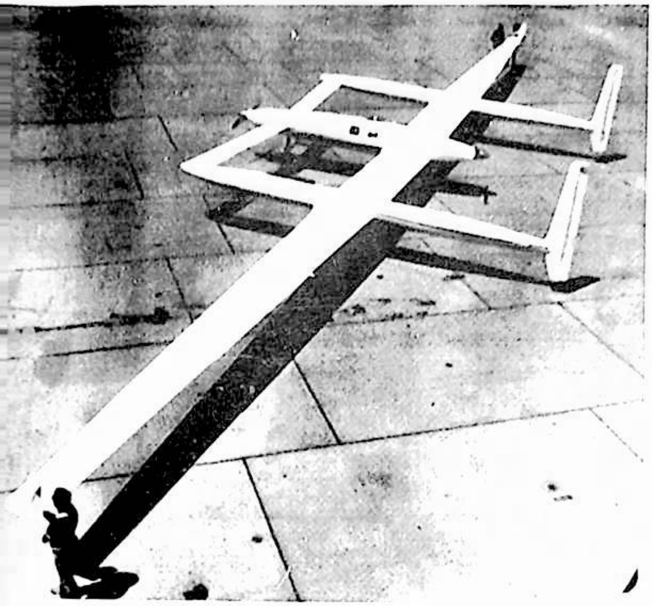
پەن ۋە تۇرمۇش

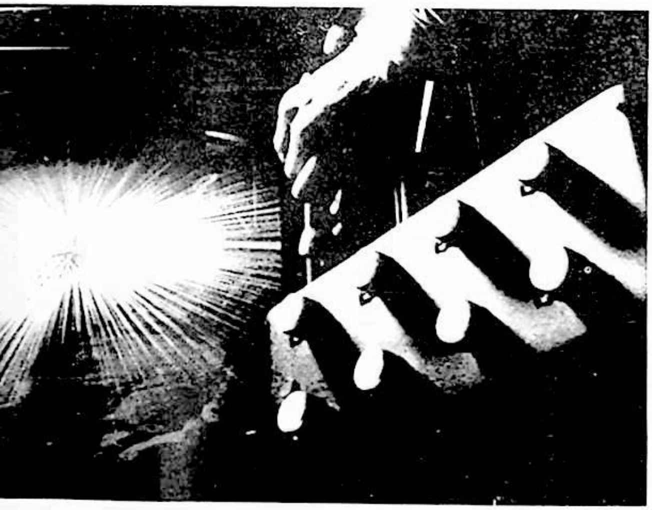
3

1985



(3) « سائەتچى » ناملىق ئايروپىلان يەر شارىنى ئايلىنىپ
چەرخانىدا ، ھەرگە قونمايدۇ ، ھەم ياغ قاچىلىمايدۇ .

(1) ئامېرىكا ئالەم ئايروپىلانى ئۇچقۇچىسى ئالەم بوشلۇقىدا
يۈرۈش قىسىم « جەريان قىلغۇچى » ئالەم ئايروپىلانىدىن
150 ئىنگلىز چىسى يىراقلىقتا سىناق ئەركىنلىك ئالدىغان ماڭ-
غان .



(4) ئامېرىكا بەن تەتقىقاتچىلىرى ئۈچ ئۆلچەملىك ھېساب-
لاش ماشىنىسى ئارقىلىق ئادەم مېڭىسىنى كۆرەلمەكتە .

3 - سان

1985 - يىل، ئۆكتەبىر

(ئومۇمى 4 - سان)

پەسىللىك ژورنال

پەن ۋە تۇرمۇش

مۇندەرىجە

ھېساپلاش ماشىنىسىنىڭ ئوقۇتقۇچىسى .... I. ئاسىموۋ (1)

ئەتراپىمىزدا

نىمىشقا NH_3 ئامىياك دەپ ئوقۇلىدۇ .... دىلشات سۇلتان تەرجىمىسى (2)
نىمە ئۈچۈن پولىئۆنىلىق سولياۋ تۇڭلاردا ھاراقنى ئۇزاق مۇددەت ساقلاشقا بولمايدۇ ......
.... جۈرئەت قادىر تەرجىمىسى (3)

تۇرمۇش بىلىملىرى

ئەلتېرە ۋە جۇۋىلىق تېرە .... تاجىگۈل سىدىق (5)
ئەكس ئەتتۈرۈش دورىسىدىن ئۈستۈلۈك بىلەن پايدىلىنىش ...... باتۇر مامۇت تەرجىمىسى (7)

بىلىۋېلىڭ

نىمە ئۈچۈن ئادەمنىڭ چوققا چېچى بالدۇر چۈشىدۇ، چېككىسە چېچى بالدۇر ئاقىرىدۇ ......
.... قادىر نىياز تەرجىمىسى (10
ياش ۋە ئەستە قالدۇرۇش .... قاسىمجان ئەخمەت تەرجىمىسى (11)
سىزگە كېسلاتالىق يېمەكلىكلەردىن قايسىسى ماس كېلىدۇ ... ئابدۇللا راخمان تەرجىمىسى (13)
نىمە ئۈچۈن پارقىراق توقۇلمىلارنىڭ كۆرۈنۈشى ئادەتتىكى توقۇلمىلاردىن كۆركەم بولىدۇ
.... ئەنۋەر خالىق تەرجىمىسى (14)

سالامەت بولۇڭ

مۇھىت ۋە كەيپىيات .... مارىيە ئابلىز (15)
ئائىلىدە دورىلارنى قانداق ساقلاش كېرەك .... قەييۇم مۇھەممەت (19)
يامان ئادەت ۋە كېسەللىك .... تۇردى ئېلى تەرجىمىسى (21)
قەۋزىيەتتىن ساقلىنىش توغرىسىدا مەسلىھەت .... رىشات ئابدۇللا (23)
ئادەم تېنىدىكى قېرىشقا قارشى دورا ـ كۆكرەك بېزى ھورمۇنى ...ۋارىسجان تەرجىمىسى (25)
تۇتقاقلىق نىمە ئۈچۈن كۆپ ھاللاردا كېچىسى قوزغىلىدۇ ...... ئېزىز ئىمىن تەرجىمىسى (28)
گېمورروي ئوپېراتسىيىدىن كېيىن، قانداق قىلىپ قايتىلىنىشنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ
.... ئىلشات ئېلى تەرجىمىسى (30)

بالىلار تەربىيىسى

بالىلارنىڭ ئاڭلاش ئىقتىدارىنى قوغداشقا دىققەت قىلىش لازىم ...... باۋدۇن تەرجىمىسى (32)
بالىڭىز تاماقنى كۆپ يەمدۇ ياكى ئاز يەمدۇ .... مالىك تەرجىمىسى (34)
كۆڭلى ئاينىپ ياندۇرىدىغانلارنىڭ ھەممىسى ئاشقازان - ئۈچەي ياللۇغى بولمايدۇ ......
.... ئەزىز تەرجىمىسى (36)

ئالىملار ھەققىدە

مېنىڭ تەكەببۇرلۇغۇمغا خۇدامۇ دەر غەزەپكە كەلدى .... رىشات ھەسەن (39)

ئائىلە ئېلېكتىر سايمانلىرى

ئائىلىگەقانچە ئامپېرلىق ئىسچوتچىك ئورناتسا مۇۋاپىق بولىدۇ ... مۇھارەم رەھمۇتوللا تەرجىمىسى (42)
ئۈنئالغۇنى كۈتىرىپ يۈرۈپ ئىشلىتىشكە بولمايدۇ .... ئېلى ئابدىكېرىم تەرجىمىسى (43)
سوغاق ساقلاش ساندۇقىنىڭ توك سەرپىياتىنى ھېساپلاش ئۇسۇلى... ياقۇپ ھاجى مۇھەممەت تەرجىمىسى (43)

ئۆزىڭىز ياسىۋېلىڭ

قانداق قىلغاندا پاتقاق كۆلچىكىنىڭ گاز ھاسىل قىلىش مىقدارىنى ئۆستەرگىلى بولىدۇ
.... ئازات سەبىيت تەرجىمىسى (44)

يېزا ئىگىلىك بىلىملىرى

يەرلىك ئوغۇت بىلەن خېمىيۋى ئوغۇتنى ماسلاشتۇرۇپ ئىشلىتىش .... (44)

شىنجاڭدا

قىزىلكۆل ۋە ئۇنى ئۆستۈرۈش .... ئىلى مۇھەممەت (50)
ياڭاق .... ئىمىن ھىمانشا (53)

پەن - تېخنىكا يېڭىلىقلىرى

▲ كىرەكسىز ئەينەكلەردىن يۈزلۈك يېپىشتۇرغۇچى ماتىرىيال ئىشلەپچىقىرىش ▲ «ئۆمرى
ئۇزۇن» لامپۇچكا ▲ ۋېنگىرىيىنىڭ ماتېماتىكا ئولۇمپىك مۇسابىقىسى ▲ ئاجايىپ قەغەزلەر ... (56)

ئىلمىي ھېكايە

مۇزىكىلىك گۈھەر قوڭغۇراق (فانتازىيە) .... تۇرسۇن ئەمەت تەرجىمىسى (57)

مۇقاۋىنىڭ 1 - بېتىدە: قىتىقىنىپ كىتاپ كۆرۈش .... گويۋەنچىڭ فوتوسى
4 - بېتىدە: ياش ئۆسمۈرلەر پەن - تېخنىكا ئىجادىيىتى ... يەنخاۋ فوتوسى

شىنجاڭ پەننى ئومۇملاشتۇرۇش ئىجادىيەت جەمئىيىتى
«پەن ۋە تۇرمۇش» تەھرىر بۆلۈمى تۈزدى ۋە نەشر قىلدى
(ئۈرۈمچى بېيجىڭ يولى 11 - قورا) تېلېفون: 37638
ئۈرۈمچى شەھەرلىك باسما زاۋۇتىدا بېسىلدى. شىنجاڭ شىنخۇا كىتاپخانىسىدىن تارقىتىلدى.
پوچتا ۋاكالەت نومۇرى 87 - 58. باھاسى 0.25 يۈەن

新疆科普创作协会“科学与生活”编辑部编辑出版。(乌鲁木齐市北京路11号院)
乌鲁木齐市印刷厂印刷，新疆新华书店发行，代号：58—87，单价：0.25元

ھېسابلاش ماشىنىسىنىڭ ئوقۇتقۇچىسى

[ئامېرىكا] I. ئاسىموۋ

مەن «خوشاللىقتا ھەيران بولۇش» دېگەن ئەسىرىمدە ياشىغان كىشىلەرنىڭ تەسەۋۋۇر قىلىش كۈچى ۋە ئىجاتچانلىقىنى ساقلاپ قېلىش ئۈچۈن، ماتېرىيەلنى ھەر بىر ئادەمنىڭ ئۆمۈرلۈك پائالىيىتىگە ئايلاندۇرۇش لازىملىقىنى ئوتتۇرىغا قويغان ئىدىم. بۇ جەمئىيەتكە يېتىش ئۈچۈن، نۇرغۇنلىغان ئوقۇتقۇچى بولۇشى كېرەك. ئۇنداق بولسا، بۇ ئوقۇتقۇچىلار قەيەردىن كېلىدۇ؟

كېيىنكى ئەسىردە، خەۋەرلىشىش سۈنئىي ھەمرالىرىنىڭ سانى ھازىرقىدىن تېخىمۇ كۆپ ھەم تېخىمۇ ئالىي دەرىجىلىك بولىدۇ، دەپ پەرەز قىلايلى؛ ئوپتىك خەۋەرلىشىش رادىيو دولقۇنى ئارقىلىق خەۋەرلىشىشنىڭ ئورنىنى ئىگەللەيدۇ دەپمۇ پەرەز قىلىپ كۆرەيلى، بۇ خىل ئەھۋال ئاستىدا، ئۆزئارا پاراكەندىچىلىك سالمايدىغان ئاۋاز ۋە سۈرەتنىڭ سانسىزلىغان ئىنفورماتسىيە كاناللىرى بارلىققا كېلىپ، يەر شارىدىكى ھەر بىر كىشى، مەيلى ئەر - ئايال ياكى ياش - قېرى بولسۇن، ئوخشاشلا بىردىن پەۋقۇلئاددە تېلېۋىزىيە دولقۇن بۆلىكىگە ئېرىشىپ، تېلېۋىزور ئارقىلىق ئوقۇشقا ئېرىشىشى مۇمكىن. بۇنىڭ بىلەن، مەيلى بالىلار، بالاغەتكە يەتكەن كىشىلەر ياكى ياشانغان كىشىلەر بولسۇن، ھەممىسى مۇۋاپىق ۋاقىت ئىچىدە، ئوقۇتۇش ئاپاراتىنىڭ ياردىمى بىلەن تەربىيە ئالالايدۇ.

بۇ خىل ئوقۇتۇش ئاپاراتى شۇنداق مۇرەككەپ ھەم جانلىق بولىدۇكى، ئۇ ئوقۇغۇچىلار ئوتتۇرىغا قويىدىغان سوئاللارنى تولۇق مۆلچەرلىيەلەيدىغان، ئوقۇتۇش باسقۇچلىرىنىڭ سۈرئىتىنى ۋە چوڭقۇرلۇقىنى ئاپتوماتىك تەڭشىيەلەيدىغان بولىدۇ. تېخىمۇ مۇھىمى شۇكى، ئوقۇتۇش ئاپاراتى يەنە ئوقۇغۇچىلارنىڭ قىزىقىشىغا ئاساسەن، ئوقۇتۇش مەزمۇنىنى ھەر ۋاقىت ئۆزگەرتەلەيدىغان بولىدۇ.

ھەر قانداق مەدەنىيەتلىك جەمئىيەتتە، ھېسابلاش ماشىنىسى ئىلمى تېز سۈرئەت بىلەن تەرەققى قىلغانلىقى ئۈچۈن، بۇ خىل خۇسۇسىي ئوقۇتۇش ئاپاراتىدىن پايدىلىنىپ ئوقۇتۇشنى ئەمەلگە ئاشۇرۇش، تامامەن مۇمكىن. شۇ چاغلارغا يەتكەندە، كۇتۇپخانىلار تامامەن ئېلېكترونلۇق ھېسابلاش ماشىنىسىغا ئايلىنىدۇ، ھەممە بارلىق كۇتۇپخانىلار بىر تورلىشىپ يۇلتۇزسىمان كۇتۇپخانىنى شەكىللەندۈرىدۇ. بارلىق خۇسۇسىي ئوقۇتۇش ئاپاراتلىرىنىڭ ئاخىرقى نۇقتىسى مۇشۇ يۇلتۇزسىمان كۇتۇپخانىغا تۇتاشتۇرۇلىدۇ. شۇ چاغدا، يۇلتۇزسىمان كۇتۇپخانىنىڭ بىر تۇتاش ئىدارە قىلىشى بىلەن، ھەر بىر ئوقۇتۇش ئاپاراتى خالىغان

(ئاخىرى 4- بەتتە)

نېمىشقا NH_3 ئامىياك دەپ ئوقۇلىدۇ

نېمىشقا بىز NH_3 نى ئامىياك دەپ ئوقۇيمىز؟ ئۇنىڭغا قانداق قىلىپ بۇنداق غەلىتە ئىسىم قويۇلغان؟ سۈرۈشتۈرۈپ كۆرسەك ئۇنىڭ ئۆزىگە چۇشلۇق تارىخى بارلىقىنى بىلىمىز.

قەدىمقى يۇناندىكى ئالېكساندىر ئىمپېرىيىسى يېقىنقى شەرق ۋە ئوتتۇرا شەرقنى ئۆزىگە بويسۇندۇرغاندىن كېيىن، يۇنان مەدەنىيىتى بۇ رايونلارغا ئېقىپ كىرىشكە باشلىغان. ئۇلار ئۆزلىرى بويسۇندۇرغان بۇ رايونلارنىڭ ھەممە ساھەلىرىگە ئۆز بەلگىسىنى قويغان، ھەتتا دىنىمۇ بۇنىڭ سىرتىدا قالمىغان. شۇ چاغلاردا، شىمالىي ئافرىقا چۆللۈكىنىڭ ئوتتۇرىسىدىكى بىر پارچە يېشىل بوستانلىقتا بىر ئىبادەتخانا سېلىنغان بولۇپ، بۇ ئىبادەتخانە زېۋۇس ئاممون ئىبادەتخانىسى دەپ ئاتالغان.

زېۋۇس يۇنانلىقلارنىڭ خۇداسى بولۇپ، ئاممون بولسا قەدىمقى مىسىرلىقلارنىڭ ئەڭ چوڭ ئىلاھىنىڭ ئىسمى ئىدى. زېۋۇس بىلەن ئاممونىنىڭ ئىسمىنى بىرگە ئاتاپ، زېۋۇسنىڭ ئىسمىنى ئاممونىنىڭ ئالدىغا قويغانلىق، يۇنانلىقلارنىڭ مۇشۇ ئىبادەتخانە نامىنى قويۇشتىمۇ ئۆز تەسىرىنى كۆرسەتمەكچى بولغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ.

چۆللەردە تۆگە قىغى يېقىلغۇ ئورنىدا ئىشلىتىلىدۇ. شۇ چاغلاردا بۇ ئىبادەتخانىمۇ تۆگە قىغىنى يېقىلغۇ ئورنىدا ئىشلەتكەن. ئۇزۇن مۇددەت تۆگە قىغىنى كۆيدۈرگەچكە، ئىبادەتخانا تاملىرى بىلەن تورۇسقا بىر قەۋەت خۇددى تۇزغا ئوخشايدىغان ئاق كىرىستاللىق كۈل ئورۇنلىشىپ قالغان. بۇ كۈلدىن بىر خىل ئۆتكۈر پۇراق پۇراپ تۇرىدىكەن. شۇ چاغدىكى كىشىلەر بۇ كۈلنى ئىلاھ ئاممونىنىڭ تۇزى دەپ ئاتاشقان. 1774 - يىلى ئەنگلىيىلىك خىمىك پولستېل بۇ خىل ئۆتكۈر پۇراقلىق گازنى يىغىپ تەتقىق ئېلىپ بارغان. تەتقىقات نەتىجىسىدە ئۇ، بۇ خىل گازنىڭ سۇدا ئېرىيدىغانلىقىنى، ھەمدە ئۇنىڭدا ئىشقارلىق خۇسۇسىيەت بارلىقىنى تېپىپ چىقىپ، ئۇنىڭغا «ئىشقارلىق گاز» دەپ نام بەرگەن. ئەمما بۇ نامنى خىمىيە ئەھلى قوبۇل قىلمىغان. كېيىن بۇ خىل گازنىڭ كېلىپ چىقىش مەنبەسى بولغان «ئىلاھ ئاممونىنىڭ تۇزى» دېگەن سۆز ئاساس قىلىنىپ ئۇنىڭغا «ئامىياك» دەپ نام بېرىلگەن.

ئامىياك (NH_3) ئۈچ دانە ھىدروگېن ئاتومى بىلەن بىر دانە ئازوت ئاتومىدىن تەركىب تاپقان. ئەگەر ئۇنىڭدىن بىر دانە ھىدروگېن ئاتومىنى ئېلىۋېتىدىغان بولساق، ئۇ چاغدا ئۇ ئامىنو رادىكالىغا ئايلىنىپ قالىدۇ. تەركىبىدە بىر ياكى كۆپ ئىشقارلىق ئامىنو رادىكالى بىلەن بىر ياكى كۆپ دانە كىسلاتالىق كاربوكسىل رادىكالى بولغان بىرىكمە «ئامىنو كىسلاتاسى» دەپ ئاتىلىدۇ. ھازىرغىچە ئىنسانلار تەبىئەتتە مەۋجۇت بولۇپ تۇرغان 80 خىلدىن ئارتۇق ئامىنو كىسلاتاسىنى تېپىپ چىقتى. ئاقسىل شۇلارنىڭ ئىچىدىكى 20 خىل ئامىنو كىسلاتاسىنىڭ بىرىكىشىدىن ھاسىل بولغان. مانا بۇنىڭدىن بەدىنىمىزدىكى ئەڭ مۇھىم ماددىنىڭ بىرسى بولغان ئاقسىلنىڭ قەدىمقى مىسىرلىقلارنىڭ ئىلاھى ئاممون بىلەن مۇناسىۋەتلىك ئىكەنلىكىنى بىلىپ ئالالايمىز.

دىلشات سۇلتان تەرجىمىسى

رەڭلىك تېلېۋىزورنىڭ ماگنىتلىنىپ قېلىشىدىن ساقلىنىش لازىم

رەڭلىك تېلېۋىزورنىڭ تەسۋىر (سۈرەت) كۆرسەتكۈچى تروپكا كىنەسكوپىغا ئۈچ دەستىلىك ئېلېكترون مىلتىق ئورنىتىلغان بولۇپ، ئۇلار قويۇپ بەرگەن ئېلېكترون دەستىسى ئايرىم - ئايرىم هالدا ئېكراندىكى قىزىل، يېشىل، كۆك ئۈچ خىل يالتىراق نۇرلۇق چېكىتلەرگە ئۇرۇلىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئېكراندا بىرىككەن رەڭلىك سۈرەت هاسىل بولىدۇ. يالتىراق نۇرلۇق ئېكراندىن ئانچە يىراق بولمىغان جايغا ئالاهىدە پولاتتىن ياسالغان بىر خىل سېتكا ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، ئۇ ئۈچ ئېلېكترون دەستىسىنىڭ هەر قايسىسىنى يالتىراق نۇرلۇق چېكىتكە دەل تەگكۈزىدۇ. نورمال ئەهۋالدا سېتكىدا ماگنىتلىق خۇسۇسىيەت بولمايدۇ، لېكىن ماگنىت مەيدانىغا ئىگە بولغان جىسىملار (مەسىلەن، رادىئو قوبۇللىغۇچ، ئۈنئالغۇ ۋە ئاۋاز ساندۇقى قاتارلىقلار) رەڭلىك تېلېۋىزورغا يېقىن قويۇلغاندا، سېتكا قىسمەن ماگنىتلىنىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئېكرانغا قويۇپ بېرىلگەن ئېلېكترون دەستىسى بۇ خىل قوشۇمچە ماگنىت مەيدانىنىڭ ئېغىپ ئايلىنىشىغا ئەگىشىپ، ئەسلىدىكى هەرىكەتلىنىش ئوربىتىسىنى ئۆزگەرتىدۇ ۋە ئۈچ ئېلېكترون دەستىسىنىڭ كۈچلۈك - ئاجىزلىقى مۇناسىپ هالدىكى كۆرۈش تەكرارلىقى سىگنالىغا ئەگىشىپ ئۆزگىرىدىغان هالىتىنى يوقىتىدۇ، نەتىجىدە ئېكراندىكى رەڭلىك سۈرەتتە ئەينەنسىزلىك كېلىپ چىقىدۇ، تېخىمۇ يامىنى شۇكى سۈرەتنىڭ ئۆزىدە چىقىرىۋېتىشكە مۇمكىن بولمايدىغان داغ پەيدا بولىدۇ. شۇڭا رەڭلىك تېلېۋىزورنى ئەمەلىي ئىشلىتىش جەريانىدا، ماگنىتلىق جىسىملارنى ئۇنىڭ يېنىغا قويماسلىق لازىم. بەزى يېڭى تىپتىكى تېلېۋىزورلارغا گەرچە ئاپتوماتىك ماگنىت ئۆچۈرگۈچ ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولسىمۇ، ئۇ ئىچكى قىسمىدىكى ماگنىت مەيدانىنىڭ پاراكەندىچىلىكىگە قارىتا ماگنىت ئۆچۈرۈش رولىنى ئوينايدۇ. ئەمما سىرتتىكى كۈچلۈك ماگنىت مەيدانىغا قارىتا ئامالسىز قالىدۇ. ئۇنىدىن باشقا رەڭلىك تېلېۋىزورنى يۆتكەش ۋە قويۇشتا، كۈچلۈك ماگنىتلىق جىسىمغا تەككۈزۈۋېتىشتىن ۋە ئۇنىڭغا يېقىن قويۇشتىن ئېهتىيات قىلىش لازىم.

نېمە ئۈچۈن پولىئېتىلىنلىق سولياۋ تۇڭلاردا هاراقنى ئۇزاق مۇددەت ساقلاشقا بولمايدۇ

تەجرىبىلەردىن مەلۇمكى، هاراقنى ئاغزى ئېتىلگەن ساپال كومزەك ياكى ئەينەك قاچىلاردا ئۇزاق ۋاقىت ساقلىغاندا، ۋاقىت ئۇزارغانسېرى ئۇنىڭدا بىر خىل ئالاهىدە پۇراق پەيدا بولىدۇ. بۇ خىل خۇش پۇراق هاراقتىكى ئاساسلىق تەركىبلەرنىڭ خىمىيىلىك رېئاكسىيەسىدىن بارلىققا كېلىدۇ. هاراقنىڭ ئاساسلىق تەركىبى ئېتىل ئىسپىرت بولۇپ، ئۇ ئاستا - ئاستا ئۆزلىگىدىن ئوكسىدلىنىپ سىركە كىسلاتاسىغا ئايلىنىدۇ، سىركە كىسلاتاسى يەنە ئېتىل ئىسپىرت بىلەن ئېستېرلىشىش رېئاكسىيەسىگە كىرىشىپ، ئاز مىقداردىكى ئالاهىدە پۇراقلىق سىركە كىسلاتاسىنى هاسىل

قىلىدۇ. نەتىجىدە ھاراق كىشىنى جەلپ قىلىدىغان پۇراققا ئىگە بولىدۇ.

ئەگەر بۇنداق خۇشپۇراقلىق ھاراقلار پولېۋىنىللىق سولياۋ تۇڭدا ئۇزاق ۋاقىت ساقلانسا، ھاراقنىڭ خۇش پۇرىقى ئاسانلا تارقاپ كېتىدۇ. چۈنكى پولېۋىنىللىق سولياۋنىڭ مالېكۇلا قۇرۇلۇشى تۈز سىزىق شەكلىدە بولۇپ، مالېكۇلىلار ئارىسىدىكى بوشلۇق چوڭراق بولىدۇ. كىرىستاللىق تۈزۈلۈشمۇ ساپال، ئەينەكلەرنىڭكىدەك زىچ بولمايدۇ. شۇڭا، ئوكسىگېن، كاربون تۆت ئوكسىدى قاتارلىق بىر قىسىم ئورگانىك ماددا پارلىرى ئۇنىڭدىن ئاسانلا سىرتقا تارقاپ كېتىدۇ، نەتىجىدە ھاراق ئۆزىنىڭ كۈچلۈك پۇرىقىنى يوقىتىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ھاراقنىڭ سولياۋ تۇڭدا ساقلىنىش ۋاقتى ئۇزارغانسېرى ھاراق تەركىبىدىكى سىركە كىسلاتاسى پولېۋىنىلگە قارىتا ناھايىتى ئاجىز بولغان ئېرىتىش رولىنى ئويناپ، ھاراقنىڭ سۈپىتىنى ئۆزگەرتىۋېتىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن پولېۋىنىللىق سولياۋ تۇڭلاردا ھاراق ۋە خۇشپۇراق ماتېرىياللارنى قىسقا ۋاقىت قاچىلاپ قويۇشقا بولسىمۇ، ئەمما ئۇزۇن ۋاقىت ساقلاشقا بولمايدۇ.

جۈرئەت قادىر تەرجىمىسى

ئاق خۇرۇم باسنۇشكا پاسكىنا بولغاندا قانداق تازىلاش كېرەك

قىزلار ياز پەسلىدە ئاق خۇرۇم باسنۇشكا كىيىشنى ياخشى كۆرىدۇ. باسنۇشكا پاسكىنا بولغاندا قانداق تازىلاش كېرەك؟ ھەرگىزمۇ سۇ بىلەن يۇماسلىق لازىم. ئاۋال ئادەتتىكى رېزىنكە ئۆچۈرگۈچ بىلەن ئاياقنىڭ پاسكىنا بولغان يەرلىرىنى سۈرتكەندىن كېيىن، پاكىزە، يۇمشاق رەختە ئۆچۈرگۈچ قالدۇرغان ئىزلارنى سۈرتۈۋېتىپ، ئاندىن ئاق ئاياق مېيى بىلەن مايلاپ، ماي قۇرۇغاندا ئاياق چوتكىسى ياكى يۇمشاق رەختە بىر نەچچە قېتىم سۈرتسە بولىدۇ. مۇنداق قىلغاندا باسنۇشكىنىڭ ئاق ۋە پارقىراقلىقىنى ساقلىغىلى بولىدۇ.

(بېشى 1 - بەتتە)

كىتاب، گېزىت - ژۇرنال، پىلاستىنكا ۋە تېلېۋىزىيە سۈرەت لېنتىسى قاتارلىق ماتېرىياللارغا ئېرىشىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىم ئۆگىنىشتىكى ئېھتىياجىنى قاندۇرۇشى مۇمكىن.

ئەلۋەتتە، ئىنسانلارنىڭ ئوقۇتقۇچىسى كەم بولماسلىقى كېرەك. ئوقۇتقۇچى، مۇتەخەسسىسلەرنىڭ مۇزاكىرىسى ئارقىلىق، ئويلاپ باقمىغان يېڭى كۆز قاراشلار ئوتتۇرىغا چىقىدۇ.

ئۇنداق بولسا، ئوقۇتۇش ئاپاراتىغا كىم ئوقۇتقۇچى بولۇشى كېرەك؟ ئەلۋەتتە، ئوقۇتۇش ئاپاراتى بەزى مەسىلىلەرنى ھەل قىلالمىغاندا، ئوقۇتۇش ئاپاراتىنى «ئوقۇتۇش» ئۈچۈن ئوقۇتقۇچى تەكلىپ قىلىشقا توغرا كېلىدۇ. قىزىقارلىقى شۇكى، ئوقۇتۇش ئاپاراتىنىڭ ئوقۇتقۇچىسى ئوقۇۋاتقان ئوقۇغۇچىلارنىمۇ ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. چۈنكى ئوقۇغۇچىلار قىزىققان مەسىلىلەرنى ئوقۇۋاتقان ئوقۇغۇچىلار جەزمەن ئويلايدۇ، پىكىر يۈرگۈزۈپ، كۆزىتىپ، تەجرىبىدىن ئۆتكۈزىدۇ، ھەمدە ئۆگىنىش جەريانىدا داۋاملىق ئىگىلىگەن بىلىملىرىنى ۋە بۇ بىلىملەرنى ئىشلىتىش ئۇسۇللىرىنى ئوقۇتۇش ئاپاراتىغا كىرگۈزىدۇ. بۇنىڭ بىلەن، ئوقۇتۇش ئاپاراتى ئۇنى خاتىرىلىۋېلىپ يۇلتۇزسىمان كۇتۇپخانىنىڭ ساقلىشىغا ئۇزىتىپ بېرىپ، باشقا ئوقۇتۇش ئاپاراتلىرىنىڭ پايدىلىنىشىنى تەمىنلەيدۇ، ھەمدە ئۇنى بۇندىن كېيىنكى ئوقۇتۇشنىڭ يېڭى باشلىنىش نۇقتىسى قىلىدۇ. شۈبھىسىزكى، ئوقۇتۇش ئاپاراتى ئىنسانلار ھازىرچە مۆلچەرلىشى قىيىن بولغان يۈكسەكلىككە ۋە كەڭ دائىرىلىككە قاراپ تەرەققىي قىلىشى مۇمكىن.

مەھەممەت بارات تەرجىمىسى

ئەلتېرە ۋە جۇۋىلىق تېرە

تاجىگۈل سەمەدىق

ئەلتېرە بىلەن جۇۋىلىق تېرە قوي ۋە قوزىلاردىن ئېلىنىدىغان خام مەھسۇلات بولۇپ، ئۇنىڭ سانائەت ۋە خەلق ئىگىلىكىدىكى رولى ناھايىتى چوڭ. ئادەتتە تۇغۇلۇپ بىر نەچچە كۈندىن كېيىنلا سويۇلغان قوزىلارنىڭ تېرىسى ئەلتېرە، تۇغۇلۇپ 6 ئايدىن كېيىن سويۇلغان قويلارنىڭ تېرىسى جۇۋىلىق تېرە دېيىلىدۇ. ئەلتېرە ۋە جۇۋىلىق تېرە نېپىز، كۆلى چىرايلىق، يۇڭى پاقىراق، چىداملىق بولۇشتەك ئارتۇقچىلىقلارغا ئىگە. ئۇنىڭدىن چىرايلىق ھەم يارىشىملىق قىشلىق كىيىم - كېچەكلەرنى (جۇۋا، قولاقچا، پەلتۇ، جىلىتكە قاتارلىق) تىكتۈرگىلى ۋە ئۇنىڭدىن ياقىلىق ئىشلىگىلى بولىدۇ. ئەگەر قوزىلار بالدۇر سويۇۋېتىلسە، ئۇنىڭدىن ئېلىنىدىغان ئەلتېرىنىڭ كۆلىمى كىچىك بولۇپ قالىدۇ - دە، باھاسى قىممەت توختاپ كېتىدۇ؛ ئەگەر كېچىكىپ سويۇلسا، قوزىلار تېز يوغىنايدىغانلىقتىن، ئۇنىڭ تېرىسى تېز كېڭىيىپ، يۇڭى ئۆسۈپ، كۆلى ئازلاپ كېتىدۇ - دە، ئەلتېرىنىڭ سۈپىتىگە تەسىر يېتىدۇ.

ئەلتېرىنى پۈتۈن ھەم پاكىز سويۇۋېلىش ئۈچۈن، ئىتتىك پىچاقنىڭ ئۇچى بىلەن يوتا قونچاقنىڭ ئوتتۇرىسىدىكى تۈز سىزىقنى بويلىتىپ يېرىش كېرەك. ئەلتېرىنىڭ سۈپىتىگە تەسىر يەتكۈزمەسلىك ئۈچۈن، ئەلتېرىگە پىچاق ۋە قان تەككۈزمەسلىك كېرەك. سويۇۋېلىنغان ئەلتېرىلەرنى ۋاقتىدا سالقىن جايدا شامالدىتىپ قۇرۇتۇش ياكى باشقا ئۇسۇل بىلەن بىر تەرەپ قىلىش لازىم.

1. ئەلتېرە شامالدىتىپ قۇرۇتۇلسا، ئۇنىڭ پۈتۈنلۈكىگە، كۆلىگە ۋە پاقىراقلىقىغا كاپالەتلىك قىلغىلى بولىدۇ. ئەلتېرە سويۇۋېلىنغاندىن كېيىن، ئۇنى تەكشى يېيىپ تام ياكى تاختايغا چاپلاپ قويۇش كېرەك. توڭلاپ ياكى ئاپتاپتا قۇرۇپ قاقشال بولۇپ قېلىشتىن، ئىت ياكى چاشقانلارنىڭ غاجىلاپ تىشىۋېتىشىدىن ساقلاش ئۈچۈن، ئۇنى ئۆز ۋاقتىدا يىغىۋېلىش كېرەك.

2. ئەلتېرىنى تۇزلاشتا ئاۋۋال ئۇنى تەكشى يېيىپ، ئاندىن تۇز سېپىش لازىم. ئەلتېرىنىڭ قېلىن ھەم ماي تەركىبى كۆپرەك يەرلىرىگە تۇزنى كۆپرەك سېپىش كېرەك. ئادەتتە بىر پارچە ئەلتېرىگە 50 گىرام تۇز سېپىلىدۇ. ئەلتېرىگە تۇزنى سېپىپ بولغاندىن كېيىن، ئۇنى ئىچىگە قاتلاپ 2 — 3 كۈن قويغاندىن كېيىن، ئاندىن سىرتقا يېيىپ قۇرۇتۇش كېرەك.

3. ئاپتاپقا يېيىپ ياكى تۇزلاپ قۇرۇتۇلغان ئەلتېرىلەرنى قۇرغاق ھەم سالقىن جايدا قويۇپ ساقلاش لازىم. ياز پەسلىدە قۇرۇتۇلغان ئەلتېرىلەرنى كۈيە چۈشۈشتىن ساقلاش ئۈچۈن، ئىچىگە نافتالىن سېلىپ قويۇش كېرەك. «666» پاراشوكىنى ئىشلىتىشكە بولمايدۇ.

مۆلچەرلەنگەن تۇغۇت ۋاقتى قانداق ھېساپلىنىدۇ

ھامىلدار ئايالنىڭ ئەڭ ئاخىرقى ھېيىزى توختىغان ۋە بالىنىڭ تۇغۇلىدىغان كۈنىنى ھېساپلاپ چىقالايدۇ. بۇ «مۆلچەرلەنگەن تۇغۇت ۋاقتى» دەپ ئاتىلىدۇ. بۇنىڭدا ۋاقىت ئاخىرقى قېتىم ھېيىز كۆرگەن كۈندىن باشلاپ ھېساپلىنىدۇ. ئاياللار ئۆزىنىڭ ئاخىرقى قېتىم ھېيىز كۆرگەن بىرىنچى كۈنىنى ئېسىدە چىڭ تۇتۇشى كېرەك. شۇنىڭدىن كېيىن ئاي سانىغا 9 نى قوشسا ياكى ئاي سانىدىن 3 نى ئېلىۋېتىپ كۈن سانىغا 7 نى قوشسا (قەمەرىيەدە 14 قوشۇلىدۇ) كېلىپ چىققان نەتىجە مۆلچەرلەنگەن تۇغۇت ۋاقتى بولىدۇ.

مەسىلەن: ئاخىرقى قېتىم ھېيىز كۆرگەن بىرىنچى كۈن 2 - ئاينىڭ 1 - كۈنى بولسا، 2 گە 9 نى قوشسىمىز 11 بولىدۇ. 1 گە 7نى قوشسىمىز 8 بولىدۇ. بۇنىڭدىن بىلگىلى بولىدۇكى، مۆلچەرلەنگەن تۇغۇت مەزگىلى شۇ يىلى 11 - ئاينىڭ 8 - كۈنى بولىدۇ. يەنە مىسال كەلتۈرەيلى: ئاخىرقى قېتىم ھېيىز كۆرگەن بىرىنچى كۈن قەمەرىيە 8 - ئاينىڭ 15 - كۈنى بولسا، 8 دىن 3 نى ئالساق 5 قالىدۇ؛ 15 كە 14 نى قوشساق 29 بولىدۇ، مۆلچەرلەنگەن تۇغۇت ۋاقتى كېلەر يىلى قەمەرىيە 5 - ئاينىڭ 29 - كۈنى بولىدۇ.

بۇنداق ھېساپلاش ئۇسۇلى ئاددى ۋە ئۆگىنىۋېلىشمۇ ئاسان، بىر قەدەر توغرا. بىراق

مۆلچەرلەنگەن تۇغۇت ۋاقتىدا چوقۇم تۇغىدۇ دېگىلىمۇ بولمايدۇ. مۆلچەرلەنگەن تۇغۇت ۋاقتىدىن ئىلگىرى ياكى كېيىن ئىككى ھەپتە ئىچىدە بالا تۇغۇلسا نورمال ھېساپلىنىدۇ. ئەگەر مۆلچەرلەنگەن تۇغۇت ۋاقتىدىن ئىلگىرى ياكى كېيىن ئىككى ھەپتىدىن ئېشىپ كەتسە نورمال ھېساپلانمايدۇ. بۇنداق چاغدا تىببى خادىملارنى تەكشۈرۈپ كۆرۈشكە تەكلىپ قىلىپ كۆتۈلمىگەن ئەھۋال يۈز بېرىشتىن ساقلىنىش لازىم.

جۇۋىلىق تېرە قېلىن، يۇڭ تالالىرى ئۇزۇن بولۇپ، ئۇنىڭدىن تىكىلگەن جۇۋىلار يارىشىملىق ھەم ئىسسىق بولۇشتەك ئالاھىدىلىككە ئىگە. جۇۋىلىق تېرىنى سويۇۋېلىش، قۇرۇتۇش ۋە ساقلاش ئۇسۇللىرى ئەلتېرىنى سويۇۋېلىش، قۇرۇتۇش ۋە ساقلاش ئۇسۇلى بىلەن ئوخشاش. ئەمما ئەلتېرىنى ئۇزۇن ساقلاشقا بولمايدۇ. شۇڭا ئۇنى ئۆز ۋاقتىدا مۇناسىۋەتلىك ئورۇنلارغا سېتىپ بېرىش كېرەك.

ئەكس ئەتتۈرۈش دورىسىدىن ئۇسۇللۇق بىلەن پايدىلىنىش

فاڭ شەلچيۇ

تۈزلۈك ئەكس ئەتتۈرۈش دورىلىرى تېمپېراتۇرىسى 20°C بولغاندا، نىگاتىپنىڭ قانچىلىك ۋاقىتتا يۇيۇلىدىغانلىقىنى بەلگىلىگەن (يۇيۇلۇش ۋاقتى نىگاتىپ تۈرىنىڭ ئوخشاش بولماسلىقىغا ۋە تەتۈر پەرققە قويۇلىدىغان تەلەپنىڭ ئوخشاش بولماسلىقىغا قاراپ پەرقلىنىدۇ، بۇنىڭدا نىگاتىپنىڭ چۈشەندۈرۈش قەغىزىدىن پايدىلىنىشقا بولىدۇ). لېكىن ئىشتىن سىرتقى فوتو سۈرەتچىلەرنىڭ تېمپېراتۇرىنى تۇراقلاشتۇرۇش ساۋادى كەم بولغاچقا، ئۇلارنىڭ كۆپىنچىسى سۈرەت ئەكس ئەتتۈرۈش ئىشىنى ئۆي تېمپېراتۇرىسى (16°C ~ 24°C) غا يېقىن كېلىدىغان تېمپېراتۇرىدا ئېلىپ بارىدۇ. شۇڭا سۈرەتنىڭ يۇيۇلۇش ۋاقتىنى مۇۋاپىق تەڭشىگەندىلا، سۈرەت ئەكس ئەتتۈرۈشتە ياخشى ئۈنۈمگە ئېرىشكىلى بولىدۇ. ۋاقىتنى قانداق تەڭشەش كېرەك؟ بۇ يەردە ئىشتىن سىرتقى فوتو سۈرەتچىلەرنىڭ پايدىلىنىشى ئۈچۈن، D — 76 تىپلىق زەررىچە ئەكس ئەتتۈرۈش دورىسىنى مىسال كەلتۈرۈپ بەزى تەجرىبىلىرىمىزنى تونۇشتۇرۇپ ئۆتىمىز.

20°C تا سۈرەت ئەكس ئەتتۈرۈش ۋاقتى 100 بولسا، ئۇنىڭ 16°C ~ 24°C تا نىسبىي سۈرەت ئەكس ئەتتۈرۈش ۋاقتى بىلەن بولغان نىسبىتى مۇنداق بولىدۇ:

دورا تېمپېراتۇرىسى (°C)	16	17	18	19	20	21	22	23	24
نىسبىي ئەكس ئەتتۈرۈش ۋاقتى (%)	140	130	120	110	100	90	82	75	70

قىش پەسلى دورا تېمپېراتۇرىسى 16°C تىن تۆۋەن بولۇپ قالغاندا، دورىنىڭ ئەكس ئەتتۈرۈش ئۈنۈمى تۆۋەنلەپ كېتىدۇ، شۇڭا دورىنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى ئۆرلەتكەندىن كېيىن ئاندىن ئىشلىتىش كېرەك.

ياز پەسلى دورىنىڭ تېمپېراتۇرىسى 24°C تىن ئۆرلەپ كەتسە، نىگاتىپنىڭ دورا قەۋىتى تۈرۈلۈپ قېلىشى، كۆپۈپ قېلىشى ھەتتا چۈشۈپ كېتىشى مۇمكىن. بۇنداق چاغدا، D — 76 تىپلىق دورىغا سۇسىز ناترىي سۇلفات (دىققەت، ناترىي بى سۇلفات Na_2SO_3 ئەمەس) قوشۇپ ئىشلىتىلسە، دورا قەۋىتىنىڭ كۆپۈپ قېلىشىنى تىزگىنلىگىلى، شۇنىڭ بىلەن بىللە دورىنىڭ ئەكس ئەتتۈرۈش سۈرئىتىنى ئاستىلاتقىلى بولىدۇ. ناترىي سۇلفاتنىڭ مىقدارىنى دورا سۇيۇقلۇقىنىڭ تېمپېراتۇرىسىغا ئاساسەن

تەڭشەش كېرەك. ئەكس ئەتتۈرۈش ۋاقتى 20°C تا ئەكس ئەتتۈرۈش ۋاقتىدىكىدەك بولسا بولىدۇ. سۇسىز ناترىي سۇلفاتنىڭ مىقدارى تۆۋەندىكى جەدۋەلدە كۆرسىتىلدى:

نىسبى ئەكس ئەتتۈرۈش ۋاقتى (20C° تا)	76 — D تىپلىق 1000 مىللىلىتىر دورىغا قوشۇلىدىغان سۇسىز ناترىي سۇلفاتنىڭ مىقدارى (گىرام)	دورا تېمپېراتۇرىسى (C°)
ئۆزگەرمەيدۇ	50	24~26
ئۆزگەرمەيدۇ	75	27~29
ئۆزگەرمەيدۇ	100	30~32
2/3	100	33~35

بۇ جەدۋەلدە ھەر 2°C بىر دەرىجە قىلىپ كۆرسىتىلگەن. مەسىلەن تېمپېراتۇرا 24°C تىن 26°C قىچە بولغاندا سۇسىز ناترىي سۇلفاتنىڭ مىقدارى ئاساسەن پەرقلەنمەيدۇ. لېكىن يۇقىرى تەلەپ بويىچە ئېيتساق، دورا تېمپېراتۇرىسى 24°C بولغاندا، ئەكس ئەتتۈرۈش ۋاقتى ئۇزاقراق، دورا تېمپېراتۇرىسى 26°C بولغاندا، ئەكس ئەتتۈرۈش ۋاقتى قىسقىراق بولىدۇ.

76 — D تىپلىق ئەكس ئەتتۈرۈش دورىسى ۋە تولۇقلىغۇچى دورا 76R — D ئۇزاق مۇددەت ساقلىنىپ ئىشلىتىلگەن ئەھۋالدا، ئەتىياز كېتىپ ياز كىرىپ تېمپېراتۇرا تەدرىجى ئۆرلىگەندە، ئەكس ئەتتۈرۈش دورىسىغا يۇقۇرقى جەدۋەلدە كۆرسىتىلگەن ئۆلچەم بويىچە داۋاملىق سۇسىز ناترىي سۇلفات قوشۇپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ. لېكىن كۆز كىرگەندىن كېيىن، 76 — D تىپلىق ئەكس ئەتتۈرۈش دورىسىنىڭ ئىشلىتىلىش دەرىجىسى تېخى چەككە يەتمىگەن بولسا (135 ياكى 120 تىپلىق سۈرەت لېنتىسىدە)، دورىغا قوشۇلغان سۇسىز ناترىي سۇلفاتنى تېمپېراتۇرىنىڭ تۆۋەنلىشى تۈپەيلىدىن ئايرىۋېلىش مۇمكىن بولمىغاچقا، دورا سۇيۇقلۇغىنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى ئۇنىڭغا قوشۇلغان سۇسىز ناترىي سۇلفاتنىڭ تېمپېراتۇرىسىغا ئوخشاش ئۆرلىتىپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ. ئەگەر تېمپېراتۇرا پەرقى چوڭ بولمىسا، ئەكس ئەتتۈرۈش ۋاقتىنى مۇۋاپىق ئۇزارتىشقىمۇ بولىدۇ.

باتۇر مامۇت تەرجىمىسى

گاز تۈگمىدىن گاز قاچسا قانداق قىلىش كېرەك

(1) گاز تۈگمىدىن گاز قاچقانلىقى سېزىلگەندە، ئىشىك، دېرىزىلەرنى ئېچىۋېتىپ ئۆينىڭ ھاۋاسىنى ئالماشتۇرۇش ئارقىلىق، گاز تۈگمىدىن قاچقان گازنىڭ ئادەم بەدىنىگە قايتۇرۇپ بىنارام قىلىپ قويۇشىدىن ساقلىنىش لازىم. (2) گاز تۈگمىدىن گاز قاچقان بولسا، ھەر خىل ئېلېكتىر ئۈسكۈنىلىرىنىڭ (رادىيو قوبۇللىغۇچ، تېلېۋىزور، ئۈنئالغۇ ۋە لامپۇچكا

قاتارلىق) كەيگۈەننى ئاچماسلىق، ئۆي ئىچىدە ئوت ياقماسلىق ھەم تاماكا چەكمەسلىك لازىم. (3) گاز تۇڭىنىڭ ھەر قايسى بۆلەكلىرىنىڭ ئۇلانغان جايلىرىغا سوپۇن سۈيى سۈرۈپ گاز قاچقان - قاچمىغانلىغىنى تەكشۈرۈش كېرەك. ئەگەر گاز قاچقان بولسا، شۇ ئورۇندا سوپۇن كۆپۈكچىلىرى پەيدا بولىدۇ. ئەگەر گاز تۇ-ڭىنىڭ مەلۇم بۆلەكلىرى بوشاش تۈپەيلىدىن گاز قاچقان بولسا، شۇ جايىنى دەرھال بوراپ چىڭىتىۋېتىش لازىم. قىسمەن بۆلەكلىرى ئۇپ-راش تۈپەيلىدىن گاز قاچقان بولسا، دەرھال رېمونت قىلدۇرۇش لازىم. (4) سۈيۇقلاندۇرۇل-غان نېفىت گازى، ھاۋادىن بىر يېرىم ھەسسە ئەتراپىدا ئېغىر بولغانلىقتىن، گاز تۇڭىدىن قېچىپ چىققاندىن كېيىن، يەر يۈزىگە يىغىلى-ۋېلىپ ئاسان تارقىلىپ كەتمەيدۇ، شۇڭا يەر يۈزىگە يىغىلىۋالغان سۈيۇقلاندۇرۇلغان نېفىت

گازنى سىرىپۇرگە بىلەن يەلپۈپ ئۆيدىن چىقى-رىۋېتىش كېرەك.

ئابلەت بەكرى تەرجىمىسى

ئايرودرومالارنىڭ بىخەتەرلىگىنى ساقلىغۇچى قارىچۇغا

ھازىر خەلقئارادا «ئۇچار قۇشلارنىڭ ئاي-روپىلانلارغا سوقۇلۇش» ۋەقەسى بارغانسېرى كۆپەيمەكتە. گوللاندىيىلىك بىر ئاۋىئاتسىيە مۇتەخەسسىسىنىڭ ئىگەللىگەن سانلىق مەلۇما-تىغا قارىغاندا، يېقىنقى 10 يىلدىن بۇيان تو-قۇز ئاۋىئاتسىيە ئايروپىلانى بىلەن 50 ھەربى ئايروپىلان ئۇچار قۇشلارغا سوقۇلۇپ، 150 ئادەمنىڭ ھاياتىدىن ئايرىلىشىغا سەۋەبچى بول-غان. ئىتالىيىنىڭ مۇناسىۋەتلىك ئورۇنلىرى ئۇچار قۇشلارنى ئايرودروملاردىن قوغلاپ چىقى-رىش ئۈچۈن، ئىكولوگىيە قانۇنىيىتىگە ئاسا-سەن، «قۇشلار ئارقىلىق قۇشلارنى يوقىتىش» ئۇسۇلىنى قوللىنىپ، مەخسۇس ئۆگىتىلگەن قارىچۇغىلاردىن پايدىلانماقتا. بۇ خىل ئۇسۇل ئاۋال مىلان شەھرىنىڭ رىناد ئايرودرومىدا سى-ناق قىلىنىپ كۆرۈنەرلىك نەتىجىگە ئېرىشكەن. بۇ يەردە تۆت نەپەر مۇتەخەسسىس بىر تۈر-كۈم قارىچۇغىلارغا قوماندانلىق قىلىپ، پەقەت ئىككى يىل ۋاقىت ئىچىدىلا، بۇ ئايرودرومنىڭ بىخەتەرلىگىگە ئۇزۇن مۇددەت دەخلى قىلىپ كەلگەن چايكا، كەپتەرگە ئوخشاش قۇشلارنىڭ ھەممىسىنى قوغلىۋەتكەن.

ئەكبەر سۇلتان تەرجىمىسى

نېمە ئۈچۈن ئادەمنىڭ چوققا چېچى بالدۇر چۈشىدۇ، چېكە چېچى بالدۇر ئاقىرىدۇ

تالا يۇخۇا

ئادەم ئوتتۇرا ياشقا كىرگەندىن كېيىن چاچ يىلتىزىدىكى تۈك شورىغۇچلىرى يىگىلەش سەۋەبىدىن چوققا چاچ چۈشىدۇ. چاچتىكى دانچىسىمان قارا پىگمېنتنىڭ تەدرىجى ھالدا ئازىيىشى ۋە يوقىلىشى، چاچنىڭ ئاقىرىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بۇ خىل فىزىئولوگىيىلىك چاچ چۈشۈش، كۆپ ھاللاردا ئادەمنىڭ ئىككى چېكىسىدىن باشلاپ تەدرىجى ھالدا يۇقۇرىسىغا قاراپ كېڭىيىپ ئاخىرى چوققا چاچنىڭ كۆپ قىسمى ياكى ھەممىسى چۈشۈپ كېتىدۇ.

فىزىئولوگىيىلىك چاچ ئاقىرىش كۆپۈنچە بىر نەچچە تال ئاق چاچتىن تەدرىجى ھالدا چېكە چاچ ئاقىرىشقا باشلاپ، ئاخىرى پۈتۈنلەي ئاقىرىپ كېتىدۇ.

تەتقىقاتلارغا ئاساسلانغاندا، بۇنىڭ ئاساسى سەۋەبى چوققا قىسمىدىكى تېرە ياغ ئاجرالمىسى ھەمىشە چېكە، گەجگە قىسمىدا كۆپرەك بولىشىغاچقا، چېكە قىسمىدىكى چاچتا تۈك خالتىسى مۈڭگۈزلىشىشنىڭ ھەددىدىن ئارتۇق بولۇشىدىن، كەپىلىشىشنى شەكىللەندۈرۈپ تۈك خالتىسى ئوزۇقلۇق ماددىسىغا تەسىر يېتىپ، تۈك خالتىسىنىڭ تەدرىجى يىگىلەش ۋە ۋەيران بولۇشىدىن، پەيىنەك باشلىقنى شەكىللەندۈرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىرگە ئادەم ئوتتۇرا ياشقا بارغاندىن كېيىن، قان تومۇرلارنىڭ ئېلاستىكلىقى ئاجىزلايدۇ. چېكە قىسمىدىكى باشنىڭ تېرە ئاستى قان تومۇرلار ئۇنچىلا تارتىشىپ قالىدۇ. بۇنىڭ بىلەن چېكە چاچ يىلتىزىنىڭ تۈك شورۇغۇچلىرى باشقا قىسىملىرىغا قارىغاندا، قان بىلەن تەمىنلىنىشى ياخشى بولمىغانلىقتىن، چاچنىڭ قارا پىگمېنتىنىڭ قارا ئىقتىدارى توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ ياكى قارا پىگمېنتىنى ئىشلىيەلىگەن تەقدىردىمۇ، تۈك غولىنىڭ كىرگۈچى يولى توسالغۇغا ئۇچرايدۇ. شۇنىڭ بىلەن چېكە چاچلىرىنىڭ بالدۇرراق ئاقىرىپ كېتىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. شۇندىقتىمۇ، بۇ ھەقتە يەنىمۇ چوڭقۇر ئىزدىنىشكە توغرا كېلىدۇ.

قادىر نىياز تەرجىمىسى

بىلىمشۇ بىلىمەك

ياش ۋە ئەستە قالدۇرۇش

ياشنىڭ ئوخشاش بولماسلىقىغا قاراپ ئەستە قالدۇرۇش ئالاھىدىلىكىمۇ ھەرخىل بولىدۇ، ئەستە قالدۇرۇش ئۈنۈمى قابىلىيىتىدىمۇ پەرقلەر بولىدۇ.

1. ئېمىۋاتقان مەزگىلىدىكى ئەستە قالدۇرۇش (تۇغۇلغاندىن كېيىنكى 1 - يىلى)

يېڭى تۇغۇلغان بالىدا ئەستە قالدۇرۇش قابىلىيىتى بولمايدۇ، شەرتلىك رېفلېكس ئۇلاردا ئەستە قالدۇرۇش قابىلىيىتىنىڭ مەيدانغا كېلىشىدىكى ئالامەتتىنلا ئىبارەت. بالىلار 5 — 6 ئايلىق بولغاندىن كېيىن ئاڭسىز ئەستە قالدۇرۇش بارلىققا كېلىدۇ، ئەمما ئەستە قالدۇرۇش ۋاقتى قىسقا بولۇپ، بىر قانچە كۈنلا داۋاملىشىدۇ.

2. بوۋاقلىق مەزگىلىدىكى ئەستە قالدۇرۇش (3 — 1 ياشقىچە)

بوۋاقلار چوڭ كىشىلەر ئۆگەتكەن ئاددى ئىشلارنى ئېسىدە تۇتىۋالىدۇ. بولۇپمۇ تەسىرى كۈچلۈك، ھېسسىياتى مول شەيئىلەرنى، مەسىلەن: ئۆزلىرىنى خۇشاللاندۇرىدىغان ياكى قورقىتىدىغان شەيئىلەرنى ئوڭايلا ئېسىدە قالدۇرالايدۇ. بوۋاقلارنىڭ ئەستە قالدۇرۇش ۋاقتىمۇ ئۇزۇراپ بارىدۇ، 3 ياشلىق بالىنىڭ ئەستە قالدۇرۇش قابىلىيىتى بىر قانچە ئون كۈندىن، بىر قانچە ئايغىچە داۋاملىشىدۇ.

3. كۆدەكلىك مەزگىلىدىكى ئەستە قالدۇرۇش (6·7 — 3 ياشقىچە)

كۆدەكلەرنىڭ تەكرار بىلىش ۋە ئەستە قالدۇرۇش قابىلىيىتى زور دەرىجىدە تەرەققى قىلىدۇ، ئەسلەش دائىرىسى تەدرىجى تۈردە كېڭىيىدۇ. ئۇنىڭ ئالامەتلىرى: بىرىنچىدىن، ئاڭسىز ئەستە قالدۇرۇش ئاساسىي رول ئوينايدۇ، ئىككىنچىدىن، كۆدەكلەردە ئۆلۈك ئەستە تۇتۇش بىلەن ئاڭلىق ئەستە تۇتۇش تەڭ جارى بولۇشقا باشلايدۇ. ئاڭلىق ئەستە قالدۇرۇش راۋاجلىنىشقا باشلايدۇ. بوۋاقلارنىڭ ئوبرازلىق ئەستە قالدۇرۇش ئۈنۈمى ناھايىتى ياخشى بولىدۇ. شۇڭا كىشىلەر ئۆز تۇرمۇشىدىكى ئەڭ بالدۇرقى پارچە - پۇرات ئىشلارنى ئومۇمەن 5 — 4 ياش چاغلىرىدىكى ئىشلاردىن باشلاپ ئەسلىيەلەيدۇ.

4. بالىلىق مەزگىلىدىكى ئەستە قالدۇرۇش (11·12 — 6·7 ياشقىچە) بالىلىق مەزگىل دەل بالىلار باشلانغۇچ مەكتەپتە ئوقۇۋاتقان بىر پۈتۈن باسقۇچ، بۇ مەزگىلدە ئۇلارنىڭ ئاڭلىق ئەستە تۇتۇشى بارا - بارا تەرەققىي قىلىپ، ئاڭسىز ئەستە قالدۇرۇشتىن ھالقىپ كېتىدۇ. شۇنداقلا مەزمۇنى ئەستە تۇتۇشى ئۆلۈك ئەستە تۇتۇشتىن ھالقىپ كېتىدۇ، بولۇپمۇ ئابستراكت ماتېرىياللارنى ئەستە قالدۇرۇشى ئىنتايىن تېز كۈچىيىدۇ. باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ يۇقىرى يىللىقلىرىدىكى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ماتېرىياللارنى مەنتىقىلىق تەپەككۇر قىلىشى، يەنى سېلىشتۇرۇش ۋە ئابستراكتلاشتۇرۇش قابىلىيىتى تېز تەرەققى قىلىدۇ. بالىلارنى تەربىيىلەش ۋە مەشىق قىلدۇرۇشتا مۇۋاپىق ئەستە قالدۇرۇش ئۇسۇلى قوللىنىلسا، ئۇلارنىڭ ئەستە قالدۇرۇش قابىلىيىتى ناھايىتى تېز يۇقىرى كۆتۈرۈلىدۇ.

5. ئۆسمۈرلۈك مەزگىلىدىكى ئەستە قالدۇرۇش (14·15 — 11·12 ياشقىچە)

ئۆسمۈرلۈك مەزگىلدە تۇرىۋاتقان ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەستە تۇتۇشى يەنىمۇ تەرەققى قىلغان بولىدۇ، ئەستە تۇتۇش مەقسىدى تېخىمۇ ئايدىڭلىشىپ، ئۆگىنىش ۋەزىپىلىرىگە بويسۇنغان بولىدۇ. بۇ مەزگىلدە، گەرچە ئۇلارنىڭ ئابستراكت ئەستە قالدۇرۇش قابىلىيىتى خېلى تەرەققى قىلغان بولسىمۇ، ئەمما ئۇلاردىكى

كونكرېت ئوبرازلارنى ئەستە تۇتۇش بىلەن ئۆزلۈك ئەستە تۇتۇش يەنىلا ئاساسىي ئورۇندا تۇرىدۇ.

6. ياشلىق مەزگىلىدىكى ئەستە قالدۇرۇش (14·15 — 24·25 ياشقىچە)

ئىنسانلارنىڭ ياشلىق مەزگىلى ئەستە قالدۇرۇش ئىقتىدارى تەرەققىي قىلىپ كامالەتكە يەتكەن باسقۇچتۇر. ئۇنىڭ ئالامىتى شۇكى، بۇ مەزگىلدە كىشىلەر ئۆگىنىش ۋە خىزمەتنىڭ تەلىۋى بويىچە ماتېرىياللارنى ئاڭلىق تۈردە ئەستە قالدۇرىدۇ، نوقۇل ھالدا ئۆزلۈك ئەستە قالدۇرۇش ئۇسۇلىنى ناھايىتى ئاز قوللىنىدۇ. سېزىش ۋە كۆزىتىش ئىقتىدارى، كۆڭۈل قويۇش ئىقتىدارى، سۆزلەر ئۈستىدە ئابستراكت تەپەككۇر قىلىش قابىلىيىتى ۋە تەسەۋۋۇر قىلىش قابىلىيىتى قاتارلىقلار تېخىمۇ ئىلگىرىلىگەن ھالدا تەرەققىي قىلىدۇ. تەجرىبىلەر ئىسپاتلىدىكى، بۇ مەزگىلدە كىشىلەرنىڭ ئەستە قالدۇرۇش قابىلىيىتىگە ئائىت تۈرلۈك كۆرسەتكۈچلەر ئۆسمۈرلۈك مەزگىلىدىكىدىن ئېشىپ كېتىدۇ. بۇ مەزگىل تۈرلۈك بىلىملەرنى ئۆگىنىشنىڭ «ئالتۇن مەزگىلى» بولۇپ ھېسابلىنىدۇ.

7. ئوتتۇرا ياشلىق مەزگىلىدىكى ئەستە قالدۇرۇش (24·25 — 55 ياشقىچە)

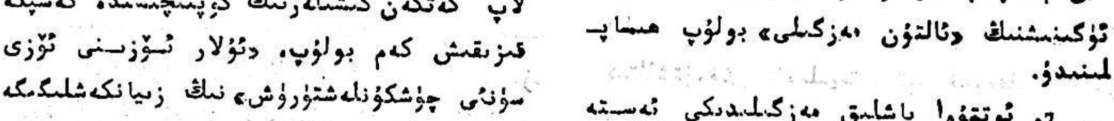
ئوتتۇرا ياشلىق مەزگىلدە ئەستە قالدۇرۇش مۇقىم، كامالەتكە يەتكەن باسقۇچتا تۇرغان بولىدۇ. بۇ مەزگىلدىكى ئەستە قالدۇرۇشنى مەقسەتچانلىق تەرەپتىن ئېيتقاندا، ئاڭلىق ئەستە تۇتۇش ئاساسىي ئورۇندا تۇرىدۇ؛ ئەستە قالدۇرۇش ئۇسۇلىدىن ئېلىپ ئېيتقاندا، مەزمۇنەن ئەستە تۇتۇش ئاساسىي ئورۇندا تۇرىدۇ؛ ئەستە قالدۇرۇش مەزمۇنىدىن ئېلىپ ئېيتقاندا، سۆزلەرنى ئابستراكت ئەستە قالدۇرۇش ئاساسىي ئورۇندا تۇرىدۇ. جۇڭگو پەنلەر ئاكادېمىيىسىنىڭ تەكشۈرۈشلىرىنىڭ ئىسپاتلىنىشىچە ئوتتۇرا ياشلىق پەن - تېخنىكا خادىملىرى پەن - تېخنىكىنى زامانىۋىلاشتۇرۇشنىڭ تايانچلىرى بولۇپ، ئۇلارنىڭ مۇۋەپپەقىيەت قازىنىشى 41 ياشتىن 45 ياشقىچە بولغان ئارىلىقتا يۇقىرى پەللىگە چىقىدىكەن.

8. ياشانغان مەزگىلدىكى ئەستە ساقلاش (55 ياشتىن يۇقىرى)

ئادەمنىڭ مېڭىسى غايەت زور ئېلاستىكلىققا ئىگە. زېھنى كۈچ كىشى ئۆمرىنىڭ ئاخىرقى يىللىرىدا دەرۋەقە تەرەققىي قىلمايدۇ، بىراق ئۇنىڭ ئاجىزلاپ كېتىش سۈرئىتىمۇ ئانچە تېز بولمايدۇ. نۇرغۇنلىغان كۆزىتىش تەجرىبىلىرى شۇنى ئىسپاتلىدىكى، بىلىم ئېلىش ئىستىكى بولسىلا، 70 ياشتىن 90 ياشقىچە بولغان ئارىلىقتىمۇ يېڭى بىلىملەرنى ئىگىلىگىلى بولىدىكەن. ئادەمنىڭ تىل قابىلىيىتى 80 ياشقا بارغاندا بىر ئاز ئاجىزلايدۇ. زېھنى كۈچى ئاجىزلاپ كەتكەن كىشىلەرنىڭ كۆپىنچىسىدە كەسپكە قىزىقىش كەم بولۇپ، «ئۇلار ئۆزىنى ئۆزى سۇنئىي چۈشكۈنلەشتۈرۈش» نىڭ زىيانكەشلىكىگە ئۇچرىغۇچىلاردۇر.

قىسقىسى، تۇتۇۋېلىش قابىلىيىتى ئىجادىيەتنىڭ ئاساسى. ئەستە قالدۇرۇشنىڭ ھەر خىل باسقۇچلىرىدىكى ئالاھىدىلىكىنى چۈشىنىش، ئارتۇقچىلىقلارنى جارى قىلدۇرۇپ، كەمچىلىكلەردىن ساقلىنىش ۋە ئەستە قالدۇرۇش ئۈنۈمىنى ئۆستۈرۈش ئۈچۈن پايدىلىق.

قاسىمجان ئەخمەت تەرجىمىسى



بىمزگە كىسلاتالىق ياكى ئىشقارلىق يېمەكلىكلەردىن قايسىسى ماس كېلىدۇ

يېمەكلىكلەرنىڭ كىسلاتالىق ۋە ئىشقارلىق بولۇشىنى ئاساسەن ئۇنىڭ تەركىبىدىكى ئېلېمېنتلارنىڭ تۈرى ۋە مىقدارى بەلگىلەيدۇ. تەركىبىدە فوسفور، گۈڭگۈرت ۋە خلور ئېلېمېنتلىرى كۆپ بولغان يېمەكلىكلەرنى ئادەم ئىستېمال قىلسا بەدەن ئىچىدىكى ۋە بەدەن سۇيۇقلۇقلىرىنىڭ كىسلاتالىقىنى ئاشۇرىدۇ. شۇڭا ئۇ كىسلاتالىق يېمەكلىك دېيىلىدۇ. بۇ خىل يېمەكلىكلەر بېلىق، راك، قىسقۇچپاقا، قۇلۇلە، گۆش (كالا، قوي، توخۇ ۋە ئۆردەك گۆشلىرى قاتارلىقلار)، تۇخۇم سېرىقى، پىششىقلاپ ئىشلەنگەن قەن، ئاشلىق (گۈرۈچ، بۇغداي، قوناق قاتارلىقلار)، شاكىلاتلىق مېۋىلەر (خاسىڭ، ياڭاق، ئورمان ياڭىقى قاتارلىقلار) ۋە هاراق تۈرىدىكىلەرنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

ناترى، كالىي، كالتسىي ۋە ماگنى ئېلېمېنتلىرى ئۈستۈنلۈكنى ئىگىلەيدىغان يېمەكلىكلەر ئادەمنىڭ بەدەن توقۇلمىسى ۋە بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ ئىشقارلىقىنى ئاشۇرىدۇ. شۇڭا ئۇ ئىشقارلىق يېمەكلىك دېيىلىدۇ. مەسىلەن: كۆكتات، مېۋە، سۈت، تۇخۇم ئېقى، دېڭىزدىن چىقىدىغان خېيدەي قاتارلىقلار، پۇرچاق تۈرىدىكىلەر (سېرىق پۇرچاق، يېشىل ماش، دادۇر، كۆك پۇرچاق) سېرىق پۇرچاقتىن ياسالغان يېمەكلىكلەر، كاشتان ئۇرۇغى، كۆلسامساق، چاي ۋە كافى قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

ساغلام ئادەمنىڭ بەدەن توقۇلمىسى ۋە بەدەن سۇيۇقلۇقى ئىشقارلىق بولۇپ، pH (كىسلاتالىق - ئىشقارلىق دەرىجىسى) 7.35~7.45 كىچە بولىدۇ. ئەگەر ئادەم قېنىنىڭ pH قىممىتى 7 گە يېقىنلاشسا، ئۇ كىسلاتالىق بەدەن تۈزۈلۈشى هاسىل قىلىپ، بەدەندە ناترى، كالىي، كالتسىي ۋە ماگنىي قاتارلىق ئىشقارلىق ئېلېمېنتلارنىڭ يېتىشمەسلىكىنى چۈشەندۈرىدۇ. بۇ چاغدا ئادەمدە هارغىنلىق هېس قىلىش، ئەستە تۇتۇش ئىقتىدارى ئاجىزلىشىش، نەپەس ئېلىشى تېزلىشىش هەمدە كېسەللىككە قارشى تۇرۇش ئىقتىدارى تۆۋەنلەشتەك ئالامەتلەر كۆرۈلىدۇ. پىششىقلاپ ئىشلەنگەن قەن - شېكەر (ئاق شېكەر) ۋە هاراقنى ئۇزۇن مۇددەت كۆپلەپ ئىستېمال قىلسا كىسلاتالىق بەدەن تۈزۈلۈش كېلىپ چىقىدۇ. كىشىلەر كۈندىلىك تۇرمۇشتا ئىشقارلىق يېمەكلىكلەرنى كۆپ ئىستېمال قىلىدۇ. شۇڭا ئىشقارلىق تەن تۈزۈلۈش كېلىپ چىقىش ئەهۋالى ناهايىتى ئاز ئۇچرايدۇ.

كىشىلەر قىزىش، تۈرلۈك يۇقۇملىنىش، شوك بولۇش، دوۋلىنىپ كېتىش، ئوكسىگېن يېتىشمەسلىك، تاشقى جاراهەت، كۆيۈك جاراهىتى، قانسىراش، سۇسىراش قاتارلىق كېسەللىك ئالامەتلىرى كۆرۈلگەندە، شۇنىڭدەك شېكەر سىيىش كېسەللىكى، بۆرەك كېسەللىكى ۋە جىگەر كېسەللىكلىرىگە گىرىپتار بولغاندا، كۆكتات، مېۋە، دېڭىزدىن چىقىدىغان سەيلەر ۋە چاينى كۆپرەك ئىستېمال قىلىش ئارقىلىق، بەدەندىكى ماددا ئالماشتۇرۇشتىن هاسىل بولغان زىيادە كىسلاتالىق ماددىلارنى نېتراللاشتۇرۇش لازىم.

ئابدۇللا راخمان تەرجىمىسى

نىمە ئۈچۈن پارقىراق توقۇلمىلارنىڭ كۆرۈنۈشى ئادەتتىكى توقۇلمىلاردىن كۆركەم بولىدۇ

پاختا توقۇلمىلار ياكى ئارىلاشما پاختا توقۇلمىلار تۈز تارتىلغان ھالەتتە قويۇق ناتېرىي ھىدروئوكسىدى سۈيى ياكى باشقا خىمىيىلىك دورىلار ئارقىلىق بىر تەرەپ قىلىشتىن ئۆتكۈزۈلىدۇ. توقۇلمىدىكى دورا سۈيۈقلۇغى چىقىرىپ تاشلانغاندىن كېيىن، توقۇلما يۈزىدە بىر خىل يىپەكسىمان پارقىراتما پەيدا بولىدۇ. مۇشۇنداق پىششىقلاپ ئىشلەشتىن ئۆتكۈزۈلگەن توقۇلمىلار پارقىراق توقۇلمىلار دېيىلىدۇ.

پاختا تالالىرى ناترىي ھىدروئوكسىدى سۈيىنىڭ تەسىرى بىلەن كېڭىيىدۇ. توقۇلمىنىڭ تۈرۈش ۋە ئارقاق يۆنىلىشلىرىدە مەلۇم دەرىجىدە تارتىش بارلىقتا كېلىپ تالانى ياپىلاق تاسما ھالەتتە پارقىراق كۆرۈنۈش شەكلىگە ئۆزگەرتىدۇ. سېللۇلوزىنىڭ (تالا ماددىسىنىڭ) مالېكۇلا قۇرۇلمىسى يەنىمۇ چىڭ، زىچ رەتلىك بولۇپ ئۆزگىرىدۇ. شۇنىڭغا ئەگىشىپ توقۇلمىنىڭ كۈچلۈنىشى، ئىلاستىكلىقىمۇ ئاشىدۇ ۋە توقۇلما كۆركەم كۆرۈنىدۇ. پاختا تالالىرى كۆپەيگەن بولغاچقا، تالانىڭ تۇراقسىز دائىرىسى كېڭىيىدۇ. بۇ ئەھۋال سۇ مالېكۇلالىرىنى شۈمۈرۈۋېلىشقا پايدىلىق. بوياق مالېكۇلالىرىمۇ ئوڭايلا تالانىڭ ئىچكى قىسمىغا ئورنىشىپ، توقۇلمىنىڭ رەڭگىنى كۆركەملەشتۈرىدۇ.

ئەنۋەر خالىق تەرجىمىسى

چىش پاستىسى ئارقىلىق قايناقسۇدا كۆيگەن جاراھەتنى داۋالاشقا بولىدۇ

چىش پاستىسى (ياگاۋ) چىشنى پاكىزلەپلا قالماستىن، بەلكى يېنىكرەك كۆيۈكلەرنىمۇ داۋالايدۇ. دىققەتسىزلىكتىن قايناقسۇ ياكى قىزىق تاماق تۆكۈلۈپ كۆيگەن ھەمدە دائىرىسى ئانچە چوڭ بولمىغان، كۆيۈش دەرىجىسى نىسبەتەن يېنىك بولغان جاراھەتلەرگە چىش پاستىسىنى سۈرۈپ قويسا، ئاغرىش ئۇزۇن ئۆتمەي پەسىيىپ، قىزىرىپ ئىششىش تەدرىجى يوقايدۇ، سۇلۇق قاپارتما پەيدا بولمايدۇ. چۈنكى چىش پاستىسىنىڭ چىشنى پاكىزلەيدىغان ئاساسلىق خام ئەشياسى كالتسىي كاربونات كىسلاتا پاراشوكى ۋە سوپۇن پارچىسى بولغاندىن تاشقىرى يەنە ئاز مىقداردا يالپۇز مېيى، گلىتسېرىن ۋە ئەتىر قاتارلىقلارمۇ بار. يالپۇز مېيىنىڭ سالقىنلىتىش، ئىسسىقلىقنى تارقىتىش، ئاغرىقنى توختىتىش رولى؛ گلىتسېرىننىڭ تېرىنى سىلىقلاش ۋە ئاسراش رولى؛ ئەتىرنىڭ مىكروبلارنى ئۆلتۈرۈش،

ئىسسىقلىقنى تارقىتىش رولى بار. شۇڭا، بەدەندىكى يېنىك كۆيگەن جاراھەتنى چىش پاستىسى ئارقىلىق داۋالاشقا بولىدۇ. بىر قەدەر ئېغىر كۆيگەن جاينى يەنىلا دەرھال دوختۇرخانىغا ئاپىرىپ داۋالىتىش كېرەك.

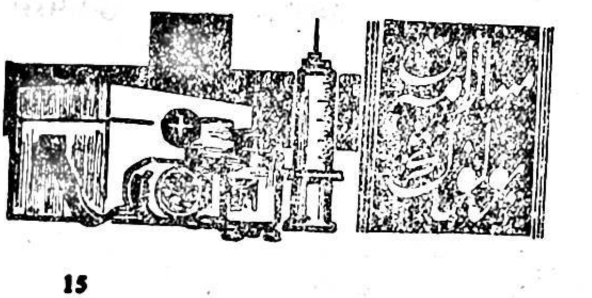
ساماق سادىق تەرجىمىسى

موھىت ۋە كەيپىيات

مارىيە ئابلىز

ئىنسانلار ئىنتايىن مۇرەككەپ بولغان تەبىئىي ۋە ئىجتىمائىي مۇھىتتا ياشايدۇ، تەبىئىي مۇھىتتىن ئۈزلۈكسىز تۈردە ئۆزىگە ئېھتىياجلىق ئوزۇقلۇق ماددىلارنى، مەسىلەن: سۇ، ھاۋا قاتارلىقلارنى قوبۇل قىلىپ ماددا ئالماشتۇرۇش ئېلىپ بېرىپ كېرەكسىز ماددىلارنى ئۆپكە، تەر بەزلىرى ھەم سۈدۈك ئارقىلىق چىقىرىپ تۇرىدۇ. جانلىق ئورگانىزىملار سىرتقى مۇھىتتىن ئۈزلۈكسىز ھالدا ھەر خىل تەسىرلەرنى قوبۇل قىلىپ، ئۇنىڭغا تۈرلۈك رېئاكسىيەلەرنى قايتۇرىدۇ، ھەرقانداق جانلىق ئورگانىزىم سىرتقى مۇھىت بىلەن زىچ مۇناسىۋەت باغلاپ تۇرىدۇ.

ئىنسانلار بولسا ئەڭ يۇقىرى دەرىجىدە تەرەققىي قىلغان ئالىي دەرىجىلىك ھاياتلىقلار بولۇپ ھېسابلىنىدۇ، ئىنسانلارنىڭ مۇھىت بىلەن بولغان مۇناسىۋىتى چوڭ مېڭە، ئوتتۇرا مېڭە، ئارقا مېڭە، كىچىك مېڭە ھەمدە نەچچە يۈز مىليون نېرۋا ھۈجەيرىسى ئارقىلىق ئەمەلگە ئاشىدۇ. ئىنسانلارنىڭ مېڭىسى، نېرۋا سىستېمىسى، ئۇلارنىڭ ئىنكاس ئەزاسى بولۇپ، ئۇ كىشىلەرنىڭ تەبىئىي ۋە ئىجتىمائىي مۇھىت بىلەن ئالاقىلىشىدىغان پائالىيەتلىرىنى تەڭپۇڭلاشتۇرۇپ، ئىچكى ئەزالار، سىستېمىلار ۋە ئۇلار ئارىسىدىكى فۇنكسىيىلىك مۇناسىۋەتلىرىنى تەڭشەپ تۇرىدىغان، شۇنداقلا ئادەمنىڭ نورمال پائالىيەتلىرىگە، پىكىر قىلىش، ئۆگىنىش، خىزمەتلىرىگە قوماندانلىق قىلىدىغان ئەڭ ئالىي ئورگان ھېسابلىنىدۇ. كىشىلەر ياشايدىغان مۇھىت ياخشى تىنچ، پاكىز، گۈزەل بولسا، نېرۋا سىستېمىسىنىڭ نورمال پائالىيىتىگە ئاكتىپ تەسىر كۆرسىتىدۇ، تىپ-تىنچ باغ-ۋارانلار، بىپايان يېشىل ئوت-چۆپلۈكلەر، ئورمانلىقلار ۋە تاغ ئارىسىدىكى چوڭ-كىچىك كۆللەر ۋە ئېقىن سۇلار، مەنزىرىلىك جايلار ئادەمنىڭ كۆڭلىنى ئاچىدۇ. گۈزەل، رەتلىك، پاكىز بېزەلگەن ئۆيلەر، باغلىق ھويلا-ئارامىلار كىشىلەرنىڭ نېرۋا سىستېمىغا ھوزۇر بېغىشلاپ، ئادەمنىڭ ئويلاش ۋە پىكىر قىلىشىنى ئىلگىرى سۈرىدۇ، ئەكسىچە، شاۋقۇن-سۈرەن، پاسكىنىچىلىق، قالايمىقان، رەتسىزلىك، كۆڭۈلسىز، تىنچ بولمىغان مۇھىت، نېرۋا سىستېمىسىغا يامان تەسىر كۆرسىتىپ ئادەمنى بىئارام قىلىدۇ، ئادەم نورمال پائالىيەت ئېلىپ بېرىش ئۈچۈن پاكىز ھاۋا-ئوكسىگېنغا مۇھتاج بولىدۇ، بىر گىرام مېڭە توقۇلمىسى، باشقا 200 گىرام توقۇلما سەرپ قىلغان ئوكسىگېننى سەرپ قىلىدۇ، ئادەم نەپەس ئالغاندا ئوكسىگېننى سۈمۈرۈپ كاربون (VI) ئوكسىگېننى چىقىرىدۇ، ھەر بىر قېتىم نەپەس ئالغاندا، ئۆپكىگە 500 مىللىلىتىر ھاۋا كىرىدۇ، ھەر مىنۇتتا 17 — 16 قېتىم نەپەس ئېلىنسا، ھەر كۈنى 10 مىڭ كۇپ لىتىر ھاۋا سۈمۈرۈلىدۇ، ھاۋانىڭ مۇنداق ئالمىشىپ تۇرۇشى، ماددا ئالمىشىشنى تەمىنلەيدۇ، بۇ جەرياندا قان سۇيۇقلۇقى ئوزۇقلۇق ۋە ئوكسىگېننى ھەر بىر توقۇلما ۋە ئورگان ھۈجەيرىلىرىگە يەتكۈزۈپ بېرىدۇ، ئادەم نەپەس ئالغاندىكى گاز تەركىبىدە، 78% ئازوت، 21% ئەتراپىدا ئوكسىگېن، 1% ئارگون



ۋە كاربون (VI) ئوكسىدى قاتارلىق باشقا گازلار بولىدۇ. شۈمۈرۈلگەن ھاۋا تەركىۋىدە يەنە چاڭ - توزاڭلار، مىكروپلار، سۇ پارلىرى بولىدۇ. ئادەم مىڭىسى ۋە نېرۋا سىستېمىسىنىڭ خىزمەت پائالىيىتى نىسبەتەن ئېغىر ۋە مۇرەككەپ بولغىنى ئۈچۈن، ماددا ئالماشتۇرۇش كۈچلۈك، ئېنېرگىيە سەرپىياتى كۆپ بولىدۇ، ئوكسىگېنغا بولغان ئېھتىياجىمۇ كۈچلۈك بولۇپ، پۈتۈن بەدەن تەلەپ قىلىدىغان ئوكسىگېننىڭ 21% تىنى ئىگەللەيدۇ.

ئورمانلىق، دەرەخزارلىق، كىشىلەرگە يېشىلىك، تىنچلىق، خۇش كەيپىيات بېغىشلايدۇ. سانلىق مەلۇماتلارغا قارىغاندا، بىر مو يەردىكى دەل - دەرەخ ياكى ئورمانلىق ھەر كۈنى 67 كىلوگىرام كاربون (VI) ئوكسىدىنى سۈمۈرۈۋېلىپ 49.2 كىلوگىرام ساپ ئوكسىگېننى چىقىرىپ تۇرىدىكەن، ھالبۇكى، بىر ئادەم كۈنىگە 75 گىرام ساپ ئوكسىگېن تەلەپ قىلىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىرگە، بىر مو يەردىكى دەل - دەرەخ ھەر كونى 2 كىلوگىرام ئەتراپىدا مىكروپ ئۆلتۈرگۈچ ماددا چىقىرىپ ھاۋانى مىكروپلاردىن تازىلاپ تۇرىدۇ، ھەمدە، 43 كىلوگىرام سۇلفۇر دىئوكسىدى (SO_2) دەپ ئاتىلىدىغان رەڭسىز زەھەرلىك گازنى سۈمۈرۈۋېلىپ، ھاۋانى خىمىيىلىك بۇلغىنىشتىن تازىلايدۇ. بىر مو يەردىكى دەل - دەرەخلەر يەنە بىر يىلدا 2.2 توننا چاڭ - توزاڭنى ئۆزىگە يېپىشتۇرۇپ ھاۋانى ساپلاشتۇرىدۇ، كۆپ مىقداردا نەملىكنىمۇ ساقلاپ تۇرىدۇ، شۇڭا دەل - دەرەخلىك ياكى ئورمانلىق ئىچى پاكىز، ھاۋاسى ساپ، نەملىكى مۇۋاپىق، مۇھىتى تىنچ بولىدۇ. كىشىلەر ئورمانلىققا بېرىپ ساياھەت قىلسا روھى كۆتۈرۈلۈپ كەيپىياتى خۇش بولۇپ ساغلاملىقى ئاشىدۇ، ھاردۇقى چىقىدۇ، شۇڭا ئىمكانىيەت يار بەرسە ئۆزى ياشاۋاتقان مۇھىتتىن ئايرىلىپ مەنزىرىلىك جايلارغا بېرىپ ساياھەت قىلىپ تۇرغان ياخشى. ئادەتتە، ئۆي، بۆلۈملەرنىڭ ھاۋاسىنىڭ ساپ بولۇشىغا دىققەت قىلغاندا مېڭە ۋە نېرۋا خىزمىتى ياخشىلىنىپ روھى كۆتۈرەڭگۈ بولىدۇ.

شاۋقۇنلۇق مۇھىت ھەم گۈزەل مۇھىت:

كىشىلەرنىڭ كۆڭلىنى بىئارام قىلىدىغان ئاۋازلار شاۋقۇن دېيىلىدۇ، شەھەرلەردىكى شاۋقۇنلار ئاساسەن يۇقىرى ئاۋازلىق كاناي، سانائەت، قاتناش - ترانسپورت، ئاممىۋى پائالىيەتلەردىن كېلىدۇ، شاۋقۇن — كىشىلەرنىڭ نېرۋا سىستېمىسى ۋە ئاڭلاش - سەزگۈسىنى غىدىقلاپ، يامان تەسىر كۆرسىتىدۇ، ئادەتتە ئادەم نەپەس ئالغاندا چىقارغان ئاۋاز ۋە دەرەخ يوپۇرمىقىنىڭ شىلدىرلىغان ئاۋازى 10 دېتسىبېل، ئېرىق - ئۆستەڭلەردىكى سۇلارنىڭ شىلدىرلىغان ئاۋازى 20 دېتسىبېل، سۆزلەشكەندىكى پەس ئاۋاز 30 — 20 دېتسىبېل، لەرزان مۇزىكا ئاۋازى تەخمىنەن 40 دېتسىبېل بولىدۇ، ئەڭ ياخشى تىنچ مۇھىتتىكى ئاۋاز 30 — 20 دېتسىبېل بولىدۇ. ئاۋاز 30 دېتسىبېلغىچە بولغان مۇھىت كىشىلەرنىڭ كەيپىياتىنى ياخشىلاپ، كۆڭلىنى ئاچىدۇ، رادىيو، قوبۇللىغۇچ تېلېۋىزورلارنىڭ ئوتتۇرا دەرىجىلىك ئاۋازى 60 — 50 دېتسىبېل بولىدۇ. 60 دېتسىبېللىق ئاۋاز ئادەمنى بىئارام قىلىدىغان ئاۋازنىڭ يۇقىرى چېكى بولۇپ، بۇنداق ۋاقىتتا كىشىلەر بىئاراملىق ھېس قىلىپ ئاۋازدىن بىزار بولىدۇ، ئاۋازنىڭ كۈچلۈكلىكى 65 دېتسىبېل بولغاندا سۆزلىشىشمۇ قىيىن بولىدۇ. يەنى سۆزلەر ئېنىق ئاڭلانمايدۇ، 60 دېتسىبېلدىن يۇقىرى ئاۋاز شاۋقۇن ئاۋازغا كىرىدۇ. كىشىلەرنىڭ ئاۋازنىڭ كۈچلۈكلۈك خۇسۇسىيىتى، رېتىمىگە بولغان سېزىمى بىردەك بولمايدۇ. تىنچ مۇھىتقا بولغان تەلىپىمۇ بىردەك بولمايدۇ. ئېغىر ئاپتوموبىل

لارنىڭ ئاۋازى 100 — 80 دېتسىبېل بولىدۇ.
ئۇنىڭ يېنىدا تۇرغان ئادەم ۋاقىراپ سۆزلە-
مىسە 1.5 مېتىر ئارىلىقتا گەپ ئاڭلانمايدۇ
موتوتسىكىلىت ئاۋازى 105 دېتسىبېل، گۈلدۈر-
ماما ئاۋازى 110 دېتسىبېل، رېئاكتىپ ئايروپى-
لان دۋىگاتىلىنىڭ ئاۋازى 150 دېتسىبېل، ئا-
لەم راكېتاسىنىڭ ئاۋازى 170 — 140 دېتسىبېل
بولىدۇ. شاۋقۇن ئاۋاز 165 دېتسىبېلگە يەت-
كەندە بەزى ھايۋانلار دەرھال ئۆلۈپ قالىدۇ.
ئەگەر 175 دېتسىبېلگە يەتسە ئادەمنىڭمۇ
ھاياتىغا خەۋپ يېتىدۇ.

ئادەتتە شاۋقۇن ئاۋازنىڭ كۈچلۈكلۈكى
80 — 70 دېتسىبېلگە يەتكەندە مۇتلەق
ساندىكى كىشىلەر ئۇنىڭدىن بىزار بولۇپ، قاتت-
تىق بىئاراملىق ھېس قىلىپ، بىر ئاز ۋاقىت-
تىن كېيىن خىزمەت ئۈنۈمىنىڭ تۆۋەنلەپ،
مىڭىسى ئىشلەمەي قېلىۋاتقانلىقىنى سېزىدۇ.
شاۋقۇن - سۈرەننىڭ مۇھىتتا ئۇزۇن ۋاقىت
ئىشلىگەنلەرنىڭ بېشى قېيىش بىلەن بىرگە نە-
پەس ئېلىش، تومۇرنىڭ سوقۇشى، قان بېسىم،
ئۈچەي، ئاشقازانلىرىنىڭ ھەركەتلىرىگىمۇ تە-
سىر قىلىپ، كۆڭلى ئاينىيدۇ، قۇسىدۇ، ئۇيقۇسى
قېچىپ بېشى ئاغرىيدۇ، ئۇنتۇلغاق بولۇپ
قېلىشتەك نورمالسىز ئەھۋاللار يۈز بېرىدۇ.

كىشىلەر ئۆز كەيپىياتىنى تۇراقلاندۇرۇش،
ساغلاملىقىنى ئاشۇرۇش، خىزمەت ئۈنۈمىنى ئۆس-
تۈرۈش ئۈچۈن ھامان تىنىچ مۇھىتنى ئىزلەي-
دۇ، خىزمەت ئىشلەپ چارچىغاندىمۇ تىنىچ ۋە
مەنزىرىلىك مۇھىتتا دەم ئېلىشنى خالايدۇ.
شۇڭا ھەر قانداق كىشى ئاڭلىق ھالدا شاۋ-
قۇنلۇق ئاۋاز پەيدا قىلمايدىغان، ئۆزىگە
ھەم باشقىلارغا بىئاراملىق كەلتۈرمەيدىغان
ئەخلاقتا ئادەتلىنىش لازىم.

ئاپتاپ ھەم نۇرلۇق مۇھىت:

كىشىلەر ھايات كۆچۈرۈشتە قۇياش نۇرى-
دىن ئايرىلالمايدۇ. ئۇلار نۇر، يورۇقلۇق
بولغان مۇھىتتا ئىشلەپ ئادەتلەنگەنلىكى ئۈ-
چۈن كېچىسى يورۇقلۇق بولمىغان شارائىتتا
دەم ئالىدۇ - دە ئۇخلايدۇ. يورۇقلۇق يەنى ئوت
يورۇقى، شام يورۇقى، ئېلېكتىر چىراق يورۇ-
قى، ئاي يورۇقى، كۈن نۇرى (ئاپتاپ) بول-
غان شارائىت، كىشىلەرنىڭ ياخشى مۇھىتى
بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. بۇنداق ياخشى مۇھىت
كىشىلەرنىڭ كەيپىياتى ساغلاملىقى بىلەن زىچ
مۇناسىۋەتلىكتۇر.

قۇياش نۇرى جانلىق ئورگانىزملارنىڭ
ھاياتلىق مەنبەسىدۇر، يورۇقلۇق كىشىلەرگە ھەر
خىل ئاكتىپ تەسىر كۆرسىتىدۇ. ئەمما يورۇق-
لۇق بەك كۈچلۈك بولسىمۇ كىشىنى بىئارام
قىلىدۇ، شۇڭا كىشىلەر بەك كۈچلۈك نۇردىن
قاچىدۇ، لېكىن يورۇقلۇق بەك ئاجىز بولغاندا
كىشىدە مىسكىنلىك، غەمكىنلىك پەيدا بولىدۇ،
ئەمما ئايدىڭ كېچە بولسا كىشىنىڭ كەيپىياتى-
نى كۆتۈرىدۇ، خوشال قىلىدۇ، ئادەم ۋە جان-
لىقلارنىڭ يورۇقلۇقتا ھاسىلشىشچانلىقىمۇ ئوخ-
شاش بولمايدۇ، بەزى جانلىقلار يورۇقلۇقتا
بەكرەك ئامراق، بەزىلىرى ئاجىزراق يورۇق-
لۇقتا ۋە قاراڭغۇدا ماسلاشقان بولىدۇ، مەس-
لەن: مۈشۈك ياپىلاقنىڭ كۆزى كېچىدە ئۆت-
كۈرلىشىپ كېتىدۇ، شۇڭا ئۇ، قاراڭغۇ كېچىدە
دەرەخ ئۈستىدە تۇرۇپ 500 مېتىر يىراقلىقتى-
كى چاشقاننىڭ ھەركىتىنى كۆزىتىپ، ئۇنى
تۇتۇپ ئالالايدۇ. قىش پەسلىدە كىشىلەر دا-
ئىم ئاپتاپ چۈشۈپ تۇرىدىغان ھويلىلارنى،
دەرىزىسىدىن كۈن نۇرى چۈشۈپ تۇرىدىغان
ئۆيلەرنى ياخشى كۆرىدۇ، چۈنكى بۇنداق
مۇھىت كىشىلەرگە ھوزۇر بېغىشلايدۇ، كەيپىياتى-
نى مۇقىملاشتۇرۇپ، روھىنى تېتىكلەشتۈرىدۇ،
ئاپتاپ كىشىلەرگە ساغلاملىق بېغىشلايدۇ، كۈن
نۇرىدا مىكروبنى ئۆلتۈرەلەيدىغان ئۇلتىرا بىن-
ەپشە نۇر بار، ئۇنىڭدىن باشقا يەنە كىچىك
باللارنى داۋاملىق ئاپتاپقا قاقلاپ بەرسە
ياكى ئاپتاپتا ئويناتسا (بالىغا ئىسسىق ئۆت-
كۈزۈپ قويماسلىق ئۈچۈن ھاۋا بەك ئىسسىپ

كەتكەندە بالىنى ئاپتاپقا قاقلىماسلىق كېرەك) بالىلاردا بولىدىغان راخىت كېسەللىكىنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ، راخىت بىلەن ئاغرىغان بالىلار بولسا، ساقىيىشىنى ئىلگىرى سۈرگىلى بولىدۇ. ئادەتتە كىشىلەر داۋاملىق ئاپتاپقا قاقلىنىپ تۇرسا، سالامەتلىككە پايدىسى كۆپ بولۇپ كىشىنىڭ كېسەللىككە قارشىلىق كۈچى ئاشىدۇ.

كىلىمات ئۆزگىرىشى ۋە كەيپىيات:

كىشىلەرنىڭ كەيپىياتى ھاۋا كىلىماتى بىلەن زىچ مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ، تېمپېراتۇرا نەملىك، ھاۋا بېسىمى، شامال، بوران، ھاۋانىڭ تۇتۇلۇشى، يامغۇر قاتارلىقلار كىشىنىڭ روھى كەيپىياتىغا مەلۇم تەسىر كۆرسىتىدۇ، مەسىلەن: ئىسسىق، سوغاق ئادەتتە كىشىلەرنىڭ كەيپىياتىغا تەسىر كۆرسىتىپلا قالماستىن، بەلكى فىزىئولوگىيىلىك ئۆزگىرىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ، تەتقىقاتلارغا قارىغاندا نىسبىي نەملىك 50% تىن 60% كىچە بولغاندا (شىمالىي شىنجاڭنىڭ تاغلىق رايونلىرىدا) كىشىنىڭ روھى كەيپىياتى تازا نورمال بولىدىكەن، ئادەتتە 20°C تىن 22°C بولغان تېمپېراتۇرا ئادەم بەدىنىنىڭ فىزىئولوگىيىلىك خۇسۇسىيىتىگە ئەڭ مۇۋاپىق كېلىدۇ، مۇھىت تېمپېراتۇرىسىنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ بەدەن تېمپېراتۇرىسىمۇ مۇناسىپ ھالدا ئۆزگىرىدۇ، تېمپېراتۇرىسى 34°C بولغان ئۆيدە يېرىم سائەت ئولتۇرغان كىشىنىڭ بەدەن تېمپېراتۇرىسى 0.3°C دىن 0.5°C قىچە يۇقۇرىلايدۇ. ئەتراپ مۇھىتىنىڭ تېمپېراتۇرىسى يۇقۇرى بولسا، ئادەمنىڭ تېرە ھەم شىللىق پەردىلىرى ئالدى بىلەن تەسىرگە ئۇچرايدۇ، تېرە ھەم شىللىق پەردىلەر بۇ تەسىرنى نېرۋا سىستېمىسىغا ئۆزىتىدۇ. نېرۋا سىستېمىسىنىڭ ئىنكاس قايتۇرۇشى ئارقىلىق ئالدى بىلەن ئادەم تەرلەيدۇ، بېشى قايىدۇ، روھى كەيپىياتىدا ئىزدىلەنگۈلۈك پەيدا بولىدۇ. ئەگەر تېمپېراتۇرا 34°C تىن يۇقۇرى بولۇپ نىسبىي نەملىك 70% — 80% لەرگە يەتسە ئادەمگە ئىسسىق ئۆتۈپ قالىدۇ، تېمپېراتۇرىنىڭ سوغاق بولۇشىمۇ كەيپىياتىنىڭ نورماللىغ-

غا تەسىر كۆرسىتىدۇ، كىلىماتنىڭ مۇۋاپىق بولۇشى ئادەم كەيپىياتىنىڭ ياخشىلىنىپ روھىنىڭ كۆتۈرەڭگۈ بولۇشىدا مۇھىم رول ئوينايدۇ.

رەڭ ۋە كەيپىيات:

ھەر خىل رەڭلەر جانلىق ئورگانىزىملارغا جۈملىدىن ئىنسانلارنىڭ نېرۋا سىستېمىسى ۋە كەيپىياتىغا ئوخشاش بولمىغان تەسىرلەرنى كۆرسىتىدۇ. ئاق چېچەكلىك باغلار، سۈپ - سۈزۈك ئېقىن سۇلار، كۆك مايسىلىق ئېتىزلار، ئورمانلار، كۆك ئاسمان، ئاق بۇلۇتلار، كۆللەر، رەڭگا - رەڭ گۈللەر ئېچىلغان ئوتلاق ۋە يايلاقلار، تاڭ شەپىقى، قىپ - قىزىل قۇياش، بىپايان ئالتۇن باشاق بۇغدايلىق، سېرىق گۈللۈك قىچازارلىق، سېرىق مۆلمەك ئەنجۈرلۈك باغلارغا كىرگەندە، كىشىنىڭ كەيپىياتى خوش بولۇپ، روھى كۆتۈرۈلۈپ خۇشاللىق ھېس قىلىدۇ، رەڭلەر كىشىلەر كەيپىياتىغا ھەر خىل تەسىر كۆرسىدۇ، يەنى بەزى رەڭلەر خوش كەيپ قىلسا، بەزى رەڭلەر بىئارام قىلىدۇ، سۇس قىزىل، سۇس سېرىق، ئوچۇق يېشىل رەڭلەر كەيپىياتنى ياخشىلايدۇ، پسىخولوگىيە ئالىملىرىنىڭ تەتقىقاتىغا ئاساسلانغاندا بۇنداق رەڭلەر ئوقۇغۇچىلارنىڭ كەيپىياتىنى ياخشىلاپ زېھنى قابىلىيىتىنى ئۆستۈرۈشكە پايدىلىق ئىكەن. رەڭلەرنى يېقىملىق، يېقىمسىز دەپ ئايرىشقا بولىدۇ، ئادەتتە، قىزىل، قىزغۇچ رەڭ ۋە سېرىق - يېشىل رەڭلەر يېقىملىق رەڭلەرگە كىرىدۇ، بۇ رەڭلەر نېرۋا سىستېمىسىنى قوزغىتىپ، كەيپىنى تىتىكلەشتۈرىدۇ. قوڭۇر كۆك رەڭلەرنىڭ نېرۋا سىستېمىسىنى تورمۇزلاش رولى بولۇپ يېقىمسىزراق بولىدۇ، سۇس يېشىل، سۆسۈن رەڭلەرنىڭ نېرۋا سىستېمىسىنى تورمۇزلاش رولى يېنىكرەك بولۇپ نېرۋىنى بوشاشتۇرۇپ چارچاشنى تۈگىتىدۇ، رەڭلەرنىڭ كىشىلەر كەيپىياتىغا بولغان تەسىرى مىللەت، رايون، مۇھىت ھەم تۇرمۇش ئادەتلىرى بىلەن مۇناسىۋەتلىكتۇر.

ئائىلىدە دورىلارنى قانداق ساقلاش كېرەك؟

قەييۇم مۇھەممەت

خەلقىمىزنىڭ تۇرمۇش سەۋىيىسىنىڭ يۇقىرى كۆتۈرۈلۈشىگە، سەھىيە بىلىملىرىنىڭ ئومۇملىشىشىغا ئەگىشىپ، كۆپلىگەن ئائىلىلەر ئادەتتە داۋاملىق ئىشلىتىدىغان، ئادەتتىكى يېنىك كېسەللەرنى داۋالاشقا شىپا بولىدىغان دورىلارنى زاپاس ساقلايدۇ. ئائىلە ئەزالىرىنىڭ بىرەرسى تۇساتتىن ئادەتتىكى كېسەللىككە گىرىپتار بولغاندا، بولۇپمۇ كىچىك بالىلارنىڭ كېچىسى قىزىتمىسى تۇيۇقسىز ئۆرلەپ كەتكەن ۋاقىتلاردا، ئائىلىدە زاپاس ساقلانغان دورىلار ئۆزىنىڭ رولىنى كۆرسىتىدۇ. تاجىسمان يۈرەك كېسەللىكىگە گىرىپتار بولغان بىمارلارنىڭ يۈرىكى سانجىپ ئاغرىغاندا، تاجىسمان تومۇرلارنى تېزدىن كېڭەيتىدىغان دورىلار بىمارنىڭ ھاياتىنى قۇتقۇزۇپمۇ قالىدۇ. مانا بۇ خىل ئائىلىدىكى دورىلار بىلەن داۋالىنىش كىشىلەرگە قولايلىق بولۇپلا قالماستىن، بەلكى ۋاقتىدا داۋالانغىلى بولىدۇ. بۇ ھەر قانداق كېسەللىكنى ئائىلىدىكى دورىلار بىلەن داۋالىغىلى بولىدۇ، دېگەنلىك ئەمەس. ھەر خىل دورىلارنىڭ ئۆزىگە خاس ئالاھىدىلىكى ۋە ئەكس تەسىرى بار، شۇڭلاشقا دورىلارنىڭ چۈشەندۈرۈشىگە، ئىشلىتىش ئۇسۇللىرىغا دىققەت قىلىش لازىم. ئېغىر كېسەللەرنى دوختۇرخانىغا ئاپىرىپ كۆرسىتىش كېرەك. ھەرگىز ئۆزى خالىغانچە دورا ئىشلەتمەسلىك لازىم. ئائىلىدىكى دورىلارنى ئۈنۈملۈك، بىخەتەر ئىشلىتىش ئۈچۈن دورىلارنى ساقلاشقا ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم.

ئائىلىدىكى زاپاس ساقلانغان دورىلارنىڭ تۈرلىرى ئادەتتە كۆپ بولۇپ كەتمەسلىكى كېرەك. ئاساسەن تابلېتكىلار، كومۇلاچ دورىلار، پاراشوك دورىلار ۋە بىر نەچچە تۈرلۈك سىرتقا سۈرتىدىغان دورىلارنى ساقلاپ قويسا بولىدۇ. سۇيۇقلۇق دورىلارنىڭ سۈپىتى ئوڭايلا ئۆزگىرىدىغان بولغاچقا، ئۇزۇن ۋاقىت ساقلاشقا بولمايدۇ، ئوكۇل سۇيۇقلۇقىنىڭ تەسىر كۆرسىتىشى تېز ۋە كۈچلۈك بولغانلىقتىن ئەڭ ياخشىسى ئائىلىدە ساقلىماسلىق كېرەك، دورىنىڭ ئىسمى ئېنىق بولمىسا ھەرگىزمۇ ئائىلىدىكى دورا ساندۇقىدا ساقلىماسلىق لازىم.

پېچىتى بۇزۇلمىغان دورىلارنى ئاغزىنى ئاچماي ساقلاش كېرەك. ئەگەر پارچە دورىلار بولسا، كەرشىناۋاي بوتۇلكىنىڭ ئىچىگە سېلىپ، ئاغزىنى ھەم بېكىتىش بىلەن دورىنىڭ ئىسمىنى، مىقدارىنى ۋە ئىشلىتىش ئۇسۇلىنى ئېنىق قىلىپ يېزىپ قويۇش لازىم. چۈنكى، چاشقان قاتارلىق ھاشارەتلەرنى يوقىتىش ۋە ئۆينى دېزىنفېكسىيىلەشكە ئىشلىتىدىغان دورىلارنى دورا ساندۇقىدا ساقلىماسلىق كېرەك. ئائىلىدە ئىشلىتىدىغان دورىلارنى كىچىك با-

لىبلارنىڭ قولى يەتمەيدىغان ئورۇنغا قويۇش لازىم.

دورا ساقلىنىش جەريانىدا ۋاقىتنىڭ ئۆتۈشى بىلەن، ئۇنىڭدا فىزىكىلىق ۋە خىمىيىلىك ئۆزگىرىشلەر ھاسىل بولىدۇ. بۇ خىل ئۆزگىرىشنى دورىنىڭ خىمىيىلىك تەركىبى، قۇرۇلمىسى ۋە سىرتقى ئامىللار كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بۇ سىرتقى ئامىللار تۆۋەندىكىچە:

1. كۈن نۇرىنىڭ تەسىرى

كۈن نۇرى تەركىبىدىكى ئۇلترا بىنەپشە نۇر دورا سۈپىتىنىڭ ئۆزگىرىشىنى تېزلىتىدۇ. كۆپلىگەن ئانتىبىئوتىك دورىلار ۋە ھەر خىل ۋىتامىنلار كۈن نۇرىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرىسا رەڭگى قېنىقلايدۇ، ئۈنۈمى تۆۋەنلەيدۇ، ھەتتا ئۇلاردىن زەھەرلىك ماددىلار ھاسىل بولىدۇ.

2. سۇنىڭ تەسىرى

بىر قىسىم دورىلار ھاۋادىكى سۇنى شۈمۈرگەندىن كېيىن سۈپىتى ئوڭايلا ئۆزگىرىپ كېتىدۇ. مەسىلەن: ئاسپىرىن نەملەشكەندىن كېيىن، ئاستا - ئاستا سالىتسىلىق كىسلاتا بىلەن سىركە كىسلاتاسىغا پارچىلىنىپ ئاشقازانغا بولغان تەسىرى تېخىمۇ كۈچىيىپ كېتىدۇ. كىسلاتانى چەكلىگۈچى (ياندۇرغۇچى) دورىلار سۇدا نەملەشسە، ناترىي كاربوناتقا پارچىلىنىپ ئىشقارلىقى كۈچىيىپ كېتىش بىلەن دورا ئورنىدا ئىشلىتىشكىمۇ بولمايدۇ. ئۇندىن باشقا شېكەر قىيامى ۋە مەلھەملىك دورىلار نەملەشسە، دورا يۈزىدىكى شېكەرنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى تۆۋەنلەپ ئوڭايلا كۆكىرىپ قالىدۇ.

3. ھاۋانىڭ تەسىرى

ھاۋانىڭ تەركىبىدىكى ئوكسىگېننىڭ خۇسۇسىيىتى ئاكتىپ بولغانلىقتىن، دورىنى ئوكسىدلاپ سۈپىتىنى ئۆزگەرتىدۇ. مەسىلەن، بېلىق ماي مەلھىمى، بېلىق ماي سۇيۇقلۇقى تەركىبىدىكى ۋىتامىن A، ۋىتامىن D ئوڭايلا ئوكسىدلىنىپ سۈپىتى ئۆزگىرىدۇ. ھاۋانىڭ تەركىبىدىكى CO_2 مۇ بىر قىسىم دورىلاردا ئۆزگىرىش ھاسىل قىلىدۇ، مەسىلەن: مىكروخىروم ئېرىتمىسى CO_2 نى شۈمۈرگەندىن كېيىن كىسلاتالىق كۈچى ئارتىپ، تەركىبىدىكى مىكروخىروم چاي شاخىرىنى ئايرىۋېتىپ چىقىرىش بىلەن ئاستا - ئاستا پارچىلىنىپ ئۆز كۈچىنى يوقىتىدۇ.

4. تېمپېراتۇرىنىڭ تەسىرى

ئادەتتە تېمپېراتۇرا ھەر 10 گىرادۇس ئۆرلىگەندە، خىمىيىلىك رېئاكسىيەنىڭ تېزلىكى 4 — 2 ھەسسىگىچە ئاشىدۇ. شۇڭلاشقا تېمپېراتۇرا يۇقۇرىلىغانسېرى دورىنىڭ سۈپىتى ئۆزگىرىپ كۈچى يوقايدۇ.

5. مىكرو ئورگانىزىملارنىڭ تەسىرى

مىكرو ئورگانىزىملار مۇۋاپىق تېمپېراتۇرا ۋە نەملىكتە تېز كۆپىيىدىغان بولغاچقا دورا ئوڭاي يۇقۇملىنىدۇ. مەسىلەن: كۇمۇلاچ دورىلار، تابلېتكىلار ۋە پاراشوك دورىلار نەملەشكەندىن كېيىن، رەڭگا - رەڭ بولۇپ كېتىدۇ. مانا بۇ زامبۇرۇغنىڭ دورىدا كۆپەيگەنلىكىنىڭ ئىپادىسى.

كۈن نۇرى، سۇ، ھاۋا، تېمپېراتۇرا ۋە مىكرو ئورگانىزىملار ئۆز ئالدىغا تەسىر كۆرسىتىپلا قالماستىن، بەلكى بىرلىكتىمۇ تەسىر كۆرسىتىپ دورىنىڭ سۈپىتىنى ئۆزگەرتىدۇ. شۇڭلاشقا كۈن نۇرى تېگمەشتىن ساقلاش، قۇرغاق تۇتۇش، ئاغزىنى ھىم بېكىتىش ۋە سوغۇق ساقلاش دورا ساقلاشنىڭ تۆت مۇھىم ئامىلى.

بىر قىسىم دورىلارغا دورىنىڭ ئۈنۈملۈك مۇددىتى «ئۈنۈمىنى يوقىتىش مۇددىتى» ئېنىق قىلىپ يېزىلىدۇ. ئەگەر ئۈنۈملۈك مۇددىتىدىن ئېشىپ كەتكەن دورىلار بولسا، قايتا ئىشلەتمەسلىك لازىم. ئادەتتىكى دورىلارنىڭ بەلگىلەنگەن ئۈنۈملۈك مۇددىتى بولمايدۇ. بۇ ئۇنداق دورىلارنى مەڭگۈ ئىشلىتىشكە

يامان ئادەت ۋە كېسەللىك

زېلىن

بەزى كىشىلەر كۈندىلىك تۇرمۇشىدا، بەزى يامان ئادەتلەرنى يېتىشتۈرۈۋالغان بولۇپ، ئۇلار بۇ ئادىتىنى داۋاملىق تەكرارلاپ تۇرسىمۇ كۆڭلى خاتىرجەم بولالمايدۇ. بۇنداق يامان ئادەتلەرنى داۋاملاشتۇرۇۋەرگەندە بىر قىسىم چوڭ كېسەللىك ئاپىتىگە گىرىپتار بولۇپ قېلىشىنى بىلمەيدۇ.

1. قۇلاقنى كوچىلاش: قۇلاق كىرى قۇلاق يولىنىڭ مۇۋاپىق تېمپېراتۇرىسىنى ساقلاپ، قۇلاققا كىرگەن چاڭ - توزاڭ، ئۇششاق ھاشارەت قاتارلىق يات ماددىلارنى ئۆزىگە يېپىشتۇرۇۋېلىپ، ئۇلارنىڭ ناغرا پەردە بىلەن بىۋاستە ئۇچرىشىشىنى توسايدۇ. ئەگەر قۇلاقنى كوچىلاۋەرگەندە، قۇلاقنىڭ كىرى چىقىپ كېتىپ، ئۆز ئىقتىدارىنى يوقىتىدۇ. بۇنىڭ بىلەن تاشقى قۇلاق يولى ئاسان زەخىملىنىدۇ. نورمال ئەھۋال ئاستىدا چاينىغاش، تۆۋەنكى ئېڭەك بوغۇمىنىڭ ھەركەتلىنىشى ياكى باشنىڭ بۇرۇلۇش ھەركەتلىرىگە ئەگىشىپ، قۇلاق كىرى داۋاملىق ئاجراپ سىرتقا چىقىپ تۇرىدۇ. ئەگەر داۋاملىق كوچىلاۋەرگەندە، قۇلاق كىرى ئاجراتمىسى كۆپىيىپ، بارغانسېرى تويۇشۇپ مۇنەككەلىشىپ، ئادەمگە ئارتۇقچە ئاۋارىچىلىق كەلتۈرۈپ بىرىپلا قالماستىن، بەلكى يەنە قۇلاقنىڭ ئاڭلاش كۈچىنى ئاجىزلاشتۇرۇپ، قۇلاق غۇڭۇلداش، قۇلاق گاراڭلىشىش قاتارلىق كېسەللىك ئالامەتلىرىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ئۇندىن تاشقىرى قۇلاق كولاشنىڭ ئۆزىمۇ، تاشقى قۇلاق يولىنىڭ تېرىسىنى ئاسان جاراھەتلەندۈرۈپ، مىكروب بىلەن يۇقۇملاندۇرۇپ، تاشقى قۇلاق يولى ياللۇغىنى پەيدا قىلىدۇ.

قۇلاق بولسا، مېڭىنىڭ يېقىن خوشنىسى، ئەگەر مىكروپ ئۇنىڭ ئىچىگە دائىم كىرىپ تۇرىۋېرىدىغان بولسا، خەۋپ تېخىمۇ چوڭىيىدۇ.

2. بۇرۇن تۆشۈكىنى كولاش: نورمال ئەھۋال ئاستىدا، بۇرۇن بوشلۇقىنىڭ شىللىق پەردىسى ئۆزىنى كۈچلۈك قوغداش رولىغا ئىگە، بۇرۇن تۆشۈكىدىكى تۈكلەرمۇ چاڭ -

بولىدۇ دېگەنلىك ئەمەس. ۋاقتى ئۆتۈپ كەتكەن دورىلارنى ئەڭ ياخشىسى ئىشلەتمەسلىك لازىم. شۇنىڭ بىلەن بىرگە دورىنىڭ سىرتقى كۆرۈنۈشىدىكى ئۆزگىرىشلەرنى پەرق قىلىشىمىز لازىم. مەسىلەن: تابلېتكىلار پارچىلىنىپ كەتسە، رەڭگى ئۆزگەرسە، داغ پەيدا بولسا، شېكەر ياللىتىلغان دورىلارنىڭ رەڭگى ئۆزگەرسە، چاپلىشىپ قالسا، يېرىلسا، كاپسۇللۇق دورىلار چاپلاشسا، شەكلى ئۆزگەرسە، يېرىلىپ چېچىلىپ كەتسە، كومىلاچ دورىلار چاپلىشىپ كەتسە، كۆكەرسە، تالقان دورىلار نەملەشسە، كاللەكلەشسە، كۆكەرسە، كۆزگە تېمىتىدىغان دورىلارنىڭ ۋاقتى ئۆتۈپ كەتسە، رەڭگى ئۆزگەرسە، دۇغ پەيدا بولسا، پاخشىلاشسا. قىياملىق دورىلار كۆكەرسە، ئېچىپ كەتسە، رەڭگى ئۆزگەرسە، ئاغزىنى ئاچقاندا گاز ئېتىلىپ چىقسا، مەلھەم دورىلار ئېچىپ كەتسە، سېسىق پۇرىسا، رەڭگى ئۆزگەرسە، قېتىپ قالسا ياكى ماي قاتلىمى ئاجراپ چىقسا. قەتئىي ئىشلەتمەسلىك لازىم، شۇڭا ئۇنداق دورىلارنى ئۆز ۋاقتىدا بىر تەرەپ قىلىۋېتىش كېرەك.

تۇزاق ۋە مىكروبلارنىڭ نەپەس يولىغا كىرىپ كېتىشىنى توسايدۇ. بۇرۇن تۈشۈكىنى داۋاملىق كولاۋەرگەندە، بۇرۇن بوشلۇقىنىڭ شىللىق پەردىسى جاراھەتلىنىپلا قالماستىن، بەلكى بۇرۇن شىللىق پەردىسىنىڭ نورمال فىزىئولوگىيىلىك ئىقتىدارى (تەبىئىي خىزمەت ئىقتىدارى)غا تەسىر يېتىپ مۇداپىئەلىنىش ئىقتىدارى تۆۋەنلەيدۇ. بۇنىڭ بىلەن، مىكروبلار بۇرۇن تۈشۈكىدىن توسالغۇسىز ئۆتۈپ ئىچكىرلەپ نەپەس يولى ياللۇغىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بۇرۇن تۈكلىرى كۆپ يۇلۇنۇپ كەتسە، بۇرۇن تۈكىنىڭ ئەتراپىدا ئوڭايلا ياللۇغلىنىش (بۇرۇن دالىنى چىقىنى) پەيدا بولۇپ، ئاغرىش، قىزىش، پۈتۈن بەدەن بىئارام بولۇشتەك كېسەللىك ئالامەتلىرى كۆرۈلىدۇ، ھەمدە بۇرۇن چانى پەيدا بولغان ئورۇن «خەتەرلىك ئۈچ بۇلۇڭ رايونى»دا بولسا، ئۇ ئورۇندىكى چىققان يىرىڭلاپ، مىكروب بىلەن يۇقۇملىنىپ، باشنىڭ ئىچىدىكى يۇقۇملىنىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان بولسا، ئۇنىڭ ئاقىۋىتى ئىنتايىن ئېغىر بولىدۇ.

3. چىقاننى سىقىش: چىقان ۋاقتى ئۇزارغاندىن كېيىن قول بىلەن سىقىلسا، سىرتتىن كەلگەن بېسىم كۈچى، مەخسۇس مىكروب ئۆلتۈرىدىغان ئاق قان ھۈجەيرىلىرى بىلەن مىكروب يۇتۇۋالىدىغان ھۈجەيرىلەر ھاسىل قىلغان قورشاش چەمبىرىكىنى بۇزغۇنچىلىققا ئۇچرىتىدۇ. ھەمدە مىكروبنى قان تومۇرغا سىقىپ كىرگۈزىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئۇلار يامراپ ۋە كېڭىيىپ، قان چىرىش كېسەللىكى پەيدا بولىدۇ. بولۇپمۇ يۇقۇرى كالپۇك بىلەن بۇرۇن تۈشۈكىنىڭ ئىككى يېنىدا چىقان پەيدا بولسا، بۇ ئورۇندىكى قان تومۇرلار بىۋاستە باش بىلەن تۇتىشىدىغان بولغاچقا، بۇ ئورۇندىكى چىقاننى سىققاندا، مىكروب ۋە يىرىڭلىق زەھەر تېزلىكتە قان تومۇر ئارقىلىق باشنىڭ ئىچىگە ئۆتۈپ، ھاياتقا ئېغىر خەۋپ كەلتۈرىدۇ.

4. چىش كولاش: چىشنىڭ گۆشى ناھايىتى يۇمشاق، تېرىسى نېپىز بولغانلىقتىن، ئەگەر داۋاملىق چىش چوتكىلىمىغاندا تەسىرگە ئۇچرىسا، چىشنىڭ گۆشى ناھايىتى ئوڭايلا يارا بولۇپ، ئىششىپ چىقىدۇ. ھەتتا بۇزۇلۇپ قان چىقىپ، چىشلارنىڭ ئاغرىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ، ۋاقىت ئۇزارغانسىرى چىشنىڭ يۇچۇقلىرىدىكى گۆشلەر تەدرىجىي سىزىپ كىتىپ، چىشنىڭ يىرىغى كېڭىيىپ، چىش بوشاپ كېتىپ بالدۇرلا چۈشۈپ كېتىدۇ.

5. قاش تېرىش: بەزى ئاياللار قېشىنى ئەگمە ھەم ئىنچىكە قىلىشنى ئارزۇ قىلىپ، دائىم «ياراشمايدىغان» قېشىنى تېرىدۇ. مۇنداق قىلىش ياخشى ئەمەس، بىرىنچى، قاش بولسا، تەرنىڭ كۆز ئىچىگە ئېقىپ كىرىشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ، قاشنى دائىم تېرىۋەرسە، قاشنىڭ بۇ خىل ئىقتىدارى ئاجىزلاپ، تەر ئوڭايلا كۆزنىڭ ئىچىگە ئېقىپ كىرىپ كېتىدۇ، تەرنىڭ تەركىبىدىكى ناترىي خلور، ئورېيا قاتارلىقلار كۆزنى غىدىقلاپ، بىرىكتۈرگۈچى پەردە ياللۇغىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشى مۇمكىن. ئىككىنچى، كۆز چانىقىنىڭ ئەتراپى نېرۋا ۋە قان تومۇرلار بىلەن ئورالغان. قاشنى دائىم تەرگەندە، كۆزگە يامان تەسىر كۆرسىتىپ، كۆزنىڭ نەرسىلەرنى كۆرۈشى خىرەلىشىدۇ. ھەمدە كۆز ئاغرىيدىغان بولۇپ قالىدۇ، ئۈچىنچى، قاش تېرىشنى داۋاملاشتۇرىۋەرسە، قاپاق تېرىسىنىڭ دائىملىق سوزۇلۇش ھەركىتى بۇزۇلۇپ قورۇق پەيدا بولۇپ، تەلەپ قىلغان گۈزەللىكنىڭ ئورنىنى قېرىلىق ئىگەللەيدۇ. تۆتىنچى، قاشنى داۋاملىق تېرىش كۆز موسكۇللىرى ھەركىتىنىڭ ئاجىزلىشىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىپ، ئادەم ۋە نەرسىلەرنىڭ قوش كۆرۈنۈشىنى پەيدا قىلىدۇ، ئۇندىن باشقا قاشنى دائىم تېرىۋەرگەندىن كېيىن، تۈك خالتىسى يۇقۇملىنىپ ياللۇغلىنىپ قىلىشى مۇمكىن.

(ئاخىرى 27 ـ بەتتە)

قەۋزىيەتتىن ساقلىنىش توغرىسىدا مەسلىھەت

رىشات ئابدۇللا

چوڭ تەرەتنىڭ راۋان ماڭماسلىقى «قەۋزىيەت» دەپ ئاتىلىدۇ. قەۋزىيەت بولغۇچىلار بولۇپمۇ ئادەتلەنگەن قەۋزىيەت بولغۇچىلار بۇنىڭدىن ناھايىتىمۇ ئازاپلىنىدۇ. قەۋزىيەت يەنە ھەر خىل كۆتەن كېسەللىكلىرىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ ياكى ئۇنى ئېغىرلاشتۇرىدۇ. بىز يەنە مىڭە قان تومۇرى قېتىشىش كېسەللىكىگە گىرىپتار بولغان بەزى كىشىلەرنىڭ ھاجەتخانىدا يىقىلىپ مېڭىسىگە قان چۈشكەنلىكىنى، بەزى كىشىلەرنىڭ شۇ سەۋەبتىن ھاياتىدىن ئايرىلغانلىقىنى ئاڭلايمىز، بۇنىڭغىمۇ قەۋزىيەت سەۋەبچى بولىدۇ.

قەۋزىيەت كۆپىنچە ھەزىم قىلىش ۋە سىڭىش جەريانىدىن ئېشىپ قالغان يېمەكلىك قالدۇقلىرىنىڭ چوڭ ئۈچەيدە ئۇزۇن ۋاقىت تۇرۇپ قالغانلىقىدىن پەيدا بولىدۇ. يېمەكلىك ئاشقازاندىن ئۆتكەندىن كېيىن بەدەنگە سىڭگەچ ئىلگىرىلەپ، ئەڭ ئاخىرىدا چوڭ ئۈچەيگە كېلىدۇ. چوڭ ئۈچەي ئۆزىگە ئۆتكەن ئوزۇقلۇقتىكى سۇنى شۈمۈرىدۇ. يېمەكلىك قالدۇقى، مىكروپلار ۋە چوڭ ئۈچەي چىقارغان شىلىمشىق سۇيۇقلۇق قوشۇلۇپ چوڭ تەرەتنى ھاسىل قىلىدۇ. دېمەك تەرەتنىڭ چوڭ ئۈچەيدە تۇرغان ۋاقتى قانچە ئۇزۇن بولسا، ئۇنىڭدىكى سۇنىڭ بەدەنگە سىڭگىنى شۇنچە كۆپ بولىدۇ. ھەمدە تەرەت قۇرۇپ قېتىشقا باشلايدۇ. قەۋزىيەت بولغۇچىلاردا قاتقان تەرەت تۈز ئۈچەيدە تۇرۇۋېلىپ، ئۈچەي دىۋارىغا ئۇزۇن ۋاقىت بېسىم كەلتۈرگەنلىكتىن، كۆتەن ئاغزى ئەتراپىدا تېرە ئاستى ۋە شىللىق پەردە ئاستى ۋېنا تومۇرلىرىدىكى قان ئايلىنىش توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ، تومۇر كۆپۈپ كېتىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە، قەۋزىيەت بولغۇچىلار يەنە چوڭ تەرەت قىلغاندا قاتتىق ئىنجىقلايدۇ، بۇ چاغدا قوساقنىڭ ئىچكى بېسىمى تېخىمۇ ئېشىپ، كۆتەن ئەتراپى ۋېنا تومۇرلىرىدىكى قاننىڭ ئايلىنىشى تېخىمۇ تەسىرگە ئۇچراپ، تومۇر تېخىمۇ كۆپىدۇ. مۇنداق ئەھۋال ئۇزۇن داۋاملاشسا ئاسانلا گېمورروي (بۇۋاسىر) كېسەللىكىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. گېموررويغا دۇچار بولغۇچىلارنىڭ كۆتەن ئەتراپى دائىم قىچىشىدۇ، قانايدۇ، يىرىڭلايدۇ، ئاغرىيدۇ. ھەر قېتىملىق قاتتىق تەرەتنى چىقىرىش ئۈچۈن ئۇزۇن ۋاقىتقىچە ئىنجىقلاش، قاناشنى ۋە ئاغرىشنى تېخىمۇ ئېغىرلاشتۇرىدۇ. كېسەللىك جەريانىنى ئۇزۇنغا سوزىدۇ.

بۇنىڭدىن باشقا، كۆتەن ئاقمىسى، كۆتەن يېرىقى، كۆتەن ئەتراپى يىرىڭلىق ئىششىقى، كۆتەن ئەتراپى قىچىشىش، قاناش، ئاغرىش

قاتارلىق ئالامەتلەرنى قەۋزىيەت كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بەزى كىشىلەر چوڭ تەرەت ۋاقتىدىكى قاناشتىن، بولۇپمۇ ئاغرىشتىن قورقۇپ، چوڭ تەرەت قىستىسىمۇ قايتا - قايتا كەينىگە سۈرىدۇ. بۇنداق قىلىش تېخىمۇ پايدىسىز. بۇ تەرەتنى تېخىمۇ قاتتۇرۇپ قويىدۇ.

ياشانغانلاردىكى چوڭ تەرەتنىڭ قېتىشىپ قېلىشىسى سۈدۈكنىڭ راۋان ماڭماسلىقىنى ھەتتاكى پۈتۈنلەي توختاپ قېلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشى مۇمكىن. بۇ ئەھۋال، كېسەل كىشىنى تېخىمۇ بىئارام قىلىدۇ. بىئاراملىق، جىددىيلىك نەتىجىسىدە قان بېسىمى يۇقۇرى بولغان بەزى كىشىلەرنىڭ قان بېسىمى ئۆرلەپ كېتىپ، بېشى قېيىپ يىقىلىشى مۇمكىن.

مېڭە قان تومۇرى قېتىشىش كېسەللىكىگە گىرىپتار بولغان كىشىلەر قەۋزىيەتتىن تېخىمۇ دىققەت قىلىشى كېرەك. چۈنكى مېڭە قان تومۇرى قاتقان كىشىلەرنىڭ تومۇرىنىڭ ئېلاستىكىلىقى زور دەرىجىدە ئاجىزلىشىدۇ. شۇڭا، ئۇلار ئىنجىقلىغاندا قان تومۇر ئىچىدىكى بېسىم تېزلا يۇقۇرىلاپ كېتىپ، ئاجىزلاشقان مېڭە قان تومۇرى يېرىلىپ، مېڭىگە قان چۈشۈشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشى مۇمكىن.

قەۋزىيەتنى پەيدا قىلىدىغان سەۋەبلەر ھەر خىل بولىدۇ. ئوزۇقلۇنۇشنىڭ ياخشى بولماسلىقى، بەدەن ئاجىزلىقى، ھامىلدارلىق، سېمىزلىك، كۆكتاتلارنى ئاز ئىستېمال قىلىش، بەزى كېسەللىكلەر، ئىنجىقلىغاندا قوساقنىڭ ئىچكى بېسىمى ئۈنۈملۈك كۈچەيمەسلىك، ئۈچەي ھەرىكىتىنىڭ ئاستا بولۇشى، تاماقنى ئاز يېيىش ۋە تاماقتا سۇ تەركىۋىنى ساقلاپ قالالايدىغان ماددىلارنىڭ ئاز بولۇشى قاتارلىق ئامىللار قەۋزىيەتنىڭ كېلىپ چىقىشىغا سەۋەپچى بولۇشى مۇمكىن. قىسمەن كىشىلەر چوڭ تەرەت قىلغۇسى كەلگەندە ئېرىنىپ، چوڭ تەرەت ۋاقتىنى دائىم كەينىگە سۈرىدۇ، مۇنداق ئەھۋال توغرا ئۈچەينىڭ تەرەتنىڭ بېسىمىغا بولغان سەزگۈرلىكىنى تەدرىجى ئاجىزلاشتۇرۇپ، تەرەت چىقىرىش رېفلېكسىنى قالايمىقانلاشتۇرىدۇ، ھەتتا يوقىتىدۇ. نەتىجىدە ئۇلارنىڭ بىر نەچچە كۈنگىچە چوڭ تەرەت قىلغۇسى كەلمەيدۇ. بۇمۇ قەۋزىيەتنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان بىر خىل سەۋەپ ھېسابلىنىدۇ.

ئىنسانلارنىڭ كىشىلىك تۇرمۇشتا ھەر خىل ئوزۇقلۇقلار بىلەن ئوزۇقلۇنۇپ تۇرۇشى ۋە نورمال ئوزۇقلۇنۇپ تۇرۇشى، پۈتۈن بەدەننىڭ ساغلاملىقىغىلا تەسىر كۆرسىتىپ قالماستىن ھەزىم قىلىش سىستېمىلىرىنىڭمۇ نورماللىقىغا زور تەسىر كۆرسىتىدۇ. نورمال ئوزۇقلىنىۋاتقان كىشىلەرنىڭ كۈنلۈكى 2 — 1 قېتىم كەلگەن تەرىتى نورمال ھېسابلىنىدۇ، بەزىلەردە كۈنلۈكى بىر قېتىم ياكى ئىككى كۈندە بىر قېتىم كېلىدۇ، لېكىن چوڭ تەرەت ۋاقىت ئارىلىقى ئىككى كۈندىن ئېشىپ كەتسە، بۇ قەۋزىيەت ھېسابلىنىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ھەر كۈنى بىر قېتىم چوڭ تەرەتكە ئولتۇرۇشقا ئادەتلىنىش كېرەك. بولۇپمۇ، ئادەتلەشكەن قەۋزىيەت بولغۇچىلار تېخىمۇ شۇنداق قىلىش كېرەك. چوڭ تەرەتكە ئولتۇرۇشتىن مەقسەت ئاجىزلىشىپ كەتكەن تەرەت چىقىرىش رېفلېكسىنى قايتىدىن ئادەتلەندۈرۈشتىن ئىبارەت.

قەۋزىيەتنىڭ ئالدىنى ئېلىش ۋە ئۇنىڭدىن ساقلىنىش ئۈچۈن (1) ئوزۇقلۇنۇشقا ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم. سەي - كۆكتاتلارنى كۆپ ۋە دائىم ئىستېمال قىلىش، كۆپ خىل ئىستېمال بۇيۇملارنى ۋىتامىنلىق ئىستېمال بۇيۇملارنى ئىستېمال قىلىش كېرەك. (2) ياشانغان كىشىلەر ئۈچۈن ئاسان سىڭىدىغان سۇيۇق تاماقلارنى كۆپرەك ئىستېمال قىلىشنى ئادەتلەندۈرۈش لازىم. پەرھىزنى كۆپ تۇتىدىغان ئادەتلەرنى قىلدۇرماسلىق لازىم. قەۋزىيەت بولۇش ئېھتى-

ئادەم تېنىدىكى قېرىشقا قارشى دورا — كۆكرەك بېزى هورمونى

ئۇزۇن ئۆمۈر كۆرۈش — ئىنسانلارنىڭ گۈزەل ئارزۇسى. قەدىمدىن تارتىپ كىشىلەر مەڭگۈ قېرىماسلىقنىڭ دورىلىرى ئۈستىدە ئىزلىنىپ كەلدى. سىز بەدىنىڭىزدە قېرىشقا قارشى دورىنىڭ بارلىقىنى بىلەمسىز؟ ئۇ بولسىمۇ بەدەندىكى كۆكرەك بەز هورمونىدىن ئىبارەت.

ئالىملار، كۆكرەك بەز هورمونىنىڭ كۆكرەك بېزى ئاجرىتىپ چىقىرىدىغان، ئامىنو كىسلاتاسىدىن تەركىب تاپقان ئاقسىل ماددىسى ۋە پولىپېپتىد هورمونى ئىكەنلىكىنى بايقىغان. كۆكرەك بەز هورمونى كۆكرەك ئۆڭكىنىڭ كەينىدىكى ئالدى كۆكرەك پاسىلىنىڭ ئوتتۇرىسىغا، يۈرەك بىلەن چوڭ قان تومۇرنىڭ ئۈستىگە جايلاشقان ئىنتايىن يۇمران توقۇلمىدىن ئىبارەت. ئۇ تۆرەلمە بولۇشقا باشلىغاندا، قالقان بەز بىلەن بىرلىكتە بىرلا ئورۇندا بارلىققا كېلىدۇ. تۆرەلمىنىڭ يېتىلىشىگە ئەگىشىپ، ئاندىن ئۇمۇ بويۇندىن كۆكرەك بوشلۇقىغا كۆچىدۇ. تۆرەلمە دۇنياغا كەلگەندە، ئۇ 15 گىرام ئەتراپىدا بولۇپ، ياشنىڭ چوڭىيىشىغا ئەگىشىپ ئۇمۇ ئاستا - ئاستا چوڭىيىدۇ. كۆكرەك بېزىنىڭ ياش مەزگىلىدىكى ئېغىرلىقى 25 — 35 g بولۇپ، ئېغىرلىقى مۇشۇ ئۆلچەمدىن ئاشقاندىن كېيىن ئۆسۈشتىن توختايدۇ ھەمدە ياشنىڭ چوڭىيىشىغا ئەگىشىپ ئاستا - ئاستا كىچىكلەيدۇ. ئادەم 45 — 25 ياش ۋاقتىدا كۆكرەك بەز هورمونىنىڭ كىچىكلەش سۈرئىتى تېخىمۇ تېزلىشىپ، ياشانغان مەزگىلگە بارغاندا 6g ئەتراپىغا چۈشۈپ قالىدۇ. بۇنىڭ بىلەن پائالىيەت ئىقتىدارى تۆۋەنلەپ، ئاسانلا كېسەلەن بولۇپ قالىدۇ.

مىلادىدىن ئىلگىرى 200 - يىللاردا، قەدىمقى گرېكلارنىڭ مەشھۇر پەيلاسوپى ۋە تېببى ئالىمى گالېن كۆكرەك بەز هورمونىنى قەيسەر ھەم قايناق ھېسسىياتنىڭ تۈگمىنى، دېگەن ئىدى. كېيىن كىشىلەر ئۇنى ئىلمىي ئالمىدى. ئىممۇنولوگىيە ھۈجەيرە يېتىلدۈرۈش قاتارلىق پەن - تېخنىكا ئىشلىرىنىڭ تەرەققىي قىلىشىغا ئەگىشىپ، ئالىملارمۇ كۆكرەك بەز هورمونى ئۈستىدە كۆپلەپ تەتقىقات ۋە ئىزلىنىشلەر ئېلىپ باردى. ئۇلار تەجرىبە قىلىش ئارقىلىق، يېڭىدىن تۇغۇلغان چاشقان بالىسىنىڭ كۆكرەك بەز هورمونىنى ئېلىپ تاش

مالى بار كىشىلەر سۈيۈقلۇقنى كۆپرەك ئىستېمال قىلىش لازىم.

تالا ماددىسى كۆپ بولغان كۆكتاتلارنى مەسىلەن: جۇسەي، چىڭسەي قاتارلىقلارنى كۆپ ئىستېمال قىلىش لازىم. چۈنكى بۇ كۆكتاتلاردىكى تالا ماددىسى بەدەنگە سىڭمەيدۇ ۋە ئۈچەيدە ئۆزى بىلەن بىرقەدەر كۆپرەك سۇ ماددىسىنى تۇتۇپ قالىدۇ، بۇ تەرەتنىڭ قېتىپ قالماسلىقىغا پايدىلىق. (3) بەدەن چېنىقتۇرۇشنى ياخشى ئېلىپ بېرىش كېرەك. كىشىلەر ئۆزىنىڭ يېشىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكى، بەدىنىنىڭ ئاجىز - كۈچلۈكلىكىگە قاراپ كۈنلىكى ئەتتىگەندە مۇۋاپىق بەدەن چېنىقتۇرۇش پائالىيىتىگە قاتنىشىشى لازىم. (4) ئىچى قېتىپ قالغان كىشىلەر دوختۇرخانىغا بېرىپ ئىچى قېتىپ قېلىشنىڭ سەۋەبىنى ئېنىقلىتىشى ۋە دوختۇرنىڭ مەسلىھەتى بويىچە ئۇنىڭغا قارشى چارە - تەدبىرلەرنى قوللىنىش لازىم. ئىمكانىيەت يار بەرگەن ئەھۋال ئاستىدا تەرەتنى يۇمشاتقۇچى دورىلارنى ئىستېمال قىلىش ياكى ئارقا مەقەتتىن كىرگۈزۈپ تەرەتنى يۇمشۇتۇش چارىلىرىنى قىلىش لازىم. بەزىدە كىلىزما قىلىش ئۇسۇلىنى قوللانسىمۇ بولىدۇ.

لىغاندا، ئۇنىڭ ئېغىرلىقى يېنىكلەپ، ئۇچىدىكى پاقىراقلىقى يوقاپ، ھەركىتى ئاستىلاپ، ئىچى سورۇپ، ئاسانلا يۇقۇملىنىپ، بىر نەچچە ھەپتە ئۆتمەيلا ئۆلگەنلىكىنى بايقىغان. ئاندىن بۇ ئۆلۈك چاشقان بالىسىنى ئوپېراتسىيە قىلىپ تەكشۈرگەندە، ئۇنىڭ تېنىدىكى لىمفا توقۇلمىسى كىچىكلەپ، لىمفا ھۈجەيرىلىرىنىڭ ئازىيىپ كەتكەنلىكى مەلۇم بولغان. دېمەك بۇ نامى چىقمىغان زاھىت كۆكرەك بەز — تۈگۈن خاراكتېرلىق ئىممۇنىت ئەزادىن ئىبارەت.

كۆكرەك بەز ئاجرىتىپ چىقىرىدىغان كۆكرەك بەز ھورمۇنى — ئىممۇنىتلىق ئاكتىپ ھۈجەيرىلەرنى تەربىيىلەشنىڭ ئانىسى. ئىلىكتىكى قان ئىشلەپچىقارغۇچى ھۈجەيرىلەرنىڭ ئاجرىتىپ چىقىرىدىغان لىمفا ھۈجەيرىلىرى قاننىڭ ئايلىنىشىغا ئەگىشىپ ئايلانغاندا، بۇ خىل ھۈجەيرىلەرنىڭ بىر قىسمى كۆكرەك بەزگە ئۆتۈپ، ئۇنىڭ تەسىرىدە كۆكرەك بەزنىڭ تايانچىسى بولغان T خىل ھۈجەيرىلەرنىڭ ئىممۇنىتلىقىغا مەسئۇل بولۇپ، بىۋاستە تەسىر قىلىدۇ. روش ياكى بىر قىسىم لىمفا ئامىللىرىنى قويۇپ بېرىش ئارقىلىق رەقىبىگە تالاپەت يەتكۈزىدۇ. شۇنداقلا ئۇ ئۆزىگە يات ئىقتىداردىكىلەرنى پەرق ئېتىش ۋە چەتكە قېقىش ئىقتىدارىغا ئىگە. يەنە بىر خىل لىمفا ھۈجەيرىلىرى بولۇپ، ئۇ مەلۇم لىمفا تۈگۈنلىرىگە كىرگەندىن كېيىن B خىلدىكى لىمفا ھۈجەيرىسىگە ئايلىنىپ، خىلىت ئىممۇنىتىغا مەسئۇل بولىدۇ. ئاندىن T خىلدىكى لىمفا ھۈجەيرىلىرىنىڭ ياردىمى ئارقىسىدا كۆپىيىپ، پارچىلىنىپ، پلازما ھۈجەيرىسىگە ئايلىنىدۇ — دە، مىليونلىغان ئانتىگېننى پەيدا قىلىدۇ ھەمدە بۇ ئانتىگېنلار ئارقىلىق ھەر خىل كېسەللىك مىكروبلىرىنى يوقاتقىلى بولىدۇ. يېقىندا ئالىملار ئادەم مېڭىسىنىڭ ئىچكى ئاجراتمىسى بىلەن ئىممۇنىت سىستېمىسى ئادەمنىڭ ئۆمرىگە تەسىر قىلىدۇ. ئەگەر ئادەمدىكى بۇ مۇھىم ھاياتلىق سىستېمىسى ئاجىزلىمىسا، ئۇ ھالدا ئادەمنىڭ مېڭىسىدىكى نېرۋا ھۈجەيرىلىرى 200 — 150 يىل ياشىيالايدۇ، ئەمما مېڭە — ھورمۇننىڭ ئىچكى ئاجراتما ئاجرىتىش سىستېمىسىغا، ئىچكى ئاجراتما بەزلىرى مېڭىنىڭ ئىممۇنىت سىستېمىسىغا تەسىر قىلىدۇ. كۆكرەك بەز ئاجرىتىپ چىقىرىدىغان كۆكرەك بەز ھورمۇنى مېڭە ھورمۇنىنى غىدىقلايدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، كۆكرەك بەز تەرىپىدىن كونتروللۇق قىلىنىدىغان لىمفا ھۈجەيرىلىرى مېڭىنىڭ ئىممۇنىت سىستېمىسىنى تەڭشەپ ھەم توقۇلمىلارنىڭ ئىممۇنىت سىستېمىسىنى قوغداپ، ئادەمنىڭ ئۆمرىنى ئۇزارتىدۇ دېيىشمەكتە.

تەجرىبىلەر ئىسپاتلىدىكى، كۆكرەك بەز ھورمۇنى ئورگانىزمنىڭ لىمفا ھۈجەيرىلىرىدە كۆپلىگەن ئانتىگېن پەيدا قىلىپ، بەدەننىڭ ئىممۇنىت كۈچىنى ئاشۇرىدۇ. T خىلدىكى لىمفا ھۈجەيرىلىرى يەنە راكقا قارشى تۇرۇسالغۇ ماددا r نى پەيدا قىلىدۇ. ياشانغانلارنىڭ قارشىلىق كۈچى تۆۋەنلىگەندە، ئاسانلا راك كېسەللىكىگە گىرىپتار بولىدۇ. مانا بۇ — ئۇلارنىڭ تېنىدىكى كۆكرەك بەزنىڭ ئاجىزلاپ كېتىشى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. بەزىلەر كۆكرەك بەزنى كۆچۈرۈش ئارقىلىق يامان سۈپەتلىك لىمفا ئۆسمىسى ۋە ئاق قان كېسىلىنى داۋالاپ مۇئەييەن ئۇتۇقلارغا ئېرىشكەن. كىلىنىكىلىق تەجرىبىدىن مەلۇمكى، كۆكرەك بەز ھورمۇنى بىلەن رېنتىگېن نۇرى ئارقىلىق داۋالاشنى بىرلەشتۈرۈپ ئۆپكە راكىغا گىرىپتار بولغان كېسەللەرنى داۋالىغاندا، بۇنىڭ ئۈنۈمى يالغۇز رېنتىگېن نۇرى بىلەن داۋالىغانغا قارىغاندا ياخشى بولغان.

دېمەك، كۆكرەك بەز ھورمۇنىنىڭ مانا شۇنداق كىشىلەرنىڭ سالامەتلىكىنى ياخشىلاپ ئۆمرىنى ئۇزارتىشتىكى رولى چوڭ بولغانلىقتىن، ئالىملار كۆكرەك بەز ھورمۇنى ئۈستىدە

چوڭقۇر تەتقىقات ئېلىپ باردى. 1965 - يىلى ئامېرىكا ئالىمى گىدېستىن قاتارلىقلار ئالدى بىلەن موزاينىڭ كۆكرەك بېزىدىن بىر خىل ساپلاشتۇرۇلغان ياساما ئېلىپ، ئۇنىڭغا كۆكرەك بەز ھورمۇنى، دەپ نام بەردى. 1974 - يىلى ئامېرىكىلىق ئالىملار بۇ خىل كۆكرەك بەز ھورمۇنىنى كۆكرەك بەز ھورمۇنى I ۋە كۆكرەك بەز ھورمۇنى II گە ئايرىپ چىقتى. ئالىملار كۆكرەك بەز ھورمۇنىنى ئايرىپ ساپلاشتۇرۇش ئارقىلىق، كۆكرەك بەز ھورمۇنى F_5 كە ئېرىشتى. بۇ خىل كۆكرەك بەز ھورمۇنى سىستېمىلىق قىزىل داغ بۆرە چاقىسى، رېماتىزىملىق بوغۇم ياللۇغى قاتارلىق ئۆز بەدەن ئىممۇنىتلىقى خاراكتېرلىك كېسەللىكلەرنى داۋالاپلا قالماستىن، بەلكى، ئۇ راك ھۈجەيرىلىرىنى كۆزىتىش ۋە ئېرىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىشتىمۇ مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە. 1975 - يىلى گىدېستىن قاتارلىقلار يەنە ئېلېكترونلۇق فوكۇسلاشتۇرۇش ئۇسۇلى ئارقىلىق كۆكرەك بەز ھورمۇنى F_5 نىڭ تەركىبىدىكى 30 نەچچە خىل پولىپېپتىدتىن ئايرىپ ئاكتىپلىقى كۆكرەك بەز ھورمۇنى F_5 تىن 1000 — 100 ھەسسە يۇقىرى بولغان كۆكرەك بەز ھورمۇنىغا ئىگە بولدى. تەجرىبىلەر ئىسپاتلىدىكى، بۇ خىل كۆكرەك بەز ھورمۇنىنىڭ قېرىشقا قارشى رولى كۈچلۈك، يېقىنقى يىللاردىن بۇيان ئېلىمىزنىڭ كۆكرەك بېزى تەتقىقاتى جەھەتتە خېلى زور ئىلگىرىلەشلەر بولدى. موزاينىڭ كۆكرەك بېزىدىن ئېلىنغان كۆكرەك بەز ھورمۇنى بىلەن سىستېمىلىق قىزىل داغ بۆرە چاقىسى، رېماتىزىملىق بوغۇم ياللۇغى، تەكرار ۋىرۇسلۇق جىگەر ياللۇغى ۋە ئاق قان كېسەللىكى قاتارلىقلارنى داۋالىغاندا ئۈنۈمى كۆرۈنەرلىك بولغان. تىبابەتچىلىك ئىلمىنىڭ تەرەققىي قىلىشىغا ئەگىشىپ كۆكرەك بەز ھورمۇنى ھەققىدىكى تەتقىقات تېخىمۇ چوڭقۇرلىشىدۇ. يېقىن كەلگۈسىدە كۆكرەك بەز ھورمۇنىدىن پايدىلىنىپ، كېسەللىكلەرنىڭ ئالدىنى ئېلىپ، تېخىمۇ ئۇزۇن ئۆمۈر كۆرىدىغان بولىدۇ.

ۋارىسجان مۇھەممەت تەرجىمىسى

(بېشى 22- بەتتە)

6. ساقالنى يۇلۇش: ساقالنى يۇلۇش بولسا، بىر قىسىم ئەرلەردىكى يامان ئادەت. ئۇنىڭ خەتەرلىكلىكىنى ئوخشاشلا سەل چاغلىغىلى بولمايدۇ. ساقال يۇلۇشنىڭ تېرىگە، بولۇپمۇ تۈك خالتىسىدىكى ئېغىزى ئېچىلىپ قالغان تېرە ياغنى ئېغىر دەرىجىدە زەخىملەندۈرۈپ، تۈك خالتىسى ۋە تېرە ياغ بېزىنى ئاسان يۇقۇملاندۇرۇپ، چىقان ۋە ئىششىقنى پەيدا قىلىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا يۇقىرى كالپۇك بىلەن جاۋغاي دەل «خەتەرلىك ئۈچ بۇلۇڭ رايونى» بولۇپ، بۇرۇندا پەيدا بولغان چىقان ئوڭايلا بۇرۇننىڭ يان تەرىپىدە يىرىڭلىق قان نوكچىسى خاراكتېرلىق كۆك قان تومۇر ياللۇغىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ھەمدە يۇقىرى ئۆرلەپ كۆز كۆك قان تومۇرىغا يامرايدۇ. ئەگەر داۋاملىق يامراپ باشنىڭ ئىچىدىكى كۆك قان تومۇرىنىڭ بوشلۇقتىمان كاۋىكىغا بارىدىغان بولسا، مېڭىنىڭ ياكى يىرىڭلىق قان چىرىش كېسەللىكىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشى مۇمكىن.

يۇقىرىقىدەك يامان ئادىتى بار كىشىلەر، مۇنداق ئادەتلىرىنى بالدۇراق ئۈزۈل - كېسىل ئۆزگەرتىشى كېرەك.

تۇردى ئېلى تەرجىمىسى

تۇتقاقلىق نىمە ئۈچۈن كۆپ ھاللاردا كېچىسى قوزغىلىدۇ

جالاداچيەن

تۇتقاقلىق تىلغا ئېلىنسا كىشىلەر «سەرئى» نى كۆز ئالدىغا كەلتۈرىدۇ. تۇتقاقلىق تۇتقان چاغدا، ئادەتتە تۇيۇقسىز ھوشىدىن كېتىش، ئەس ھوشىنى يوقىتىش، ئىككى كۆزى بىر نۇقتىغا قادىلىپ قېلىش ياكى ئاغزى مايماق، كۆزى ئەلەس بولۇپ قېلىش، ئاغزىدىن ئاق كۆپۈك ئۈرلەش ۋە پۇت - قول تارتىشىپ قېلىشتەك ئالامەتلەر كۆرۈلىدۇ. تۇتقاقلىقى تۇتقان ئادەم بەزىدە قوي مەرىگەندەك ۋە ئات كىشنىگەندەك ئاۋازلارنى چىقىرىدۇ. ئەمەلىيەتتە تۇتقاقلىق كېسەللىكىنىڭ دائىرىسى ناھايىتى كەڭ بولۇپ، «سەرئى» ئۇنىڭ ئىچىدىكى بىر تۈرلۈك ئىپادىدىن ئىبارەت. تۇتقاقلىقنىڭ ئۇنىڭدىن باشقا يەنە يەۋاتقان تامىقىدىن، ئويناۋاتقان ئويۇنىدىن ۋە سۆزلەۋاتقان سۆزىدىن بىردىنلا توختاپ قېلىشتەك خىللىرىمۇ بار. بۇنىڭدا كىشىنىڭ ئىنكاس بىلدۈرۈشى بىر قانچە سىكونتقىچە يوقىلىدۇ. ئۆزىمۇ سۆزلىيەلمەستىن ۋە باشقىلارنىڭ ئۆزىگە قىلىۋاتقان گېپىنىمۇ ئاڭلىيالماستىن خوددى ھەيكەلدەك قېتىپ تۇرۇپ قالىدۇ. مەلۇم ۋاقىتتىن كېيىن، ئاندىن يەنە ئۆزىنىڭ قىلىۋاتقان ئىشىنى ۋە سۆزىنى داۋاملاشتۇرۇپ كېتىدۇ. بەزى كىشىلەرنىڭ قىسمەن بۇلجۇڭ گۆشلىرى (مەسىلەن: بىلىكىنىڭ يۇقۇرى ياكى تۆۋەن قىسمىدىكى، يۈزىدىكى) ئىختىيارسىز تارتىشىپ لىپىلداپ كېتىدۇ. بىر دەمدىن كېيىن، يەنە ئۆزلىكىدىن توختايدۇ. بەزى كېسەللەردە ھەتتا قالايمىقان سۆزلەش، قالايمىقان يۈگۈرۈش، سەكرەش، ئۇخلاۋاتقان يېرىدىن تۇرۇپ كېتىپ ئايلىنىپ يۈرۈش، كىيىمنى سېلىۋېتىپ قىپيالاڭاچ بولىۋېلىش، تامغا يامىشىش، بىنادىن سەكرەش ۋە باشقا كىشىلەرنى زەخىملەندۈرۈش، نەرسىلەرنى بۇزۇۋېتىشتەك ئەھۋاللارمۇ يۈز بېرىدۇ. بۇلارنىڭ ھەممىسى تۇتقاقلىقنىڭ ئىپادىلىنىش شەكىللىرىدۇر. بۇ كېسەللىكنىڭ كىلىنىكىلىق ئىپادىلىرىنىڭ خىلمۇ - خىل بولۇشىدىن قەتئىينەزەر، ئۇنىڭ ئۈچ تۈرلۈك ئاساسلىق ئالاھىدىلىكى بار. بىرىنچى، قىسقا ۋاقىتلىق تۇتۇش. بۇنىڭدا كېسەل تۇتۇپ بىر نەچچە سىكونت ياكى بىر نەچچە مىنۇت ئۆتكەندە ئۆزلىكىدىن توختايدۇ. ئىككىنچى، ئارىلىق تاشلاپ تۇتۇش. بۇنىڭدا كېسەل بىرىنچى قېتىم تۇتۇپ توختىغاندىن كېيىن، ئارىلىقتا مەلۇم ۋاقىت ئۆتكەندە يەنە تۇتىدۇ. ئۈچىنچى، مۇقىم تۇتۇش. بۇنىڭدا ھەر قېتىم تۇتقان چاغدىكى ئىپادىلىرى ئاساسەن ئوخشاش ياكى مۇقىم بولىدۇ.

تۇتقاقلىق تۇتۇپ بولغاندىن كېيىن، ئادەم يەنە نورمال ھالەتكە كېلىدۇ. ئادەتتە كېسەل ئادەم تۇتقاقلىق تۇتقان چاغدىكى ئەھۋاللارنىڭ ھېچقايسىسىنى ئېسىدە قالدۇرالمايدۇ. يىغىپ ئېيتقاندا بۇ كېسەللىك چوڭ مېڭە پائالىيىتىنىڭ بىر تۈرلۈك تۇتقاقلىق خاراكتېرىدىكى قىسقا ۋاقىتلىق تەڭپۇڭسىزلىقىدىن ئىبارەت.

كىشىلەر نېمە ئۈچۈن تۇتقاقلىققا گىرىپتار بولۇپ قالىدۇ؟ بۇنىڭ سەۋەبى تۆۋەندىكى 4 تۈرلۈكتىن ئىبارەت.

1. ئىرسىيەت ئامىلى. مۇناسىۋەتلىك ماتېرىياللاردىن مەلۇم بولۇشىچە، ئەجدادلىرىدا بۇ خىل كېسەللىك تارىخى بولغان كىشىلەرنىڭ بۇ كېسەللىككە گىرىپتار بولۇش ئېھتىماللى، ئەجدادىدا بۇ خىل كېسەللىك يوقلارنىڭكىگە قارىغاندا 5 — 6 ھەسسە كۆپ بولىدىكەن.

2. تۇغۇتتا زەخىملەنگەنلەر ياكى تاشقى باش قىسمى زەخىملەنگەنلەر. قىيىن تۇغۇت، جەددى تۇغۇت ياكى ئۇزۇنغا سوزۇلۇپ كەتكەن تۇغۇت ھەمدە تۇغۇت قىسقۇچى بىلەن تارتىپ تۇغدۇرۇلغانلار، باشنىڭ تاشقى تەرىپى زەخىملەنگەنلەردە تۇتقاقلىق ئاساسەن پەيدا بولىدۇ.

3. مېڭە قان تومۇر كېسەللىكى. مېڭە قىسمىدىن قان چىقىش ياكى مېڭە قان تومۇرلىرىنىڭ جەددى تارىيىشى كەلتۈرۈپ چىقارغان تۇتقاقلىق.

4. مېڭە ئۆسمىسى، مېڭە ياللۇغى، مېڭە پارازىت كېسەللىكى قاتارلىق مېڭە ئورگىنى — پوستلاقى خاراكتېرلىق كېسەللىكلەرنىڭ ئۆزگىرىشى.

ئادەتتە ئىككى تۈرلۈك ئامىل كەلتۈرۈپ چىقارغان تۇتقاقلىق كۆپرەك ئۇچرايدۇ. ئۇنىڭدىن كېيىنكى ئورۇندا 1 - تۈرلۈك ئامىل كەلتۈرۈپ چىقارغان تۇتقاقلىق تۇرىدۇ. قالغان ئىككى تۈرلۈك ئامىل كەلتۈرۈپ چىقارغان تۇتقاقلىق نىسبەتەن كەم ئۇچرايدۇ.

شۇنى كۆرسىتىپ ئۆتۈش كېرەككى، بۇ كېسەللىك ئاخشىمى ئەندىلا ئۇخلىغاندا ياكى سەھەردە ئۇيقۇدىن ئويغانغان چاغدا تۇتىدۇ. بۇ دەسلەپكى قېتىم تۇتقانلىقىنى (ياكى بىر نەچچە قېتىم تۇتقانلىقىنى) كۆرسىتىدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى نېمە؟ ئېلېكترون فىزىئولوگىيىسى تەتقىقاتىدىن مەلۇم بولۇشىچە، تۇتقاقلىقنىڭ تۇتۇشى بىر تۈرلۈك كونترول قىلغىلى بولمايدىغان، قوزغىلىشچان خاراكتېرلىق مېڭە كۆلەڭ ماددا نېرۋا توپىنىڭ نورمالسىز زەرەت قويۇپ بېرىشىدىن بولىدىكەن. (زەرەت قويۇپ بېرىدىغان ئورۇننىڭ ئوخشىماسلىقىغا قاراپ كۆرۈلىدىغان كلىنىكىلىق ئالامەتلەرمۇ ئوخشىمايدۇ) كىشىلەر ئاخشىمى ئەمدىلا ئۇخلىغان ياكى سەھەردە ئۇيقىدىن ئويغىنىدىغان چاغدا، چوڭ مېڭە پوستلىقىنىڭ نورمالسىز زەرەتلەرنى كونترول قىلىش ئىقتىدارى ئاجىز بولىدۇ. (بۇ چوڭ مېڭە پوستلىقىنىڭ ئاجىز تورمۇزلىنىش مەزگىلىدۇر). شۇڭا بۇ ۋاقىت ئىچىدە تۇتقاقلىق ئاسان تۇتۇپ قالىدۇ. كۆپ قېتىم تۇتقاندىن كېيىن، چوڭ مېڭە پوستلىقىنىڭ ئىچكى تورمۇزلىنىش ئىقتىدارى تەدرىجىي تۆۋەنلەپ كېتىدىغان بولغانلىقتىن تۇتقاقلىقتا بەلگىلىك قانۇنىيەتمۇ بولمايدۇ.

تۇتقاقلىق كېسەللىكىگە گىرىپتار بولغاندا، دوختۇرخانىغا بېرىپ تەپسىلىي تەكشۈرتۈش لازىم. زۆرۈر تېپىلغاندا، ئېلېكترو ئېنسېفالوگرامما (ناۋدىيەنتۇ) ئىشلىتىپ كۆرۈش لازىم. ئەگەر ھەقىقىي تۇتقاقلىق كېسەللىكى ئىكەنلىكى ئېنىقلانسا دوختۇرنىڭ كۆرسەتمىسى

بويىچە ئۆز ۋاقتىدا دورا ئىچىش لازىم. كېسەللىك تۇتقان چاغلاردا خەتەرلىك جايلارغا بېرىشتىن ساقلىنىش لازىم. مەسىلەن، ئوت ئەتراپى، توك، ئېگىزلىك ۋە سۇ بار جايلارغا بارماسلىق لازىم. شۇنداقلا كېسەللىك تۇتقان چاغلاردا، زەخىملىنىشتىن ساقلىنىش ئۈچۈن جىددىي ئىشلىنىدىغان تەنتەربىيە مەشىقلىرىنىمۇ قىلماسلىق لازىم. كۆزىتىشلەرگە قارىغاندا، كۆپلىگەن كېسەل كىشىلەرنىڭ تۇتقاقلىقى نېرۋىسى زىيادە جىددىيلەشكەن ۋە روھى ھالىتىنىڭ تۇراقسىزلىقى كۈچەيگەن چاغدا، شۇنداقلا زىيادە چارچاپ كەتكەندە تۇتىدىغانلىقى مەلۇم بولدى.

مەيلى كېچىسى ۋە ياكى كۈندۈزى بولسۇن، تۇتقاقلىق تۇتۇپ قالغاندا، ئائىلىدىكىلەر ئالاقىزادە بولۇپ كەتمەستىن كېسەل كىشىنى دەرھال كارۋاتقا ياكى يەرگە ياتقۇزۇپ قويۇشى لازىم. كېسەل كىشىنى قاتتىق بېسىپ تۇرۇۋېلىشقا ھەرگىز بولمايدۇ. بۇنىڭغا دىققەت قىلمىغاندا ئاسانلا سۆڭەك سۇنۇپ كېتىش ياكى چىش چۈشۈپ كېتىشتەك ئەھۋاللار يۈز بېرىدۇ. كېسەلنىڭ تىلىنى چىشلىۋېلىپ زەخىملەندۈرۈپ قويماسلىقى ئۈچۈن، كىچىكرەك لۆڭگە ياكى قول ياغلىقنى (يۈز لۆڭگىسىنىڭ بىر ئۇچى بولسىمۇ بولىدۇ) ئاغامچىدەك تولغاپ، كېسەل كىشىنىڭ ئاغزىغا تىقىپ، ئاستى - ئۈستى ئۇدۇل چىشلىرىنىڭ ئارىسىغا قويۇپ قويۇش لازىم. تۇتقاقلىق ئۆتۈپ كەتكەندىن كېيىن كېسەلنى دەرھال يانچە ياتقۇزۇپ ياكى بېشىنى بىر تەرەپكە قىڭغايتىپ قويۇپ، ئۇنىڭ شۆلگىيىنى ئۆپكىسىگە سۈمۈرۈۋېلىپ يىغىلىش خاراكتېرلىق ئۆپكە ياللۇغى بولۇپ قېلىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش لازىم. ئەگەر شەرت - شارائىت يار بەرسە كېسەلنى تۇتقاقلىقى تۇتقاندىن كېيىن، دەرھال دوختۇرخانىغا ئېلىپ بېرىپ داۋالىتىش لازىم.

ئېزىز ئىمىن تەرجىمىسى

گېمورروي ئوپېراتسىيىسىدىن كېيىن، قانداق قىلىپ قايتىلىنىشنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ

گېمورروي ئوپېراتسىيىسى قىلىنغان بەزى كىشىلەرنىڭ كېسىلى دائىم قايتىلىنىپ تۇرىدۇ. ئۇنىڭ سەۋەبى شۇكى، گېمورروي ئوپېراتسىيىسىدىن كېيىن، تۇرمۇش قانۇنىيىتىگە دىققەت قىلماي، ئۇزۇنغىچە بىر ئورۇندا زوڭزىيىپ ئولتۇرۇۋەرگەندە، زەخىملەنگەن گېمورروي كۆك تومۇرى بىۋاستە غىدىقلىنىشقا ئۇچراپ، گېمورروينىڭ چوڭىيىپ قايتا قوزغىلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا گېمورروي ئوپېراتسىيىسىدىن كېيىن، زەخىملەنگەن ئورۇننىڭ تېرىسى نېپىزلاپ كەتكەنلىكتىن، چوڭ - كىچىك تەرەت ياكى تازىلىق قەغىزى سۈركۈلۈش نەتىجىسىدە يارا ئورنى يېرىلىپ قانايدۇ.

قانداق قىلغاندا گېمورروينى ئوپېراتسىيە قىلغاندىن كېيىن قايتىلىنىشنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ؟ مېنىڭچە ئەڭ مۇھىمى چىنىقىشنى كۈچەيتىش، بولۇپمۇ قوساق مۇسكۇللىرى ھەم مەقئەت ئەتراپىدىكى مۇسكۇللارنى چىنىقتۇرۇشنى كۈچەيتىش كېرەك. بۇنداق قىلغاندا داس بوشلۇقىدىكى قاننىڭ ئايلىنىشىغا تۈرتكە بولۇپلا قالماي، يەنە گېمورروي كۆك تومۇرنىڭ ھەددىدىن تاشقىرى كېڭىيىپ كەتمەسلىكىگىمۇ پايدىلىق. مەقئەت ئىقتىدا-

رىنى چىنىقتۇرۇش ئۇسۇلى ناددى، لېكىن ئۇزۇنغىچە داۋاملاشتۇرۇش كېرەك. نەتىجە قازىنىشقا ئالدىراقسانلىق قىلىپ ھەددىدىن تاشقىرى چارچاپ كەتمەسلىك لازىم. ئەڭ ياخشىسى كېسەل ئۆزىنى راھەت ھېس قىلغىچە داۋاملاشتۇرسا بولىدۇ. تۆۋەندە بىر نەچچە خىل ئۇسۇلنى تونۇشتۇرۇپ ئۆتىمىز.

1. مەقئەت ھەركەت ئىقتىدارىنى چىنىقتۇرۇش: كېسەل مەقئەتنى 1 مىنۇت يىغىپ قويۇۋېتىپ قايتا يىغىپ ئۇدا 3 مىنۇت ھەر كۈنى 7 — 3 قېتىمغىچە داۋاملاشتۇرغاندا، مەقئەت ئەتراپىدىكى مۇسكۇللارنىڭ ئىقتىدارىنى ئاشۇرغىلى، يەرلىك قان ئايلىنىشىنى ئىلگىرى سۈرگىلى ۋە تەرەتنى راۋانلاشتۇرغىلى بولىدۇ.

2. مەقئەتنى كۆتىرىش ھەركىتى: كېسەل تەرەتتىن ئىلگىرى ياكى تەرەتتىن كېيىن رىتىم بويىچە 2 — 1 مىنۇت ئەتراپىدا زوڭزىيىش، قوپۇش - قايتا زوڭزىيىشتىن ئىبارەت ھەركەتنى ھەر كۈنى 4 — 2 قېتىمغىچە داۋاملاشتۇرغاندا، مەقئەت قورۇغۇچى مۇسكۇلنىڭ يىغىلىش ئىقتىدارىنى كۈچەيتىپ، يەرلىك قان ئايلىنىشىنى ياخشىلىغىلى بولىدۇ.

3. ئوڭدىسىغا يېتىش ئۇسۇلى: ئوڭدىسىغا يېتىپ، پۇتلىرىنى تەبىئىي ھالدا ئالدىغا سوزۇپ، كىندىك ئاستىدىن 1.5 سوڭ ئورۇننى مەركەز قىلغان ھالدا، قوساق مۇسكۇلىنى ئايلاندۇرۇش ھەركىتىنى ئىشلەپ، ئوڭغا 40 — 20 قېتىم، تەتۈرىگە 40 — 20 قېتىم ئايلاندۇرىمىز. ئالدى بىلەن تەتۈرىگە ئارقىدىن ئوڭغا ئايلاندۇرسا بولىدۇ. بۇ خىل ئۇسۇلدا مەشق ئېلىپ بېرىش جەريانىدا، ساغرا ۋە بەل قىسمىدىكى مۇسكۇللار ماسلاشسا، ھەم قوساق مۇسكۇلىنىڭ ئىقتىدارىنى ئاشۇرغىلى ھەم مەقئەت قورۇغۇچى كۈچىنىڭ يىغىلىش ئىقتىدارىنى ئاشۇرغىلى بولىدۇ.

4. باشلاش ئۇسۇلى: بىر پۇتىدا يەرنى دەسسەپ، بىر پۇتىنى تىزىغىچە كۆتىرىپ، ئىككى قولىدا تومشۇقىنى سىقىپ، ساغرا ۋە بەل ئەزالىرىدىكى مۇسكۇللارنىڭ ماسلىشىشىدا، ھەر كۈنى 5 — 3 قېتىمغىچە بەدىنىنى ئوڭدىن سولغا يېرىم مىنۇت، قايتا سولدىن ئوڭغا يېرىم مىنۇت ئايلاندۇرغاندا، داس بوشلۇقى ھەم كېمورويى كۆك تومۇرىنىڭ قان ئايلىنىش ئىقتىدارىنى ياخشىلاپ، كېمورويىنى تىزگىنلەش مەقسىدىگە يەتكىلى بولىدۇ.

ئۇندىن باشقا، داۋاملىق چوڭ تەرەتنىڭ راۋان بولۇشىنى ساقلاش ئىنتايىن مۇھىم. ئادەت خاراكتېرلىك قەۋزىيەت كېسەللىكىگە گىرىپتار بولغۇچىلار، قىسقا مۇددەت ئىچىدە تەرەتنى راۋانلاشتۇرىدىغان بەزى دورىلارنى ئىچسە بولىدۇ. مەسىلەن، فېنولفتالېن، سۇيۇق پارافىن، جۇڭيى دورىلىرىدىن پىيوماررىن كومىلىچى، رۇن چاڭپىيەن (ئۈچەينى سىلىقلاش تابلېتكىسى) لەر بار. ئاز مىقداردا پەنشى يوپۇرمىقىنى چاي بىلەن دەملەپ ئىچسىمۇ بولىدۇ. ئەڭ ياخشىسى ھەسەل ئىستېمال قىلسا بولىدۇ. ئادەتتە، تالا ماددىسى مول بولغان يېمەكلىكلەرنى كۆپرەك ئىستېمال قىلىش، ئىچ كىيىمنى پات - پات يۆتكەپ تۇرۇش، مەقئەتنىڭ سوزۇلما ياللۇغى بولۇپ قېلىشىدىن ساقلىنىش، مەقئەتنىڭ پاكىزە، قۇرۇق بولۇشىنى ساقلاش لازىم. تۇرمۇشتا قانۇنىيەتلىك بولۇپ، ئۇزۇن ۋاقىت ئولتۇرماسلىق ياكى زوڭزىيىپ ئولتۇرماسلىق، چوڭ تەرەت ۋاقتىدا كىتاب، گېزىت كۆرمەسلىك لازىم. ئومۇمەن كېسەل دوختۇر بىلەن زىچ ماسلاشسا، كېمورويى كېسىلىنىڭ ئوپېراتسىيىدىن كېيىنكى قايتىلىنىشىنى تىزگىنلەشكە بولىدۇ.

ئېلشات ئېلى تەرجىمىسى

بالىلارنىڭ ئاڭلاش ئىقتىدارىنى قوغداشقا دىققەت قىلىش لازىم

كېسەللەرنىڭ گاس بولۇپ قېلىشى كۆپىنچە بالىلىق دەۋرىدە ھاسىل بولغان. ئەگەر ئۇ ۋاقتىدا مەلۇم بولمىسا، داۋالاتمىسا، كېسەللىك ئالامىتى ئېغىرلىشىپ، ھەتتا ئۇ ئەسكە كەلتۈرگىلى بولمايدىغان ئاقىۋەتنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈنمۇ ئاتا - ئانىلار بالىلىرىنىڭ ئاڭلاش ئەزالىرىنىڭ ساغلاملىقىنى قوغداش ئۈچۈن تەكشۈرۈپ تۇرۇشقا ئالاھىدە دىققەت قىلىشى لازىم.

گەرچە يېڭى تۇغۇلغان بوۋاق قولىقىنىڭ ئالدىنقى دالانچىسىنىڭ ئاڭلاش فونكسىيىسى نورمال بولسىمۇ، بىراق دائىم تۆرەلمە توقۇلمىلىرى ۋە باش سۆيى قاتارلىقلارنىڭ تاشقى ۋە ئوتتۇرا قولاق يوللىرىغا كىرىپ ئېتىپ قويۇشى بىلەن قولاقنىڭ ئاڭلىشى ۋاقىتلىق توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ. بۇرۇنقى كىشىلەر يېڭى تۇغۇلغان بوۋاق ئاڭلىمايدۇ دەپ قارايتتى. ھازىر دۆلەت ئىچى ۋە سىرتىدىكى كۆپلىگەن ئالىملارنىڭ قارىشىچە، بوۋاق ئانا قورسىقىدىكى چاغدىمۇ ئاڭلايدۇ، بىراق ئاڭلىغانغا قارىتا سېزىمچانلىقى تۇغۇلغاندىن كېيىن پەيدىن - پەي تەرەققى قىلىدۇ.

تۇغما گاسلىق كۆپىنچە جەمەتتىن قالغان ئىرسىيەت خاراكتېرلىق گاسلىق بىلەن يېقىن تۇققانلار ئارا توي قىلىشتىن كېلىپ چىققان گاسلىقتىن ئىبارەت. ئىرسىيەتلىك ئەقلىي كۆچىنىڭ يېتەرسىزلىكى ۋە جەمەتتىن قالغان يۇقۇرى دەرىجىلىك قان ياغلىشىش كېسىلى (پىشو نېمىيە) ھەمدە قان تىپى مۇۋاپىق بولمىغان Rh تىپلىك بولۇشتەك ئەھۋاللار ئاستىدا، ئىرسىيەتلىك نېرۋا خاراكتېرلىك ئاڭلاش ئىقتىدارىنىڭ ئاجىزلىقى كېلىپ چىقىشى مۇمكىن.

ھامىلدارلىقنىڭ دەسلەپكى مەزگىلىدە سوغاق ئۆتۈش ۋە ۋىرۇسلار بىلەن يۇقۇملىنىش، بولۇپمۇ ھامىلدارلىقنىڭ دەسلەپكى ئۈچ ئېيى ئىچىدە ھامىلدار ئاياللارنىڭ دورىنى ئىشلىتىشىنىڭ مۇۋاپىق بولماسلىقى قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسى بوۋاقلارنىڭ گاس بولۇپ قېلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشى مۇمكىن. ئۇندىن باشقا ۋاقتى توشمىغان تۇغۇت، قىيىن تۇغۇت ياكى بوۋاقلارنىڭ تۇنجۇقۇپ قېلىشى، شۇنىڭدەك ئۆسمۈرلۈك دەۋرىنىڭ دەسلەپكى مەزگىلىدە مېنىن-گىتىسكە گىرىپتار بولۇشى، نەپەس يوللىرىنىڭ يۇقۇملىنىشى، سىرتقى جاراھەتلەر، قالقانسىمان بېزى فونكسىيىسىنىڭ ئاجىزلىشىشى قاتارلىقلارمۇ گاس بولۇپ قېلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشى مۇمكىن. بولۇپمۇ قولاقنى زەھەرلەش خۇسۇسىيىتى بولغان دورىلار كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان قولاق ئالدىنقى دالانچىسى ۋە قولاق قۇلۇلىسىنىڭ خەۋپكە ئۇچرىشىغا ئالاھىدە دىققەت قىلىشقا ئەرزىيدۇ. بۇ خىل دورىلار ستىرېپتومىتسىن، دىھىد روستىرېپتومىتسىن، كانامىتسىن، نېئومىتسىن، گېنتامىتسىن قاتار-

لىقلار بولغانلىقى ئۈچۈن، مۇتەخەسسىسلەر قۇلاقنى زەھەرلەش رولى بولغان مۇنداق دورىلارنى ئىشلىتىشنى قاتتىق تىزگىنلەشنى تەكىتلىمەكتە، تۇبېركۇليوز، سېپتىسېمىيەلىك كېسەللەرنى داۋالاش ھەم كېسەللەرنى قۇتقۇزۇشتىن سىرت، ئادەتتە ئىشلەتمەسلىك كېرەك. بۇنىڭدىن باشقا قوغۇشۇن، بېنزول، كۆمۈر گازى، ئىسپىرت، سۈيدۈك ھەيدىگۈچى دورىلارنىڭمۇ قۇلاقنى زەھەرلەش تەسىرى بولىدۇ. بالىلارنىڭ ئاڭلىشىنىڭ تېز خاراكتېرلىك زەخىملىنىشى (ئاۋازدىن زەخىملىنىشى) ھەم ئاز ئۇچرىمايدۇ. كۈيۈنچە سىگنال، زەمبىرەك، بوجاڭزا قاتارلىقلار ئاۋازىنىڭ يېقىن ئارىلىقتا قۇلاققا بىردىنلا ئۇرۇلغان زەربىسىدىنمۇ نېرۋا خاراكتېرلىك گاس بولۇپ قالىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا ئۆتكۈر خاراكتېرلىك ئوتتۇرا قۇلاق ياللۇغى بولغاندا، ئەگەر داۋالاش مۇۋاپىق بولمىسا ياكى ئۇزۇن مۇددەت داۋالاشتىمۇ ياخشى بولمىسا، بۇ خىل ئەھۋالنىڭ ھەممىسىدە، ئاستا خاراكتېرلىق ئوتتۇرا قۇلاق ئەمچەكسىمان ئۆسۈكچە ياللۇغىغا تەرەققىي قىلىپ، ئاڭلاش ئىقتىدارىغا ئېغىر تەسىر يەتكۈزىدۇ.

تۇغما گاسلىقنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن، يېقىن تۇغقانلار ئارا توي قىلىشتىن ساقلىنىش، تۇغۇتتىن ئەۋۋەلقى مەزگىلدىكى ساقلىقنى ساقلاشقا دىققەت قىلىش، تۇغۇلغاندىن كېيىنكى گاسلىقنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن، بالىلارنىڭ ئاڭلاش ئىقتىدارىنى مۇھاپىزەت قىلىشقا ئەھمىيەت بېرىش لازىم. ئانىلار بالىلىرىنى يېرىم ئۈگدا ياتقان قىياپەتتە قوچاقلاپ كۆتىرىپ تۇرۇپ ئېمىتىشى ياكى سۈت بېرىشى، مۇبادا ئانا سۈتى كۆپۈيۈپ كەتسە، بالىنىڭ بېشىنى سەل - پەل پەسلىتىش، قۇتىدا سۈت بەرگەندە، ئەمزىكىنىڭ تۆشۈكى بەك چوڭ بولماسلىقى، قۇتىنى بەكمۇ ئېگىز كۆتىرىپ تۇتماسلىق كېرەك. ئۇنداق قىلمىغاندا، بالا سۈت، سۇنى يۇتقۇنچاقتىن ئۆتۈپ ئۈلگۈرەلمىگەچكە، خاتا ھالدا يۇتقۇنچاقتىن قۇلاق نەيچىسىنىڭ ئىچىگە كىرىپ، قۇلاق پەردىسىنى بېسىش بىلەن ئۇيمان قىلىپ قويىدۇ، ئاڭلاش ئىقتىدارىغا توسقۇنلۇق قىلىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا ئېغىز بوشلۇقى، بۇرۇن بوشلۇقى، يۇتقۇنچاقنىڭ تازىلىقىغا دىققەت قىلىش، ئەگەر ياللۇغ بولۇپ قالسا، ئاز مىقداردا تۇزسىلىقان سۇ بىلەن چايقاپ يۇيۇپ تۇرۇش ياكى كۆزگە ئىشلىتىدىغان خلورومىتسىندىن بۇرۇن بوشلۇقىغا بىر نەچچە تامچە تېمىتىپ قويۇش كېرەك. شۇنداق قىلغاندا يۇقۇملىنىشنىڭ ئالدىنى ئېلىپ، ئوتتۇرا قۇلاقنىڭ زەخىملىنىشىدىن ساقلانغىلى بولىدۇ. ئەگەر ئوتتۇرا قۇلاق كېسەللىگە گىرىپتار بولۇپ قالسا، ئۆز ۋاقتىدا دوختۇرخانىغا بېرىپ داۋالىتىش كېرەك. بالىلارنى كۆتىرىپ ھەركەتلەندۈرۈپ تۇرۇشقا كۆڭۈل بۆلۈش، بالىلارغا بەكمۇ كىچىك ئويۇنچۇقلارنى ۋە باشقا نەرسىلەرنى ئۆزىنىڭ ئويىنىشى ئۈچۈن بەرمەسلىك كېرەك. ئۇنداق قىلمىغاندا، قۇلىقىنىڭ ئىچىگە كىرگۈزۈۋالسا كېلىشمەسلىكنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. مۇبادا يۇمىلاق نەرسىلەر ياكى ھاشارەتلەر قۇلاق يولىغا كىرىپ قېلىپ ۋىژىلدىغان ئاۋاز چىقارسا، ھەرگىزمۇ ئۆزەم چىقىرىمەن دەپ قۇلاق پەردىسىنى زەخىملەندۈرۈپ قويماسلىقى كېرەك. بۇنداق ۋاقىتتا قۇلاققا ئازراق گىلىتسېرىن، كۈنجۈت مېيى ياكى ئاز مىقداردا ھاراق سۇيۇقلۇقىدىن تېمىتىپ قويسا ھاشارەت ئۆلىدۇ، ئاندىن ئېلىۋېتىش ياكى دوختۇرخانىغا ئاپىرىپ ئالغۇزۇۋېتىش كېرەك.

بالىلارنىڭ ئاڭلىشىدىكى ئۆزگىرىشنى ئاتا - ئانىلار دىققەت قىلىپ كۆزىتىپ تۇرۇشى، ئەگەر نورمالسىز بولسا، ئۆز ۋاقتىدا داۋالىتىش لازىم.

بالىڭىز تاماقنى كۆپ يەمدۇ ياكى ئاز يەمدۇ

تاماق يېيىش بىر خىل ھوزۇر - ھالاۋەت، ئۇ ھەرگىزمۇ بىر مەھەل توقۇنۇش بولۇپ قالماسلىقى كېرەك. تاماق ئۈستىدە ئاتا - ئانىلار بىلەن بالىلاردا دائىم توقۇنۇشۇپ تۇرىدىغان ئەھۋاللار تۈگىتىلىشى لازىم، بالىلارنى تاماقلاندۇرغاندا دان بەرگەندەك ئۇسۇلنى قوللىنىشقا بولمايدۇ. مۇنداق قىلىشىمىز بالىلارنىڭ شەخسىيىتىگە زىيان يېتىدۇ. بالىلارغا تاماق يېگۈزۈپ قويۇشنى، پەقەت ئۇلارغا ۋىتامىن، ئاقسىل ۋە ئادەم بەدىنىگە ئېھتىياجلىق بولغان باشقا ئوزۇقلۇقلارنى يەتكۈزۈپ بېرىش دەپلا قارىماسلىق كېرەك. بىر ئانا بولغۇچى ئۆز بالىسىغا تېخىمۇ كۆپ كۆيۈنىشى ۋە ئۇنى تولۇق چۈشىنىشى لازىم.

نۇرغۇن ياش ئانىلار بالىلىرىنىڭ دوپ - دۇغلاق سېمىز تۇرۇۋاتقانلىقىنى كۆرۈپ، بۇنىڭدىن ئىنتايىن رازىمەنلىك ھېس قىلىدۇ، كۆڭلىنى توق تۇتىدۇ. ھالبۇكى بالىلىرىنىڭ يەيدىغان تامىقى نىسبەتەن ئازىيىپ قالسا، بەدەن ئېغىرلىقىمۇ نورماللىراق تۇرسا، بۇنىڭدىن ھالاق-تالاق قېلىپ ئەنسىرەيدۇ. بالىلارنىڭ سېمىزلىكى سالامەتلىكىنىڭ بەلگىسى ئەمەسلىكىنى بىلمەيدۇ.

بالىلار تاماق يېگەندە مۇئەييەندىن تارتىپ ھامىسىغىچە، ھەتتا شۇ ئۆينىڭ ئىت - مۈشۈكلىرىگىچە ئەگىشىپ كەتمەيدۇ. بالىلار ئاخماق ئەمەس. ئۇلارمۇ قانداق قىلغاندا چوڭلارنى خوش قىلغىلى بولىدىغانلىقىنى چۈشىنىدۇ. شۇنداقتىمۇ ئۇلار ئۆزلىرىگە ئازراق پايدا يەتكەندىلا ئەشۇنداق قىلىشنى خالايدۇ. بۇنىڭ بىلەن پۈتۈن بىر ئۆيلۈك ئادەم بالىغا خىلمۇ - خىل ۋەدىلەرنى بېرىدۇ.

دۇنيادا ھەر خىل ئانىلار بولىدۇ، بەزىلىرى بالىلىرىغا ھەددىدىن ئارتۇق كۆيىدۇ، بەزىلىرى گەرچە بالىلىرىغا ئىچى كۆيۈپ تۇرسىمۇ لېكىن ئۇلارنى ئۆز ئەركىگە قويۇپ بەرمەيدۇ. يەنە بەزىلىرى بولسا بالىلىرىغا «زورلۇق سىياسىتى» يۈرگۈزىدۇ. «ھەربىي ئىستىبدات» لىق ئىستىلى ئېغىرراق بولغان بىر

ئاڭلاش ئىقتىدارى نورمال بوۋاقلاردا دۇمباق ياكى قوڭغۇراقلارنىڭ ئاۋازىغا قارىتا كۆزىنى يۇمۇپ - ئېچىش، بېشىنى ئۇياق - بۇياققا قىلىشتەك ھەركەتلەر كۆرۈلىدۇ. ئاڭلاش ئىقتىدارى توسقۇنلۇققا ئۇچرىغان بوۋاقلارمۇ ئاۋازغا قارىتا ئىنكاس قايتۇرىدۇ، بىراق ئۇنى بېكىتىشكە بولمايدۇ. گاس بالىلار ئۆزىنىڭ ئاۋازىنى ئۆزى ئاڭلىمايدۇ، دائىم ئۈن چىقارمايدۇ، ياكى تاسادىپىي ئۈن چىقىرىدۇ، چىقارغان ئۈن بىر خىللا بولۇپ، بىر ئۇقۇم ئىپادىلىيەلمەيدۇ، بۇ خىل بالىلار دائىم كىپىنى قول ئىشارىتى بىلەن ئىپادىلەپ، يېنىدىكى كىشىلەرنىڭ قول ئىشارىتىگە بەكمۇ دىققەت قىلىدۇ؛ ئاڭلاش ئىقتىدارى تولۇق بولمىغان بالىلار ئۈنلۈك سۆزلەمە پەرق ئېتەلەيدۇ، ئانچە كۆپ كۈلمەيدۇ، ھەركەت قىلىشنى ئانچە خالىمايدۇ، ھەمىشە باشقىلارنىڭ ھەركىتىگە، چىرايىغا كۆز سېلىپ تۇرىدۇ، ھەركىتى بىئەپ بولۇپ، مېڭىشىدىن ئاۋاز چىقىدۇ.

ئەڭ ئاخىرىدا دىققەت قىلىش ئۈچۈن ئەسلىتىپ قويۇشقا توغرا كېلىدىغىنى، بەزى ئائىلە باشلىقلىرى مەلۇم سەۋەبلەر تۈپەيلىدىن قولى بىلەن بالىلىرىنىڭ باش قىسمىغا قاتتىق ئۇرىدۇ. بۇنداق قىلىش ئوڭايلا سىرتقى جاراھەت خاراكتېرلىك گاسلىقنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

باۋۇدۇن تەرجىمىسى

ئانا، بالىسىنىڭ تاماق ئاشۇرۇپ قويۇشىغا يول قويمايدۇ، تاماق ئاشۇرۇپ قويسا بالىنى ساۋايدۇ. شۇڭا بالىسى ئانىسىنىڭ ئازراقلا دىققەتسىزلىكىنى بىلىپ قالسا، ئاشۇرۇپ قويغان تاماقنى ئەخلەت ئارىسىغا تۆكۈۋېتىدۇ، مۇنداق قىلىشنىڭ نىمە پايدىسى بار؟ ئانىلار بالىلاردىكى ئۆز ئالدىغا بولىدىغان خاسلىقنىڭ يېتىلىپ چىقىشىدا ھەل قىلغۇچ رول ئوينايدۇ. شۇڭا بالىلارنى ھۆرمەت قىلىش، ئۇلارنىڭ قورسىقى ئاچىدىغان ۋاقىتلاردىمۇ تاماق يە دەپ زورلىماسلىق كېرەك.

بالىلارنىڭ ئىشتىھاسى تۇتۇلۇپ قېلىشتا خىلمۇ - خىل سەۋەبلەر بولىدۇ. مەسىلەن: تاماق يەۋاتقاندا، سىرتقى مۇھىت، تاماق ۋاقتى، تاماق - سەيلەرنىڭ تۈرى، چوڭلارنىڭ بالىغا بەرگەن تەسىرى ۋاھاكازالار. تاماق يېيىش ئائىلە باشلىقلىرىنىڭ ئېھتىياجىنى قاندۇرۇش ئۈچۈن بولماستىن، بەلكى بالىنىڭ ئېھتىياجىنى قاندۇرۇشنى مەقسەت قىلىدۇ. شۇڭا بالىنى زورلىماسلىق كېرەك، زورلىغانىدا بالا يەۋاتقان تاماقنى تېخىمۇ ئەتۇر چاينايدۇ. بالىلارغا ئېيتىپ بېرىدىغان تاماقلارنىڭ تۈرىنى داۋاملىق يۆتكەپ تۇرۇش لازىم. چوڭ ئادەملەرگە ئوخشاش كۆپ تاماق يېيىشنى تەلەپ قىلىشقا بولمايدۇ. بالىلارنىڭ تاماق يەيدىغان ۋاقتىنىمۇ بەك قاتتىق قىلىۋەتمەسلىك كېرەك.

بالىلارنىڭ تاماقتىن بىزار بولۇپ قېلىشى، بەدەن سالامەتلىك ۋە پسىخولوگىيە جەھەتلەردىكى نۇرغۇن ئامىللارنىڭ تەسىرىگە باغلىق.

تەن سالامەتلىك جەھەتتىن ئالغاندا: بادام تەنچە ياللۇغى، ئۆپكە سىلى، بۇرۇن كاۋاكچىلىرى ياللۇغى، لىمفا تۈگۈنى ياللۇغى، ئۈچەي يوللىرى يۇقۇملىنىش كېسەللىكى قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسى ئىشتىھانى تۇتۇۋالىدۇ. بۇلاردىن باشقا يەنە قالقانسىمان بەزنىڭ سۇسلىشىشى، پارازىت قۇرۇت كېسەللىكى، ئۈچەي يوللىرىنىڭ سېزىمچانلىقىنىڭ ئېشىپ كېتىشى، تۆمۈر يېتىشمەسلىك، ۋىتامىن زىيادىلىك كېسەللىكى قاتارلىقلارمۇ ئىشتىھاسىزلىقنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. پسىخولوگىيە جەھەتلەردىكى ئامىللارغا كەلسەك، بۇ ھەقتە يۇقۇرىدا توختۇلۇپ ئۆتتۇق. شۇڭا پسىخىك ئامىللارنىڭ بالىلارنىڭ ئىشتىھاسىغا نىسبەتەن تېخىمۇ زور تەسىرلەرنى يەتكۈزىدىغانلىقىنى كۆرسىتىپ قويۇش كېرەك.

مالىك تەرجىمىسى

بوۋاقلارنى نىمە ئۈچۈن كۆپ چۆمۈلدۈرۈش كېرەك

جىن يەنيا

ئادەم بەدىنى ئۈزلۈكسىز ھالدا ماددا ئالماشتۇرۇپ تۇرۇش ئۈچۈن، سىرتقى مۇھىت بىلەن ھەر خىل مۇناسىۋەتلەرنى تىكلەشكە توغرا كېلىدۇ. ھەمدە سىرتتىكى تۈرلۈك شارائىتلارنىڭ ئۆزگىرىشىگە، ئۆز بەدىنىنىڭ تۈرلۈك ئىقتىدارىنى تەڭشەپ، سىرت بىلەن ئۆز ئارا ماسلىشىشى كېرەك. بوۋاقلار تۇغۇلغاندىن كېيىن تېنىنىڭ ھەر قايسى سىستېمىسى تېخى پىشىپ يېتىلمىگەن. فىزىئولوگىيىلىك ئىقتىدارىمۇ مۇكەممەل بولمىغاچقا، سىرتقى مۇھىتقا نىسبەتەن ماسلىشىش ئىقتىدارى ناھايىتى ناچار بولىدۇ. بوۋاقلارنى كۆپ يۇيۇندۇرۇپ بەرگەندە، ئۇ-

لارنىڭ سىرتقى مۇھىتنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئىسكان قەدەر تېزرەك ماسلىشىشىغا ياردىمى بولىدۇ. بۇۋاق ئورگانىزمىنى سۇ تېمپېراتۇرىسىنىڭ غىدىقلىشىغا ئۇچرىغاندىن كېيىن، مۇسكۇللاردا رېفلېكسلىق تارتىشىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئورگانىزمنىڭ ماددا ئالمىشىشى تېزلىشىپ، ئىسسىقلىق قويۇپ بېرىشى ئاشىدۇ، بىراق، نېرۋا مەركىزى تېرە قان تومۇرلىرىنىڭ قىسقىرىشى ئارقىسىدا، ئورگانىزم يۈزىدىكى ئىسسىقلىق تارقىلىشىنى كېمەيتىپ، ئادەم تېنىدە نورمال تېمپېراتۇرىنى ساقلاپ قالىدۇ. ۋاقىت ئۇزارغانسىرى ئادەم تېنىنىڭ سىرتقى تېمپېراتۇرا ئۆزگىرىشىگە ماسلىشىش ئىقتىدارى ۋە تەڭشەش ئىقتىدارى ئېشىپ، ماددا ئالمىشىش جانلىنىدۇ - دە، ئورگانىزمىنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشىگە پايدىلىق بولىدۇ.

بۇۋاقلارنىڭ تېرىسى يەنە كېلىپ ناھايىتى يۇمران، تەندىكى ئاق قان ھۈجەيرىسىنىڭ ئىقتىدارى ۋە ئىممۇنىتلىق شار ئاقسىلىنىڭ تەركىۋىدىمۇ بىر قەدەر تۆۋەنرەك بولغاچقا، باكتېرىيە بىلەن يۇقۇملىنىشقا قارشى ئىقتىدارىمۇ ئىنتايىن تۆۋەن بولىدۇ. بۇۋاقلارنى كۆپ يۇيۇندۇرۇپ بەرگەندە، تېرىنىڭ تازىلىقىنى ساقلاپ قالغىلى، باكتېرىيە بىلەن يۇقۇملىنىش ئېھتىمالىنى يوقاتقىلى بولىدۇ.

ئەنۋەر خالىق تەرجىمىسى

كۆڭلى ئاينىپ ياندۇرىدىغانلارنىڭ ھەممىسى ئاشقازان - ئۈچەي ياللۇغى بولمايدۇ

ئۆتكەن ھەپتە خوشنىمىز غوپۇرئاكامنىڭ نەۋرىسىنىڭ بەدىنى قىزىپ، كۆڭلى ئاينىپ قۇسۇپ كېتىۋىدى، غوپۇرئاكام نەۋرىسىنى قالايمىقان نەرسىلەرنى يەپ، ئاشقازان - ئۈچەي ياللۇغى بولۇپ قاپتۇ، دەپ بىلىپ، ئۇنىڭغا ئاپتېكىدىن تولغاقنى داۋالايدىغان دورا ئەكىلىپ بەردى، كۈتۈلمىگەن يەردىن دورىنى يەپمۇ بالىنىڭ كېسىلىدە ھېچقانداق ياخشىلىنىش بولمىدى. يېرىم كېچە بولغاندا، بالىنىڭ قىزىتمىسى چۈشۈش بۇ ياقتا تۇرسۇن پۈتۈن بەدىنى كىرىشىپ، ذېھنى سىقىلىپ، چىرايى كۆكىرىپ كەتتى. بۇ ئىش غوپۇركامنى بەكلا قورقىتىۋەتتى. شۇنىڭ بىلەن ھەممىمىز ئولاش - چولاش بالىنى دوختۇرخانىغا ئاپاردۇق. دوختۇر، بالا ئۆتكۈر ئۆپكە ياللۇغى بىلەن ئاغرىپتۇ، دەپ دىئاگنوز قويدى. قۇتقۇزۇش جىددى بولغاچقا بالا ئۈچ كۈندىن كېيىن خەتەرلىك مەزگىلدىن ئۆتتى. بۇ ئىشتىن كېيىن غوپۇرئاكام كۆرگەنلا ئادەمگە: «مەن نەۋرەمنىڭ كۆڭلى ئاينىپ قۇسقىسى كەلگىنىنى كۆرۈپلا ئاشقازان - ئۈچەي كېسىلى بوپقاپتۇ دەپ، بالىنىڭ جېنىغا زامىن بولغىلى تاس قالدىم» دەپ يۈردى.

خوپۇر ئاكامدەك ئىسىمى ساۋاقتىن ئانچە خەۋىرى يوق ئادەملەرنىڭ قالايمىقان دورا ئىشلىتىپ، چوڭ بالا - قازالارنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشىدەك ئىشلار بىزنىڭ تۇرمۇشىمىزدا كۆپ ئۇچرايدۇ. بۇنداق ئىشلار ئەلۋەتتە بىزنىڭ دىققەت - ئېتىبارىمىزنى قوزغىشى كېرەك.

ئەمەلىيەتتە، بالىلاردا بولىدىغان نۇرغۇنلىغان كېسەللىكلەردە، قىزىش شۇنىڭ بىلەن بىرگە كۆڭلى ئاينىپ قۇسۇش ئالامەتلىرى كۆرۈلىدۇ. ئەگەر كېسەلنى تەپسىلىي تەكشۈرمەي ۋە كۆزەتمەي تۇرۇپلا دىئاگنوز قويساق، ئۇ چاغدا ئوڭاي خاتالىق يۈز بېرىشى مۇمكىن. ئادەتتە بالىلارنىڭ بەدىنى قىزىپ - قالسا، شۇنىڭ بىلەن بىرگە كۆڭلى ئاينىپ قۇسقۇسى كەلسە، ھەمدە قورسىقى ئاغرىپ، ئىچى سۈرسە، بۇ ئۇنىڭ ھەزىم قىلىش ئورگانلىرىدا يۇقۇملىنىش بولغانلىقىنى كۆرسىتىدۇ. ئەگەردە بالىنىڭ بەدىنى قىزىپ ھەمدە كۆڭلى ئاينىپ قۇسسا، يەنە يۆتەل بولۇپ دېمى سىقىلسا ياكى يەنە بۇرنىدىن سۇ ئېقىش، چۈشكۈرۈشتەك يۇقۇرقى نەپەس يوللىرىدىكى ئالامەتلىرى كۆرۈلسە، بۇ بەلكىم نەپەس يوللىرىنىڭ يۇقۇملىنىشىدىن بولغان بولۇشى مۇمكىن. ناۋادا بالىنىڭ بويى قىزىپ، كۆڭلى ئاينىپ قۇسسا، يەنە ئۇنىڭغا ئېغىر ھالدا نېرۋا كېسەللىكلىرىنىڭ ئالامەتلىرى كۆرۈلسە، بۇ چاغدا بالىنىڭ نېرۋا سىستېمىسىدا يۇقۇملىنىش (مەسىلەن، مېڭە ياللۇغى، مېڭە، پەردە ياللۇغى قاتارلىق) بولۇپتۇ دەپ ئويلىشىشقا بولىدۇ. ئەگەردە بالىنىڭ بەدىنى قىزىپ، كۆڭلى ئاينىپ، قۇسۇپ، يەنە بەدىنىدە ئۇششاق تاشما چىققانلىقى كۆرۈلسە، بۇ ئۇنىڭ بىرەر يۇقۇملۇق كېسەللىك مەسىلەن: قىزىل، سۇغان، ئىسكارلاتىنا، سۇ چېچەك، ئەسۋەلىك كېزىك قاتارلىق) بىلەن ئاغرىغانلىقىنى كۆرسىتىدۇ. يەنە بەزى بالىلاردا قىزىپ، كۆڭلى ئاينىپ قۇسقاندىن باشقا يۆتەل، نەپەس قىسىلىش، كۆكىرىپ كېتىش، ھەسرەشتەك ئالامەتلەر كۆرۈلىدۇ. بۇلار يۈرەك مۇسكۇللىرىنىڭ چارچاپ كەتكەنلىكىدىن بولغان بولۇشى مۇمكىن. بۇ خىل ئالامەتلەر كۆپىنچە سېپتىسمىيە كېسەللىكى ياكى ئېغىر ھالەتتىكى قان زەھەرلىنىش كېسەللىكلىرىدە كۆرۈلىدۇ.

شۇنىڭ ئۈچۈن كىچىك بالىلاردا قىزىش، كۆڭلى ئاينىپ قۇسۇش ئالامەتلىرى كۆرۈلسە، بۇنى پەقەتلا ھەزىم قىلىش سىستېمىسىدىكى كېسەللىك دەپ قارىماسلىق كېرەك. كېسەلنىڭ باشقا ئالامەتلىرى بىلەن قوشۇپ ئومۇمىيۈزلۈك تەھلىل قىلىش كېرەك. شۇنى ئەسكەرتىپ ئۆتۈش كېرەككى، بالىلار كېسەل بولۇپ قالسا ئۇلارنى دەرھال دوختۇرخانىغا ئاپىرىش، ھەرگىز سەل قاراپ پەيتنى ئۆتكۈزۈۋەتمەسلىك كېرەك.

ئەزىز تەرجىمىسى

نېمە ئۈچۈن بوۋاقلارغا شېكەر يالىتىلغان باللار پالەچ كېسەللىكىنىڭ ئالدىنى ئېلىش كومۇلچىنى ئىچكۈزۈپلا ئارقىدىن ئېمىتىشكە بولمايدۇ

شېكەر يالىتىلغان باللار پالەچ كېسەللىكىنىڭ ئالدىنى ئېلىش كومۇلچى ئىچىش ئۈچۈن ياسالغان بىر خىل زەھىرى ئازايتىلغان تىرىك ۋاكسىنا. ئۇ ئۈچەي يوللىرىدا كۆپىيەلەيدۇ ھەمدە ئۈچەي دىۋارىدىكى ھۈجەيرە، پلازما ھۈجەيرىلىرىنى غىدىقلاپ ئۇلاردا باللار پالەچ كېسەللىكىنىڭ ۋىرۇسلىرىغا قارشى تەنچىلەرنى پەيدا قىلىدۇ. بۇ خىل تەنچىلەر باللار پالەچ كېسىلىنىڭ ئالدىنى ئالالايدۇ.

باللار پالەچ كېسەللىكىنى سۈزمە خاراكتېرىدىكى ۋىرۇسلار كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بۇ خىل ۋىرۇس ئاساسلىقى ئۈچ خىل بولغاچقا، شېكەر يالىتىلغان باللار پالەچ كېسەللىكىنىڭ ئالدىنى ئېلىش كومۇلچىمۇ ئۈچ خىل بولىدۇ. ئايرىم – ئايرىم ھالدا قىزىل، سېرىق، يېشىللىرى III، II، I شەكىللىرىگە ۋەكىللىك قىلىدۇ. ئۇلارنىڭ ئوتتۇرىسىدا گىرەلەشمە قوغداش بولمايدۇ.

شېكەر يالىتىلغان باللار پالەچ كېسەللىكىنىڭ ئالدىنى ئالىدىغان كومۇلاچنىڭ ئۈنۈملۈك رولى تېمپېراتۇرىغا باغلىق. ئۆلچەپ بېكىتىش ئارقىلىق ئېنىقلاندىكى، بۇ كومۇلاچنىڭ 20°C — تىكى ئۈنۈملۈك ۋاقتى ئىككى يىلغا يېتىدۇ. 20 ~ 22°C تا بولسا ئارانلا بىر نەچچە كۈن بولىدۇ. شۇڭا ئىمىۋاتقان باللارغا شېكەر يالىتىلغان پالەچ كېسىلىنىڭ ئالدىنى ئېلىش كومۇلچىنى ئىچكۈزۈپ بولۇپلا ئېمىتىشكە بولمايدۇ. چۈنكى يېڭىدىن ئانا تېنىدىن چىققان سۈتنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئادەتتە 37°C بولۇپ، بۇ بوۋاق ئىچكەن كومۇلاچتىكى تىرىك ۋاكسىنىنىڭ ۋىرۇسلىرىنى ئوڭايلا قىزىتىپ ئۆلتۈرۈپ قويىدۇ، شۇنداقلا ئاشقازان شىللىق پەردىلىرىنىڭ دورىنى تولۇق قوبۇل قىلىشىغىمۇ پايدىسىز. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا ئانا سۈتى تەركىبىدە بولغان باللار پالەچ كېسىلىگە قارشى تەنچىلەر، شېكەر يالىتىلغان كومۇلاچتىكى باللار پالەچ كېسەللىكى ۋىرۇسلىرى بىلەن مۇتەدىللىشىپ كېسەللىكنى داۋالاش ئۈنۈمىگە تەسىر يەتكۈزىدۇ. شۇڭا بوۋاقلارغا شېكەر يالىتىلغان پالەچ كېسەللىكىنىڭ ئالدىنى ئېلىش كومۇلچىنى ئىچكۈزۈش ھەمدە دورا ئىچىپ 1.5 — 2 سائەتتىن كېيىن ئېمىتىش لازىم. چوڭراق باللار شېكەر يالىتىلغان كومۇلاچ ئىچكەندىمۇ ئوخشاشلا قىزىق قايناقسۇ بىلەن ئىچكۈزۈشكە بولمايدۇ.

باللار شوكولاتنى كۆپ يېسە ياخشىمۇ

ئۆسمۈرلەر شوكولاتنى كۆپ يېسە ھېچقانداق پايدىسى يوق. باللار ئۆسۈپ يېتىلىش داۋامىدا ماي ۋە قەنتكىلا ئېھتىياجلىق بولۇپ قالماستىن، بەلكى ئاقسىل، ۋىتامىن ۋە مىنېرال ماددا قاتارلىقلارغىمۇ ئېھتىياجلىق بولىدۇ، ۋاھالەنكى شوكولات تەركىبىدە مۇنداق ماددىلار مىقدارى ناھايىتى ئاز. يەنە شوكولات تەركىبىدىكى ئوزۇقلۇق قىممەت، باللارنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشى ئۈچۈن تولۇق ماس كەلمەيدۇ. گەرچە شوكولاتتىكى ماي مىقدارى يۇقىرى بولسىمۇ، لېكىن ئۇنى باللار تولۇق ھەزىم قىلالمايدۇ. شۇڭا ئۆسمۈرلەر شوكولاتنى كۆپ يېسە قورسىقى توپۇپ قالغاندەك ھېس قىلىپ ئىشتىھىسىگە تەسىر قىلىدۇ. يەنە بەزى ۋاقىتلاردا ئاسانلا ئاچچىقسۇ يېنىپ قۇسۇش ئاغرىقىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

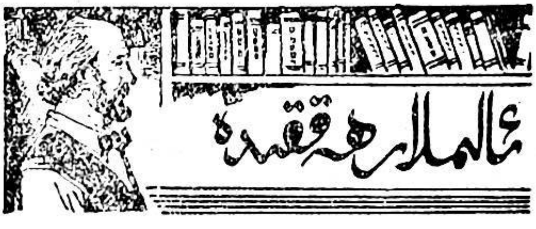
رەيھانگۈل تەرجىمىسى

رشات ھەسەن

مەسىلە قويۇش ۋە ئۇنى ھەل قىلىش (يېشىش) — ماتېماتىكا ئىلمىنىڭ ئىككى مۇھىم تەركىۋى قىسمى. ماتېماتىكا ۋە باشقا پەن ساھەسىدىكى ئالىملار، تەتقىقاتچىلارنىڭ ئەڭ مۇھىم ۋەزىپىسى — مەسىلىلەرنى ئىلمىي يوسۇندا ئوتتۇرىغا قويۇش ۋە مەسىلىلەرنى ھەل قىلىش بولۇپ، كۆڭۈلدىكىدەك ھەل قىلىنغان ھەر بىر مەسىلە ۋە ئۇنىڭ نەتىجىسى، ئۇلارنىڭ ئەڭ خۇرسەن بولىدىغان ئىشى. لېكىن ئېنىقكى ھەل قىلىنمىغان ھەر قانداق مەسىلىنى ھەل قىلىشنىڭ ئاسان ياكى قىيىن بولۇشىنى كۆپ ھاللاردا ئالدىن مۆلچەرلىگىلى بولمايدۇ. شۇنىڭدەك ئۇزۇن مەزگىللەردىن بۇيان ھەل قىلىنماي كەلگەن، كىشىلەر تەرىپىدىن ھەل قىلىش ئانچە ئاسانغا چۈشمەيدۇ، دەپ ئېتىراپ قىلىنغان مەسىلىلەرنىڭ ھامان مەشھۇر زاتلار تەرىپىدىن ئوتتۇرىغا قويۇلۇشى ناتايىن بولغىنىدەك، مەشھۇر زاتلار ئوتتۇرىغا قويغان مەسىلىلەرنىڭ ھەممىسىنى ھەل قىلىش بەك قىيىن بولغان مەسىلىلەر بولۇشى ناتايىن. مەسىلەن، ماتېماتىكا تارىخىدا 100 نەچچە يىلدىن بېرى كۆڭۈلدىكىدەك ھەل قىلىنماي كەلگەن «تۆت خىل رەڭ تېئورېمىسى» ئەنە شۇنداق مەسىلىلەردىن بىرسىدۇر.

1823 - يىلى 23 - ئۆكتەبىردە لوندونلۇق مەشھۇر ماتېماتىكا ئالىمى دې موركان (De Morgan) ئىرلاندىيىنىڭ دۇبلىن شەھرىدىكى ماتېماتىكا ئالىمى ھامىلتون (Hamilton) غا يازغان بىر پارچە خېتىدە، مۇنداق بىر مەسىلىدە ھامىلتوننىڭ ياردەم بېرىشىنى ئۆتۈنگەن: «ۋ ياش لىق بىر ئوقۇغۇچى مېنىڭدىن مۇنداق بىر مەسىلىدە ماتېماتىكىلىق ئاساس تېپىپ بېرىشىمنى تەلەپ قىلىۋاتىدۇ، لېكىن بۇ مەسىلىنى ھەل قىلىشتا ئاجىزلىق قىلىۋاتىمەن. بۇ مەسىلە ھازىرغىچىلىك مېنىڭ ئالدىمغا قويۇلغان بەلگىلى بولمايدىغان ھەقىقەت بولۇپ تۇرماقتا. ئۇنىڭ ئوتتۇرىغا قويغان مەسىلىسى مۇنداق: ھەر قانداق بىر شەكىلنى ئۆز خاھىشىمىزچە بىر قانچە پارچىلارغا بۆلۈپ، ھەر قايسى پارچىلارنى ھەر خىل رەڭ بىلەن بويىغاندا، نېمە ئۈچۈن ھەر قانداق ئورتاق چېگراغا ئىگە پارچىلارنى تۆت خىللا رەڭ ئىشلىتىش ئارقىلىق تامامەن بىر - بىرىدىن پەرقلەندۈرۈشكە بولىدۇ؟»

بۇ مەسىلىنى ئوتتۇرىغا قويغۇچى «ۋ ياش لىق ئوقۇغۇچى» دەۋاتقىنى — فرېدېرىخ گوشرې (Frederick Guthrie) بولۇپ، ئۇ ئەينى ۋاقىتتا ئونىۋېرسىتېتنى يېڭىلا پۈتتۈرگەن بولغاچقا، دې موركان ئۆزىنىڭ بۇ ئوقۇغۇچىسىنى



كۆدەك چاغلاپ ئەنە شۇنداق ئاتەمنى ئىدى. ئۇ كېيىنچەرەك مەشھۇر فىزىكا ئالىمى بولۇپ دۇنياغا تونۇلدى. ئەسلى بۇ مەسىلىنى گوشرىنىڭ ئاكىسى مەشھۇر ماتېماتىكا ئالىمى بولۇپ تونۇلغان فرانسىس گوشرى (Frances Guthrie)، ئەنگلىيىنىڭ خەرىتىسىگە رەڭ بېرىۋاتقاندا قىياس قىلىپ فرېدېرىختىن سورىغان ئىكەن. قېتىقىنىپ تەپەككۇر قىلىشقا ئادەتلەنگەن فرېدېرىخ بۇ مەسىلىنى ھەر قانداق قىلىپمۇ ماتېماتىكىلىق يول بىلەن ئىسپاتلىيالمىغاندىن كېيىن، ئۇستازى دې مورگاندىن ياردەم سورىغان.

خاملتون، دې مورگانىنىڭ خېتىنى تاپشۇرۇپ ئالغاندىن كېيىن، بۇ مەسىلىنى ئۆمرىنىڭ ئاخىرىغىچە 13 يىل تەتقىق قىلغان بولسىمۇ، دې مورگانىنىڭ خېتىگە قانائەتلىنەرلىك جاۋاپ يازالمىغان. 1878 - يىلىغا كەلگەندە ئەنگلىيىلىك ماتېماتىكا ئالىمى كايلېي (Cayley) ئەنگلىيىنىڭ پادىشالىق ئىلمىي جەمئىيىتىنىڭ يىللىق يىغىنىدا، ناھايىتى زور قىزىقىش بىلەن «تۆت خىل رەڭ تېئورېمىسى» (بەزى ماتېرىياللاردا «تۆت خىل رەڭ قىياسى» دەپمۇ ئېلىنغان) نى ئوتتۇرىغا قويدى ۋە پۈتۈن دۇنيادىكى ماتېماتىكا ئالىملىرىنىڭ دىققەت - ئېتىبارىنى بۇ مەسىلىگە قارىتىپ، بۇ تېئورېمىنى ئىسپاتلاپ چىقىشنى ئۈمىت قىلدى. ئانچە ئۇزۇن ئۆتمەي كېمپې (Kempe) ۋە تايت (Tait) لار ئۆزلىرىنىڭ بۇ تېئورېمىنى ئىسپاتلاپ چىققان ماقالىسىنى ئېلان قىلدى. بىراق 1890 - يىلىغا كەلگەندە خېئاۋۇد (Heawood)، ئۇلارنىڭ ئىسپاتىنىڭ خاتا ئىكەنلىكىنى كۆرسەتتى ۋە ئۇنىڭ ئۆزى بەش خىل رەڭ تېئورېمىسىنى ئىسپاتلىدى.

شۇنداق قىلىپ «ۋ ياشلىق ئوقۇغۇچى» ئوتتۇرىغا قويغان بۇ مەسىلە ئۇزۇن بىر مەزگىل ئىسپاتلاپ چىقىلمىدى. بۇ مەسىلىنى ئىسپاتلاپ چىقىشنىڭ ناھايىتى قىيىن ئىكەنلىكى ھەققىدە خېلى كۆپ ئالىملاردا توغرا مۆلچەرمۇ بولمىدى، ھەتتا بۇ مەسىلىگە قىلچە پەرۋا قىلماسلىق بىلەن مۇئامىلە قىلغانلارمۇ بولدى. كەمتەرلىكى بىلەن ئۆز زامانداشلىرىنىڭ ھۆرمىتىگە سازاۋەر بولغان ئالىم، ئېينىشتېين (Einstein) نىڭ ئۇستازى مىنكوۋىسكى (Minkovski) نىڭ بۇ مەسىلىنى سەل چاغلاپ قىلغان «تەكەببۇرلۇقى» تا ھازىرغىچىلىك گېرمانىيىنىڭ گىيوتېنگىن ئۇنىۋېرسىتېتىدا ئېغىزدىن - ئېغىزغا كۆچۈپ رىۋايەت قىلىنماقتا. مىنكوۋىسكى بىر قېتىملىق توپولوگىيە دەرسىدە ئوقۇغۇچىلارغا «تۆت خىل رەڭ تېئورېمىسى» نى تونۇشتۇرۇۋېتىپ مەنمەنلىك بىلەن «بۇ تېئورېمىنى ھازىرغىچىلىك ھېچكىم ئىسپاتلاپ چىقالمىدى. چۈنكى، بۇ مەسىلىنى مەخسۇس تەتقىق قىلىۋاتقانلار مەشھۇر ماتېماتىكلار بولماستىن، بەلكى بەكمۇ تۆۋەن سەۋىيىلىك شەخسلەر بولماقتا. مەن ئۆزەمنىڭ بۇ تېئورېمىنى ئىسپاتلاپ چىقالايدىغانلىقىمغا ئىشىنىمەن» دەپلا دەرھال بورنى قولىغا ئېلىپ ئىسپاتلاشقا كىرىشىپتۇ. شۇنىڭ بىلەن دەرس ۋاقتى توشۇپ كېتىپتۇ - يۇ، تېئورېما ئىسپاتلانماپتۇ. كېيىنكى دەرستىمۇ بۇ تېئورېمىنى ئىسپاتلاش يەنە ئاخىرلاشماپتۇ، بۇ ئىش ھەتتا بىر قانچە ھەپتە داۋاملاشقان بولسىمۇ تېئورېما يەنىلا ئىسپاتلانماپتۇ. شۇنىڭ بىلەن يەنە بىر قېتىملىق دەرستە مىنكوۋىسكى بۇ تېئورېمىنى ئىسپاتلىماقچى بولۇۋاتقان پەيتتە ھاۋا بۇزۇلۇپ، چاقماق چېقىپ گۈلدۈرماما گۈلدۈرلەشكە باشلاپتۇ، ئەنە شۇ چاغدا مىنكوۋىسكى خۇددى چۈشىدىن ئويغانغاندەك «مېنىڭ تەكەببۇرلۇقۇمغا خۇدامۇ دەرغەزەپكە كېلىۋاتىدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە مېنىڭ بۇ تېئورېمىنى ئىسپاتلىشىممۇ ھېچبىر مۇكەممەل بولمىدى» — دەپتۇ. شۇنىڭ بىلەن ئۇنىڭ بۇ بالىلارچە كومېدىيىسى ئاخىرلىشىپتۇ. ئەلۋەتتە بۇ رىۋايەت بىلەن، 18 يې-

شىدىن باشلاپ ئاجايىپ زور نەتىجىلەرنى ياراتقان مىنكوۋسكىنى تەكەببۇر ئادەم ئىدى دېگەن تونۇشنى ئەمەس، بەلكى، مەسىلىلەرنى ھەل قىلىشنىڭ ئاسان ياكى تەسلىكىنى ئالدىن مۆلچەرلىمەك قىيىن دېگەن تونۇشنى ئىلگىرى سۈرمەكچىمىز.

لېكىن «تۆت خىل رەڭ تېئورېمىسى» ئاخىرى 100 نەچچە يىلدىن كېيىن، 1976 - يىلىغا كەلگەندە ئامېرىكىلىق ماتېماتىكا ئالىملىرى ئاپپېل (Appel) خاكېن (Hakein) ۋە ئېلېكترونلۇق ھېسابلاش ماشىنىسى تەتقىقاتچىسى كوش (Koch) لارنىڭ چوڭ تىپتىكى يۇقىرى سۈرئەتلىك ئېلېكترونلۇق ھېسابلاش ماشىنىسىدا 1200 سائەت جاپالىق ئەمگەك قىلىشى نەتىجىسىدە ئىسپاتلاپ چىقىلدى. بۇ مۇرەككەپ ئىسپاتلاش باسقۇچلىرىنى بىر ئادەم پۈتۈن ئۆمۈر بويى توختىماي ئىشلىگەندىمۇ ئۇنىڭ ئۆمرى يەتمىگەن بولاتتى. «تۆت خىل رەڭ تېئورېمىسى» نىڭ ئىسپاتلىنىشى ئىنسان ئەقىل - پاراسىتى بىلەن مېخانىزىم ھەمكارلىقىنىڭ ئۇلۇغ نەتىجىسىدۇر. يەنە شۇنىمۇ كۆرسىتىپ ئۆتۈش كېرەككى، بەزى كىشىلەر «تۆت خىل رەڭ تېئورېمىسى» ئاخىرقى ھېسابتا ماتېماتىكىلىق قەتئىي ئىسپاتلاش يولى بىلەن كۆڭۈلدىكىدەك ھەل قىلىنمىدى، چۈنكى ماشىنا 1200 سائەتلىك شۇنچە ئۇزۇن ۋاقىت ئىشلەش جەريانىدا، بىرەر خاتالىققا يول قويۇلمىغانمىدۇ؟ ياكى ماشىنىغا يوللانغان 10 مىلياردتىن ئوشۇغراق قېتىم لوگىكىلىق ھۆكۈملەردە ھېچقانداق خاتالىق بولمىدى دەپ ئىشەنگىلى بولامدۇ؟ دېگەن گۇمانلارنى ئوتتۇرىغا قويماقتا. بۇ خىل گۇمانلارنى پۈتۈنلەي ئورۇنسىز دەپ قاراشقىمۇ بولماس، بەلكىم.

يېڭى تىپتىكى مېھمان كۈتۈش ئاپپاراتى

ياپونىيىدىكى ھەر قايسى مېھمانخانا ۋە سارايلار يېقىندا بىر تۈركۈم يېڭىچە تازىم قىلىپ كۈتۈۋېلىش ئاپپاراتلىرىنى سېتىۋالدى. ئۇلار بۇ خىل ئاپپاراتلارغا «تەبەسسۇم مەشقى» قاتارلىق ھەر خىل كەسپىي مەشقلەرنى ئۆگىتىدۇ. «تەبەسسۇم مەشقى» كۈلۈمسىرەش ۋە تازىم قىلىشتىن ئىبارەت ئىككى خىل بولۇپ، ئۇلاردىن تاتلىق، تەبىئىي ھەم ئېچىلىپ - يېيىلىپ كۈلۈمسىرەش تەلەپ قىلىنىدۇ. «تازىم قىلىش مەشقى» گە قويۇلىدىغان تەلەپ: باش بىلەن بەدەننى تەبىئىي تۇتۇش؛ تازىم قىلغاندا ئېگىلىش ئۆلچىمى 15°، 30° ۋە 45° تىن ئىبارەت ئۈچ خىل بولۇپ، بۇ ئۆلچەمدىن ئېشىپ كەتسە، تەلەپكە لايىق بولمىغان ھېسابلىنىدۇ. يېقىندا ياپونىيىدىكى مەلۇم بىر شىركەت بىر خىل ئۆزگىچە ئالاھىدىلىكى بولغان «تازىم قىلىش» ئاپپاراتىنى ياساپ چىقتى، ئۇنىڭ شەكلى ئېغىرلىق ئۆلچەش ئەسۋابىغا ئوخشاپ كېتىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىدە گرادۇس تەخسىسى ۋە كۆرسەتكۈچ ئىستىرېلكا بار. كۆرسەتكۈچ ئىستىرېلكا ئادەمنىڭ تازىم قىلىشىغا ئەگىشىپ ئايلىنىپ، ئېگىلىش گرادۇسىنى كۆرسىتىدۇ. تازىم قىلىش ئاپپاراتىدا ئىنفىرا قىزىل نۇر قوبۇللىغۇچ بولۇپ، تېرىنېر ئۇنىڭدىكى يالتىراق ئېكراندىن مەشق ئەھۋالىنى ئېنىق كۆرۈپ تۇرىدۇ. بۇ خىل ئەسۋاپ ھازىر ياپونىيىنىڭ ھەممىلا يېرىدە كەڭ تۈردە ئىشلىتىلمەكتە.

رەشىدە ئىسمايىل تەرجىمىسى

ئائىلىگە قانچە ئامپېرلىق ئىسچوتچىك ئورناتسا مۇۋاپىق بولىدۇ

ئىسچوتچىك — توك ئېنېرگىيىسىنىڭ سەرپىياتىنى ئۆلچەيدىغان سائەت. ھازىر نۇرغۇن ئائىلىلەردە توك ئېنېرگىيىسىنى تېجەپ، چىقىمنى ئازايتىش ئۈچۈن، ئىسچوتچىك ئورنىتىۋاتىدۇ. شۇڭا ئائىلىگە قانچە ئامپېرلىق ئىسچوتچىك ئورناتسا مۇۋاپىق بولىدۇ؟ بۇ ئادەتتە ئائىلىدە ئىشلىتىلىۋاتقان بارلىق توك سايمانلىرىنىڭ ئومۇمى قۇۋۋىتىگە ئاساسەن بەلگىلىنىدۇ. يەنى ئائىلىدە ئىشلىتىلىۋاتقان بارلىق توك سايمانلىرىنىڭ ئومۇمى قۇۋۋىتىنى، توك بېسىمى (220V) غا بۆلسەك، ئورناتماقچى بولغان ئىسچوتچىكنىڭ ئامپېر سانى كېلىپ چىقىدۇ. مەسىلەن: ئائىلىڭىزدە 8 ۋاتلىق ئۈستەل چىرىغىدىن بىرسى، 40 ۋاتلىق چىراقتىن تۆتى، 40 ۋاتلىق تېلېۋىزوردىن بىرسى، 100 ۋاتلىق داغمالدىن بىرى بولسا، بۇلارنىڭ ئومۇمى قۇۋۋىتى 308W بولىدۇ. بۇنى 220 ۋولتلۇق توك بېسىمىغا بۆلگەندە (ئادەتتە ئائىلىدە ئىشلىتىلىدىغان توكنىڭ بېسىمى 220 ۋولت بولىدۇ) 1.4 كە تەڭ بولىدۇ. ئۇنداقتا ئائىلىڭىزگە 1.5 ئامپېرلىق ياكى 2 ئامپېرلىق ئىسچوتچىك ئورناتسىڭىز بولىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ئىسچوتچىك سېتىۋېلىشتىن بۇرۇن، ئۇنىڭ توك سايمانلىرىغا بەرداشلىق بېرەلەيدىغان قۇۋۋىتىنى ھېسابلاپ چىقىش لازىم. ھېسابلاش ئۇسۇلى: 220 ۋولتلۇق توك بېسىمىنى، ئىسچوتچىكتا بەلگىلەنگەن توك ئېقىمىغا كۆپەيتكەندە كېلىپ چىققان سان ئىسچوتچىكنىڭ توك سايمانلىرىغا بەرداشلىق بېرەلەيدىغان ئومۇمى قۇۋۋىتى بولىدۇ. مەسىلەن: 1.5 ئامپېرلىق ئىسچوتچىك بولسا، 1.5 نى 220 ۋولتقا كۆپەيتسەك 330 ۋات بولىدۇ. دېمەك 1.5 ئامپېرلىق ئىسچوتچىكنىڭ توك سايمانلىرىغا بەرداشلىق بېرەلەيدىغان ئومۇمى قۇۋۋىتى 330 ۋات بولىدۇ. ئەگەر سىز 1.5 ئامپېرلىق ئىسچوتچىك سېتىۋالماقچى بولسىڭىز، ئائىلىڭىزدىكى توك سايمانلىرىنىڭ ئومۇمى قۇۋۋىتى 330 ۋاتتىن ئېشىپ كەتمەسلىكى لازىم. ئەگەر بۇ چەكتىن ئېشىپ كەتسە، توك سايمانلىرىنى ئالماشتۇرۇپ نۆۋەت بىلەن ئىشلىتىپ، ئىسچوتچىكنىڭ كۆيۈپ كېتىش ياكى ئوت ئاپىتى كەلتۈرۈپ چىقىرىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش لازىم. ئەگەر ئائىلىڭىزدىكى توك سايمانلىرىڭىزنىڭ ئومۇمى قۇۋۋىتى 330 ۋات بولۇپ، 1 ئامپېرلىق ئىسچوتچىك ئورناتقان بولسىڭىز، ۋاقتىدا چوڭ ئامپېرلىق ئىسچوتچىككە ئالماشتۇرۇۋېتىشىڭىز كېرەك.

مۇھەررەم رەخمۇتۇللا مەخسۇم تەرجىمىسى

ئۈنئالغۇ لېنتىسىنى مېتال قۇتىدا ساقلىماسلىق كېرەك

بەزى كىشىلەر، قۇتىسىمان ئۈنئالغۇ لېنتىسىنى نەمدىن ساقلاش ئۈچۈن، مېتال قۇتىلارنىڭ ئىچىگە سېلىپ قويىدۇ. بۇنداق قىلىش توغرا ئەمەس. چۈنكى مېتال ئاسانلا ماگنىتلىنىدىغان جىسىم، مۇبادا مېتال قۇتا ماگنىتلانسا، لېنتىدىكى ماگنىت ئۇۋۇندىلىرىمۇ ماگنىتلىنىشىپ قالىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن مېتال قۇتىلاردا ئۈنئالغۇ لېنتىسىنى ساقلاشقا بولمايدۇ.

ئابلەت بەكرى تەرجىمىسى

ئۈنئالغۇنى كۆتىرىپ يۈرۈپ ئىشلىتىشكە بولمايدۇ

بەزى كىشىلەر ئۈنئالغۇنى پىيادە ياكى ۋېلسىپىتتە يۈرگەندە قولىدا كۆتىرىپ يۈرۈپ ئاڭلايدۇ. بۇ خىل نورمال بولمىغان ئىشلىتىش ئۇسۇلى، ئۇلارنىڭ دىققىتىنى چېچىپ قاتناش بىخەتەرلىكىگە تەسىر يەتكۈزۈپلا قالماستىن، ھەتتا ئۈنئالغۇنىڭ بۇزۇلۇشىغا سەۋەبچى بولىدۇ.

بۇنىڭ سەۋەبى شۇكى، يوللاردا ماشىنا ۋە ئادەملەر مېڭىپ تۇرغاچقا، ئاۋاز شاۋقۇنى يۇقۇرى بولۇپ، پەقەت ئۈنئالغۇنىڭ ئاۋازىنى كۆچەيتكەندىلا ئاندىن ئاڭلىغىلى بولىدۇ. ئاۋازنى كۆچەيتكەندە يالغۇز توك سەرپىياتى ئېشىپلا قالماي، بەلكى كانايدىكى ئاۋاز بېسىمى ئېشىپ، (ئاۋازنىڭ ئاۋاز كانىيىدىكى تەخسىسى ئۈستىگە چۈشكەن بېسىمى ئېشىپ كېتىدۇ) كانايىنىڭ ئۆمرى قىسقىرايدۇ.

بۇنىڭدىن باشقا ئۈنئالغۇنىڭ ئىچكى قىسمىدىكى زاپچاسلار ناھايىتى مۇرەككەپ ھەم زەل بولغاچقا، كۆتىرىپ ماڭغاندا تەۋرەنگەنلىكتىن، زاپچاسلارنىڭ كەپشەلەنگەن ئورۇنلىرى ئاجراپ كېتىپ توك يوللىرى بۇزۇلۇپ كېتىدۇ. ماتورنىڭ ياكورىمۇ قىيپاش تۇرغان ئەھۋال ئاستىدا ياخشى ئايلانمايدۇ. مەسىلەن: ماتورىنىڭ مەركىزىي تەگپۇڭ بولماسلىقى زاپچاسلارنىڭ سۈركىلىشىنى ۋە ئوقىنىڭ بوشاپ كېتىشىنى تېزلىتىپ ئوڭايلا بۇزۇلۇپ قالىدۇ. ئۈنئالغۇ تەۋرەنگەندە، لېنتىدىن چۈشكەن ماگنىت چاڭلىرى، ماگنىت بېشى ۋە زاپچاسلارنىڭ يوچۇقلىرىغا چۈشۈپ، ئاۋاز ئېلىش ۋە ئاۋاز چىقىرىش ئىقتىدارىغىمۇ تەسىر يەتكۈزىدۇ. ھەتتا زاپچاسلارنىمۇ ئوڭايلا كاردىن چىقىرىدۇ.

ئېلى ئابدىكېرىم تەرجىمىسى

☆☆☆☆☆☆☆☆☆✿

سوغاق ساقلاش ساندۇقىنىڭ توك سەرپىياتىنى ھېساپلاش ئۇسۇلى

ئادەتتە سوغاق ساقلاش ساندۇقلىرىنىڭ ھەممىسىدە ھاۋا قىسىش ماشىنىسى خىزمەت قىلىۋاتقان بولىدۇ. ئەمما بۇ بىر سوتكا ئىچىدە توختىماي ئايلىنىۋەرمەيدۇ. شۇڭا ئۇنىڭ خىزمىتى ئارقىلىق سوغاق ساقلاش ساندۇقىنىڭ ھەقىقىي توك سەرپىياتىنى ھېساپلاپ چىقىش ناھايىتى تەس. بۇ يەردە بىر قەدەر ئاددىي ھەم ئەمەلىي قوللىنىشقا بولىدىغان بىر خىل ھېساپلاش ئۇسۇلىنى تونۇشتۇرىمىز.

سوغاق ساقلاش ساندۇقىنىڭ ئىشكى دائىم قۇزغىتىلغان ھالەتتە تۇرىدۇ. شۇڭا توك سەرپىياتىنى ھېساپلىغاندا، ئالدى بىلەن سوغاق ساقلاش ساندۇقىنىڭ ئىشكى تەخمىنەن

(ئاخىرى 52- بەتتە)

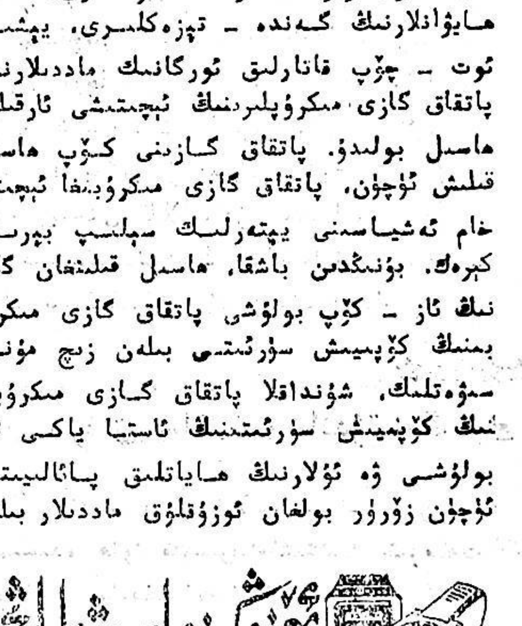
قانداق قىلغاندا پاتقاق گازى كۆلچىكىنىڭ گاز ھاسىل قىلىش مىقدارىنى ئۆستۈرگىلى بولىدۇ

تالق جىنفاڭ

پاتقاق گازى كۆلچىكىنىڭ گاز ھاسىل قىلىش مىقدارىنى ئۆستۈرۈشنىڭ ئامىللىرى ناھايىتى كۆپ، نۆۋەتتە ئاساسلىق قوللىنىلىۋاتقان تەدبىرلەر تۆۋەندىكىلەردىن ئىبارەت:

1 - پاتقاق گازى كۆلچىكىنى رېمونت قىلىش - ئاسراشنى ھەقىقىي تۈردە كۈچەيتىش لازىم. پاتقاق گازى كۆلچىكى زاۋۇتلاردىكى ئىشلەپچىقىرىش ئۈسكۈنىلىرىگە ئوخشاش بولۇپ، ئۇنى داۋاملىق رېمونت قىلىپ تۇرۇشقا توغرا كېلىدۇ. چۈنكى پاتقاق گازى كۆلچىكى ئادەتتىكى سېمونت، قۇم، شېغىل، خىش، ھاك قاتارلىق چۈرۈك خاراكتېرلىك قۇرۇلۇش ماتېرىياللىرىدىن ياسىلىدۇ ھەمدە پاتقاق گازى بېسىمىنىڭ ئۆزگىرىشى ۋە پاتقاق گازىنىڭ ئىچىتقۇ سۇيۇقلۇقى تەركىبىدىكى كىسلاتانىڭ چىرىتىشىگە ئۇچراپ ئاسان بۇزۇلۇپ كېتىدۇ. شۇڭلاشقا بەزى پاتقاق گازى كۆلچەكلىرىنىڭ دەسلەپكى بىر - ئىككى يىل ئىچىدە گاز ھاسىل قىلىش ئەھۋالى ناھايىتى ياخشى بولسىمۇ، لېكىن ۋاقىتنىڭ ئۆزىرىشى بىلەن، ماتېرىيال سېلىش ۋە باشقۇرۇش ناھايىتى ياخشى بولغان تەقدىردىمۇ، گاز ھاسىل قىلىش مىقدارى بارغانسېرى ئازىيىپ كېتىدۇ. بۇنداق ئەھۋال پاتقاق گازى كۆلچىكىنىڭ گاز ھاسىل قىلىش مىقدارىنىڭ ئازىيىپ كەتكەنلىكىدىن ئەمەس، بەلكى پاتقاق گازى كۆلچىكىدىن سوزۇلما خاراكتېرلىك گاز قېچىش ئەھۋالى كۆرۈلگەنلىكىدىن كېلىپ چىقىدۇ. بۇ مەسىلىنى ھەل قىلىشنىڭ چارىسى ماتېرىيال چىقىرىش ۋاقتىدا كۆلچەكنى پاكىز تازىلاپ بولغاندىن كېيىن، بىر نۆۋەت تەكشۈرۈپ بۇزۇلغان يېرىنى رېمونت قىلىشتىن ئىبارەت. رېمونت قىلىش ئۇسۇلى مۇنداق: ئاۋۋال «پاتقاق گازىنىڭ بېسىمىنى ئۆلچەش ماشىنىسى» ئارقىلىق گاز قاچىدىغان جاي تېپىپ چىقىلىدۇ، ئاندىن گاز قاچىدىغان جاي سېمونت لاي بىلەن سۇۋۇۋېتىلىدۇ. بېسىم ئۆلچەش ماشىنىسى بولمىسا، سېمونت لاي بىلەن كۆلچەكنىڭ ھەممە يېرىنى سۇۋىۋەتسىمۇ بولىدۇ. گاز ئۆتكۈزۈش تۇرۇبىسى بىلەن گاز يەتكۈزۈپ بېرىش تۇرۇبىسى، ئېچىپ - ياپقۇچ قاتارلىقلارمۇ گاز قاچمايدىغان بولۇشى كېرەك، ئەلۋەتتە.

2 - پاتقاق گازى كۆلچىكىگە ئىچىتقۇ خام ئەشياسىنى يېتەرلىك سېلىش كېرەك. پاتقاق گازى زىرائەتلەرنىڭ غوللىرى، ئادەم، ھايۋانلارنىڭ گەندە - تېزەكلىرى، يېشىل ئوت - چۆپ قاتارلىق ئورگانىك ماددىلارنى پاتقاق گازى مىكروبلىرىنىڭ ئىچىتىشى ئارقىلىق ھاسىل بولىدۇ. پاتقاق گازىنى كۆپ ھاسىل قىلىش ئۈچۈن، پاتقاق گازى مىكروبىغا ئىچىتقۇ خام ئەشياسىنى يېتەرلىك سېلىپ بېرىش كېرەك. بۇنىڭدىن باشقا، ھاسىل قىلىنغان گازنىڭ ئاز - كۆپ بولۇشى پاتقاق گازى مىكروبىنىڭ كۆپىيىش سۈرئىتى بىلەن زىچ مۇناسىۋەتلىك. شۇنداقلا پاتقاق گازى مىكروبىنىڭ كۆپىيىش سۈرئىتىنىڭ ئاستا ياكى تېز بولۇشى ۋە ئۇلارنىڭ ھاياتلىق پائالىيىتى ئۈچۈن زۆرۈر بولغان ئوزۇقلۇق ماددىلار بىلەن



مۇۋاسىۋەتلىك. ئىلمىي تەتقىقاتنىڭ ئىسپاتلىشىچە، پاتقاق گازى مىكروبىي كۆپ خىل ئوزۇقلۇق تەركىپلىرىگە مۇھتاج، لېكىن خام ئەشيادىن قوبۇل قىلىدىغان ئوزۇقلۇق ماددىلارنىڭ ئاساسلىقى كاربون بىلەن ئازوتتىن ئىبارەت. بۇلارنىڭ كېرەك قىلىنىش مىقدارى بىر ئۆلۈش ئازوت، 30 — 20 ئۆلۈش كاربون، كىشىلەر بۇ نىسبەتنى كاربون — ئازوت نىسبىتى يەنى C:N = 20 ~ 30:1 دەپ ئاتايدۇ. شۇ سەۋەپتىن كۆپ گاز ھاسىل قىلىش ئۈچۈن، ھەم يېتەرلىك خام ئەشيا بولۇشى ھەم خام ئەشيانى مۇۋاپىق ئارىلاشتۇرۇش كېرەك. ئۇنداق بولسا، قانداق قىلغاندا خام ئەشيانى مۇۋاپىق ئارىلاشتۇرغىلى بولىدۇ؟ ئومۇمەن ئېيتقاندا، زىرائەت غوللىرى، يېشىل ئوت - چۆپلەرنىڭ تەركىۋىدە كاربون ئېلېمېنتى بىر قەدەر كۆپ، ئادەم، ھايۋانلارنىڭ گەندە - تېزەكلىرى تەركىۋىدە ئازوت ئېلېمېنتى بىر قەدەر كۆپ. شۇنىڭ ئۈچۈن پاتقاق گازىغا ھەم زىرائەت غولى، يېشىل ئوت - چۆپلەر ھەم ئادەم ۋە ھايۋانلارنىڭ گەندە - تېزەكلىرى خام ئەشيا قىلىنىدۇ. مەسىلەن: پاتقاق گازى ئېچىتقۇسى خام ئەشياسىنىڭ كاربون - ئازوت نىسبىتىنى 25:1 قىلىش ئۈچۈن، سىغىمچانلىقى 8 كۇب مېتىر بولغان پاتقاق گازى كۆلچىكىگە 490 كىلوگىرام ھۆل ئادەم گەندىسى، 490 كىلوگىرام شال پاخىلى سېلىش، 560 كىلوگىرام سۇ قۇيۇش كېرەك. ماتېرىيالنى مانا مۇشۇ ئۇسۇلدا ئارىلاشتۇرۇش ئارقىلىق ئادەتتە ئۈچ ئايدىن كۆپرەك پاتقاق گازى ھاسىل قىلغىلى بولىدۇ. ئەگەر ئادەتتە پاتقاق گازى كۆلچىكىگە پات - پات ئاز - ئازدىن ماتېرىيال سېلىنىپ تۇرۇلسا، ھاسىل بولغان گاز 5 جان ئادەم بار بىر ئائىلىگە 5 ئاي ئىستىمالغا يېتىدۇ. ئەگەر گەندە ۋە تېزەك يېتەرلىك بولمىسا، قانداق قىلىش كېرەك؟ جۇڭگو پەنلەر ئاكادېمىيىسىنىڭ چېڭدۇدىكى بىئولوگىيە تەتقىقات ئورنى تەجرىبە ئىشلەپ بېرىپ، ئاممونىي كاربونات كىسلاتاسى تۇزىدىن ئىبارەت خىمىيىۋى ئوغۇتنى گەندە - تېزەك ئورنىغا دەسسىتىپ، ناھايىتى ياخشى ئۈنۈمگە ئېرىشكەن. بۇنىڭ ئۇسۇلى مۇنداق: زىرائەت غوللىرىنى ئۇششاقلاپ قىغ سۈيىگە 10 كۈن چىلاپ قويغاندىن كېيىن، ئاندىن كۆلچەككە سېلىنىدۇ. ئېچىتقۇ سۇيۇقلۇقىغا سېلىنغان قۇرۇق ماتېرىيالنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى 7.47% بولىدۇ، ئۇنىڭغا يەنە 0.3% ئاممونىي كاربونات كىسلاتا تۇزى سېلىنىدۇ. ئېچىتقۇنىڭ گاز ھاسىل قىلىش مۇددىتى 72 كۈن بولۇپ، ئوتتۇرا ھېساپ بىلەن ھەر بىر كۇب مېتىر ئېچىتقۇ ماتېرىيالى كۈنىگە 0.2 كۇب مېتىر گاز ھاسىل قىلىدۇ، بۇنىڭ سېلىشتۇرمىسى 0.1 كۇب مېتىر بولىدۇ.

3 - پاتقاق گازى كۆلچىكىدىكى ئېچىتقۇ سۇيۇقلۇقىنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى تىرىشىپ يۇقۇرى كۆتۈرۈش ۋە ساقلاپ قېلىش كېرەك. پاتقاق گازى مىكروبى ئىسسىقلىق خۇمار مىكروپ بولۇپ، تېمپېراتۇرا قانچە يۇقۇرى بولغانسېرى ئۇ شۇنچە تېز كۆپىيىدۇ، ھاياتىي پائالىيەت ئىقتىدارىمۇ شۇنچە زور بولىدۇ. بىز ھازىر ئىشلىتىۋاتقان كىچىك تىپتىكى پاتقاق گازى كۆلچەكلىرى يەر ئاستىغا كۆمۈلگەن بولۇپ، ئۇنىڭ تېمپېراتۇرىسى تەبىئىي ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسى بىلەن يەرنىڭ تېمپېراتۇرىسىنىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن يازدا ھاۋا ئىسسىق بولغاچقا، ھاۋا ۋە يەرنىڭ تېمپېراتۇرىسى يۇقۇرى بولىدۇ، شۇ سەۋەپتىن گازنىڭ ھاسىل بولۇشىمۇ كۆپ بولىدۇ. قىشتا ھاۋا ۋە يەرنىڭ تېمپېراتۇرىسى تۆۋەنلەپ كەتكەنلىكتىن كۆپلىگەن پاتقاق گازى كۆلچەكلىرىنىڭ گاز ھاسىل قىلىش مىقدارى زور دەرىجىدە ئازىيىپ كېتىدۇ. قىش پەسلىدە گاز ھاسىل قىلىش مەسىلىسىنى ھەل قىلىش ئۈچۈن، ئىلمىي تەجرىبە ئۆتكۈزۈش ۋە كۆپلىگەن ئىشلەپچىقىرىش ئەمەلىيىتى ئارقىلىق نۇرغۇن ئامىللار تېپىلدى، بۇ ئامىللارنىڭ ئاساسلىقلىرى تۆۋەندىكىلەردىن ئىبارەت: ① پاتقاق گازى كۆلچەكلىرىنى ئىمكان قەدەر كۈنگەي، شامال تەگمەيدىغان يەرگە ياساش كېرەك؛ ② پاتقاق گازى كۆلچىكىنى «ئۈچنى بىرلەشتۈرۈش» ئۇسۇلى بويىچە ياساش كېرەك

يەلى ماجـەتخانا ۋە مال قوتىنىنىڭ ئاستىغا
ياساش كېرەك، بۇنداق قىلغاندا ھەم ئىسسىق-
لىقنى ساقلاپ، توڭلاپ قېلىشنىڭ ئالدىنى ئال-
غىلى بولىدۇ ھەم گەندە - تېزەكلەر كۆلچەككە
ئۆزلىكىدىن ئېقىپ كىرىدۇ - دە، پات - پات
ماتېرىيال سېلىپ تۇرۇشنى ئىشقا ئاشۇرغىلى
بولىدۇ؛ ③ «ئۈچنى بىرلەشتۈرۈش» ئۇسۇلى
بويىچە سېلىنمىغان پاتقاق گازى كۆلچەكلىرى-
نىڭ ئەتراپىغا شامالنى توسايدىغان قاشا تام
سېلىش كېرەك. ياكى كۆلچەكنىڭ ئۈستىگە
ماتېرىيال ئېلىپ - سالىدىغان ئېغىزىنىڭ ئۈس-
تىگە ئوت - چۆپ، پاخاللارنى دۆۋىلەپ
قويۇش كېرەك، بۇنداق قىلغاندا شامال دارىپ
قېلىشنىڭ ئالدىنى ئېلىپ، ئىسسىقلىقنى ساقلاپ
قالغىلى بولىدۇ. شارائىتى بارلار پاتقاق گازى
كۆلچىكىنىڭ ئۈستىگە سۇلياۋدىن پارنىك
قۇرسىمۇ بولىدۇ، بۇنداق قىلغاندا ھەم كۆل-
چەكنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى ساقلاپ قالغىلى،
ھەم كۆكتات ئۆستۈرگىلى بولىدۇ؛ ④ قىش
كىرىشتىن ئاۋال كۆزلۈك تېرىلغۇ ئىشلەپچىقى-
رىشىغا بىرلەشتۈرۈپ، پاتقاق گازى كۆلچىكى-
دىكى ماتېرىيالنى ئالماشتۇرۇپ، كۆلچەكتىن
چىقىرىلغان ئوغۇتنى كۆزلۈك تېرىلغۇغا ئىشلى-
تىپ، كۆلچەككە يېڭى ماتېرىيال سېلىش
كېرەك. بولۇپمۇ «كۆلچەكنى بىر قېتىمدىلا تولدۇ-
رۇش، كۆلچەك ئىچىدە چىلاش، خام ماتېرىيالنى
يۇشۇرۇش» تىن ئىبارەت. ماتېرىيال سېلىش
ئۇسۇلى كۆلچەكنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى ئۆرلىتى-
دىغان، گازنىڭ كۆپ ھاسىل بولۇش ۋاقتىنى
ئۇزارتىدىغان ياخشى ئۇسۇل. قىش كىرىشتىن
ئاۋال ئۇششاقلانغان ھۆل شال پاخلى بىلەن
يېشىل ئوت - چۆپنى كۆلچەككە قاتمۇ - قات
قىلىپ تۇشقىچە سېلىپ، ئۈستىدىن مەھكەم
باستۇرۇپ (ئازراق گەندە - تېزەك سېلىپ)،
ئاۋال كۆلچەكتە قۇرۇق ئېچىتىش كېرەك،
ئېچىتىش تېمپېراتۇرىسى سېلىسىيە 50 گىرادۇس
ئەتراپىغا يەتكەندە، ئۈستىگە پاتقاق گازىنىڭ
كونا قىغ سۈيىنى قۇيۇپ قاپقاقنى ھەم ئېتى-
ۋېتىش لازىم، ئۇنىڭدىن كېيىن توڭلاپ قېلىشى-
نىڭ ئالدىنى ئېلىش تەدبىرلىرىنى قوللىنىش
ۋە كۆڭۈل قويۇپ باشقۇرۇش لازىم. مۇشۇنداق
قىلغاندا بىر قىسىم پاتقاق گازى كۆلچەكلىرى
تېمپېراتۇرا نۆلدىن تۆۋەن 10 گىرادۇسقا
چۈشكەندىمۇ (ھەر كۈنى 3 ۋاقىلىق تاماقنا
ئىشلەتكەندە) كېلەر يىلى ئەتىيازنىڭ ئاخىرى،
يازنىڭ بېشىغىچە يەتكۈدەك گاز بېرىدۇ.
4 - داۋاملىق ئىشلەتكۈرۈش ۋە پاتقاق
گازى مىكروبىنىڭ تۇخۇملىرىنى كۆپلەپ
سېلىش لازىم. ئىشلەتكۈرۈش ئارقىلىق پاتقاق
گازى مىكروبلىرى بىلەن ئېچىتىلىدىغان خام
ئەشيانىڭ ئۇچرىشىشىنى كېڭەيتكىلى بولىدۇ،
بۇ مىكروبلارنىڭ ئوزۇقلۇق ماددىلارنى قوبۇل
قىلىشىغا پايدىلىق، يەنە ئېچىتقۇ سۇيۇقلۇقى
يۈزىدە ئۇيۇپ قالغان پوستلاقنى بۇزۇۋەتكىلى
بولىدۇ، بۇ گازنىڭ سۇيۇقلۇق يۈزىدىن ئۇرغۇ-
چۇپ چىقىشىغا پايدىلىق. پاتقاق گازى مىكرو-
بىنىڭ تۇخۇمىنى كۆپلەپ سالغاندا يېڭىدىن
سېلىنغان خام ئەشيانىڭ ئېچىشىنى تېزلەتكىلى
ھەم پاتقاق گازىنىڭ سۈپىتىنى ئۆستۈرگىلى
بولىدۇ. پاتقاق گازى مىكروبىنىڭ تۇخۇمى
تەبىئەت دۇنياسىغا كەڭ تارقالغان بولۇپ،
كۆپىنچە پاسكىنا سۇ كۆلچەكلىرىنىڭ لاتقىلىرىدا،
گەندە كۆلچىكىنىڭ تېگىدە، قۇشخانىلاردا،
ھاراق زاۋۇتلىرىدا، يېمەكلىك زاۋۇتلىرىنىڭ
يۇندا قۇدۇقلىرىنىڭ لاتقىلىرىدا كۆپ ئۇچرايدۇ.
ئەھۋالغا قاراپ ئەنە شۇنداق پاسكىنا لاتقى-
لارنى يىغىپ، پاتقاق گازى مىكروبىنىڭ
تۇخۇمى سۈپىتىدە پاتقاق گازى كۆلچىكىگە
سېلىپ بېرىش كېرەك. گاز ھاسىل قىلىشى
نورمال بولغان قىغ سۈيى ۋە قىغ قالدۇقلىرى-
نىڭ تەركىبىدىمۇ كۆپلىگەن پاتقاق گازى
مىكروبى بار، بۇ ناھايىتى ياخشى مىكروپ
تۇخۇمى بولۇپ ھېسابلىنىدۇ.

ئازات سېيىت تەرجىمىسى

يەرلىك ئوغۇت بىلەن خىمىيۋى ئوغۇتنى ماسلاشتۇرۇپ ئىشلىتىش

ئەمىن مەمانشا

ھازىر يېزىلاردا ئوغۇت ئىشلىتىش مەسىلىسىدە مەلۇم ئوخشىمىغان كۆز قاراشلار مەۋجۇت، بەزىلەر خىمىيۋى ئوغۇتقىلا يۆلىنىۋېلىپ يەرلىك ئوغۇتقا سەل قارىسا، بەزىلەر خىمىيۋى ئوغۇتنى ئىشلەتمەي ياكى توغرا ئىشلەتمەي زىيان تارتىش ئەھۋاللىرى مەۋجۇت. شۇڭا ئۇلارنىڭ ئاساسلىق خۇسۇسىيەتلىرىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىش ۋە توغرا ماسلاشتۇرۇپ ئىشلىتىشكە قارىتا بەزى مەسىلىلەرنى بەرمەكچىمەن.

ئۆسۈملۈكلەرگە پايدا قىلىدىغان ھەر خىل ئوغۇتلار ئادەتتە 2 تۈرگە بۆلۈنىدۇ، بىرى يەرلىك ئوغۇتلار، يەنە بىرى، خىمىيۋى ئوغۇتلاردىن ئىبارەت.

ئومۇمەن، ئۆز جايىدىن تېپىلىدىغان، تەركىبىدە ئورگانىك ماددا ھەمدە ئۆسۈملۈككە پايدا قىلىدىغان ھەر خىل خىمىيۋى ئېلېمېنتلار بولغان ئوغۇتلار يەرلىك ئوغۇتلار دەپ ئاتىلىدۇ. يەرلىك ئوغۇتلار يەنە ئورگانىك ئوغۇتلار، مەھەللىۋى ئوغۇتلار دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

ئورگانىك ئوغۇتلارنىڭ تەركىبىدە ئۆسۈملۈكلەرگە ئەڭ كېرەك مىقداردا ئېھتىياجلىق بولغان ئازوت، فوسفور، كالىي، شۇنىڭدەك ئۆسۈملۈككە كەم بولسا بولمايدىغان مىكرو ئېلېمېنتلاردىن سىنىك، مىس، تۆمۈر، كالتسىي، ماگنىي قاتارلىق ئېلېمېنتلار خېلى تولۇق بولىدۇ. شۇڭا ئورگانىك ئوغۇتلار «مۇكەممەل ئوغۇت» دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

جانلىق مەۋجۇداتلارنىڭ پەشەيلىرى، جانلىق مەۋجۇداتلارنىڭ جەسەت ۋە تاشلاندۇق ئورگانلىرى، تەركىبىدە ئورگانىك ماددا بولغان ھەر خىل توپىلار، مەسىلەن: جاڭگاللاردىكى ژۇلغۇن، چىغ، قومۇش قاتارلىقلارنىڭ يوپۇرماقلىرى تۆكۈلۈپ ئارىلاشقان چىرىندى توپىلار، كاڭ توپىسى، تورۇپ قاتارلىقلار ۋە ھەر خىل يېشىل ئوغۇتلارنىڭ ھەممىسى يەرلىك يەنى ئورگانىك ئوغۇتقا كىرىدۇ.

ئورگانىك ئوغۇتلارنىڭ ئاساسلىق خۇسۇسىيەتلىرى: (1) تەركىبىدە ئورگانىك ماددا بولغاچقا، يەرنى يۇمشىتىش رولىنى ئوينايدۇ. (2) تۇپراقنىڭ كاۋاكچىلىرىنى كۆپەيتكەچكە، تۇپراقنىڭ ھاۋا ۋە نەملىك ساقلاش ئەھۋالىنى ياخشىلايدۇ. (3) ئورگانىك ئوغۇتنىڭ تەركىبىدە ئۆسۈملۈكلەرگە ئوزۇق بولالايدىغان ھەر خىل خىمىيۋى ئېلېمېنتلار بولىدۇ، ئىسپاتلىنىشىچە، ئۆسۈملۈكلەر 17 خىل خىمىيۋى ئېلېمېنتقا ئېھتىياجلىق بولۇپ، بۇلار ئورگانىك ئوغۇتلاردا تېپىلىدۇ. (4) ئورگانىك ئوغۇتلار ئۆز جايىدىن تېپىلغاچقا تەننەرخى تۆۋەن بولىدۇ.

ئورگانىك ئوغۇتلارنىڭ يېتەرسىزلىكى: (1) ئوغۇتلۇق ئۈنۈمى خىمىيۋى ئوغۇتقا قا-

رىغاندا ئاستا بولىدۇ. (2) ھەجىمى چوڭ، ئوغۇت توپلاش، تۇشۇش ۋە چېچىشقا ئەمگەك كۆپ كېتىدۇ. (3) سان ۋە سۈپەت جەھەتتە يېزا ئىگىلىكىنىڭ تەرەققىيات ئېھتىياجىنى قاندۇرۇپ كېتەلمەيدۇ.

خىمىيىۋى ئۇسۇلدا بىرىكتۈرۈلگەن ياكى خىمىيىۋى جەريانلار ئارقىلىق پىششىقلاپ ئىشلەنگەن ئوغۇتلار خىمىيىۋى ئوغۇت دېيىلىدۇ. خىمىيىۋى ئوغۇت يەنە مېنېرال ئوغۇت، ئىنئورگانىك ئوغۇت دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ھازىر يېزا ئىگىلىكىدە كۆپ ئىشلىتىلىۋاتقان خىمىيىۋى ئوغۇتلار تەركىۋىدە ئۆسۈملۈككە ئەڭ كۆپ ئېھتىياجلىق بولغان ئازوت، فوسفور ۋە كالىيدىن ئىبارەت 2 ئېلېمېنت ئاساسىي ئورۇندا تۇرىدۇ. خىمىيىۋى ئوغۇتلار تەركىۋىدىكى ئېلېمېنتقا قاراپ، ئازوتلۇق خىمىيىۋى ئوغۇت، فوسفورلۇق خىمىيىۋى ئوغۇت، كالىيلىق ئوغۇتلارغا ئايرىلىدۇ. ھازىر يېزا ئىگىلىكىنىڭ ۋە سانائەتنىڭ تەرەققىياتىغا ئەگىشىپ، مۇرەككەپ ئوغۇتلار كۆپلەپ ئىشلىتىلىۋاتىدۇ. مۇرەككەپ ئوغۇتلار تەركىۋىدە ئازوت، فوسفور ۋە كالىي مەلۇم نىسبەتتە ئارىلاشتۇرۇلغان بولۇپ، بۇ ئوغۇتلار تەركىۋىدە مەلۇم بىر خىللا ئېلېمېنت بار ئوغۇتقا قارىغاندا كۆپ دەرىجىدە ياخشى بولىدۇ. لېكىن بۇ ئوغۇتلار شىنجاڭنىڭ تۇپراقلىرى تەركىۋىدە ئازوت، فوسفور، كالىينىڭ ئاز - كۆپلىكىگە قاراپ ئىشلەنمەستىن، بەلكى چەتئەللەرنىڭ تۇپراقلىرىنىڭ ئەھۋالىغا ئاساسەن ئىشلەنگەچكە، ھازىرغىچە «ئاچ قوساققا دال بولا»لىسىمۇ، لېكىن ئۇزاققا قالماي ئۆز يېرىمىزنىڭ تۇپراقلىرى تەركىۋىدىكى ئازوت، فوسفور، كالىينىڭ نىسبىتىگە مۇۋاپىق كېلىدىغان مۇرەككەپ ئوغۇتلار ئىشلەپچىقىرىلغۇسى، شۇنداقتىمۇ خىمىيىۋى ئوغۇتنىڭ تەركىۋىدە ئۆسۈملۈككە پايدا قىلىدىغان نۇرغۇن خىمىيىۋى ئېلېمېنتنىڭ بولۇشى ناتايىن. بولۇپمۇ مىكرو ئېلېمېنتلارنىڭ ھەممىسىنى تەڭشەپ كېتىش تەس. دېمەك خىمىيىۋى ئوغۇتنىڭمۇ ئۆزىگە لايىق خۇسۇسىيەتلىرى بار.

خىمىيىۋى ئوغۇتلارنىڭ ئاساسلىق خۇسۇسىيەتلىرى:

(1) تەركىۋىدە زىرائەتكە ئەڭ كۆپ ئېھتىياجلىق بولغان ئازوت، فوسفور، كالىي قاتارلىق بىر ياكى 3 — 2 ئېلېمېنت كۆپ بولغاچقا ھەم ئۆسۈملۈك تېز سۈمۈرەلىگەچكە، زىرائەتكە بولغان ئۈنۈمى تېز ۋە روشەن بولىدۇ.

(2) ھەجىمى يىغىنچاق بولغاچقا، توشۇش ۋە ئوغۇتلاشقا ئەمگەك ۋە ۋاقىت ئاز كېتىدۇ. (3) زىرائەتنىڭ مەھسۇلاتىنى ئاشۇرۇشتا كۆرۈنەرلىك رول ئويناپ، ئوغۇت يېتىشتۈرەلمەسلىك مەسىلىسىنى ھەل قىلىدۇ.

يېتەرسىزلىكى: (1) خىمىيىۋى ئوغۇتنىڭ تەركىۋىدە ئورگانىك ماددا يوق، شۇڭا يەرنى يۇمشىتىش رولى يوق، بەلكى ئوغۇتلۇق ئۈنۈمى بولمىغان ماددىلار مەلۇم دەرىجىدە يەرنى قاتۇرۇۋېلىش رولىغا ئىگە. (2) خىمىيىۋى ئوغۇتنىڭ باھاسى قىممەترەك. (3) زىرائەتكە ئۈنۈم بېرىدىغان ۋاقىت قىسقا بولىدۇ.

يۇقۇرقىلارغا بىر مىسال كەلتۈرسەك، تېخىمۇ ئېنىق بولىدۇ. بىر مو يەرگە كۆپ بولغاندا 10 مىڭ جىڭ قىغ بېرىلىدى، دېسەك، ئادەتتە قىغنىڭ تەركىۋىدە ئورگانىك ماددا 6% تىن 20% كىچە، ئازوت ئېلېمېنتى 0.5% — 0.4 بولىدۇ، دېمەك 10 مىڭ جىڭ ئوغۇتتا 50 — 40 جىڭ ئازوت بولغان بولىدۇ. خىمىيىۋى ئوغۇت ئورېيار ئاق ئوغۇت تەركىۋىدە 46% ئازوت بولۇپ، 100 جىڭلىق بىر خالتا ئورېيا ئوغۇتىدا 48 جىڭ ئازوت بولغان بولىدۇ. مانا مۇشۇ 46 جىڭ ئازوت 10 مىڭ جىڭ قىغدىكى ئازوتنىڭ مىقدارىغا تەڭ. لېكىن بۇلاردا يۇقۇرىدا ئېيتىلغاندەك ئۆزىگە لايىق ئارتۇقچىلىق ۋە كەمچىلىكلىرى بار.

شۇنىڭ ئۈچۈن ئورگانىك ئوغۇت بىلەن خىمىيىۋى ئوغۇتنى ئۆز ئارا ماسلاشتۇرۇپ ئىشلەتكەندىلا، ئاندىن بىر - بىرىنىڭ ئارتۇقچىلىقلىرىنى جارى قىلدۇرۇپ، كەمچىلىكلىرىنى ئۆز ئارا تولۇقلىغىلى بولىدۇ. بۇنىڭ ئۈچۈن ئورگانىك ئوغۇتلار بىلەن خىمىيىۋى ئوغۇتلارنىڭ خۇسۇسىيەتلىرىگە ئاساسەن، ئورگانىك ئوغۇتنى كۈز ياكى ئەتىيازدا، زىرائەتنى تېرىشتىن بۇرۇن ئاساسىي ئوغۇت قىلىپ يېتەرلىك بېرىش، خىمىيىۋى ئوغۇتلاردىن فوسفور ئوغۇتىنى ئاساسىي ئوغۇت بىلەن قوشۇپ چېچىش ياكى ئۇرۇق ئوغۇت قىلىپ بېرىش ئارقىلىق، ئۇلارنىڭ ئاستا ئۈنۈم بېرىدىغان، لېكىن ئۈنۈمى ئۇزاققىچە داۋاملىشىدىغان، يەرنى يۇمشىتىدىغان خۇسۇسىيىتىدىن تولۇق پايدىلىنىش كېرەك. ئازوتلۇق خىمىيىۋى ئوغۇتلارنى ئاساسلىق قوشۇمچە ئوغۇت قىلىپ بېرىپ، ئۇلارنىڭ تېز ئۈنۈم بېرىدىغان، لېكىن ئۈنۈمى ئۇزاققا داۋاملاشمايدىغان خۇسۇسىيىتىدىن پايدىلىنىپ، ئورگانىك ئوغۇتنىڭ كۈچى يېتىشمىگەندە «كۈچ ئۇلاپ يۈگرەش» كە ئوخشاش ئۇسۇلنى قوللىنىپ، زىرائەتتىن مول ھوسۇل ئېلىپ، ئوغۇتنىڭ ئىقتىسادىي ئۈنۈمىنى تولۇق جارى قىلدۇرۇش كېرەك. تەركىبىدە ئازوت، فوسفور، كالىي بولغان مۇرەككەپ ئوغۇتلارنى زىرائەتنى تېرىشتىن بۇرۇن ئازراق بېرىش، كېيىنكى مەزگىللەردە مۇۋاپىق كۆپەيتىش، ئازوتلۇق خىمىيىۋى ئوغۇتنى چوقۇم قوشۇمچە ئوغۇت قىلىپ بېرىش، لېكىن بىر نەچچە قېتىمغا بولۇپ، ئۆسۈشى ناچار، سېرىق مايسىلارغا بېرىش پىرىنسىپىنى قوللىنىش كېرەك. بىر قېتىمدىلا كۆپ بېرىلسە ئوغۇت ئىسراپ بولۇپلا قالماي، بەلكى زىرائەتنى پاك قىلىۋېتىپ، ياتقۇزۇۋېتىپ، مەھسۇلاتنى كېمەيتىۋېتىدۇ. بۇنىڭ بىلەن كۆپ تەرەپتىن زىيان بولىدۇ.

شۇنى ئەسكەرتىش كېرەككى، خىمىيىۋى ئوغۇتنىڭ تېز ئۈنۈم بېرىدىغانلىقىغىلا قاراپلا، ئورگانىك ئوغۇتقا سەل قاراپ ھەتتا ئوغۇت توپلىماي، پۇلغا زورلاپ، خىمىيىۋى ئوغۇتنىلا ئىشلىتىۋەرگەندە، يەرنىڭ ئورگانىك ماددا بىرىكمىسى تۆۋەنلەپ كېتىپ، يەر قېتىۋالىدىغان بولۇپ قالىدۇ. يەر كۈچسىزلىنىپ بارىدۇ، خىمىيىۋى ئوغۇتنى دەل ۋاقتىدا بېرەلمىگەن مەزگىلدە، ئالدىنقى قېتىمدا بېرىلگەن خىمىيىۋى ئوغۇتنىڭ كۈچى تۈگەپ قېلىپ، يەنىلا مەھسۇلات كاملاپ كېتىدۇ. ئورگانىك ئوغۇت يېتەرلىك بېرىلگەن ئەھۋالدا، مايسا ئەھۋالىغا قاراپ خىمىيىۋى ئوغۇت بېرىلگەندە، زىرائەتنىڭ «ئاچقان يېرىگە بارىدۇ» دە، نەتىجىدە مەھسۇلاتنىڭ ئېشىشىغا كاپالەتلىك قىلغىلى بولىدۇ يەرمۇ يىلمۇ يىل كۈچلىنىپ بارىدۇ. بۇنداق ئەھۋالدا خىمىيىۋى ئوغۇتنى زىرائەتنىڭ ھەر بىر مەزگىلىدە بىر نەچچە قېتىمغا بۆلۈپ ئاز - ئازدىن، لېكىن كۆپ قېتىم بېرىپ تۇرسا، مەھسۇلاتنىڭ ئېشىشىدا گەپ يوق، بىر نەچچە يىلدىن بۇيان بىرلىك مەھسۇلاتنى ئاشۇرغانلارنىڭ كۆپچىلىكى مانا مۇشۇنداق خىمىيىۋى ئوغۇت ئىشلىتىش مىقدارىنى كۆپەيتىش ۋە ئۇنى ئورگانىك ئوغۇت بىلەن ماسلاشتۇرغانلىقىنىڭ نەتىجىسى.

ئاپتونوم رايونىمىزنىڭ تۇپراقلىرىدا كالىي كۆپ، كالىي ئوغۇتى بىلەن ئوغۇتلاشنىڭ ھاجىتى يوق، لېكىن نۆۋەتتە تۇپراقلىرىمىزدا فوسفور بەك كەم، گەرچە ئازوتلۇق ئوغۇت بىلەن مۇرەككەپ ئوغۇتنى ئىشلىتىشكە ئادەتلەنگەن بولساقمۇ، فوسفور ئوغۇتىنى ئىشلىتىشكە سەل قارىلىۋاتىدۇ. بۇندىن كېيىن فوسفور ئوغۇتىنى ئىشلىتىشكە ئالاھىدە كۆڭۈل بۆلۈشىمىز كېرەك.

قىزىلگۈل ۋە ئۇنى ئۆستۈرۈش

ئەلى مۇھەممەت

1، قىزىل گۈلنىڭ ئالاھىدىلىكى

قىزىل گۈل ھەممە كىشىگە دىگىدەك تونۇشلۇق داڭدار گۈللەرنىڭ بىرى. شۇڭلاشقا، ئۇ سوغاققا، قۇرغاقچىلىققا چىدامىلىق، قىشتا كۆمۈپ قويماي تۇرسىمۇ توڭلاپ قالمايدۇ. شۇڭا ئاپتونوم رايونىمىزنىڭ ھەر قايسى جايلىرىدا، مەيلى شەھەر ياكى يېزىلاردا بولسۇن كىشىلەر ئۇنى ئەتىۋارلاپ ئۆستۈرىدۇ.

قىزىل گۈل بىلەن ئەتىر گۈل بىر ئائىلىدىكى «قوشكىزەك» لەر بولۇپ، بىر-بىرىگە ئوخشاپ كېتىدۇ. ئۇلارنىڭ پەرقى شۇكى: قىزىل گۈلنىڭ يوپۇرمىقىدا ئۇششاق قورۇقلار بولسا، ئەتىر گۈلنىڭ تەكشى بولىدۇ. قىزىل گۈلنىڭ تىكىنى ئەتىر گۈلدىن كۆپرەك بولىدۇ. ئەتىر گۈل سوغاققا قىزىل گۈلدەك چىدىمايدۇ.

قىزىل گۈلنى كىشىلەر كۆپىنچە ھويلا-ئاراملارنى گۈزەللەشتۈرۈش مەقسىدىدە ئۆستۈرىدۇ. چۈنكى ئۇنىڭ ئەتىيازدا پورەكلەپ ئېچىلغان چىرايلىق گۈللىرى مۇھىتنى گۈزەللەشتۈرۈپ، ئەتراپقا خۇش پۇراق چېچىپ، كىشىلەرگە ھوزۇر بېغىشلايدۇ. بۇ قىزىل گۈلنىڭ ئىنسانلارغا ئاتىغان تۆھپىسىنىڭ پەقەت بىر قىسمىدىنلا ئىبارەت. ئۇنىڭ تېخىمۇ چوڭراق تۆھپىسى ئىنسانلارغا بىۋاستە كەلتۈرىدىغان ئىقتىسادى پايدىسىدۇر.

قىزىل گۈل سانائەتتە ناھايىتى قىممەتلىك خام ئەشيا بولۇپ، ئۇنىڭدىن ئالى دەرىجىلىك ئەتىر جەۋھىرى ئىشلىنىدۇ. ئۇنى ھەر خىل ئالى دەرىجىلىك يېمەكلەرگە قوشۇپ، يېمەكلىكلەرنى خۇشپۇراقلىق خۇسۇسىيەتكە ئىگە قىلغىلى بولىدۇ. شۇڭا خەلقارا بازارلاردا ئۇ ئالتۇندىن ئەتىۋار تۇرىدىكەن.

ئۇيغۇر مىللى تىبابەتچىلىكىدە قىزىل گۈلدىن ھەر خىل مۇھىم دورىلار ياسىلىدۇ. شۇنىڭدەك ئۇيغۇر خەلقى قىزىل گۈلدىن گۈلقەن ياساپ ئىستىمال قىلىدۇ.

قىزىل گۈل ھاۋاسى قۇرغاق، تۇپرىقى ئۇنۇملۇك ۋە زەيلەشمەيدىغان كۆنگەي يەرلەردە ياخشى ئۆسىدۇ. كۆلەڭگۈ يەردە گۈلى ياخشى ئېچىلمايدۇ. ئۇنىڭ مۇشۇ خۇسۇسىيىتىگە ئاساسەن ھويلا ۋە باغلارنىڭ كۈن چۈشىدىغان بىكار يەرلىرىدە، ئېرىق بويلىرىدا ئۆستۈرۈشكە بولىدۇ. ئەگەر قىزىل گۈلنىڭ ئېچىلىش يولى كەڭ ئېچىلىدىغان بولسا، ئۇنى ئېتىزلاردا كەڭ كۆلەمدە ئۆستۈرۈپ، ئىقتىسادىي كىرىمىنى زور دەرىجىدە ئاشۇرغىلى بولىدۇ. ئادەتتە ئۇ 5-ئايلاردا كۆپلەپ ئېچىلىشقا باشلايدۇ. ئېچىلغان گۈللەر ئۇدۇللۇق يېغىپ تۇرۇلسا، ئېچىلىش مىقدارى كۆپ، داۋاملىشىپ ئېچىلىش

ۋاقتىسى ئۇزۇن بولىدۇ. ئەگەر ياخشى پەرۋىش قىلىنسا، ھەر بىر تۈپتىن 4 — 5 جىڭ، ھەر مو يەردىن 500 — 400 جىڭ گۈل يىغىۋېلىش مۇمكىن. قىزىل گۈلنى كەڭ كۆلەمدە ئۆستۈرگەندە، ھەسەل ھەرىسى بېقىپ سۈپەتلىك ھەسەل ئىشلەپچىقارغىلى بولىدۇ.

2. قىزىل گۈلنى كۆپەيتىش

قىزىل گۈلنى كۆپەيتىشتە كۆپىنچە تۈپ ئايرىش ۋە نوتا كۆمۈش ئۇسۇلى قوللىنىلىدۇ. چۈنكى بۇ ئىككى خىل ئۇسۇل ئاسان ھەم ئىشەنچلىكرەك ئۇسۇلدۇر.

1) تۈپ ئايرىش: قىزىل گۈلنىڭ كۆتىكىدىن كۆكلەپ چىقىش ئىقتىدارى كۈچلۈك بولۇپ، ياندىن كۆپلەپ شاخ چىقىرىدۇ ۋە يىلتىزمۇ كېڭىيىپ ماڭىدۇ. شۇڭا كۈزدە غازاڭ چۈشۈپ بولغاندا ياكى ئەتىيازدا بىخ سۈرمەستە پۈتۈن تۈپنى يىلتىز ۋە تۇپرىقى بىلەن تولۇق قومۇرۇپ ئېلىپ، 1 — 2 تال شېخىنى مەلۇم ساندىكى يىلتىزى بىلەن قوشۇپ ئاجرىتىپ، ئايرىم تۈپ قىلىپ تىكسە بولىدۇ. تىكىش ئارىلىقىنى 70 Cm — 50، تىكىلىدىغان ئورەكنىڭ چوڭلۇقىنى 30 Cm، چوڭقۇرلۇقىنى ئەھۋالغا قاراپ 20 — 25Cm قىلسا بولىدۇ. ئەگەر ئېتىزدا تىكىشكە توغرا كەلسە، ئارىلىقىنى مۇۋاپىق چوڭايتىپ ئۈچبۇلۇڭ شەكلىدە تىكسە بولىدۇ. قىزىل گۈلنى تىككەندىن كېيىن دەرھال سۇغۇرۇش كېرەك. ئىقتىسادى مەقسەتتە ئۆستۈرۈلگەن قىزىل گۈللەرنى ئوبدان پەرۋىش قىلىش، ئۆز ۋاقتىدا سۇغۇرۇش، ئوغۇتلاش، تۈۋىنى يۇمشىتىپ ئوتىنى ئوتاش خىزمەتلىرىنى ئوبدان ئىشلەش لازىم.

تۈپلەندۈرۈپ كۆپەيتىشنى ھەر 4 — 5 يىلدا بىر قېتىم تەكرارلاشقا بولىدۇ. (تىكىلگەن كۆچەت 4 — 5 يىلدا تۈپ ئايرىشقا يارايدۇ.)

2) نوتا كۆمۈش: ئەتىيازدا بىخ سۈرۈشتىن ئىلگىرى قىزىل گۈل تۈپىنىڭ يانلىرىغا 10 — 15 Cm چوڭقۇرلۇقتا چۈنەك ئېچىلىدۇ. ئاندىن 1 — 2 يىللىق شاخنىڭ ئوتتۇرىسى ئېگىلىپ چۈنەك ئىچىگە كۆمۈلىدۇ. ئۇچى تەرىپى يۇقۇرىسىغا ئېگىپ چىقىرىلىدۇ ۋە يېنىغا قوزۇق قېقىلىپ، قوزۇققا باغلاپ قويۇلىدۇ. بىر ياز ئۆستۈرۈلگەندىن كېيىن، ئىككىنچى يىلى ئانا تۈپتىن ئايرىپ، ئايرىم تۈپ قىلىپ كۆچۈرۈپ تىكىشكە بولىدۇ.

يۇقۇرىدا سۆزلەنگەن 2 خىل ئۇسۇلدىن باشقا، يەنە قەلەمچە ئارقىلىق كۆپەيتىش ئۇسۇلىمۇ بار. بىراق قەلەمچىلەرنى ئەي قىلىش قىيىنراق. گۈل ئۆستۈرگۈچىلەر تۆۋەندىكى 2 خىل ئۇسۇلنى سىناق قىلىپ كۆرۈپ باقسا بولىدۇ.

(1) قاتتىق نوتىنى قەلەمچە قىلىش: كەچ كۈزدە يوپۇرماق چۈشكەندىن كېيىن ياكى باش ئەتىيازدا بىخ سۈرۈشتىن ئاۋال قىزىل گۈلنىڭ 1 — 2 يىللىق ساغلام ئۆسكەن نوتىلىرى قەلەمچە ئۈچۈن كېسىۋېلىنىدۇ. ئاندىن 20Cm ئۇزۇنلۇقتا قەلەمچە قىلىپ كېسىلىنىدۇ. قەلەمچىنىڭ ئاستى تەرىپىدىكى كېسىك بىلەن ئەڭ تۆۋەندىكى بىخنىڭ ئارىلىقى 3Cm قالدۇرۇلسا مۇۋاپىق بولىدۇ. كېسىلگەن قەلەمچىلەرنىڭ ھەر 50 تېلى بىر باغلام قىلىپ باغلىنىدۇ. كۈزدە كېسىلگەنلىرى ئېتىزدا قېرىسىم ئىچىدە نەم قۇمغا كۆمۈپ ساقلىنىدۇ. ئەتىياز كېسىلگەنلىرى بىر نەچچە كۈن ئېقىن سۇغا چىلاپ قويۇلىدۇ، ياكى ئىدىشقا چىلاپ كۈندە سۈيى ئالماشتۇرۇپ تۇرۇلىدۇ. كۈزدە ياكى ئەتىيازدا ئېلىنغان قەلەمچىلەر بولسۇن ھەممىسى ئەتىيازدا تىكىلىدۇ. ئەتىيازدا ھەر قايسى جايلار ئۆز يېرىنىڭ شارائىتى بويىچە ۋاقتىنى جانلىق ئىگەللەش، ئومۇمەن دەرەخلەرنىڭ تېنىگە سۇ يۈگۈرۈشتىن ئاۋال تىكىش لازىم. قەلەمچە تىكىلىدىغان يەر شورسىز، قۇمسال ئەت تۇپراق-

لىق يەردىن تاللىنىشى كېرەك. يەرلەرنى ئوبدان رەتلەش مۇۋاپىق ئوغۇتلاش لازىم. ئاندىن چۆنەك تارتىپ چۆنەككە سۇ قويۇلغاندىن كېيىن، قەلەمچىنى چۆنەك تاختىسىنىڭ ئىككى يېنىدىكى بىنەم سىمزىغىنى بويلاپ تىكىش كېرەك. پات - پات سۇغۇرۇپ نەملىكنى ساقلاش كېرەك. لېكىن بەك كۆپ سۇغۇرۇشقا بولمايدۇ. ئوبدان پەرۋىش قىلىنسا، بىر ئايدا يىلتىز تارتىدۇ.

(2) يېرىم ياغاچلاشقان ياش نوتىنى قەلەمچە قىلىش: قىزىل گۈل غۇنچىلاشقا باشلىغاندىن تارتىپ ئېچىلغىچە، شۇ يىلقى يېرىم ياغاچلاشقان نوتىلار كېسىۋېلىنىپ قەلەمچە قىلىنىدۇ. ئۇچى تەرىپىدىكى بەك يۇمران قىسمى، گۈل ئېچىلغان قىسمى ۋە بەك ئۆسكەلەڭ شاخلىرى ئېلىنمايدۇ. ھەر بىر قەلەمچىدە 4 — 5 بوغۇم (بىخ ئورنى) بولىدۇ. ئۈستى تەرىپىدە 3 تال يوپۇرمىقى قالدۇرۇلىدۇ. ئاستى تەرىپى بىختىن 2 — $3C_m$ يىراقلىقتا، قىيپاش كېسىلىدۇ. $1.5C_m$ چوڭقۇرلۇقتا تىكىلىدۇ.

تىكىلىدىغان يەرنى تەييارلاش: يېڭى، پا-

كېزە ھەرە كېپەكى بىلەن يېرىم قۇم تەڭ نىسبەتتە (ھەجمى بويىچە) ئارىلاشتۇرۇلۇپ $30C_m$ قېلىنلىقتا يېيىتىلىدۇ. قەلەمچىنى تىكىشتىن 10 — 15 كۈن ئىلگىرى ھەر بىر كۋادرات مېتىر يەرگە 40% لىك 50_mL فورمالىنغا 10_mL سۇ قوشۇپ چېچىش ئارقىلىق دېزىنفېكسىيە قىلىنىدۇ.

قەلەمچىلەر تىكىلگەندىن كېيىن، ئۈستىگە سۈلياۋ لاپاس ياسىلىدۇ. ھەر كۈنى 1 — 4 قېتىم سۇ چېچىلىپ، نەملىك دەرىجىسى 90 — 95% ئەتراپىدا ساقلىنىدۇ. تېمپېراتۇرا 30C° تا كونترول قىلىنىدۇ. ئەگەر 30C° دىن ئېشىپ كەتسە، سۇغۇرۇش ياكى شامالدىتىش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ، تېمپېراتۇرىنى چۈشۈرۈش لازىم. قەلەمچە 15 — 25 كۈندە يىلتىز تارتىپ، بىر ئايدا كۆچۈرۈشكە يارايدۇ. ئۇنى كۆچۈرۈشتىن ئاۋال بىر نەچچە كۈن شامالدىتىپ، كۆچەتلەرنى چېنىقتۇرۇش كېرەك. ئاندىن ھاۋا تۇتۇق كۈنلىرى ياكى ئاخشىمى تۇپىسى بىلەن قوشۇپ پەم بىلەن ئېلىپ، تەييارلاپ قويۇلغان يەرگە شالاڭلىتىپ كۆچۈرۈش لازىم.

(بېشى 43 - بەتتە)

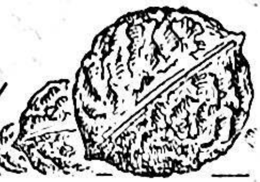
10 دەقىقە ئېچىۋېتىلىدۇ، ئاندىن ئۆيدىكى باشقا ئېلېكتىر سايمانلىرى، مەسىلەن: ئېلېكتىر دەك شامالدۇرغۇچ، تېلېۋىزور، توك قازىنى، كىر ئالغۇ قاتارلىقلار ئىشلىتىلمەي، پەقەت سوغاق ساقلاش ساندۇغىلا ئىشقا سېلىنىدۇ، بىر سائەت ھېساۋات بىرلىكى قىلىنىپ، بىر سائەت ئىچىدە سوغاق ساقلاش ساندۇقىدىكى ھاۋا قىسىش ماشىنىسىنىڭ ئەمەلى ئىشقا كىرىشكەن ۋاقتى ئىستاتىستىكا قىلىنىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ھاۋا قىسىش ماشىنىسىنىڭ بىر ئاي ئىچىدىكى ئىشلەش ۋاقتى ھېساپلاپ چىقىلىدۇ. مەسىلەن: ھاۋا قىسىش ماشىنىسىنىڭ بىر سائەت ئىچىدە ئەمەلى ئىشلىگەن ۋاقتى يېرىم سائەت بولغان بولسا، بىر ئايدا ئىشلىگەن ۋاقتى

$24 \times 0.5 \times 30 = 360$ (سائەت)

شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا، ھاۋا قىسىش ماشىنىسى ئىشلەۋاتقاندا، توك سائىتىدىكى ئاليۇمىن تەخسىنىڭ بىر مىنۇتتا قانچە قېتىم ئايلانغانلىقىغا دىققەت قىلىش لازىم. سوغاق ساقلاش ساندۇقىنىڭ توك سەرپىياتىنى ھېساپلاش فورمۇلىسى مۇنداق بولىدۇ: ئاليۇمىن تەخسىنىڭ بىر مىنۇتتىكى ئايلىنىش سانىنى سوغاق ساقلاش ساندۇغىنىڭ بىر سائەتتىكى ئەمەلى ئىشلىگەن ۋاقتىغا كۆپەيتىپ، بىر كىلوۋات توكنىڭ ئاليۇمىن تەخسىنى ئايلاندۇرغان قېتىم سانىغا بۆلۈش كېرەك.

ياقۇپ ھاجى مۇھەممەت تەرجىمىسى

ياڭاق



ئەمەن ھەمانشا

ياڭاق — مەملىكىتىمىزنىڭ خېبېي، خېنەن، سەنشى، شەنشى، يۈننەن، گۇيجۇ، شىنجاڭ قاتارلىق ئۆلكە ۋە ئاپتونوم رايونىدىن كۆپ چىقىدۇ. جۈملىدىن شىنجاڭنىڭ ياڭىقى داڭلىق بولۇپ، مېغىز چىقىرىش نىسبىتى 60% دىن ئاشىدۇ.

ياڭاق مېغىزى تەركىبىدە ۋىتامىن A، B_1، B_2، C، E لار بار. شۇنداقلا كالتسىي، فوسفور، تۆمۈر، ماگنىي، يود، سىنىك، مانگان ۋە خروم قاتارلىق مېنېرال ماددىلارمۇ بار. ياڭاق مېغىزى تەركىبىدىكى ياغ 65 — 80% كە، ئاقسىل 17 — 27% كە، شېكەر 10.4% كە يېتىدۇ. بىر جىڭ ياڭاق مېغىزى تەركىبىدىكى ئوزۇقلۇق 5 جىڭ تۇخۇم ياكى 9 جىڭ سۈتتىكى ئوزۇقلۇققا تەڭ كېلىدۇ. شېكەر، ياغ ۋە ئاقسىل ئادەمنىڭ ھاياتىدىكى ئەڭ مۇھىم ئوزۇقلۇق ھېسابلىنىدۇ. شۇڭا، ياڭاق ئادەمنىڭ ئۇزۇن ئۆمۈر كۆرۈشى ۋە سالامەتلىكىنى ساقلاشتا مۇھىم رول ئوينايدۇ.

بىز بەزى تېنى ئاجىز كىشىلەرنىڭ ھەمىشە قۇۋۋەتلەندۈرگۈچ دورىلارنى يەپ يۈرگەنلىكىنى كۆرىمىز. ئەمەلىيەتتە، دورا ئارقىلىق قۇۋۋەتلىنىش — يېمەكلىك ئارقىلىق قۇۋۋەتلىنىشكە يەتمەيدۇ. يېمەكلىك ئارقىلىق قۇۋۋەتلىنىشتە ياڭاق ياخشى ئوزۇقلۇق ھېسابلىنىدۇ. تىببىي يەن تەتقىقات نەتىجىلىرىنىڭ ئىسپاتلىشىچە، ياڭاق تەركىبىدە ھاياتلىق ئۈچۈن زۆرۈر بولغان ئاقسىل، ماي، شېكەرلەردىن باشقا يەنە فوسفورمۇ خېلى كۆپ. ئۇ مېڭە نېرۋىلىرىغا، بولۇپمۇ چوڭ مېڭە نېرۋىسىغا ئالاھىدە پايدىلىق بولۇپ، مېڭىنى قۇۋۋەتلەندۈرۈپ، نېرۋا ئاجىزلىقنى داۋالاشنىڭ ناھايىتى ئوبدان دورىسى ھېسابلىنىدۇ. باش قېيىش، ئۇيقۇسىزلىق، ئۇنتۇغاقلىق، يۈرەك سېلىش، ئىشتەي تۇتۇلۇش، بەل - پۇت سىقىراپ ئاغرىش، پۈتۈن بەدەن كۈچسىزلىنىشتەك ئالامەتلەر كۆرۈلگەن ئادەملەر ئادەتتە نېرۋا ئاجىزلىق كېسەللىكىگە گىرىپتار بولغان بولىدۇ. بۇنداق كىشىلەر ھەر كۈنى ئەتىگەن، كەچتە 3 — 2 تالدىن ياڭاق مېغىزى يەپ بەرسە، قۇۋۋەتلەندۈرۈش رولىنى ئويناپ نېرۋا ئاجىزلىقىغا داۋا بولىدۇ. بۇنداق قىلىش ئارقىلىق ھەم قۇۋۋەتلەندۈرىدىغان دورا يېيىش مەقسىتىگە يەتكىلى ھەم كېسەلنى داۋالىغىلى بولىدۇ. ياڭاق مېغىزى تەركىبىدىكى سىنىك، مانگان، خروم قاتارلىق مىكرو ئېلېمېنتلار يۈرەك قان تومۇرلىرىنىڭ ساغلاملىقىنى ساقلاش، ئىچكى سۇيۇقلۇقلارنىڭ نورمال ئاجرىلىشىش ئىقتىدارىنى ساقلاش، بالدۇر قېرىشقا تاقابىل تۇرىدىغان ئىقتىدارىنى ساقلاش قاتارلىقلاردا مۇھىم رول ئوينايدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە ياڭاقنىڭ تەركىبىدىكى ئاقسىل بىلەن ياغنىڭ خىمىيەلىك تۈزۈلۈشى ئالاھىدە بولۇپ، ئادەم بەدىنى ئۇلارنى ئاسان شۈمۈرۈۋالالايدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا ياڭاق تەركىبىدە لىنول كىسلاتاسى، فوسفورلۇق ياغ مول بولۇپ، ھۈجەيرىلەرنىڭ ھاياتلىق ئىقتىدارىنى كۈچەيتىپ، كۆك قان تومۇر قېتىشىش كېسەللىكىنىڭ ئالدى-

نى ئېلىش ۋە داۋالاشتىمۇ ئاكتىپ رول ئوينايدۇ. ياڭاق تەركىۋىدىكى ۋىتامىن E ئادەملەرنىڭ قېرىشىنى كېچىكتۈرىدۇ. شۇڭىا مىللى تىبابەتچىلىكتە ۋە جۇڭگىيدا ياڭاق مۇھىم دورىلارنىڭ بىرى ھېساپلىنىدۇ.

مىللى تىبابەتچىلىكتە ياڭاق مېغىزى بەدەننى قۇۋۋەتلەندۈرۈش دورىسى سۈپىتىدە ئىشلىتىلىدۇ، شۇنداقلا ئۇ يەلنى ھەيدەش، ئىشقىنى ياندۇرۇش، سۈيدۈك يوللىرىدىكى تاشنى چۈشۈرۈش قاتارلىق رولغىمۇ ئىگە.

جۇڭگىي تىبابىتىدە ياڭاق قاننى ياخشىلاش، بەلغەمنى بوشۇتۇش، ئىچكى ئەزالارنى ساغلاملاشتۇرۇش، چاچ چۈشۈشنى داۋالاشلاردا ئىشلىتىلىدۇ.

ياڭاق مېغىزىدىن تارتىلغان ياغ يۇراقلىق ھەم تەملىك بولۇپ، ئۇنى قۇۋۋەتلەندۈرۈش دورىسى سۈپىتىدە ئىشلىتىشكە بولىدۇ، يەنى نېرۋىسى ئاجىز، تېنى ئاجىز كىشىلەر، شۇنداقلا قان بېسىمى يۇقۇرى، يۈرەك كېسەللىكى بار كىشىلەر يېسە ئەڭ ياخشى ئوزۇق بولىدۇ. ياڭاق يېغى ئۈششۈك يارىسىغىمۇ داۋا بولىدۇ.

جۇڭگىي تېبابىتىدە ياڭاقنى باشقا دورىلار بىلەن قوشۇپ تۆۋەندىكى كېسەللىكلەرنى داۋالىغىلى بولىدۇ:

ياڭاق مېغىزى، قارا كۈنجۈت، ئالقات ئۇرۇغى، شازەندىرا قاتارلىقلارنى ئېزىپ، ئۇنى ھەسەلگە قوشۇپ كومۇلاچ دورا (10 گرامدىن) ياساپ، ھەر قېتىمدا بىر كومۇلاچتىن كۈنىگە 3 ۋاق يەپ بەرسە، جىگەر ۋە بۆرەك ئاجىزلىقتىن كېلىپ چىققان باش قېيىش، كۆزى

تورلىشىش، ئۇيقۇسىزلىق، يۈرەك سېلىش، چېچى بالدۇر ئاق كىرىشنى داۋالىغىلى بولىدۇ.

ھەر كۈنى ئەتىگەن ۋە كەچتە 3 تال ياڭاق مېغىزىنى 2 پارچە خام زەنجىۋىل بىلەن قوشۇپ يۇمشاق چاينىاپ يېسە، كانايى ياللۇغىدىن بولغان يۆتەلنى داۋالىغىلى بولىدۇ.

30 گىرام ياڭاق مېغىزىنى 15 گىرام خام زەنجىۋىلگە قوشۇپ قاينىتىپ، ھەر كۈنى ئەتىگەن ۋە كەچتە بىر ۋاقتىن ئىچىپ بەرسە، زۇكامدىن كېلىپ چىققان باش ئاغرىقى، قىزىتما، تىترەك ئولۇشۇش، تەرلىيەلمەسلىكلەرنى داۋالىغىلى بولىدۇ.

مەلۇم مىقداردىكى ياڭاق مېغىزىنى ھەر كۈنى 3 — 2 ۋاقتىن چايناپ بەرسە، بەدەننى قۇۋۋەتلەندۈرگەندىن تاشقىرى، ئاشقازاننىڭ كىسلاتالىقى ئېشىپ كېتىش ۋە ئاشقازان يارىسى، چىش قاماش، گال ئىششىپ ئاغرىش، ئاۋاز پۈتۈپ قېلىش قاتارلىقلارنىمۇ داۋالىغىلى بولىدۇ.

مىللى تىبابەتچىلىك ماتېرىياللىرىغا ئاساسلانغاندا، ھۆل ياڭاقنىڭ مېغىزىنى يۈزىگە سۈرسە، يۈزىدىكى قارا داغلارنى ۋە قورۇقنى يوقىتىدىكەن.

ياڭاق مېغىزىنىڭ پوستىنى سۇدا قاينىتىپ ئېغىزنى چايقىسا، چىشنىڭ تۆۋىنىدىكى ئىششىقلارنى تارقىتىپ، چىشنى چىڭىتىدىكەن. مېغىز پوستىنى ئېزىپ ھۆل جاراھەتلەرگە سۈرتسە، جاراھەتلەرنى قۇرۇتىدىكەن.

دېمەك، ياڭاق مېغىزى — بەدەننى قۇۋۋەتلەندۈرۈپ، كېسەللىكلەرنى داۋالاپ، ئادەمنى ساغلاملاشتۇرۇپ، ئۇزۇن ئۆمۈر كۆرۈشكە ياردەم بېرىدىغان مۇھىم يېمەكلىك ھېساپلىنىدۇ.

(بېشى 62 - بەتتە)

ئوكۇشلۇق بىلەن ۋاقتىنى ئۇزارتىۋەردى. 11 - كۈنىگە كەلگەندە ئۇلار 5 — GC ھالقىسىمان تېمىدا مۇزلىق گۆھەر قوڭغۇراقنىڭ يوقلۇغىنى ئېنىقلىدى.

15 - كۈنى ئەتىگەندە پىلتوننىڭ رەھبىرى قەلبى تەۋەللەرچە ئۈمىتسىزلىنىشكە باشلىدى. ئۇلار چوقۇم 3 — GC ھالقىسىمان تېغىدىن مەخپى غەزىنىنى تېپىشى كېرەك ئىدى. 10 — MT بۇ يەردىن ناھايىتى يىراقتا بولغاچقا، ئۇ يەرگە بېرىپ گۆھەر قوڭغۇراقلار يوشۇرۇلغان جاينى ئىزدەشكە ئۈلگۈرەلمەيتتى. چۈنكى، ئۇلار چوقۇم 31 - ئاۋغۇستتىن بۇرۇن يەر شارىغا قايتىپ بېرىشى كېرەك ئىدى.

(داۋامى بار)

تۇرسۇن ئەمەت تەرجىمىسى

كېرەكسىز ئەينەكلەردىن يۇزلۇك يېپىشتۇرغۇچى ماتېرىيال ئىشلەپچىقىرىش

ئامېرىكا سىگار پارپۇر ماتېرىياللار شىركىتى كېرەكسىز ئەينەكتىن يۇزلۇك يېپىشتۇرغۇچى ماتېرىيال ياساشنىڭ يېڭى تېخنىكىسىنى تەتقىق قىلىپ مۇۋەپپەقىيەت قازاندى، ئۇنىڭ يۈزى ئىككى كۋادرات سانتىمېتىر، قېلىنلىقى 4 مىللىمېتىر قىلىپ ياساپ چىقىلغان. رەڭلىك يېپىشتۇرغۇچى ماتېرىيال، خېرىدارلارنىڭ قىزغىن قارشى ئېلىشىغا ئېرىشتى.

بۇ شىركەتنىڭ ھۈنەر تېخنىكىسى مۇنداق جەريانلار ئارقىلىق ئېلىپ بېرىلىدۇ. ئالدى بىلەن كېرەكسىز ئەينەكلەر دىئامېتىرى بىر مىللىمېتىر كىچىكلىكتە پارچىلىنىدۇ. ئۇنىڭغا زۆرۈر بولغان ئورگانىك رەڭلىك بوياقلار ئارلاشتۇرۇلىدۇ. ئاندىن قېلىپقا سېلىنىپ سوغۇق بېسىم ئاستىدا تەلەپ قىلىنغان شەكىلگە كەلتۈرۈلىدۇ. بۇ خام ماتېرىيال قىزدۇرۇش ئوچىقىغا سېلىنىپ، ئۈستىنكى قەۋىتىدىكى ھەر بىر تال ئەينەك ئۇۋاقچىسى يۇمشىغانغا قەدەر قىزدۇرۇلىدۇ. قىزدۇرۇش ئۇۋاقچىلار ئېرىپ ئۆز ئارا بىرلەشكىچە داۋاملاشتۇرۇلىدۇ. پەقەت خام ماتېرىيالنىڭ ئۈستىنكى قەۋىتىدىكى ئەينەك ئۇۋاقلىرىنىڭ يۇمشىشى تەلەپ قىلىنغاچقا، 750°C قىچە قىزدۇرۇلسا كۇپايە قىلىدۇ.

بۇ خىل يېپىشتۇرغۇچى ماتېرىيال قۇرۇلۇشلاردا ئەڭ ياخشى چاپلىغۇچى قىلىپ ئىشلىتىلىدۇ، يەنە زىننەت بويۇملىرى قىلىنىدۇ ۋە بەزى جاھازلارغىمۇ ئىشلىتىلىدۇ. ئۇنىڭ ئىشلەپچىقىرىلىش جەريانى ئاددى، ماتېرىيال سەرپىياتى ئاز بولۇپ، تەننەرخىمۇ تۆۋەن.

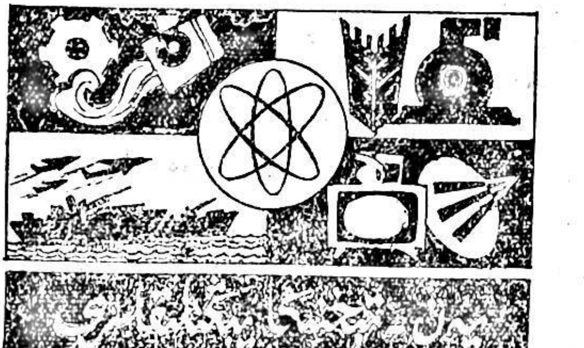
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

«ئۆمرى ئۇزۇن» لامپۇچكا

ھىندىستاندا، ئۆمرى ئاددەتتىكى لامپۇچكىدىن ئىككى ھەسسە ئۇزۇن بولغان بىر خىل لامپۇچكا تەتقىق قىلىنىپ ياساپ چىقىلدى.

بۇ خىل لامپۇچكىنىڭ سىرتقى شەكلى ئاددەتتىكى لامپۇچكىدىن بەكمۇ پەرقلىنىپ كەتمەيدۇ. «ئۇنىڭ ئۆمرى ئۇزۇن» بولۇشتىكى سىر، لامپۇچكا ئىچىگە ئىككى تال ۋولفىرام سىم ئورنىتىلغان، لامپۇچكا بېشىغا ئاددەتتىكى لامپۇچكىغا قارىغاندا ئىككى تال مىس سىم ئارتۇق ئۇلانغان. ئۇنى ئىشلەتكەندە، ئاددەتتىكى لامپۇچكىغا ئوخشاشلا بىر تال ۋولفىرام سىمى توك مەنبەسىگە ئۇلىنىدۇ. مۇبادا بۇ بىر تال ۋولفىرام سىم كۆيۈپ ئۈزۈلسە، لامپۇچكا بېشىغا ئېھتىياج ئۈچۈن ئۇلاپ قويۇلغان ئىككى تال مىس سىمنى بىر - بىرىگە چېتىپ، توك مەنبەسىگە ئۇلاپ قويغاندا، يەنە بىر ۋولفىرام سىم بىلەن لامپۇچكا يانىدۇ. مۇشۇ ئۇسۇل بىلەن لامپۇچكىنى داۋاملىق ئىشلەتكىلى بولىدۇ. ھازىر، ئالدى بىلەن 40 ۋات، 60 ۋات ۋە 100 ۋاتلىق «ئۆمرى ئۇزۇن» لامپۇچكىنى ياساشقا تەييارلىق كۆرۈلىۋاتىدۇ، ھەممىدە بۇ كەشپىياتنىڭ مەخسۇس مەنپەئەتدارلىق ھوقۇقى تەلەپ قىلىندى.

ئېزىز ساقىم تەرجىمىسى



ۋېنگرىيەنىڭ ماتېماتىكا ئولىمپىك مۇسابىقىسى

ۋېنگەرىيە ماتېماتىكا ئولىمپىك مۇسابىقىسى — ۋېنگرىيە ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ ماتېماتىكا مۇسابىقىسىدۇر.

ۋېنگرىيە، ماتېماتىكىغا ئىنتايىن ئەھمىيەت بېرىدىغان دۆلەتلەرنىڭ بىرى، شۇنىڭدەك ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ ماتېماتىكا مۇسابىقىسى ئەڭ بۇرۇن قانات يايدۇرۇلغان دۆلەت.

ۋېنگەرىيە 1894 - يىلىدىن باشلاپ، ھەر يىلى 10 - ئايدا بىر قېتىم ماتېماتىكا مۇسابىقىسى ئۆتكۈزۈپ كەلدى. دۇنيا ئۇرۇشى مەزگىلىدە بىر قانچە قېتىملىق ماتېماتىكا مۇسابىقىسى ئۆتكۈزۈلمەي قالغاندىن تاشقىرى، باشقا يىللاردىكى مۇسابىقە داۋاملىق ئۈزۈلمەي ئۆتكۈزۈلۈپ كەلدى. ئەينى يىللاردا ماتېماتىكىدا ياخشى نەتىجىگە ئېرىشكەنلەر كېيىن دۇنيا بويىچە مەشھۇر ئالىملاردىن بولۇپ قالدى.

ۋېنگرىيەدىكى ماتېماتىكا مۇسابىقىسىدە ھەر قېتىم ئۈچ سوئال چىقىرىلىپ، جاۋابىنى تۆت سائەت ئىچىدە تاپشۇرۇش بەلگىلەنگەن. مۇسابىقىگە قاتناشقۇچىلارنىڭ ھەر قانداق ماتېرىياللاردىن پايدىلىنىشىغا يول قويۇلىدىكەن.

ئادەتتىكى مەسىلىلەرگە ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرى ئۆزلىرى ئۆگەنگەن ئېلېمېنتار ماتېماتىكا بىلىملىرى ئارقىلىق جاۋاب بېرەلەيدۇ، لېكىن ئۇنىڭ ئىچىدىكى بىرمۇنچە مەسىلىلەر خېلى قىيىن بولۇپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگەنگەن بىلىملىرىنى جانلىق ئىشلىتىش ئىقتىدارى، مەسىلىلەرنى يېشىش ماھارىتى، پۇختا لوگىكىلىق ئەقلى يەكۈن چىقىرىش قابىلىيىتى قاتارلىق جەھەتلەردە يۇقىرى تەلەپ قويۇلىدۇ. بەزى مەسىلىلەر چوڭقۇر بىلىم، ئۇقۇم ۋە ئۇسۇللارنى ياكى كەڭ مەزمۇنلارنى ئۆز ئىچىگە ئالغان بولۇپ، بۇ ئوقۇغۇچىلارغا نىسبەتەن زور ئىلھام ۋە تەربىيە بېرىدۇ.

ئىقبال سەئىدى تەرجىمىسى

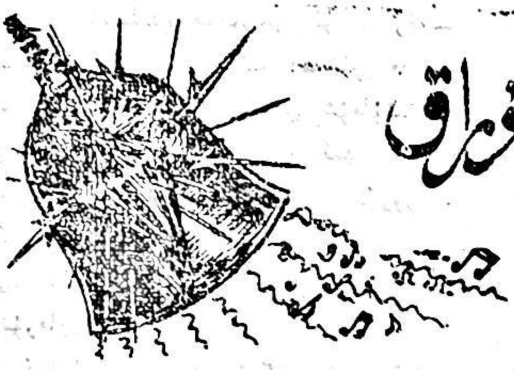
ئاجايىپ قەغەزلەر

▲ سۇ ساقلاشقا بولىدىغان قەغەز: چەتئەلدە ئۆزىگە كۆپلەپ سۇ سىڭدۈرۈپ ئالىدىغان بىر خىل ئالاھىدە قەغەز ياسالغان. مۇنداق قەغەزنى چوڭلىقى سەرەڭگە قېپىچىلىك كېلىدىغان ئالىيۇمىن قاپقا سېلىپ، ئېلىپ يۈرۈشكە بولىدۇ. زۆرۈر تېپىلغاندا ئۇنىڭ بىلەن يۈز - قولنى يۇيۇشقا، پەدەز قىلىشقا بولىدۇ. چەتئەللەردە بۇ خىل قەغەزنى يولۇچىلار ئايرۇپىلاندا ۋە دوراخانىلاردا ئىشلىتىشكە باشلىغان.

▲ پولات قەغەز: 70 - يىللاردا چېخوسلوۋاكىيە ئىنژېنېرلىرى نېپىز تۇنىكە (قاڭالتىر) دىن قەغەز ياسىغان. ئونبەش مىڭ ۋاراقلىق مۇنداق «پولات كىتاب» نىڭ قېلىنلىقى ئاران بىر سانتىمېتىر كېلىدىكەن. پولات قەغەز ھازىر ئېلېكترون سانائىتىدە ئىشلىتىلمەكتە.

▲ ئەينەك قەغەز: ئالىملار ئۇزۇندىن بۇيان ئەينەك بىلەن پار - پۇردىن قەغەز ئىشلەپچىقىرىش ئۈستىدە باش قاتۇرۇپ كەلگەن ئىدى. ھازىر ئالىملارنىڭ بۇ خىيالى ئەمەلگە ئېشىپ، پار - پۇردىن قەغەز ئىشلەش مۇۋەپپەقىيەتكە ئېرىشتى. پار - پۇر تالالىرىدىن ياسالغان بۇ خىل قەغەز، كىمىيە ياساش ۋە ئاۋىئاتسىيە سانائىتىدە ئىنتايىن مۇھىم رول ئوينايدۇ.

تۇرابەك نىياز تەرجىمىسى



مۇزىكىلىق گۇھەر قوڭغۇراق

(ئامېرىكا) ئىساك. ئاسىموۋ

«1»

لوۋىس. پىلتون نۇرغۇن ئېتىملىق كەسكىن ئېلىشىشلاردا قانداق ماھارەت ئىشلىتىپ، يەرشارى ساقچى ئىدارىسىنى يېڭىەنلىكى، بەزىدە ھەتتا تۇتۇلۇپ قالىدىغۇ، دېگەن ئەھۋاللاردىمۇ قۇتۇلۇپ كەتكەنلىكى توغرىسىدا ئەزەلدىن ھېچقانداق ئادەمگە ئېغىز ئاچمايتتى.

ئۇ، بىرەر غەلىبە بىلەن ئۆزىنىڭ بارلىق ھۈنەرىنى ئاشكارىلىۋېتىدىغان ئاخماقلاردىن ئەمەس ئىدى. لېكىن، كايىدا پەيدا قىلغان ئەنزىسىدىن ئۇدا مۇۋەپپەقىيەتكە ئېرىشىپ قېلىپ، كۆرەڭلەپ خۇددى بىلمىگەن ھالدا ئېھتىياتسىزلىقتىن ھاياتىدىكى ئەڭ زور ئارزۇسى يەنى، ھايات ۋاقتىدا بىرەر ۋەسىيەتنامە قالدۇرۇشنى ۋە ۋەسىيەتنامىدا ئۆزىنىڭ يېڭىلمەسلىكىنى، ئۇنىڭ بۇنداق يېڭىلمەسلىكى پوتۇنلەي تەلەيدىن ئەمەس، بەلكىم ئۆزىنىڭ ئۇتۇقما ئەقىللىقلىقىدىن بولغانلىقىنى پۈتۈن دۇنياغا تونۇتۇشنى ئەمەلگە ئاشۇرۇشنى، لېكىن، كىشىلەرنىڭ ۋەسىيەتنامىنى ئۆزى ئۆلگەندىن كېيىن ئېچىشى كېرەكلىكىنى ئويلايتتى.

ئۇ ۋەسىيەتنامىسىدا: «جىنايەتنى ئىقاپلاش ئۈچۈن ياساپ چىققان ياڭغان قانۇنلاردا ھەمان ئۇنى ياساپ چىققۇچىنىڭ خاراكتېرىنىڭ ئىزى قالغان بولىدۇ. شۇڭلاشقا، قانۇنىيەتنى ھەر خىل ۋەقەلەرنىڭ تەبىئىي تەرەققىيات جەريانىدىن ئىزدەپ تېپىش ۋە ئۇنىڭ ھەركىتىنى شۇ قانۇنىيەتكە ماسلاشتۇرۇش ئاقىلانىلىقتۇر» دەپ يازماقچى بولىدۇ.

پىلتون ئالبېرت. كىنوئېرنى جايلىۋېتىشنى پىلانلىغاندا، دەل مۇشۇ خىل قانۇنىيەت بويىچە ئىش قىلغان ئىدى.

كىنوئېر ئەسلىدە زاڭ مال سودىگىرى ئىدى، ئۇ پىلتون بىلەن سودا توغرىسىدىكى بىرىنچى قېتىم پىلتوننىڭ كېرنو ئاشخانىسىدىكى تاماق يەيدىغان كونا ئورنىدا يەنە ئۇ چوشلۇك تاماق يەۋاتقان ۋاقىتتا، سۆزلەشكەن ئىدى. شۇ كۈنى كىنوئېرنىڭ كۆك كاستيۇمى ئادەتتىن تاشقىرى پاقىراپ كەتكەن، ئۇنىڭ تورۇق باسقان يۈزى كۆلۈمسىرەشتىن تېخىمۇ جانلىنىپ كەتكەن. ئاقىرىشقا باشلىغان بۇرۇت-ساقاللىرى تېخىمۇ يوقۇرىغا قايرىلىپ كەتكەن ئىدى.

— پىلتون ئەپەندى، سىز بىلەن كۆرۈشكۈنۈمگە تولىمۇ خۇشالمەن. راست سۆزنى

شېئىرىي ھېكايە

ئېيتسام، مەن ئەسلىدە ھەممىدىن ئۈمىتسىزلەنگەن ئىدىم، ئۇ ئۆزىنى ئۆلتۈرىدىغان قاتىل بىلەن سالاملىشىۋاتقىنىدا بۇنداق شۇملۇقنىڭ يۈز بېرىشىنى قىلچىمۇ سەزمىگەن ئىدى.

پىلتون تاماق يېگەندە، گېزىت كۆرۈۋاتقاندا كاشىلا قىلغان ئادەمنى ناھايىتى ئۆچ كۆرەتتى. شۇڭا ئۇ كىنوئېرغا قىلچىمۇ تۈزۈت قىلىپ تۇرمايلا:

— كىنوئېر ئەپەندى، ئەگەر مەندە ئىشىڭىز بولسا، مېنى قەيەردىن تېپىشنى بىلىسىزغۇ دەيمەن! — دېدى.

پىلتوننىڭ يېشى قىرىقتىن ھالقىغان بولۇپ، قارا چاچلىرىغا ئاق سانجىشقا باشلىغان، لېكىن يىللار ئۇنىڭ قەددىنى ئىگەلمىگەن ئىدى. قارىماققا ئۇ ناھايىتى روھلۇق كۆرۈنەتتى. ئۇنىڭ بىر جۈپ كۆزىدە يەنىلا نۇر چاقناپ تۇراتتى. ئۇ ئۆزىنىڭ ئاۋازىغا بىر خىل ۋەھشىلىك تۈسىنى بېرىشكىمۇ ماھىر بولۇپ، بۇ ئىشتا ئۇ ناھايىتى تەجرىبىلىك ئىدى.

— پىلتون ئەپەندى، بۇ سىزنىڭ تەسەۋۋۇرىڭىزدىكى سودا ئەمەس، — دېدى كىنوئېر جاۋاپ ئورنىدا، — ھەرگىز ئۇ ئىشلار ئەمەس... مەن بىر مەخپىي غەزنىنى بىلىمەن، ئەپەندىم. غەزنىدە مۇنداق نەرسىلەر بار... ئەپەندىم سىز بۇنى بىلەمسىز.

ئۇ ئوڭ قولىنىڭ كۆرسەتكۈچ بارمىقىنى گويا بىر شەكىلسىز يۈزنى يەڭگىلگىنە چېكىۋاتقاندەك ھەركەتلەندۈرۈپ، سول قولى بىلەن قولىغىنى تۇتۇپ قويدى.

— مۇزىكىلىق گۆھەر قوڭغۇراقمۇ؟ — دەپ سورىدى پىلتون يىراقتىن تېزگىنلىنىدىغان گېزىت ئايرىغۇچ ئاپاراتتىن نەملىشىپ كەتكەن گېزىتنى ئېلىپ ئۇنى قاتلىغاچ.

— ئاستاراق، پىلتون ئەپەندى، — دېدى كىنوئېر ئالاقزادە بولۇپ تۆۋەن ئاۋازدا.

— ماڭايلى — دېدى پىلتون جاۋابەن.

ئۇلار باغچىدا كېتىپ باراتتى. پىلتوننىڭ يەنە بىر ئۆزگەرمەس ئادىتى بولۇپ، مەخپىي ھىلە - نەيرەڭ ئۈستىدە مۇزاكىرىلەشكەندە سىرتتا سۆزلىشەتتى. ئۆيدە قىلىشقان ھەر قانداق سۆزنى دواقۇن دەستىسى قۇرۇلمىسى ئارقىلىق ئوغرىلۇقچە ئاڭلاش مۇمكىن. لېكىن، بوشلۇقنى ھەر قانداق ئادەمنىڭ پۈتۈنلەي تولۇق تەكشۈرۈپ بولالىشى مۇمكىن ئەمەس.

— پىلتون ئەپەندى مۇزىكىلىق گۆھەر قوڭغۇراق ساقلىنىۋاتقان مەخپىي غەزنىدىكى گۆھەرلەر ئۇزۇن ۋاقىتتىن بۇيان توپلانغان. گۆھەر قوڭغۇراق تېخى سىلىقلىنىپ پەششىقلاپ ئىشلەنمىگەن، ئۇلارنىڭ ھەممىسى بىرىنچى دەرىجىلىك مەھسۇلاتلار.

— سىز ئۆز كۆزىڭىز بىلەن كۆردىڭىزمۇ؟

— ياق. لېكىن، گۆھەر قوڭغۇراقنى ئۆز كۆزى بىلەن كۆرگەن كىشى بىلەن سۆزلەشتىم. ئۇ يالغان سۆزلىمەيدۇ ئەپەندىم. مەن گۆھەر قوڭغۇراقنىڭ ئۇ يەردە ناھايىتى كۆپ ئىكەنلىكىنى تەكشۈرۈپ ئېنىقلىدىم. ئەپەندىم بۇ بايلىق ئىككىمىزنىڭ بېيىپ، باياشات تۇرمۇش ئۆتكۈزۈشىمىزگە يېتىپ ئاشىدۇ. ئىككىمىز ئەمدى كاتتا بايلاردىن بولۇپ كېتىمىز.

— ئۇ كىشى كىم بولىدۇ؟

كىنوئېرنىڭ كۆزىدىن شۇملۇق ئوتلىرى چاقناپ كەتتى. ئۇنىڭ كۆزى گويا پىلىلداپ ئۆچەيلا دەپ قالغان شامغا ئوخشايتتى. بۇ چاغدا ئۇ تېخىمۇ لولا ۋە تەلەتى يىرگىنىشلىك بولۇپ كۆرۈندى.

— ئۇ كىشى ئايدىكى كان ئىشچىسى. ئۇ ھالقىسمان تاغلارنىڭ تىك قىيالىرىدا گۆھەر قوڭغۇراق ئىزدەپ تاپالايدۇ. قانداق تېپىشنى ئۇ ماڭا ئېيتىپ بەرمىدى. ئۇ جەمى يۈزدىن ئارتۇق گۆھەر قوڭغۇراق تېپىپ، ئاينىڭ بىر يېرىگە يوشۇرۇپ قويۇپ، يەر شارىغا كەپتۇ. ئۇلارنى بىر ئامال قىلىپ يەر شارىدا ساتماقچىكەن.

— قارىغاندا ئۇ ئۆلگەن ئوخشىمامدۇ؟

— بىر قېتىملىق ھادىسىدە شۇنداق بوپتۇ. ھەقىقەتەنمۇ قورقۇنچلۇق، پىلتون ئەپەندى، ئۇ ناھايىتى ئېگىز جايدىن يىقىلىپ چۈشۈپ ئېچىنىشلىق ھالدا ئۆلگەن. ئەلۋەتتە، ئۇنىڭ ئايدا قىلغان - ئەتكەنلىرى قانۇنغا خىلاپ. ئاي شارىنى باشقۇرغۇچى دائىرىلەر گۆھەر قوڭغۇراقنى ئوغۇرلاپ، ئەتكەسچىلىك بىلەن شۇغۇللانغۇچىلارنىڭ ئىز - دېرىكىنى قىلىۋاتىدۇ. شۇڭا، خۇدا ئۇنى جازالىدى بولغاي... قانداقلا بولمىسۇن ئۇنىڭ خەرىتىسى مېنىڭ قولۇمدا.

پىلتون پەرۋا قىلماي سوغاققىنە دېدى:

— مەن بۇ سودىڭىزنىڭ تەپسىلاتىغا قىزىقمايمەن. مەن سىزنىڭ نېمە ئۈچۈن مېنى ئىزدەپ كەلگەنلىكىڭىزنى بىلمەكچى.

— سىزگە مەلۇم پىلتون ئەپەندى، — دېدى كىنوئېر، — بۇ ئىشنى ئىككى ئادەم ھەمكارلىشىپ ئىشلەشكە توغرا كېلىدۇ. بۇنداقتا ئىككىمىزگىلا قىلىدىغان ئىش تېپىلىدۇ دېگەن گەپ. مەسىلەنگە ئېيتقاندا، ئۇ يەردىكى مەخپىي غەزىنە ماڭا مەلۇم. مەن بىر دانە ئالەم كېمىسى تېپىپ قويدۇم، سىزچۇ...

— مەن نېمە قىلىمەن؟

— سىز ئالەم كېمىسىنى ھەيدىيەلەيسىز. ئۇنىڭ ئۈستىگە سىزنىڭ يولىڭىز جىق ئادەم. گۆھەر قوڭغۇراقلارنى سېتىشقا ئانچە كۈچ سەرپ قىلىپ كەتمەيسىز. پىلتون ئەپەندى، مۇشۇنداق ئىش تەقسىماتى قىلساق بولامدىغاندۇ؟

پىلتون ئۆز تۇرمۇشىنىڭ ئەبجەش جەريانى ھەمدە ھازىرقى قانۇنىيەتلەر ئۈستىدە ئويلىنىۋالدى - دە، بۇ ئىشنى ھېچ نۇقسانسىز ئورۇندىغىلى بولىدۇ، دېگەن يەرگە كەلدى ۋە:

— 10 - ئاۋغۇست ئايغا ئۇچايلى، — دېدى.

كىنوئېر تۇرۇپلا قالدى.

— پىلتون ئەپەندىم، — ھازىر ئەمدىلا ئاپرېلغۇ؟

پىلتون ئالغا قاراپ مېڭىۋەردى. كىنوئېر ئۇنىڭغا يۈگۈرۈپ يېتىشىۋالدى.

— پىلتون ئەپەندىم، مېنىڭ ھېلى قىلغان سۆزۈمنى ئېنىق ئاڭلىيالماي قالدىڭىزغۇ دەيمەن.

پىلتون بايىقى سۆزىنى يەنە بىر قېتىم تەكرارلىدى:

— 10 - ئاۋغۇست ئۇچىمىز. مەن سىز بىلەن ۋاقتىدا ئالاقىلىشىپ تۇرىمەن. ئالەم كېمىسىنى نەگە ئاپىرىپ تۇرىدىغانلىقىم توغرىلىق خەۋەر قىلىمەن. بۇنىڭدىن بۇرۇن مەن بىلەن كۆرۈشمەڭ. خەير - خوش، كىنوئېر ئەپەندى.

— پايدىنى تەڭ يېرىمدىن بۆلۈشەرمىز؟ — دەپ سورىدى كىنوئېر.

— شۇنداق قىلىمىز. خەير - خوش، — دەپ جاۋاپ بەردى پىلتون.

پىلتون ئۆز تۇرمۇشىنىڭ قانۇنىيىتى ئۈستىدە ئويلىنىپ كېتىۋاتاتتى. ئۇ 27 يېشىدا يىقىلغان تاش ئېغىزدىن بىر پارچە يەر ۋە ئۆي - جاي سېتىۋالغان ئىدى. بۇ ئۆينى ئەسلى بۇ يەرنىڭ بۇرۇنقى ئىگىسى ئاتوم ئۇرۇشىدىن پانالىنىش ئۈچۈن سالدۇرغان ئىدى. بۇنىڭدىن 200 يىل بۇرۇن، كىشىلەر ئاتوم ئۇرۇشى پارتلاپ قېلىشتىن ناھايىتى ئەندىشە قىلغان ئىدى. لېكىن، بۇ ئۇرۇش ئاخىرى پارتلىمىدى. شۇنىڭ بىلەن بۇ ئۆي ساقلىنىپ قالدى ۋە ئاسارە - ئەتىقىگە ئايلاندى. شۇنداقلا، قورقۇپ ئۆز - ئۆزىنى ئەمنىلەشكە ئۇرۇنغۇچىلارنىڭ دۇنيادىن ئايرىلىپ ياشايدىغان خىلۋەت بىر جايىغا ئايلىنىپ قالغان ئىدى.

بۇ ئۆي پولات چۆيقىلىق بېتوندىن قۇرۇلغان بولۇپ، يەر شارىنىڭ ئەڭ چەت جايلىرىنىڭ بىرىگە جايلاشقان. ئۇ دېڭىز يۈزىدىن خېلىلا ئېگىز بولۇپ، ئەتراپى تاغلار بىلەن ئورۇلۇپ تۇراتتى. بۇ تۇرالغۇ جاينىڭ ئۆزىنىڭ ئېلېكتىر ئىستانسىسى ۋە سۇ بىلەن تە-

مىنلەش قۇرۇلمىلىرى بولۇپ، تاغدىكى دەريا ئارقىلىق توك تارقىتاتتى ۋە سۇ بىلەن تەمىنلەيتتى. ئۇنىڭدىن باشقا يەنە بىر قانچە توڭلىتىش ئىشكاۋى بولۇپ، بىر قېتىمدىلا ئون كالىنىڭ گۆشىنى ساقلاشقا بولاتتى. يەر ئاستى ئۆيى قورغانغا ئوخشاش بولۇپ ئۇ يەردە قورال - ياراق ئىسكىلاتى بار ئىدى. بۇنىڭ بىلەن ئۇرۇشتىن قورقۇپ ئېقىپ كەلگەن زور تۈركۈمدىكى مۇساپىرلارنىڭ بۇ جايغا كىرىۋېلىشىدىن قوغدىنىۋېلىشقا بولاتتى. كېيىن مۇساپىرلار كەلمىدى. ھاۋا تەڭشەش قۇرۇلمىسى ھاۋانى ئەڭ زور دەرىجىدە تازىلايتتى. (ئىنسانىيەت ھازىرچە ھەممىگە قادىر ئەمەستە!) باشقا بارلىق تەركىبلەرنى چىقىرىپ تاشلايتتى.

قەتئىي تەۋرەنمەستىن بويتاقلىق تۇرمۇش ئۆتكۈزۈشتە چىڭ تۇرىۋاتقان ياش پىلتون مانا مۇشۇنداق دۇنيادىن ئايرىلىپ تۇرىۋاتقان جايدا ئاۋغۇست ئېيىدىكى دەم ئېلىشنى ئۆتكۈزەتتى. ئۇ دەم ئېلىش جەريانىدا، تېلېۋىزور قۇرۇلمىسى، يىراقتىن باشقۇرۇلىدىغان كېزىت ئايرىش ئاپاراتى قاتارلىق قۇرۇلمىلارنىڭ سىرت بىلەن بولغان ئالاقىسىنى ئۈزۈۋېتەتتى. ئۇ ئۆز تېررىتورىيىسىنىڭ ئەتراپىغا ئېلېكتىر مەيدانى قۇرۇلمىسى ئورۇنلاشتۇرۇۋەتكەن ھەمدە، شەكىلسىز يول توسقۇ ئورۇنلاشتۇرۇلغان تاغ يولىغا تەكشۈرۈش ئاپاراتى ئورۇنلاشتۇرۇپ، ئۇ رالغۇ جايغا ئۆتىدىغان بىردىن - بىر كىچىك يولنىمۇ قامال قىلىۋەتكەن ئىدى.

ھەر يىلى ئاۋغۇستتا پىلتون مانا شۇ جايدا سىرتقا چىقماي يەككە - يىگانە ياشايتتى، ھەر قانداق كىشى ئۇنىڭ بىلەن كۆرۈشەلمەيتتى ۋە ئۇنى ئىزدەپمۇ تاپالمايتتى. ئۇ پەقەت مانا مۇشۇنداق ئىشىكنى تاقاش ئارقىلىقلا كىشىلىك دۇنياسىدا ئۆتكۈزگەن 11 ئايلىق ئىجتىمائىي تۇرمۇشتىن ئايرىلىپ، ھەقىقىي دەم ئېلىشقا ئېرىشەلەيتتى. ئۇنىڭ جەمئىيەتكە چىش - تىرنىقىغىچە ئۆچمەنلىكىدىن باشقا قىلچىمۇ ھېسسىياتى يوق ئىدى.

ھەتتا، ساقچى ئىدارىسىمۇ، (بۇ جايدا پىلاتون سوغاق كۈلۈمسىرەيدۇ) ئۇنىڭ بۇ قائىدىگە قاتتىق بويسۇنىدىغانلىقىنى بىلەتتى. بىر قېتىم ئۇ پىسخىك تەكشۈرۈش خەۋپىگىمۇ قارىماي زور قىممەتتىكى كاپالەت سوممىسى تاپشۇرۇپ، يەنىلا ئاۋغۇست ئېيىدىكى دەم ئېلىشنى بۇرۇنقىدەكلا يىقىلغان تاش تېغىدا ئۆتكۈزگەن ئىدى.

پىلتون ئۆز ۋەسىيەتنامىسىگە: «جىنايەت ئۆتكۈزگەندە، نەق مەيداندا يۈز بەرمىگەن پاكىتنىڭ تۈپتىن مەۋجۇت بولماسلىقى، بىگۇناھلىقنىڭ ئەڭ ياخشى ئىسپاتى بولىدۇ.» دېگەن جۈملىنى كىرگۈزۈش لازىملىقىنى ئويلايتتى.

لويىس. پىلتون 31 - ئىيۇل يەنە خۇددى ھەر يىلدىكى مۇشۇ كۈنگە ئوخشاشلا ئۆزىنىڭ ئانتى ئېغىرلىق كۈچى ياپما قاناتلىق ئايروپىلانىنى ھەيدەپ خاموس — پويېنتىغا قايتىپ كېلىپ، تۈرلۈك ماللار ماگىزىنىدىن كېلەر ئايلىق بارلىق تۇرمۇش لازىمەتلىكلىرىنى سېتىۋالدى. نەرسە سېتىۋېلىش تىزىملىكى ناھايىتى ئاددىي بولۇپ، باشقا يىللاردىكى مال سېتىۋېلىش تىزىملىكىنى قايتىدىن كۆچۈرۈپلا بەرگەن ئىدى.

ماگىزىن دىرېكتورى مېيكمىنداي مال سېتىۋېلىش تىزىملىكىنى تەپسىلىي تەكشۈرگەندىن كېيىن، تىزىملىكنى ژېنېۋادىكى تاغ رايونى مەركىزى ئىسكىلاتىغا يوللاپ بەردى. بىر سائەتتىن كېيىن دىڭۋار قىلىنغان بارلىق مال يۆتكەش لېنتىسى بويىچە تولۇق يەتكۈزۈپ كېلىندى، پىلتون مېيكمىندايىنىڭ ياردىمى بىلەن بۇ ماللارنى ئايروپىلانغا قاچىلاپ بولۇپ، بۇرۇنقى ئادىتى بويىچە ئۇنىڭغا ئون ئامېرىكا دوللىرى چاي پۇلى بېرىپ، ئۆيگە قايتىپ كەتتى.

1 - ئاۋغۇست كۈنى سائەت 13 تىن بىر مىنۇت ئۆتكەندە، پىلتون ئۆز تېررىتورىيىسـ

ـسىنىڭ ئەتراپىدا ئېلېكتېر مەيدانىسىنى ھاسىل قىلىپ، ئۇنىڭ قۇۋۋىتىسىنى يۇقىرى كۆتەردى. شۇنىڭ بىلەن ئۇنىڭ سىرت بىلەن بولغان ئالاقىسى پۈتۈنلەي ئۈزۈلدى.

بۇ قېتىم ئۇنىڭ بۇرۇنقى تۇرمۇش قانۇنىيىتى بۇزۇلۇپ كەتتى. ئۇ ناھايىتى ئىنچىكە ھەساپلاش ئارقىلىق، سەككىز كۈننى ئۆزىنىڭ ئىشلىتىشىگە ئاجراتتى. بۇ قىسقا ۋاقىت ئىچىدە ئۇ ئالدىرىماستىن ناھايىتى ئىنچىكىلىك بىلەن ئۆزىنىڭ پۈتۈن ئاۋغۇست ئېيىدا ئىشلىتىدىغان بارلىق يېمەك - ئىچمەك ۋە لازىمەتلىكلىرىنى كۆيدۈرۈپ تاشلىدى. كېرەكسىز نەرسىلەرنى بىر تەرەپ قىلىدىغان ئەخلەت قۇرۇلمىسى مۇشۇ ۋاقىتتا ئۆز رولىنى تازا كۆرسەتتى. ئۇ ئەڭ يېڭى مەھسۇلات بولۇپ، بېتون، مېتال قاتارلىق نەرسىلەرنىڭ ھەممىسىنى ناھايىتى ئوڭايلا، ھەر قانداق ئۇسۇل بىلەن ئېزىشنى تاپقىلى بولمايدىغان مالېكۇلا توزىنىغا ئايلاندۇرۇۋېتەلەيتتى. ئۇ، بۇ نەرسىلەرنى يوقىتىش جەريانىدا ئاجراپ چىققان ئارتۇقچە ئېنېرگىيىسىنى ئۆي ئالدىدىكى كىچىك ئېرىققا قويۇپ بەردى. بىر ھەپتىگىچە ئېرىق سۈيىنىڭ تېمپېراتۇرىسى نورمال تېمپېراتۇرىدىن 5°C يۇقىرى تۇردى.

9 - ئاۋغۇست پىلتوننىڭ ياپما قاناتلىق ئايروپىلانى ۋايومىڭ شىتاتىدىكى ئالدىن كېلىشىۋېلىنغان ئورۇنغا توندى. ئالبېرت. كىنوئېر سېتىۋالغان ئالەم كېمىسى بىلەن ئۇنى مۇشۇ يەردە ساقلاپ تۇراتتى. ئالەم كېمىسىنىڭ پۈتۈن پىلانىغا قارىتا ناھايىتى زور بىر ئاجىزلىقى بار ئىدى. چۈنكى، ئالەم كېمىسىنى ساتقۇچى ۋە ئالەم كېمىسىنى بۇ يەرگىچە يۆتكەپ كېلىپ، ئۇچۇش تەييارلىقىغا ياردەملەشكۈچى كىشىنىڭ بۇ ئىشتىن خەۋىرى بار ئىدى. لېكىن يەنە بىر يېرى بۇ كىشىلەر، پەقەت كىنوئېر بىلەنلا مۇناسىۋەتلەشكەن ئىدى. كىنوئېرنىڭ پات ئارىدا زۇۋانى مەڭگۈ تۇتۇلاتتى، بۇلارنى ئويلىغاندا پىلتوننىڭ چىرايىدا بىر خىل سوغاق كۈلكە پەيدا بولدى.

10 - ئاۋغۇست كۈنى پىلتون ئالەم كېمىسىنى ھەيدەپ يەردىن ئايرىلدى. ئالەم كېمىسىدە بىرلا يولۇچى — كىنوئېرلا بار ئىدى. ئەلۋەتتە ئۇ خەرىتىمۇ ئېلىۋالغان ئىدى. ئالەم كېمىسىنىڭ ئانتى ئېغىرلىق كۈچ مەيدانى ناھايىتى ياخشى بولۇپ، قۇۋۋىتىنى ئاشۇرغاندا، ئۇنىڭ ئېغىرلىقى بىر ئۇنسىيەگىمۇ يەتمەيتتى. مىكرو تىپلىق رېئاكتور جىمجىت ھالدا ئۈزلۈكسىز ئېنېرگىيە چىقىراتتى. ئالەم كېمىسى ئۈن - تىنسىزلا ئاتموسفېرا قەۋىتىدىن ئۆتۈپ، (ئۇ بۇرۇنقى ئوت يالقۇنى قاپلاپ كېتىدىغان، ناھايىتى قاتتىق ئاۋاز چىقىرىپ ئۇچىدىغان راكېتىلارغا ئوخشىمايتتى) بىر كىچىك قارا توچكىغا ئايلىنىپ، ناھايىتى تېزلا كۆزدىن پۈتۈنلەي غايىپ بولدى.

بىرەرسىنىڭ ئالەم كېمىسىنىڭ ئۇچقانلىقىنى كۆرۈپ قېلىش ئېھتىماللىقى ناھايىتى ئاز ئىدى. ئەمەلىيەتتە، ئالەم كېمىسىنىڭ ئۇچقانلىقىنى ھەقىقەتەنمۇ ھېچكىم كۆرمىگەن ئىدى.

ئۇلار ئالەم بوشلۇقىدا ئىككى كۈن ئۇچتى، مانا ئەمدى، ئۇلارنىڭ ئايغا قونغىنىغىمۇ ئىككى ھەپتە بولۇپ قالدى. پىلتون باشتىلا ئىككى ھەپتە كېتىدىغانلىقىنى مۆلچەرلىگەن ئىدى. ئۇ، بۇ خەرىتىنى سىزغۇچىنىڭ كارتوگراپىيىسىدىن قىلچىمۇ خەۋىرى يوقلۇقىنى بىلەتتى، شۇڭلاشقا ئۇ بۇ خەرىتىگە قىلچىمۇ ئۈمىت باغلىمىغان ئىدى. بۇنداق خەرىتىنى پەقەت شۇ خەرىتىنى سىزغۇچىنىڭ ئۆزىلا ئەستە قالدۇرۇش قابىلىيىتىنىڭ ياردىمىدىلا ئىشلىتەلەيتتى. ئۇ خەرىتە سىزغۇچىدىن باشقا ھەر قانداق ئادەمگە نىسبەتەن بىر پارچە مۇرەككەپ سىر بولۇپ قىلىۋېرەتتى.

كىنوئېر پىلتونغا خەرىتىنى ئالەم كېمىسى يەردىن كۆتۈرۈلگەندە كۆرسەتكەن ئىدى.

— پىلتون ئەپەندىم، تېگى - تەكتىدىن ئېيتقاندا، بۇ مېنىڭ بىردىن - بىر كوزىرىم جۇمۇ، — دېدى ئۇ يالغان كۈلۈپ.

— سىز ئۇنى ئاي شارى خەرىتىسى بىلەن سېلىشتۇرۇپ كۆردىڭىزمۇ؟

— پىلتون ئەپەندىم، بۇ جەھەتتە مەن ھېچنېمىدىن خەۋەرسىز سىزگىلا تايىنىدىغان بولدۇم.

پىلتون كىنوئېرغا سوغاقىنىڭ تىككىلىپ قاراپ قويۇپ، خەرىتىسىنى قايتۇرۇپ بەردى. خەرىتىدىن پەقەت Tycho ھالقىسىمان تېغىنى پەرق قىلغىلى بولاتتى، بۇ تاغنىڭ ئاستىدا يەر ئاستى ئاي شەھىرى بار ئىدى.

ھۇنداقتىمۇ ئاسترونومىيىنىڭ ئۇلارغا ياردىمى تەگدى.

Tycho ھالقىسىمان تېغى ئاينىڭ قۇياشقا قاراپ تۇرىدىغان يۈزىدە ئىدى. شۇڭلاشقا چارلىغۇچى ئۇچار كېمىلەر ئۇ يەردە نۆۋەتچىلىك قىلمايتتى، بۇ ئۇلارنىڭ پاش بولۇپ قالماسلىقىنى تولۇق كاپالەتلەندۈردى.

پىلتون خەتەرگە قارىماي ھالقىسىمان تاغلارنىڭ چوڭقۇر تۇرغان چوققىلىرى سوغاق سايىلىرىغا ئانتى ئېغىرلىق كۆچى بىلەن تېزلا قوندى. بۇ مەزگىل قۇياش قايرىلغان ۋاقىت بولغاچقا تاغنىڭ سايىسى كىچىكلەمەيتتى.

كىنوئېرنىڭ قاپىقى سېلىنىشقا باشلىدى.

— تولىمۇ ئەپسۇسلىنارلىق ئىش بولدى، پىلتون ئەپەندى، ئايدىكىدىن پايدىلىنىپ ئىزدەش ئىشىنى ئېلىپ بارالمايدىغان بولدۇق.

— ئاينىڭ يورۇق ۋاقتىمۇ ئۆتۈپ كېتىدۇ، — دېدى پىلتون ئۇنىڭ سۆزىنى بۆلۈپ، — قۇياش بۇ جايىنى يۈز سائەت ئەتەراپىدا يورۇتۇپ تۇرىدۇ. مۇشۇ ۋاقىتتىن پايدىلىنىپ بۇ يەرنىڭ ھاۋاسىغا ماسلىشىۋېلىپ، ئاندىن خەرىتىنى ئوبدان تەتقىق قىلىمىز.

پىلتون بۇ تېپىشماقنىڭ جاۋابىنى ناھايىتى تېزلا تاپتى، ئۇنىڭ بىر قانچە خىل جاۋابى بار ئىدى. ئۇ خەرىتىدە سىزىلغان ئارىلىقلارنى ئىنچىكىلىك بىلەن ئۆلچەپ، بۇ ئۆزى سىزىۋالغان خەرىتىدە كۆرسىتىلگەن قايسى ھالقىسىمان تاغلار ئىكەنلىكىنى ۋە بۇ خەرىتىدە ئۇلارغا كېرەكلىك قانداق شەرتلەنگ بەلگىلەرنىڭ بارلىقىنى ئېنىقلىۋېلىشقا ئۇزۇن ۋاقىت سەرپ قىلدى.

— كرېھەر قوڭغۇراق 3 — GC، 5 — GC ۋە 10 — MT قاتارلىق ئۈچ ھالقىسىمان تاغنىڭ بىرەرسىگە يوشۇرۇلغان بولۇشى مۇمكىن — دېدى ئاخىرى ئۇ.

— ئۇنداقتا بىز قانداق قىلىمىز، پىلتون ئەپەندى — دەپ سورىدى كىنوئېر ۋەھىمە چۈشكەن ھالدا.

— ئۈچ ھالقىسىمان تاغنىڭ ھەممىسىنى ئاختۇرىمىز. دەسلەپتە ئەڭ يېقىنىدىن باشلايلى — دېدى پىلتون.

ئۇلارنىڭ تۇرۇۋاتقان جايى دەل قاراڭغۇلۇق بىلەن يورۇقلۇقنىڭ كېسىشىدىغان چېگىراسى ئىدى. تۈن پەردىسى ئۇلارنى ئاستا-ئاستا قاپلاشقا باشلىدى. ئۇلارنىڭ ئايدا تۇرغان ۋاقتىنىڭ ئۇزۇرۇشىغا ئەگىشىپ، ئۇلار مەڭگۈلۈك قاراڭغۇلۇق ۋە تىمتاسلىققا، ئاسماننى قاپلىغان يۇلتۇزلارغا — چەكسىز، روشەن يورۇق توچكىلارغا ۋە ھالقىسىمان تاغلارنىڭ گىرۋەكلىرىدىكى نۇر ھالقىلىرىغا كۆنۈكۈپ قالدى. بۇلار يەر شارىدىن قايتقان نۇرلارنىڭ يورۇتۇشىدىن پەيدا بولاتتى.

ئاينىڭ قۇرغاق توپىسىدا ئۇلارنىڭ قالايمىقان چوڭقۇر ئاياق ئىزلىرى قالدى. بۇ يەرنىڭ توپىسى ھەم توزۇمايدۇ، ھەم ئۇچمايدۇ. پىلتوننىڭ بۇ ئاياق ئىزلىرىنى بىرىنچى قېتىم كۆرۈشى، ئۇلارنىڭ ھالقىسىمان تاغ ئېغىزىدىن ئۆتۈپ يورۇقلۇققا چىققان ۋاقتىغا توغرا كەلدى. بۇ يەر شارىنىڭ ئوغاقسىمان يېرىم ئاي شەكلىگە كىرگەن ۋاقتىدا تارقاتقان يەر نۇرىدىن ئىبارەت. بۇ چاغدا ئۇلارنىڭ ئايدا تۇرغىنىغا 8 كۈن بولۇپ قالغان ئىدى.

ئاينىڭ قەھرىتان سوغۇقى ئۇلارنى ئالەم كېمىسىدىن ئۈزۈلۈشقا بارغۇزمىدى. لېكىن ئۇلار

(ئاخىرى 54 - بەتتە)

1984 - يىلى 1 - ئاينىڭ 6 - كۈنى ئاۋىستىرالىيەنىڭ مىلبورندا
سۈنئى يېتىلدۈرۈلگەن تۆت تۆرەلمە دۇنياغا كەلدى.