇزگۈچىسىمان پۇتى ئوڭ-سول يېنىغا جايلاشقان بولۇپ، بەدىنىنى تەڭپۇڭلاشتۇرۇش رولىنى ئويناىدۇ.

ئاق پالاقلىق دېلفىن قورقۇنچاق ھەم چۆچۈگەك بولۇپ، كۆپ ھاللاردا دەريا ئوتتۇرىسىدا ئۇزۇپ يۈرىدۇ، پەقەت سۇبھى بىلەن گۈگۈم پەيتلىرىدە قىرغاقتىكى

تېيىز سۇ رايونىغا بارىدۇ. نەپەسلەنگەندە دائىم بېشى، دۈمبىسىنى سۇ يۇزىگە چىقىرىپ نەپەسلىنىپ بولغاندىن كېيىن، سۇغا شۇڭغۇپ كىرىپ كېتىدۇ، ناۋادا ئۇركۇپ كەتسە، ئادەتتىن تاشقىرى تېزلىك بىلەن سۇغا شۇڭغۇپ ئۆزىنى قاچۇرىدۇ. ھاۋا رايى ئۆزگىرىشلىرىنى ناھايىتى توغرا ئالدىن بىلىش ئاق پالاقلىق دېلفىنلىك پەۋقۇلئاددە ئىقتىدارى بولۇپ، شامال ئارىلاش يامغۇر كېلىشتىن بۇرۇن ئۇنىڭ ھەرىكىتى ناھايىتى جانلىنىپ كېتىدۇ، شۇڭا ئۇ يەنە بىر مۇنەۋۋەر «ھاۋارايى مەلۇماتچىسى» ھېسابلىنىدۇ.

ئاق پالاقلىق دېلفىن ئاساسلىقى چاڭجىياڭ سەنشىيانىڭ تۆۋۈنىدىكى غول ئېقىندىكى كۆللەر بىلەن چاڭجىياڭنىڭ قوشۇلدىغان يەرلىرىدە، مەسىلەن، دوڭتىڭخۇ كۆلى، پوياڭخۇ كۆلى قاتارلىق جايلار ئېكولوگىيەلىك مۇھىتى ئالاھىدە، بېلىق تۇرلىرى كۆپ، سۇدا ياشايدىغان ھاشارات ۋە سۇدا ئۆسىدىغان ئۆسۈملۈكلەر مول بولغاچقا، ئاق پالاقلىق دېلفىنىڭ ئاساسلىق ماكانلىشىدىغان ۋە كۆپەيىدىغان سورۇنى ھېسابلىنىدۇ.

ئاق پالاقلىق دېلفىن بىلەن كىتلارنىڭ ئەجدادى ناھايىتى يېقىن بولغانلىقتىن، ئاق پالاقلىق دېلفىن كىتلارنىڭ تەدرىجىي تەرەققىياتىنى تەتقىق قىلىشنىڭ قىممەتلىك ماتېرىيالى ھېسابلىنىدۇ، ئۇ يەنە ئېلىمىزنىڭ ئالاھىدە ھايۋىنى بولۇپ، سانى بەك ئاز، تارقىلىش دائىرىسى تار بولغاچقا، بۇ جەھەتتىمۇ ئەتىۋارلىق، گۈھەر ھېسابلىنىدۇ.

يورۇقلۇق سۇسلاشقاندا، دېلفىنلار نېمە ئۈچۈن چاققان ئۈزىدۇ ۋە ئوزۇق تۇتىدۇ؟

دېلفىن ناھايىتى تېز ئۈزىدۇ، ئىنسانلارغا بەك يېقىن تۇرىدۇ. ئادەمنى ھەيران قالدۇرىدىغىنى، مەيلى دۇغلىشىپ يورۇقلۇق غۇۋالاشقان سۇدا بولسۇن، قاپقاراڭغۇ كېچىلەردە بولسۇن، دېلفىن ئوخشاشلا ئوزۇش ۋە ئوزۇقلۇق تۇتۇش ئىقتىدارىنى داۋاملاشتۇرىدۇ. بۇ ئۇنىڭ ئالاھىدە كۆزى بولۇشتىن باشقا، ئالاھىدە «سۇنار»غا ئىگە بولغانلىقىدىنۇر. بۇلار ئۇنىڭ يۆنىلىشىنى پەرقلەندۇرۇش، ئوزۇقلۇقنى چارلىشىغا يارەملىشىدۇ.

سۇنار بولسا سۇ ئاستىدىكى ئۆزگىچە ئەكس سادادىن پايدىلىنىپ ئۇرۇن بېكىتىش، ئارىلىقنى ئۆلچەش ۋە نىشانىنى تەكشۈرۈش ئۈسكۇنىسىدۇر. ئىنسانلار

ئىشلىتىدىغان سۇنار قۇرۇلمىسى ئەڭ دەسلەپتە بىرىنچى دۇنيا ئۇرۇشىدا بارلىققا كەلگەن. ئۇنىڭ ئۆزگىچە ئاۋاز دولقۇنى چىقىرىپ تارقىتىدىغان ھەم ئالماشتۇرىدىغان ئاپپاراتى بار. ئۇلترا ئاۋاز دولقۇنى سۇدا تارقىلىپ سۇ ئاستى كېمىسى قاتارلىقلارغا يولۇققۇپ قايتىپ كەلگەندە، سۇنار قوبۇل قىلىدۇ ۋە كۆرسەتكۈچ ئاپپاراتتا سۇ ئاستى كېمىسىنىڭ ئورنى، يۆنىلىشى ۋە ئارىلىقى كۆرۈنىدۇ. سۇنار ھازىر دېڭىز قاتنىشى ۋە دېڭىز-ئوكيانلارنى ئېچىشتا كەم بولسا بولمايدىغان قورال-ئۇسكۇنىگە ئايلاندى.

ئىنسانلار 20-ئەسىرنىڭ 40-يىللىرىدا دېلفىننىڭ «سۇنارى»نى بايقىدى. ئالىملار بىرمۇنچە تەجرىبىلەر ئارقىلىق دېلفىن «سۇنارى»نىڭ تەكشۈرۈش ئىقتىدارىنىڭ بەك كۈچلۈك بولىدىغانلىقىنى ئىسپاتلىدى. دېلفىنلار «سۇنار»نىڭ تاينىپ بىرىنەچچە مېتىر دائىرىدىكى 0.2 مىللىمېتىر تومۇقتىكى مېتال سىمنى، بىر مىللىمېتىر تومۇقتىكى نىلون يىپنى ياكى ئون مىللىمېتىر ئۇزۇنلۇقتىكى بېلىجاننى بايقىيالايدۇ، نىشاننى پەرقلەندۈرەلەيدۇ. كىشىلەر دېلفىننىڭ ئالدىغا بىر تال راست بېلىق بىلەن بىر تال يالغان بېلىقنى قويۇپ دېلفىننىڭ كۆزىنى تېڭىپ قويغاندا، دېلفىن ئىككىلەنمەستىن راست بېلىق تەرەپكە ئۈزۈپ بارغان. بۇ ئالاھىدىلىكنى ئىنسانلار ئىختىرا قىلغان سۇنارغا سېلىشتۇرغىلى بولمايدۇ. ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشىدا، ئىنسانلار ئىشلەتكەن سۇنار بىرنەچچە قېتىم بېلىق توپى ۋە كىتنى سۇ ئاستى كېمىسى دەپ خاتا تونۇپ قالغان. دېلفىنلار «سۇنار»نىڭ يەنە توسالغۇغا قارشى تۇرۇش ئىقتىدارى كۈچلۈك، سۇدا شاۋقۇنىنىڭ كاشىلىسى بولغان تەقدىردىمۇ، ئۇ يەنىلا ناھايىتى دەللىك بىلەن توسالغۇدىن ئۆزىنى قاچۇرالايدۇ ۋە ئولجىنى تۇتالايدۇ. كۆرۈشكە بولىدۇكى، دېلفىنلارنىڭ «سۇنارى» بۇلۇڭنى، يۆنىلىشىنى پەرقلەندۈرۈش، شۇنىڭدەك توسالغۇدىن ھالقىپ ئۆتۈش ئىقتىدارى دېگەنلەرنىڭ ھەممىسىدە ئۆزگىچىلىككە ئىگە.

ئالىملار تەتقىق قىلىپ شۇنى بايقىدىكى، دېلفىنلارنىڭ بېشىدا ئۆسكەن ماڭلاي كۆپمىسىنىڭ ئىچىدە بىر خىل مايسىمان ماددا بولۇپ، ئۇ يورۇقلۇقنىڭ لېنزىدىن ئۆتۈپ يىغىلغىنىغا ئوخشاش ئاۋازنى جۇغلاش رولى بولۇپ، دېلفىن چىقارغان ئۇلترا ئاۋاز دولقۇنىنى بىر تار دولقۇن دەستىسىگە يىغالايدۇ، شۇڭا دېلفىنلارنىڭ «سۇنار»ى ناھايىتى يۇقىرى پەرقلەندۈرۈش كۈچىگە ئىگە.

كىشىلەر مۇنداق قىياس قىلىشتى: دېلفىنلار ئاۋۋال قوبۇل قىلغان ھەر خىل قايتما دولقۇن سىگناللىرىنىڭ ھەممىسىنى ئەسته قالدۇرالايدۇ، كېيىن ھەر بىر نىشاندىن قايتقان يېڭى دولقۇننى قوبۇل قىلغاندا، ئۇنى ئېسىده ساقلىغان ئەسلىدىكى قايتما دولقۇن ئۇچۇرى بىلەن سېلىشتۇرۇپ، يېڭى ئۇچۇرنىڭ قايسى نىشاندىن كەلگەنلىكىگە ھۆكۈم قىلىدۇ. مانا بۇ دېلفىنلارنىڭ نىشانىنى توغرىلىق بىلەن تەكشۈرۈپ، توسالغۇدىن ئەگىپ ئۆتەلىشىنىڭ سەۋەبىدۇر.

نېمە ئۈچۈن دېلفىنلار تېز ئۇزۇلەيدۇ؟

دېلفىن ئوكيانلاردىكى ئۇزۇش ماھىرى، ئۇنىڭ ئۇزگەندىكى ئەڭ چوڭ تېزلىكى سائىتىگە 40~50 كىلومېتىرغا يېتىدۇ. شۇڭا ئۇ ھېچقانچە كۈچىمەيلا باشقا ئوكيان جانلىقلىرى ۋە ئادەتتىكى پاراخوتلارنى كەينىده قالدۇرۇپ ئالغا قاراپ كېتىۋېرىدۇ.

دېلفىنلارنىڭ تەن شەكلى مۇكىسمان بولغاچقا، ئۇزگەنده بەدىنىگە كەلگەن قارشىلىقنى ئازايتالايدۇ، بىراق تەن سىرتى بىلەن سۇ ئېقىمى ھامان سۈركىلىش پەيدا قىلىدۇ. ئۇزۇش ئاستىراق بولغاندا، تەن دىۋارىنىڭ سۇ ئېقىمى بىلەن بولغان سۈركىلىشى ئاز بولغاچقا، ئوڭۇشلۇق ئۇزۇلەيدۇ؛ تېز ئۇزۇشكە توغرا كەلگەنده، سۈركىلىدىغان قارشىلىق كۈچى چوڭىيىدىغان بولغاچقا، ئالغا ئىنتىلىش سۈرئىتىنى تۆۋەنلىتىپ قويىدۇ. قارشىلىق كۈچى زورايغاندا، ئادەتتىكى پاراخوتلار بۇرمىسمان پالىقنىڭ ئىتتىرىش كۈچىنىڭ يارىمىده سۇ ئېقىمى بىلەن بولغان قارشىلىقنى يېڭىدۇ. لېكىن دېلفىنلار بۇنداق قارشىلىق كۈچىنى قانداق يوقىتىدۇ؟ ئەسلىده دېلفىنلارنىڭ تېرىسىده مول بىلىملەر بار، يەنى ئېلاستىكلىقى يۇقىرى تېرىسىنىڭ سىرتقى يۈزى ئېپتىلىيە ۋە ھەقىقىي تېرە دەپ ئىككى قەۋەتكە بۆلۈنىدۇ. ھەقىقىي تېرىسىده نۇرغۇنلىغان نەيچىلىك بۇلۇتسىمان ماددىلار بولىدۇ. دېلفىنلار ئۇزگەنده، پۈتۈن تېرىسى سۇ ئېقىمىغا ئەگىشىپ دولقۇنسىمان ھەرىكەتلىنىدۇ، بۇنىڭغا تايىنىپ يۇقىرى سۈرئەتته ھەرىكەت قىلغاندىكى قاينىاملىق ئېقىمنى يوقىتىپ، قارشىلىقنى زور دەرىجىده تۆۋەنلىتىدۇ. شۇڭا دېلفىنلار ھېچقانچە كۈچىمەيلا تېز ئۇزۇلەيدۇ.

پەن تەتقىقاتچىلىرى دېلفىننىڭ تېرىسىگە تەقلىد قىلىپ، ئېلاستىكلىقى يۇقىرى ئالاھىده رېزىنكە يىلىمىدىن بىر خىل ئالاھىده نەپىز سۈنئىي خۇرۇملۇق پەرده ياساپ چىقتى. ئۇنىڭ ئىچىگە چوقچىيىپ تۇرىدىغان سانسىزلىغان ئۇششاق

نەيچىسىمان تۆزۈلۈشىلەرنى كىرىشتۈردى، ھەر بىرسىنى تۆشۈكچىلەر بىلەن تۇتاشتۇرۇپ، ئارىلىقىدا بىر خىل شىلىمشىق سۇيۇقلۇقنى ئاقالايدىغان قىلدى، بۇ خۇددى بۇلۇتسىمان تۆزۈلۈشتىكى نەيچىسىمان ئۆسۈكچىلەردىن قۇرۇلغان دېلفىن تېرىسىگە ئوخشاش بولۇپ چىقتى. بۇ خىل سۈنئىي تېرىنىڭ سىرتقى يۈزى بەك سىلىق ھەم ئېلاستىك بولدى؛ ئۇنى پاراخوتلارنىڭ سىرتقى قېپىنى ئوراشقا ئىشلەتكەندە، پاراخوت بىلەن سۇ يۈزى ئوچراشقاندا پەيدا بولغان قارشىلىق كۈچى 50% ئەتراپىدا ئازايتىلدى. پاراخوتلار بۇ «سۈنئىي دېلفىن تېرىسى» بىلەن ئورالغاندىن كېيىن، قوزغىتىش قۇۋۋىتىنى ئاشۇرمىسمۇ، يۈرۈش سۈرئىتى خېلى كۆپ تېزلەشتى. بۇ دېلفىنلارنىڭ ئاقمىسمان (موكا شەكىللىك) بەدىنى، بولۇپمۇ ئاشۇ ئۆزگىچە قۇرۇلمىلىق تېرىسىنىڭ دېڭىز-ئوكيانلاردا ئۇنى يەڭگىل ھەم چاققان ئۈزدۈرگەن سەۋەب ئىكەنلىكىنى ئىسپاتلىدى.

دېڭىز يىلپىزلىرى نېمە ئۈچۈن سۇدا ئۇزاققىچە يۈرەلەيدۇ؟

دېڭىز يىلپىزى (تيۇلېن) سۈت ئەمگۈچى ھايۋان. ئۇنىڭ دۇگلەك بېشى، تۇم بويىنى، سېمىز دىخماق موكسىمان تېنى، كەڭ قىسقا مۆچىلىرى، ئۆزگۈچسىمان بەش بارمىقى، ئارقا پۇتى ۋە قۇيرۇقى بىرلىشىپ ئۇنى راۋان ھەرىكەتلەندۈرىدۇ. ئۇ قۇرۇقلۇقتا كالامپاي، سۆرەلمىلىك بىلەن ئۆمىلەپ ئاستا يۈرىدۇ، لېكىن سۇدا بېلىقلارغا ئوخشاش بىمالال ھەرىكەت قىلالايدۇ.

بېلىقلارنى ئاساسلىق ئوزۇق قىلىدىغان دېڭىز يىلپىزلىرى دېڭىزدا ياشاشقا مەجبۇر بولسىمۇ، ئۆپكىسى بىلەن نەپەسلەنگەچكە پات-پات سۇ يۈزىگە چىقىپ ھاۋا ئالماشتۇرىدۇ، بىراق ئۇ سۇ ئىچىدىمۇ خېلى ئۇزاق تۇرالايدۇ. نورمال ئەھۋالدا تيۇلېنى بولسا 600 نەچچە مېتىر چوڭقۇرلۇققىچە چۆكەلەيدۇ، 40 نەچچە مىنۇتتا ئاندىن سۇ يۈزىگە چىقىپ ھاۋا ئالماشتۇرىدۇ.

ئوخشاشلا ئۆپكىسى بىلەن نەپەسلەنگەن تۇرۇقلۇق، دېڭىز يىلپىزى نېمە ئۈچۈن سۇدا شۇنچە ئۇزاق تۇرالايدۇ ھەم تۇنجۇقۇپ ئۆلۈپ قالمايدۇ؟

ئالىملار چوڭقۇر تەتقىق قىلىش ئارقىلىق دېڭىز يىلپىزىنىڭ تېنىدە ئوكسىگېن ساقلايدىغان ئالاھىدە «ئامبار» نىڭ بولىدىغانلىقىنى بايقىدى. باشقىچە ئېيتقاندا، ئۇ باشقىلارغا ئوخشاشمايدىغان قان ۋە مۇسكۇلغا ئىگە بولۇپ، قاندا كۆپ مىقداردا ئوكسىگېن بىلەن كاربون (IV) ئوكسىدىنى توشۇيدۇ، بۇلارنىڭ نىسبىتى باشقا

قۇرۇقلۇق هايۋانلىرىنىڭكىدىن خېلىلا يۇقىرى. مەسىلەن، ئىنسانلارنىڭ قېنى ئادەتتە تەن ئېغىرلىقىنىڭ 7% نى ئىگىلەيدۇ، لېكىن دېڭىز يىلپىزىنىڭ 18%نى تەشكىل قىلىدۇ. كۆرۈشكە بولىدۇكى، دېڭىز يىلپىزىنىڭ قېنىنىڭ ئوكسىگېنىنى ساقلاش مىقدارى ئادەمنىڭ قېنىنىڭكىدىن خېلىلا يۇقىرى. ئۇنىڭدىن باشقا، دېڭىز يىلپىزىنىڭ باشقا سۈت ئەمگۈچىلەردىن پەرقلىنىدىغان يەنە بىر تەرىپى شۇكى، ئۇنىڭ مۇسكۇلىدا ئوكسىگېنىنى ساقلىيالايدۇ. چۈنكى، ئۇنىڭ مۇسكۇلىدا بىر خىل مۇسكۇل قىزىل ئاقسىلى بولۇپ، ئوكسىگېن بىلەن ناھايىتى ئاسان بىرىكەلەيدۇ. دېڭىز يىلپىزى سۇ يۈزىگە چىقىپ ھاۋا ئالماشتۇرغاندا، ئۆپكىسىگە سۈمۈرۈلگەن بىر قىسىم ھاۋا مۇسكۇل قىزىل ئاقسىلى بىلەن بىرىكىپ، مۇسكۇلدا ساقلىنىدىغان بىر خىل ئالاھىدە خىمىيەلىك تۈزۈلۈشتىكى بىرىكمىنى شەكىللەندۈرىدۇ ۋە مۇسكۇلنىڭ ھەرىكىتى ئۈچۈن سەرپ قىلىدۇ. بۇ خىل مۇسكۇل ئاقسىلى كۆپ بولغانسېرى زاپاس ساقلىنىدىغان ئوكسىگېنمۇ شۇنچە كۆپ بولىدۇ، دېڭىز يىلپىزىنىڭ مۇسكۇلىدىكى بۇ خىل مۇسكۇل قىزىل ئاقسىلى قۇرۇقلۇقتىكى باشقا ھايۋانلاردىن بىر قانچە ھەسسە يۇقىرى بولىدۇ، ساقلىنىدىغان ئوكسىگېن پۈتۈن بەدەنىدە ساقلىنىدىغان ئوكسىگېننىڭ 50% نى ئىگىلەيدۇ. چۈنكى، مۇسكۇل قىزىل ئاقسىلى بىرقەدەر كۆپ. ئۇنىڭدىن باشقا، دېڭىز يىلپىزىنىڭ گۆشىنىڭ رەڭگى قېنىق سۆسۈن رەڭدە بولىدۇ.

دېڭىز يىلپىزىنىڭ ئادەتتىكى نەپەسلىنىش قېتىمى گەرچە ئازراق بولسىمۇ، ئوكسىگېننى سۈمۈرۈش ۋە كاربون (IV) ئوكسىدىنى بولغان چىداشلىقى ناھايىتى كۈچلۈك، بۇ ئۇلارنىڭ سۇدا ياشىشىغا تولىمۇ پايدىلىق. ئىنسانلار ئادەتتە بىر قېتىم نەپەسلەنگەندە، ئۆپكىسىدىكى ئالمىشىدىغان گاز مىقدارى پەقەت 20%~15%؛ ئەمما دېڭىز يىلپىزىنىڭ ئۆپكىسى تېخىمۇ كۆپ ھاۋانى ئالماشتۇرالايدىغان بولۇپ، 80% كە يېتىدۇ، ھەتتا بەزىدە ئۇنىڭدىنمۇ ئېشىپ كېتىدۇ. كۆپ ساندىكى قۇرۇقلۇق ھايۋانلىرى ۋە ئىنسانلارنىڭ قېنىدىكى كاربون (IV) ئوكسىدىنىڭ سەزگۈرلۈكى بەك يۇقىرى. ناۋادا ھاۋادىكى كاربون (IV) ئوكسىدىنىڭ مىقدارى كۆپەيسە، ئادەمنىڭ نەپەسلىنىش قېتىم سانى تېزلىشىپ كېتىدۇ، سۈمۈرگەن ھاۋادىكى كاربون (IV) ئوكسىدىنىڭ مىقدارى 5% كە يەتكەندە، نەپەسلىنىش تەكرارلىقى ئادەتتىكى چاغدىكىنىڭ بەش ھەسسىسىچىلىك تېزلىشىپ كېتىدۇ، بىراق دېڭىز يىلپىزىنىڭ ئۇنداق بولمايدۇ، قېنىدىكى كاربون (IV) ئوكسىدىنىڭ مىقدارى ئاشقان تەقدىردىمۇ، نەپەسلىنىش قېتىم سانى تېزلەشمەيدۇ. بۇرۇن

بەزىلەر مۇنداق تەجرىبە ئىشلىگەن، دېڭىز يىلپىزىغا ئالاھىدە نەپەسلىنىش ماسكىسىنى تاقاپ، ئۇنىڭ نەپەسلىنىش ھاۋا مىقدارىنى چەكلىگەن، بىراق كاربون (IV) ئوكسىدىنىڭ مىقدارى 10% ئاشقان تەقدىردىمۇ، دېڭىز يىلپىزىنىڭ نەپەسلىنىش ھەرىكىتى يەنىلا نورمال بولغان.

بۇ خۇسۇسىيەتلەرنىڭ دېڭىز يىلپىزىنىڭ سۇدا ئۇزاقراق ھەرىكەت قىلىشىغا ناھايىتى كۆپ ياردىمى بار، شۇڭا ئۇ سۇ ئاستىدىن خېلى ئۇزاققىچە چىقمايدۇ.

دېڭىز كالىسىنى بىلەمسىز؟

رىۋايەتلەرگە قارىغاندا، دېڭىز-ئوكيانلاردا ھەم ئادەمگە، ھەم بېلىققا ئوخشايدىغان بىر خىل ھايۋان بولغانمىش، كىشىلەر ئۇنىڭغا يېقىملىق بىر نامنى— «ساھىپجامال بېلىق» دېگەن ئىسمىنى قويغانىكەن.

بۇ نامغا مۇيەسسەر بولغان ھايۋان ئەمەلىيەتتە دېۋىگون بولۇپ، يەنە دېڭىز كالىسى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇ سۇ ئۆسۈملۈكلىرى مول دېڭىز-ئوكيانلاردا ياشايدۇ. دېۋىگون دېڭىز كالىسى تارمىقى، دېۋىگونلار ئائىلىسىگە كىرىدۇ. ئۇنىڭ تېنى پۈتۈنلەي دېلفىنلارغا ئوخشايدۇ، ئۇستىبېشىغا شالاڭ، يىرىك ھەم سېرىق قوڭۇر قىسقا تۈكلەر ئۆسكەن، ئالدى پۇتى ئالاھىدىلىشىپ ئۇزۇگۈچ شەكلىگە ئۆزگەرگەن، ئارقا پۇتى يوقالغان، يېپىلاق قۇيرۇق ئۇزۇگۈچسىمان بار. دېڭىز كالىسىنىڭ كۆكرىكىنىڭ ئىككى يېنىدا مۇشتۇمچىلىك بىر جۈپ ئەمچىكى بولۇپ، ئۇرنى ئادەمنىڭكى بىلەن ئوخشىشىدۇ، چىشسىز بالىسىنى ئېمىتكەندە ئۇنى ئالدى ئۇزۇگۈچسىنىڭ ئارىسىغا قىستۇرۇپ، ئاندىن بېشى بىلەن كۆكسىنى سۇ يۈزىگە چىقىرىپ ئېمىتىدۇ.

ئانا دېۋىگون سۇ يۈزىدە نەپەس ئالغاندا بەدىنىنى تىكلەپ، بالىسىنى قۇچاقلاپ تۇرىدۇ، مۇبادا بېشىغا سۇ ئوتلىرىنى ئورىۋالسا، يىراقتىن قارىغاندا ئۇ بەتەينى بىر بوۋىقنى باغرىغا بېسىپ ئېمىتىۋاتقان ئانىغا ئوخشاپ كېتىدۇ. مۇشۇ ھالىتىگە قاراپ دېۋىگونلار «ساھىپجامال بېلىق» دەپ ئاتالغان بولۇشى مۇمكىن. دېۋىگونلار سۇ ئوتلىرىنى يەيدۇ، يېتىلگەن بىر دېۋىگون كۈنىگە 54 كىلوگىرام سۇ ئوتلىرىنى يەۋېتەلەيدۇ، كىشىلەر ئۇنىڭ بۇ ئادىتىدىن پايدىلىنىپ سۇ يولىدىكى ئۆسۈملۈكلەرنى تازىلايدۇ، شۇڭا دېۋىگونلارنىڭ يەنە «دېڭىز ئاستى تازىلىقچىسى» دېگەن چىرايلىق نامى بار.

图书在版编目（CIP）数据

21 世纪十万个为什么. 动物秘密：维吾尔文/林青主编；开赛尔·买买提明·特肯译.——北京：民族出版社，2012.2

（托起明天的太阳.民族文版青少年素质教育译丛）

ISBN 978-7-105-12333-9

Ⅰ.①2… Ⅱ.①林…②开…Ⅲ.①科学知识—青年读物—维吾尔语（中国少数民族语言）②科学知识—少年读物—维吾尔语（中国少数民族语言）③动物—青年读物—维吾尔语（中国少数民族语言）④动物—少年读物—维吾尔语（中国少数民族语言）Ⅳ.①Z228.2②Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 179255 号

21 ـ ئەسىردىكى يۈز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن — هايۋاناتنىڭ سىرى			21 世纪十万个为什么. 动物秘密		
تەرجىمان	:	قەيسەر مەتمىن تېكىن	翻译	：	开赛尔·买买提明·特肯
مەسئۇل مۇھەررىر مەسئۇل كوررېكتور	:	نۇسرەتگۈل ئابلىمىت	责任编辑 责任校对	：	努斯来提古丽·阿不力米提
مۇقاۋىچى	:	جىن يې	封面设计	：	金晔
نەشر قىلغۇچى	:	مىللەتلەر نەشرىياتى	出版社	：	民族出版社
ئادرېس	:	بېيجىڭ شەھرى خېيجىڭلىق شىمالىي كوچا 14 ـقورۇ	地址	：	北京市和平里北街 14 号
پوچتا نومۇرى	:	100013	邮编	：	100013
تېلېفون	:	010-64290863	电话	：	010-64290863
باسقۇچى	:	بېيجىڭ مىللەتلەر باسما چەكلىك مەسئۇلىيەت شىركىتى	印刷厂	：	北京民族印务有限责任公司
نەشرى	:	2012 ـيىل 4 ـئاي 1 ـنەشرى 2012 ـيىل 4 ـئاي 1 ـباسمىسى	版次	：	2012 年 4 月第 1 版 2012 年 4 月第 1 次印刷
ئۆلچىمى	:	710×1000مم، 16 كەسلەم	开本	：	710×1000mm 1/16
باسما تاۋىقى	:	16.75	印张	：	16.75
باھاسى	:	33.00 يۈەن	定价	：	33.00 元

ISBN 978-7-105-12333-9/Z.1478（维 76）