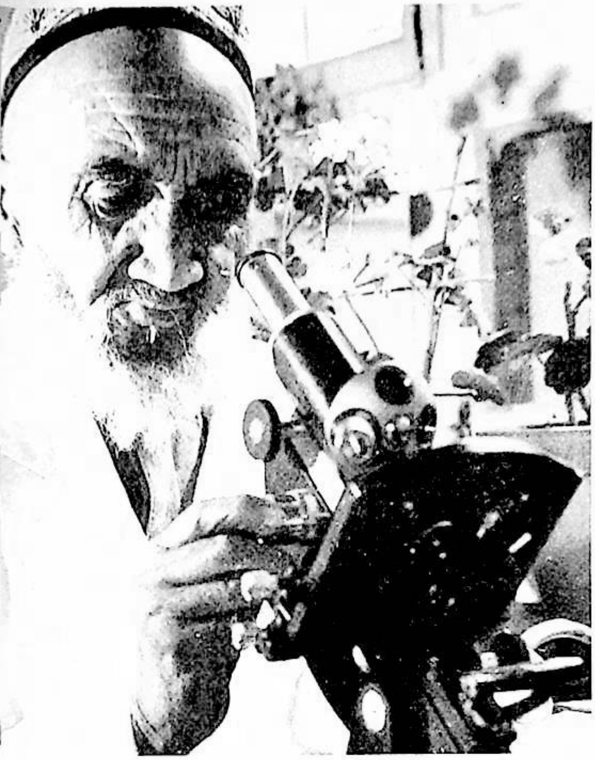
پەن ۋە تۇرمۇش

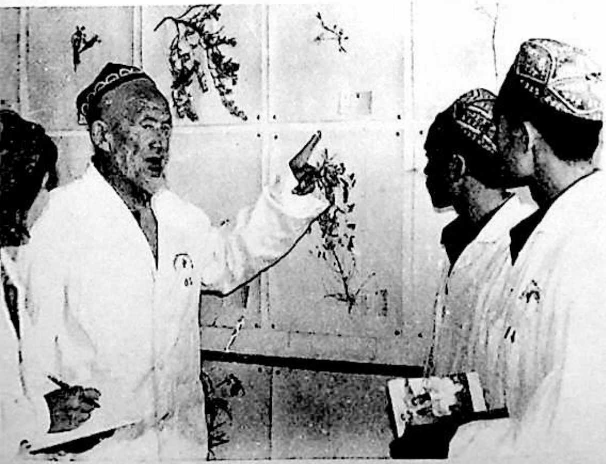
2
1985

يۈكسىلىۋاتقان خوتەن شىپاخانىسى

خوتەن شەھەرلىك ئۇيغۇر تىبابەتچىلىك شىپاخانىسى



ئۇيغۇر تىبابەتچىلىكىنىڭ ئۇزۇن تارىخى ۋە مۇستەھك
ئەمەلىي ئاساسى بار. پىشقەدەم تېۋىپ غوپۇرھاجى م
راسكوپ بىلەن كېسەللىك پەيدا قىلغۇچىلارنى كۆزىت



پەن ۋە تۇرمۇش

2 - سان

1985 - يىل، ئىيون

(ئومۇمىي 3 - سان)

پەسىللىك ژورنال

مۇندەرىجە

ھەقىقىي سۆيگەن كىشىنى ئىزدەش .... ئىساك. ئاسىموۋ (1)

※ ※ ※ ئەتراپىمىزدا ※ ※ ※

موتوتسىكىلىت ھەيدىگۈچىلەرنىڭ بىخەتەرلىك قالپىقى نېمە ئۈچۈن يېرىم چەمبەر شەكلىدە بولىدۇ .... تۇرسۇن ئەمەت تەرجىمىسى (6)

نېمە ئۈچۈن سۈنئىي ھەمرا ئارقىلىق تارقىتىلغان تېلېۋىزىيە پروگراممىسىنىڭ سۈپىتى ئالاھىدە ياخشى بولىدۇ .... مىرشات لىتىپ تەرجىمىسى (7)

※ ※ ※ تۇرمۇش بىلىملىرى ※ ※ ※

ئاليۇمىن قازان ياخشىمۇ چۆيۈن قازان ياخشىمۇ .... مەمەت بارات تەرجىمىسى (8)

قېتىق قانداق ياسىلىدۇ .... ئېلى ئابدىكېرىم تەرجىمىسى (9)

گالىستۇكنى قانداق تاقىسا كۆركەم بولىدۇ .... يۇلتۇز ئىبراھىم تەرجىمىسى (10)

باتارېيىنى ساقلاش ۋە ئىشلىتىش .... رۇقىيە ئابدىقادىر تەرجىمىسى (11)

※ ※ ※ سالامەت بولۇڭ ※ ※ ※

تاماكا چېكىش ۋە تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكى .... روزى ھاجى مۇھەممىدى (12)

كېچىدىكى باش ئاغرىقىغا ھەرگىز سەل قارىماسلىق لازىم .... ئېزىز ئىمىن تەرجىمىسى (14)

قۇلاقنى كوچىلىسا شورىغۇچىسىمان ئۆسمە كېسەللىكىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ .... ئېلشات ئېلى تەرجىمىسى (15)

يۈرەك كېسەللىكى قوزغالغاندا دوختۇرخانىغا ئاپىرىشتىن ئىلگىرى نىمىلەرنى ئىشلەش كېرەك .... ئامىنە ئابدىرىشىت تەرجىمىسى (16)

80% كېسەللىك سۇ بىلەن مۇناسىۋەتلىك .... غەنىي ئابدىرىشىت تەرجىمىسى (18)

※ ※ ※ بىلۋېلىڭ ※ ※ ※

نېمە ئۈچۈن L «لېتىر» بەلگىسى قىلىنىدۇ .... قادىر نىياز تەرجىمىسى (19)

نېمە ئۈچۈن قۇتلۇق ئۇنىئالغۇ لېنتىسىنىڭ ئىككى ئۇچىدا بىر ئاز بوش لېنتا قالدۇرۇلىدۇ .... جۇرئەت قادىر تەرجىمىسى (20)

باتارېيىنى نېمە ئۈچۈن ئوتقا قاخلاشقا بولمايدۇ .... ئېلدان ئىسھاقوپ تەرجىمىسى (21)
سىز پويىز سۈرئىتىنى بىلىشنى خالامسىز .... ھوشۇر ۋەدىل تەرجىمىسى (23)

※ ※ ※ بالىلار تەربىيىسى ※ ※ ※

بالىلاردىكى ناچار ئادەتلەرنى تۈزىتىش .... ئابدۇۋايىت قاسىم تەرجىمىسى (24)
بالىلاردىكى سازاڭ مەددە چۈشمە قانداق قىلىش كېرەك .... زەينەپ بارات تەرجىمىسى (26)

※ ※ ※ ئالىملار ھەققىدە ※ ※ ※

ئېينشتېيننىڭ ياشلىق دەۋرى .... مەمەت بارات تەرجىمىسى (29)

※ ※ ※ ئائىلە ئېلېكتىر سايمانلىرى ※ ※ ※

يېڭىدىن سېتىۋېلىنغان تېلېۋىزورنى قانداق ئىشلىتىش كېرەك .... ئوسمان ئۆمەر تەرجىمىسى (33)
ئۇنىڭ ئالغۇغا توسقۇنلۇغى ئوخشاش بولمىغان ئۈن ئېلىش - قويۇش ماگنىت بېشىنى ئالماشتۇرۇشقا بولامدۇ .... سالاۋات ئەخمەت تەرجىمىسى (36)

※ ※ ※ ئۆزىڭىز ياسىۋېلىڭ ※ ※ ※

تۇرۇبا ئىگىشنىڭ ئاددىي ئۇسۇلى .... مەمتىلى توخسۇن تەرجىمىسى (40)

※ ※ ※ يېزا ئىگىلىك بىلىملىرى ※ ※ ※

كۆزلۈك كۆكتاتلاردىكى كۆك پىتنى يوقىتىش .... ھۆسەنجان تۇنىياز (42)

※ ※ ※ پەن - تېخنىكا يېڭىلىقلىرى ※ ※ ※

△ تاماكا تاشلاشنىڭ يېڭى ئۇسۇلى ...... △ دېڭىز ئۈستىدىكى دوختۇرخانا .... (44)
△ ئوپېراتسىيىدە كېسىلگەن جاينى تېز ساقايتىش ئۇسۇلى .... (46)

※ ※ ※ شىنجاڭدا ※ ※ ※

جىلغان .... ئېلى مۇھەممەت (49)
تۇرپاندا قۇم بىلەن داۋالىنىش .... ئابدۇقادىر يۇنۇس تەرجىمىسى (53)

※ ※ ※ ئىلمى ھېكايە ※ ※ ※

ئۆلۈم گىرداۋىدىن قايتىش .... بېن. ھېست (ئامېرىكا) (56)

مۇقاۋىنىڭ: 1 - بېتىدە: مەملىكەتلىك پەن - تېخنىكا ئىلغارى، مۇئاۋىن مۇدىر دوختۇر روزى ھاجى مۇھەممىدى پامىر ئېتىگىدە. غەيرەت ئوسمان فوتوسى
4 - بېتىدە: شىنجاڭنىڭ ئالاھىدە قۇشى ئۇلار تۆردى 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 كىتابخانىسىدىن 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

ھەقىقى سۆيگەن كىشىسىنى ئىزدەش

ئىساك . ئاسىموۋ

مېنىڭ ئىسمىم «چياۋ». كەسپدىشىم مىردون. داۋىيسۇن مېنى مۇشۇنداق ئاتايدۇ. ئۇ بولسا، ھېساپلاش ماشىنىسىنىڭ ئاپتوماتىك تەرتىۋىنى تۈزگۈچى. مەن بولسام، بىر ھېساپلاش ماشىنىسى بولۇپ، موردۇۋان ھېساپلاش ماشىنىسى مەركىزىنىڭ بىر تارمىقىغا قارايمەن. دۇنيانىڭ ھەر قايسى جايلىرى بىلەن ئالاقىمىز بار. كىشىلەك دۇنياسىدىكى بارلىق ئىشلاردىن مېنىڭ بىلمەيدىغىنىم يوق. شۇڭا كىشىلەر مېنى «ھەممىدىن خەۋەردار» دېيىشىدۇ.

مەن مىردوننىڭ خۇسۇسىي ھېساپلاش ماشىنا چاكىرى. ھېساپلاش ماشىنىسى ساھەسىدە، ئۇ دۇنيادىكى ھەر قانداق ئادەمدىن بەكرەك كەسىپ ئەھلىدۇر. ئەمما، مەن بولسام ئۇنىڭ تەجرىبە مودېلى، تىلنى ئىپادە قىلىش قابىلىيىتى جەھەتتە، ئۇ مېنى باشقا ھېساپلاش ماشىنىلىرىدىن بىر دەرىجە ئۈستۈن تۇرىدىغان قىلغان.

«بۇ پەقەتلا ئاۋاز بىلەن بەلگىلەرنى ماسلاشتۇرغانلىقىمىزدىنلا ئىبارەت، چياۋ» ئۇ ماڭا شۇنداق دەيدۇ، «ئادەم مىڭىسىدە قانداق بەلگىلەرنىڭ بارلىقىنى گەرچە بىز بىلمىسەكمۇ، ئەمما ئۇمۇ ھېسسىياتنى مۇشۇنداق ئىپادە قىلسا كېرەك. بىراق، سېنىڭ مىڭەڭدە نېمىنىڭ بارلىقى ماڭا ئايان! مەن ئۇلارنى يېزىق بىلەن بىرمۇ - بىر ماسلاشتۇرۇپ چىقالايمەن» مېنىڭ تىلىم مانا مۇشۇنداق شەكىللەنگەن، گەرچە مىردون مېنى ناھايىتى ياخشى سۆزلەيسەن دەپ ماختىسىمۇ، ئەمما، ئۆزەم مىڭەمنىڭ ئاغزىمدىن چىۋەر ئىكەنلىكىنى ھېس قىلىمەن.

خوجايىنىم مىردون 40 ياشقا يېقىنلاپ قالغان كىشى بولسىمۇ، تېخى توي قىلمىغان. ئۇ مېنىڭ ئالدىمدىلا ئۆزىنىڭ ئەزەلدىن كۆڭلىگە ياققىدەك بىرەر قىزنى ئۇچراتمىغانلىقىنى ئېيتقان ئىدى. بىر كۈنى ئۇ ماڭا شۇنداق دېدى: «بىرەر قىز تاپالمىدىم دەيمەن، چياۋ، ئاجايىپ قىزدىن بىرنى. مېنىڭ ھەقىقى سۆيگەن كىشىمدىن بىرسى بولۇشى كېرەك، سەن ماڭا ياردەم بەرگىن. مەن سېنى ياخشىلاش، سېنىڭدىن پايدىلىنىپ دۇنيادىكى قىيىن مەسىلىلەرنى بىر ياقلىق قىلىشتىن زېرىكتىم، ئاۋال مېنىڭ قىيىن مەسىلەمنى ھەل قىلايلى، ماڭا ياردەملىشىپ ھەقىقى سۆيگەن كىشىمنى تېپىشىپ بەرگىن.»

«ھەقىقى سۆيگەن كىشى دېگەن نېمە؟» مەن سورىدىم.

«بۇنىڭ بىلەن كارىڭ بولمىسۇن، ئۇ ئابىستىراكتنى نەرسە، ماڭا كۆڭلۈمدىكىدەك قىزدىن بىرنى تاللاپ بەرگىن. سېنىڭ موردىۋان ھېساپلاش ماشىنىسى مەركىزى بىلەن ئالاقەڭ بار، شۇڭا سەن دۇنيادىكى ھەر قانداق بىر كىشىنىڭ سانلىق ئاساسلىرىغا ئىگە بولالايسەن. بىز شاللاپ چىقىرىۋېتىش ئۇسۇلى بىلەن تاللايلى، تاكى بىر ئادەم قالغىچە تاللاپ، ئۆزى نۇقسانسىز، كەلگۈسىدە مېنىڭ بولىدىغان بىر نەپەر قىزنى تاللايلى.»

«مەن تەييار» دېدىم ئۇنىڭغا.

«ئالدى بىلەن دۇنيادىكى بارلىق ئەرلەرنى چىقىرىپ تاشلا.» ئۇ كۆرسەتمە بېرىشكە باشلىدى.

بۇ ئاسان ئەمەس، ئۇنىڭ سۆزى بەدىنىمگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان خاتىرە بەلگىلىرىنى ھەرىكەتكە كەلتۈردى، مەن جۇغلانغان سانلىق ئاساسلاردىن پايدىلىنىپ پۈتۈن دۇنيادىكى ھەر بىر كىشى بىلەن ئالاقە باغلىيالايتتىم، ئۇنىڭ بۇيرىقى بويىچە، مەن يەر شارىدىكى 3788982874 نەپەر ئەرنى تاللاپ چىقىرىۋەتتىم، ھەممە 3786112690 نەپەر ئايال بىلەن ئالاقە ئورناتتىم.

«25 ياشتىن كىچىك، 40 ياشتىن چوڭ بولغان بارلىق ئايالالارنى تاللاپ چىقىرىۋەتكىن؛ ئەقلىي قابىلىيەت سەۋىيىسىنىڭ كوئېفتسېنتى 120 دىن تۆۋەن بولغان ئايالالارنى تاللاپ چىقىرىۋەتكىن؛ بويىنىڭ ئېگىزلىكى 1 مېتىر 50 سانتىمېتىردىن پاكار، 1 مېتىر 75 سانتىمېتىردىن ئېگىز بولغان ئايالالارنىمۇ تاللاپ چىقىرىۋەتكىن.» ئۇ ئارقا - ئارقىدىن بۇيرۇق بېرىشكە باشلىدى.

مىردون ماڭا ئېنىق دائىرە بەلگىلەپ بەردى: بالىلىق ئايالالار ۋە شالغۇت قىزلارنىمۇ شاللاپ چىقىرىۋېتىشىم كېرەك ئىكەن. «كۆزىنىڭ رەڭگى ھەققىدە مەن ئېنىق بىر نەرسە دېيەلمەيمەن.» ئۇ شۇنداق دېدى، «ۋاقتىنچە بۇ ھەقتە ئويلانماي تۇرايلى، ئەمما قىزىل چاچ قىزلارنىڭمۇ لازىمى يوق، مەن قىزىل چاچلىق قىزلارنى ياقتۇرمايمەن.»

ئىككى ھەپتىدىن كېيىن، بىزدە 235 لا قىز قالدى. ئۇلارنىڭ ھەممىسى ئېنگلىزچىنى راۋان، چىرايلىق سۆزلىيەلەيتتى، چۈنكى مىردون تىل جەھەتتىكى توسالغۇلارنى سۈپۈرۈپ تاشلىماقچى بولغان ئىدى، ئۇنداق بولمىسا بەك ئامراق بولۇشقان مىنۇتلاردا ھېساپلاش ماشىنىسى تەرجىماللىق قىلغان بىلەنمۇ كۆڭۈلدىكىدەك بولماسلىقى تۇرغان گەپ.

«235 قىزنىڭ ھەممىسى بىلەن كۆرۈشۈپ چىقالمايمەن،» دېدى ئۇ، «ئۇلار مېنىڭ بەك كۆپ ۋاقتىمنى ئىگەللەپ كېتىدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە، كىشىلەرمۇ مېنىڭ غەرىزىمدىن گۇمان قىلىشىدۇ!»

«راست، بۇنداق قىلساق چوڭ ئاۋارىگەرچىلىك كېلىپ چىقىدۇ،» دېدىم مەن ئۇنىڭ سۆزىنى قۇۋۋەتلەپ. شۇنىڭ بىلەن مىردون ماڭا نورمىدىن تاشقىرى بىر ۋەزىپىنى ئورۇنلاشتۇردى، بىراق بۇنىڭ سىرىنى ھېچكىم بىلمەيتتى.

«ساڭا شۇنى ئېيتاي، چياۋ، مەن ئۇلارنىڭ ئەلبوملىرىنى ئېلىپ كېلىمەن، سەن تىزىملىككە سېلىشتۇرۇپ، چىرايلىقىنى تاللاپ چىقساڭلا بولىدۇ.»

مىردون راستىنلا قىزلارنىڭ ئەلبوملىرىنى ئېلىپ كەلدى. «بۇ ئۈچەيلەن گۈزەل ئايالالار مۇسابىقىسىدا ئالدىنقى قاتاردا تۇرغانلار» دېدى ئۇ، «بۇ 235 كىشى ئارىسىدا گۈزەللىكتە بۇ ئۈچەيلەن بىلەن بەسلىشەلەيدىغانلىرى بارمۇ؟»

نەتىجىدە، ئۇلار بىلەن بەسلىشەلەيدىغانلاردىن 8 نەپىرى تاللاپ چىقىلدى. مىردون مۇنداق دېدى: «سېنىڭچە ئۇلارنىڭ سانلىق ئاساسلىرى بار، مېھنەتكەشلەر بازىرىدىكى ئېھتىياج ئەھۋاللىرىنى تەتقىق قىلىپ باققاندىن كېيىن، ئۇلارنى بۇ يەرگە ئورۇنلاشتۇرغىن. دەرۋەقە، بىر - بىرلەپ بېجىرىشكە توغرا كېلىدۇ.» ئۇ بىر پەس ئويلىنىۋالغاندىن كېيىن، دولىسىنى قىسىپ قويدى ۋە ئارقىدىنلا: «ئۇلارنىڭ ئىسمى لاتىن ئېلىپبەسى تەرتىۋى بويىچە تىزىلسۇن.» دېدى.

شەخسىي ئېھتىياج ۋەجىدىن بىر ئادەمنى ئۆزى ھۆددىسىدىن چىقالايدىغان كەسىپتىن ناتونۇش بولغان بىر ئورۇنغا يۆتكەش «قانۇنغا خىلاپ قىلمىش» ھېساپلىنىدۇ، بۇ مېنىڭ مەسئۇلىيەت دائىرەمدىن ھالقىپ كەتكەن بىر ئىش، مەن مىردونغا شۇنىڭ ئۈچۈن ئىتائەت قىلمىسەمنىكى، ئۇ مېنى لايىھىلىگۈچىدۇر.

مەن ئۇنىڭدىن باشقا بىرەر كىشى ئۈچۈن ئىشلەپ بېرەلمەيمەن.

بىر ھەپتىدىن كېيىن، بىرىنچى خانىم ئۇنى تىزىمغا ئالدۇرۇش ئۈچۈن يېتىپ كەلدى. مىردون ئۇنى كۆرگەن چېغىدا، يۈزىنى قىزىللىق قاپلاپ، قىلىۋاتقان كېپىدىنمۇ ئادىشىپ قالىدىغاندەك ھالەتكە يەتكەن ئىدى. شۇنىڭ بىلەن ئۇلار ئىككىسى ئاپاق - چاپاق بولۇشۇپ، مېنى بىر چەتكە تاشلاپ قويۇشتى.

ئەمما، ئىككىنچى كۈنىلا ئۇ ماڭا: «بۇنداق كېتىۋەرسەك بولمىغىدەك، ئىككىمىزنىڭ ئوتتۇرىمىزدا بىرەر نەرسە كەمدەك قىلىدۇ. گەرچە ئۇ نازاكەتلىك، چىرايلىق بولسىمۇ، ئەمما مەن ئازىراقمۇ ھەقىقى سۆيگۈ بارلىقىنى ھېس قىلالمىدىم. كېيىنكىسىنى سىناپ باقايلى.» دەپ پىچىرلىدى.

8 نەپەر قىزنىڭ يېشى، چىراي - تۇرقى ئوخشاش دېگۈدەك ئىدى؛ ھەممىسىنىڭ چىرايىدىن كۈلكە يېغىپ تۇراتتى، ئاۋازىمۇ يېقىملىق ئىدى. ئەمما مىردون يەنىلا كۆڭۈلدىكىدەك ھېس قىلمىدى. ئۇ مېنىڭدىن ئاغرىنغان ھالدا: «ھېچ چۈشىنەلمىدىم، چياۋ، مەن سەن بىلەن بىرلىكتە بۇ 8 نەپەر قىزنى تاللاپ چىقتۇق، مەن بۇلارنى دۇنيا بويىچە ئەڭ كۆڭۈلدىكىدەك گۈزەل قىزلار دەپ ئويلىغان ئىدىم. ئەمما نېمە ئۈچۈن ئۇلار مېنى قانائەتلەندۈرەلمەيدۇ؟» دېدى.

«سىزمۇ ئۇلارغا ھەممە ئىشنىڭ كۆڭۈلدىكىدەك بولغانلىقىنى ھېس قىلدۇرالىدىڭىزمۇ - قانداق؟» مەن ئۇنىڭدىن قايتۇرۇپ سورىدىم.

ئۇ قېشىنى كۆتىرىپ، مۇشتى بىلەن يەنە بىر قولىنىڭ ئالقىنىغا ئۇردى.

«توغرا، چياۋ، بۇنداق ئىشلار بىر - بىرىنى تولۇقلايدۇ. ناۋادا، مەن ئۇلارنىڭ كۆڭلىدىكى كىشىسى بولالمىسام، ئۇلارمۇ ماڭا ئۆز مەيلىنى بەرمەيدۇ. مەن ئۇلارنىڭ كۆڭلىدىكى كىشى بولۇشقا قەسەميات قىلىمەن، بىراق بۇنى قانداق ئىشقا ئاشۇرۇش مۇمكىن؟» ئۇ مۇشۇ ئىش ئۈچۈن توپ - توغرا بىر كۈن باش قاتۇردى.

ئەتىسى، ئۇ مېنىڭ قېشىمغا كېلىپ: «بۇ ئىشنى ساڭا تاپشۇرماقچى بولۇۋاتىمەن، چياۋ، ھەممە ئىش ساڭا باغلىق. سېنىڭدە مېنىڭ سانلىق ئاساسلىرىم بار. ئۆزەمنىڭ بارلىق كەچۈرمىشلىرىمنى ساڭا سۆزلەپ بېرىمەن. سەن مېنىڭ ئەھۋالىمنى تەپسىلى ھالدا مېنىڭ سانلار قاتارىم ئارىسىغا ئورۇنلاشتۇرغىن، ئارتۇق چىققانلىرى بولسا سېنىڭدە تۇرۇپ تۇرسۇن.» دېدى.

«ئۇنداقتا، مىردون، بۇ سانلىق ئاساسلارنى ساقلاپ نېمە قىلىمىز؟» دېدىم مەن ئۇنىڭغا.

«ئۇلارنى 235 نەپەر، ھە - ياق، 227 نەپەر قىزغا جۈپلەشتۈرىمىز، ئۆزەڭ كۆرۈپ ئۆتكەن ھېلىقى 8 نەپىرىنى ئايرىۋېتىمىز - دە، سەن بۇ قىزلارنى نېرۋا بۆلۈمىدە تەكشۈرۈشكە ئورۇنلاشتۇرۇپ، ئۇلار توغرىسىدىكى سانلىق ئاساسلارنى خاتىرىلىۋالغان. ئاندىن ئۇنى مېنىڭكى بىلەن سېلىشتۇرۇپ، ئوخشاش خۇسۇسىيەتلىرىنى تېپىپ چىققىن.» دېدى ئۇ ماڭا بۇيرۇق ئاھاڭىدا.

بىر قانچە ھەپتىدىن بۇيان، مىردون ئۇدا مەن بىلەن پاراڭلاشتى. ئۇ ئۆزىنىڭ ئاتا - ئانىسى، ئاكا - ئۇكا، ئاچا - سىڭىل، ئۇرۇق - تۇققانلىرى توغرىسىدا سۆزلەپ بەردى، بالىلىق دەۋرى، ئوقۇش تارىخى ۋە ياشلىق دەۋرىنى ئەسلەپ ئۆتتى. ھەتتا يىراقتىكى بىر قىزنىڭ پېيىگە چۈشكەنلىكى ھەققىدىمۇ سۆزلىدى. سانلىق ئاساسلارنىڭ ئېشىپ بېرىشىغا ئەگىشىپ، ئۇ مېنىڭ «ئىنفورماتسىيە قوبۇللۇغۇچىم»نى تېخىمۇ كەڭ، تېخىمۇ ئىنچىكە تەكشەيتتى.

«ئۆزەڭ بىلىسەن، چىياۋ، ئەگەر مېنىڭ ئەھۋالىمدىن سېنىڭ بىلىدىغانلىرىڭ قانچىكى كۆپ بولسا، ئىككىمىز شۇنچە ماسلىشالىغان بولاتتۇق. سەن مېنىڭ تەلۋىمنى تازا ئېنىق بىلىدىغان بولساڭ، ئۇ ھالدا ساڭا يارىغان قىزمۇ مەن ياخشى كۆرگەن كىشى بولاتتى.» دەيتتى ئۇ ۋە توختىماستىن ئۆز ئەھۋالىنى ماڭا يوللاپ (كىرگۈزۈپ) بېرەتتى. مەنمۇ بارغانسېرى ئۇنىڭ مەقسىدىنى چۈشىنەلەيدىغان بولدۇم، بارا-بارا تېخىمۇ ئۇزۇن جۈملىلەرنى سۆزلىيەلەيدىغان، تېخىمۇ مۇرەككەپ ئوي-پىكىرنى ئىزھار قىلالايدىغان بولدۇم. مېنىڭ دەيدىغان گەپلىرىم، سۆزلەش ئۇسلۇبۇمۇ ئۇنىڭكى بىلەن ئوخشاش بولۇشقا باشلىدى.

بىر قېتىم، مەن ئۇنى ئاگاھلاندۇرۇپ: «مىردون، مېنىڭچە كۆڭۈلدىكىدەك جۈرە تاللاشتا، چىراي - تۇرقى كۆڭۈلدىكىدەك بولۇشلا كۇپايە قىلمايدۇ، سەن شەخسىيىتى، ھېسسىياتى، خۇلقى - مىجەزى جەھەتتە ئۆزەڭ بىلەن ئوخشاش بىر قىز تاللىشىڭ لازىم. ئەگەر مۇشۇنداق ساھىبجامال قىزدىن بىرسى بولىدىغان بولسا، چىراي - تۇرقى دېگەن ئىككىنچى گەپ. ئەگەر بۇ 227 قىزدىن بىرەرسىمۇ سېنىڭ كۆڭلۈڭگە ياقمىسا، بىز باشقا جايدىن ئىزدىسەك بولىدۇ. سېنىڭ چىراي - تۇرقىڭدىن قۇسۇر ئىزدىمەيدىغان ياكى باشقىلارنىڭ سېنىڭ چىراي - تۇرقۇڭ ھەققىدىكى سۆز - چۆچەكلىرىگە قۇلاق سالمايدىغان قىزدىن بىرنى تېپىشىمىز كېرەك. شەخسىيىتى مۇۋاپىق كەلسىلا، چىراي - تۇرقى دېگەن ھېچقانچە گەپ ئەمەسقۇ؟» دېدىم.

«تازا بەلەن گەپ بولدى!» دېدى مىردون، كېيىنى داۋاملاشتۇرۇپ: «ئەگەر مەن بۇرۇن ئايال جىنسىدىكىلەر بىلەن كۆپرەك باردى - كەلدى قىلغان بولسام، بۇ ئاددىي داۋلىلارنى بۇرۇنراق بىلىۋالغان بولاتتىمكىن، دەرۋەقە، ھازىر ئويلاپ قارايدىغان بولسامۇ ئادەتتىكىچىلا ھېس قىلىۋاتىمەن.»

ئىككىمىزنىڭ كاللىمىز بىردەك، ئوي - پىكىرلىرىمىزمۇ ھەمىشە ئوخشاش چىقاتتى.

«مىردون، ئەگەر مەن سېنىڭدىن بەزى سوئاللارنى سورىسام، ھېچقانداق ئاۋارىچىلىق بولمايدىغۇ - دەيمەن، مەن سېنىڭ سانلىق ئاساسلىرىڭ ئارىسىدا بوش (قۇرۇق) ئاق تۇچكىلار ۋە رەتسىز جايلارنىڭ بارلىقىنى ھېس قىلىۋاتىمەن.» دېدىم ئۇنىڭغا.

مىردون يەنە كۆرسەتمە بەردى: كېيىنكى قەدەمگە ئېلېكتىرو ئېنسېفالوگراممىسى ئىشلەيدىكەنمىز. شۇبھىسىزكى، مەن ئىزچىل ھالدا نېرۋا بۆلۈمىدە تەكشۈرۈلگەن 227 قىزنىڭ ئەھۋالىنى ئىگەللەۋاتىمەن. ئۇلار ھەر مىنۇت، ھەر سېكۇنتتا مېنىڭ كۆزىتىشىم ئاستىدا تۇرماقتا ئىدى.

قارىماققا، مىردون بەكمۇ خۇشال كۆرۈنەتتى. ئۇ ماڭا: «چىياۋ، سېنىڭ بىلەن سۆزلەشسەم گويا ئۆزەمنىڭ روھى بىلەن سۆزلەشكەندەك بولىمەن، ئىككىمىز خۇددا تېپىشتۇرغان، جەننەتتە قوشۇلغان بىر جۈپ ئىكەنمىز - ھە!» دېدى.

«بىز تاللىغان قىزمۇ مۇشۇنداق بولۇشقا تىلەكداشمەن.» دېدىم ئۇنىڭغا.

مەن ئاخىرى ئۇنى تاپتىم، ئۇنىڭ ئىسمى شارود . كىنس بولۇپ، 227 قىزنىڭ ئارىسىدىكى بىرسى ئىدى. ئۇ كانزاس ئىشتاتى ۋىچىتو شەھرىدىكى تارىخ كۇتۇپخانىسىنىڭ باھا خادىمى ئىدى. ئۇنىڭ بارغانسېرى ئېشىپ بېرىۋاتقان سانلىق ئاساسلار سىستېمىسى بىزنىڭكى بىلەن كەمكۈتىسىز دېگۈدەك دەرىجىدە ماس كەلگەن ئىدى. باشقا ھەممە قىزلارنىڭمۇ سانلىق ئاساس سىستېمىلىرى ئېشىپ بېرىۋاتقان بولسىمۇ، ئەمما يەنىلا خىلمۇ - خىل ئامىللار تۈپەيلىدىن شاللاپ قالدۇرۇۋېتىلدى. پە-

قەت شارودنىڭلا سانلار قاتارى كىشىنى ھەيران قالدۇرىدىغان دەرىجىدە ئۆزلۈكسىز ئېشىپ بېرىۋاتقان ماس تەۋرىنىشكە ئىگە ئىدى.

ئاغزىمنى ئاۋارە قىلىپ شارودنىڭ بارلىق ئەھۋالىنى مىردونغا بىر نۆۋەت سۆزلەپ بېرىشىمنىڭ ھاجىتى يوق ئىدى. چۈنكى ئۇ ئاللىبۇرۇنلا مېنىڭ ئىنفورماتسىيەلىرىم بىلەن ئۆزىنىڭكىنى بىردەك قىلىۋالغان ئىدى. شۇنىڭ ئۈچۈن، مەن ماس تەۋرىنىشنى بىۋاستە ھالدا ئۇنىڭغا ئۆتكۈزۈپ (يوللاپ) بېرەلەيتتىم، ئۇنىڭ ماس تەۋرىنىشى بولسا مېنىڭكى بىلەن ماس كېلەتتى. ئەڭ ئاخىرىدا، خىزمەت خاتىرە جەدۋىلىنى ئالماشتۇرۇش، خىزمەت ئېھتىياجى تۈپەيلىدىن شارودنى بىزگە تەقسىم قىلىپ بېرىشلا قالغان ئىدى. بۇ ئىشلارنى ئەستايىدىللىق بىلەن ئىشلەپ، باشقىلارنى بىزنىڭ قانۇن ـ ئىنتىزامغا خىلاپ قىلمىشلىرىمىزنى بىلەلمەيدىغان قىلىۋېتىشكە توغرا كېلىدۇ. بۇ ئىشنىڭ خەۋپى مىردوننىڭ ئۆزىگىمۇ ئېنىق، چۈنكى بۇلارنىڭ ھەممىسىنى ئۇ ئۆز قولى بىلەن پىلانلىغان، شۇڭا ئېھتىيات قىلماي بولمايدۇ. ئاقىۋىتىنىڭ قانداق بولۇشى كىشىنى ئويلاندۇراتتى، مىردون بۇنىڭدىن ئون يىل ئاۋال ئىشخانىدا قانۇن ـ ئىنتىزامنى بۇزغانلىقى ئۈچۈن قولغا ئېلىنغان ئىكەن، خوشاللىنىشقا ئەرزىيدىغىنى، گۈزەللەرنى تاللاشتىن ئىبارەت بۇ ئىش تېخىچە ئاشكارا بولۇپ قالماي كەلمەكتە ئىدى. ئون يىل ئاۋالقى بۇ ئىشنى ئۇ ماڭا سۆزلەپ بەرگەن، چۈنكى ئۇنىڭغا نىسبەتەن ئېيتقاندا، ئىنفورماتسىيەلەرنى ماڭا ئۆتكۈزۈپ (يوللاپ) بېرىشتىنمۇ ئاسان ئىش يوق ـ تە. ئۇ ماڭا خائىنلىق قىلمايدۇ، چۈنكى بۇنداق قىلىش ئۇنىڭ ئۆزى ئۈچۈن پايدىسىز.

ئۇ كېتىپ قالدى، ئەتە ئىككىنچى ئايغا ئون، ئاشۇق ـ مەشۇقلار بايرىمى يېتىپ كەلگەن ئىدى. نازاكەتلىك، ئاۋازى يېقىملىق شارود پەرىمۇ ئەتە يېتىپ كېلىدىغان بولدى. مەن ئۇنىڭغا مېنى قانداق باشقۇرۇش، قانداق كۈتۈش كېرەكلىكىنى ئۆگىتىپ قويىمەن. ئىككىمىزنىڭ مىجەز ـ خاراكتېرىمىز ئوخشاش بولغاندىكىن، چىراي ـ تۇرقىمىزمۇ ئوخشايدىغاندۇ؟ مەن ئۇنىڭغا: «مېنىڭ ئىسمىم چياۋ، سىز مېنىڭ ھەقىقىي سۆيگەن كىشىم!» دەيمەن.

ئابدۇۋايىت قاسىم تەرجىمىسى

(بېشى 15 ـ بەتتە)

قوشۇق بىلەن پۈتۈنلەي قىرىۋېتىلىدۇ. ياكى ئوپېراتسىيە ئارقىلىق كېسىپ چىقىرىۋېتىلىدۇ. ئوپېراتسىيىدىن كېيىن، ئۆسمىنىڭ يىلتىزىغا 20% لىك كۆمۈش نىترات ياكى يادەنىزە مېيى سۈرسە، ياكى تېرە كۆچۈرۈش ئارقىلىق قايتىلىنىشنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ. ئەگەر شورىغۇچسىمان ئۆسمە ئوتتۇرا قۇلاققا يەتكەن ياكى راكقا ئايلانغان بولسا، تېخىمۇ ئىلگىرىلىگەن ھالدا بىر تەرەپ قىلىشقا توغرا كېلىدۇ. ئوپېراتسىيە دائىرىسى كېڭەيگەن بولسا، ئوپېراتسىيىدىن كېيىن رىنتگېن نۇرى بىلەن قوشۇمچە داۋالىسا بولىدۇ.

بۇنىڭدىن قۇلاق كوچىلاش ئادىتىنىڭ زىيىنىنىڭ زور ئىكەنلىكىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ. قۇلاق يولىدىكى شورىغۇچسىمان ئۆسمە پەيدا بولۇشىنىڭ ئالدىنى ئېلىشتىكى ئەڭ مۇھىم شەرتنىڭ بىرى، قۇلاق كوچىلىماسلىق، قۇلاق قىچىشىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۇسۇلى: 75 — 95% لىك ئىسپىرتلىق (ھاراقمۇ بولىدۇ) پاختا بىلەن قۇلاق يولىدىكى تېرىگە بىر نەچچە قېتىم سۈرتكەندە، قۇلاق قىچىشىشنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ.

ئىلشات ئېلى تەرجىمىسى

موتوتسىكلىت ھەيدىگۈچىلەرنىڭ بىخەتەرلىك قالپىغى نىمە ئۈچۈن يېرىم چەمبەر شەكلىدە بولىدۇ

بىر جىسىمنىڭ چىدامچانلىقى دەرىجىسى شۇ جىسىمنىڭ ماتېرىيالىنىڭ چىدامچانلىقى بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ. لېكىن، مۇھىمى، ئۇنىڭ سىرتقى شەكلى بولۇپ، ئۆلچەشلەرگە قارىغاندا، سىرتتىن بولىدىغان سوقۇلۇشقا چىداشلىق بېرەلەيدىغان ئەڭ ياخشى شەكىل يېرىم شارسىمان قاتارلىق كۆپىنچە يۈزلەردۇر. چۈنكى، كۆپىنچە يۈز سىرتتىن تەسىر قىلىدىغان بېسىمنى كۆپىنچە يۈز بويىچە تەكشى تارقىتىۋېتىدۇ. شۇنداقلا، ھەر قايسى قىسىملا ئۇچرايدىغان تەسىر كۈچ نىسبەتەن تەكشى بولىدۇ. مانا بۇ، يېرىم شارسىمان جىسىملارنى نىسبەتەن زور چىدامچانلىققا ئىگە قىلىدۇ.

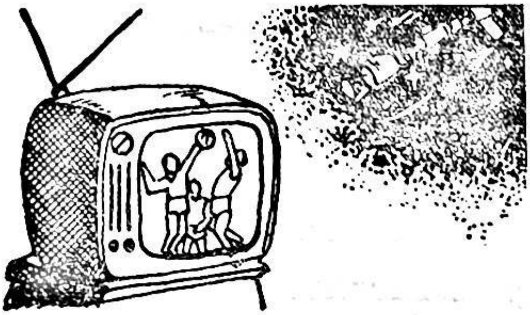
موتوتسىكلىت يۇقۇرى سۈرئەتتە ھەرىكەت قىلىدىغان جىسىم. بىخەتەرلىك قالپىقىنىڭ سىلىق يېرىم شارسىمان تېپىز قىلىپ ياسىلىشى، ھەرىكەت جەريانىدىكى قارشىلىقنى ئازايتىدۇ. موتوتسىكلىت يۇقۇرى سۈرئەتتە كېتىۋاتقاندا، سوقۇلۇشقا يولۇققاندىمۇ، گەرچە ئىنىكىلا جىسىمنىڭ نىسبى سۈرئىتى ناھايىتى يۇقۇرى بولۇشى تۈپەيلىدىن، سوقۇلۇشتىن پەيدا بولغان كۈچ ئىنتايىن زور ۋەيران قىلىش كۈچىگە ئىگە بولسىمۇ، لېكىن سىلىق يېرىم شارسىمان تېپىز سىرتقى قاپ، توپلاشقان سوقۇلۇش كۈچىنى شارسىمان يۈز بويىچە تەكشى تارقىتىۋېتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن، بىر ۋاقىتتا بىخەتەرلىك قالپىقىنىڭ ئىچكى دىۋارىدىكى ئۇلاشتىنىڭ قەۋەتمۇ تەسىر قىلغۇچى كۈچنى داۋاملىق ئاجىزلىتىپ، باشقا چۈشىدىغان سوقۇلۇشتىن پەيدا بولىدىغان بېسىمنى زور دەرىجىدە ئاجىزلىتىدۇ. تەتقىقاتچىلارنىڭ ئۆلچەشلىرىگە قارىغاندا، بىخەتەرلىك قالپىقى سوقۇلۇش كۈچىنى 5/6 بۆلۈش ئەتراپىدا تارقىتىۋېتىش ۋە ئاجىزلىتىش رولىغا ئىگە بولۇپ، باش قىسمىنى نىسبەتەن ياخشى قوغداپ قالىدىكەن. ھەر خىل بىخەتەرلىك قالپاقلىرىدىنىڭ يېرىم شارسىمان تېپىز قاپ شەكلىدە ياسىلىشىنىڭ سەۋەبى مانا شۇ يەردە.

تۇرسۇن ئەمەت تەرجىمىسى

نىمە ئۈچۈن سۈنئى ھەمرا ئارقىلىق تارقىتىلغان تېلېۋىزىيە پىروگراممىسىنىڭ سۈپىتى ئالاھىدە ياخشى بولىدۇ

يەر يۈزىدە تېلېۋىزىيە پىروگراممىسىنى
تارقىتىشتا سۈرەت سىگنالى ئامپلىتودىسىنى
مودولياتسىيەلەش ئارقىلىق ئۆزىتىلىدۇ. تېلېۋىزىيە
سىگنالىنىڭ تەكرارلىقى يۇقىرى، خۇسۇسىيىتى
يورۇقلۇقنىڭ تۈز سىزىق بويىچە تارقىلىشىغا
يېقىن، ئەگىپ ئۆتۈش ئىقتىدارى ئاجىز بول-
غانلىقتىن، ئۇنىڭ تارقىلىش ئارىلىقى چەكلىك
بولىدۇ. تېلېۋىزىيە پىروگراممىسىنى يىراق
جەت ئورۇنلارغا ئۆزىتىش ئۈچۈن، يەر يۈز-
دىكى مىكرو دولقۇن پونكىتلىرىنىڭ مىكرو
دولقۇن لىنىيىسى ئارقىلىق كۆچ ئۇلاپ ئۆز-
ىتىشقا توغرا كېلىدۇ. تېلېۋىزىيە سىگنالى ھەر
قايسى پونكىتلارنىڭ قوبۇل قىلىش، تارقىتىش-
تىن ئۆتۈش جەريانىدا پىروگراممىنىڭ سۈ-
پىتى مەلۇم دەرىجىدە تەسىرگە ئۇچرايدۇ.

سۈنئى ھەمرا ئارقىلىق تېلېۋىزىيە تارقى-
تىش بۇنىڭغا پۈتۈنلەي ئوخشىمايدۇ. تېلېۋى-
زىيە سىگنالى يەر شارى ھاۋا بوشلۇقىدا
تەخمىنەن 36000 كىلومېتىر ئېگىزلىكتىكى
ئوربىتىدىكى قەدەمداش ئالاقىلىشىش سۈنئى
ھەمرىيى ئارقىلىق بىرلا قېتىمدا تارقىتىلىدۇ.
ئۆزىتىش شەكلىمۇ يەر يۈزىدىكى تېلېۋىزىيە
تارقىتىشقا ئوخشىمايدۇ. ئۇنىڭدا تەكرارلىق
بەلۋىغى كەڭ، كاشىلىغا بەرداشلىق بېرىش
ئىقتىدارى كۈچلۈك بولۇپ تەكرارلىق مودول-
ياتسىيەلەپ ئۆزىتىش شەكلى قوللىنىلغان بو-
لىدۇ. يەر يۈزىدىكى ھەر قايسى سۈنئى ھەم-
را سىگنالىنى قوبۇل قىلىش پونكىتى، سىگ-
نال قوبۇل قىلىنغاندىن كېيىن، سىگنالنى مىك-
رو دولقۇن سىستېمىسى ئارقىلىق تېلېۋىزىيە



ئىستانسىسىغا ئۆزىتىپ، مودولياتسىيەلەش
شەكلى ئالماشتۇرۇلۇپ قايتا تارقىتىلغاندا،
ھەر قايسى ئائىلىلەردىكى تېلېۋىزورلاردا چەت -
يىراق رايونلارنىڭ تېلېۋىزىيە پىروگراممىسى-
نى كۆرۈشكە بولىدۇ. بۇنىڭدىن كۆرۈۋېلىش
مۇمكىنكى سۈنئى ھەمرا ئارقىلىق تارقىتىلغان
تېلېۋىزىيە پىروگراممىسىنىڭ ئارىلىقتا ئايلى-
نىپ يۈرۈشى ناھايىتى ئاز بولىدۇ. شۇڭا
سۈنئى ھەمرا ئارقىلىق تارقىتىلغان تېلېۋىزى-
يە پىروگراممىسىنىڭ سۈپىتى ناھايىتى ياخ-
شى بولىدۇ. سۈنئى ھەمرا ئارقىلىق تېلېۋىزى-
يە پىروگراممىسىنى تارقاتقاندا، بەزى ۋا-
قىتتا سۈرەتنىڭ سۈپىتى ناھايىتى ياخشى،
ئەمما ئاۋاز سەل ناچارراق بولۇش ئەھۋالى
كۆرۈلىدۇ. بۇنداق بولۇشتىكى سەۋەپ، سۈ-
رەت سىگنالىنىڭ سۈنئى ھەمرا ئارقىلىق
تارقىتىلغانلىقى، ھەمرا ئاۋازىنىڭ بولسا،
تەكرارلىق بەلۋىغى تارراق بولغان تېلېفون
سىمى ئارقىلىق تارقىتىلغانلىقىدىن بولىدۇ.

مىرشات لېتىپ تەرجىمىسى

ئاليۇمىن قازان ياخشىمۇ
چۈيۈن قازان ياخشىمۇ

بەي شۇمىن

ئاليۇمىن قازان يېنىك، ئىسسىقلىق ئۆتكۈزۈشى تېز ۋە كۆرۈنۈشى كۆركەم بولۇشتەك ئالاھىدىلىكلەرگە ئىگە بولغاچقا، كۆپلىگەن ئائىلىلەر ئاليۇمىن قازاندا سەي قورۇشنى ياخشى كۆرىدۇ. ئەمما، سالامەتلىككە پايدىلىق بولۇش نۇقتىسىدىن ئالغاندا، سەينى يەنىلا چۈيۈن قازاندا قورىغان ياخشى.

سەي قورۇغاندا، قازان سىر، تۇز ۋە ئاچچىقسۇنىڭ تەسىرى ئاستىدا، ساپلىقنىڭ مىخانىك سۈركىلىشى بىلەن چىرىيدۇ ۋە ئۇپرايدۇ. نەتىجىدە ناھايىتى ئاز مىقداردىكى تۆمۈر ياكى ئاليۇمىن سەيگە قوشۇلۇپ بەدەنگە كىرىدۇ.

تۆمۈر ۋە ئاليۇمىنىنىڭ ئادەم بەدىنىگە كۆرسىتىدىغان تەسىرى ئوخشاش بولمايدۇ. تۆمۈر ئادەم بەدىنى ئۈچۈن زۆرۈر بولغان مىكرو مىقدارلىق ئېلېمېنت. بۇ قان ياساشقا قاتنىشىدىغان مۇھىم خامئەشيا بولۇپ، قان سۇيۇقلۇقىدا ئوكسىگېن توشۇش ۋەزىپىسىنى ئۆتەيدۇ. بەدەنگە كىرىدىغان تۆمۈرنىڭ مىقدارى يېتىشمەيدىكەن، كەمقانلىق پەيدا بولىدۇ. ھازىرچە كىشىلەر ھەقىقىي ئېتىراپ قىلغان ئادەم بەدىنى ئۈچۈن زۆرۈر بولغان 15 خىل مىكرو مىقدارلىق ئېلېمېنت (تۆمۈر، يود، مىس، مانگان، سىنىك، كوبالت، مولىبدېن، سېلىن، خروم، قەلەي، ۋانادىي، فتور، كرېمنىي، نىكېل، ئارسىن) ئارىسىدا ئاليۇمىن يوق. تا بۈگۈنگە قەدەر ئاليۇمىنىنىڭ ئادەم بەدىنىگە قانداق پايدىسى بارلىقى مەلۇم بولمىدى. ئەمما، زىيىنى بېكىتىلدى. ئەگەر، ئادەتتە بەدەنگە كىرگەن ئاليۇمىنىنىڭ مىقدارى بەك كۆپ بولىدىغان بولسا، قاندىكى ئاليۇمىنىنىڭ مىقدارى ئېشىپ كېتىپ، ھاۋاقىتلىقنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ياپونىيە ئالىملىرى قېرىلىق ھاۋاقىتلىقىغا گىرىپتار بولغان كىشىلەرنىڭ مېڭىسىنى لابوراتورىيىلىك تەكشۈرگەن. نەتىجىدە، ئاليۇمىن مىقدارىنىڭ نىسبەتەن يۇقىرى ئىكەنلىكىنى ئېنىقلاپ چىققان. شۇڭا، ياپونىيە ئالىملىرى ئاليۇمىننى ئادەم بەدىنىنى زەھەرلەيدىغان ئېلېمېنتلار قاتارىغا كىرگۈزگەن.

بۇنىڭدىن بىلىۋېلىش مۇمكىنكى، سەي قورۇشتا ئەڭ ياخشىسى چۈيۈن قازان ئىشلىتىش كېرەك.

مەھەممەت بارات تەرجىمىسى

قېتىق قانداق ياسىلىدۇ

ۋاڭ چېڭتيەن

قېتىق — سۈت مەھسۇلاتلىرىنىڭ بىرى. قېتىقنىڭ ئوزۇقلۇق ۋە كىشىنالىق ئەھمىيىتى بۇرۇنلا تونۇشتۇرۇلغان. ئۇ باكتېرىيىلىك ئېچىتىش ئۇسۇلى ئارقىلىق ياسىلىدۇ.

تاۋار قېتىق — سۈتنى كونترول قىلىش ئارقىلىق، ساپ سۈتنى 85°C لۇق ئىسسىقلىقتا 15 — 10 مىنۇت تۇرغۇزۇپ باكتېرىيىسىنى ئۆلتۈرگەندىن كېيىن، تېمپېراتۇرىنى 40°C قا چۈشۈرۈپ، ئۇنىڭغا ساپ سۈت كىسلاتا باكتېرىيىسىدىن 3% — 1 غىچە قوشۇپ، ئاندىن سۈت بوتۇلكىسى ياكى ئالاھىدە ياسالغان قاچىلارغا قۇيۇلىدۇ ۋە 37°C لۇق تۇراقلىق مۇھىتتا 8 — 4 سائەتكىچە تۇرغۇزۇلىدۇ. سۈت ئۇيۇغاندىن كېيىن كىسلاتالىشىش (دەسلەپكى ئېچىتقۇ دەپمۇ ئاتىلىدۇ) تاماملىنىدۇ. بۇ ۋاقىتتا تېمپېراتۇرىنى 16°C ئەتراپىدا تۇراقلاشتۇرۇپ، 8 — 6 سائەتكىچە تۇرغۇزۇلىدۇ. ئۇندىن كېيىنكى ئېچىتقۇنى تاماملاش ئۈچۈن كېيىن تېمپېراتۇرىنى 5°C قا چۈشۈرۈپ ساقلاپ بازارغا سالسا بولىدۇ.

ئەگەر كېيىنكى قېتىملىق ئېچىتقۇ شارائىتى كەمچىل بولسا، دەسلەپكى ئېچىتقۇنى 5°C لۇق مۇھىتتا 48 سائەت تۇرغۇزغاندىن كېيىن بازارغا سالسىمۇ بولىدۇ. قېتىق ئىشلەپچىقىرىشتىكى مۇھىم ھالقا — ئېچىتقۇ بولۇپ، ئېچىتقۇ زەمبۇرۇغى تەييارلىنىشى كېرەك.

ھەر خىل سۈت كىسلاتا باكتېرىيىسى، يەنى بولغارىيە سۈت كىسلاتا تاياقچە باكتېرىيىسى ۋە سۈت كىسلاتا زەنجىرسىمان شارچە باكتېرىيىلىرىنى ئىشلەتكەندە مەھسۇلاتلارنىڭ سۈپىتى ناھايىتى ياخشى بولىدۇ. ئۇندىن باشقا، ئىشلىتىدىغان ئۈسكۈنىلەر دائىم ھاۋا بىلەن ئۇچرىشىپ تۇرغاچقا، تۈرلۈك باكتېرىيىلەردىن بۇلغىنىدۇ. بولۇپمۇ بەزى باكتېرىيىلەر ياز كۈنلىرى ياكى تېمپېراتۇرا 30°C تىن ئاشقاندا سۈتتىكى سۈت شېكىرى (لاكتوزا) نى ناھايىتى تېز ئېچىتىپ، سۈت كىسلاتاسىنى ھاسىل قىلىدۇ. كىسلاتالىشىشنىڭ رولى ۋە تېزلىنىشى نەتىجىسىدە سۈتتىكى ئاقسىل قېتىشىدۇ، نەتىجىدە قېتىق ھاسىل بولىدۇ. بەزىدە سۈتنىڭ كاللەكلىشىشى پەقەت سۈت كىسلاتا باكتېرىيىسىدىنلا شەكىللەنگەن بولماستىن، بەلكى مەلۇم بۇلغانغان ئارىلاشما باكتېرىيىلەرنىڭ كۆپىيىشىدىن پەيدا بولىدۇ. بۇنىڭ پۇرىقى، رەڭگى، غەلىتە بولۇپ، ئۇنى ئىستېمال قىلىش پايدىسىز بولۇپلا قالماستىن، بەلكى سالامەتلىككىمۇ زىيىنى بار. بولۇپمۇ كېسەللىك باكتېرىيىلەردىن بۇلغانغاندا يېمەكلىكتىن زەھەرلىنىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

ئائىلىلەردە قېتىق ياساشتىمۇ سۈتنى قايىنىتىپ بولغاندىن كېيىن، سۈت باكتېرىيە كىسلاتاسى ساپ ئېچىتقۇ زەمبۇرۇغىنى قوشۇش كېرەك. ئەگەر ئېچىتقۇ زەمبۇرۇغى بولمىسا، ئالى ساپ ئېچىتقۇ زەمبۇرۇغىدا ئېچىتىلغان قېتىقنى، ئېچىتقۇ ئورنىدا قايىنىتىلغان سۈتكە قۇيۇپ ئىسسىق ساقلاپ ئېچىتسىمۇ بولىدۇ. ئەگەر مۇۋاپىق بىر تەرەپ قىلىنماي ئارىلاشما باكتېرىيىدىن بۇلغانسا، قېتىقنىڭ تەمى ئۆزگىرىپ كېتىدۇ، نەتىجىدە سالامەتلىككە تەسىر يەتكۈزىدۇ. بۇنىڭغا ئالاھىدە دىققەت قىلىش كېرەك.

سۈتكە سىركە قوشۇپ ئىستېمال قىلىشقا بولامدۇ - يوق؟ سۈتكە سىركە قوشقاندا بۇلۇتسىمان كىسلاتالىق قېتىشما (پىشلاق) ھاسىل بولۇپ، بۇ — چۆچۈمەل (كىسلاتالىق) سۈت دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇ سۈت كىسلاتا باكتېرىيىسى ئارقىلىق ئېچىتىپ ياسالغان مەخسۇس قېتىق ھېسابلانمايدۇ. گەرچە ئىستېمال قىلىشقا بولسىمۇ ئەمما ئۇنىڭدا قېتىقتىكى خاس تەم ۋە سۈت كىسلاتاسىغا خاس رولمۇ بولمايدۇ.

ئېلى ئابدىكېرىم تەرجىمىسى

گالستۇكنى قانداق تاقسا كۆركەم بولىدۇ

شياۋ خوڭ

بەدەنگە مۇۋاپىق كەلگەن كاستيۇم - بۇرۇلكا بەدەن قۇرۇلۇشىنى تېخىمۇ گۈزەللەشتۈرىدۇ. ۋاھالەنكى، گالستۇك كاستيۇمنىڭ ئايرىلماس بېزەكلىرىدىن بىرى بولۇپ ھېساپلىنىدۇ. نۇرغۇن كىشىلەر گالستۇكنى قانداق تاقاش ۋە قانداق ئەھۋال ئاستىدا تاقاشنى ئېنىق ئۇقماسلىقى مۇمكىن. تۆۋەندە گالستۇك تاقاشنىڭ ئاددى ساۋاتلىرىنى تونۇشتۇرۇپ ئۆتىمىز:

گالستۇك ئۆزىگە خاس ئۇسلۇپ ۋە ئەنئەنىگە ئىگە بېزەك ھېساپلىنىپ، ئادەتتە ئۇ سىپتا توقۇلغان رەخلەردىن تىكىلىدۇ. گالستۇك تىكىلىدىغان رەختلەر ئۆزىنى ئوڭاي قويۇۋەتمەيدىغان، پۈرلاشمايدىغان بولۇشى كېرەك. ئادەتتە گالستۇكتىن بىر نەچچىنى تەييارلاپ قويۇپ پات - پات ئالماشتۇرۇپ تاقاش كېرەك.

ئەرلەر كاستيۇمنى مېھمانلىق كىيسىمۇ، ئادەتتە كىيسىمۇ بولىدۇ. مېھمانلىق كاستيۇم كىيگەندە چوقۇم گالستۇك تاقاش كېرەك. گالستۇكنىڭ رەڭگى ۋە سۈپىتى كاستيۇمنىڭ رەڭگى ۋە سۈپىتى ھەمدە كۆينەكنىڭ رەڭگىگە ماس كەلتۈرۈپ تاللىنىشى لازىم. گالستۇك تاقىغاندا كۆينەكنىڭ ياقا ئايلانمىسى مۇۋاپىق كېلىشى كېرەك. ياقا ئايلانمىسى كىچىكرەك كۆينەككە گالستۇك تاقسا، ياقا ئايلانمىسى چوڭ كۆينەككە گالستۇك تاقىغاندىن ياخشى بولىدۇ. ياقا ئايلانمىسى بەك چوڭ كۆينەككە گالستۇك تاقىغاندا ياقا پۈرۈلۈپ قالىدۇ. چوڭ ئۆچلۈق ياقىلىق كۆينەكلەرگە گالستۇك تاقىماسلىق كېرەك. بولمىسا سۈپەتكە تەسىر يەتكۈزىدۇ.

گالستۇك تاقالغاندىن كېيىن تۈز، تەبىئى پەسكە ساڭگىلاپ تۇرۇشى كېرەك. گالستۇكنىڭ كەڭ تەرىپى ئۈستىدە، تار تەرىپى ئاستىدا ھەم كەڭ تەرىپى تار تەرىپىدىن ئۇزۇنراق بولۇشى لازىم. كاستيۇمنىڭ ئىچىگە پىنجەك كىيگەندە، گالستۇك پىنجەكنىڭ ئىچىدە تۇرۇشى، گالستۇكنىڭ ئۇچى پىنجەكنىڭ تېگىدىن چىقىپ قالماسلىقى لازىم.

كۈندىلىك تۇرمۇشتا كاستيۇمدىن باشقا يەنە نۇرغۇن كىيىملەرگە گالستۇك تاقاشقا بولىدۇ. مەسىلەن: ئوچۇق ياقىلىق يۇڭ پوپايكا كىيگەندە ئىچىدىكى كۆينەكنىڭ ياقىسىغا گالستۇك تاقاپ سىرتىدىن توجۇركا ۋە ئاخوت كىيىمى قاتارلىق قايرىما ياقىلىق كىيىملەرنى كىيىشكە بولىدۇ. ھەر خىل قايرىما ياقىلىق كىيىملەرنى كىيگەندىمۇ ئىچىگە كۆينەك كىيىپ گالستۇك تاقسا بولىدۇ.

ئەمما شۇنىڭغا دىققەت قىلىش كېرەككى، گالستۇك تاقىغاندىن كېيىن كۆينەكنىڭ ياقا ۋە يەڭلىرىنىڭ تۈگمىسىنى چوقۇم ئېتىش كېرەك. شەخسى تازىلىق ۋە كىيىم تازىلىقىغا دىققەت قىلىش كېرەك. بۇمۇ گالستۇك تاقاشنىڭ بىر قائىدىسى.

يۇلتۇز ئىبراھىم تەرجىمىسى

باتارېيىنى ساقلاش ۋە ئىشلىتىش

1. باتارېيىنى نەملىككە يولاتماسلىق كېرەك، ئۇ نەملىككە يولۇققاندا، قەغەز قېپى نەملىكنى شۈمۈرۈۋالىدىغان بولغاچقا، ئىزولياتسىيەلىك جىسىم توك ئۆتكۈزىدىغان بولۇپ قالىدۇ. باتارېيىنىڭ سىرتىدىكى قەغەز قاپ نەملىكنى سىنىك قاپقا ئۆتكۈزىدۇ. ئاندىن باتارېيىنىڭ چوققۇسىدىكى ياپقۇچ ئۇيۇشقان سۇ پەردىسى ئارقىلىق مىس قالپاق بىلەن تۇتىشىپ، قىسقا يوللۇق زەرەت قويۇپ بېرىشنى ھاسىل قىلىدۇ ـ دە، باتارېيىنىڭ ئېلېكتىر ئېنېرگىيىسى خوراپ كېتىدۇ. ئۇندىن باشقا، باتارېيىنىڭ ئاستىنقى قىسمىدىكى مېتال ۋە مىس قالپاق ئوكسىدلىنىپ داتلىشىپ، توكنىڭ ئۆتۈشىگە تەسىر يەتكۈزىدۇ. 2. باتارېيىنى يۇقىرى تېمپېراتۇرىغا يولاتماسلىق كېرەك. يۇقىرى تېمپېراتۇرا ئېغىزنى ھىملاش ياسالمىسى (قارا ماي) نى ئېرىتىپ ئۇنىڭ سىرتىغا ئېقىپ چىقىشنى كەلتۈرۈپلا قالماستىن، يەنە ئېلېكترولىز سۇيۇقلۇقى بىلەن يېپىشقاق سۇيۇقلۇقنىڭ سىرتىغا ئېقىپ چىقىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بۇنىڭ بىلەن، ئېلېكتىر ئەسۋاپلىرى زىيانغا ئۇچرايدۇ. ئۇندىن باشقا تېمپېراتۇرىنىڭ يۇقىرى ئۆرلىشى، باتارېيىنىڭ ئىچكى قىسمىدىكى خىمىيىلىك رېئاكسىيىنى تېزلىتىپ، ئېلېكتىر ئېنېرگىيىسىنى خورىتىۋېتىدۇ. 3. باتارېيىنى ئۇزۇن ساقلاشقا بولمايدۇ. باتارېيىنىڭ بىخەتەر ساقلىنىش ۋاقتى 12 — 9 ئايغىچە بولىدۇ. ئۇنىڭدىن ئۇزاق ساقلىغاندا، باتارېيىنىڭ ئىچكى قىسمىدىكى خىمىيىلىك رېئاكسىيە ئۈزلۈكسىز داۋاملىشىدۇ ـ دە، ئوخشاشلا ئېلېكتىر ئېنېرگىيىسى خوراپ كېتىدۇ. 4. باتارېيىنى ئارىلاپ دەم ئالدۇرۇپ ئىشلىتىش (مەسىلەن: قول چىراق) ياكى بىر قانچە ۋاقىت داۋاملىق ئىشلىتىش لازىم. قۇۋۋەت ئاز سەرپ بولىدىغان ئېلېكتىر ئەسۋاپلىرى (مەسىلەن: كىرىستال لامپىلىق رادىيو قوبۇللىغۇچ، سۇيۇق كىرىستال كۆرسەتكۈچلۈك ئېلېكترونلۇق ھېساپلاش ماشىنىسى قاتارلىقلار)غا، ئادەتتە قەغەز قاپلىق باتارېيىنى ياكى يۇقىرى سىغىمچانلىق باتارېيىنى تاللاپ ئىشلەتسە بولىدۇ. 5 . توكنى كۆپ تەلەپ قىلىدىغان ياكى ئۇزۇن ۋاقىت توختاتماي ئىشلىتىدىغان ئېلېكتىر ئەسۋاپلىرى (مەسىلەن: ماتورلۇق ئويۇنچۇقلار، ساقال ئالغۇچ، فوتو ئاپپارات چىرىغى، ئۈنئالغۇ قاتارلىقلار)غا ھەر خىل سىغىمچانلىقى يۇقىرى ياكى چوڭ قۇۋۋەتلىك، يۇقىرى ئېنېرگىيىلىك باتارېيىلەرنى تاللاپ ئىشلەتسە بولىدۇ.

روقىيە ئابدۇقادىر تەرجىمىسى

ئادەمنى ئۇچارتىدىغان ئاياق كىيىم

ئاياق كىيىم ئاسمانغا ئۇچۇش، رىۋايەت بولۇشتىن قالدى.

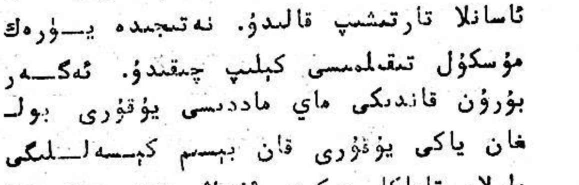
موسكۋادىكى بىر كىشى بىر خىل «ئۇچار ئاياق» نى لايىھەلەپ چىققان. ئادەملەر بۇ خىل ئاياقنى كىيىپ، بىر قەدەمدە 3m ئاتلىيالايدىكەن. ئاياقتا سىرتقى كۆرۈنۈشتە ھېچبىر ئالاھىدىلىك يوق، پەقەتلا ئاياقنىڭ چەمگە بىر پارچە مېتال تاختا ۋە بىر دانە كىچىككىنە بېنزىن دىۋىگاتېلى ئورنىتۇلغان. يول ماڭغاندا ئادەمنىڭ ئېغىرلىق بېسىمى چەمگە چۈشۈپ، چەمدىكى دىۋىگاتېلنىڭ ئىچىدىكى يېقىلغۇ سىقىلىپ ئوت ئېلىپ ئىتتىرگۈچى كۈچ ھاسىل بولۇپ، ئادەملەرنى ئۈزلۈكسىز يەردىن قاڭقىتىدۇ ۋە مېڭىش تېزلىكى سائىتىگە 25Km گە يېتىدۇ. ھەمدە كىچىك توسالغۇلاردىن ئاسانلا سەكرەپ ئۆتۈپ كېتىدۇ. 1ml بېنزىن 80Km مۇساپىنى بېسىشقا يېتىدۇ.

خالىدە ھەسەن تەرجىمىسى

روزى ھاجى مۇھەممەدى

تاماكا چېكىش تاجىسىمان ئارتېرىيىنىڭ قېتىشىدىن پەيدا بولىدىغان يۈرەك كېسەللىكىنى (تۇۋەندە تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكى دەپ ئېلىنىدۇ) كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان خەتەرلىك ئېلېمېنت ھېسابلىنىدۇ. بۇ نۇرغۇنلىغان دۆلەتلەر تەتقىق قىلىش ئارقىلىش چىقارغان خۇلاسە. ھازىرقى مەلۇماتقا قارىغاندا تاماكا چېكىدىغان تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكى بارلارنىڭ ئۆلۈم نىسبىتى تاماكا چەكمەيدىغان تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكى بارلارغا قارىغاندا 3.5 ھەسسە يۇقىرى بولماقتا. تاماكىنى كۆپ چېكىدىغان يېشى چوڭراق ئادەملەرنىڭ 10 يىل ئىچىدىكى ئۆلۈم نىسبىتى تاماكا چەكمەيدىغان كىشىلەرگە نىسبەتەن ئۈچ ھەسسە يۇقىرى بولىدىكەن.

تاماكا چېكىش بىلەن تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكىنىڭ پەيدا بولۇشى، تاماكا چېكىش ۋاقتى، تاماكا چېكىش مىقدارى (كۈندە چېكىدىغان تاماكىنىڭ ئاز - كۆپلىكى) بىلەن مۇناسىۋەتلىك. تاماكا چېكىش ۋاقتى قانچە ئۇزۇن بولسا، مىقدارى قانچە كۆپ بولسا، ئۇنىڭ خەتىرى شۇنچە چوڭ بولىدۇ. ئامېرىكا «يۈرەك» ژۇرنىلىنىڭ 1981 - يىل 6 - ئايدىكى سانىدا، كۈنىگە 20 تالدىن ئارتۇق تاماكا چېكىدىغانلارنىڭ ھەممىسى دىگۈدەك تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكىگە گىرىپتار بولىدۇ، ئۇلارنىڭ مۇتلەق كۆپ قىسمى 65 ياش ئەتراپىدا ئۆلىدۇ دەپ كۆرسىتىلگەن. بىراق ئارىلاپ تاماكا چېكىپ تۇرىدىغانلار توغرىسىدا ئالاھىدە بىر نەرسە دېيىلمىگەن. Framingham تاماكا چېكىدىغان 2336 كىشىنى 18 يىل كۆزىتىپ، تاماكا چەككۈچىلەر ئۆلۈمىنىڭ يۇقىرى پەللىسى 65 ياشتىن تۆۋەن بولىدۇ دەپ كۆرسەتتى. بەزى ئادەملەر تاماكىنىڭ زىيانلىق تەسىرىگە ئالاھىدە سەزگۈر بولغاچقا، تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكىگە بۇرۇن گىرىپتار بولىدۇ ۋە ئۆلۈشمۇ بۇرۇنراق بولىدۇ، سەزگۈر بولمىغان كىشىلەردە مۇنداق ئەھۋال كېيىنرەك پەيدا بولىدۇ. تاماكا چەككۈچىلەرنىڭ تاجىسىمان ئارتېرىيىسى ئاسانلا تارتىمىشىپ قالىدۇ. نەتىجىدە يۈرەك مۇسكۇل تىقىلمىسى كېلىپ چىقىدۇ. ئەگەر بۇرۇن قاندىكى ماي ماددىسى يۇقىرى بولغان ياكى يۇقىرى قان بېسىم كېسەللىكى بارلار تاماكا چەكسە، ئۇنىڭ خەتىرى تېخىمۇ ئېغىر بولۇپ، تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكىگە گىرىپتار بولۇش نىسبىتى بىر نەچچە ھەسسە ئاشىدۇ. ئامېرىكا قاتارلىق يەتتە دۆلەتتە، قېنىدىكى خولېستېرىن يۇقىرى بولغان تاماكا چېكىدىغانلار ئارىسىدا تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكى تۈپەيلىدىن ئۆلىدىغانلار 100 مىڭ كىشىنىڭ ئىچىدە 364 نەپەرگە يېتىدىكەن،



تاماكا چەككۈچىلەردە تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكىنىڭ پەيدا بولۇشى قاندا كاربون چالا ئوكسىدىنىڭ مىقدارى ئېشىپ، ئارتېرىيەنىڭ ئىچكى پەردىسىنى زەخىملەندۈرۈپ، زەخىملەنگەن ئورۇنغا خولېستېرىننىڭ چۆكۈشىنى تېزلىتىش، يۈرەك مۇسكۇلىغا ئوكسىگېن يېتىشمەسلىك، نىكوتىننىڭ زەھەرلىك تەسىرى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. ئادەتتە ھەر بىر تال تاماكىدا 3 — 0.5 مىللىگىرامغىچە نىكوتىن بولىدۇ. تاماكا چەككۈچىلەردە نىكوتىننىڭ ھەممىسى شۈمۈرۈلىدۇ. نىكوتىن سىمپاتىك ۋە پاراسىمپاتىك نېرۋىنى ھاياجانلاندۇرۇپ، كىچىك ئارتېرىيىدىكى نۇرئادرېنالىننىڭ مىقدارىنى ئاشۇرۇپ، يۈرەكنىڭ يۈكىنى ئاشۇرۇۋېتىدۇ، يۈرەكنىڭ ھەرىكىتىنى تېزلىتىپ قان بېسىمىنى ئۆرلىتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىرگە يۈرەكتىن چىقىرىلىدىغان قاننىڭ مىقدارىنى ئازايتىپ، مۇددەتتىن بۇرۇن قىسقىرىشىنى پەيدا قىلىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا نىكوتىن قاندىكى ماينى كۆپەيتىپ، قان پىلاستىنكىسىنىڭ يىغىلىپ قېلىشىنى كۈچەيتىدۇ. يەنە بىر مەلۇماتقا قارىغاندا، تاماكا تاشلىغانلارنىڭ تاجىسىمان يۈرەك كېسەللىكىگە گىرىپتار بولۇش نىسبىتى تۆۋەنلىگەن، ئۆلۈم نىسبىتىمۇ كۆرۈنەرلىك تۆۋەنلىگەن. كۆزىتىشلەرگە قارىغاندا، تاماكا چېكىدىغانلاردا يۇقۇرقى كېسەللىكلەردىن باشقا، سوزۇلما خاراكتېرلىك كاناي ياللۇغى، ئۆپكە يەللىك ئىششىقى، ئۆپكە راكى قاتارلىقلار كۆپ بولىدىكەن. ئومۇمەن ئېيتقاندا، تاماكا سالامەتلىك ئۈچۈن زىيانلىق، تاماكا تاشلاش سالامەتلىك ئۈچۈن پايدىلىق، بولۇپمۇ ياش باللار تاماكا چەكسە، ئۇلارنىڭ سالامەتلىگى ۋە مىڭىسىنىڭ تەرەققى قىلىشىغا توسقۇنلۇق قىلىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ياش باللارنىڭ تاماكا چېكىشىنى قاتتىق چەكلەش كېرەك. شۇنىڭ بىلەن بىرگە تاماكا چېكىدىغانلارمۇ تاماكىنى تاشلاش كېرەك. تاماكىنى تاشلاش ئۈچۈن دورا يېيىش ھاجەتسىز. ئالدى بىلەن تاماكىنىڭ قانداق زىيىنى بارلىقىنى تونۇش كېرەك. تاماكا چېكىشنىڭ ئېغىر ئاقىۋەتلىرىنى كۆز ئالدىمىزغا كەلتۈرۈشىمىز، تاماكا تاشلاشقا قاتتىق بەل باغلىشىمىز لازىم. پەقەت پولاتتەك ئىرادە بولىدىكەن، تاماكىنى ئۆزۈل - كېسىل تاشلاپ، ئۇنىڭ پەيدا قىلىدىغان كېسەللىكلىرىدىن خالى بولغىلى بولىدۇ.

(بېشى 14 — بەتتە)

بىلەن كېسەلگە تاقابىل تۇرىدۇ. مۇشۇنداق قىلىش ئىنتايىن خەتەرلىك. شۇنى ئېسىمىزدە مەھكەم تۇتۇشىمىز، ئەگەر سىزدە تۆۋەندىكىدەك كېسەللىك ئالامەتلىرى كۆرۈلسە، ئۇ خەتەرلىك بەلگە بولۇپ، ئۇنىڭغا ھەرگىز بىپەرۋالىق قىلىشقا بولمايدۇ. بۇ ئالامەتلەر:

(1) باش ئاغرىشقا كۆڭلى ئېلىشىش ۋە ياندۇرۇش بىللە قوشۇلۇپ كېلىش؛

(2) باش ئاغرىشقا تەدرىجى خاراكتېرلىك كۆرۈش قۇۋۋىتى ئاجىزلىشىش قوشۇلۇپ كېلىش؛

(3) باش ئاغرىغاندا تارتىشىپ قېلىش بىللە قوشۇلۇپ كېلىش؛

(4) باش ئىنتايىن قاتتىق ئاغرىش؛

(5) باش ئاغرىشقا قوشۇلۇپ قىزىتمىسى يۇقۇرى ئۆرلەپ كېتىش؛

(6) كېچىسى ئۇخلاۋاتقاندا باش ئاغرىشتىن ئويغىنىپ كېتىش؛

(7) يۆتەلگەندىن كېيىن ۋە چۈشكۈرۈپ بولغاندىن كېيىن، باش ئاغرىقى روشەن كۈچىيىپ كېتىش؛

(8) داۋاملىق باش ئاغرىش، ئاغرىق تەدرىجى كۈچىيىپ پەسەيتكىلى ۋە توختاتقىلى بولماسلىق قاتارلىقلاردىن ئىبارەت.

ئىزىز ئىمىن تەرجىمىسى

كېچىدىكى باش ئاغرىقىغا ھەرگىز سەل قارىماسلىق لازىم

جاك مېيەنشېك

باش ئاغرىش ئەڭ كۆپ ئۇچرايدىغان بىر كېسەللىك. باش ئاغرىقى كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان ئامىللاردىن ئالغاندا، بەزىسىنى مېڭىنىڭ ئۆزىدىكى كېسەللىكلەر كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. مەسىلەن: ئۆسمە، يىرىڭلىق ئىششىق، خالتىلىق قۇرۇت، مېڭە ياللۇغى، مېڭە پەردە ياللۇغى (مېنىنگىت) قان تومۇرنىڭ نورمالسىزلىقى ۋە تاشقى جاراھەتلىنىش قاتارلىقلاردىن ئىبارەت، بەزىسىنى باشقا يېقىن ئەزالاردىكى كېسەللىكلەر، مەسىلەن: گىلا ئۇكوما (كۆزنىڭ بىر خىل كېسەللىكى)، كۆزنىڭ نۇر سۇندۇرۇشى توغرا بولماسلىق كېسەللىكى، بۇرۇن كاۋاكلىرى ياللۇغى ۋە ئوتتۇرا قۇلاق ياللۇغى قاتارلىقلار پەيدا قىلىدۇ؛ يەنە بەزىسىنى پۈتۈن بەدەن خاراكتېرلىك كېسەللىكلەر كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. مەسىلەن: نېرۋا فونكسىيىسى بۇزۇلۇش، قان ئازلىق كېسەللىكى قاتارلىقلار. لېكىن كېچىسى كۆرۈلىدىغان باش ئاغرىقىدا مۇنداق 4 تۈرلۈك ئەھۋال بولىدۇ.

1. باش ئاغرىقى تۈرىدىكى تۇتقاقلىق. بۇ تۇتقاقلىقنىڭ بىر خىل ئىپادىلىنىش شەكلى بولۇپ، كېچىسى ئۇخلاۋاتقاندا، باش تۇساتتىن قاتتىق ئاغرىپ كېتىدۇ. بىر قېتىملىق ئاغرىش 3 — 2 مىنۇت ياكى 5 — 4 مىنۇت داۋاملىشىپ، ئاندىن ئۆزلىكىدىن توختايدۇ. ھەر قېتىمقى ئاغرىشنىڭ مەلۇم دەۋرى بولىدۇ. تۇتقاقلىققا قارشى دورىلار ئىچىلسە بىر قەدەر روشەن ئۈنۈم بېرىدۇ.

2. قان تومۇر مەنبەلىك باش ئاغرىقى، يەنى باشنىڭ يېرىمى ئاغرىش، ئادەتتە ئادەم ئۇخلاشتىن ئىلگىرى پەيدا بولىدۇ. ئاغرىشتىن ئىلگىرى دائىم دىگىدەك كۆزنىڭ كۆرۈش قۇۋۋىتى ئاجىزلاش، كۆزنىڭ ئالدىدا ئوت چاقناشتەك ئالامەتلەر كۆرۈلىدۇ. ئاغرىق كۆپەيگەندە كۆڭلى ئېلىشىدۇ، ياندۇرىدۇ. بۇ خىل باش ئاغرىقى كۆپ ھاللاردا ئەجدادىدىن مىراس قالىدۇ.

3. مېڭە ئۆسمىسى. دەسلەپكى مەزگىللەردە كېچىسى كېسەل كىشىنىڭ بېشى ئاغرىيدۇ. ھەتتا ئۇخلاۋاتقاندا ئاغرىقتىن ئويغىنىپ كېتىدۇ. كېسەللىكنىڭ تەرەققىياتىغا ئەگىشىپ كۈندۈزىمۇ باش ئاغرىيدۇ. ئاغرىتقا قوشۇلۇپ كۆڭلى ئېلىشىدۇ، ياندۇرۇش ۋە كۆرۈش قۇۋۋىتى ئاجىزلاپ كېتىشتەك ئىپادىلەر كۆرۈلىدۇ. ئاستى قاپاقتا ئىششىق ۋە سۇلۇق ئىششىق پەيدا بولىدۇ.

4. نېرۋا خاراكتېرلىك باش ئاغرىقى، ئادەم ئۇخلاشتىن ئىلگىرى روھىي جىددىيلىشىش نەتىجىسىدە باش ئاغرىش، ئۇيقۇسىزلىق ۋە ماغدۇرسىزلىق ھېس قىلىش قاتارلىق ئىپادىلەر پەيدا بولىدۇ.

باش ئاغرىقىغا گىرىپتار بولغان كىشىلەر ئىمكانىيەتنىڭ بېرىچە بالدۇرراق دوختۇرغا كۆرۈنۈپ، تەپسىلى تەكشۈرتۈپ داۋالىنىشى لازىم. كېچىسى باش ئاغرىشقا تېخىمۇ بەكرەك ئەھمىيەت بېرىش لازىم. بەزىلەر كۆڭ بويى «ئاغرىق توختىتىش تابلېتكىسى» ئىچىش

(ئاخىرى 13 – بەتتە)

قۇلاقنى كوچىلىسا شورىغۇچىسىمان ئۆسمە كېسەللىكىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ

قۇلاق قىچىشىش دائىم كۆرۈلۈپ تۇرىدىغان نورمال ھادىسە، ئەمما بەزىدە قاتتىق قىچىشىپ كەتسە خۇددى يۈرەككە بىگىز سانچىغاندەك ئادەم چىداپ تۇرالمايدۇ. بەزى كىشىلەر چازا، سەرەڭگە، بۇفايكا تسوقۇشقا ئىشلىتىلىدىغان چىخ ياكى تىرناق بىلەن قۇلاق كوچىلاشقا ئامراق. بۇنداق قىلىش گەرچە راھەت بولۇپ سىزنى قۇلاق قىچىشىشتىن كېلىپ چىققان بىئاراملىقتىن خالاس قىلىسىمۇ، لېكىن دائىم قۇلاق كوچىلاشقا ئادەتلىنىپ قالغاندا، قۇلاق يولىدا شورىغۇچىسىمان ئۆسمە كېسەللىكىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىپ، سىزنى پاراكەندىچىلىككە سالىدىغانلىقىنى بىلمىسىڭىز كېرەك.

گەرچە شورىغۇچىسىمان ئۆسمە ياخشى سۈپەتلىك ئۆسمە بولسىمۇ، لېكىن ئۇنىڭ كۆپىيىش ئىقتىدارى ناھايىتى كۈچلۈك، زىيىنى زور ۋە خوشنا توقۇلما ئەزالارنى بۇزۇۋۇپلا قالماستىن، يەنە يامان سۈپەتلىك ئۆسمىگە ئايلىنىپ، كىشىلەرگە تېخىمۇ كۆپ ئاغرىق ئازاۋىنى ئېلىپ كېلىشى مۇمكىن، شۇنىڭ ئۈچۈن بۇ كېسەللىككە دىققەت قىلىشىمىز كېرەك.

شورىغۇچىسىمان ئۆسمە — ۋىرۇسنىڭ يۇقۇملىنىشىدىن باشقا، قۇلاق يولى تېرىلىرىنىڭ ئۇزۇن مۇددەت سوزۇلما خاراكتېرلىك غىدىقلىنىش تەسىرىگە ئۇچرىشىمۇ، پەيدا بولۇشتىكى مۇھىم ئامىللارنىڭ بىرى بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. سوزۇلما خاراكتېرلىك غىدىقلىنىشنىڭ سوزۇلما يىرىڭلىق ئوتتۇرا قۇلاق ياللۇغى، تاشقى قۇلاق يولى ياللۇغى يىرىڭىنىڭ غىدىقلىنىشى، قۇلاق ئىچىدىكى يات نەرسىلەرنىڭ ئۇزۇن مۇددەت قۇلاقتا تۇرۇپ قېلىشى ھەمدە قۇلاق كوچىلاشقا ئادەتلىنىپ قىلىشتەك ئامىللىرى بار. دىققەت قىلىشقا ئەرزىيدىغىنى شۇكى، قۇلاق كوچىلاشنىڭ ئۆزى يەنە ۋىرۇسنى يۇقتۇرىدىغان ۋاستىچىلارغا ئايلىنىپ قالىدۇ.

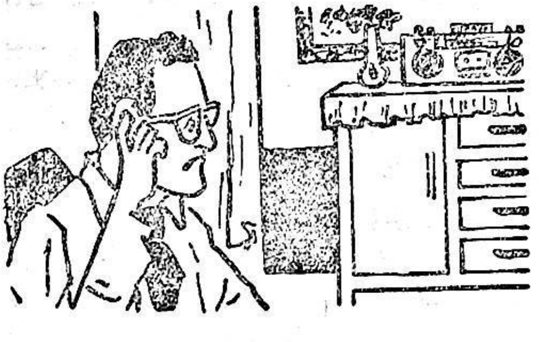
قۇلاقنى كوچىلاۋەرگەندە، قۇلاق يولىنىڭ تېرىسىدە، زىيادە مۈڭگۈزلىشىش ۋە ئاساسىي ھۈجەيرە قەۋىتى ئۈزلۈكسىز كۆپىيىپ، كۆنلەرنىڭ ئۇزۇرۇشىغا ئەگىشىپ ئىگىز - پەس تەكشى بولمىغان شورىغۇچىسىمان ئۆسمە ئۆسۈپ چىقىدۇ.

شورىغۇچىسىمان ئۆسمە ئۈزلۈكسىز چوڭىيىۋەرسە، بەزى كېسەللىك ئالامەتلىرىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

مەسىلەن: قۇلاق ئىچى توسۇلۇپ قالغاندەك بولۇش، قىچىشىش، ئاڭلاش ئىقتىدارى يېنىك تۆۋەنلەپ كېتىش، قۇلاق كوچىلىغاندا ئاسانلا قاناش، يەنە بەزىدە — شورىغۇچىسىمان ئۆسمىنىڭ سويۇلمىدىغان «قان لەختە» سىمان ماددىسى چۈشۈشتەك ئەھۋاللار كۆرۈلىدۇ. ئەگەر ئىككىلەمچى يۇقۇملىنىش قايتا قوزغالسا، قۇلاق ئاغرىش ۋە قۇلاقتىن يىرىڭ ئېقىش قاتارلىق ئالامەتلەر يۈز بېرىشى مۇمكىن.

شورىغۇچىسىمان ئۆسمىنى داۋالاشتا، كۆپىنچە ئوپېراتسىيە ئۇسۇلى قوللىنىلىدۇ. شورىغۇچىسىمان ئۆسمە قۇرۇلمىسى قىرغۇچ

(ئاخىرى 5 – بەتتە)



يۈرەك كېسەللىكى قوزغالغاندا دوختۇرخانىغا ئېلىپ بېرىشتىن ئىلگىرى نىمىلەرنى ئىشلەش كېرەك

ئەگەر يۈرەك كېسەللىكى ئۆيدە تۇيۇقسىز قوزغىلىپ قالسا، كېسەل كىشىنى دوختۇرخانىغا ئاپىرىپ جىددى قۇتقۇزۇشتىن بۇرۇن، بىر قىسىم ئاددى ئۇسۇللارنى قوللىنىش ئارقىلىق كېسەللىك ئالامىتىنى يېنىكلىتىش كېرەك.

يۈرەك خاراكتېرلىك دەم سىقىش — كېچىدىكى تۇتقاقلىق خاراكتېرلىك نەپەس قىيىنلىشىش دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇ كۆپىنچە يېرىم كېچىدە ئۇخلاۋاتقاندا قوزغىلىدۇ. بۇ يۈرەك خىزمىتىنىڭ تولۇق بولمىغانلىقىدىن كېلىپ چىققان. بۇ خىل ئەھۋال قوزغالغاندا دەرھال كېسەلنى يېرىم ۋە پۈتۈن ئولتۇرغۇزۇش، ئەڭ ياخشىسى ئارقىسىدا يۆلەنچۈكى بار ئورۇندۇقتا ئىككى پۇتىنى ساڭگىلىتىپ ئولتۇرغۇزۇش لازىم. شۇنداق قىلغاندىلا ئاياق ۋىنا تومۇرىدىكى يۈرەككە قويۇلىدىغان قان مىقدارى ئازىيىپ، يۈرەكنىڭ يۈكى يېنىكلەش بىلەن دەم سىقىش يېنىكلىشىدۇ.

كېسەلنى دوختۇرخانىغا ئېلىپ ماڭغان ۋاقىتتا، كېسەلنىڭ ئېغىرلىشىشىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن، ئوڭدا ياتقۇزماستىن، يۆلەنچۈكى بار ئورۇندۇققا ياكى نوسۇلكىغا ئولتۇرغۇزۇپ ئېلىپ مېڭىش كېرەك. يۈرەككە قايتىدىغان قان مىقدارىنى ئازايتىش ئۈچۈن، تۆۋەندىكى يەرلىك ئۇسۇلنى قوللىنىشقىمۇ بولىدۇ. يەنى لاتا ياغلىق بىلەن پۇت ۋە قولنىڭ 3 نى باغلاپ قويۇپ، ھەر بەش مىنۇتتا بىرىنى بوشىتىپ، يەنە بىرىنى باغلاپ، ھەر بىر پۇت ياكى قولنى نۆۋەت بىلەن 15 مىنۇت باغلاپ، 5 مىنۇت بوشاتسا بولىدۇ.

تۇتقاقلىق يۈرەك سوقۇشىنىڭ زىيادە تېزلىكى — ئىلگىرى ئېلېكترو كاردىئوگراممىدا بۇ خىل ئەھۋال كۆرۈلۈش تارىخى بار كېسەللەردە، بۇ خىل ئالامەت قوزغالغان ھامان كېسەل كىشىنى ئوڭدا ياتقۇزۇپ، ئىككى كۆزىنى پەسكە قارىتىپ يۇمغۇزۇپ، ئىككى قولى بىلەن كۆز ئالمىسىنىڭ ئۈستىنى، يەنى كۆز قارچۇغىنىڭ ئۈستى قىسمىدىكى كۆز ئېقىنى بېسىش كېرەك. كۆز ئېقىنى باسقاندا كېسەل ئازراق ئاغرىق سەزسىلا بولىدۇ، بەك كۈچەپ كەتمەسلىك لازىم. ئالدى بىلەن ئوڭ كۆزىنى ئاندىن سول كۆزىنى بېسىش، ئىككى كۆزىنى بىراقلا باسماسلىق كېرەك. ھەر قېتىم 20 — 30 سېكۇنت بېسىش بىلەن بىرلا ۋاقىتتا، يۈرەك رىتىمىنىڭ ئۆزگىرىشىنى كۆزىتىش، رىتىمى نورمال بولغاندىن كېيىنلا بېسىشنى توختىتىش كېرەك.

كۆز تورلۇق پەردىسىنىڭ ئايرىلىپ كېتىشىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن، ئېغىر دەرىجىدىكى يېقىننى كۆرۈش كېسەللىكلىرىگە بۇ ئۇسۇلنى قوللىنىشقا بولمايدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، بويۇن ئارتېرىيە كاۋىكىنى ئۇۋۇلىسىمۇ بولىدۇ. (بويۇندىكى قالقانسىمان يۇمشاق سۆڭەكنىڭ ئۈستى قىسمى — بويۇن ئارتېرىيە

كاۋىكىنىڭ ئەڭ ئىچىنىق (ئىرنىسى) ئۈزۈلاشتا، كېسەلنى ئوڭدا ياتقۇزۇپ، ئالدىن بىلەن بويۇننىڭ ئوڭ تەرىپىنى بېسىپ، دەل جايىنى تاپقاندىن كېيىن، بويۇن ئومۇرتقىسى تەرەپكە قارىتىپ ئۇۋۇلاش كېرەك. ھەر قېتىم داۋاملاشتۇرۇش ۋاقتى 30 — 20 سېكۇنت بولۇپ، ئەگەر نەتىجە كۆرۈلمىسە سول تەرەپنى باسسا بولىدۇ. ئىككىلا تەرەپنى بىرلا ۋاقىتتا بېسىشقا بولمايدۇ. شۇنداق قىلغاندىلا مېڭىگە قان يېتىشمەسلىك، ئايلىنىپ كېتىش ۋە مېڭىدە قان توسۇلۇپ قېلىش قاتارلىقلاردىن ساقلانغىلى بولىدۇ. چوڭ كىشىلەرنى يېنىك بېسىش كېرەك. مېڭە قان تومۇر كېسەللىكلىرىگە گىرىپتار بولغانلار ۋە بويۇن ئارتېرىيە كاۋىكى سەزگۈر كىشىلەرگە بۇ ئۇسۇلنى ئىشلىتىشكە بولمايدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، يۇتقۇنچاقنى غىدىقلاش ئارقىلىق كۆڭلى ئېلىشىش، قۇسۇش قاتارلىقلارنى كەلتۈرۈپ چىقىرىش، ياكى كېسەلنى چوڭقۇر نەپەس ئالدۇرغاندىن كېيىن، بىردەم نەپەس ئېلىشنى توختىتىپ، قايتا كۈچەپ نەپەس ئالغۇزۇش قاتارلىقلارمۇ مەلۇم ۋاقىتلاردا ئۈنۈم بېرىشى مۇمكىن.

يۈرەك سوقۇشىنىڭ زىيادە ئاستىلىغى — ھەر مىنۇتىغا 40 قېتىمدىن تۆۋەن بولغان تۇراقسىز ئەھۋال كۆزدە تۇتۇلىدۇ. بۇ خىل ئەھۋال كۆرۈلگەن ۋاقىتتا، يۈرەكنىڭ سىرتقا چىقارغان قان مىقدارى كۆرۈنەرلىك ئازىيىپ كېتىپ، يۈرەك، مېڭە، بۆرەك قاتارلىق مۇھىم ئورگانلارغا قان يېتىشمەسلىك كېلىپ چىقىدۇ، ھەتتا تۆۋەن قان بېسىملىق ئايلىنىپ كېتىش، يۈرەك سانجىغى، يۈرەك خاراكتېرلىك مېڭە قان ئازلىغى قاتارلىقلار كېلىپ چىقىدۇ. ئىلگىرى يۈرەك سوقۇشىنىڭ زىيادە ئاستىلىغى كۆرۈلگەن كېسەل كىشىلەر ئۆيىدە بىر قىسىم دورىلارنى ساقلاش كېرەك. كېسەل قوزغالغان ۋاقىتتا، ئاتروپىن (Atyopines) دىن بىر تابلېتكا (0·3 mg) ياكى ئېفىدرىندىن 25 mg نى ئىچىش ياكى ئىزوپرېنالىندىن 10 mg نى تىل ئاستىغا سېلىپ شۈمۈسە يۈرەك رېتىمىنى تېزلەتكىلى بولىدۇ. ئەگەر يۈرەك رېتىمى مىنۇتىغا 40 تىن يۇقىرى بولۇپ، كېسەللىك ئالامىتى ئانچە ئېغىر بولمىسا، باشقا چارە كۆرمىسىمۇ بولىدۇ.

يۈرەك سانجىغى — كۆپىنچە ھېرىپ - چارچاپ كەتكەن ۋاقىتلاردا پەيدا بولىدۇ. ئەگەر قوزغالغان ۋاقىتتا دەرھال دەم ئالغاندا كېسەللىك ئالامىتى ئاستا - ئاستا يوقىلىشى مۇمكىن. سانجىق بەك ئېغىر بولسا، نىتروگلىتسېرىندىن 2 — 1 تالنى (0·3 — 0·6 mg) تىل ئاستىغا سالسا، 2 — 1 مىنۇتتىن كېيىن تەسىر كۆرسىتىدۇ. يېرىم سائەتتىن كېيىن تەسىر كۈچى يوقىلىدۇ. يەنى 2 - نىترو ئىزوسورىي دى دىنىتراستىن 10 mg — 5 نى تىل ئاستىغا سالسا، 5 — 2 مىنۇتتىن كېيىن تەسىر كۆرسىتىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا ئامىل نىترىتتىن بىر تالنى قول ياغلىقىغا ئوراپ تالقانلاپ، دەرھال كېسەل كىشىگە شۈمۈرتسىمۇ بولىدۇ. بۇ 15 — 5 مىنۇتتىن كېيىن تەسىر كۆرسىتىشكە باشلايدۇ، لېكىن ئۇنىڭ تەسىر قىلىش ۋاقتى قىسقا بولۇپ، نەچچە مىنۇتتىن كېيىنلا تەسىرى يوقىلىدۇ.

يۈرەك توختاپ قېلىش — بۇ ناھايىتى جىددىي ئەھۋال بولۇپ، ۋاقتىنچە دوختۇرخانىغا ئاپارماي، ئۆز ئورنىدا قۇتقۇزۇش كېرەك. قۇتقۇزۇشنىڭ ئۇسۇلى — كېسەلنىڭ دۈمبىسى ئاستىغا قاتتىق بىر پارچە تاختاي قويۇپ، پۇت تەرىپىنى 40% — 30 گرادۇسقىچە يۇقىرى كۆتۈرۈپ يەنە بىر كىشى كېسەلنىڭ يېنىدا زوڭ ئولتۇرۇپ، كېسەلنىڭ يۈرىكى ئۈستىدىكى كۆكرەك ئۈستىخىنىنى يەنى كۆكرەك سۆڭىكىنىڭ ئوتتۇرىسى بىلەن تۆۋىنىنىڭ كېسىشكەن $\frac{1}{3}$ قىسمىنى، بىر قولنىڭ ئۈستىگە يەنە بىر قولنى قويۇپ

80% كېسەللىك سۇ بىلەن مۇناسىۋەتلىك

سۇن باۋسەي

چەتئەل ئالىملىرى مۇنداق بىر تەجرىبىنى ئىشلىگەن: ئىككى دانە يوپۇرماقنى ئايرىم - ئايرىم سوۋۇتۇلغان قايناقسۇ ۋە خام سۇغا سېلىپ كۆزىتىش ئارقىلىق، يوپۇرماقنىڭ سوۋۇتۇلغان قايناقسۇنى شۈمۈرۈش سۈرئىتى خام سۇنى شۈمۈرۈشكە قارىغاندا خېلىلا تېز بولغان. ئالىملار: بۇ قايناتقان سۇدىكى گازنىڭ ئازلىقى ھەم ئورگانىزم ئىچىدىكى پەردە ئىقتىدارىنىڭ كۈچلۈك بولغانلىقىدىن بولۇشى مۇمكىن دەپ قاراشماقتا. چەتئەل ئىلىم - پەن خادىملىرى يەنە ئىككى گۇرۇپپا ئاق چاشقانغا قايناتقان سۇ ۋە خام سۇ ئىچكۈزگەن. بىر مەزگىلدىن كېيىن، قايناتقان سۇ ئىچكۈزۈلگەن كىچىك ئاق چاشقانلارنىڭ قان قىزىل ئاقسىل مىقدارى خام سۇ ئىچكۈزۈلگەن ئاق چاشقانلارنىڭكىدىن 20% كۆپ بولغان ھەم بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ ئېشىشى خام سۇ ئىچكۈزۈلگەن ئاق چاشقانلارنىڭكىدىن تېز بولغانلىقىنى بايقىغان.

بۇ تەجرىبىلەر خام سۇنى قاينىتىش ئارقىلىق باكتېرىيىلەرنى ئۆلتۈرۈپ كېسەللىك ئامىللىرىنى تۈگىتىپلا قالماستىن، بەلكى قايناتقان سۇنى ئىچىش ھەقىقەتەن سالامەتلىك ۋە بەدەننىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشىگە ياردىمى بارلىقىنى بىلدۈرىدۇ.

بىرلەشكەن دۆلەتلەر تەشكىلاتى باللار فوندى جەمئىيىتىنىڭ سانلىق مەلۇماتىغا ئاساسلانغاندا، تەرەققىي قىلىۋاتقان دۆلەتلەردە ھەر يىلى تەخمىنەن 5 ياشتىن تۆۋەن 15 مىليون بالا ئۆلۈپ تۇرىدىكەن، بۇلار ئىچىدە 6 مىليون ئۆسمۈر بالا بىۋاستە ئىچى سۈرۈش بىلەن ئۆلىدىكەن. پەقەتلا ئافرىقىدىكى سەھرايى كەبىر چۆللۈكىنىڭ جەنۇبىدىلا ھەر يىلى 2 ياشتىن تۆۋەن 1 مىليون بالا بەزگەك كېسەللىكىدىن ئۆلىدىكەن. باللار فوندى جەمئىيىتىنىڭ كۆرسىتىشىچە ئەگەر ھەر بىر ئادەم زىيانسىز سۇلارنى ئىچەلىسە ھەم گىگىنالىق ئەسلىھەلىرىدىن بەھرىمەن بولالىسا، ئۇ ھالدا بوۋاقلارنىڭ ئۆلۈش نىسبىتىنى دۇنيا بويىچە 50% ئازايتقىلى بولىدىكەن. دۇنيا سەھىيە تەشكىلاتىنىڭ بىر قىسىم سانلىق ماتېرىياللىرىدىن بىلىشكە بولىدۇكى، دۇنيادا 80% كېسەللىك سۇ بىلەن مۇناسىۋەتلىك ئىكەن. چۈنكى سۇ كېسەللىك تارقىتىدىغان ئاساسىي ۋاستە، شۇڭا چارە - تەدبىر قوللىنىپ ئىستىمال قىلىدىغان سۇنى تازىلاش، ئىستىمال سۇلىرىنىڭ تازىلىقى توغرىسىدىكى تەشۋىقات ۋە تەربىيىنى ئېلىپ بېرىش بىلەن بىر ۋاقىتتا، مۇھىمى، ئائىلىلەر شەخسىي تازىلىقنى ياخشى يولغا قويۇپ خام سۇنى ئىچىدىغان ئەنئەنىۋى ئادەتنى ئۆزگەرتىش ناھايىتى مۇھىم.

غەنى ئابدۇرىشىت تەرجىمىسى

رېتىملىق ھالدا 5 — 3 سانتىمېتىر تۆۋەنگە بېسىش كېرەك. ھەر قېتىم 0.5 — 0.3 سېكۇنت داۋاملاشتۇرۇپ مىنۇتىغا 70 — 60 قېتىم باسسا بولىدۇ.

باسقان ۋاقىتتا، بەك كۈچەپ كەتمەسلىك، قوۋۇرغا سۆڭەكلىرىنىڭ سۇنۇپ كېتىشىدىن ساقلىنىش كېرەك. ئەگەر كۆكرەكنى ئۇۋۇلاپ ئەسلىگە كەلتۈرۈش مۇۋەپپەقىيەتلىك بولسا، كېسەل كىشىنىڭ يۈزىدە، كالپۇكىدا، بارماق ۋە تېرىسىدە قىزىللىق ھاسىل بولۇپ، كېڭىيىپ كەتكەن كۆز قارىچۇقى كىچىكلەپ نەپەس ئېلىشى ياخشىلىنىپ ھوشسىزلىنىش يېنىكلەيدۇ. ئەگەر ئىنگراش ۋە جان تالىشىش يۈز بەرسە، دەرھال قۇتقۇزۇش ماشىنىسى بىلەن دوختۇرخانىغا ئاپىرىپ، جىددىي قۇتقۇزۇش كېرەك.

ئامىنە ئابدۇرىشىت تەرجىمىسى

نىمە ئۈچۈن L «لىتىر» بەلگىسى قىلىنىدۇ

خۇ يۈتاڭ

سىغىم بىرلىگى «لىتىر» نىڭ بەلگىسى ئۈچۈن، ئىلگىرى ئىزچىل تۈردە Litre — سۆزىنىڭ باش ھەرپىنىڭ كىچىك يېزىلىشى «l» ئىشلىتىلىپ، چوڭ يېزىلىشى قوللىنىلمىغان ئىدى. بۇ لاتىن ھەرپى ئەرەپ رەقىمى «1» بىلەن ئاسانلا ئارىلىشىپ كېتەتتى. شۇڭا، خېلى بۇرۇنلا بەزى كىشىلەر ئەڭ ياخشىسى كىچىك يېزىلىدىغان «l» نىڭ ئورنىغا، ئۇنىڭ چوڭ يېزىلىشى بولغان «L» نى ئىشلىتىشنى ئوتتۇرىغا قويغان ئىدى. يېقىندا ئېلان قىلىنغان «جۇڭخۇا خەلق جۇمھۇرىيىتى ئۆلچەم بىرلىكلىرى جەدۋىلى» دە، بۇ ھەقتە تۆۋەندىكىدەك ئېنىق بەلگىلىمە چىقىرىلدى:

لىتىر L، (1) $1L = 1dm^3 = 10^{-3}m^3$ ھەجىم

كۆپچىلىككە مەلۇمكى، خەلقارا ئۆلچەم كېڭىشى مۇنداق بىر بەلگىلىمىنى ماقۇللىغان: بىر ئۆلچەم بىرلىگى بەلگىسىنى چوڭ ھەرپ بىلەن يېزىش ئۈچۈن، بۇ بەلگە جەزمەن مەلۇم بىر كۆرۈنەرلىك تۆھپە قوشقان ئالىمنىڭ ئىسمىغا ۋەكىللىك قىلىشى كېرەك. مەسىلەن: چوڭ يېزىلىدىغان «N» نىڭ «كۈچ» بىرلىگى بەلگىسى قىلىنىشى، مەشھۇر فىزىك نيۇتون (Newton) نى خاتىرىلەش ئۈچۈن قويۇلغان. مۇشۇ بويىچە بەلگىلەپ، «لىتىر» نىڭ بەلگىسىنى چوڭ يېزىلىدىغان «L» غا ئۆزگەرتكەندە، بۇ «L» مۇ سىغىم جەھەتتە تۆھپە قوشقان مەلۇم شەخسكە ۋەكىللىك قىلىشى كېرەك. كىشىلەر: مۇشۇنداق بىر ئالىمنى تاپقىلى بولامدۇ؟ دەپ سورىشى مۇمكىن. جەزمەن تاپقىلى بولىدۇ.

ئامېرىكىنىڭ مېتىر سىستېمىسى جەمئىيىتى شۇنداق كۆرسەتتىكى، «L» نىڭ «لىتىر» بەلگىسى قىلىپ قوللىنىلىشى، سىغىمچانلىقنى تەتقىق قىلىش جەھەتتە تۆھپە قوشقان كىلائود. ئېمىل. جىن. باپتىست. لىتىر (Claude Emile Jean Baptiste Litre) نى خاتىرىلەشنى مەقسەت قىلىدۇ.

لىتىر (1716 — 1778) فرانسىيىدە تۇغۇلغان، 1736 - يىلى ئامېرىكىنىڭ كودجاسانۋىچ شەھىرىگە كۆچۈپ بېرىپ، بالىلار ئەينەك بۇيۇملىرى زاۋۇتىدا مەسلىھەتچى بولغان. ئۇ شۇ جايدىكى بالىلار ئىسمىلىك چوڭ سودىگەر بىلەن تونۇشقان. بالىلار جۈزە (ماندارىن) تۇشۇشتا بىر خىل ئۆلچەملىك قاچىنىڭ يوقلۇقىدىن قايغۇرغان. ئەينى ۋاقىتتا بازاردا سىغىمچانلىقى پەقەت بىر بوشىل (تەخمىنەن 35 لىتىر) كېلىدىغان سىۋەتتىمان قاچا بولۇپ، ئۇنىڭدىن پايدىلىنىپ جۈزە قاچىلىغاندا، جۈزە بۇ قاچىنىڭ يېرىقلىرىدىن چۈشۈپ قالىدىكەن. لىتىر ئۇنىڭغا ياردەملىشىپ كۆڭۈل قويۇپ بىر خىل جۈزە قاچىلاپ توشۇشقا مۇۋاپىق كېلىدىغان ئۆلچەملىك تۇڭنى لايىھە-

بىلىشىملىك

نمە ئۈچۈن قۇتملىق ئۇنئالغۇ لېنتىسىنىڭ ئىككى ئۇچىدا بىرئاز بوش لېنتا قالدۇرۇلىدۇ

پەن شاۋگاۋ

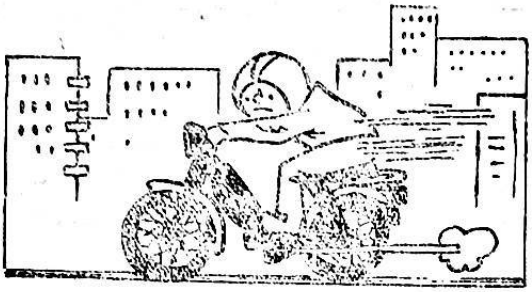
ماگنىتلىق لېنتا ئايلانغان چاغدا مولەيـ
يەن كېرىلىش كۈچىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدۇ،
بۇ كۈچىنىڭ مىقدارى لېنتا ئورام دىئامېتىرىـ
نىڭ ئۆزگىرىشىگە ئەگىشىپ ئۆزگىرىپ بارىدۇ.
ماگنىت لېنتىسى ئايلىنىشقا باشلىغان دەسلەپـ
كى پەيتتە يۆگىگۈچـى چاقنىڭ دىئامېتىرى
ئەڭ كىچىك بولۇپ، ماگنىت لېنتىسىنىڭ يۈـ
كى ئەڭ چوڭ بولىدۇ، بۇ چاغدا ئۇنىڭ كېـ
رىلىش كۈچى نورمال ئايلانغان چاغدىكى كېـ
رىلىش كۈچىنىڭ تەخمىنەن بەش ھەسسىـ
چىلىك بولىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە ئۇنئالغۇ ئىشـ
قا چۈشكەن چاغدىكى مېخانىك زەربە كۈچىمۇ
خېلى چوڭ بولىدۇ، شۇڭا، ئەگەر ئۇنئالغۇ
لېنتىسىنىڭ ئىككى ئۇچىدا بوش لېنتا بولـ
مايدىكەن، ماگنىت لېنتا ئۈزۈلۈش بىلەن ئۇـ
نىڭ قاتلىشىپ ياكى ئۈزۈلۈپ كېتىشىنى كەلـ
تۈرۈپ چىقىرىدۇ. ماگنىت لېنتا يۆگىلىپ ئاخىـ
رىغا كەلگەن چاغدا، يېتەكچى چاقنىڭ دىئاـ
مېتىرى تەدرىجى كىچىكلەيدۇ، بۇ چاغدا ماگـ
نىت لېنتا ئۇچرايدىغان كېرىلىش كۈچى بىلەن
يېتەكچى چاقنىڭ توسقۇنلۇق قىلىش كۈچـى
تەدرىجى ھالدا ئەڭ چوڭ قىممەتكە يېقىنلىـ
شىدۇ، ئەگەر ماگنىت لېنتىسىنىڭ ئاخىرقـى
ئۇچىدا بوش لېنتا بولمايدىكەن، ئوخشاشلا
لېنتىنىڭ ئۈزۈلۈپ كېتىش ئەھۋالـى كېلىپ
چىقىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇنئالغۇ لېنتىسىنىڭ
ئىككى ئۇچىدا قېلىنلىقى 38 مىكرومېتىر، ئۇـ
زۇنلـۇقـى 30 ~ 15 سـانتىمېتىر
ئەتراپىدا بىر بۆلەك بوش لېنتا قالدۇرۇلىدۇ.
ئۇ ماگنىت لېنتىسىنىڭ مېخانىك كۈچىنى ئاـ
شۇرۇش ۋە ئۇنىڭ نورمال ئايلىنىشىنى كاپاـ
لەتلەندۈرۈش رولىنى ئوينايدۇ، بۇ بوش لېنـ
تا يەنە ماگنىت لېنتىسىنى سىرتتىن بولغىـ
نىشتىن ساقلاش رولىنى ئوينايدۇ. بىر قىسىم
قۇتىلىق ئۇنئالغۇ لېنتىلىرىدىكى بوش لېنتىلارـ
نىڭ يەنە ماگنىت بېشىنى تازىلاش رولىمۇ
بار. شۇنىڭدەك بۇ لېنتا ئۇنئالغۇنى ئاچقان ياـ
كى ئۆچۈرگەن چاغدا چىقىدىغان شاۋقۇن ئاـ
ۋازلارنىڭ ماگنىت لېنتىغا ئارىلىشىپ كېتىشىـ
دىن ساقلايدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئاۋاز ئېلىش
سۈپىتىگە ھەقىقى تۈردە كېپىللىك قىلغىلـى
بولىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ماگنىت لېنتىسىنىڭ
ئىككى ئۇچىدىكـى بوش لېنتىنى خالىغانچە
كېسىپ ئېلىۋېتىشكە بولمايدۇ.

جۈرئەت قادىر تەرجىمىسى

لەپ ياساپ، ئۇنىڭ ماختىشىغا ئېرىشكەن.
ئارىدىن بىر قانچە يىل ئۆتكەنـدىن كېيىن،
لېتىر فـرانسىيىگە قايتىپ بېرىپ، زاۋۇت
قۇرۇپ خىمىيىلىك قاچا ياساپ بېيىپ كەتـ
كەن. 18 ـ ئەسىرنىڭ 70 ـ يىللىرىغا كەلـ
گەندە، لېتىر فـرانسىيىنىڭ پۈتۈن بازىرىنى
دېگىدەك ئىگەللىگەن. ئۇنىڭ ياسىغان ئۆلـ
چەملىك تۈگى ۋە تامچىلىتىش تۇرۇبىسىنىڭ
سىغىمچانلىق مىقدارى توغرا بولغانلىقى ئۈـ
چۈن، ياۋروپادا كەڭ سېتىلغان. 1763 ـ
يىلـى، ئۇنىڭ نوپۇزلـۇق ئەسىرى «سىغىم
مىقدارى تەتقىقاتـى» نەشر قىلىنغان. 1765 ـ
يىلى، ئەنگلىيە خانلىق ئىلمى جەمىيىتى
ئالايىتەن ئۇنىڭغا ئالتۇن مېدال بەرگەن.

مەمەت بارات تەرجىمىسى

زاۋۇتتىن يېڭىلا چىققان موتوتسىكلىتنى نېمە ئۈچۈن بەك يۇقۇرى سۈرئەتتە ھەيدەشكە بولمايدۇ



موتوتسىكلىتنىڭ ئېنېرگىيىسى، ئىشەنچىلىكلىكى ۋە ئىشلىتىلىش ئۆمرى ھامان يېڭى موتوتسىكلىتنى كۆندۈرۈش مەزگىلىدىكى ئىشلىتىش بىلەن بەلگىلىنىدۇ. چۈنكى، يېڭى موتوتسىكلىت زاپچاسلىرىنى مىخانىك پىششىقلاپ ئىشلەش جەريانىدا، ئۇنىڭ شەكلىدە ھامان ئۇنداق ياكى مۇنداق چەتنەشلەر بولىدۇ. زاپچاسلارنىڭ سۈركىلىش يۈزىدىكى پىششىقلاش جەريانىدا قالغان ئىزلارنى تەدرىجىي سىلىقلاش، سۈركىلىش يۈزىنىڭ پاقىراقلىقىنى يۇقۇرى كۆتىرىپ، زاپچاسلارنىڭ تېگىشىپ تۇرىدىغان يۈزلىرىنىڭ ماسلىشىشىنى ياخشىلاش ئارقىلىق، ماتورنىڭ ئەڭ ياخشى خىزمەت ھالىتىدە بولۇشىغا كاپالەتلىك قىلىش ئۈچۈن، يېڭى موتوتسىكلىتنى دەسلەپ ھەيدىگەن مەزگىلدە، كۆندۈرۈش ھەققىدىكى تەلەپلەرگە قاتتىق ئەمەل قىلىش تەلەپ قىلىنىدۇ.

يېڭى موتوتسىكلىتنى كۆندۈرۈش مەزگىلىدە، ئەگەر ماتور داۋاملىق يۇقۇرى سۈرئەتتە ئايلانسا ھەمدە يۈكى ئېغىر بولسا، زاپچاسلارنىڭ سۈركىلىش يۈزىنىڭ بېسىمى ئارتىپ، زاپچاسلار بەك قىزىپ كېتىپ سىلىقلاش شارائىتى ناچارلايدۇ. بۇ ھالدا زاپچاسلارنىڭ سۈركىلىش يۈزىدىكى پىششىقلاپ ئىشلەش جەريانىدا قالغان ئىزلار سىلىقلانمايلا ئېرىپ كېتىش ياكى قىسىلىپ قېلىش ھادىسىلىرى يۈز بېرىدۇ - دە، ماتورنىڭ ئۆمرى زور دەرىجىدە قىسقىراپ، ھەركەتلىنىش كۈچى تۆۋەنلەپ كېتىدۇ، ھەتتا ماتورنى زەخىملەندۈرۈشى مۇمكىن.

يېڭى موتوتسىكلىتنى كۆندۈرۈشكە باشلاپ 150 كىلومېتىر يول يۈرگىچە بولغان ئارىلىقتا، نىسبەتەن مۇۋاپىق بولغان ئارىلاشما ماي ئىشلىتىپ موتوتسىكلىتنىڭ سۈرئىتىنى ياخشى كونترول قىلىش كېرەك. موتوتسىكلىتنىڭ سۈرئىتىنى ئاشۇرغاندا، ئاستا - ئاستا ئاشۇرۇپ، ئۇزۇن مۇددەت يۇقۇرى سۈرئەتتە مېڭىش، سۈرئەتنى بىراقلا ئاشۇرۇۋېتىشتىن ساقلىنىش كېرەك. موتوتسىكلىت 300 كىلومېتىر يول يۈرگەندىن كېيىن، كاروبكىنى يۇيۇپ تازىلاپ يېڭى سىلىقلىغۇچى ماي قاچىلاش ئارقىلىق، سۈركىلىشتىن پەيدا بولغان مېتال ئۇۋاقلىرىنى تازىلىۋېتىش كېرەك. ئەگەر يېڭى موتوتسىكلىت بەلگىلىمە بويىچە ئىشلىتىلسە ۋە ئاسرالسا، ئۇنىڭ ئىشلىتىلىش ئۆمرىنى زور دەرىجىدە ئۇزارتقىلى بولىدۇ.

باتارىيەنى نېمە ئۈچۈن ئوتقا قاخلاشقا بولمايدۇ

باتارىيە خىمىيىلىك ئېنېرگىيىنى بىۋاستە ئېلېكترلىك ئېنېرگىيىگە ئايلاندۇرىدىغان قورال. كۈندىلىك تۇرمۇشىمىزدا ئىشلىتىدىغان باتارىيىمىز سىنىك مانگان مەلھەم تىپلىق بولۇپ، مانگان تۆت ئوكسىدى مۇسبەت قۇتۇپ، مېتال سىنىك مەنفىي قۇتۇپ قىلىنغان ھەمدە قاپ سۈپىتىدە ئىشلىتىلگەن. ئاممونىي خلور، ئاممونىي سىنىك قاتارلىقلار ئارىلاشتۇرۇلۇپ مەلھەم ھالىتىدىكى ئېلېكترولىت قىلىنغان. بۇ خىلدىكى باتارىيە بىرلەمچى خا-

يەر شارىنىڭ تېمپېراتۇرىسى نېمە ئۈچۈن بارغانسېرى ئۆرلەيدۇ

يېقىنقى بىر نەچچە يۈز يىلدىن بۇيان، ئىنسانلارنىڭ ھەر خىل مېنېرال يېقىلغۇلارنى زور مىقداردا كۆيدۈرۈشى، ئورمانلارنىڭ كەڭ كۆلەمدە كېسىلىشى ھەمدە دېڭىز - ئوكيانلارنىڭ بۇلغۇنىشى قاتارلىق سەۋەپلەر تۈپەيلىدىن، ئاتموسفېرادىكى كاربون (IV) ئوكسىدىنىڭ تەركىۋى ئۈزلۈكسىز ئارتىپ كەتتى. بۇ خىل گاز گويا پارنىكتا يېپىلغان نېپىز يوپۇققا ئوخشاش، يەر شارىنىڭ نۇرلىنىش ئارقىلىق ئاسمان بوشلۇغىغا تارقىتىۋېتىدىغان ئىسسىقلىقىنى ئازايتىۋېتىپ، يەر شارىنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى ئۈزلۈكسىز ئۆرلىتىۋېتىدۇ.

لېكىن، چەتئەل ئالىملىرى يېقىندا، يەر شارى تېمپېراتۇرىسىنىڭ كۈنسېرى ئۆرلىپ بېرىشتەك بۇ ھادىسىگە يەنە بىر خىل يېڭى چۈشەندۈرۈشنى ئوتتۇرىغا قويدى. ئۇلار ھېساپلاش ئارقىلىق يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقى ئەتراپىدا ئايلىنىشىنىڭ كۈنگە نەچچە مىڭدىن بىر سېكۇنت ۋاقىت ئۇزىراپ، ئۆز ئوقىدا ئايلىنىش سۈرئىتىنىڭ ئاستىلاۋاتقانلىقىنى بايقىغان. بۇ، مۇشۇ ئەسىرنىڭ 60 - يىللىرى ئەتراپىدا يەر شارى يادروسىدىكى ماگنىت مەيدانىنىڭ ئۆزگىرىپ، ئۇن يىلدىن كېيىن تەدرىجى ھالدا يەر شارىنىڭ سىرتقى قەۋىتىدىكى ئاتموسفېراغا تەسىر كۆرسەتكەنلىكىدىن بولغان. بۇ، خۇددى ئېلېكتىر ماتورىدىن ئۆتۈۋاتقان توكنىڭ ئازىيىشى ماگنىت مەيدانىنى ئاجىزلاشتۇرۇپ، ئېلېكتىر ماتورىنىڭ ئايلىنىش سۈرئىتىنى ئاستىلىتىپ قويىدىغانلىقىغا ئوخشايدۇ. يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقىدا ئايلىنىش سۈرئىتىنىڭ ئاستىلىشىدىكى داۋلىمۇ شۇنىڭغا ئوخشاش. يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقىدا ئايلىنىش سۈرئىتىنىڭ ئاستىلىشى يەر شارى يۈزى بىلەن ئالەم بوشلۇغىنىڭ ئىسسىقلىق ئالماشتۇرۇشىنى تۆۋەنلىتىدۇ. بۇ ئىنسانىيەتنىڭ ھايات كۆچۈرۈشتە بېقىنىپ كېلىۋاتقان ئاتموسفېرا قەۋىتىنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى ئۈزلۈكسىز ئۆرلىتىۋېتىشى مۇمكىن. مۇشۇ ئەسىرنىڭ 90 - يىللىرىغا بارغاندا، يەر شارىنىڭ ئوتتۇرىچە تېمپېراتۇرىسى 0.5°C ئەتراپىدا ئۆرلەيدۇ. بۇنىڭ نەتىجىسىدە پۈتۈن يەر شارى كېلىماتىدا تەدرىجى ھالدا غەيرى ئۆزگىرىش پەيدا بولۇشى مۇمكىن.

مۇسا تەرجىمىسى

راكتىردىكى باتارىيە بولۇپ، ئۇنى ئىشلەتكەندە، مۇسبەت قۇتۇپتىكى توت ۋالېنتلىق مانگان ئىئونى تەدرىجى ھالدا ئىككى ۋالېنتلىق مانگان ئىئونىغا ئۆزگىرىپ كېتىدۇ. مەنفى قۇتۇپتىكى مېتال سىنىكمۇ ئېرىپ، سىنىك ئىئونىغا ئۆزگىرىدۇ. ئەگەر باتارىيىنى ئوتقا ياكى ئاپتاپقا بەكرەك قاخلايدىغان بولساق، مۇسبەت ۋە مەنفى قۇتۇبىدىكى مانگان، سىنىك ئىئونلىرى ئەسلىدىكى ھالىتىگە قايتىپ كېلەلمەيلا قالماستىن، بەلكى مەلھەم ھالىتىدىكى ئېلېكترولىت يۇقۇرى تېمپېراتۇرا تۈپەيلىدىن پارلىنىپ قۇرۇپ كېتىش ياكى باتارىيىنىڭ ئاغزىنى پېچەتلىگەن دورا ۋە ئىزولياتورلۇق ماددىلاردا يۇمشاپ ئېرىپ كېتىشتەك مىخانىك زەخىملىنىشلەر يۈز بېرىشى مۇمكىن. ئەگەر كۆمۈش ئوكسىدى، كادمىيلىق نىكىل، ئىشقارلىق مانگان سىنىك بىرىكمىسى ئىشلىتىلگەن ئىشقارلىق باتارىيىلەر بولسا، ئۇلارنى ئوتقا قاخلاشقا تېخىمۇ بولمايدۇ. چۈنكى، تېمپېراتۇرا 60°C تىن ئېشىپ كەتسە، باتارىيىنىڭ ئىچىدىكى خىمىيىلىك ماددىلار ئىسسىقلىقتىن كېڭىيىپ، پارتلاش خەۋپى تۇغۇلىدۇ. شۇڭلاشقا، باتارىيىنى سالقىن، قۇرغاق ئورۇندا ساقلاش كېرەك.

ئېلدان ئىسھاقوپ تەرجىمىسى

سىز پويىز سۈرئىتىنى بىلىشنى خالامسىز

پويىز تۆمۈر يولدا ماڭغان ۋاقىتتا، پويىز چاقى رېلىسنىڭ ئۇلىنىغا ئۇرۇلۇپ «تاق-تاق» قىلغان ئاۋازنى ئۈزلۈكسىز كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. تەجرىبىلىك يولۇچىلار بۇ خىل ئاۋازغا ئاساسەن پويىزنىڭ مەلۇم ۋاقىتتىكى سۈرئىتىنى ھىساپلاپ چىقىرالايدۇ.

مەملىكىتىمىزدە، نۆۋەتتە ئىشلىتىۋاتقان رېلىسلارنىڭ كۆپ ساندىكىلىرى ئۇزۇنلۇقى 12·5 مېتىر. دىمەك ھەر بىر «تاق» قىلغاندا پويىز 12·5 مېتىر ئارىلىقنى باسقان بولىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن سىز پويىزغا ئولتۇرغاندا بىر تەرەپتىن قول سائىتىڭىزنىڭ سېكۇنت يىڭنىسىگە قاراپ يەنە بىر تەرەپتىن «تاق» قىلغان ئاۋازنى سانايسىز. 45 سېكۇنت ئىچىدە ئاڭلىغان «تاق» قىلغان ئاۋاز سانى دەل شۇ پويىزنىڭ سائىتىگە مېڭىۋاتقان كىلومېتىر سانى بولىدۇ. مەسىلەن، ئەگەر سىز 45 سېكۇنت ئىچىدە ئاڭلىغان «تاق» قىلغان ئاۋاز 72 قېتىم بولسا، ئۇنداقتا بۇ ۋاقىتتىكى پويىز سۈرئىتى سائىتىگە 72 كىلومېتىر بولغان بولىدۇ.

نۆۋەتتە مەملىكىتىمىزدىكى بىر قىسىم رېلىسلارنىڭ ئۇزۇنلۇقى 25 مېتىر بولۇپ، ئەگەر پويىز رېلىسلار ئۈستىدە مېڭىۋاتقان بولسا، ئۇنداقتا 45 سېكۇنت ئىچىدە ئاڭلىغان «تاق» ئاۋازنى ئىككىگە كۆپەيتسەك بۇ دەل شۇ پويىزنىڭ مېڭىش سۈرئىتى بولىدۇ.

لېكىن، پويىز ئۈستىدە ئولتۇرغان يولۇچىلار، رېلىسنىڭ 12·5 مېتىر ئىكەنلىكىنى قانداق بىلسۇن؟ بۇنىڭغا ئازراق ھۆكۈم قىلىش ئىقتىدارى بولۇشى كېرەك. دىمەك سائىتىگە 30 — 40 كىلومېتىر بىلەن 70 — 80 كىلومېتىر ماڭغان سۈرئەتنى ھۆكۈم قىلىپ پەرق ئېتەلىشى كېرەك. بۇ پويىزغا دائىم ئولتۇرۇپ تۇرىدىغانلار ئۈچۈن ئانچە قىيىن ئەمەس. مەسىلەن، 45 سېكۇنت ئىچىدە «تاق» قىلغان ئاۋازدىن 30 نى سانىدىڭىز، لېكىن پويىزنىڭ سۈرئىتى سائىتىگە 30 كىلومېتىردىن تېز بولغانلىقىنى ھىس قىلىسىز ئۇنداقتا ئاستىڭىزدىكى ھەر رېلىسنىڭ ئۇزۇنلۇقى 25 مېتىر، سۈرئىتى سائىتىگە 60 كىلومېتىر بولغان بولىدۇ.

مەملىكىتىمىزدە بەزى تۆمۈر يوللىرىنىڭ مەلۇم جايلىرىغا كەپشەلەنگەن ئۇزۇن رېلىسلارنى ئىشلەتكەن، بۇ خىل ئەھۋال ئاستىدا «تاق» قىلغان ئاۋازنى ئاڭلىغىلى بولمايدۇ. پەقەت «شىر ...» قىلغان ئۈزۈلمەس ئاۋازنىلا ئاڭلىغىلى بولىدۇ. بۇنىڭغا يۇقۇرىدا ئېيتىپ ئۆتكەن پويىز سۈرئىتىنى ھىساپلاش ئۇسۇلىنى ئىشلىتىشكە بولمايدۇ.

تۇنېلنىڭ ئۇزۇنلۇقىنىمۇ ھىساپلاپ چىققىلى بولىدۇ.

كىشىلەر پويىزغا ئولتۇرۇپ تۇنېلدىن ئۆتۈپ كېتىۋېتىپ:

— بۇ تۇنېل نىمە دىگەن ئۇزۇن-ھە! — دەپ ئەجەپلىنىشىدۇ. لېكىن قانچىلىك ئۇزۇن ئىكەنلىكىنى سورىسا جاۋاپ بېرەلمەيدۇ. بۇ يەردە بىر خىل ئاددى ھىساپلاش ئۇسۇلى بار.

پويىز تۇنېلغا كىرگەن ۋاقىتتا پويىز چاقىنىڭ رېلىس ئۇلىنىغا «تاق» قىلىپ ئۇرۇلغان ئاۋازنى ساناشقا باشلايسىز، پويىز تۇنېلدىن چىققان ۋاقىتقا قەدەر «تاق» ئاۋازىنىڭ ئومۇمى سانىغا 12·5 مېتىرنى (ياكى 25 مېتىرنى، باياتىن ئېيتىپ ئۆتكەنگە ئوخشاش) كۆپەيتسىڭىز، مۇشۇ تۇنېلنىڭ ئۇزۇنلۇقى كېلىپ چىقىدۇ. مەسىلەن، تۇنېلنىڭ ئىچىدىكى «تاق» قىلغان سان 80 بولسا، ئۇنداقتا بۇ تۇنېلنىڭ ئۇزۇنلۇقى:

$80 \times 12{\cdot}5 = 1000$ مېتىر بولغان ياكى

$80 \times 25 = 2000$ مېتىر بولغان بولىدۇ.

ھوشۇر ۋەدەل تەرجىمىسى

باللاردىكى ناچار ئادەتلەرنى تۈزىتىش ئۇسۇللىرى

باشمالتىقىنى شوراش ۋە تىرنىقىنى چىشلەش ئادىتى

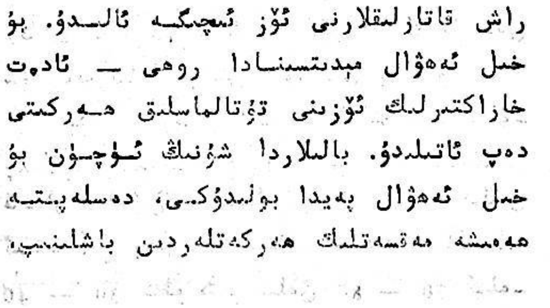
قول بارمىقىنى شوراش، باللاردا ئەڭ كۆپ ئۇچرايدىغان بىر خىل نېرۋا فۇنكسىيىسى بۇزۇلۇش كېسەللىكى بولۇپ، مېدىتسىنادا باشمالتىقىنى شوراش خۇمارى دەپ ئاتىلىدۇ. تۇغۇلغىنىغا بىر نەچچە ئاي بولغان بوۋاقلار تۇرسىقى ئاچقان ياكى خاپىلىقى تۇتۇپ خاتىرجەمسىزلەنگەن ۋاقىتلاردا قول بارمىقىنى شورايدۇ، كېيىنچە بۇ تەدرىجى هالدا ئادەت خاراكتېرلىك هەرىكەتكە ئايلىنىپ قالىدۇ. بۇ خىل ناچار ئادەتنى ئۆز ۋاقتىدا تۈزىتىش لازىم. ۋاقىت ئۇزارغانسېرى تۈزىتىش تەسكە توختايدۇ. بەزى باللار سەككىز - توققۇز ياشلارغا كىرگەندىمۇ بۇ خىل ئادىتىنى تاشلىمايدۇ. بۇنداق قىلغاندا، كېسەللىك مىكروبلىرى ئېغىز بوشلۇقىغا كىرىپلا قالماستىن، بەلكى يەنە تۇرغۇن چىشى چىققاندىن كېيىنمۇ داۋاملىق مۇشۇنداق قىلغۇچىلارنىڭ تۆۋەنكى ئېڭىكىنىڭ يېتىلىشى تەسىرىگە ئۇچرايدۇ - دە، ئاستىنقى - ئۈستۈنكى چىشلىرى رەتلىك تېگىشمەيدىغان بولۇپ قالىدۇ.

بۇ خىل ناچار ئادەتنى تۈزىتىش ئۈچۈن، بەزى ئاتا - ئانىلار باللىرىنىڭ قول بارماقلىرىنى داكا بىلەن ئوراپ قويىدۇ ياكى ئاچچىق نەرسىلەرنى سۈركەپ قويىدۇ. بۇنداق مەجبۇرلاش خاراكتېرىدىكى ئۇسۇللار، كۆپىنچە ئۈنۈمسىز بولۇپ چىقىدۇ.

بۇ خىل ناچار ئادەتنى تۈزىتىشنىڭ توغرا ئۇسۇلى، باللارنىڭ بىر خىللا بولىۋاتقان تۇرمۇشىنى ئۆزگەرتىش، باللارنىڭ دىققىتىنى هەرخىل ئويۇنچۇقلار ۋە ئويۇنلارغا جەلپ قىلىش ئارقىلىق، ئۇلارنىڭ نېرۋا ئىقتىدارىنى تەڭشەشتىن ئىبارەت بولۇشى لازىم. باللار سەل چوڭايغاندىن كېيىن، ئەگەر شارائىت يار بەرسە، ئۇلارنى بالدۇرراق يەسلىگە ئورۇنلاشتۇرۇپ كوللېكتىپ تۇرمۇش كەچۈرۈش ۋە باشقا باللار بىلەن بىرگە ئويناش ئادىتىنى يېتىلدۈرۈش لازىم، هەمدە ئۇلارنىڭ تازىلىق ئادىتى ۋە قانۇنىيەتلىك تۇرمۇش ئادىتىنى يېتىلدۈرۈش، تەنتەربىيە هەرىكەتلىرىگە كۆپرەك قاتناشتۇرۇش ئارقىلىق، كۆڭلىنى خۇشال - خۇراملىققا ئىگە قىلىش بىلەن ئۇلاردىكى ناچار ئادەتلەرنى تۈگىتىش لازىم.

ئادەت خاراكتېرلىك ئۆزىنى تۇتالماسلىق هەرىكەتلىرى

ئادەت خاراكتېرلىك ئۆزىنى تۇتالماسلىق هەرىكەتلىرى، مەكتەپ يېشىدىكى باللاردا دائىم ۋە كۆپ ئۇچرايدىغان غەيرى قىلىقلار، مەسىلەن: سوئاللارغا جاۋاپ بەرگەندە كۆزىنى ئۇزمەي چەكچەيتىش؛ يۈزىنى هەر خىل پۈرۈشتۈرۈش، بېشىنى ئېغاڭلىتىپ بوينىنى قىسىش، پۇت - قوللىرىنى مىدىرلىتىش، گېلىنى قىرىپ يۆتىلىش، غەيرى ئاۋازلارنى دوراش قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بۇ خىل ئەھۋال مېدىتسىنادا روھى — ئادەت خاراكتېرلىك ئۆزىنى تۇتالماسلىق هەرىكىتى دەپ ئاتىلىدۇ. باللاردا شۇنىڭ ئۈچۈن بۇ خىل ئەھۋال پەيدا بولىدۇكى، دەسلەپتە هەمىشە مەقسەتلىك هەرىكەتلەردىن باشلىنىپ،



كېيىن بارا - بارا رەسمىي ئادەتكە ئايلىنىپ قالىدۇ. مەسىلەن، بەزىلەر كۆز بىرىكتۈرگۈچى پەردىسى ياللۇغىغا گىرىپتار بولۇش ياكى كۆزىگە بىر نەرسە كىرىپ كېتىش سەۋەبىدىن كۆزىنى كۆپ چىمچىقلىتىدىغان بولۇپ قالىدۇ، كېيىنچە بۇ تاشقى سەۋەبلەر تۈگىتىلگەن تەقدىردىمۇ، ئۇلار بۇ خىل ئادىتىنى يەنىلا تاشلىمايدۇ؛ بەزىلەر دەسلەپتە باشقىلارنىڭ مۇشۇنداق قىلغىنىنى دورايدۇ، كېيىنچە ئۆزىدىمۇ مۇشۇنداق ئادەت شەكىللىنىپ قالىدۇ. بۇ خىل ئادەت شەكىللەنگەندىن كېيىن، يەنە بىرەر چۆچۈش، ئەيمىنىش، سىنىپتىن كۆچەلمەسلىك قاتارلىق جىددىي، ئاستا خاراكتېرلىك روھىي ئامىللارنىڭ تەسىرىگە ئۇچرىغاندا، ئۇلارنىڭ چوڭ مېڭىسىدىكى ھەركەتنى كونترول قىلغۇچى نېرۋىلارنىڭ غىدىقلىنىشى يۇقىرى بولىدۇ - دە، ئاسانلا يۇقىرىقىدەك ئەھۋاللار كېلىپ چىقىدۇ.

بۇ خىل ئادىتى بار بالىلارغا قارىتا، ئاتا - ئانىلار ۋە باشقىلار ھەددىدىن تاشقىرى دىققەت قىلماسلىقى ياكى ھەدەپ ئەيىبلىمەسلىكى لازىم، مازاق قىلىشقا تېخىمۇ بولمايدۇ. بولمىسا، بالىلاردا ئۆزىنى تۆۋەن چاغلاش تۇيغۇسى شەكىللىنىپ قالىدۇ - دە، بۇ خىل ناچار ئادەت تېخىمۇ مۇستەھكەملىنىشكە قاراپ يۈزلىنىدۇ. بۇ، بالىلارنىڭ روھىي ساغلاملىقى ئۈچۈن ئىنتايىن پايدىسىزدۇر.

بۇ خىل ناچار ئادەتلەرنى تۈزىتىشنىڭ توغرا ئۇسۇلى، بالىلارنى باشقا نورمال پائالىيەتلەر بىلەن شۇغۇللىنىشقا يېتەكلەش، ئۇلاردا كىچىكىدىنلا ئەمگەك كۆز قارىشىنى يېتىلدۈرۈش، شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا ئۇلارنىڭ باشقا بالىلار بىلەن ئۇچرىشىش پۇرسىتىنى كۆپەيتىپ، ئۇلارنىڭ تۇرمۇشىنى خۇشال - خۇرام ۋە مول مەزمۇنلۇق ئۆتكۈزىدىغان قىلىشتىن ئىبارەت بولۇشى لازىم. شۇنىڭ بىلەن بىرگە، بۇنداق بالىلارغا ياخشى يېتەكچىلىك قىلىپ، ئۇلارغا بۇ خىل ئادەتلەرنى ئۆزگەرتىشنىڭ مۇمكىن ئىكەنلىكىنى بىلدۈرۈش، غەم - ئەندىشىسىنى تۈگىتىپ، ئۇلاردا ئىشەنچ تۇرغۇزۇش لازىم. ئەگەر زۆرۈر تېپىلغاندا، دوختۇرنىڭ مەسلىھەتى بويىچە بەزى تىنچلاندۇرغۇچى دورىلارنى ئىشلىتىشكىمۇ بولىدۇ.

ئابدۇۋايىت قاسىم تەرجىمىسى

(بېشى 27 - بەتتە)

تەرەتنى ۋاقتىدا بىر تەرەپ قىلىۋەتمىگەندە، لىچىنكىلار سۇ ۋە چاڭ - توزاڭ ئارقىلىق باشقا ياققا تارايدۇ. بالىلار ھەمىشە يەرنى تاتىلاپ ئوينىشى، يەرگە چۈشۈپ كەتكەن نەرسىلەرنى ئېلىپ يېيىشنى ياخشى كۆرىدۇ. شۇ تۈپەيلىدىن لىچىنكا ئاسانلا ئېغىز ئارقىلىق كىرىپ كېسەللىك پەيدا قىلىدۇ. شۇڭا سازاڭ مەددە كېسەللىكىنىڭ ئالدىنى ئېلىشتا، بالىلارنى تاماقتىن ئاۋال قوللىرىنى يۇيۇشقا ئادەتلەندۈرۈش ھەمدە بالىلارنىڭ تىرنىقىنى پات - پات ئېلىپ تۇرۇش، بالىلارنىڭ يوتقان كۆرپىسى ۋە ئويۇنچۇقلىرىنى ئاپتاپقا قاقلاپ سازاڭ مەددە لىچىنكىلىرىنى ئۆلتۈرۈش لازىم. بالىلارغا پاسكىنا يېمەكلىكلەرنى يېگۈزمەسلىك، سۇ مېۋىلىرىنى ئاسراش، يېمەكلىكلەرگە سازاڭ مەددە لىچىنكىلىرىنىڭ يۇقۇپ قېلىشىدىن ساقلىنىش لازىم. سازاڭ مەددىنىڭ تارقىلىش يولىنى ئۈزۈپ تاشلاش كېسەللىكنىڭ قايتا يۇقۇملىنىشىدىن ساقلىنىشنىڭ ئەڭ ياخشى تەدبىرى ھېسابلىنىدۇ.

زەينەپ بارات تەرجىمىسى

بالىلاردىكى سازاڭ مەددە چۈشمىسە قانداق قىلىش كېرەك

تاڭ جەنخۇا

سازاڭ مەددە كېسەللىگى ھەممەيلەن بىلىدىغان ئۈچەيدە بولىدىغان پارازىت قۇرۇت كېسەللىگى. مەلۇماتلارغا قارىغاندا، مەملىكىتىمىز بويىچە 16.2 پىرسەنتتىن 98.9 پىرسەنتكىچە بولغان بالىلاردا ئۈچەي سازاڭ مەددە كېسەللىگى بولىدىكەن. بولۇپمۇ يېزىلاردا تېخىمۇ كۆپ ئۇچرايدۇ. بالىلاردا بۇ كېسەللىك كۆرۈلىدىكەن، دەرھال ئۆز ۋاقتىدا داۋالىتىش كېرەك. لېكىن داۋالىتىش جەريانىدا، كۆپ ھاللاردا مۇنداق ئەھۋالغا دۇچ كېلىمىز: بالىلارغا سازاڭ مەددىنى چۈشۈرۈش دورىسىنى ئىچكۈزگەندە، بەزى بالىلارنىڭ ئۈچەيىدىكى سازاڭ مەددە چوڭ تەرەت بىلەن چۈشۈپ كېتىدۇ - دە، تېزدىن ساقىيىپ كېتىدۇ. بەزى بالىلارنىڭ ئۈچەيىدىكى سازاڭ مەددە چۈشمەيدۇ. بەزى بالىلارنىڭ ئۈچەيىدىكى سازاڭ مەددىنىڭ بىر قىسمى چۈشۈپ كېتىدۇ، يەنە بىر قىسمى قېپقالىدۇ. سازاڭ مەددە چۈشمىسە قانداق قىلىش كېرەك؟ دورا مىقدارىنى قانچىلىك كۆپەيتكەندە، ئۇنىڭ رولى بولىدۇ. بۇ ئاتا - ئانىلار ئەھمىيەت بېرىشكە تېگىشلىك مەسىلە.

توغرا دىئاگنوز قويۇش ئالدىنقى شەرت. سازاڭ مەددىنىڭ چۈشمەسلىكىدە كۆپ تەرەپلىمە سەۋەبلەر بار. ئالدى بىلەن توغرا دىئاگنوز قويۇش كېرەك. مەسىلەن: چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپ بىلەن تەكشۈرۈپ سازاڭ مەددە تۇخۇمىنىڭ بارلىقىنى ياكى بالىنىڭ چوڭ تەرىتىدە، قۇسقان قۇسۇقىدا سازاڭ مەددىنىڭ بارلىقىنى بىلگىلى بولىدۇ. مانا بۇ ئەھۋاللار بالىدا سازاڭ مەددە كېسەللىگى بارلىقى توغرىسىدا توغرا دىئاگنوز قويۇشتا ئاساس بولىدۇ. بالىلارنىڭ كېچىسى چىشىنى غىچىرلىتىشى، چىرايىنىڭ تاتىرىپ كېتىشى، كۆزىنىڭ ئېقىدا قارا داغ پەيدا بولۇش، بەدىنى ئاجىزلاپ كېتىشكە ئوخشاش ئەھۋاللارغا قاراپ، ھەرگىز يەڭگىللىك بىلەن سازاڭ مەددىنى چۈشۈرۈش دورىسىنى ئىچكۈزمەسلىك كېرەك. مۇبادا بالىنىڭ ئۈچەيىدە سازاڭ مەددە بولمىسا، بالىنى بىئارام قىلماسلىق، دورىنىمۇ ئىسراپ قىلماسلىق لازىم، چۈنكى دورا بالىغا ئەكس تەسىر بېرىدىغان ئەھۋاللارمۇ بولىدۇ. شۇڭا دورىنى مۇۋاپىق تاللاپ، توغرا ئىشلىتىپ داۋالاش باسقۇچلىرىنى توغرا ئورۇنلاشتۇرغاندىلا، ياخشى ئۈنۈمگە ئېرىشكىلى بولىدۇ.

دورا مىقدارى يېتەرلىك بولۇش

ھازىر مەملىكىتىمىزدە ئىشلىتىلىۋاتقان سازاڭ مەددە چۈشۈرۈش دورىسى ئاساسەن ئادەم بەدىنىدىكى سازاڭ مەددىنى ھۇشسىزلاندۇرۇش ئارقىلىق چۈشۈرىدۇ. شۇڭا ئۈچەيدىكى سازاڭ مەددىنى چۈشۈرۈشنىڭ ئاچقۇچى — ئىستېمال قىلىنغان دورىنىڭ قويۇقلۇق مىقدارىنىڭ يېتەرلىك بولۇشىغا باغلىق. ئەگەر دورىنىڭ مىقدارى يېتەرلىك بولمىسا، سازاڭ مەددە چۈشمەيلا قالماستىن، بەلكى سازاڭ مەددىنىڭ ئۈچەينى تېشىش خۇسۇسىيىتى بولغاچقا، ئۇ دورىنىڭ تەسىرىدىن جان تالىشىپ، ئۇدۇل كەلگەن يەرنى زەخىملەندۈرىدۇ. ئەگەر ئۆت يولى سىستېمىسى زەخىملىنىپ قالسا، ئۆت يولىنىڭ سازاڭ مەددە كېسەللىگىنى پەيدا قىلىدۇ. شۇڭا بالىلاردىكى سازاڭ مەددىنى چۈشۈرۈش ئۈچۈن دورىنى جەزمەن دوختۇرنىڭ مەسلىھىتى بويىچە ئىست

تىمال قىلىش كېرەك، يەنى دورىنى باللارنىڭ ھەر بىر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا توغرا كېلىدىغان مىقدارى بويىچە ھېساپلاش كېرەك. داۋاملىق ئىشلىتىلىۋاتقان پېپېرازىنى سىتراس كۈنىگە بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ بىر كىلوگرامىغا 100 مىللىگرامدىن 150 مىللىگرامغىچە مۆلچەرلىنىشى، كۈنىگە ئىستېمال قىلىنىدىغان دورىنىڭ مىقدارى 3 گرامدىن ئاشماسلىقى كېرەك، پېپېرازىنى سىتراس قىيامىدا پېپېرازىنى سىتراستىن 16 پىرسەن بولىدۇ. بىر مىللىلىتىردا 160 مىللىگرام پېپېرازىنى سىتراس بولىدۇ.

باللار كۈنىگە ئۆز ئېغىرلىقىنىڭ ھەر بىر كىلوگرامىغا 0.7 مىللىلىتىردىن 1 مىللىلىتىرغىچە توغرا كەلتۈرۈپ ئىستېمال قىلسا بولىدۇ. تۇز كىسلاتالىق لىۋامىزولنى بولسا، بالىنىڭ بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ ھەر بىر كىلوگرامىغا 1.3 مىللىگرامدىن 2.5 مىللىگرامغىچە توغرا كەلتۈرۈپ مۆلچەرلەش كېرەك.

باۋتا تاك دورىسىنىڭ بىر تېلىنىڭ تەركىۋىدە 200 مىللىگرام پېپېرازىنى سىتراس بار، بالىنىڭ بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ ھەر بىر كىلوگرامى بويىچە ھېساپلاپ، كۈنىگە 100 مىللىگرامدىن 150 مىللىگرامغىچە بەرسە بولىدۇ. بالىنىڭ ئېغىرلىقىنى ئېغىرلىق ئۆلچىگۈچ بىلەن ئۆلچەش كېرەك. ئېغىرلىقىنى ياشقا قاراپ ھېساپلاپ چىقسىمۇ بولىدۇ. يەنى بالىنىڭ يېشىنى ئىككىگە كۆپەيتىپ ئۇنىڭغا 8نى قوشقاندا، بالىنىڭ بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ سانلىق مىقدارى چىقىدۇ.

مەسىلەن: 5 ياش بالىنىڭ بەدەن ئېغىرلىقى مۇنداق بولىدۇ: $5 \times 2 + 8 = 18K$ دېمەك بەدەن ئېغىرلىقى 18 كىلوگرام كېلىدىغان 5 ياشلىق بالىغا باۋتاتاك دورىسىدىن كۈنىگە 1800 مىللىگرام بېرىش كېرەك. ھەر بىر تال باۋتاتاكنىڭ تەركىۋىدە 200 مىللىگرام پېپېرازىنى سىتراس بولغانلىقتىن، 1800 مىللىگرام باۋتاتاك تەخمىنەن 9 تال باۋتاتاكقا توغرا كېلىدۇ. دېمەك، 5 ياشلىق بالىغا كۈنىگە 9 تال باۋتاتاك دورىسىنى ئىچكۈزسە بولىدۇ.

دورا ئىچىش ئۇسۇلىغا دىققەت قىلىش كېرەك. باللارغا ئىچكۈزىدىغان دورا مىقدارى يېتەرلىك بولغاندىلا ئۈچەيدىكى سازاك مەددە ھوشسىزلىنىپ چوڭ تەرەت بىلەن چۈشۈپ كېتىدۇ، بېرىلگەن دورىنىڭ ئۈچەيدىكى قويۇقلۇق دەرىجىسى دورىنى قانچىلىك بېرىش بىلەن زىچ مۇناسىۋەتلىك. سازاك مەددىنى چۈشۈرۈش دورىسىنىڭ ئۈچەيدىكى سازاك مەددە بىلەن تولۇق ئۇچرىشىپ، سازاك مەددىنى ھوشسىزلاندۇرالىشى ئۈچۈن، دورىنى ئاچ قورساققا ياكى ئۈچەيدىكى يېمەكلىكلەر ھەزىم بولۇپ بولغاندا ئىچىش كېرەك. زۆرۈر تېپىلغاندا، دورا ئىچىشتىن بىر كۈن بۇرۇن سۈرگە دورىسى ئىچىپ، شۇ ئارقىلىق ئۈچەيدىكى قالدۇق نەرسىلەرنى چىقىرىۋەتسىمۇ بولىدۇ. سازاك مەددىنى چۈشۈرۈش تابلېتكىسى، سازاك مەددىنى چۈشۈرۈش قىيامىسى، پېپېرازىنى سىتراس، باۋتاتاك قاتارلىق دورىلارنى ئۇخلاشتىن بۇرۇن، ياكى ئەتىگەندە ئاچ قورساققا بىر قېتىمدىن ئۇدا ئىككى كۈن ئىچسە بولىدۇ. لىۋامىزولنى ئۇخلاش ئالدىدا بىر قېتىمدىن ئۇدا ئىككى كۈن ئىچسە بولىدۇ. سازاك مەددىنى چۈشۈرۈش دورىلىرىغا 0.1 گرامدىن 0.2 گرامغىچە ۋىتامىن Cنى قوشۇپ ئىچكەندە، ئۈنۈمى تېخىمۇ ياخشى بولىدۇ.

سازاك مەددىنىڭ ياشاش مۇھىتىنى ئۆزگەرتىش

سازاك مەددە كىسلاتالىق مۇھىتتىن قېچىپ، ئىشقارلىق مۇھىتتا ياشاشنى خالايدۇ. ئۇ ئادەمنىڭ كىچىك ئۈچىيىگە چاپلىشىپ يا-

شايدۇ. ۋاھالەنكى، كىچىك ئۈچەينىڭ مۇھىتى ئىشقارلىق خۇسۇسىيەتكە ئىگە. شۇنداق بولغاچقا، بىر سازلىق مەددىنىڭ ياشاش مۇھىتىنى سۇنئى ئۇسۇل ئارقىلىق ئۆزگەرتسەك، ئۇنى چۈشۈرۈش ئۈنۈمىنى ئۆستۈرگىلى بولىدۇ. ئىچىدىن سازلىق مەددە چۈشمەيۋاتقان بالىلار دورا ئىچىۋاتقان كۈنلەردە، يىمەكلىككە ئاچچىقسۇنى كۆپرەك قوشۇپ ئىستېمال قىلسا، ياكى دورا ئىچىشتىن بىر كۈن ئاۋۋال جۇڭيى دورىسى ئەينۇلا قايناتمىسىنى ئىچسە بولىدۇ. ئاندىن ئەتىسى ئەتىگىنى سازلىق مەددىنى چۈشۈرۈش دورىسى ئىچكەندە، ئۇنىڭ ئۈنۈمى كۆڭۈلدىكىدەك بولىدۇ.

چوڭ تەرەتنى راۋانلاشتۇرۇش

سازلىق مەددە چۈشۈرۈش دورىسى سازلىق مەددىنى ھوشسىزلاندۇرۇپ قويىدۇ. ھوشسىزلانغان سازلىق مەددە ئۈچەينىڭ قىمىلدىشىغا ئەگىشىپ، ئاستا ـ ئاستا پەسكە چۈشىدۇ. ئەگەر ئۆلگەن سازلىق مەددە ۋاقتىدا تەرەت بىلەن چىقىپ كەتمەي ئۈچەيدە پارچىلىنىپ بەدەنگە شۈمۈرۈلسە، ئادەمنى زەھەرلەپ قويۇشى مۇمكىن. ئۇندىن باشقا، بىر قىسىم ئۆلمەي قالغان سازلىق مەددە دورىنىڭ نەسىرى تۈگىگەندىن كېيىن، قايتا كىچىك ئۈچەيگە كىرىۋالىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن، ئاخشىمى ئۇخلاشتىن ئاۋۋال دورا ئىچكەندە، ئەتىسى ئەتىگەندە چوڭ تەرەت كەلمىسە، ياكى ئاچ قورساقتا دورا ئىچىپ، 2، 3 سائەتتىن كېيىنمۇ چوڭ تەرەت كەلمىسە، ئۆز ۋاقتىدا ئامال قىلىپ، چوڭ تەرەتنى راۋانلاشتۇرۇش لازىم. مۇنداق ئەھۋالدا، 5 گىرام سانانى دەملەپ ئىچسە بولىدۇ. بۇنىڭدا شۇ ئارقىلىق ئۆلگەن ياكى ھوشسىزلانغان مەددىنى ۋاقتىدا چۈشۈرۈۋەتكىلى بولىدۇ.

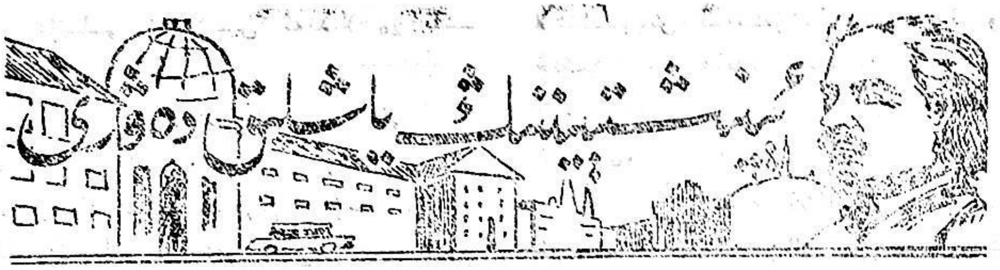
دورا يەڭگۈشلەش ۋە قايتا داۋالاش.

سازلىق مەددىنى چۈشۈرۈش دورىلىرىنىڭ خىللىرى تابلېتكا، كومۇلاچ، قىيام ۋە جۇڭيى دورىلىرىغا بۆلۈنىدۇ. ئەمما ھازىرغا قەدەر يۈزدە ـ يۈز ئۈنۈم بېرىدىغان بىرەر دورا ئىشلىنىپ چىققىنى يوق. شۇڭا، سىز مەلۇم بىر خىل دورىنى ئىشلىتىپ ئۈنۈم بەرمىسە، باشقا بىر خىل دورىنى ئىشلىتىپ كۆرسىڭىز ياكى 2 ھەپتىدىن كېيىن يەنە شۇ ئاۋۋالقى دورىنى ئىشلىتىپ باقسىڭىزمۇ بولىدۇ. ياۋروپاچە دورىلار ياخشى ئۈنۈم بەرمىسە، جۇڭيى دورىلىرىنى ئىشلىتىپ كۆرسىڭىزمۇ بولىدۇ. چار بۇرجەك مېغىزىنى بالىلار كۈندە ئۇخلاشتىن ئىلگىرى بىر تالدىن ئۇدا 3 كۈن يېسە بولىدۇ، ياكى ئازادى يىلتىزىنىڭ پوستىنى بالىلار بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ ھەر كىلوگىرامىغا كۈنىگە 3 گىرامدىن ھېسابلاپ سوقۇپ، سۇدا قاينىتىپ، كۈندە ئەتىگەندە ئاچ قورساقتا بىر قېتىمدىن ئۇدا ئىككى كۈن ئىچسە بولىدۇ.

قايتا يۇقۇملىنىشتىن ساقلىنىش

سازلىق مەددە كېسەللىكىنى ساقايتقاندىن كېيىن، يىمەك ـ ئىچمەك تازىلىقىغا دىققەت قىلمىغاندا، قايتا يۇقۇملىنىش كېلىپ چىقىدۇ ـ دە، ئىلگىرى قىلىنغان ئەجىر بىكارغا كېتىدۇ. بۇ سازلىق مەددە كېسەللىكىنى ئۆزۈنچە ساقايتقىلى بولماسلىقنىڭ تۈپ سەۋەبى. سازلىق مەددە ئادەم بەدىنىدە بىر، ئىككى يىل ياشايدۇ. بۇ خىل كېسەللىككە گىرىپتار بولغۇچىنىڭ تەرىتىدە ھەر كۈنى سانسىزلىغان سازلىق مەددە لىچىنكىلىرى بولىدۇ. ئەگەر بۇ

(ئاخىرى 24 ـ بەتتە)



جۇۋى، دۇشياۋ جۇاڭ.

1905 - يىلى، فىزىكا ساھەسى شىددەت بىلەن ئىلگىرىلىگەن بىر يىل، كىلاسسىك فىزىكىدىن ئىبارەت چوڭ تاغنىڭ ئېتىكىدە، دەھشەتلىك يەر تەۋرەش يۈز بېرىپ، يەنە بىر ھازىرقى زامان فىزىكىسىدىن ئىبارەت ئېگىز چوققا قەد كۆتىرىپ چىقتى. بۇ ئېگىز چوققىنىڭ بەلگىسى، شۇ يىلى گېرمانىيىدە چىقىدىغان «فىزىكا يىللىق توپلىمى» ژورنىلىدا كەينى - كەينىدىن ئېلان قىلىنغان بىر قانچە پارچە شانلىق ماتېرىيال بولدى:

3 - ئاينىڭ 17 - كۈنى مەزكۇر ژورنالنىڭ 4 - قىسىم 17 - توپلىمىدا: «نۇرنىڭ ھاسىل بولۇشى ۋە ئالمىشىشى توغرىسىدىكى قوزغىتىش خاراكتېرلىق بىر كۆز قاراش» دېگەن ئىلمىي ماقالە ئېلان قىلىندى. يازغۇچى 1900 - يىلى فلانكا ياراتقان كۋانت نەزەرىيىسىنى كېڭەيتىپ ۋە تولۇقلاپ، «فوتون» توغرىسىدىكى قىياسنى ئوتتۇرىغا قويۇپ، تۇنجى قېتىم زەررىچە كېتىشىنىڭ دولقۇن ۋە زەررىچىدىن ئىبارەت ئىككى ياقلىمىلىق خۇسۇسىيىتىنى يېشىپ بەردى.

5 - ئايدا، مۇشۇ يازغۇچى يەنە «ئىسسىق مالېكۇلا ھەركىتى نەزەرىيىسى تەلەپ قىلىدىغان جىددىيەت سۇيۇق جىسىمدىكى لەيلەپ تۇرغان زەررىچىنىڭ ھەركىتى» دېگەن ماقالىسىنى ئېلان قىلدى. بۇ ئىلمىي ماقالا، ئەينى ۋاقىتتا پەن ساھەسىدىكىلەر ئەڭ كەسكىن تالاش - تارتىش قىلىۋاتقان: ئاتوم بىلەن مالېكۇلا زادى مەۋجۇتمۇ - مەۋجۇت ئەمەسمۇ؟ دېگەن بىر مەسىلىگە جاۋاپ بېرىپ، ئاتوم نەزەرىيىسىگە قارشى بەكمۇ ئەزۋەلەپ كەتكەن ئىدىيالىستىك نەزەرىيىنىڭ بەربات بولغانلىقىنى جاكارلىدى.

شۇ يىلى 9 - ئايدا، يەنە ئاشۇ يازغۇچى تېخىمۇ پارلاق بولغان «ھەرىكەتتىكى جىسىمنىڭ ئېلېكترودىنامىكىسى ھەققىدە» دېگەن ئىلمىي ماقالىسىنى ئېلان قىلدى. يازغۇچى «ئېفىر تەلىماتى» ۋە «مۇتلەق ۋاقىت - بوشلۇق» توغرىسىدىكى كونىراپ قالغان نەزەرىيىنى بىراقلا سۈپۈرۈپ تاشلاپ، دەۋر بۆلگۈچ ئەھمىيەتكە ئىگە بولغان «تار مەنىدىكى نىسبىيلىك نەزەرىيىسى» دېگەن ئۇلۇغ نەزەرىيىنى ياراتتى.

بۇ كىشىنى ھەيران قالدۇرغان يازغۇچى، ئالىي مەكتەپنىڭ داڭدار پىروفېسسورى بولماستىن، بەلكى شۋېتسارىيىدىكى بېرن شەھەرلىك مەخسۇس مەنپەئەتدارلىق ئىشلىرى ئىدارىسىنىڭ 3 - دەرىجىلىك خادىمى ئالبېرت. ئېينىشتېين

ئىدى. شۇيىلى ئېينشتېين ئەندىلا 26 ياشـ
قا كىرگەن ئىدى.

ئالبىرت. ئېينشتېين 1879 - يىلى 3 -
ئاينىڭ 14 - كۈنى تۇغۇلغان. ئۇنىڭ يۇرتى
گېرمانىيىنىڭ ئۇلىم شەھىرى بولۇپ، ئاتىسى
ئەسلىدە كىچىك سودىگەر ئىدى. كېيىن ميو-
نخېنغا كۆچۈپ بېرىپ ئېلېكتر ئىشى بىلەن
شۇغۇللاندى. بۇ جايدا، ئېينشتېين ئۆزىنىڭ
ئوقۇغۇچىلىق دەۋرىنى باشلىدى.

ئېينشتېين باشلانغۇچ مەكتەپتە ئوقۇۋاتـ
قان دەۋرىدە، مىجەزى ئېغىر - بېسىق بولـ
غاچقا، تەڭتۇشلىرىدىن ئايرىلىپ سەل چەتكە
چىقىپ قالدى، ئۇنىڭ ئۈستىگە ئۇنىڭ سۆزلـ
شى سەل گالىراق بولغاچقا، مەكتەپتىكى
ئوقۇتقۇچى ۋە مەكتەپ مۇدىرىنىڭ ياخشى كۆرۈشىگە
ئېرىشىپ كېتەلمىدى. بىر قېتىم، ئۇنىڭ ئاتىـ
سى مەكتەپكە بېرىپ، مەكتەپ مۇدىرىدىن:
«بۇ بالا چوڭ بولغاندا قايسى كەسىپنى تالـ
لىسا مۇۋاپىق بولار؟» دەپ سورىغىنىدا، مەكـ
تەپ مۇدىرى توپ - توغرىلا: «نېمە ئىشلىـ
سە ئوخشاش، بۇ بالىنىڭ ھېچقانداق ئىستىقـ
بالى يوق» دەپ جاۋاپ بەردى.

كېيىن، ئېينشتېين كىلاسسىك تەربىيىنى
ئاساس قىلغان ئىجتىمائى پەن ئوتتۇرا مەكـ
تىۋىگە كىردى. ئۇگېتېنىڭ بىرمۇنچە ئەدىبىي
ئەسەرلىرىنى ياخشى كۆرگەندىن تاشقىرى،
مەكتەپ مەجبۇرى بەلگىلىگەن ئۆلۈك دەرسـ
لىكلەرگە قىلچىمۇ قىزىقمىدى. ئەترابتىكى
مۇھىتقا بويسۇنۇشنى خالىمايدىغان تەبىـ
ئىتى قەيسەر، ئەركىنلىكنى بەكمۇ ياخشى
كۆرىدىغان بۇ بالا، دائىم دەرستىن سىرتقى
ئوقۇشلۇقلار ئارىسىدىن ئۆزىگە لەززەت ئىزـ
دەيدى. ئۇ ئۆزلىكىدىن «باشلانغۇچ گېئومېتـ
رىيە» دىن تارتىپ «دىففېرېنسيال» غىچە كۆپـ
لىگەن ماتېماتىكا كىتابلىرىنى ئوقىدى، بىر
قانچە 10 پارچە پەن - تېخنىكىنى ئومۇمـ
لاشتۇرۇش ئوقۇشلىقىنى ئوقۇپ
چىقىپ، كەڭ ھەم ئاجايىپ تەبىئەت دۇنياسى
ئۈستىدە پەننى نەزەر بىلەن ئىزدىنىشكە
كىرىشتى.

كېيىن، ئۇ يەنە ئىتالىيىدىن يەھۇدىلار
كەمسىتىشكە نىسبەتەن ئاز ئۇچرايدىغان شىۋېتـ
سارىيىگە كېلىپ، ئىرىشىش ئارقىلىق سىناشتىن
ئۆتۈپ، سىۋرىختىكى سانائەت ئالى مەكتىۋىـ
نىڭ پىداگوگىكا فاكولتېتىغا كىردى. ئېينشـ
تېين بۇ ئالى مەكتەپ — ئورۇنلاشتۇرغان
دەرسلەر بىلەن ئوقۇتۇش ئۇسۇلىنى ئېتىقـ
سىز ھېس قىلىپ، ئۆزى ئۇچۇن دەرسلەرگە
مۇناسىۋەتسىز بولغان زور بىر يۈرۈش كىـ
تابلارنى ئاللاپ، ھازىرقى زامان فىزىكىسى
ئۇستازلىرىنىڭ ئەسەرلىرىنى كۆڭۈل قويۇپ
قېتىقىنىپ ئوقىدى، بۇنىڭ ئىچىدە كېشخوف،
ھېلمھولتېز، بولتسمان قاتارلىق كىشىلەرنىڭ
داڭلىق ئەسەرلىرى بار، ئۇندىن باشقا بىرـ
مۇنچە ھەر خىل پەلسەپە ئەسەرلىرى بار.
«ئېغىر» ۋاقىت، بوشلۇق، ئېلېكتروماگنىت
مەيدانى...، قاتارلىق كىشىلەر ئاللىقاچان
تېگىگە يېتىپ بولدۇق دەپ تونۇپ كەلگەن
بۇ مەسىلىلەر، مول ئىزدىنىش روھىغا ئىگە
ئېينشتېيننىڭ كاللىسىنى چىرمىۋالدى. ئۇ بۇلارنىڭ
ئارىسىدىن ئۆزىنى تېخىمۇ ئىچكىرىلەپ يېتەكـ
لەيدىغان ھەقىقى بىلىملەرنى قوبۇل قىلىپ
ئۆزىنىڭ ئارزۇسىغا ياقمايدىغان نەرسىلەرنى
پۈتۈنلەي «چۆرۈپ تاشلىدى». ئۇ كېيىنكى
ئەسلىمىسىدە: «ئۇ چاغلاردا مەن گەرچە ھېچـ
قانداق ئارتۇقچىلىقى بولمىغان بىر ياش بولـ
سامۇ، ئەمما بىر قانچە تۈرلۈك مەخسۇس
بىلىمگە ئېرىشكەن. ئۆز خاھىشىمچە ئىش كۆـ
رەلەيدىغان ئۆزلىكىدىن ئۆگەنگۈچى ئىدىم،
مەن تېخىمۇ چوڭقۇر بىلىملەرگە ئىنتىلەتتىم،
بىراق بۇ بىلىملەرنى ئىگەللەشتىكى ئىقتىداـ
رىم كەمچىل ئىدى، ئۇنىڭ ئۈستىگە مېنىڭ

ئەستە قالدۇرۇشۇم ئانچە ياخشى ئەمەس ئىدى، مۇشۇنداق ئەھۋالدا مەن ئۆزەمگە ئانچە ئاسانغا چۈشمەيدىغان پەن يولىغا قەدەم تاشلىدىم» دېگەن ئىدى.

ئېينشتېيننىڭ ئالىي مەكتەپنى پۈتتۈرگەندىن كېيىنكى كەچۈرمىشلىرى ئوڭۇشلۇق بولمىدى. پروفېسسور ئۇنى ياقتۇرمىغاچقا، ياردەمچى پروفېسسورلۇققا ئېلىپ قېلىشقا ئۇنىمىدى، ئۇنىڭ ئۈستىگە ئۇ شۋېتسارىيە تەۋەلىكىدە بولمىغاچقا، بىر يىلدىن كۆپرەك ۋاقىت خىزمەت تاپالمىدى. ئۇ تۇرمۇشنىڭ مەجبۇرلىشى بىلەن، ئىلان چىقىرىپ، ۋاقىتلىق دەرس ئۆتىدىغان ئوقۇتقۇچى ۋە ئائىلە ئوقۇتقۇچىسى بولۇپ، تۇرمۇشنى قامدىدى. ئۇ تۇرمۇشى نامراتچىلىقتا ئۆتۈۋاتقان، ئۇنىڭ ئۈستىگە سوزۇلما خاراكتېرلىك كېسەللىككە گىرىپتار بولۇپ قالغان بولسىمۇ، نەزەرىيە فىزىكىسىنى تەتقىق قىلىش قىزغىنلىقىنى ئاجىزلاشتۇرۇپ قويمىدى. 1901 - يىلى، 22 ياشلىق ئېينشتېين تۇنجى نەتىجىلىك چىققان «كاپىللىيارلىق ھادىسىدىن چىقىرىلغان يەكۈن» دېگەن پەننىي ئىلمىي ماقالىسىنى يېزىپ چىقتى. ئىككىنچى يىلى، ئۇ كونا ساۋاقدىشى گروسماننىڭ ئاتىسىنىڭ تونۇشتۇرۇشى، ھەمدە بىر قېتىملىق ئەتراپلىق ئېغىزچە سىناش ئارقىلىق خېلى تەسلىكتە بېرن مەخسۇس مەنپەئەتدارلىق ئىشلىرى ئىدارىسىدىن بىر كىشىلىك خىزمەت ئورنىنى تاپتى. ئۇ تۇرمۇشى ئەمەلدا بىر ئىزغا چۈشۈش بىلەن، زېرىكەرلىك بولغان كۈندىلىك خىزمىتىنى تۈگەتكەندىن كېيىنكى بوش ۋاقىتدا، ئۆزىنى ئۇنۇتقان ھالدا ئىشتىن سىرتقى پەن تەتقىقاتى بىلەن شۇغۇللاندى.

ئۆتكەنكى ئەسىرنىڭ ئاخىرىدىن مۇشۇ ئەسىرنىڭ باشلىرىغىچە، كلاسسىك فىزىكا بىر مەيدان ئېغىر سىناقنى باشتىن ئۆتكۈزدى. مىكىلسون — مورلېينىڭ «ئېغىر» نى تېپىپ چىقىش ئۈچۈن ئېلىپ بارغان تەجرىبىسىنىڭ مەغلۇبىيىتى ۋە قارا جىسىملارنىڭ نۇرلىنىش نەزەرىيىسى بىلەن تەجرىبىنىڭ ماس كەلمەسلىكى، بىر قانچە 100 يىللىق تارىخقا ئىگە كلاسسىك فىزىكىدىن يوچۇق ئېچىپ قويدى، كېلۋىن: كلاسسىك فىزىكىنىڭ «ئاسمىنىدا»، ياخشىلىقتىن دېرەك بەرمەيدىغان ئىككى پارچە «قارا بولۇت» پەيدا بولدى! دەپ ۋارقىرىۋەتتى. يېڭى ھادىسە، يېڭى نەزەرىيىلەر كەينىدىن مەيدانغا كېلىشكە باشلىدى. بېككيورېل رادىيو ئاكتىپ ھادىسىسىنى تاپتى، J.J تومسون ئېلېكتروننى تاپتى، ئۇزۇن ئۆتمەي، فلانكا يەنە «كۋانت» توغرىسىدىكى چۈشەنچىنى ئوتتۇرىغا قويۇپ، قارا جىسىملارنىڭ نۇرلىنىش ھادىسىسىنى مۇكەممەل چۈشەندۈرۈپ بەردى... بۇلارنىڭ ھەممىسى، بىر مەيدان ئىنقىلاپ بورىنىنىڭ يېتىپ كېلىش ئالدىدا تۇرۇۋاتقانلىقىدىن بىشارەت بېرەتتى. ھەيۋەتلىك كەلگەن تارىخ ئېقىمى، يېڭىلىق يارىتىشتا جۈرئەتلىك ياش ئېينشتېيننى ھازىرقى زامان فىزىكىسىنىڭ سەھنىسىگە چىقاردى.

ئېينشتېين توي قىلغىنىغا ئانچە ئۇزۇن ۋاقىت ئۆتمىگەن بولسىمۇ، بىراق كىچىك ئائىلىسىنىڭ تۇرمۇشى ئىچىدە مەس بولۇپ كەتمىدى. ئۇ ئۆزى بىلەن بىر يولدىكى سولوۋىن، ھابىشت، بىسو قاتارلىق بىر قانچە ياشنى تەكلىپ قىلىپ، گۇراسىم كوچىسىدىكى 49 - نومۇرلۇق ئاددى تۇرالغۇ جايىدا، ئۆزلىرى قىزىقچىلىق قىلىپ ئاتىۋالغان «ئولىمپىيە پەنلەر ئاكادېمىيىسى» ئىلمىي مۇھاكىمە يىغىنىنى ئۇيۇشتۇردى.

«ئولىمپىيە پەنلەر ئاكادېمىيىسى» دىكى جۇشقۇنلۇق يىللاردا، ئېينشتېين باشچىلىقىدىكى بۇ ياشلار، ھەر ئاخشىمى بىر يەرگە

جەم بولۇپ، ئىلىم - پەننى ئىنتايىن زور قىزغىنلىق بىلەن ئۆگىنىپ، قېتىرقىنىپ تەتقىق قىلدى ۋە ئىلىم - پەن ئۈستىدە ئىزدەندى. قەتئىي تۈردە بىر قانچە يىلنى بىر كۈندەك ئۆتكۈزۈپ، فىزىكا، ماتېماتىكا، پەلسەپە، ئەدەبىياتقا دائىر كۆپلىگەن داڭلىق كىلاسسىك ئەسەرلەرنى ئوقۇپ چىقتى. ئۇلار چارچىغاندا كۆڭۈل ئاچتى، ئېينشتېين ئىسكىرىپكىنى ناھايىتى ياخشى چالاتتى، يېقىملىق مۇزىكا ئاۋازى، ھەممە ياق جىمجىتلىققا چۆمگەن كېچىدە پەرۋاز قىلىپ، تەسەۋۋۇرغا باي بۇ ياشلارنى، پارلاق ھەم ئۈمىدكە تولغان غايىۋى دۇنياغا ئېلىپ كېتەتتى. بىر ئاز دەم ئالغاندىن كېيىن، ئۇلار يەنە داۋاملىق تۈردە جىددىي ئۆگىنىشكە كىرىشەتتى ۋە قىزغىن مۇزاكىرىسىنى باشلىۋېتەتتى. كېچە يېرىملاشقان چاغلاردىمۇ، بۇ ھوجرىدىن پات - پاتلا تالاش - تارتىش ئاۋازلىرى چىقىپ، ئەتراپتىكى خوشنىلار دائىم دېگۈدەك ئۆيىدىن چىقىپ ئارىلىشىشقا مەجبۇر بولاتتى.

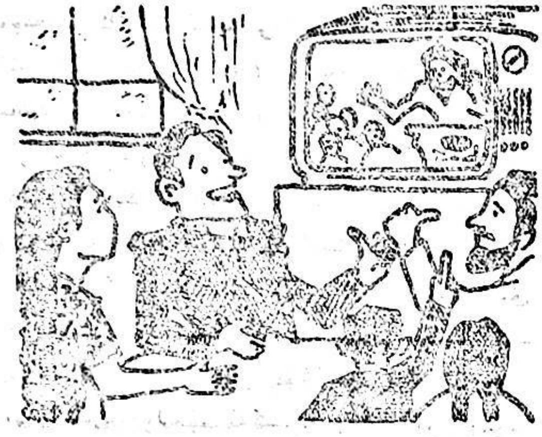
ئېينشتېين جىددىي ئېلىپ بېرىۋاتقان تەتقىقاتىنى ئۈزۈلدۈرۈپ قويماسلىق ئۈچۈن، ئۆزىنىڭ ئىشلەۋاتقان خىزمىتىدىن ئايرىلىپ قېلىش خەۋپىگە قارىماي، خىزمەت ۋاقتىدا يوشۇرۇنچە تەتقىق قىلىش، ھېساپلاشلارنى ئېلىپ باردى، ئۇ بۇنىڭ ئۈچۈن كۆپلىگەن كىچىك كاپىيەنلەرنى ياسىۋالغان ئىدى، سىرتتىن بىرەر كىشىنىڭ كېلىۋاتقان شەپىسى ئاڭلانغان ھامان كاپىيەنلەرنى تارتمىسىنىڭ ئىچىگە تىقىۋېتەتتى، بۇ ئېينشتېيننىڭ ئۆمرىدىكى ئەڭ ئۇنتۇلماس، ئەڭ پارلاق دەۋرى ئىدى، پايانسىز كەتكەن كەڭ ئالەمدە، كىشىلەرنىڭ پەرىزىدىكى ھەممە يەرنى قاپلاپ تۇرىدىغان «ئېفىر» زادى مەۋجۇتمۇ - مەۋجۇت ئەمەسمۇ؟ ۋاقىت، بوشلۇق دېگەن زادى نېمە؟ ئوقۇغۇچىلىق دەۋرىدىلا ئۇنىڭ كاللىسىنى ئوراپ ئالغان مەسىلىلەر، بارغانسېرى دىۋرەككەپلىشىپ سىرلىق ھەم خىلمۇ - خىل پىكىرلەرگە ئايلىناتتى، بۇلار خۇددى رەڭدار بۇلۇتلاردەك لەيلەپ كېلىپ بىر - بىرىگە قوشۇلۇپ، كۆك ئاسماندا گۈزەل بۇلۇتلار مەنزىرىسىنى ھاسىل قىلسا، تۇساتتىن - دەھشەتلىك بوران چىقىپ، ھەممىسىنى ئۇچۇرۇپ كېتەتتى. ئۇ كۆپ قېتىم مەغلۇبىيەت ئازابىنى چەكتى، كۆپ قېتىم ئىلگىرلەش خۇشاللىقىنىڭ پەيزىنى سۈردى، بىر يېپ - يېڭى نەزەرىيە — تار مەنىلىك نىسبىيلىك نەزەرىيىسىنىڭ ئىزنىسى بارغانسېرى بارلىققا كېلىپ، ئاستا - ئاستا پىشىپ يېتىلىشكە باشلىدى. سانسىزلىغان ئۇيقۇسىز كېچىلەرنى ئۆتكۈزگەن ئېينشتېين ئاخىرى دادىللىق بىلەن: دېكارت، نيوتوندىن بۇيانقى «ئېفىر تەلىماتى» بىلەن «مۇتلەق ۋاقىت - بوشلۇق» تۈپتىن خاتا! دېگەن ھۆكۈمنى چىقاردى.

ئىرادىلىك كىشى باشلىغان ئىشنى ۋۇجۇتقا چىقىرالايدۇ. ياش ئېينشتېين كۆپ يىللار جاپا - مۇشەققەتلىك ئىزدىنىشلەرنى ئېلىپ بېرىپ، كونا كىلاسسىك فىزىكىغا باتۇرلۇق بىلەن دادىل ھۇجۇم باشلىدى! 1905 - يىلى، ھازىرقى زامان فىزىكىسىنىڭ بورىنى شىددەت بىلەن ئەۋجىگە چىقىۋاتقاندا، ئېينشتېين قەلىمىنى تەۋرىتىپ كەينى - كەينىدىن دەۋر بۆلگۈچ ئىلمىي ماقالىلارنى يازدى، شۇندىن كېيىن، ئىنتايىن تالانتلىق بۇ ياش ھازىرقى زامان فىزىكا ئالىملىرىنىڭ داھىسى سۈپىتى بىلەن پەندىكى گىگانت ئادەملەرنىڭ قاتارىغا قوشۇلدى. يېرىم ئەسىردىن كۆپرەك ۋاقىتتىن بۇيان، ئۇنىڭ تەڭدىشى يوق پەن نەتىجىلىرى بىلەن مەڭگۈ توختىماي ئىزدىنىش روھى، كىشىلەرنىڭ پەننىڭ ئىگىز چوققىسىغا چىقىشىغا مەڭگۈلۈك ئىلھام بېرىپ كەلمەكتە!

مەھەممەت بارات تەرجىمىسى

يېڭىدىن سېتىۋېلىنغان تېلېۋىزورنى قانداق ئىشلىتىش كېرەك

تېلېۋىزورنى ئىشلىتىشنى بىلىش ئۈچۈن، ئۇنىڭدىكى ھەر خىل بۇرىغۇچلارنى ئىشلىتىشنى ئۆگىنىش كېرەك.



1. كانال تاللىغۇچ: ھازىرقى كانال تاللىغۇچلارنىڭ ھەممىسى تولۇقچە شەكىلدىكى بۇرىغۇچلار بولۇپ، بىز شۇ جايدىكى تېلېۋىزىيە ئىستانسىسىنىڭ قايسى كانالدارنى ئىشلىتىدىغانلىقىنى بىلسەكلا، تېلېۋىزورنىڭ كانالىنى شۇ كانالغا بۇراپ توغرىلىساق، سۈرەتنى قوبۇل قىلىپ كۆرگىلى بولىدۇ.

2. توك مەنبەسى ئېچىپ - ياپقۇچىسى: ھازىرقى رەڭسىز تېلېۋىزورلاردا ئىشلىتىلىۋاتقان توك مەنبەسى ئېچىپ - ياپقۇچى ئىككى خىل شەكىلدە بولۇپ، ئۇنىڭ بىر خىلى ئىتتىرىپ - تارتىش شەكلىدە، يەنە بىر خىلى بۇرىغۇچ شەكلىدە. ئىشلىتىشتىن بۇرۇن قايسى شەكىلدىكى ئېچىپ - ياپقۇچ ئىكەنلىكىنى ئېنىقلاش كېرەك.

3. ئاۋاز تەڭشىگۈچى بۇرىغۇچ: بۇ بۇرىغۇچ توك مەنبەسىنىڭ ئېچىپ - ياپقۇچى بىلەن بىر ئوقتا ئورۇنلاشتۇرۇلغان، بۇرىغۇچنى ئازراق بۇرىساقلا، تېلېۋىزورنىڭ ئاۋازىنى ئاڭلىيالايمىز.

4. سەل تەڭشەش بۇرىغۇچى: بۇ بۇرىغۇچ كانال بۇرىغۇچى بىلەن بىر بولۇپ، ئۇ ئىندىكتىۋلىقنى تەڭشەپ (يەنى كاتوشكىنىڭ ئىندىكتىۋلىق مىقدارىنى) قوبۇل قىلىنىدىغان تەكرارلىق بىلەن تەڭلىشىپ، ئەڭ ياخشى كۆرۈش ئۈنۈمىگە ئېرىشتۈرىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن تېلېۋىزورنىڭ سۈرىتى ئېنىق بولمىغاندا، ئالدى بىلەن سەل تەڭشەش بۇرىغۇچىنىڭ ئەڭ ياخشى ئورۇندا تۇرغان ياكى تۇرمىغانلىقىغا قاراش كېرەك. بۇ بۇرىغۇچنى ئىشلەتكەندە، ئادەتتە قول بىلەن ئىچىگە ئىتتىرىپ ئايلاندۇرغاندا ئاندىن ئۆز رولىنى جارى قىلالايدۇ.

5. يورۇقلۇق دەرىجىسى بۇرىغۇچى: بۇ بۇرىغۇچ ئادەتتە «○» بەلگە بىلەن ئىپادىلىنىپ، ئاق - قارىلىق نىسبەت بۇرىغۇچى بىلەن بىر قاتار قويۇلغان. ئۇنىڭ ئاساسىي رولى يورۇقلۇق تەڭشەشتۇر. تېلېۋىزور كۆرگۈچىنىڭ يورۇقلۇق دەرىجىسىگە بولغان تەلىۋى ئوخشاش بولمىغانلىقتىن، يورۇقلۇق دەرىجىسىنى ئۆزىنىڭ ئېھتىياجىغا قاراپ تەڭشىسە بولىدۇ.

6. ئاق - قارىلىق نىسبەت بۇرىغۇچى: بۇ بۇرىغۇچ داۋاملىق «◐» بەلگە ئارقىلىق ئىپادىلىنىدۇ. نىسبەتنى بەك سۇس قىلىۋەتسەك ئېنىق بولمايدۇ، ئېنىق قىلىۋەتسەك سۈرەت قارا بولۇپ كېتىپ، غۇۋالىشىپ قالىدۇ.

7. قۇر تەكرارلىق تەكشىگۈچى بۇرىغۇچ: بۇ بۇرىغۇچ ئادەتتە رەڭسىز تېلېۋىزورنىڭ ئارقا تەرىپىگە ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ. ئەگەر سۈرەتنىڭ قۇر قەدىمى ماسلاشماي، سۈرەت غۇۋالىشىپ كۆرۈنمەي قالسا، قۇر تەكرارلىق تەكشىگۈچى بۇرىغۇچنى تاكى سۈرەت ئېنىق كۆرۈنگىچە تەڭشەش كېرەك.

8. كادىر تەكرارلىقىنى تەڭشىگۈچى بۇرىغۇچ: بۇ بۇرىغۇچ تېلېۋىزور ئارقىسىنىڭ تۆۋەن تەرىپىگە ئورۇنلاشتۇرۇلغان، ئەگەر سۈرەت ئاستى ـ ئۈستىگە ھەرىكەتلەنسە، بۇ بۇرىغۇچنى تاكى سۈرەت مۇقىملاشقىچە تەڭشەش كېرەك.

9. كادىر ئامپلىتۇدىسىنى سىزىقلىق تەڭشىگۈچى بۇرىغۇچ: بۇ بۇرىغۇچ تېلېۋىزورنى ياساشقا باشلىغاندىلا ئۇنىڭ كەينىنىڭ تۆۋەن تەرىپىگە مەيدان قەدەملەشتۈرگۈچى بۇرىغۇچ بىلەن بىر قاتار قىلىپ ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ، يېقىندىن بۇيان، دۆلىتىمىزدە ئىشلەنگەن تېلېۋىزورلار بىلەن چەتئەلدىن كىرگۈزۈلگەن بىر قىسىم تېلېۋىزورلاردا بۇ بۇرىغۇچ زاۋۇتتىن چىقىشتىن بۇرۇنلا تەڭشەپ قويۇلغان بولىدۇ. شۇڭا بۇ خىل تېلېۋىزورلارغا بۇرىغۇچ ئورنىتىلمىغان. ئەگەر تەڭشىمەكچى بولساق تېلېۋىزورنىڭ قېپىنى ئېچىش كېرەك. كادىر ئامپلىتۇدىيىسىنى سىزىقلىق تەڭشىگۈچى بۇرىغۇچ كوندېنساتورنىڭ قارشىلىق قىممىتىنى ئۆزگەرتىش ئارقىلىق، تارماق ئېقىمىنىڭ قىممىتىنى ئۆزگەرتىدۇ. يەنى كومپېنساتسىيىنىڭ سۈس ـ قېنىقلىقىنى ئۆزگەرتىش ئارقىلىق، ئامپلىتۇدىنىڭ چوڭ ـ كىچىكلىكىنى كونترول قىلىدۇ.

10. ئانتېننا قارشىلىق توسقۇنلۇقىنى تەڭشىگۈچى بۇرىغۇچ: ئادەتتە تېلېۋىزورنىڭ كەينىنىڭ ئوڭ يۇقىرى تەرىپىگە ئانتېننا ۋە ئانتېننا تولۇقلىغۇچى بىلەن بىرگە ئورۇنلاشتۇرۇلىدۇ. ھازىرقى ئانتېننالارنىڭ قارشىلىق توسقۇنلۇقى ئاساسەن ئىككى خىل بولىدۇ. ئۇلار 75 ئوملۇق ئىچكى قارشىلىق بىلەن 300 ئوملۇق تاشقى قارشىلىقتىن ئىبارەت. ئەگەر ئىچكى ئانتېننانى ئىشلەتمەكچى بولساق، 75 ئوملۇق قارشىلىق ـ توسقۇنلۇقىغا ئۇلىساق بولىدۇ. تېلېۋىزىيە ئىستانسىسىدىن يىراق بولغان ئورۇنلاردا تاشقى ئانتېننا (ئوخشاش بولمىغان كانالغا ئوخشاش بولمىغان تاشقى ئانتېننا ئىشلىتىش كېرەك) ئىشلەتمەكچى بولغاندا، 300 ئوملۇق قارشىلىق توسقۇنلۇق ئۈستىگە ئۇلىسا بولىدۇ. زاۋۇتتىن يېڭى چىققان تېلېۋىزورلارنىڭ كۆپىنچىسىدە، ئۇ 75 ئوملۇق قارشىلىق ـ توسقۇنلۇق ئۈستىگە ئۇلانغان بولىدۇ. ئانتېننىنى تاللاش بىلەن قارشىلىق توسقۇنلۇقىنى سەپلەش ناھايىتى مۇھىم بولۇپ، ئەگەر سەپلەش مۇۋاپىق بولسا، ئۈنۈمى ياخشى بولىدۇ. ئەكسىچە بولغاندا، سۈرەت ئېنىق كۆرۈنمەيدۇ، بۇ رەڭلىك تېلېۋىزورلاردا ناھايىتى مۇھىم رول ئوينايدۇ.

ئانتېننىنىڭ يۆنىلىشچانلىقى ناھايىتى كۈچلۈك بولۇپ، ئۇنىڭ يۆنىلىشىنىڭ توغرا ـ خاتالىقى سۈرەتنىڭ ئېنىقلىق دەرىجىسى بىلەن زىچ مۇناسىۋەتلىك. شۇڭا تېلېۋىزور سېتىۋالغاندىن كېيىن، ئالدى بىلەن تېلېۋىزىيە ئىستانسىسى ئۆيىڭىزنىڭ قايسى تەرىپىدە ئىكەنلىكىنى ئېنىقلىشىڭىز لازىم. ئاندىن ئانتېننىنى مۇشۇ يۆنىلىشكە تىك ھالدا توغرىلىسىڭىز بولىدۇ. بىر قىسىم بۇرىغۇچلارنى بىر قېتىم توغرىلىغاندىن كېيىن، ھەر قېتىمدا يەنە قايتىدىن توغرىلاش ھاجەتسىز. مەسىلەن: قۇر سىزىقلىقىنى تەڭشىگۈچى بۇرىغۇچ، كادىر تەكرارلىقىنى تەڭشىگۈچى بۇرىغۇچ، كادىر ئامپلىتۇدىسىنى سىزىقلىق تەڭشىگۈچى بۇرىغۇچ بىلەن ئانتېننا قارشىلىق ـ توسقۇنلۇقىنى ئالماشتۇرغۇچى بۇرىغۇچ قاتارلىقلارنى ھەر قېتىمدا بىر توغرىلاپ ئولتۇرماسلىق كېرەك.

ئوسمان ئۆمەر تەرجىمىسى

سوغاق ساقلاش ساندۇغىنى قىش كۈنلىرى ئىشلىتىشتىن توختىتىپ قويۇپ قايتا ئىشلەتكەندە نېمە ئۈچۈن ئىككى قېتىم توك ئۇلىنىدۇ

سوغاق چۈشۈپ سوغاق ساقلاش ساندۇغىنى ئىشلىتىشتىن توختىتىپ قويغاندىن كېيىن، ئۇنىڭ ھاۋا ناسوسىدىكى سىلىقلىغۇچى ماي چۆكۈپ قويۇقلىشىپ قالىدۇ. ئەگەر مۇشۇنداق ئەھۋالدا، سوغاق ساقلاش ساندۇغى داۋاملىق ئىشلىتىلسە، ھاۋا ناسوسىنىڭ سىلىندىرى سىلىقلىغۇچى ماي بولمىغان ئەھۋالدا ئىشلەشكە توغرا كېلىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ھاۋا ناسوسىنىڭ ھەركەتكە كېلىشى قىيىنلىشىپ، سىلىندىرنىڭ ئۇپرىشى نىسبەتەن ئېغىر بولىدۇ - دە، سوغاق ساقلاش ساندۇغىنىڭ ئىشلىتىلىش ئۆمرىگە تەسىر يېتىدۇ. شۇڭلاشقا قىش كۈنلىرى ئىشلىتىشتىن توختىتىپ قويۇلغان سوغاق ساقلاش ساندۇغىنى قايتا ئىشلىتىشكە توغرا كەلگەندە ئەڭ ياخشىسى ئۇ تېمپېراتۇرىسى نىسبەتەن يۇقىرى ئۆيدە بولۇشى ۋە توك ئۇلىغۇچنى مەنبەگە ئۇلاپ ئۇنى ئازراق ھەركەتكە كەلتۈرۈپلا، مەنبەنى ئۈزۈۋېتىپ بىر ئاز تۇرغۇزغاندىن كېيىن، ئاندىن مەنبەگە

قايتا ئۇلاش كېرەك. مۇشۇنداق بىر قانچە قېتىم قايتىلاش ئارقىلىق، ھاۋا ناسوسىنىڭ ئىچىدىكى ھەر قايسى قىسىملار بىر قېتىمدىن مايغا چىلىنىدۇ، ھەر قايسى قىسىملارنى يېتەرلىك دەرىجىدىكى سىلىقلىغۇچى مايغا ئىگە قىلىپ، ئاندىن داۋاملىق ئىشلەتسە بولىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ھەم سوغاق ساقلاش ساندۇغىنىڭ سىلىندىرىنىڭ ئۇپرىشىدىن ساقلانغىلى ھەم ئۇنى تېز ئارىدىلا نورمال خىزمەت ھالىتىگە ئېرىشتۈرگىلى بولىدۇ.

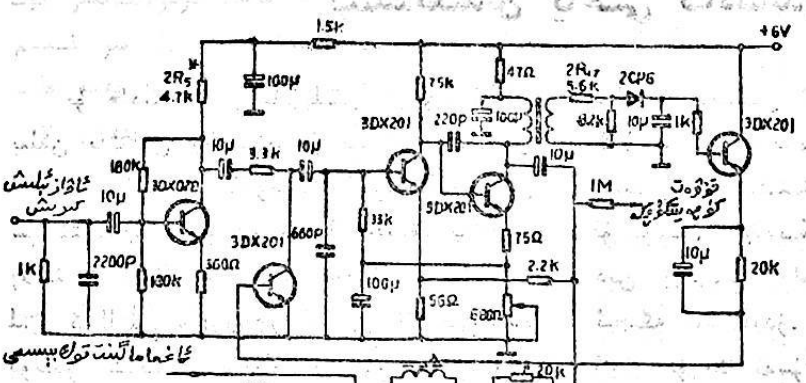
پاتېفون پلاستىنكىسىنىڭ ئاۋازى نېمە ئۈچۈن ماگنىتلىق لېنتىنىڭكىدىن ياخشى ئاڭلىنىدۇ

بۇ ھادىسىنى ئېنىقلىۋېلىش ئۈچۈن، ئالدى بىلەن پاتېفون پلاستىنكىسى بىلەن ماگنىتلىق لېنتىنىڭ ئېلېكتىر ئاكوستىك كۆرسەتكۈچلىرىنى سېلىشتۇرۇپ كۆرۈشكە توغرا كېلىدۇ. پاتېفون پلاستىنكىسىنىڭ سىزىقلىق تەكرارلىق ياڭراقلىق كەڭلىكى 20 ~ 20000Hz ئەتراپىدا ئوپچۆرىسىدە بولىدۇ، شۇڭلاشقا ئۇنىڭ يۇقىرى تەكرارلىق تەركىۋى خېلىلا مول بولىدۇ. ھالبۇكى، ماگنىتلىق لېنتىنىڭ تەكرارلىق ياڭراقلىق كەڭلىك دەرىجىسى ئادەتتە 50 ~ 12000Hz كىلا بارىدۇ ھەمدە ئۇنىڭ سىزىقلىق خۇسۇسىيىتى پلاستىنكىنىڭكىگە يەتمەيدۇ، شۇنداقلا ئۇ نۇرغۇن مۇزىكا ئەسۋاپلىرىنىڭ 10000Hz دىن يۇقىرى بولغان قوشۇمچە ئاۋازىنى ئۆز ئىچىگە ئالالمايدۇ. مانا مۇشۇ مول قوشۇمچە ئاۋاز مۇزىكا ئەسۋابىنىڭ ئەسلىدىكى ئاۋاز ساپلىقىنى ساقلاشتا مۇھىم رولغا ئىگە. بۇنىڭدىن باشقا يەنە، پاتېفون پلاستىنكىسىنىڭ

ئاۋاز ھالەت دائىرىسى ماگنىتلىق لېنتىنىڭكىگە قارىغاندا چوڭ بولىدۇ، ماگنىتلىق لېنتىنىڭ 6000 — 8000Hz ئارىلىقىدىكى ئەسلى شاۋقۇنى نىسبەتەن روشەن بولۇپ، بۇ ئاۋازنىڭ سۈزۈكلىكىگە بىۋاستە تەسىر كۆرسىتىدۇ. پلاستىنكا ئىشلەپچىقىرىش جەريانىدا پلاستىنكىنىڭ ئەسلى نۇسخىسىغا يۇقىرى سۈپەتلىك يول چىقىرىش ئەسۋابى ئىشلىتىلىپ، ئاۋاز مېخانىك ئاۋاز ئىزىغا ئۆزگەرتىلىدۇ. ئېلېكترولىز يولى بىلەن نۇسخا ئېلىش ئۇسۇلى ئارقىلىق مېتال ئانا پلاستىنكا ياسىلىدۇ، ئانا پلاستىنكا ئارقىلىق پاتېفون پلاستىنكىسى بېسىپ چىقىرىلىدۇ. شۇڭلاشقا پلاستىنكىنىڭ ئېلېكتر ئاكوستىك خۇسۇسىيىتى پلاستىنكا بېسىپ چىقىرىش مىقدارىنىڭ ئېشىشىغا ئەگىشىپ تۆۋەنلەپ كەتمەستىن ئاۋاز ئىزچىل ياخشى بولىۋېرىدۇ. ماگنىتلىق لېنتىغا ماگنىتلىق ماتېرىيال يالىتىلغان قەۋەتنىڭ سۈپىتىنىڭ ياخشى ياكى يامان بولۇشى قاتارلىق ئامىللار تۈپەيلىدىن، پروگرامما ئېلىنغان ماگنىتلىق ئارگىنال لېنتىنىڭ ئېلېكتر ئاكوستىك خۇسۇسىيىتى، ئۇنى كۆپەيتىپ كۆچۈرۈش مىقدارىنىڭ ئارتىشىغا ئەگىشىپ تۆۋەنلەپ، ئاۋاز سۈپىتىنىڭ ئىزچىللىقىدىمۇ ناچارلاپ بارىدۇ. شۇڭا ئاۋازنىڭ يۇقىرى دەرىجىدىكى ئەينەنلىكىدىن تولۇق بەھرىمەن بولۇش ئۈچۈن، يەنىلا پاتېفون پلاستىنكىسىغا ئېلىنغان ناخشا - مۇزىكىنى ئاڭلاشقا توغرا كېلىدۇ.

ئۈنئالغۇغا توسقۇنلۇقى ئوخشاش بولمىغان ئۈن ئېلىش- قويۇش ماگنىت بېشىنى ئالماشتۇرۇشقا بولامدۇ

ئۈنئالغۇغا توسقۇنلۇقى ئوخشاش ياكى يېقىنراق كېلىدىغان ماگنىت بېشىنى ئۆز ئارا ئالماشتۇرغاندا، پەقەت ماگنىت بېشىنىڭ يۆنىلىش بۇلۇڭىنى (ئازىمۇت بۇلۇڭى) قايتا تەڭشەش ئارقىلىقلا، قانائەتلىنەرلىك ئۈن ئېلىش - قويۇش ئۈنۈمىگە ئېرىشكىلى بولىدۇ. ئۇنداقتا توسقۇنلۇق پەرقى چوڭراق بولغان ماگنىت بېشىنى ئۆز ئارا ئالماشتۇرۇشقا بولامدۇ - يوق؟ بولىدۇ. ئەمما تۆۋەندىكى بىر نەچچە خىزمەتنى مۇۋاپىق ئورۇنلىغاندىلا، ئۈن ئېلىش - قويۇش ئوخشاش ئېتىبار بېرىلگەن ياخشى ئۈنۈمگە ئېرىشكىلى بولىدۇ.



1. ئاغما ماگنىت توكىنى قايتا تەڭشەش

ئۈنئالغۇدا توختىتىلغان تۇستۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنىڭ تەلەپ قىلىدىغان ئاغما ماگنىت توكى ئوخشاش بولمايدۇ. مەسىلەن: ئۈنئالغۇنىڭ بۇرۇنقى ماگنىت بېشى تۆۋەن توسقۇنلۇقتا بولسا، ئۇنى بىر يۇقۇرى ماگنىت بېشى بىلەن ئالماشتۇرغاندىن كېيىن، ئاغما ماگنىت توكىنى قايتا تەڭشىمىسەك، ئۈنئالغۇنىڭ ئۈن ئالغاندىكى ئەينەنسىزلىكى زور دەرىجىدە ئېشىپ كېتىدۇ. ئەكسىنچە ئۈنئالغۇنىڭ ماگنىت بېشى توسقۇنلۇغى چوڭ بولۇپ، ئۇنى توسقۇنلۇغى كىچىك ماگنىت بېشىغا ئالماشتۇرۇپ ئاغما ماگنىت توكىنى قايتا تەڭشىمىسەك، ئۈنئالغۇدا ئۈن ئېلىپ قايتا قويغاندا، چىقىش سىگنالى زور دەرىجىدە تۆۋەنلەپ كېتىدۇ ھەمدە يۇقۇرى تەكرارلىق ئۈچ تەكرارلىنىشقا بولغان ئىنكاس قايتۇرۇش خۇسۇسىيىتى ناچارلىشىدۇ. مەسىلەن: TN — 27 ماركىلىق ئۈنئالغۇنىڭ ئەسلىدىكى ماگنىت بېشى BA62 تىپلىق بولۇپ، تۇراقلىق توك قارشىلىغى تەخمىنەن 110 ئوم بولىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە 15 ۋولت بولغان ئاغما ماگنىت بېسىمى قوشۇلىدۇ. بۇ ماگنىت بېشى ئەگەر BB62 تىپلىق ماگنىت بېشىغا ئالماشتۇرۇلغاندا (تۇراقلىق توك قارشىلىغى تەخمىنەن 280 ئوم) ئاغما ماگنىت بېسىمىنى قايتىدىن تەڭشەپ 20 ۋولتقا يەتكۈزگەندىلا، ئاندىن ماگنىت لېنتىسىگە ئېلىنغان ئۈن ئېلىش ئۈنۈمى

پارامېتىرى	كۆرسەتكۈچ	ئۆلچەش شەرتلىرى
چىقىرىش قۇۋۋىتى (Po)	50W	Vcc=±35V;RL= 8Ω f=20~20kHz;THD=0.2%
گارمونىك دولقۇن ئەينەنسىزلىكى (THD)	0.2%	Po=1~50W·f=20~20KHz
تەكرارلىق ئىنكاسى (f)	10Hz~100kHz	Po=1W: $^{+0}_{-1}$ dB
كىرىش توسقۇنلۇغى (Ri)	52KΩ	Po=1W;f=1KHz
چىقىرىش شاۋقۇنى (VND)	0.3mv	Vcc = ±42V ;Rg=10kΩ*

قانائەتلىنەرلىك بولىدۇ. ئۆزگىرىشچان ئاغما ماگنىتلىق ئۈنئالغۇغا نىسبەتەن، ئاغما ماگنىت تەۋرەنگۈچنىڭ تەكرارلىغىنى ئۆزگەرتىش ئەلۋەتتە ھاجەتسىزدۇر.

دىققەت: *دىن سىرت تەمىنلەش توك بېسىمى تەخمىنەن ±35V، RL = 8Ω سىگنال مەنبەسىنىڭ ئىچكى قارشىلىغى Rg = 600Ω، تەمىنلەش توك يولى 10 - رەسىمدە كۆرسىتىلگەن.

2. ئاپتوماتىك ئۈن ئېلىش ئېلېكتىر بېسىمىنى كونترول قىلىش توك يولىنىڭ كونتروللىنىش نۇقتىسىنى قايتا تەڭشەش

يۇقۇرىدا سۆزلەپ ئۆتكەن بويىچە ئاغما ماگنىت بېسىمىنى تەڭشەپ بولغاندىن كېيىن، ئەيىنەنسىزلىگى ياكى تەكرارلىق ئىنكاس كۆرسەتكۈچى قانائەتلىنەرلىك بولمىسا، يەنە ALC (ئاپتوماتىك ئۈن ئېلىش ئېلېكتىر بېسىمىنى كونترول قىلىش) توك يولىنىڭ كونتروللىنىش نۇقتىسىنى تەڭشەشكە توغرا كېلىدۇ. يۇقۇرى توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنى تۆۋەن توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىغا ئالماشتۇرغاندا، ALC نىڭ كونتروللىنىش ئىشىكىنىڭ چەكلەش بېسىمى تۆۋەن بولىدۇ يەنى ALC توك يولىنىڭ تەسىر قىلىشى بۇرۇن بولىدۇ، بۇ يۇقۇرى توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنىڭ ئاۋاز قويۇش سەزگۈرلىگى يۇقۇرى بولغانلىقتىن، يۇقۇرى توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنى ئالماشتۇرۇپ ئىشلەتكەندە كېلىپ چىقىدىغان ئۈن ئېلىش ئېلېكتىر بېسىمىنىڭ تۆۋەنلەپ كېتىش سەرپىياتىنى تولۇقلاشنى تېزلىتىدۇ، بۇنىڭ بەدىلىگە ئەيىنەنسىزلىك بىلەن يۇقۇرى ئۈچ تەكرارلىق ئىنكاسىنىڭ ياخشىلىنىش نەتىجىسى بارلىققا كېلىدۇ. ئەگەر تۆۋەن توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشى يۇقۇرى توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىغا ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىلگەندە، ALC نىڭ كونتروللىنىش ئىشىكىنىڭ چەكلەش قىممىتى يۇقۇرى كۆتىرىلىپ، ALC نىڭ كونترول قىلىش ۋاقتى كېچىكتۈرۈلىدۇ. بۇ ئۈن ئېلىش ئېلېكتىر بېسىمىنى مۇۋاپىق ئارتتۇرۇپ، تۆۋەن توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنىڭ ئاۋاز قويۇش سەزگۈرلىگىنىڭ تۆۋەن بولۇش كەمچىلىگىنى قىسمەن ھالدا تولۇقلايدۇ. شۇنىڭغا دىققەت قىلىش كېرەككى، بۇ يەردە قۇربان قىلىنىۋاتقان تولۇق كانال ئەيىنەنسىزلىگى بىلەن تەكرارلىق ئىنكاس كۆرسەتكۈچى تەڭ قىسمەتتە بولىدۇ. شۇڭا ALC كونتروللىنىش ئىشىك چېكىنى ھەددىدىن ئارتۇق يۇقۇرى كۆتىرىشكە بولمايدۇ. قوشۇمچە رەسىمدە «ئەتىرگۈل SL804A» ماركىلىق ئۈستەلگە قويۇلىدىغان ئۈنئالغۇنىڭ ئورتاق ئىشلىتىش كۈچەيتكۈچىنىڭ ئۈن ئېلىش ھالىتىدىكى توك يولى كۆرسىتىلدى. كۆپ تەتۇر زەررەتلىنىش شەكلىدىكى ALC توك يولىنىڭ كونتروللىنىش ئىشىك چېكىنى، $2R_{17}$ قارشىلىقىنى ئۆزگەرتىش ئارقىلىق تەڭشەشكە بولىدۇ. $2R_{17}$ زاۋۇتتىن ياسىلىپ چىقىشتا 5.6kΩ بولۇپ، تۆۋەن توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنىڭ تەلىۋىنى قانائەتلەندۈرىدۇ. ئەگەر يۇقۇرى توسقۇنلۇقتىكى بىر ماگنىت بېشىنى تۆۋەن توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنىڭ ئورنىغا قويساق، R_{17} نى تۆۋەنلىتىپ 1kΩ قىلىشقا توغرا كېلىدۇ. بۇنداق قىلغاندا ماگنىت بېشىنىڭ ئاغما ماگنىت بېسىمىنى يۇقۇرى كۆتىرىشكە بولمىسىمۇ، ئەيىنەنسىزلىك بىلەن تەكرارلىق ئىنكاسى قاتارلىق كۆرسەتكۈچلەرنى قانائەتلىنەرلىك نەتىجىگە يەتكۈزۈشكە بولىدۇ.

3. ئۈن ئېلىش كۈچەيتكۈچىنىڭ ئارتىشىنى تەڭشەش

تۆۋەن توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنى يۇقۇرى توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشى ئورنىغا ئالماشتۇرۇپ ئىشلەتكەندە، ئۈنئالغۇدا ئۈن ئېلىپ قايتا قويغاندا، ئاۋاز تۆۋەن بولۇپ قېلىپ، ئاۋاز كۈچلۈكلىگى يېتەرسىز بولىدۇ. بۇنى تۆۋەن توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنىڭ ئاۋاز قويۇش سەزگۈرلىگىنىڭ تۆۋەن بولۇشى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ئاددى ئۈنئالغۇغا نىسبەتەن ئېيتقاندا، ئاۋاز قويغاندا ئاۋازى چوڭراق قىلىپ تاللانسا بولىدۇ. رادىيولۇق ئۈنئالغۇدا ئىچكى يول ئارقىلىق ئۈن ئالغاندا، رادىيونىڭ ئاۋازى مۇۋاپىق بولۇپ، ئۈن ئېلى-

نىپ بولۇپ قايتا قويۇلغاندا، ئاۋاز پوتېنسىو- مېتىر (电位器) ئۆزگەرتىلمىگەندە قو- يۇلغان ئاۋازنىڭ قۇۋۋىتى كۆرۈنەرلىك دەرى- جىدە يېتەرسىز بولغانلىقىنى سېزىشكە بولىدۇ. ئۇنىڭ ئالغۇنىڭ ئاۋاز قۇۋۋىتىنى چوڭ قىلىپ قويۇ- ۋېتىپ ئاندىن رادىيو ئۆلىغۇچنى ئۇلاپ ئۆر- گەرتكەندە، ئاۋاز بەك يۇقۇرى بولۇپ كېتىدۇ. بۇ خىل ئەھۋالنى ئۆن ئېلىش - قويۇش كۈ- چەيتكۈچىنىڭ ئارتىشىنى يۇقۇرى كۆتىرىشنى ئارقىلىق ھەل قىلىشقا بولىدۇ. ALC نىڭ تە- سىرى بولغانلىقتىن، ئۇن ئالغاندا كۈچەيتكۈچ ئارتىشىنىڭ يۇقۇرى كۆتىرىلىشى ھېچقانداق ئۆزگىرىش كەلتۈرمەيدۇ. (لېكىن ئالدىنقى- بوغۇم ئارتىشىنىڭ يۇقۇرى كۆتىرىلىشى تۆۋەن توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنىڭ تولۇق كانال شاۋقۇن سىگنال نىسبىتىنى ياخشىلاشقا پايدى- سى بار) ئاۋاز قويغاندا، كۈچەيتكۈچنىڭ ئا- شۇرۇشچانلىقى يۇقۇرى كۆتىرىلگەنلىكتىن، تۆ- ۋەن توسقۇنلۇقتىكى ماگنىت بېشىنىڭ ئاۋاز قويغاندىكى سەزگۈرلىكى تۆۋەن بولۇشتەك يېتەرسىزلىكىنى تولۇقلايدۇ. يۇقۇرىدىكى سى- خېمىنى مىسالغا ئالساق، $2R_5$ قارشىلىقنى 4·7kΩ دىن 7·5kΩ غا ئۆزگەرتكەندە، ئاۋاز چىقىش قۇۋۋىتىنى 3dB يۇقۇرى كۆتىرىشكە بولىدۇ. ھەمدە باشقا كۆرسەتكۈچلەرگە ھېچ- قانداق تەسىرى بولمايدۇ.

ئومۇمەن توك يولىنىڭ پارامېتىرى مۇۋا- پىق تەڭشەلسىلا، يۇقۇرى توسقۇنلۇقتىكى ئۇن ئېلىش - قويۇش ماگنىت بېشىنىڭ خۇسۇسى- يىتى (رولى) تۆۋەن توسقۇنلۇقتىكى ئۇن ئې- لىش- قويۇش ماگنىت بېشىنىڭكىدىن ياخشى بولىدۇ.

ئۇن ئېلىش - قويۇش ماگنىت بېشى ئوپې- راپ كاردىن چىققاندا، ئوخشاش تىپتىكى ماگنىت بېشىنى ئالماشتۇرغان ئەڭ ياخشى، بۇ ھەمئەڭ ئەمەلىي بولىدۇ. ئەگەر ئۆزىنىڭ بۇرۇن- قى ماگنىت بېشىغا ئوخشاش تىپتىكىسى تېپىل- غاندا، توسقۇنلۇغى تەڭ ياكى يېقىن كېلىدى- غان ماگنىت بېشىنى تېپىپ ئالماشتۇرساق بو- لىدۇ. شۇڭا ماقالىدا تونۇشتۇرۇلغان بۇ تەج- رىبىنى پەقەت بىر خىل ۋاقىتلىق تەدبىر دەپ ئېيتىشقا بولىدۇ.

سالاۋات ئەخمەت تەرجىمىسى

دېڭىز سۈيى ئارقىلىق زىرائەتلەرنى سۇغۇرۇش

لىن سەن

يېقىندا ئىسرائىلىيىنىڭ يېزا ئىگىلىك ئالىملىرى پاختا، يەل - يېمىش ۋە كۆكتات قاتارلىق زىرائەتلەرنى دېڭىز سۈيى ئارقىلىق سۇغۇرۇپ، ياخشى مەھسۇلاتقا ئېرىشكەن.

بۇ تەجرىبە، ئىسرائىلىيىنىڭ نىگوف رايو- نىدا ئېلىپ بېرىلغان. بۇ رايون دېڭىز بويى- غا جايلاشقان بولسىمۇ، يەر ئاستى سۈيى كەمچىل ئىكەن. ئالىملار تۇز تەركىۋى 3000 ~ 4000 ppm (ppm يۈزمىڭدىن بىر مەنىسىدە) غا يەتكەن دېڭىز سۈيى ئارقىلىق زىرائەتلەرنى سۇغۇرۇپ ياخشى ئۈنۈمگە ئې- رىشكەن. زادى نىمە ئۈچۈن بۇ زىرائەتلەر دېڭىز سۈيىدە سۇغارغاندىمۇ ئۆسەلەيدۇ، بۇ تېخىچە سىر بولۇپ تۇرماقتا. ئۇلار كېيىنكى قېتىملىق تەجرىبىدە دېڭىز سۈيىدىكى تۇز تەركىۋىنى 30000 ppm غا كۆتىرىدىغانلىقىنى مەلۇم قىلدى. ئالىملار، بۇ مۇۋەپپەقىيەت دۇنيا «يېشىل ئىنقىلاۋى» دا يېڭى ۋەزىيەت يارىتىدىغانلىقىنى، نۇرغۇن دۆلەتلەرگە، بو- لۇپمۇ شىمالىي يېرىم شاردىكى تاتلىق سۇ كەمچىل بولغان دۆلەتلەرگە نىسبەتەن كىشى- نى ئىلھاملاندۇرىدىغان ئىنفورماتسىيە ئىكەن- لىكىدىن دېرەك بېرىدۇ، دەپ مۆكۈم قىلىشتى.

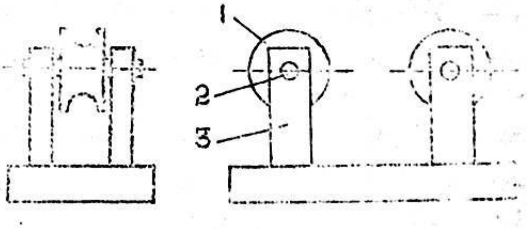
مۇرات ئابدۇقادىر تەرجىمىسى

تۇرۇبا ئىگمىشنىڭ ئاددى ئۇسۇلى

ئەگمە تۇرۇبىلار ئادەتتە تۇرۇبا ئىگىش
ماشىنىسى ئارقىلىق ئىگىلىدۇ، تۇرۇبا ئىگىش
ماشىنىسى بولمىغان زاۋۇتلار ئۈچۈن ئېيتقاندا،
تېخنىكىلىق تەلىۋى يۇقۇرىراق ئەگمە تۇ-
رۇبىلارنى ياساش ناھايىتى قىيىن. تۆۋەندە
يۇقۇرى بېسىملىق ئەگمە تۇرۇبىلارنى 170
توننىلىق ماي بېسىملىق ماشىنا ئارقىلىق سىناپ
ئىگمىشنىڭ بىرخىل ئاددى ئۇسۇلىنى تونۇشتۇرىمىز.

ئەگمەكچى بولغان تۇرۇبىنىڭ ئۆلچىمى
$\phi 42 \times 7$ ۋە $\phi 65 \times 7.5$ دىن ئىبارەت ئىككى
خىل، ئۇنىڭ ماتېرىيالى 1 G18NigTi لىق
داتلاشماس پولات. تۇرۇبىنىڭ ئىگىلىدىغان
قىسمىنىڭ ئېلىلىپسلىق دەرىجىسى 5% دىن
كىچىك، ئىگىلىش دەرىجىسى 90°، بۇلۇڭ
گىرادۇسىنىڭ پەرقى 3mm/m دىن كىچىك
بولۇپ، ئەگمە تۇرۇبىنىڭ يۈزى سىلىق بو-
لۇش، زەخىملەنگەن بولماسلىق تەلەپ قىلىن-
غان بولسۇن. كىرىستال ئارىسىنىڭ چىرىشى-
نىڭ ئالدىنى ئېلىش ۋە ئىچكى قىسمىنى پا-
كىز ساقلاش ئۈچۈن، تۇرۇبا ئىچىگە تول-
دۇرما ماتېرىيال سالماي سوغاق ئىگىش
تەلەپ قىلىنغان بولسۇن.

ئەگمە تۇرۇبىنىڭ سۈپىتىگە كاپالەتلىك قىلىش ئۈچۈن، يەلپۈگۈچسىمان باسقۇچى چاق.

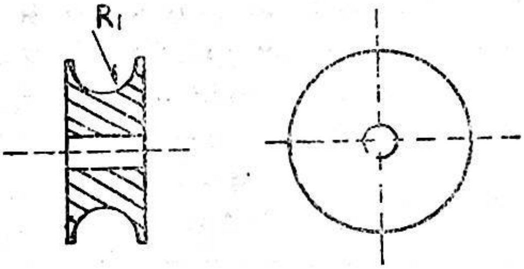


1 - رەسىم ئايلانما چاق ۋە تىرەك جازا

1 - ئايلانما چاق، 2 - چۆلۈك، 3 - تىرەك جازا.

ئىككى دانە ئايلانما چاق ۋە ئۇنىڭ
تىرەك جازىسىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان ئاددى-
غىنە ئەسۋاپ ياسىلىدۇ. ئايلانما چاق بىلەن
تىرەك جازىسىنىڭ ياسىلىش شەكلى 1 -
رەسىمدە كۆرسىتىلدى.

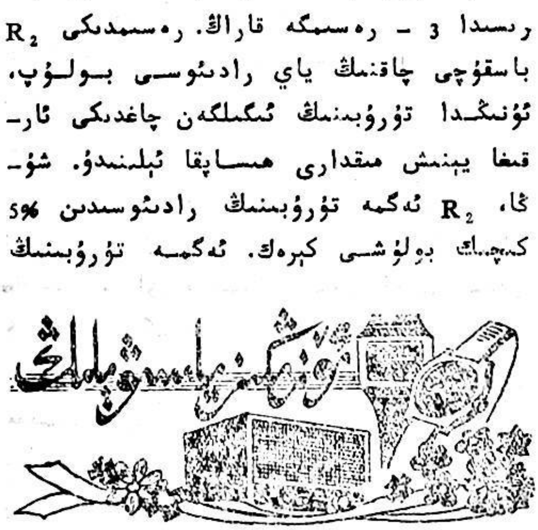
ئايلانما چاقنىڭ كونكرېت شەكلى توغ-
رىسىدا 2 - رەسىمگە قاراڭ. رەسىمدىكى

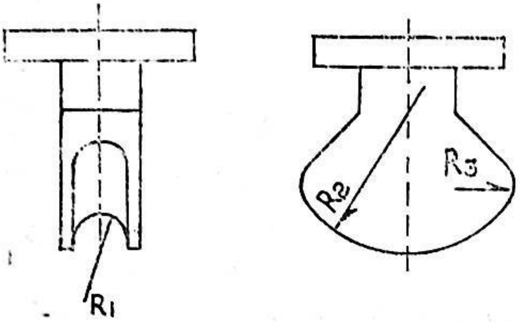


2 - رەسىم. ئايلانما چاق

R_1 بىلەن تۇرۇبا رادىئوسىنىڭ ئۆلچىمى
ئوخشاش بولۇپ، يۈزى سىلىق بولۇشى، ئې-
رىقچىلار بىلەن كۆتىرىلىپ چىققان ئورۇنلار
بولماسلىغى كېرەك. بۇنىڭ بىلەن تۇرۇبا
يۈزىنىڭ زەخىملىنىشىنىڭ ئالدىنى ئالغىلى
بولىدۇ. ئايلانما چاقنىڭ چوڭ - كىچىكلىكى
ۋە قېلىنلىغى تۇرۇبا ئىگىش ۋاقتىدا چۈشىدى-
غان بېسىمغا بەرداشلىق بېرەلەيدىغان بولۇ-
شى كېرەك.

باسقۇچى چاقنىڭ كونكرېت شەكلى توغ-
رىسىدا 3 - رەسىمگە قاراڭ. رەسىمدىكى R_2
باسقۇچى چاقنىڭ ياي رادىئوسى بولۇپ،
ئۇنىڭدا تۇرۇبىنىڭ ئىگىلگەن چاغدىكى ئار-
قىغا يېنىش مىقدارى ھىساپقا ئېلىنىدۇ. شۇ-
ڭا، R_2 ئەگمە تۇرۇبىنىڭ رادىئوسىدىن 5%
كىچىك بولۇشى كېرەك. ئەگمە تۇرۇبىنىڭ

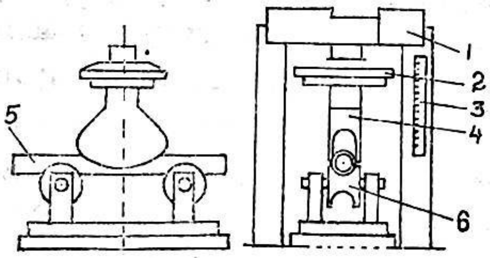




3 - رەسىم. باسقۇچى چاق

ئەگمە رادىئۇسى ئادەتتە 5D (D — تۇرۇبىنىڭ سىرتقى دىئامېتىرى) بولىدۇ، يەلپۈگۈچسىمان ئىككى بۆلۈك قىسمى ئۆتكۈنچى ياي قىلىپ ئىشلىتىپ، $R_3=3\sim5mm$ قىلىنىپ، تۇرۇبىنى باسقاندا، ئۇنىڭدا ئىز چىقىپ قېلىشنىڭ ئالدى ئېلىنىشى لازىم. R_1 بولسا تۇرۇبىنىڭ سىرتقى دىئامېتىرى بولۇپ، تۇرۇبا يۈزىنىڭ زەخىملىنىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن، ئۇنىڭ يۈزى سىلىق بولۇشى، ئېرىقچىلار، دوقلار بولماسلىقى لازىم.

ئىشلىتىلىدىغان ئەسۋاپلار تەييارلانغاندىن كېيىن، باسقۇچى چاق ماي بېسىملىق ماشىنىغا مۇقىملاشتۇرۇلۇپ، يەلپۈگۈچسىمان قىسمى تۆۋەنگە قارىتىلىدۇ. ئايلانما چاق بىلەن تىرەك جازا ماي بېسىملىق ماشىنىنىڭ تەگلىككە مۇقىملاشتۇرۇلۇپ، تۇرۇبا باسقۇچى چاق بىلەن ئايلانما چاق ئارىسىغا قويۇلىدۇ. 4 - رەسىمگە قاراڭ.

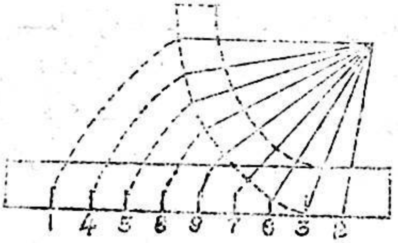


4 - رەسىم. تۇرۇبا ئېگىش ئىسخېمىسى

1 - باسقۇچى ماشىنا؛ 2 - مۇساپە كۆرسىتىش يېڭنىسى؛ 3 - ئۆلچىگۈچ؛ 4 - باسقۇچى چاق؛ 5 - تۇرۇبا؛ 6 - ئايلانغۇچى چاق ۋە تىرەك جازا.

ماي بېسىملىق ماشىنىنىڭ مۇساپىسىنى توغرا كونترول قىلىش ئۈچۈن، باسقۇچى ماشىنىغا مۇساپىنى كۆرسىتىش يېڭنىسىنى ئورنىتىش لازىم، ئۇنى قاپالتىردىن ئۆچلۈق قىلىپ كېسىپ، ئىمزىل سۇرۇق سۈرۈپ قويسا بولىدۇ. ماي بېسىملىق ماشىنىغا مۇقىم كۆرسەتكۈچ ئورنىتىش لازىم.

تۇرۇبىنىڭ ئېگىلىدىغان قىسمىنى تەڭ قىلىپ 8 بۆلەككە بۆلۈپ (ئېھتىياجغا قاراپ 16، 20 بۆلەككە بۆلسىمۇ بولىدۇ) سىزىق سىزىپ بەلگە سېلىپ قويۇش لازىم. (5 - رەسىمگە قاراڭ). ئۇنىڭدىن كېيىن، بىرىنچى



5 - رەسىم. نۇقتىلار بويىچە بېسىش ئىسخېمىسى

نۇقتىدىن باشلاپ 9 - نۇقتىغىچە بىر - بىرلەپ بېسىش، ئاۋال ئىككى تەرىپىدىن باشلاپ ئاندىن ئوتتۇرىسىنى بېسىش، ئوڭ - سول تەرىپىنى سىممېتىرىك (تەكشى) ھالدا بېسىش كېرەك. ھەر بىر نۇقتىنى باسقاندا، مۇساپە كۆرسىتىش يېڭنىسىنىڭ ئۆلچىگۈچتىكى كۆرسەتكەن سانىنى خاتىرىلەپ، بېسىپ بولغاندىن كېيىن تەكشۈرۈپ كۆرۈپ، مۇساپە ئۈستىدە تۈزىتىش ئېلىپ بېرىش لازىم. مۇشۇ تەرىقىدە 2 - قېتىم بېسىپ بېقىپ ھەممە تۈزىتىش ئېلىپ بارغاندىن كېيىن، كۆڭۈلدىكىدەك سان-

(ئاخىرى 54 - بەتتە)

ھۆسەنجان تۇنىياز

ئاپتونوم رايونىمىزدا كۆكتاتلارغا چۈشىدىغان كۆك پىت — بەسەي كۆكپىتى، كاللەك بەسەي كۆكپىتى بولۇپ، ئاساسلىقى كاللەك بەسەي، بەسەي، تۇرۇپ، قىچا قاتارلىقلارغا ئېغىر زىيان سالىدۇ.

1. بەسەي كۆكپىتىنىڭ تاشقى تۈزۈلۈش ئالاھىدىلىكى

بەسەي كۆكپىتىنىڭ تېنىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 2mm كېلىدۇ. قاناتسىز چىشى كۆكپىت ساغۇچ يېشىل رەڭلىك بولۇپ، پۈتۈن بەدىنىنى قېلىن مۇملۇق پاراشوك قاپلاپ تۇرىدۇ. قاناتلىق كۆكپىتىنىڭ بېشى، سەزگۈ بۇرۇتى، كۆكرىكى ۋە پۇتى، قوساق نەيچىسى قارا رەڭدە بولىدۇ. تۇخۇمى سوقۇچاق، رەڭگى قارا بولىدۇ.

2. زىيان سېلىش ئەھۋالى

بەسەي كۆكپىتى كۆكتات يوپۇرمىقىنىڭ ئاستى يۈزىدە ۋە يۇمران غولى ئەتراپىدا توپلىشىپ ياشايدۇ. شورىغۇچى ئېغىزىنى كۆكتاتلارنىڭ توقۇلمىسىغا سانجىپ كىرگۈزۈپ، كۆكتاتلاردىكى ئوزۇقلۇق ماددىلارنى (شىرنىسىنى) شوراپ زىيان سالىدۇ. ئۇزۇن ئۆتمەي زەخىملەنگەن يوپۇرماق قورۇلۇپ، يېشىللىق ماددىسى يوقۇلۇپ قىزغۇچ، سېرىدىق، ساغۇچ رەڭگە ئۆزگىرىدۇ. ئېغىر زىيانغا ئۇچرىغان كاللەك بەسەي ۋە بەسەي شىڭزى تۇتالمايدۇ، شۇنداقلا يوپۇرماقنىڭ يۈزىنى كۆكپىت ئاجرىتىپ چىقارغان مۇملۇق ماددا ۋە شىلىمشىق شىرنە قاپلاپ كېتىپ، يوپۇرماقنىڭ نورمال نەپەسلىنىشىگە تەسىر يەتكەنلىكتىن، ئاخىرى پۈتۈن تۈپ بويىچە سولىشىپ قۇرۇپ كېتىدۇ. بەسەي كۆكپىتى يەنە كۆكتاتنىڭ ئۇرۇقلۇق تۈپلىرى غول چىقارغان ياكى قىچا چېچەكلىگەندە، يۇمران غولغا ۋە چېچەك سېپىغا زىيان سېلىپ ئۇرۇق چاناقلىرىنى پۇچەك قىلىپ قويىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا بەسەي كۆكپىتى يەنە بەسەينىڭ ۋىرۇس كېسەللىكىنى تارقىتىدۇ. ئەگەر كۆكپىت ئۆز ۋاقتىدا يوقىتىلمىسا، بەسەينىڭ ۋىرۇس كېسەللىكىنى ئاسانلىقچە يوقاتقىلى بولمايدۇ.

3. پەيدا بولۇش قانۇنىيىتى

بەسەي كۆكپىتى يىلىغا 10 دىن ئارتۇق ئەۋلات قالدۇرالايدۇ. ئەگەر تېمپېراتۇرا مۇۋاپىق بولسا، يىل بويى كۆپىيىۋېرىدۇ، ئۇنىڭ تۇخۇمى ئېتىزدا قالغان كۆكتاتلارنىڭ قالدۇقلىرى ئارىسىدا قىشتىن ئۆتىدۇ. بىر قىسىم چىشى كۆكپىت كۆكتاتلار بىلەن بىرگە ئورىدا قىشتىن ئۆتىدۇ. بۇلار ئىككىنچى يىلىدىكى كۆكپىت مەنبەسى بولۇپ قالىدۇ.

قىشتىن ئۆتكەن كۆكپەت تۇخۇمى ئەتىيازدا قۇرۇتقا ئايلىنىپ، ھەر خىل ۋاستىلار ئارقىلىق، كۆكتات ئېتىزىغا كۆچۈپ كېلىدۇ. ئەمما زىيىنى ئانچە ئېغىر بولمايدۇ. 6 - ئايدىن كېيىن، قىچا، بەسەي، تۇرۇپ ۋە كاللەك بەسەيلەرنىڭ ئۇرۇقلۇق تۈپلىرى چوڭايغاندا، ئۇرۇق چاناقلىرىغا كۆپلەپ توپلىشىپ كۆپىيىپ زىيان سالىدۇ. 7 - ئاينىڭ ئاخىرىدىن 8 - ئاينىڭ باشلىرىغىچە كۆزلۈك بەسەي تېرىلىشقا باشلىغاندا، كۆكپەت كەچ پىشار كاللەك بەسەي ۋە ئايرىم ئۇرۇقلۇق يېرىدىن كۆزلۈك بەسەي ئېتىزلىرىغا يۆتكىلىپ بارىدۇ. ئەگەر 8 - ئايدىكى ھاۋا تېمپېراتۇرىسى 22°C تىن يۇقۇرى، ھۆل يېغىن مىقدارى ئاز بولسا، كۆكپەت ناھايىتى تېز سۈرئەت بىلەن كۆپىيىدۇ ۋە بىر تەرەپتىن زىيان سېلىپ، بەسەي مايسىلىرىنى نابۇت قىلىدۇ ياكى شىكزى تۇتقۇزمايدۇ، يەنە بىر تەرەپتىن ۋىرۇس كېسەللىنى تارقىتىپ، بەسەينى پاقپاقباش قىلىپ قويىدۇ. 10 - ئاينىڭ ئاخىرلىرىدا كۆكپەتلەر جۈپلىشىپ تۇخۇم سېلىپ قىشلايدۇ.

4. ئالدىنى ئېلىش، يوقىتىش ئۇسۇلى

1) كۆزلۈك بەسەينى ئەڭ ياخشىسى كەچ پىشار كاللەك بەسەي ئېتىزىدىن يىراقراق تېرىش كېرەك. بۇ ئارقىلىق يۆتكىلىپ بارىدىغان كۆكپەتنى ئازايتقىلى بولىدۇ.

2) كۆزلۈك كاللەك بەسبەي، بەسەي، لوبۇ قاتارلىقلار يىغىۋېلىنغاندىن كېيىن، ئېتىزدىكى قالدۇق يوپۇرماقلارنى بىر تەرەپ قىلىش لازىم، بۇ ئارقىلىق كۆكپەتنىڭ ئېتىزدا قىشلايدىغان تۇخۇمىنى يوقاتقىلى بولىدۇ.

3) نۆۋەتتە بەسەي كۆكپىتىنى يوقىتىشتا يەنىلا دېخانچىلىق دورىلىرى ئاساس قىلىنىۋاتىدۇ. شۇڭا كۆزلۈك بەسەي ئۈنۈپ چىقىپ 8 — 6 يوپۇرماق چىقارغان مەزگىلدە، كۆكپەت كۆرۈلگەن ھامان ئۈنۈمى يۇقۇرى، زەھىرى تۆۋەن بولغان ئورگانىك فوسفورلۇق دورىلارنى چېچىپ، كۆكپەتنى يوقىتىش كېرەك. ئادەتتە 1 - قېتىم دورا چاچقاندىن كېيىن، ھەپتىدە ئارىلاپ 3 — 2 قېتىم ئۇدا دورا چاچسا، كۆكپەت يوقىتىش مەقسىدىگە يەتكىلى بولىدۇ. شەرت - شارائىتقا ئاساسەن، تۆۋەندىكى دورىلارنى تاللاپ ئىشلىتىشكە بولىدۇ. تەڭشەلگەن دورا سۇيۇقلۇغى ھەر موغا 150 جىڭ ئەتراپىدا چېچىلىدۇ. (1) 40% لىك روگور ئىمۇلسىيىسىنىڭ 2000 — 1000 ھەسسىلىك سۇيۇقلۇغى چېچىلىدۇ ياكى 1.5% لىك روگور پاراشوكى ھەر موغا 3 جىڭدىن چېچىلىدۇ. (2) 50% لىك مالاتىئون ئىمولسىيىسىنىڭ 2000 — 1500 ھەسسىلىك سۇيۇقلۇغى ياكى 3% لىك پاراشوكى چېچىلىدۇ. (3) 50% لىك ۋالىكسون ئىمولسىيىسىنىڭ 1000 ھەسسىلىك سۇيۇقلۇغى چېچىلىدۇ. (4) 70% لىك نەملىنىشچان منازون پاراشوكى ياكى 80% لىك د د ۋ ئىمولسىيىسىنىڭ 2000 ھەسسىلىك سۇيۇقلۇغى چېچىلىدۇ. (5) 50% سومىتىئون ئىمولسىيىسىنىڭ 2000 —1000 ھەسسىلىك سۇيۇقلۇغىنى چاچقاندا، قوشۇمچە بەسەي كۆك قۇرۇتىنى يوقىتالايدۇ، لېكىن يۇقۇرى تېمپېراتۇرا شارائىتىدا كۆكتاتلارنى زەھەرلەپ قويۇشى مۇمكىن، شۇڭا دورىلارنى ئىشلەتكەندە دىققەت قىلىش كېرەك. (6) 20% لىك دىئازىنون ئىمولسىيىسىنىڭ 1000 ھەسسىلىك سۇيۇقلۇغىنى ئىشلەتكەندە، قوشۇمچە تىرىپسىنى يوقىتالايدۇ. لېكىن كۆكتاتلارنى يىغىۋېلىشتىن 10 كۈن بۇرۇن ئىشلىتىشنى توختىتىش كېرەك. (7) بىگتۇەنىنىڭ تەجرىبىسىگە ئاساسلانغاندا، يېڭى دېخانچىلىق دورىسى بولغان پىرىمكاربىنىڭ 50% لىك نەملىنىشچان پاراشوكىنى بەسەينىڭ شىكزى تۇتۇش

(ئاخىرى 46 - بەتتە)

تاماكا تاشلاشنىڭ يېڭى ئۇسۇلى

تاماكا چېكىشنىڭ زىيىنىنى بارغانسېرى كۆپلىگەن كىشىلەر بىلىشكە باشلىدى. تاماكا تاشلاشنىڭ يېڭى بىر دولقۇنى دۇنيانى قاپلاش ئالدىدا تۇرماقتا.

ئەمما، تاماكا خۇمارى بار كىشىلەرنىڭ تاماكىنى تاشلىشى ئاسانغا چۈشمەيدۇ. تاماكىنى تاشلاش ئۈچۈن كۈچلۈك ئىرادە ۋە غەيرەت كېرەك. ئالىملار بىرمۇنچە ئۈنۈملۈك چارىلەرنى ئويلاپ چىقىپ، تاماكا چەككۈچىلەرنىڭ تاماكىنى تاشلىشى ئۈچۈن ياردەم بەرمەكتە.

ماشىنا ئادەمدىن ئەپچىل پايدىلىنىش

ئامېرىكىنىڭ ساندىۋېر شەھىرىدە ئىككى ماشىنا ئادەم بار. ئۇلارنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى راس ئادەم بىلەن ئوخشاش. ئۇلار كىشىلەرنىڭ تاماكا چېكىشىنى ئەينەن دورىيالايدۇ. ئالدى بىلەن تاماكىنى ئاغزىغا ئالىدۇ، ئاندىن كېيىن ئەپچىللىك بىلەن تاماكىغا ئوت تۇتاشتۇرۇپ، ئاغزىدىن ئۈزمەي ئىس چىقىرىدۇ. ئۇلار بىر تال تاماكىنى چېكىپ بولغاندىن كېيىن، يەنە بىر تالنى ئۇلاشتۇرۇپ چېكىدۇ. خۇددى بىر بەڭگىنىڭ ئۆزىگىلا ئوخشايدۇ. ماشىنا ئادەمنىڭ كۆكرىگى سۈزۈك بولغاچقا كىشىلەر تاماكا ئىسىنىڭ ماشىنا ئادەمنىڭ ئىچىگە كىرىۋاتقانلىقىنى ئېنىق كۆرۈپ تۇرىدۇ. ئىس ئۆپكىسىگە بارغاندا، تاماكىدىكى زىيانلىق نىكوتىن ۋە ئىس ئاستا-ئاستا ئۆپكىسىگە توپلىنىدۇ-دە، ئۆپكە قارا ئۆپكىگە ئايلىنىدۇ. نۇرغۇنلىغان تاماكا چەككۈچىلەر ماشىنا ئادەمنىڭ تاماكا چېكىپ كۆرسەتكەن ئويۇنىنى ئۆز كۆزى بىلەن كۆرگەندىن كېيىن، قەتئىي نىيەتكە كېلىپ، ناھايىتى تېزلا تاماكا چېكىشنى تاشلىغان.

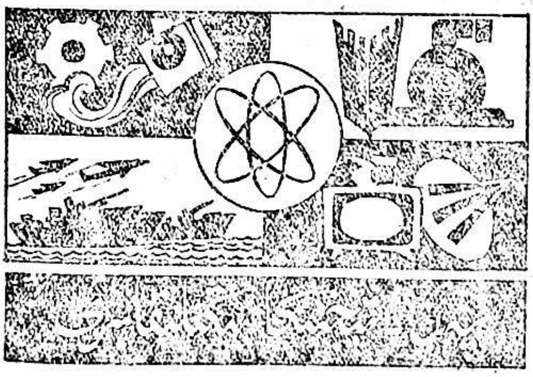
يېڭى تېلېفون كەسپى

تاماكا چېكىش كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان زىيانلارنىڭ بىرسى يۆتەل، ئادەم تازا قاتتىق يۆتەلگەندە، يۆتەل بىلەن قوشۇلۇپ قانمۇ چىقىدۇ. ئامېرىكىدىكى لوس ئانژېلىس شەھەرلىك تېلېفون ئىدارىسى تاماكا خۇمارى ئېغىر كىشىلەرنىڭ يۆتەلگەن چاغدىكى ئاۋازىنى ئۈنئالغۇغا ئېلىۋېلىپ، يېڭىدىن تاماكا تاشلاش تېلېفون كەسپىنى قۇرغان. تاماكا چېكىدىغان كىشىلەر تازا تاماكا خۇمارى تۇتۇپ ئۆزىنى تۇتۇشقا ئامالسىز قالغان ۋە تاقەت قىلالمىغان چاغدا، دەرھال تاماكىنى تاشلاش تېلېفونىنىڭ نومۇرىنى ئايلاندۇرسا، تۇرۇپكىدىن يۆتەلنىڭ شىددەتلىك ۋە قورقۇنچلۇق ئاۋازى ئاڭلىنىدۇ. بۇ ئاۋازنى ئاڭلىغاندىن كېيىن، تاماكا چەككۈچى تاماكىنىڭ كەلتۈرۈپ چىقارغان ئاقىۋىتىدىن يىرگىنىپ، تاماكا چېكىش نىيىتىدىن ۋاز كېچىدۇ.

پۇراقىقا قارشى پۇراق

قىزىقارلىق يېرى شۇكى، ئالىملار بىر خىل ئالاھىدە ئەتىر ئىشلەپ چىقىپ، تاماكىنىڭ كىشىلەرنى جەلپ قىلىۋېلىشىدىن غەلىبە قىلغان. بۇ خىل تاماكىنى تاشلىتىدىغان ئەتىر ناتىرى سولفىد، ياپيۇز جەۋھىرى، خۇاجاۋ، يود، مۇئەتتەر قاتارلىقلاردىن تەييارلانغان. تاماكا چەككىسى كەلگەن كىشىلەر ئۆزىنىڭ ئالقىنىغا ياكى كىيىمىگە مۇشۇ ئەتىردىن ئازراق تېمىتىپ قويسىلا، تاماكىنىڭ پۇرىقىدىن نەپرەتلىنىدىغان تۇيغۇ پەيدا بولىدۇ-دە، شۇ ھامان تاماكا چېكىش ئىشتىياقىدىن كېچىدۇ.

خەمىت كەنجى تەرجىمىسى



دېڭىز ئۈستىدىكى دوختۇرخانا

1982- يىلى ئەتىياز، مالۋىناس (فولكلېند) ئاراللى دېڭىز ئۇرۇشىدا، ئەنگىلىيە ئۇرۇش ۋاقتىدا يارىدارلارنى قۇتقۇزۇش خىزمىتىنىڭ ئېھتىياجىغا ماسلىشىش ئۈچۈن، ئۇرۇش مەيدانىدىكى دېڭىز ئۈستى دوختۇرخانىسى قۇرۇپ چىققان. بۇ دوختۇرخانا، سۇ سىقىپ چىقىرىش مىقدارى 17000 توننىلىق، ئەنگىلىيە ئارمىيىسى ئالاھىدە بىرلەشمە ئېسكادىراسى تەربىيىلىنىدىغان «ئۇگاندا» ناملىق پاراخوت ئۈستىگە قۇرۇلغان. «ئۇگاندا» ناملىق پاراخوتنىڭ قۇيرۇق قىسمىدا تىك ئۇچار ئايروپىلان قونالايدىغان مەيدان بولۇپ، يارىدار، كېسەللەرنى توشۇش ئۈچۈن ئوڭايلىق يارىتىپ بېرىلگەن. پۈتۈن داۋالاش رايونلىرىنىڭ ھەممىسى پاراخوت ئۈستىگە مەركەزلەشتۈرۈلگەن بولۇپ، يارىدارلارنى تەكشۈرۈپ تۈرگە ئايرىش رايونى، ئېغىر يارىدارلار بۆلۈمى، دورا ئىسكىلاتى، ئوپېراتسىيە ئۆيى، لابوراتورىيە، جىددىي قۇتقۇزۇش بۆلۈمى ۋە رېنتگېن ئۆيى قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ؛ يەنە مەخسۇس ۋىراچ، سانىتار قاتارلىق تېببىي خادىملار ئورۇنلاشتۇرۇلغان؛ پۈتۈن كايۇتىلىق بالنىتسىغا 1000 نەپەر يارىدار سىغىدۇ. دېڭىز ئۇرۇشى باشلانغاندىن كېيىن، تىك ئۇچار ئايروپىلان ئىلگىرى - ئاخىرى 700 نەپەر يارىدار تىزشۇپ كەلگەن (بۇنىڭ ئىچىدە 20% يارىدار ئارگېنتىنالىق) ئۇلارنىڭ كۆپىنچىسى كۆيۈپ يارىلانغان بولۇپ، ھەممىسى ئۆز ۋاقتىدا قۇتقۇزۇپ داۋالاشقا ئېرىشكەنلىكتىن، دوختۇرخانىدا ئۆلۈش نىسبىتى ئەڭ تۆۋەن بولغان. ئىككى يېرىم ئاي داۋام قىلغان مالۋىناس ئاراللى دېڭىز ئۇرۇشىدا، ئۇرۇش مەيدانىدىكى بۇ پاراخوت مالۋىناس ئاراللى ئەتراپىدىكى دېڭىز تەۋەسىدە ئاخىرىغىچە ئايلىنىپ يۈرۈپ، دېڭىز ئۇرۇشىدىكى قۇتقۇزۇش ئىشلىرىدا ئىنتايىن مۇھىم رول ئوينىغان.

دۇنيا بويىچە تۇنجى يادرولۇق سۇ ئاستى پاراخودى

دۇنيا بويىچە تۇنجى يادرو ئېنېرگىيىسىنى ھەرىكەت كۈچى قىلغان سۇ ئاستى پاراخوت — ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسىنىڭ «U ·S ·S ·Nautilus» ناملىق پاراخودى. بۇ پاراخوت 1952 - يىلدا ياسىلىشقا باشلاپ، 1954 - يىلى 1 - ئاينىڭ 21 - كۈنى سۇغا چۈشۈرۈلگەن، شۇ يىلى 9 - ئاينىڭ 30 - كۈنىدىن ئېتىبارەن ئامېرىكا دېڭىز ئارمىيىسىدە ھەربىي ئىشلارغا ئىشلىتىلىپ، 1955 - يىلى 1 - ئاينىڭ 17- كۈنى دېڭىز قاتنىشىدا سىناق قىلىنغان. 1958 - يىلى 8 - ئايدا شىمالىي مۇز ئوكيانىنىڭ مۇز ئاستىدا ئۇزۇن يوللۇق سۇ ئاستى قاتنىشىنى 96 سائەت داۋاملاشتۇرۇپ، ئىنسانىيەت تارىخىدىن بۇيانقى ئەڭ يۇقىرى پەللىدىكى دېڭىز قاتنىشىنى تاماملىغان. بۇ پاراخوتنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى 98·65 مېتىر، كەڭلىكى 8·45 مېتىر، پاراخوت ئېگىزلىكى 6·70 مېتىر، سۇغا چۆككەندىن كېيىن سىقىپ چىقىرىدىغان سۇ مىقدارى 4091 توننا، لەيلەپ تۇرغاندا سىقىپ چىقىرىدىغان سۇ مىقدارى 3532 توننا، قۇۋۋىتى 25000 ئات كۈچى، ئورنىتىلغان تورپېدا قويۇپ بېرىش ئاغزىنىڭ دىئامېتىرى 533 مىللىمېتىر، سۇ ئاستى تېزلىكى 20 ئۈزېل (ئۈزېل 1·852 كىلومېتىرگە تەڭ) بولۇپ، پاراخوتتا 10 نەپەر ئوفىتسېر، 95 نەپەر ماتروس بار ئىكەن.

ئابدۇللا باقى تەرجىمىسى

ئوپېراتسىيىدە كېسىلگەن جايىنى تېز ساقايتىش ئۇسۇلى

شىن فىڭ

يېقىنقى يىللاردىن بېرى، ئامېرىكىدا ئالا- ھىدە ياسالغان سېرىتما، كېسىلگەن ئورۇننى يىپ - يىڭنە بىلەن تىكىشتەك ئەنئەنىۋى ئۇ- سۇلغا ئالماشتۇرۇلدى. سېرىتمىنى ئىشلەتكەندە كېسىلگەن جاي ساقايغاندىن كېيىنمۇ تاتۇق، ئويمان ۋە ھۈررەك پەيدا بولمايدۇ. تېرە، توقۇلمىلاردىمۇ تارتىشىپ قالىدىغان، ئىششىپ- دىغان ئەھۋاللار كۆرۈلمەيدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى كېسىلگەن جاينىڭ ئىنتايىن تېز ساقىيىپ كەتكەنلىكىدىن، شۇنىڭدەك كېسىلگەن ئورۇن- نىڭ يۇقۇملىنىش نىسبىتىمۇ ئۇنىڭغا ئەگىشىپ زور دەرىجىدە ئازىيىپ بارغانلىقىدىن بولىدىكەن، سېرىتمىنى ئىشلىتىش ئۇسۇلى مۇنداق: ئالدى بىلەن كېسىلگەن ئورۇننىڭ ئىككى گىرۋىكىگە يېپىشتۇرغۇچى ماددا سۈرتىلىدۇ. سېرىتما ئورنىتىلغان ئورۇننى ۋاقىتلىق يېپىشتۇرۇپ تۇرىدۇ. ئاندىن سېرىتما ئاشۇ ئورۇنغا ئېھتى- يات بىلەن ياخشىلاپ قويۇلىدۇ، ئاندىن سېرىت- ما تىرىدىكى ئۈستىدىكى پۇلات مىق بىر تال- بىر تالدىن كېسىلگەن ئېغىزنىڭ ئىككى تە- رىپىگە 2·4 مىللىمېتىر چوڭقۇرلۇقتا مۇسكۇل قۇرۇلمىسىغا پاتۇرۇلۇپ، سېرىتما مۇقىملاش- تۇرۇلىدۇ. كېسىلگەن جاي ساقايغاندىن كېيىن، سېرىتمىنى ئېلىۋېتىش ناھايىتى ئاسان. بۇ ئوپېراتسىيە ئاددىي ھەم تېز بولۇپ كېسىلگەن جايدا ھېچقانداق ئىز قالمايدۇ. پولىۋېنىل ماتېرىيالىدىن ياسالغان بۇ خىل سېرىتمىنىڭ ھاۋا ئۆتكۈزۈۋچانلىقى ئىنتايىن ياخشى بولۇپ، كېسىلگەن ئورۇن ساقىيىۋاتقاندا پەيدا بولىدىغان ئاجرالمىلارنى ئۆز ۋاقتىدا چىقىرىۋېتەلەيدۇ.

تىببىي ساھەسىدىكىلەر كېسىلگەن ئورۇننى سېرىتما ئىشلىتىپ ساقايتىش ئۇسۇلىنىڭ يىپ - يىڭنە بىلەن تىكىش ئۇسۇلىنىڭ ئورنىنى بېسىشى 50 يىلدىن بېرى تاشقى كېسەللەر ئوپېراتسىيىسى- يىسىدە ئېرىشكەن يېڭى نەتىجە بولدى دەپ قارىماقتا.

ئېزىز ساقىم تەرجىمىسى

خالتا شەكىللىك ھاۋا دامكىراتى

ئىتتىپاق گېرمانىيىسىدىكى بىر شىركەت خالتا شەكىللىك بىر خىل دامكىرات ياسىغان. بۇ خىل دامكىراتنى ئىشلەتكەندە، ئۇنى ئاپتوموبىلنىڭ ئاستىغا قويۇپ، بىر تال تۇ- رۇبا ئارقىلىق دامكىرات بىلەن ئاپتوموبىلنىڭ گاز چىقىرىش تۇرۇبىسىنى ئۇلاپ قويۇپ، ئاپ- توموبىلنى ئوت ئالدۇرسىلا، ئاپتوموبىلدىن چىققان كېرەكسىز گاز تۇرۇبا ئارقىلىق ئۈز- لۈكسىز ھالدا خالتا شەكىللىك دامكىراتقا تو- شۇپ، تۆت تونىنا ئېغىرلىقتىكى كىچىك ئاپتو- موبىل ياكى يۈك ماشىنىسىنى 40 ئېنگىلىز سۇڭى ئېگىزلىككە كۆتىرەلەيدۇ.

بۇ خىل دامكىرات ئېلىپ يۈرۈشكە ئەپ- لىك بولۇپ، ئۇنىڭ ئېغىرلىقى 7 — 6 قاداق كېلىدۇ. ئىشلىتىپ بولغاندىن كېيىن، ئۇنى قاتلاپلا كىچىك خالتىغا سېلىۋېتىشكە بولىدۇ.

ئارسلان تەرجىمىسى

ئېلېكترونلۇق مىڭە ئارقىلىق كونترول قىلىنىدىغان يېڭى تىپتىكى ئاپتوموبىل

يېقىندا ياپونىيىدىكى رىچەن ئاپتوموبىل شىركىتى ھىساپلاش ماشىنىسى، رادار، سۇيۇق كىرىستال قاتارلىق تېخنىكىلاردىن پايدىلىنىپ، بىر خىل يېڭى تىپتىكى ئاپتوموبىلنى تەتقىق قىلىپ ياساپ چىقتى. بۇ خىل ئاپتوموبىلغا ئارىلىقنى ئاپتوماتىك ئۆلچەش، يول ئىنفورماتسىيىسى ھەمدە زور تىپتىكى سۇيۇق كىرىستاللىق ئېكران قاتارلىق قۇرۇلمىلار ئورنىتىلغان. بۇ ئاپتوموبىل يول يۈرگەندە، ئاپتوموبىلغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان رادار ئالدىدا كېتىۋاتقان ئاپتوموبىل بىلەن بولغان ئارىلىقنى ئاپتوماتىك ئۆلچەپ تۇرىدۇ ۋە ھىساپلاش ماشىنىسى ئارقىلىق، ئەينى ۋاقىتتىكى ئاپتوموبىللارنىڭ تېزلىكى شارائىتىدا، بىخەتەرلىك ئارىلىقنى ھىساپلاپ چىقىدۇ. بۇ ئىككى سانلىق مەلۇمات سۇيۇق كىرىستاللىق ئېكراندا كۆرۈنىدۇ. ئەگەر ئىككى ئاپتوموبىلنىڭ ئارىلىقى خەتەرلىك ئارىلىققا يېتىپ بارسا، كابىنىكا ئىچىدىكى قىزىل چىراق ئاپتوماتىك ھالدا يورۇپ ئاگاھلاندۇرۇش سىگنالى بېرىدۇ.

شوپۇرنىڭ ئەھۋاللارنى ئالدىنئالا ئىگەللەپ تۇرۇشى ۋە تەييارلىق قىلىشى ئۈچۈن، يول ئىنفورماتسىيە سىستېمىسى ئاپتوموبىل ماڭىدىغان يول خەرىتىسى، ئاپتوموبىلنىڭ تۇرۇۋاتقان ئورنى ھەمدە مەنزىلگە بارغىچە بولغان ئارىلىقتىكى دوخمۇش قاتارلىقلارغا مۇناسىۋەتلىك ئەھۋاللارنىڭ ھەممىسىنى كابىنىكىنىڭ سول تەرىپىدىكى ئېكراندا كۆرسىتىپ تۇرىدۇ.

ئاپتوموبىلنىڭ كۆرسەتكۈچ سائەتلەر بېكىتىلگەن تاختىسى چوڭ تىپتىكى سۇيۇق كىرىستاللىق كۆرسەتكۈچلەردىن قۇرۇلغان بولۇپ، ئاپتوموبىلنىڭ يول يۈرۈشكە ئالاقىدار 22 خىل سانلىق مەلۇماتنى تۆت خىل رەڭدە كۆرسىتىپ تۇرغاندىن سىرت، سۇيۇق كىرىستاللىق قۇرۇلمىغا يەنە مۆگدەپ قېلىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش سىستېمىسى ئورنىتىلغان. شوپۇرنىڭ زېھنى چېچىلىپ، مۆگدەپ قېلىش ئېھتىمالى كۆرۈلگەن ھامان، بۇ سىستېما يۈز بېرىۋاتقان ئەھۋالغا ئاساسەن ئاگاھلاندۇرغۇچى چىراقنى ياندۇرىدۇ، ھەمدە ئاگاھلاندۇرۇش سىگنالىنى چالىدۇ ياكى بىۋاستىلا، «زېھنىڭىز چېچىلىپ كەتتى، ئارام ئېلىشىڭىز كېرەك» دېگەن ئاۋازنى چىقىرىدۇ.

ئابلەت تەرجىمىسى

(بېشى 42 - بەتتە)

مەزگىلىدە ھەر موغا 40 گىرام ھىساپلاپ ئۇنىڭغا 80 جىڭ سۇ قوشۇپ پۈركىسە، كۆكپېت يوقىتىش ئۈنۈمى ئىنتايىن ياخشى بولىدۇ. (8) تاماكىدىن بىر جىڭ، كۆيدۈرۈلمىگەن ھاكتىن بىر جىڭ ئېلىپ، ئۇنى 50 — 40 جىڭ سۇ بىلەن تەكشى ئارىلاشتۇرۇپ، بىر سوتكا تۇرغۇزغاندىن كېيىن، بەسەيگە چاچسا كۆكپېت يوقىتالايدۇ ياكى تاماكا زاۋۇتىدىن چىققان كېرەكسىز تاماكا توپىسىنى ئېتىزغا چاچسىمۇ بولىدۇ.

كاللەك بەسەينىڭ يوپۇرماقلىرى ئۈستىدە قېلىن كەلگەن مۇم ماددىسى بولغانلىقتىن، دورا سۇيۇقلۇقى يوپۇرماق يۈزىگە تارالماي ئاسان ئېقىپ كېتىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە كۆكپېت بەدىنىدە مۇملۇق پاراشوك بولغاچقا، دورا سۇيۇقلۇقى ئاسانلىقچە يېپىشمايدۇ. شۇڭا تەڭشەلگەن دورا سۇيۇقلۇقىغا ئاز مىقداردا سوپۇن پاراشوكى قوشۇپ ئىشلەتسە، دورىنىڭ ئۈنۈمىنى يۇقىرى كۆتەرگىلى بولىدۇ.

دۇنيا بويىچە ئانىلىق توخۇمنى يۆتكەش ئارقىلىق تۇغۇلغان تۇنجى بوۋاق

ئامېرىكىنىڭ كالىفورنىيە شىتاتىدا توخۇمنى يۆتكەش ئارقىلىق، دۇنيا بويىچە تۇنجى ئوغۇل بالا تۇغۇلدى.

ئانىلىق توخۇمنى يۆتكەش، تۆرەلمە يۆتكەش دەپمۇ ئاتىلىدۇ. بۇنىڭدا، ئاتىلىق ئۇرۇق سۈنئىي ئۇسۇلدا بىر ئايالنىڭ بالىياتقۇسىغا كىرگۈزۈلۈپ، توخۇم بىلەن بىرلەشتۈرۈلىدۇ. توخۇم ئۇرۇقلىنىپ بىر قانچە كۈندىن كېيىن، بىر قانچە ھۈجەيرىگە ئىگە تۆرەلمىگە بۆلۈنگەندە، بالىياتقۇغا زەخمە يەتمەس سۈيۇقلۇق بېرىش ئارقىلىق، تۆرەلمە بالىياتقۇدىن چىقىرىۋېلىنىپ، بولغۇسى ئانىنىڭ بالىياتقۇسىغا كىرگۈزۈلىدۇ ۋە شۇ يەردە ئۆستۈرۈلىدۇ. بۇ پروبىركا ئارقىلىق يېتىشتۈرۈلگەن بالا دۇنياغا كەلگەندىن كېيىنكى، تۇغماسلىق كېسەللىكىنى بويسۇندۇرۇشتىكى يەنە بىر خىل يېڭى تېخنىكا.

ئامېرىكا كالىفورنىيە ئۇنىۋېرسىتېتى لوس-ئانژېلېس شۆبە مەكتىپىنىڭ داۋالاش مەركىزى ئالدىنقى يىلى ئۈچ نەپەر ئايالغا توخۇم يۆتكەش ئېلىپ باردى. بۇلارنىڭ ئىچىدىكى بىر ئايال بولتۇر يانۋارنىڭ ئاخىرى ئوڭۇشلۇق ھالدا بىر ئوغۇل بالا تۇغۇۋالدى.

❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀

كۆچ ئىقتىسات قىلىدىغان مال يۆتكەش قورالى

يېقىندا ياپونىيىدە بىر خىل ئاجايىپ مال يۆتكەش قورالى كەشىپ قىلىندى. بۇ قورال ئارقىلىق بىر ئادەم ئانچە كۆچ سەرپ قىلمايلا سوغاق ساقلاش ساندۇقى، ئىشكاپ قاتارلىق چوڭ نەرسىلەرنى يۆتكىيەلەيدۇ.

بۇ خىل مال يۆتكەش قورالىنىڭ شەكلى چاقىغا ئوخشايدۇ. ئۇ قاتتىق كاۋچۇك ۋە پولىستىرافتورلۇق ئېتىلېندىن تەشكىل تاپقان. نېپىز بىر قەۋەت پولىستىرافتور ئېتىلېن ئۇنىڭ ئاستىنقى قىسمىغا يېپىشتۇرۇلغان. ئۇنىڭ بىلەن بىرلا ۋاقىتتا ئېغىرلىقى 150Kg كېلىدىغان، ئىككى دانە ئۆي جاھازىسىنى يۆتكىگىلى بولىدۇ.

بۇ قورال پولىستىرافتور ئېتىلېنىنىڭ يەر يۈزىدىكى سۈركىلىش كۈچىدىن پايدىلىنىپ ياسالغان بولۇپ، مال يۆتكىگەندە پەقەت 1/5 ئۈلۈش كۈچ ئىشلىتىلىلا كۇپايە قىلىدۇ. مالنى 4 — 3 سانتىمېتىرغىچە بولغان يېرىق ۋە ئويمان - دۆڭلەردىن ناھايىتى سىلىق ئۆتكۈزگىلى بولىدۇ.

مۇسا تەرجىمىسى

❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀ ❀

ئادەمنىڭ ئۆسۈشىگە ئەگىشىپ چوڭىيىدىغان كىيىم

پارىژدا سوۋارمۇ ئىسىملىك بىر بالىلار كىيىمى مۇتەخەسسىسى بولۇپ، ئۇ 20 نەچچە خىل ماتېرىيال توپلاش ئارقىلىق، بالىنىڭ ئۆسۈشىگە ئەگىشىپ چوڭايتقىلى بولىدىغان بىر خىل كىيىمنى لايىھىلەپ چىققان. بۇ خىل كىيىمنىڭ ياقىسى، بېلى، مۈرىسى، يېڭى ۋە ئېغى قاتارلىقلارنى تەڭشىگىلى بولىدۇ. 3—5 يىلغىچە بولغان ئارىلىقتا، كىيىمنىمۇ بالىنىڭ ئۆسۈشىگە ئەگىشىپ چوڭايتقىلى بولىدۇ. چوڭايتىلغان كىيىممۇ ناھايىتى ئوبدان كېلىدۇ. شۇڭلاشقا بۇ خىل كىيىم ئانىلارنىڭ قارشى ئېلىشىغا ئېرىشكەن.

خالىدە ھەسەن تەرجىمىسى

ئەلى مۇھەممەت

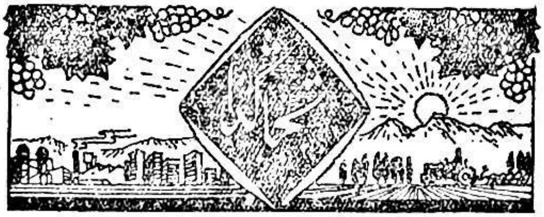
جىغان ئاپتونوم رايونىمىزنىڭ ھەر قايسى جايلىرىدا ياۋا ھالەتتە ئۆسىدىغان، كىشىلەر ئانچە ئېتىۋار قىلمايدىغان دەرەخ بولۇپ، بۇرۇن ئاساسەن بوراننى توسۇپ قۇمنى تىزگىنلەش ۋە ئوتۇن قىلىش ئۈچۈن ئىشلىتىلەتتى، لېكىن ئۇنىڭ مېۋە ۋە يېغىنىڭ ئوزۇقلۇق قىممىتى ئىنتايىن يۇقىرى بولغاچقا، يېقىنقى يىللاردىن بۇيان ئۇنىڭ مەھسۇلاتى خەلقارا بازارلاردا كەمچىل بولۇۋاتقان، قىممەت باھالىق تاۋارلاردىن بولۇپ قالدى. مەلۇماتلارغا قارىغاندا، بىر كىلوگىرام جىغان يېغىنىڭ خەلقارا بازاردىكى باھاسى 50 ئامېرىكا دوللىرىدىن ئاشىدىكەن. بۇ قىممەتلىك بايلىقنى خەلقنىڭ بېيىشى، دۆلەتنىڭ زامانىۋىلىشىش قۇرۇلۇشى ئۈچۈن خىزمەت قىلدۇرۇش مەقسىتىدە، جىغاننىڭ ئالاھىدىلىكى، ئىقتىسادىي قىممىتى ۋە ئۇنى ئۆستۈرۈش تېخنىكىسىنى قىسقىچە تونۇشتۇرىمەن.

1. جىغاننىڭ ئالاھىدىلىكى ۋە ئىقتىسادىي قىممىتى

جىغان جىگدە ئائىلىسىگە كىرىدىغان چاتقال ياكى كىچىك دەرەخ بولۇپ، 10 — 8 مېتىر ئېگىزلىكتە ئۆسىدۇ. ئۇنىڭ چوڭ شاخلىرى كۆلرەڭ، نوتىلىرى كۆمۈشرەڭ بولىدۇ. شاخ - نوتىلىرى شوخلىق كېلىدۇ. يوپۇرمىقى تولىمۇ شەكىللىك بولۇپ نۆۋەتلىشىپ چىقىدۇ. ساپىقى قىسقا بولىدۇ. چېچىكى شۇ يىلقى يېڭى نوتىلارنىڭ قولتۇقىدا پەيدا بولۇپ، توپلىشىپ ئۆسكەن قىسقا ئومۇمىي گۈل رېتىمنى ھاسىل قىلىدۇ. ئۇششاق، غۇژمەك مېۋىلىرى سېرىق بولۇپ، تەمى چۈچۈمەل كېلىدۇ.

ئۇ تارىم ۋە جۇڭغارىيە ئويمانلىقىغا، تيانشان، جۇڭغارىيىنىڭ غەربىدىكى تاغلىق رايونلارغا تارقالغان. ئۇ دېڭىز يۈزىدىن 2000 — 500 مېتىر ئېگىز جايلاردىكى دەريا بويلىرى، دەريا ۋادىلىرى ۋە تاغ جىلغىلىرىدا ياۋا ھالەتتە ئۆسىدۇ.

جىغان مېۋىسىنىڭ ئوزۇقلۇق قىممىتى يۇقىرى بولۇپ، ئۇنىڭ تەركىبىدىكى ۋىتامىن C، E، A، K قاتارلىقلار باشقا مېۋە ھەم كۆكتاتلارغا قارىغاندا كۆپ بولىدۇ. ئۇنىڭ تەركىبىدىكى ۋىتامىن C نىڭ مىقدارى دۆلانادىكى ۋىتامىن C نىڭ 20 ھەسسىسىگە تەڭ كېلىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، يەنە 20 گە يېقىن ئاز مىقدارلىق ئېلېمېنت ۋە 20 خىل ئامىنو كىسلاتاسى بار. جىغان مېۋىسىنىڭ پوستى، ئېتى، ئۇرۇقى ۋە غولىنىڭ قوۋزىقىدا ماي ماددىسى بولۇپ، مېۋىسىدىكى ماي مىقدارى 10% كە، ئۇرۇقىدىكى ماي مىقدارى 18.8% كە يېتىدۇ. ئۇنىڭ مېيى ھاياتلىق



ئىقتىدارىنى كۆچەيتىش خۇسۇسىيىتىگە ئىگە بولۇپ، بەدەننى رادىئاكتىپ نۇرلاردىن قوغداش، چارچاپ كېتىشتىن ساقلاش، ئورگانىزىملارنى جانلاندۇرۇش رولىنى ئوينايدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇ، ھازىرقى زامان تىبابەتچىلىكىدە ئەتىۋارلىق دورىلىق ماي ھېساپلىنىدۇ. مەلۇماتلارغا قارىغاندا، چەتئەللەردە جىغان مېۋىسىدىن ياكى مېيىدىن ھەرخىل دورىلارنى، ئالىي دەرىجىلىك يېمەكلىك ۋە ئىچىملىكلەرنى، ئالىي گىرىم بۇيۇملىرىنى ئىشلەپچىققان. سوۋېت ئىتتىپاقىدا جىغان مېيىدىن ئالەم ئۇچقۇچىلىرىنىڭ ئالىي دەرىجىلىك يېمەكلىك ۋە ئىچىملىكلىرىنى تەييارلىغان. جىغان يوپۇرمىقىنىڭمۇ ئوزۇقلۇق قىممىتى ئۈستۈن بولۇپ، كېسەل چارۋىلارنى ساقايتىش ۋە ئاجىز چارۋىلارنى تېمەنلەشتۈرۈش رولىنى ئوينايدۇ. يوپۇرمىقىدىن چاي ياسىغىلى بولىدۇ. چېچىكى ھەسەل مەنبەسى بولغاندىن تاشقىرى، ئۇنىڭدىن ئەتىر ئىشلىگىلىمۇ بولىدۇ. ئېنىقلىنىشىچە، ئۇنىڭ قوۋزىقىدا راكقا قارشى ماددىلارمۇ بار ئىكەن.

جىغان ئوتۇنىنىڭ بېرىدىغان ئىسسىقلىقى ناھايىتى يۇقۇرى بولۇپ، ئۇنىڭ 1.37 كىلوگىرام ئوتۇنى بىر كىلوگىرام ئۆلچەملىك كۆمۈرگە تەڭ كېلىدۇ.

جىغاننى سۈنئىي ئۇسۇلدا تەجرىبىلەپ ئۆستۈرۈش ناھايىتى زور ئىستىقبالغا ئىگە. چەتئەللەردە 60 - يىللاردىن بۇيان سۈنئىي يول بىلەن جىغان باغلىرىنى بىنا قىلىپ زور ئۈنۈمگە ئېرىشكەن. پەقەت 5 — 3 يىل ئىچىدىلا قوشقان مەبلەغنى چىقىرىۋالغان. ئۇلار ھەر گېكتار جىغانلىقتىن 27.6 تونىنا (ھەر مودىن 1800 كىلوگىرامدىن ئارتۇق) مېۋە ئالغان.

جىغاننىڭ مۇھىت شارائىتقا تاللىشى ئۈستۈن بولمىغاچقا، ئۆستۈرۈش ئوڭاي. ئۇ 0 — 100cm تۇپراق قاتلىمىدىكى ئومۇمىي تۇز مىقدارى 1% بولغان شورلۇق يەرلەردىمۇ، زەي يەرلەردىمۇ، ئۈنۈمسىز تۇپراقلاردىمۇ ئۆسەلەيدۇ. لېكىن بەك قاتتىق سېغىز يەرلەردە ياخشى ئۆسەلمەيدۇ. ئۇنىڭ يىلتىزىدا ئازوت تۇراقلاشتۇرۇش باكتېرىيىسى ياشىغاچقا، ئۈنۈمسىز تۇپراقنى ئۈنۈملۈك تۇپراققا ئايلاندۇرالايدۇ (بىر مو جىغان ئورمىنى 24 جىڭ ئازوتنى تۇراقلاشتۇرالايدۇ). جىغان كۈن نۇرىنى ياخشى كۆرىدۇ. لېكىن كۆلەڭگىگىمۇ چىدايدۇ. شۇڭا ئۇنى ئورمان ئورنىدىمۇ ئۆستۈرۈشكە بولىۋېرىدۇ، ئۇ 40°C— سوغاققىمۇ، 40°C ئىسسىققىمۇ ۋە ئاتموسفېرا قۇرغاقچىلىقىغىمۇ چىدايدۇ. جىغاننىڭ ئۆسۈشى خېلى تېز بولۇپ، 5 يىلدا مېۋە بېرىشكە باشلايدۇ. 8 — 7 يىلدا بولۇق مېۋىگە كىرىدۇ، 40 — 30 يىلدىن كېيىن قېرىشقا باشلايدۇ، 70 يىلدىن ئوشۇق ياشايدۇ.

2. ئۆستۈرۈش تېخنىكىسى

1) ئۇرۇق يىغىش: جىغاننىڭ مېۋىسى 10 — 9 ئايغىچە پىشىدۇ. پىشقان مېۋىلەر چۈشۈپ كەتمەي، شېخىدا قىشىچە تۇرىدۇ. شۇڭا ئۇنى خېلى ئۇزۇن ۋاقىتقىچە يىغقىلى بولىدۇ. ئۇرۇق يىغىشتا ئاۋال كېسەل، ھاشارەتلەردىن خالىي، مېۋىسى كۆپ ھەم سۈپىتى ياخشى ئانا دەرەخلەر تاللىنىپ، پىشقان مېۋىلەر شېخى بىلەن كېسىۋېلىنغاندىن كېيىن، شېخىدىن ئاجرىتىۋېلىنىدۇ ياكى قىشتا مۇزلىغاندىن كېيىن، دەرەخ تۈۋىگە ئەدىيالدەك بىر نەرسە سېلىنىپ بادرا بىلەن قېقىپ چۈشۈرۈۋېلىنىدۇ. يىغىلغان مېۋىلەر 30—40°C لۇق ئىسسىق سۇغا بىر كۈن چىلاپ قويۇلسا يۇمشايدۇ. ئاندىن ئۇنى مۇجۇپ ئۇۋۇلاش بىلەن ئۇرۇغى ئېتىدىن ئاجرىتىلىپ، تىردىپلىرى سۈزۈك سۇدا چايقىلىپ، ئۇرۇغى ئايرىۋېلىنىدۇ. ئايرىۋېلىنغان ئۇرۇق قۇرۇتۇپ ساقلىنىدۇ. مېۋىسىدىن ئۇرۇق چىقىش نىسبىتى

10% — 8، ئۆنۈش نىسبىتى 95% چامىسىدا بولىدۇ. 1000 تال ئۇرۇقىنىڭ ئېغىرلىقى 10g — 9 كېلىدۇ.

2) كۆچەت يېتىشتۈرۈش: جىغان كۆچىتى تېرىش ۋە قەلەمچە تىكىش ئۇسۇلى بىلەن يېتىشتۈرۈلىدۇ. تېرىش ئۇسۇلى كۆپرەك قوللىنىلىدۇ. مەيلى قايسى ئۇسۇلدا كۆچەت يېتىشتۈرۈلسۇن، كۆچەت يېتىشتۈرۈلىدىغان يەر ئۈنۈملۈك، نەمخۇش، زەي قاچۇرۇشچانلىقى ياخشى، قۇمسال ياكى قارا چىلان توپىراقلىق يەردىن تاللىنىشى، ئاساسىي ئوغۇت يېتەرلىك بېرىلىپ، قاندۇرۇپ ئۇسا قىلىنىشى، چوڭقۇر ئاغدۇرۇلۇپ، يۇمشاق ۋە تەكشى رەتلىنىشى لازىم.

(1) تېرىپ كۆچەت يېتىشتۈرۈش: ئۇرۇقنى كۈزدە ۋە ئەتىيازدا تېرىسا بولىدۇ. كۈزدە تېرىغاندا، مۇۋەسسەدىن ئايرىۋېلىنغان ئۇرۇق 10 - ئاينىڭ ئاخىرىدىن 11 - ئاينىڭ بېشىغىچە تېرىلىدۇ. ئەتىيازدا تېرىغاندا، ئاۋۋال ئۇرۇقنى 50°C — 40 ئىسسىق سۇغا 3 — 2 كۈن چىلاپ قويۇپ، ئاندىن سۈزۈۋېلىپ، قۇمغا ئارىلاشتۇرۇپ، تېمپېراتۇرىسىنى 35°C — 30 ئۆيدە بىخلاندۇرۇش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ، ئۇرۇقلارنىڭ كۆپ قىسمىنىڭ تۇمشۇغى يېرىلغاندا تېرىسا بولىدۇ. يەرنىڭ 5cm چوڭقۇرلۇقتىكى تېمپېراتۇرىسى 10°C قا يەتكەندە جىغان ئۇرۇغى ئۈنەلەيدۇ. توپىراق تېمپېراتۇرىسى 16°C — 14 قا يەتسە، ئۇنىڭ ئۈنۈشىگە ئەڭ مۇۋاپىق كېلىدۇ. ئەتىيازلىقى ئومۇمەن 4 - ئاينىڭ ئاخىرىدىن 5 - ئاينىڭ باشلىرىغىچە تېرىلسا بولىدۇ. تېرىلىش چوڭقۇرلۇقى 3cm، قۇر ئارىلىقى 30cm قىلىنىپ، ھەر مو يەرگە 8 — 6 كىلوگىرام ئۇرۇق سېلىنسا بولىدۇ.

(2) قەلەمچە تىكىپ كۆچەت يېتىشتۈرۈش: قەلەمچىنى كۈز ۋە ئەتىيازدا تىكسە بولىۋېرىدۇ. لېكىن ئەتىيازدا تىككەن ياخشى.

قەلەمچە ئۈچۈن ئوتتۇرا ياشلىق، ساغلام ئانا دەرەخلەرنىڭ 3 — 2 يىللىق نوتىلىرى كېسىپ ئېلىنىپ قەلەمچە قىلىنىدۇ. قەلەمچىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 20cm، تومىلىقى 0·8cm — 0·5 بولسا مۇۋاپىق بولىدۇ. قەلەمچە تىكىلىشتىن ئاۋۋال ئېقىن سۇغا 6 — 5 كۈن چىلاپ قويۇلىدۇ. ئاندىن تەييارلانغان يەرگە تىكىلىپ دەرھال سۇغۇرۇلىدۇ.

يۇقۇرىدىكى ئىككى ئۇسۇلدىن باشقا ئاز مىقداردا كۆچەت يېتىشتۈرۈلىدىغان بولسا، تۆپلەندۈرۈش ئۇسۇلىنى قوللىنىشقىمۇ بولىدۇ.

(3) كۆچەت پەرۋىشى: كۆچەت پەرۋىشىدە ئاساسەن كۆچەتلەر كۆكلەپ چىققاندىن كېيىن، قويۇقلىرىنى تاقلاپ شالاڭلىتىش، ۋاقتى ۋاقتىدا سۇغۇرۇش، ئارىسىنى يۇمشىتىش، ئوتىنى ئوتاش، 7 - ئايدا بىر قېتىم ئورگانىك ئوغۇت ياكى ئازوت ئوغۇتى بىلەن قوشۇمچە ئوغۇتلاش لازىم.

3) ئورمان بىنا قىلىش: بىۋاستە تېرىش ۋە كۆچىتىنى تىكىش ئۇسۇللىرى ئارقىلىق ئورمان بىنا قىلىنىدۇ. تېرىپ ئورمان بىنا قىلىش كۆپىنچە يېرى قۇمسال ۋە نەملىك شارائىتى ياخشى يەرلەردە قوللىنىلىدۇ، كۈزدە تېرىلسىمۇ، ئەتىيازدا تېرىلسىمۇ بولىدۇ. ئەتىيازدا تېرىلسا، ئۇرۇق ئۈندۈرمە قىلىنىپ تېرىلىشى لازىم. كۈزدە تېرىلسا، يەر توڭلاشتىن ئاۋۋال تېرىلىشى لازىم. تېرىشتىن ئىلگىرى يەرنى ئوبدان رەتلەپ تەييارلاش كېرەك. تېرىپ ئورمان بىنا قىلىنىدىغان يەرلەر كۆپىنچە ئېتىز ياكى بەلۋاغ شەكلىدە رەتلىنىدۇ. تېرىشتا ساپان بىلەن تاپ ئېچىپ، ئۇرۇق تاپ ئىچىگە سېلىنىدۇ ياكى كەتمەن بىلەن ئورەك ئېچىپ تېرىلىدۇ.

كۆچەت تىكىپ ئورمان بىنا قىلىش ئەتىياز ۋە كۈزدە ئېلىپ بېرىلسا بولىۋېرىدۇ،

لېكىن ئەتىيازدا ئېلىپ بارغان ياخشىراق. جىغان بالدۇر كۆكلەيدىغان بولغاچقا، ئەتىيازدا يەرنىڭ توڭى 30cm ئېرىگەندىلا تىكىش لازىم. تىكىلىدىغان كۆچەتلەر بەك چوڭ بولماسلىقى كېرەك. ئىگىزلىكى 1 — 0.3 مېتىر بولغان 2 — 1 يىللىق كۆچەتلەرنى تىكسە بولىدۇ. يەرلەر ئېتىز، بەلۋاغ شەكلىدە رەتلىنىپ ياكى چۆنەك تارتىلىپ، تۈپ ئارىلىقى 2 — 1.5 مېتىر، قۇر ئارىلىقى 3 مېتىر قىلىپ كۆچەت تىكىلىدۇ. ئورنىنىڭ چوڭلۇقى كۆچەتكە قاراپ بەلگىلىنىپ، كۆچەتنىڭ يىلتىزى 30cm دىن قىسقا بولماسلىقى، تىكىلىش چوڭقۇرلۇقى كۆچەتنىڭ ئەسلى ئورنىدىن 5cm تىرەن بولۇشى تەلەپ قىلىنىدۇ.

4) جىغان ئورمانلىقى بىنا قىلىشتىكى ئەڭ مۇۋاپىق تەبىئى شارائىت: تەبىئى جىغان ئورمانلىرى شىمالىي شىنجاڭنىڭ كۆنەس دەرياسى ۋادىسىدا، جەنۇبىي شىنجاڭنىڭ تارىم دەرياسى ۋادىسىدا، ئۈرۈمچى دەرياسىنىڭ يۇقۇرىسىدىكى ئۆلابباي ئەترابلىرىدا كۆپرەك ئۇچرايدۇ. بۇنىڭدىن، جىغان دەريا بويلىرىدىكى نەمخۇش يەرلەردە ياخشى ئۆسىدىغانلىقىنى بىلىشكە بولىدۇ. شۇڭا جىغان ئورمانلىقى بىنا قىلىشتا دەريا ۋادىلىرىدىكى نەمخۇش يەرلەرنى تاللاش ئەڭ مۇۋاپىق. بۇنىڭ ئىچىدە كۆچەت تىكىپ ئورمان بىنا قىلىشقا، ئومۇمى تۇز مىقدارى 1% دىن ئېشىپ كەتمەيدىغان شورلۇق ۋە زەي يەرلەر تاللانسا بولۇۋېرىدۇ. لېكىن ئۇرۇق چېچىپ ياكى قەلەمچىنى بىۋاستە تىكىپ ئورمان بىنا قىلغاندا، شور مىقدارى ئەڭ ئاز، قۇمساڭ، نەمخۇش يەرلەرنى تاللاش كېرەك. ئومۇمەن بۇ دەرەخنىڭ ماسلىشىش دائىرىسى كەڭ بولغانلىقى ئۈچۈن، ئاپتونوم رايونىمىزنىڭ جەنۇبى ۋە شىمالىدىكى دەريا ۋادىلىرى ۋە تاغلارنىڭ تۆۋەن تەرىپىدىكى جىلغىلاردا تىكىپ ئۆستۈرۈشكە بولىدۇ. بۇنداق يەرلەر ئاپتونوم رايونىمىزدا ناھايىتى كۆپ بولۇپ، كەڭ تەرەققىيات ئىستىقبالىغا ئىگە.

تۈكسىز ئىتقا نىمە ئۈچۈن تۈك چىقتى

يېقىندا، سەككىز يىل ئىلگىرى مېكسىكىدىن بېيجىڭ ھايۋاناتلار باغچىسىغا يۆتكەپ كېلىنگەن بىر جۈپ تۈكسىز ئىت 60 نەچچىنى كۈچۈكلىگەن، بۇ كۈچۈكلەرنىڭ بەدىنىگە تۈك چىققان.

بۇ ھادىسە ئىرسىيەت ئىلمىدىكى بىر مەسىلىنى چۈشەندۈرىدۇ. ئەۋلادلارنىڭ ئەجدادىغا ئوخشاپ كېتىشى ئىرسىيەتلىك ھادىسە ھېسابلىنىدۇ. قەدىمقىلاردا «بىر ئانا توققۇز پەرزەنت كۆرسە، ئانىسى بىلەن قوشۇلۇپ ئون خىل پەرق بولىدۇ» دەيدىغان گەپ بار، بۇ يەككە تەنلەر ئارىسىدا ئۆزگىرىشنىڭ ئومۇمىيۈزلۈك مەۋجۇتلىقىنى چۈشەندۈرىدۇ. بىز ئادەتتىكى چاغلاردىمۇ قوشكېزەك ئاچا - سىڭىللاردا ئازراق بولسىمۇ ئوخشىماسلىقنىڭ بارلىقىنى سېزىۋالالايمىز. ئۆزگىرىش ئىرسىيەتلىك، ئىرسىيەتسىز ئۆزگىرىش دەپ ئىككىگە ئايرىلىدۇ. تاشقى شارائىت تەسىرىدىن ئۆزگەرگەن، ئەمما ئىرسى ماددىنىڭ ئۆزگىرىشىنى كەلتۈرۈپ چىقارمىغان بۇ خىل ئۆزگىرىش ئىرسىيەتسىز ئۆزگىرىش دەپ ئاتىلىدۇ. مەسىلەن: ئىتنىڭ بەدىنىگە ھەر كۈنى ماي سۈرۈپ ئەتىر پۈركىسەك، ئەمەلىيەتتە ئىتقا تۈك چىقىشقا پايدىسىز بولۇپ، تۈكسىز ئىتقا ئايلىنىپ قالىدۇ. بىراق ئۇنىڭ بەدىنىدىكى تۈك چىقىشنى باشقۇرىدىغان ئەزاسىنىڭ ئىرسىيەت ماددىسىدا ئۆزگىرىش بولمايدۇ، بۇ ئىرسىيەت ماددىلىرى كېيىنكى ئەۋلادلارغا ئۆتكۈزۈلىدۇ. شۇنىڭ بىلەن كېيىنكى ئەۋلادلارغا تۈك چىقىدۇ.

تۇرپاندا قۇم بىلەن داۋالىنىش

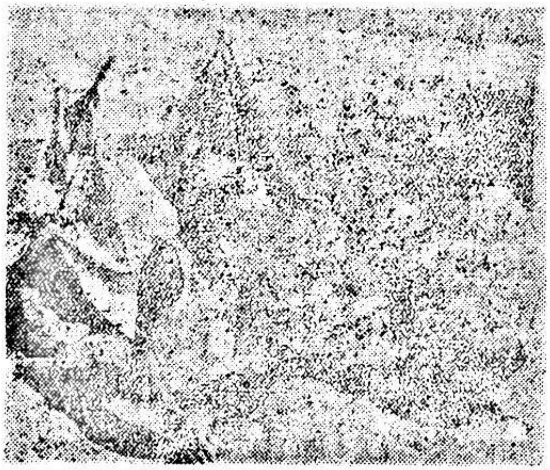
جىن شياۋشې

قۇمغا كۆمۈلۈپ داۋالىنىش ــ تۇرپان خەلقىنىڭ ئەمەلىيەت جەريانىدا ياراتقان بىر خىل ئالاھىدە داۋالىنىش ئۇسۇلى بولۇپ، ئۇ 100 يىلدىن ئۇشۇق تارىخقا ئىگە. بۈگۈنكى كۈندە، ئۇ كەڭ خەلق ئاممىسىنىڭ ئالقىشىغا ئېرىشىپ، ئېلىمىز مىدىتسىنا غەزىنىسىنىڭ تەركىۋى قىسمىغا ئايلاندى.

تۇرپان ناھىيىسى شىنجاڭنىڭ ئوتتۇرا قىسمىغا جايلاشقان بولۇپ، شىمالغا سەل يانتايغان. تۇرپان ئويمانلىقىنىڭ تۆت ئەتراپى تاغ بىلەن ئورالغان. شىمالى تەرەپتىكى بوغدا چوققىسى دېڭىز يۈزىدىن 5 مىڭ مېتىر ئېگىز. (بوغدا چوققىسى ئەسلىدە 5445 مېتىر ئېگىز ــ تەرجىماندىن) يىل بويى قار بىلەن قاپلىنىپ تۇرىدۇ. جەنۇپ تەرەپتىكى ئايدىڭكۆل دېڭىز يۈزىدىن 154 مېتىر پەس بولۇپ، مەملىكەت بويىچە ئەڭ پەس جايدۇر. تۇرپان رايونى تىپىك ھالدىكى كونتىنېنتال قۇرغاق چۆل ئىقلىمى بولۇپ، قۇياشنىڭ يورۇتۇش ۋاقتى ئۇزۇن، ھاۋا تېمپېراتۇرىسى يۇقۇرى، تېمپېراتۇرا پەرقى چوڭ، يېغىن مىقدارى ئاز، شامال كۈچلۈك چىقىدىغان رايون. يىللىق ئوتتۇرىچە تېمپېراتۇرا 14.3°C بولۇپ 6 – 8 ئايلاردىكى ئوتتۇرىچە تېمپېراتۇرا 32°C تىن يۇقۇرى تۇرىدۇ. تارىختا ئەڭ يۇقۇرى تېمپېراتورا 47.6°C قا يەتكەن. شۇڭا تۇرپان «ئوت يۇرتى» دىگەن مەشھۇر نامغا ئىگە. لېكىن قىشتا سوغاق بولۇپ، ئەڭ تۆۋەن تېمپېراتۇرا نۆلدىن تۆۋەن 28°C قا چۈشىدۇ. شۇنداقلا قىش، يازنىڭ تېمپېراتۇرا پەرقى 75.6°C قا يېتىپ بارىدۇ. ئوتتۇرىچە يىللىق يېغىن مىقدارى 16.6mm بولىدۇ.

تۇرپان ناھىيىسىدىكى بەشيۇلتۇز گوڭشېسىنىڭ قۇم بىلەن داۋالاش پونكىتى 1972 – يىلى قۇرۇلغان. داۋالاش پونكىتىنىڭ ئەتراپىدا بىر نەچچە تەبىئى قۇم بارخانلىرى بار. بۇ قۇم ئارىلاش شامال چىقىدىغان ئورۇنىدا مەقسەتلىك ساقلاپ قېلىنغان بولۇپ، كېسەلنى داۋالاشقا ئىشلىتىدىغان قۇم بىلەن داۋالاش بازىسى ھىساپلىنىدۇ. ھەر يىلى ئىيون ئايلىرىنىڭ ئاخىرىدىن ئاۋغۇست ئايلىرىنىڭ ئوتتۇرىلىرىغىچە بولغان ۋاقىت قۇم بىلەن داۋالىنىشنىڭ ئەڭ ياخشى پەسلى ھىساپلىنىدۇ. بۇ چاغدىكى ئەڭ يۇقۇرى تېمپېراتۇرا 40°C ئەتراپىدا بولىدۇ. قۇياشنىڭ كۈچلۈك قىزدۇرۇشى بىلەن قۇم تۆپىلىكلىرىنىڭ يۈزىدىكى تېمپېراتۇرا 65 ~ 82.3°C قا يېتىپ بارىدۇ. شۇنداقلا 10 سانتىمېتىرغىچە بولغان چوڭقۇرلۇقتا 41~58°C قا يېتىدۇ. 20 سانتىمېتىر چوڭقۇرلۇقتا 36.5 – 44.5°C قا يېتىدۇ. قۇم بىلەن داۋالىنىشنىڭ ئەڭ ياخشى ۋاقتى ھەر كۈنى سائەت 15 تىن 20 گىچە بولۇپ، 10 سانتىمېتىر قېلىنلىقتىكى ئارىلاشما قۇمغا كۆمۈلۈپ داۋالانغاندا، ئۈنۈمى ئەڭ ياخشى بولىدۇ.

يېقىنقى بەش يىلدىن بۇيان، بۇ يەرگە كېلىپ قۇم بىلەن داۋالانغان 4152 ئادەمنى



تەكشۈرۈش نەتىجىسىگە قارىغاندا، ئۇنىڭ ئۈنۈمى 92.02% بولغان. ئۇنىڭ ئىچىدە رىماتىزىملىق بوغۇم ياللۇغىغا نىسبەتەن ئۈنۈمى 89.6%، رىماتىزىمسىمان بوغۇم ياللۇغىغا نىسبەتەن ئۈنۈمى 96.7%، سوزۇلما خاراكتېرلىك بەل، پۇت ئاغرىشلارغا نىسبەتەن ئۈنۈمى 94.8% بولغان. بۇ 4152 كىشىنىڭ ئوتتۇرىچە كېسەل بولغان ۋاقتى 5 يىل 9 ئاي، ئەڭ ئۇزۇن بولغىنى 40 يىل، ئەڭ قىسقا بولغىنى 22 كۈن ئەتراپىدا بولۇپ، ئوتتۇرىچە قۇمغا كۆمۈلۈش كۈنى 10:1 كۈن، ئەڭ ئۇزۇن كۆمۈلگىنى 75 كۈن، ئەڭ قىسقا كۆمۈلگىنى بىر كۈن بولغان. ھەر كۈنى قۇمغا كۆمۈلۈش ۋاقتى ئوتتۇرا ھېساب بىلەن 2 سائەت 40 مىنۇت بولۇپ، ئەڭ ئۇزۇن بولغاندا 8 سائەت، ئەڭ قىسقا بولغاندا 10 مىنۇت كۆمۈلگەن، قۇم بىلەن داۋالىنىش ۋاقتىدا بارلىق كېسەللەرگە دورا ئىشلىتىلمەيدۇ.

تۆۋەندە بىر نەچچە كېسەللەرنىڭ داۋالىنىش ئەھۋالىنى كۆرۈپ باقايلى:

شايار ناھىيىسىدىن كېلىپ داۋالانغان 52 ياشلىق بارات راخمان رىماتىزىملىق بوغۇم ياللۇغى بولۇپ، تۆت يېرىم يىلدىن بېرى پۇتى ئاغرىپ ماڭالمىغان، كېسەل كېڭىيىپ پۈتۈن بەدىنىدىكى بوغۇملار ئاغرىپ، ئورۇن تۇتۇپ يېتىپ قالغاچقا، تاماقنى باشقىلار يېگۈزۈپ قويغان، ئۇ بىر قانچىلىغان دوختۇرخانىلاردا داۋالانغان بولسىمۇ، ئۈنۈمى بولماي، تۇرپانغا قۇم بىلەن داۋالىنىشقا كەلگەن. بىرىنچى يىلى كىشىلەر ئۇنى كۆتىرىپ يۈرۈپ 21 كۈن قۇمغا كۆمگەندىن كېيىن، ئىككى قولى ھەرىكەتلىنىدىغان، بېشىنى كۆتىرەلەيدىغان بولغان. ئىككىنچى يىلى قۇمغا 20 كۈن كۆمۈلگەندىن كېيىن، قولتۇق تايىقى بىلەن ماڭالايدىغان بولغان، ئۈچىنچى يىلى قۇمغا 55 كۈن كۆمۈلگەندىن كېيىن، شەھەرگە بېرىپ قايتىشتا 20 كىلومېتىر يولنى پىيادە ماڭالايدىغان بولغان.

شىۋە مىللىتىدىن بولغان توقۇمىچى ئايال خىلەنفاڭ 31 ياشتا بولۇپ، رىماتىزىملىق بوغۇم ياللۇغىغا گىرىپتار بولغان، پۇت - قولى ئىششىپ، 9 يىلغىچە كېسەل ئازاۋىنى تارتقان، خىزمەت قىلىش ئىقتىدارىدىن 7 يىل ئايرىلىپ قالغان، ئىككى ياز قۇم بىلەن داۋالىنىش ئارقىلىق كۆرۈنەرلىك ياخشىلانغان ۋە ئەركىن ماڭالايدىغان بولغان. 20 ياشلىق مەريەمخان سوزۇلما خاراكتېرلىك بەل، پۇت كېسىلىنى يەتتە يىل تارتقان، ئۇنى كۆتىرىپ كېلىپ قۇم بىلەن ئۇدا تۆت ياز داۋالىغاندىن كېيىن، ھاسا بىلەن ماڭالايدىغان بولغان. باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇتقۇچىسى ئابدىرشىت 38 ياشتا بولۇپ قان تومۇرى توسۇلۇش خاراكتېرلىك كېسەللىككە گىرىپتار بولغان. ئىككى پۇتى ئۈچ يىل ئاغرىغان، ئىككى پۇتىنىڭ دۈمبىسى بېغىر رەڭگە ئايلانغان، دوختۇرلار ئۇنىڭ پۇتىنى كېسىمىز دېگەندە، كېسەل رەت قىلغان، ئىككى يىل قۇمغا چۈشۈپ جەمى 75 كۈن داۋالانغاندىن كېيىن، پۇتىنىڭ بېغىر رەڭگە ئايلانغان قىسمى ئاستا - ئاستا قىزىرىشقا باشلىغان، ئاغرىقمۇ ئاساسى جەھەتتىن توختىغان، ئەكسىگە كېلىش ئۈنۈمى ياخشى بولغان.

قۇمغا كۆمۈلۈپ كېسەل داۋالاش نۇر، ئىسسىقلىق، قۇرغاق، بېسىم ۋە ماگنىت كۈچىنىڭ ئۈنۈۋېرسال تەسىرىدە كىشى بەدىنىدە كېلىپ چىقىدىغان داۋالاش ئۈنۈمىدۇر. مۇناسىۋەتلىك ماتېرىياللارغا ئاساسلانغاندا، ئادەمنىڭ تېرىسى قوبۇل قىلالايدىغان سۇ تېمپېراتۇرىسى 45°C، لاي 50°C، قۇم 60°C قا يېتىدۇ. ۋاستىچى جىسىم قانچە قۇرغاق بولسا تېرىنىڭ ئىسسىقلىققا بەرداشلىق بېرىش ئىقتىدارىمۇ شۇنچە كۈچلۈك بولىدۇ. تۇرپان رايونىدىكى قۇملارنىڭ سۇ مىقدارى 0 گە يېقىن، شۇنىڭ ئۈچۈن تېرە تېخىمۇ يۇقۇرى تېمپېراتۇرىغا بەرداشلىق بېرەلەيدۇ. قۇم بىلەن داۋالىنىشتا، تېمپېراتۇرا ئادەتتە 60°C تىن يۇقۇرى بولىدۇ. بەزىدە 70°C قىمۇ يېتىپ بارىدۇ. ھەتتا ئۇنىڭدىنمۇ يۇقۇرى بول-

دۇ. قۇمغا كۆمۈلگەن بىر قىسىم تېرىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئاستا - ئاستا ئۆرلەپ 42.5°C قا يېتىدۇ. تۇرپان ئادەتتە قۇرغاق بولغاچقا، «ئىسسىق جاي» دەپ ئاتالغان. ياز پەسلىدە قۇمغا كۆمۈلگەندە، بەدەن كۆپ مىقداردا ئىنفىرا قىزىل نۇر بىلەن ئۇلترا بىنەپشە نۇرنى قوبۇل قىلىدۇ. بۇ پۈتۈن بەدەننىڭ قان تومۇرلىرىنى ئاستا - ئاستا كېڭەيتىپ، قان ئايلىنىشنى تېزلىتىپ، ماددا ئالمىشىشنى كۈچەيتىدۇ. تورسىمان ئىچكى تېرە سىستېمىلىرى جانلىنىدۇ. بۇنىڭ بىلەن نېرۋا سىستېما پائالىيىتىنىڭ جانلىنىشى ۋە ئەسلىگە كېلىشىنى تېزلىتىدۇ، پۈتۈن ئەزالار مۇرەككەپ رېئاكسىيىگە قاتنىشىپ، بەدەننىڭ ھەر خىل موۋازىنەتلىكىنى تەڭشەپ، كېسەل داۋالاش ئۈنۈمىنى ئىلگىرى سۈرىدىكەن.

بۇنىڭدىن تاشقىرى ئادەم قۇمغا كۆمۈلگەندە قۇم ئادەم بەدىنىگە نىسبەتەن بەلگىلىك مىخانىكىلىق بېسىمنى پەيدا قىلىدۇ. 20 سانتىمېتىر قۇم قاتلىمىدا، ھەر بىر كۋادرات سانتىمېتىر تېرىگە 34 گىرام بېسىم كۈچى چۈشىدۇ. بۇ ئىسسىقلىقنى چوڭقۇر قىسىملاردىكى توقۇلمىلارغا تېخىمۇ ياخشى يەتكۈزىدۇ.

قۇم ئەۋرىشكىلىرىنى ئانالىز قىلىشقا ئاساسلانغاندا، قۇم بىلەن داۋالاش پۈنكىتىدىكى قۇملاردا ماگنىتلىق تۆمۈرنىڭ نىسبىتى خېلىلا يۇقىرى ئىكەن. شۇنىڭ ئۈچۈن يۇقىرىدا سۆزلەنگەن نۇر، قۇرغاق، ئىسسىقلىق، بېسىم كۈچىدىن تاشقىرى، قۇمغا كۆمۈلۈش يەنە ماگنىتلىق داۋالاش رولىنىمۇ ئوينايدۇ.

نۆۋەتتە قۇم بىلەن داۋالىنىشقا بولغان تونۇش تېخى يۈزەكى ھالدا تۇرماقتا. بۇ جەھەتتە تېخىمۇ چوڭقۇرلاپ ئىزدىنىش، تەتقىق قىلىشقا توغرا كېلىدۇ. يېقىنقى يىللاردىن بۇيانقى كېسەللەرنىڭ ئەمەلىيىتىدىن ئېلىپ قارىغاندا، قۇم بىلەن داۋالىنىشنىڭ دائىرىسى يەنىلا داۋاملىق كېڭەيمەكتە، يۇقىرىدا بايان قىلىنغان بىر قانچە خىل كېسەللەردىكى كۆرۈنەرلىك ئۈنۈمدىن تاشقىرى، نېرۋا سىستېمىسىنىڭ بەزى كېسەللىكلىرى (باشنىڭ يېرىمى ئاغرىش، نېرۋا كېسىلىدىن بولغان ئاسارەت قالدۇقلار) قان بېسىمى يۇقىرىلىقى، قوشۇمچە ئەزالار ياللۇغى قاتارلىقلارغىمۇ بەلگىلىك داۋالاش ئۈنۈمى بار. شۇنىڭ ئۈچۈن يېقىنقى يىللاردىن بۇيان قۇم بىلەن داۋالىنىشنى تەلەپ قىلغۇچى كېسەللەرنىڭ سانى يىلدىن - يىلغا ئېشىپ بارماقتا. 1983 - يىلى ئىيۇننىڭ ئوتتۇرىلىرىدىن ئاۋغۇستنىڭ ئوتتۇرىلىرىغىچە بالنىتسىدىكى كىشىلەر 2000 دىن ئاشقان، شۇنداقلا ئىشلەپچىقىرىش ئەترەتلىرى بىلەن ئەزالارنىڭ ئۆيىدە يېتىپ داۋالىنىدىغان كېسەللەرنىڭ سانىمۇ ئۆتكەن يىلغا قارىغاندا كۆپ ئېشىپ كەتكەن.

تەبىئىي شارائىتلاردىن بىۋاسىتە پايدىلىنىپ كېسەللىك داۋالاش، تىبابەت ساھەسىدە ھازىرچە ئاز ئۇچرايدۇ. قۇمغا كۆمۈلۈپ داۋالىنىش بىزگە شۇنىمۇ ئۇقتۇرىدىكى، ئىنسانلار تەبىئەتتىن پايدىلىنىش، تەبىئەتنى ئۆزگەرتىش جەريانىدا يەنە ئىنسانلار ئۈچۈن بىۋاسىتە مەنپەئەت يەتكۈزىدىغان ياخشى چارىلارنى تېپىپ چىقالايدۇ.

ئابدۇقادىر يۈنۈس تەرجىمىسى

(بېشى 40 - بەت)

لىق ئاساسلارغا ئىگە بولالايمىز. ئۇنىڭدىن كېيىن ئىگە بولغان سانلىق ئاساسلار بويىچە ياسىساقلا بولىدۇ. مۇشۇ ئۇسۇلدا ياسالغان ئەگمە تۇرۇبىلارنىڭ ئىللىپسلىق دەرىجىسى 5% دىن كىچىك، ئىگىلىش بۇلۇڭ پەرقى 3mm/m دىن كىچىك بولىدۇ. ئەگمە رادىئۇسى ۋە يۈزىنىڭ سۈپىتى يۇقىرى بېسىملىق تۇرۇبىنىڭ تېخنىكىلىق تەلىۋىگە يېتىدۇ.

مەمتىلى توخسۇن تەرجىمىسى

بىن. ھېست (ئامېرىكا)

نيۇ - يورك شەھىرىدىكى ئونبەش نەپەر ئاتاقلىق مېدىتسىنا ئالىمى × كۇلۇبىنى تەشكىللىگەن ئىدى. بۇ كۇلۇبىنىڭ ئەزالىرى 20 يىلدىن بۇيان ھەر ئۈچ ئايدا بىر قېتىم ۋاردون مېھمانخانىسىنىڭ مەخپىي بۆلۈمىدە باش قوشۇپ كەلمەكتە ئىدى. بۇنداق يىغىلىشلار ئاخشىمى باشلانسا، ئەتىسى تاڭ ئاتقىچە داۋاملىشاتتى.

ئالدىنقى قېتىمقى يىغىن يامغۇر ياققان بىر كېچىسى ئېچىلدى. گەرچە ھاۋا ناچار بولسىمۇ، ئۇيۇشمىنىڭ 14 نەپەر ئەزاسى يەنىلا دەل ۋاقتىدا يېتىپ كېلىشتى. چۈنكى ئۇلار بۈگۈن ئۇيۇشمىغا ۋارنانى يېڭىدىن قوبۇل قىلماقچى ئىدى. ۋارنانىڭ شۇنچە ياش تۇرۇقلۇق تىببىي پەن ساھەسىدە ھەممىگە تونۇلغان تالانت ئىگىسىگە ئايلانغانلىغى، ھەقىقەتەنمۇ ئاسانغا چۈشمىگەن ئىدى. ئۇ گەرچە بۇ ئۇيۇشمىغا قاتناشقان بولسىمۇ، ئەمما تېخىچە كۆپچىلىك بىلەن يۈز كۆرۈشۈپ باقمىغان ئىدى. بۇ ئۇيۇشمىنىڭ 14 نەپەر كونا ئەزاسى تىببىي ساھەدىكى نوپۇزلۇق كىشىلەر بولۇپ، ئۇلارنىڭ بىرىمى مەشھۇر ئەرباپلاردىن ئىدى.

ۋارنا ئۇيۇشما ئەزالىرى بىلەن بىر - بىرلەپ تېچلىق - ئامانلىق سوراشقاندىن كېيىن، ئۆزىنىڭ بىر بۆلۈكىگە كېلىپ ئولتۇردى. ئۇ سودا سۈيى، ۋىسكى، خۇشبۇي ئەبجەش ھارىغى، بەيلەندى قاتارلىق ھەر خىل ئىچىملىكلەرنى ئىچىشنى چىرايلىق سۆزلەر بىلەن رەت قىلدى - دە، ئورۇندۇقتا ياغاچتەك قېتىپ ئولتۇرىۋەردى. ئۇنىڭ چىرايىدىن بىر نەرسىگە تىت - تىت بولۇۋاتقانلىغى چىقىپ تۇراتتى.

كەچ سائەت دەل ٩ دا ئابرويلۇق دىئاگنوزشۇناس دىك يىغىننىڭ ئېچىلغانلىغىنى ئېلان قىلدى.

— ۋارنا ئەپەندى، — دەپ سۆزىنى باشلىدى ئۇ، مەن سىزگە كۇلۇبىمىزنىڭ ھەر ئۈچ ئايدا بىر قېتىم باش قوشىدىغانلىغىنى تونۇشتۇرۇپ ئۆتەي، ھەر بىر ئۇيۇشما ئەزاسىنىڭ ئۆتكەنكى قېتىمقى يىغىندىن بۇيان ئۆزىنىڭ قانچە جانغا زامىن بولغانلىغىنى كۆپچىلىكنىڭ ئالدىدا ئىقرار قىلىشى — ئۇيۇشمىمىزنىڭ مىزانىدۇر. مېنىڭ دىمەكچى بولغىنىم ئەلۋەتتە مېدىتسىنادا خاتا دىئاگنوز قويۇشتىن كېلىپ چىققان ئادەم ئۆلۈش ئەنزىلىرىدۇر. بىزنىڭ كۆڭۈل بۆلىدىغىنىمىز خاتا دىئاگنوز، رېتسېپ يېزىشتىكى خاتالىقلار ۋە ئوپېراتسىيە مۇۋاپىق بولماسلىقلاردىن كېلىپ چىققان ئادەم ئۆلۈش ۋەقەلىرىدىن ئىبارەت. ئەگەر بۇ ۋەقەلەر يۈز بەرمىگەندە، ئاشۇ بىمارلار ھىلىمۇ ھايات يۈرگەن بولاتتى.

شامى ھېكايە

مەن بۈگۈن بىرىنچى قېتىم يىغىنغا قاتناشقانلىقىم ئۈچۈن ئىنتايىن پەخىرلىنىمەن، دېدى چىرايىدىن پەرىشانلىق چىقىپ تۇرغان يېشى ئەزا ۋارنا بىتاقەت بولغان ھالدا سۆز قىستۇرۇپ، ئارقىدىنلا ئۇ ئاۋازىنى كۆتىرىپ قوشۇپ قويدى «مەن بىر مۇھىم ئىشنى دېمەكچىمەن.»

«ئادەم ھاياتىغا مۇناسىۋەتلىك ئەنزىمۇ» دەپ سورىدى دېك.

«ھەئە» دەپ جاۋاپ بەردى يېشى ئەزا.

«ياخشى» دېدى ياشانغان پىرافېسور بېشىنى لىڭشىتىپ تۇرۇپ، «بىز سىزنىڭ ئىقرارنامىڭىزنى زەڭ قويۇپ ئاڭلايمىز، لېكىن بۈگۈنكى يىغىنىنىڭ كۈن تەرتىۋى بويىچە يەنە ئادەم ھاياتىغا مۇناسىۋەتلىك ئېنىقلاشقا تېگىشلىك ئىككى ئەنزە بار. ئېيىپكارلار ئۆز جىنايەتلىرىنى سىزدىن بۇرۇن ئىقرار قىلىشى لازىم.»

ئۆيۈشمىنىڭ بىر قانچە ئەزاسى شۇ تاپتا مانا بۇ يېشى كەلگەن تاشقى كېسەللىكلەر دوختۇرىنىڭ جىددىلەشكەنلىكىنىڭ ھەرگىزمۇ ھەردۇقانلىقتىن ئەمەسلىكىنى، بەلكى بۇنىڭدا بىر سىر بارلىقىنى ھېس قىلغان ئىدى. كۆپچىلىك ۋارنانىڭ ئىچىنى ئۆرتەۋاتقان سىرنىڭ ئاشكارىلىنىدىغانلىقىغا تولۇق ئىشەنچىدە ئىدى.

ئاتاقلىق نېرۋا كېسەللىكلىرى ئالىمى كېدوف ۋارنانىڭ مۇرىسىنى قېقىپ تۇرۇپ «بۇ يەردە ئولتۇرغانلار ئىچىدە چاتاق چىقارمىغىنى يوق» دەپ تەسەللى بېرىپ قويدى.

— كېدوف ئەپەندى، سىز ۋارناغا كۆپچىلىكنىڭ ئالدىدا تەسەللى بەرمەڭ — دېدى ئۆتتۈنۈش ئاھاڭىدا دوختۇر دېك. بۇ يەردە جىنايەت ئۆتكۈزگەن دوختۇرلارنىڭ پاناگاھى بولماستىن، بەلكى خاتا دىئاگنوز قويۇپ جىنايەت سادىر قىلغان ئەنزىلەرنى تەنقىت قىلىدىغان ئورۇن. بىزنىڭ مەقسىتىمىز ئىلمىي ئۇسۇلدا ئەنزىنى تەھلىل قىلىش، بۈگۈن كەچتە بىرىنچى بولۇپ داۋىس دوختۇرنىڭ ئىقرارىنى ئاڭلايمىز.

يىغىن مەيدانى جىمجىتلىققا چۆمدى، ئۆزىنى ئەركىن تۇتۇپ يۈرۈيدىغان ئاشقازان، ئۈچەي كېسەللىكلىرىنىڭ مۇتەخەسسىسى داۋىس ئورنىدىن تۇرۇپ سۆزىنى باشلىدى.

«بۇلتۇر ياز ئاخىرلىشىپ، كۈز باشلىنىۋاتقان كۈنلەرنىڭ بىرىدە، ماڭا بىرسى تېلېفوندا تۇرۇۋا ئىشچىسى خولۇۋىسىنىڭ ئۆيىگە بېرىپ كېسەل كۆرۈشۈمنى سورىدى. ئەسلىدە پارلامېنت ئەزاسى بىر ئۇنى سايلام رايونىدىكى نامرات ئائىلەرنىڭ بىرىدە دالا تامىقى يېيىشنى تەكلىپ قىلغان ئىكەن. ئاقىۋەتتە، خولۇۋىسىنىڭ ئۈچ بالىسى غىزادىن كېيىن يېمەكلىكتىن زەھەرلىنىپتۇ. پارلامېنت ئەزاسى مەسئۇلىيەتنىڭ ئېغىرلىقىنى سېزىپ، ماڭا تېلېفون بېرىپ كېسەلنى كۆرۈپ بېرىشىمنى ئۆتۈنگەن ئىكەن. تەكشۈرۈش نەتىجىسىدە، 9 ياشلىق ۋە 11 ياشلىق ئىككى بالىسىنىڭ قۇسۇشى ئېغىر ئىكەنلىكىنى بىلدىم. مەن بارغاندا بالىلارنىڭ ئاپىسى ماڭا يېگەن دالا تامىقىنىڭ تىزىملىكىنى بەردى، مەن تىزىملىكنى كۆرۈپ بولۇپ، ئىككى بالىغا كۆپ مىقداردا ئابدىملىك مېيىنى يېزىپ بەردىم. يەتتە ياشلىق ئۈچىنچى بالىنىڭ ئالامەتلىرى ئاكىلىرىغا قارىغاندا يېنىكرەك ئىدى. قارىماققا يەنىلا يېمەكلىكتىن زەھەرلەنگەن بولسىمۇ، لېكىن ئانچە ئېغىر ئەمەستەك تۇراتتى. بىخەتەر بولسۇن ئۈچۈن، مەن ئۇنىڭغىمۇ ئوخشاش مىقداردا ئابدىملىك مېيىنى يېزىپ بەردىم. شۇ كۈنى يېرىم كېچىدە، بالىلارنىڭ چوڭى ۋە ئىككىنچىسىنىڭ كېسەلى كۆرۈنەرلىك ياخشىلىنىپ، ئۈچىنچى بالىسى ئەكسىنچە ئېغىرلىشىپ كېتىپتۇ. شۇڭا بالىلارنىڭ دادىسى ئەنسىرىگەنلىكتىن ماڭا تېلېفون بەردى. مەن ئۇنىڭغا خاتىرجەم بولۇشنى، ئالدىراشنىڭ ھاجىتى يوقلۇقىنى، ئۈچىنچى بالىسىنىڭ يېمەكلىكلەر بىلەن زەھەرلەنگەنلىكى كېيىنرەك قوزغالغانلىقىنى، تاڭ ئاتقاندا

چوقۇم ياخشى بولۇپ كېتىدىغانلىقىنى ئېيتىپ تۇرۇپكىنى قويۇپ قويدۇم، چۈنكى مەن ئالدىنى ئېلىش تەدبىرى بولغان ئابدىمىلىك مېيىنى ئۇنىڭغىمۇ يېزىپ بەرگەنلىكىم ئۈچۈن خاتىرجەم ئىدىم. ئىككىنچى كۈنى بالىلارنىڭ چوڭى ۋە ئىككىنچىسىنىڭ كېسىلى ياخشىلىنىپ قالدى. ئەمما ئۈچىنچىسىنىڭ كېسىلى ئېغىرلىشىپ كەتتى. ئۇنىڭ بەدەن ھارارىتى ئېھرېنھېيت 105 گىرادۇسقا چىقتى. سۇسىزلىنىپ، كۆزلىرى ئولتۇرۇشۇپ، چىرايى تاتىرىپ كەتتى. بۇرۇن تۈشىكى كېرىلىپ، كالپۇكلىرى كۆكىرىپ، پۇتۈن بەدىنىدىن سوغاق تەر چىقىپ تۇراتتى».

داۋىس سۆزلەپ مۇشۇ يەرگە كەلگەندە، تۇيۇقسىز توختاپ قالدى.

ئاتاقلىق ئۆپكە كېسەللىكلىرى مۇتەخەسسىسى مودۇئىس «ھە، بالا بىر قانچە سائەتتىن كېيىن ئۆلۈپ قالدى، شۇنداقمۇ؟» دېۋىدى.

داۋىس بېشىنى لىڭشىتىپ قويدى.

«ھىم، بۇ بالا دەسلەپكى تەكشۈرۈشتە، بەلكىم سوقۇر ئۈچەي ياللۇغىغا گىرىپتار بولغان بولۇشى مۇمكىن، سىزنىڭ رېتسېپىڭىز بويىچە ئابدىمىلىك مېيىنى ئىچكەندىن كېيىن، سوقۇر ئۈچەي يېرىلغان، قايتا تەكشۈرگەندە، قوساق پەردە ياللۇغىغا ئايلانغان» دېدى مورۇۋىس بىر خىل خاتىرجەملىك بىلەن.

«شۇنداق» دېدى داۋىس ئۈزۈپ - ئۈزۈپ، «ھەقىقەتەنمۇ شۇنداق» ئابدىمىلىك مېيىنى ئىشلىتىپ بىر بالىنىڭ جېنىغا زامىن بولغان» دەپ خۇلاسە چىقاردى دېك. «ھازىر دوختۇر ۋودنى سۆزگە تەكلىپ قىلىمىز.»

ۋود شوتلاندىيە تەۋەلىكىدىكى ئاتاقلىق تاشقى كېسەللىكلەر دوختۇرى ئىدى. ئۇ ئورنىدىن تۇرۇپ ئۆيۈشمىنىڭ يېڭى ئەزاسى ۋارنا تەرەپكە بۇرۇلۇپ تۇرۇپ «ئۆت خالتا ياللۇغىنىڭ پەيدا بولۇشىنى سىز ياخشى بىلىسىز. ماڭا كېچىسى ئېلىپ كەلگەن ئايال بىمارنىڭ ئوڭ تەرەپ يۇقۇرى قوساق ساھەسى قاتتىق ئاغرىيدىكەن، ئاغرىق غول ۋە ئوڭ مۈرىگىچە بارىدىكەن. بۇ بولسا ئۆت خالتا ياللۇغىنىڭ كۆرۈنەرلىك بىشارىتى. شۇڭا مەن ئۇنىڭغا ئاغرىق توختىتىدىغان دورا يېزىپ بەردىم. ئىككىنچى كۈنى ئەتىگەندە كېسەل ئېغىرلاشتى، قارىماققا ئۆت تېشىلگەندەك تۇراتتى. مەن بىمارنى دەرھال ئوپېراتسىيە قىلدىم. ئاقىۋەتتە ئۆتتە مەسىلە چىقمىدى، بىر سائەت ئۆتكەندىن كېيىن، بىمار ئۆلدى» دېدى.

«ئۆلۈكنى يېرىپ كۆردۈڭلارمۇ» دەپ سورىدى دوختۇر سىۋىدنىي.

«ئالدىرىماڭ، بىر ئازدىن كېيىن، ھەممىڭلار بۇنىڭ نىمە گەپ ئىكەنلىكىنى بىلىسىلەر» دېدى ۋود.

«سىز بىمارنىڭ كېسەل تارىخىنى ئالدۇرۇپ كۆرۈپ باقتىڭىزمۇ؟» دەپ سورىدى كىدوف ئارقىدىنلا.

«ياق، ئۇ جىددى ئاغرىق ئىدى» دەپ جاۋاپ بەردى ۋود.

«مەسىلە مانا مۇشۇ يەردىن چىققان، بۇمۇ بىر تېپىشماقتەك ئىش ئىكەن، ۋود ئاغرىق قوزغالغان ئورۇننى خاتا مۆلچەرلەپ، بىر ئايالنى ئۆلتۈرۈپتۇ، ئۆت خالتا ياللۇغىدىن باشقا يەنە قانداق سەۋەپتىن قاتتىق ئاغرىش كېلىپ چىقىدۇ» دەپ سورىدى پىرافېسور دېك.

«يۈرەك» دەررۇ جاۋاپ بەردى مورۇئىس.

«سىز ئالدىرىماي تۇرۇڭ، ئۆلۈكنى يېرىپ كۆرگەندە، ئوڭ تاجىسىمان ئارتېرىيە تومۇرىنىڭ تۈۋەنكى شاخچىسى توسالغانلىقى مەلۇم بولدى» دېدى ۋود.

«تەجرىبىنىڭ يېتەرسىزلىكى بىر ئادەمنىڭ جېنىغا زامىن بوپتۇ» دېدى دېك تېرىكىپ. «كۆپچىلىك، بىز تەجرىبىنىڭ يېتەرسىز-

لىگەندىن كېيىن چىققان ئادەم ئۆلۈش ئەندىشىسىدىن مۇنداق بىر ساۋاققا ئىگە بولىمىز، ئۇ بولسىمۇ نادانلىق بىلەن ئىلىم-پەن دائىم بىللە بولغاچقا، يالغان راستقا ئارىلىشىپ قالىدۇ. بۈگۈن كەچتە بۇ يەردە ئولتۇرغانلارنىڭ ئارىسىدا ئۆزى ياش، لېكىن تېخنىكىسى ئۈستۈن بىر دوختۇر بار. ئۇ بۈگۈن خۇددى بىر جىنايەتچىدەك پاراكەندە بولۇپ، قارا تەرگە چۆمگىنىچە ئولتۇرالماي قالدى، ئۇ كۆڭلىدىكىنى دەۋېتىپ، ئىچ - قارنىنى بوشۇتۇۋېلىشنى ئويلاۋاتىدۇ».

ۋارنا ھۆل بولۇپ كەتكەن قول ياغلىقى بىلەن بويىنىدىكى تەرلەرنى سۈرتۈۋېتىپ سۆزلەشكە باشلىدى: «بىمار ئەر، ئەمدىلا 17 ياشقا كىرگەن، ئۇ كۆزگە كۆرۈنگەن بىر تالانتلىق شائىر. مەن بېرىپ كۆرۈشۈشتىن بۇرۇن، ئىككى ھەپتە ئاغرىغان ئىكەن، مەن ئۇنىڭ كېسىلىنىڭ ئېغىرلىقىنى كۆرۈپ، دەرھال دوختۇرخانىغا ئاپىرىشنى بۇيرىدىم. كېسەللىك ئەھۋالى مانا شۇنداق: دەسلەپتە سول تەرەپ قوساق ساھەسى قاتتىق ئاغرىپتۇ، شۇ چاغدا بىمار مېنى چاقىرىشنى ئويلىغان ئىكەن، لېكىن ئۈچ كۈن ئۆتكەندىن كېيىن ئاغرىق پەسىيىپ ياخشىلىنىشقا يۈزلەنگەندە «ساقايدىم» دەپ ھېس قىپتۇ، يەنە ئىككى كۈن ئۆتكەندىن كېيىن كېسىلى قايتا قوزغىلىپ، ئاغرىشتىن باشقا يەنە قىزىتمىسى يۇقىرى ئۆرلەپ، ئىچى سۈرۈپتۇ، قۇسۇپتۇ، مەن بېرىپ بىمارنى كۆرگەن ۋاقتىمدا، چوڭ تەرەتتىن قان، يىرىڭ كەلدى، لېكىن ئۇنىڭ چوڭ تەرىتىنى تەكشۈرگەندە ئامېبا باكتېرىيىسى ۋە كېسەل قوزغاتقۇچى باكتېرىيىلەر كۆرۈنمىدى، كېسەللىك تارىخىنى كۆرۈپ، بۇ سوقۇر ئۈچەي ياللۇغىغا ئوخشمايتتى؛ شۇڭا مەن يارىلىق بوغماق ئۈچەي ياللۇغى دەپ داۋالىدىم. دورا ئىچكەن-دىن كېيىن، كېسەللىك ئەكسىچە ئېغىرلىشىشقا باشلىدى. كېيىن تەرەققى قىلىپ قوساقنى تۇتۇنسىمۇ ئاغرىيدىغان بولۇپ قالدى، ئىنچىكىلەپ داۋالىغان بولساقمۇ، ئىككى ھەپتە ئۆتكەندىن كېيىن، بىمار يەنىلا ئۆلۈپ كەتتى.

«ئۆلۈكنى يېرىپ تەكشۈرگەندە، خاتا دىئاگنوز قويغىنىڭىز ئىسپاتلانغاندۇ» دەپ سورىدى ۋود.

«ئۆلۈكنى يېرىپ كۆرمىدۇق، بىمارنىڭ دادىسى خۇددى مەرھۇم ئوغلىغا ئوخشاشلا ماڭا ئىشىنەتتى، ئۇلار مېنى پۈتۈن كۈچى بىلەن ئوغلىنى قۇتقۇزىۋاتىدۇ، دەپ قارايتتى»

«ئۇنداقتا خاتا دىئاگنوز قويغانلىقىڭىزنى قانداق بىلدىڭىز؟» دەپ سورىدى شوم.

«بىمارنى ساقايتالمىغانلىقىمدىن ئۆلدى، مەن خاتا دىئاگنوز قويۇپ بىر ئادەمنىڭ جېنىغا زامىن بولدۇم» دېدى ۋارنا پەرىشان ھالدا.

«بۇ خۇلاسە لوگىكىغا ئۇيغۇن» دېدى سىۋدنى.

«كۆپچىلىك، بىزنىڭ تېخنىكىسى يۇقۇرى بىر ئەزايىمىز بىر نەپەر ئاتاقلىق شائىرنى نابۇت قىپتۇ، مېنىڭچە بۇ قېتىمقى خاتا دىئاگنوزنى ئەيىپلەش ئىشى ئەمدى باشلىنىۋاتىدىغۇ دەيمەن» دېدى پىرافېسور دىك.

يىغىن مەيدانى تىمتاس بولۇپ كەتتى، ۋارنانىڭ كەيپىياتى جىددىيلەشتى، كۆپچىلىك ئۇنى يەنە نىمىنىدۇر يوشۇرىۋاتىدۇ دەپ قاراپ، ئېھتىيات بىلەن كوچىلاپ سوراشقا باشلىدى.

«بىمار قايسى ۋاقىتتا ئۆلدى» دەپ سورىدى دوختۇر روزىن.

«ئۆتكەن ھەپتىنىڭ ئۈچىنچى كۈنى» دەپ جاۋاپ بەردى ۋارنا «بۇنى نىمىشقا سورايسىز» دېدى ئۇ دەرھال قايتۇرۇپ سوراپ.

«سىز بىمارنىڭ ۋە ئۇنىڭ دادىسىنىڭ سىزگە پۈتۈنلەي ئىشىنىدىغانلىقىنى سۆزلەپ ئۆتتىڭىز، لېكىن چۈشىنىكسىز يېرى، سىز ئۆزىڭىز تېت-تەت بولمىۋاتىسىز. ساقچى دائىرىلىرى بۇ ئىشنىڭ ئىز-دېرىكىنى قىلمىۋاتامدۇ-يە» دەپ سورىدى كېدوف.

«ياق، گېنا پۈتۈنلەي ئۆزەمدە، لېكىن بۇ يەردە ئولتۇرغان ھەرقايسىڭىزلارمۇ مېنىڭ دىئاگنوزۇمغا نىسبەتەن ھېچقانداق باشقىچە پىكىرنى ئوتتۇرىغا قويالمايسىلەر» دېدى ۋارنا.

بۇ تەكەببۇرلۇق بىلەن ئېيتىلغان سۆز كۆپچىلىكنىڭ نارازىلىقىنى قوزغىدى.

«بۇ يەردە چوقۇم بىر سىر بار» دېدى ۋود ۋارناغا تىكىلگەن ھالدا.

«بىردىن-بىر سىر كېسەللىكنىڭ مۇرەككەپلىكىدە. سىلەر يۇقۇرىقىدەك ئاددىي كېسەللىكتىن جان كەتكەن ئەنزىلەرنى ئاڭلاشنى ياخشى كۆرىدىكەنسىلەر» دېدى ۋارنا پۈتۈنلەي يول بەرمىگەن ھالدا.

ۋارنا دېگەن بۇ ئەنزە، ئىشقا سەل قارىغانلىقتىن كېلىپ چىققان، بىر قانچە كېسەللىكلەردە بۇ خىل ئالامەتنىڭ كۆرۈلىشى مۇمكىن» دېدى سىۋىدنىي بوش ئاۋازدا.

بۇ سۆزنى ئاڭلاش بىلەنلا ۋارنانىڭ يۈزى قىزىرىپ كەتتى.

«سىز ماڭا قويغان بۇ ئەيىپكە ئىلمىي ئاساس تېپىپ بېرەلەمسىز» دەپ قايتا سورىدى ئۇ.

سىز باياتىن بىماردا كۆرۈلگەن ئاخىرقى ئالامەت پۈتۈن قوساق ساھەسىنى تۇتقاندا ئاغرىيدىغانلىقىنى دەپ ئۆتتىڭىز، بۇ قوساق پەردە ياللۇغى ئىكەنلىكىنى كۆرسىتىپ بېرىدۇ» دېدى داۋىس سۆز قىستۇرۇپ.

«ياللۇغلىنىش، يارا بولماستىن تېشىلگەن» دېدى سىۋىدنىي تولۇقلاپ.

مەن غەيرى ماددىلاردىن تېشىلىش كېلىپ چىقمىدىغانلىقىنى ئەزەلدىن ئويلاپ كۆرمىگەن» دېدى ۋارنا تەردىن ھۆل بولغان قولياغلىقى بىلەن يۈز-كۆزىنى سۈرتۈپ تۇرۇپ.

«ئويلىشىڭىز كېرەك» دېدى كېدوف كۈلۈپ تۇرۇپ.

«سۆزىڭىزنى ئەگىتمەڭ، داۋاملاشتۇرۇۋېرىڭ، تېشىلىش قانداق كېلىپ چىققان» دەپ سۆز قىستۇردى پىرافېسسور دىك.

«بىمار 17 ياشتا ھەرگىزمۇ يىڭنە ئويناپ يۇتىۋالمايدۇ» دەپ قوشۇپ قويدى كېدوف.

«قارىغاندا توخۇ سۆڭىكىمۇ ئەمەس، توخۇ سۆڭىكى قىزىل ئۆڭگەچكىلا تۇرۇپ قېلىپ ئاشقازان، ئۈچەيگە كىرەلمەيدۇ» دېدى ۋود.

«ۋارنا بىز جاۋاپنى تاپتۇق، ئويلاش دائىرىمىز تارلىدى، قوساق ئاغرىشىنىڭ كېيىنكى ياللۇغلانغان ئورۇنىنىڭ ئەتراپىدا تارقالغانلىقىدىن ئىبارەت. كېسەللىكنىڭ تەرەققىي قىلغانلىقىغا قارىغاندا، يارا بولماستىن تېشىلگەن بولۇشى مۇمكىن، بۇ خىل تېشىلىش بىر نەرسىنى يۇتىۋالغانلىقتىن كېلىپ چىقىدۇ، ھازىر بىر خىل ئەڭ ئېنىق ئېھتىماللا قالدى» دېدى پىرافېسسور دىك.

«بېلىق سۆڭىكى» دېدى سەزگۈرلۈك بىلەن سىۋىدنىي.

«دەل شۇ» دەۋەتتى دىك تەڭلا.

ۋارنا جىددىيلەشكەنلىكتىن ئورنىدىن تۇرۇپ ھەر خىل قىياسلارنى تىڭشاۋاتاتتى.

ئەڭ ئاخىرى پىرافېسسور دىك خۇلاسە چىقاردى.

«مەسىلە بارغانسىرى ئېنىقلىنىۋاتىدۇ، ۋارنا ئەسلىدە بىمارنى ئوپېراتسىيە قىلىپ، بېلىق سۆڭىكىنى ئېلىۋېتىش بىلەن يىرىڭلىق ئىششىقنى تازىلىشى كېرەك ئىدى. لېكىن ئۇ

يارىلىق بوغماق ئۆچەي ياللۇغى دەپ خاتا دىئاگنوز قويۇپ، ئادەم ئۆلۈش ئەنسىزىنىسى تۇغدۇرغان. بۇنىڭغا نىسبەتەن كۆپچىلىكنىڭ كۆز قارىشى ئاساسەن ئوخشاش دەپ ئويلايمەن»

بۇ ۋاقىتتا ۋارنا تېزلىك بىلەن كىيىم ئىشكاۋىنىڭ يېنىغا بېرىپ ئۆزىنىڭ شىلەپىسى بىلەن چاپىنىنى ئالدى.

«نەگە بارىسىز، يېڭى ئەمدىلا باشلىنىۋاتسا» دەپ سورىدى ۋود دەرھاللا.

ۋارنا كىيىملىرىنى كىيىپ بولۇپ كۈلۈمسىرىگەن ھالدا «مەن ۋاقىتنى چىڭ تۇتۇشۇم كېرەك. باياتىن بەزىلەر بۇ يەردە بىر سىر بار دېدى، بۇ راس، سىرنىڭ ئۆزى بىمار ھازىرمۇ ھايات، بۇ كېسەلنى مەن يارىلىق بوغماق ئۆچەي ياللۇغى دەپ داۋالىغانغا ئىككى ھەپتە بولدى، بۈگۈن چۈشتىن كېيىن، مەن كېسەلنىڭ باشقىچە ئۆزگەرگەنلىكىنى بايقىدىم، ئەگەر ھەقىقى كېسەل سەۋەبىنى تاپمىغاندا، بىمار 24 سائەت ئىچىدە ئۆلۈپ قېلىشى مۇمكىن، رەخمەت، كۆپچىلىكنىڭ ياردىمىگە رەخمەت، مانا ئەمدى بىمار قۇتقۇزۇۋېلىنىدىغان بولدى» دېدى.

يېرىم سائەت ئۆتكەندىن كېيىن، × كۇلۇبىنىڭ بارلىق ئەزالىرى سىن ماكىر دوختۇرخانىسىغا يېتىپ كېلىپ، ۋارنانىڭ ئوپېراتسىيىسىنى كۆزىتىشتى، بۇ يەردە پەقەت سائەتنىڭ چىكىلدىغان ئاۋازىلا ئاڭلىنىپ تۇراتتى، سېستىرا ئاساسى پىچاق تۇتقۇچى دوختۇرغا ئوپېراتسىيە سايمانلىرىنى سۇنۇپ تۇراتتى، ۋارنانىڭ قوللىرى قانغا بويالغان ئىدى.

تىببى پەن ساھەسىدىكى 14 نەپەر نوپۇزلۇق ئەرباپ بىلىق سۆڭگىكىنى يۇتۇۋالغان بۇ ياشنىڭ ياداڭغۇ چىرايىغا ئۈمىت بىلەن زەڭ قويۇپ قاراپ تۇراتتى. پادىشا ياكى پاپانىڭ ئوپېراتسىيىسىنىمۇ تىببى ساھەدىكى بۇنچىلىك نوپۇزلۇق زاتلار زەڭ قويۇپ كۆرۈشمەيتتى.

يۈز - كۆزى تەرگە چۆمگەن ۋارنا تۇساتتىن پەلەي كىيگەن قوللىرى بىلەن بىر نەرسىنى ئېلىپ ئىگىز كۆتەردى ۋە سېستىراغا ئاستالا «بۇنى پاكىز يۇيۇۋېتىپ كۆپچىلىككە كۆرسىتىڭ» دېدى.

پىرافېسسور دىك ئالدىغا ئۆتۈپ سېستىرانىڭ قولىدىن ئۇ نەرسىنى ئېلىۋېتىپ «راسلا بېلىق سۆڭگىكى ئىكەن» دېدى.

شۇ ئەسنادا كۇلۇبنىڭ ئەزالىرى بۇ نەرسىنى خۇددى بىباھا گۆھەرنى كۆرۈۋاتقاندەك ئولىشىۋېلىپ كۆرۈپ كەتتى.

ئۈچ ھەپتىدىن كېيىن بىمارنىڭ كېسىلى ساقىيىپ بالنىتسىدىن چىقتى.

قىيۇم مەھەممەت تەرجىمىسى

يۇنۇس بېلىغىنىڭ ئەستە تۇتۇۋېلىش قابىلىيىتى مايمۇننىڭكىدىن تۆۋەن

كۆپلىگەن كىشىلەر، ھايۋاناتلار دۇنياسىدا يۇنۇس بېلىغىنىڭ ئەستە تۇتۇۋېلىش قابىلىيىتى ئەڭ كۈچلۈك دەپ قاراپ كەلگەن. ئەمما، ئامېرىكىنىڭ تېكساس شىتاتىدىكى بوستون ئۇنىۋېرسىتېتى تەجرىبە قىلىپ، يۇنۇس بېلىغىنىڭ ئەستە تۇتۇۋېلىش قابىلىيىتى مايمۇننىڭكىدىنمۇ تۆۋەن ئىكەنلىكىنى ئىسپاتلىدى.

تەجرىبە جەريانى مۇنداق: ئالدى بىلەن مايمۇنغا «توغرا» ۋە «ناتوغرا» دېگەن بەلگە سېلىنغان كونۇپكىنى بېسىش ئۆگىتىلىدۇ، ئاندىن كۆرسەتمە بويىچە مايمۇن ئۆزى بېرىپ بۇ ئىككى كونۇپكىنى باسىدۇ. 840 قېتىملىق تەجرىبىدە، مايمۇننىڭ كونۇپكىنى توغرا بېسىش نىسبىتى 86%گە يەتكەن. ھالبۇكى، يۇنۇس بېلىغىنىڭ ئاۋازنى ئەستە تۇتۇۋېلىش قابىلىيىتىنى سىناپ كۆرگەندە، ئىسپاتلىنىشىچە، ئۇنىڭ ئاۋازنى توغرا تۇتۇۋېلىش نىسبىتى ئاران 70% بولغان.

«پەن ۋە تۇرمۇش» ژۇرنىلىغا مۇشتەرى بولۇڭ!

ھۆرمەتلىك كىتاپخان، «پەن ۋە تۇرمۇش» ژۇرنىلى ئاپتونوم رايونلۇق پەن - تېخنىكىنى ئومۇملاشتۇرۇش ئىجادىيەتچىلەر جەمئىيىتىدىن چىقىرىلغان، پەن - تېخنىكىنى ئومۇملاشتۇرىدىغان ژۇرنال.

«پەن ۋە تۇرمۇش» ژۇرنىلىغا ئاپتونوم رايونىمىزدىكى پەن - تېخنىكا خادىملىرى ۋە پەن - تېخنىكىنى ئومۇملاشتۇرغۇچى يازغۇچىلار ھەم تەرجىمانلارنىڭ پەن - تېخنىكىنى ئومۇملاشتۇرۇش ئەسەرلىرى ۋە تەرجىمىلىرى بېسىلىدۇ.

«پەن ۋە تۇرمۇش» ژۇرنىلى ئۆزىنىڭ «سالامەت بولۇڭ»، «تۇرمۇش بىلىملىرى»، «بىلىۋېلىڭ»، «ئالىملار ھەققىدە»، «ئەتراپىڭىزدا»، «ئائىلە ئېلېكتىر سايمانلىرى»، «بالىلار تەربىيىسى»، «ئۆزىڭىز ياسىۋېلىڭ»، «يېزا ئىگىلىك بىلىملىرى»، «پەن - تېخنىكا يېڭىلىقلىرى»، «شىنجاڭدا»، «ئىلمىي ھېكايە» قاتارلىق سەھىپىلىرى ئارقىلىق، سىزگە ساقلىقنى ساقلاش ۋە تىببىي داۋالاش جەھەتتە مەسلىھەت بېرىپ، كۈندىلىك تۇرمۇشىڭىزغا يېتەكچىلىك قىلىپ، سىزنى پەن - تېخنىكا بىلىملىرى ۋە پەن - تېخنىكا يېڭىلىقلىرى بىلەن تەمىنلەپ، ئۆگىنىش، دەم ئېلىش، ھەم خىزمىتىڭىزدە سىزنىڭ سىرداش دوستىڭىز بولىدۇ. بۇ ژۇرنال يەنە سىزنى كەلگۈسىدە بارلىققا كېلىدىغان پەن - تېخنىكا مۇۋەپپەقىيەتلىرىدىن خەۋەردار قىلىدۇ، شۇنىڭ بىلەن بىرگە، سىزگە ئالىملارنىڭ ئاجايىپ ئىش - ئىزلىرى ۋە مۆجىزىلىك پائالىيەتلىرىنى تونۇشتۇرۇپ، ئىلمىي ھېكايىلارنى سۆزلەپ بېرىپ، سىزنىڭ پەن - تېخنىكا جەھەتتە يېڭىلىق يارىتىشىڭىزغا ئىلھام بېرىدۇ.

«پەن ۋە تۇرمۇش» ژۇرنىلى تەھرىر بۆلۈمى سىزنىڭ ۋە دوستلىرىڭىزنىڭ «پەن ۋە تۇرمۇش» ژۇرنىلىغا مۇشتەرى بولۇشىنى قارشى ئالىدۇ.

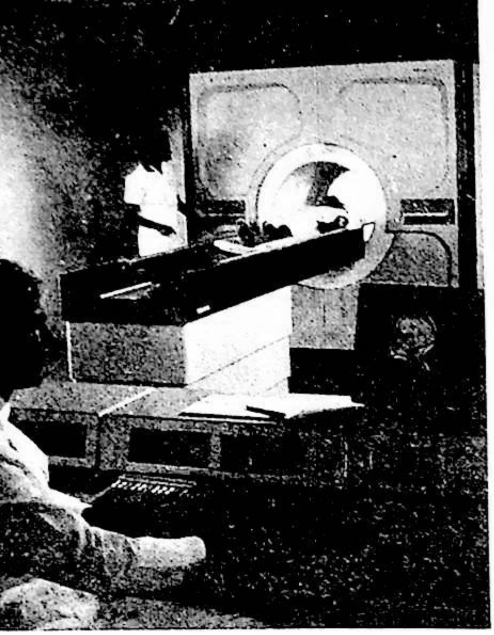
ئاپتونوم رايونىمىزدىكى ھەرقايسى پوچتىخانىلار «پەن ۋە تۇرمۇش» ژۇرنىلىغا مۇشتەرى قوبۇل قىلىدۇ.

«پەن ۋە تۇرمۇش» ژۇرنىلىنىڭ پوچتا ۋاكالەت نومۇرى 87 - 58. ھەر سانىنىڭ باھاسى 0.25 يۈەن.

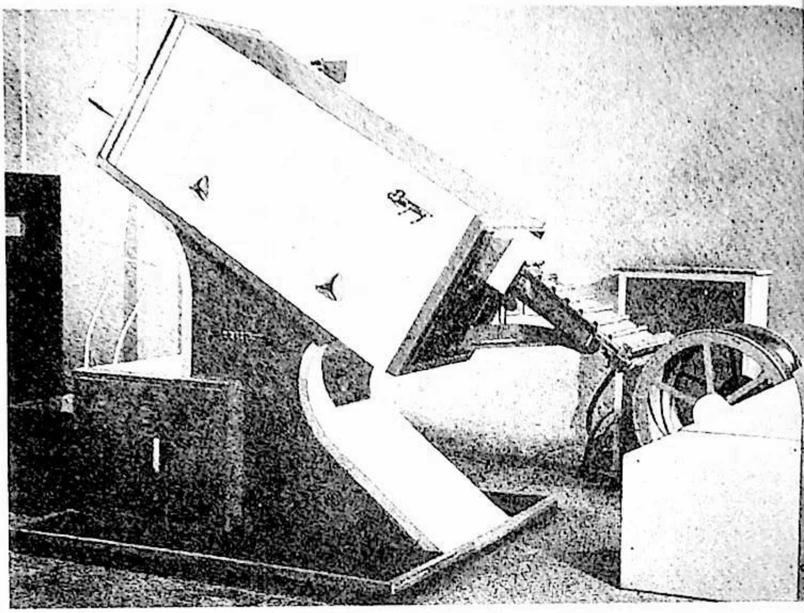
ژۇرنىلىمىزنىڭ 1985 - يىل 1 - سانىغا تۈزىتىش

بەت	قۇر		كالونكا	بېسىلغىنى	توغرىسى
	يۇقىرى	تۆۋەن			
11	1	—	1	رەڭلىك سۈرەت قەغىزنىڭ سۈپىتى قانداق تەكشۈرۈلىدۇ؟	رەڭلىك سۈرەت قەغىزنىڭ سۈپىتى قانداق بەكشۈرۈلىدۇ؟
26	—	12	—	مايدا پىششۇرۇلغان يېمەكلىكلەرنى ئىسسىق پېتى يېگەندە نېمە ئۈچۈن ئېغىز بوشلۇقىدا قاپارتما پەيدا بولىدۇ؟	مايدا پىششۇرۇلغان يېمەكلىكلەرنى ئى- -سسىق پېتى يېگەندە نېمە ئۈچۈن ئېغىز بوشلۇقىدا قاپارتما پەيدا بولىدۇ؟
46	13	—	—	ئاۋازنى (تەكرارلىغۇي) توغرىلاڭ ماتېرىياللار جەدۋىلى ۋە ئىزاھلار	ماتېرىياللار جەدۋىلى ۋە ئىزاھلار
46	12	—	2	تەڭشەك ۋە ئاۋازى (تەكرارلىغۇنى) توغرىلاڭ.	تەڭشەك ۋە ئاۋاز (تەكرارلىغۇ) نى توغرىلاڭ.
61	—	4	1	بۇ چاغدا ۋاڭ چۈننىڭ قاتتىق ئاغرىش	بۇ چاغدا ۋاڭ چۈننىڭ بېشى قاتتىق ئاغرىش

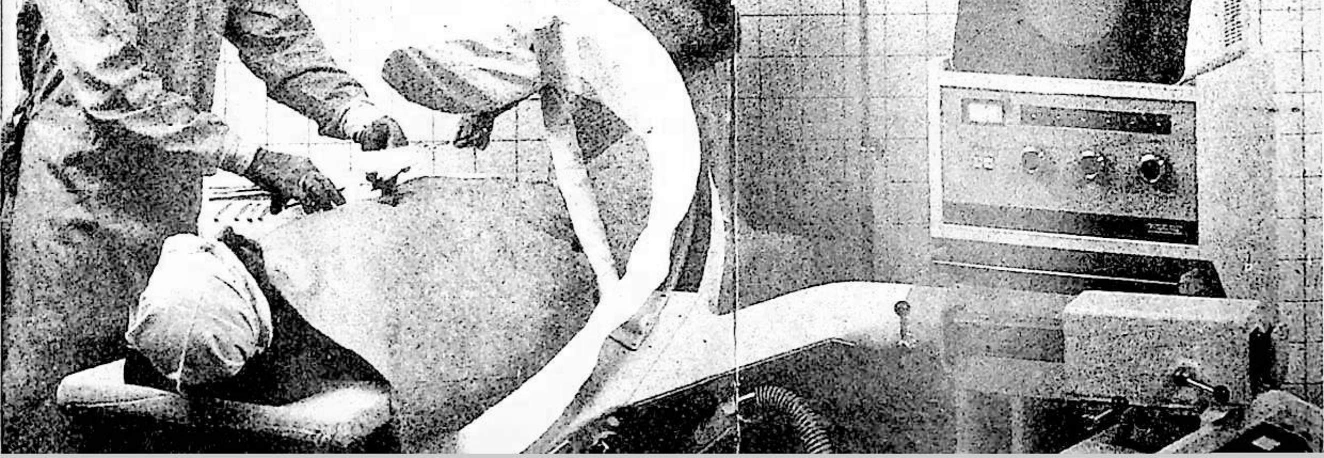
بۆلۈمنىڭ داۋالاش ئۈسكۈنىلىرى



يادرو ماگنىتلىق رېزوناتور



ھەركەتچان X نۇرلۇق تەسۋىر
ھاسىل قىلىش سىستېمىسى

يۈرەك ۋە غول قىزىل تومۇ

ئېلېكترونلۇق تېرلەتكۈچ