

شوي پښتنه

تاغ هرققت هېکايه



بالىلار ئۈچۈن ساۋات

تاغ ھەققىدە ھېكايە

شۇي چىڭشەن

مىللەتلەر نەشرىياتى

بېيجىن - 1958

كىتاپنىڭ قىسقىچە مەزمۇرىنى

بۇ كىتاپتىمىزدا تاغلار قانداق پەيدا بولغانلىقى، يانار تاغلارنىڭ قانداق ئېتىلىپ چىقىدىغانلىقى، تاغلار قانداق يېمىرىلىدىغانلىقى سۆزلۈنۈدۇ؛ كىتاپتىمىزدا يەنە ۋە تىنىمىزنىڭ ئاساسىي تاغلىرى ۋە ئۇلاردىكى مول كان بايلىقلىرى، مەھسۇلاتلار، ئورمانلار ۋە باشقىلار سۆزلۈنۈدۇ. ئەڭ ئاخىرىدا ئىنسانلار تاغلارنى قانداق بويسۇندۇرۇپ، ئىنسانىيەت ئۈچۈن خىزمەت قىلدۇرۇدىغانلىقى بايان قىلىنىدۇ.

مۇندەرىجە

1	1. يەر شارىدىكى تاغلار
3	2. تاغ قانداق پەيدا بولغان
3	ھېكايىنىڭ باشلىنىشى
7	دېڭىز تېڭىدىكى خادا تاشلار
12	دېڭىز تېڭىدىن ئېگىز تاغلارغىچە
	تاغ قاتلاملىرى قانداق قىلىپ ئەگرى - بۇگرى بولۇپ
16	قالغان
20	ئاجايىپ ئۆزگۈرۈش
20	3. يانار تاغلار توغرىسىدا ھېكايە
21	ھەركەتتىكى ۋە ئوچكەن يانار تاغلار
23	يانار تاغلارنىڭ ئېتىلىشى
27	يانار تاغلار بىلەن مېتېئورال ماددىلارنىڭ مۇناسىۋىتى
29	يانار تاغلار قانداق ئېتىلىدۇ؟
31	يېقىن كەلگۈسىدە
33	4. ئەمدى بىز تاغلار بىلەن تونۇشۇپ چىقايلى
33	تاغلارنىڭ خىللىرى
36	تاغلارنىڭ تۈزۈلۈشى
42	خەرىتىدىكى تاغلار
44	5. ئېگىز تاغلارنىڭ ھاۋارايى

- 44 ئېگىز تاغنىڭ ھاۋاسى نىسبە ئۈچۈن سوغۇق بولۇدۇ؟
- 46 رېلىڧ يامغۇرى
- 49 ئېگىز تاغلاردىكى مۇز دەريالار
- 54 6. تاغلار قانداق يېمىرىلىدۇ؟
- 55 ئىسسىقلىق بىلەن سوغۇق مۇ تاغلارنى بۇزۇدۇ
- 58 ھاۋامۇ تاغلارنى بۇزۇدۇ
- 59 سۇ تاغلارنى تېخىمۇ يامانراق بۇزۇدۇ
- 63 شامالنىڭ ئىشى
- 65 ئوسۇملۇكلەر بىلەن ھاۋا ئاتلارنىڭ تاغلارنى بۇزۇشى
- 68 تاغلار ئەنە شۇنداق يېمىرىلىدۇ
- 71 مەڭگۈ توختىمايدىغان ئۆزگۈرۈش
- 73 7. ۋەتەننىمىزنىڭ تاغلىرى
- 80 ۋەتەننىمىزنىڭ تاغلىرى كۆپ، بايلىقى تول
- 89 تاغلىق يەرلەردىكى ماددىي مەھسۇلاتلار
- 91 ئورمان — ۋەتەننىمىزنىڭ بايلىقى
- 94 تاغلارنى بويىسۇندۇرۇش



1. يەر شارىدىكى تاغلار

جۇغراپىيە ئوقۇغان كىچىك دوستلارغا مەلۇم، بىز ياشاپ تۇرغان يەر شارىنىڭ ئوندىن يەتتى قىسمىنى دېڭىز-ئوكيانلار، قالغان ئوندىن ئۈچ قىسمىنى بولسا، قۇرۇقلۇق تەشكىل قىلدۇ. قۇرۇقلۇقتىكى تەكشى يەرلەر تۈزلەڭلىك، ئېگىز قەد كۆتۈرۈپ تۇرغان يەرلەر تاغ دەپ ئاتىلىدۇ.

تاغلار يالقۇز قۇرۇقلۇققىلا جايلاشقان ئەمەس، كۆپ-كۆك دېڭىز-ئوكيانلاردىمۇ، سۇپ-سۇزۇك چايقىلىپ تۇرغان كۆل-لەردىمۇ تاغلارنى ئۇچرۇتۇش مۇمكىن. ئەنە شۇ سۇ ئىچىدە

قەد كۆتۈرۈپ تۇرغان تاغلار ئارال دەپ ئاتىلىدۇ.
پايانسىز ، ئوركەشلەپ تۇرغان تېچ ئوكپان ، ئاتلانتىك
ئوكپان ۋە ھىندى ئوكپانىنىڭ تېگىدىكى بەزى جايىلارمۇ
تەپ - تەكشى ئەمەس. ئەگەر ، بىزگە دېڭىز سۇلىرىنى چى-
قىرىپ تاشلاشقا مۇمكىن بولسىدى ، دېڭىز تېگىدىكى نۇرغۇن
ئېگىز - پەس تاغلارنى كۆرۈشكە توغرى كېلەتتى.
يەر شارىنىڭ ھەممىلا يېرىدە دېڭىدەك تاغ بار.

يەر شارىدىكى تاغلارنىڭ گايىبىرلىرى ناھايىتى ئېگىز
بولۇپ ، ئاسمان - پەلەككە تۇتاشقاندەك كۆرۈنۈدۇ ، ئۇلارنىڭ
چوققىسىنى زادىلا كۆرگىلى بولمايدۇ ؛ بۇنداق تاغلارنىڭ
ئۈستى ھەر قاچان قارىبلەن قاپلانغان بولۇدۇ ؛ گايىبىر تاغلار
ناھايىتى پەس ، ئۈستى ھورناندەك ياپىلاق بولۇدۇ ، بۇنداق
تاغلارنىڭ چوققىسىغا بىر زۇگۈرۈپلا چىقىپ كەتكىلى بولۇدۇ.
يەر شارىدىكى تاغلارنىڭ كۆرۈنۈشمۇ خىلمۇ-خىل ، ئاجايىپ -
غارايىپ بولۇدۇ ؛ بەزىلىرى خۇددى مۇنارغا ئوخشاش تۈزلەڭلىكتە
چۈخچۈيۈپ تۇرۇدۇ ؛ گايىبىرلىرى بىر - بىرىگە تۇتاشقان تىزما
تاغلار بولۇپ ، ئىراقتىن قارىغاندا ، خۇددى دېڭىزدىكى دول
تۆنۈنغا ئوخشاپ كېتىدۇ ، گايىبىرلىرى ئۇزۇن ۋە پەس بولۇپ ،
خۇددى ئۇخلاۋاتقان قامەتلىك ئادەمگە ئوخشايدۇ ، بۇنىڭدىن
باشقا ، قايچىغا ئوخشاش ، قەلەم جازىسىغا ئوخشاش ، شىرغا

ئوخشاش.....خىلمۇ - خىل ، ئاجايىپ غارايىپ شەكىلدىكى
تاغلارمۇ بار . تاغلارنىڭ شەكىللىرىنى بېيىپ تۈگەنلىكى
بولمايدۇ .

خوش ، ئەھۋال شۇنداق ئىكەن ، يەرشارىدىكى مۇنداق
تاغ تىزمىلىرى نەدىن كەلدى ؟ نىمىشكە ئۇلارنىڭ بەزىلىرى
ئېگىز ، بەزىلىرى پەس بولۇدۇ ؟
كىچىك دوستلار ! مەن بۇ كىتاپتا ، سىلەرگە ئەنە شۇ
تاغلار توغرىسىدا ھېكايە قىلىپ بېرىمەن .

2. تاغ قانداق پەيدا بولغان

ھېكايىنىڭ باشلىنىشى

يەرشارىدىكى تاغلار نەدىن كەلگەن ؟
ئالىملار : تاغلار دېڭىز - ئوكيانلار ئاستىدىن كۆتۈرۈلۈپ
چىققان ، دەپ جاۋاب بېرىشىدۇ .

كىچىك دوستلار ! سىلەر ، بۇنىڭغا ئىشەنمەسلىرى ؟
سىلەر ئىشەنمەسلىرىدۇ ، ئىشەنمەسلىرىدۇ ، ئەمەلىي فاكىت
ھەقىقەتەن شۇنداق . لېكىن ، ھېكايىمىزنى ناھايىتى ئۇزۇن زامان
لار ئىلگىرى ئۆتكەن ئىشلاردىن باشلاشقا توغرى كېلىدۇ .

بۇندىن نەچچە يۈز مىليون ژىللار ئىلگىرى ، يەرنىڭ ئۈستۈنكى قەۋىتى (پوستى) بۈگۈنكىدەك ئېگىز - پەس ئەمەس ئىدى ، قۇرۇقلۇقمۇ ، دېڭىز - ئوكيانلارمۇ يوق ئىدى ، يەر پەقەت بىر پارچە قىزىق ماگمىدىنلا ① ئىبارەت ئىدى ، ئۇنىڭ يۈزى چوڭدەك قىزىق بولۇپ ، ئۇ ئالەمدە ئۈزلۈكسىز ئايلىنىپ تۇراتتى . مىللەردە ژىللار ئۆتكەندىن كېيىن يەر شارىنىڭ ئۈستىدىكى ماگمىلار ئاستا - ئاستا سوۋۇپ ، يېنىك تاغ جىنىسلىرىدىن ئىبارەت بولغان دەسلەپكى يەر پوستى ھاسىل بولدى .

يەرنىڭ دەسلەپكى پوستى يەر شارىنىڭ يۈزىنى قاپلاپ تۇرغان ، لېكىن ئۇ ئانچە قېلىن بولمىغاچقا ، يەر پوستىنىڭ تېگىدىكى ئېقىپ ژۇرگەن قىزىق ماگمىلار يەر پوستىنىڭ بۇ يېرىدىن ياكى ئۇ يېرىدىن تاشقىرىغا قاڭقىپ چىقىپ ، شۇنىڭ بىلەن قىزىپ تۇرغان نۇرغۇن گاز ۋە لاۋىلار يەر ئۈستىگە چىققان .

بۇنداق شىلىمغا ئوخشاش ماگمىلارنىڭ ھارارىتى ناھايىتى ژۇقۇرى بولۇپ ، دەرھاللا سوۋۇپ كەتمىگەن ، بەلكى مەلۇم زامانلارغىچە يەر ئۈستىدە لەيلەپ ژۇرگەن .

① ماگما — يەر شارىنىڭ قاتتىق پوستى تېگىدە قىزىپ تۇرغان گاز ۋە ھور بىلەن تويۇنغان ئېرىگەن ماددا . بۇ ماددا يەر ئۈستىگە چىققاندىن كېيىن لاۋا دەپ ئېيتىلىدۇ .

يەرشارى دائىم ئايلىنىپ تۇرغانلىقتىن يەر ئۈستىدە لەيلەپ
دۇرگەن ماگىسلار تەدرىجى ھالدا بىرىكىپ قاتقان، نېتىجىدە
ئەڭ دەسلەپكى قۇرۇغۇقلار مەيدانغا كەلگەن.

لېكىن ئۇ زامانلاردا قۇرۇغۇقتا ھېچقانداق ھايات بولمىغان،
يەرشارى ئىنتايىن جىمجىتلىق ھۆكۈم سۈرگەن دۇنيا بولۇپ
تۇرۇۋەتكەن.

بىزگە مەلۇم، يەر شارىنىڭ ئۈستىنى قېلىن بىر قەۋەت
ھاۋا (ئاتموسفېرا) قاپلاپ تۇرۇدۇ، بۇ يەرشارى پەيدا بولغان-
دىن تارتىپلا بار. ھەممىڭىزلەر بىلىسىزلەر، ئىنسانلار ھەتتا
يەرشارىدىكى بارلىق ھاياتلار ۋە ئۆسۈملۈكلەر بىر مىنۇتتۇ
ھاۋادىن ئايرىلالمايدۇ؛ ھاۋا بولمىغاندا ئىدى، يەرشارىدىكى
پۈتۈن ھايات ئاللىقاچان يوقالغان بولاتتى.

ئەمما ئۇ ۋاختتىكى ھاۋا قەۋىتى ھازىرقىغا ئوخشىمايتتى،
ئۇ چاغدا ھاۋا تەركىبىدە قىزىپ تۇرغان ھور بىلەن گازلار
ناھايىتى كۆپ ئىدى. بۇ ھورلار بىلەن گازلار يەر ئۈستىدىكى
ماگىسلاردىن ئېقىلىپ چىققان ئىدى.

ھورنىڭ سوغۇق ھاۋاغا يولۇققاندا يامغۇرغا ئايلىنىدىغانلىق
غىنى تەبىئەت دەرسىدە ئوقۇپ ئۆتكەن بولۇشۇڭلار كېرەك. ئۇ
ۋاختتىكى قىزىپ تۇرغان ھاۋا قەۋىتىدىن مۇزدەك يامغۇر تام-
چىلىرىنىڭ چۈشۈشى مۇمكىن ئەمەس ئىدى.

يەرشارى ئەنە شۇنداق ئەھۋال ئاستىدا، ئۇزۇن ژىللارنى
بېشىدىن ئوتكۈزۈپ تەدرىجى ھالدا سوۋۇشقا باشلىدى، يەر
پوستىمۇ ئاستا - ئاستا قېلىنلاشقا باشلىدى. بۇ چاغدا، ھاۋا
قەۋىتىمۇ پەيدىن - پەي سوۋۇپ، ئۇنىڭدىكى سۇ ھورلىرى
يامغۇر بولۇپ يەر يۈزىگە چۈشتى.

يەرگە چۈشكەن يامغۇرلار ئويمان - چوڭقۇر جايلارغا ژى-
قىلىپ، دەسلەپكى دېڭىز - ئوكيانلارنى ھاسىل قىلدى.
يەر يۈزىدە سۇ پەيدا بولغاندىن كېيىن، ئۇ، يەر يۈزىنى
بۇزۇشقا باشلىدى.

يالىغۇز سۇلا ئەمەس، ھارارەت، ھاۋا ۋە شامالمۇ ئوز
نوۋىتىدە بىلىنەر - بىلىنمەس بۇزۇش ئىشلىرىغا قاتناشتى. ئۇلار
يەر ئۈستىدىكى تاغۇ - تاشلارنى بۇزدى، بۇ، قاتتىق تاشلار
ئاستا - ئاستا شېقىل ۋە قۇم - توپىغا ئايلاندى.

دېڭىز دولقۇنلىرى قىرغاقلاردىكى خادا تاشلارنىمۇ ئۈڭۈ-
تۈپ بىللە ئېلىپ كەتتى. قۇرۇقلۇقتا يامغۇردىن ھاسىل بولغان
قىيانلار ۋە دەريالارمۇ ئېگىز يەرلەردە پارچىلانغان شېقىل ۋە
قۇم - توپىلارنى دېڭىزگە ئېقىتىپ كەتتى. ئەنە شۇ قۇم - توپى-
لار قىرغاققا يېقىن يەرلەرگە ئېقىپ كېلىپ، ئۈستى - ئۈستىگە
تىنىۋەدى، شۇنداق قىلىپ كۆپ ئەسىرلەرنىڭ ئوتۇشى بىلەن
ئاستا - ئاستا قاتتىق تاش قاتلاملىرى ھاسىل بولدى.

سۇ ، مىللىئونلىغان ژىللاردىن بېرى ئەنە شۇنداق بۇزۇش
ۋە قۇرۇش خىزمىتىنى ئوتتۇرىغا كەلمەكتە: نۇرغۇن تەرەپتىن؛
قۇرۇلۇشقا خادا تاشلارنى بۇزسا، يەنە بىر تەرەپتىن، دېڭىز
تۈۋىدە خادا تاشلارنى ھاسىل قىلدى.

كەچىك دوستلار ، بىزنىڭ ئېيتماقچى بولغان ھېكايىمىز
ئەنە شۇ دېڭىز - ئوكيانلاردىن باشلىنىدۇ. چۈنكى يەر شار-
دىكى تاغ تىزمىلىرىنىڭ ھەممىسى دېڭىزدە دېڭىز ئاستىدىن
كۆتۈرۈلۈپ چىققانلىقى ئالمىلار تەرىپىدىن ئىسپاتلانغان
ھەقىقەتدۇر.

دېڭىز تېڭىدىكى خادا تاشلار

دېڭىز تېڭىدىكى خادا تاشلارنىڭ يامغۇر سۇلىرى ۋە
دەريالار قۇرۇلۇشتىن ئېقىتىپ كەلگەن شېغىل ۋە قۇم - لات
قىلارنىڭ تىندۇرمىسى ئىكەنلىكىنى چۈشۈنۈپ ئوتتۇك.
لېكىن بۇ چۈشەنچە كىيىپ قىلمايدۇ، بۇ ھەقتە يەنە ئاز-
راق قوشۇمچە قىلىشقا توغرى كېلىدۇ.

گۈزەل كۆپ - كۆك دېڭىز - ئوكيانلاردا كېتىۋېتىپ تورت
ئەتراپىمىزدىكى سۇپ - سۇزۇك سۇنى كۆرگىنىمىزدە : پاھ!
بۇ، نىمىدەكەن سۇزۇك سۇ! دەپ ئويلايمىز.
دېڭىز سۈيى ھەقىقەتەن شۇنداق سۇزۇكمۇ؟

بىر تامچە دېڭىز سۈيىنى مىكروسكوپ ئاستىغا قويۇپ،
ئۇنىڭغا زەڭ قويۇپ قارىسىڭىز، ھەقىقەتەن ئۇنداق ئەمەسلىك-
گىنى كورۇسىز.

مىكروسكوپ ئاستىدىكى سۇزۇك دېڭىز سۈيى تامچىسى،
بىز ئادەتتە كورۇۋاتقان دېڭىز سۈيىگە ئوخشىمايدۇ، سىز
ئۇنىڭدا ھېساپسىز ئۇششاق مىكروئورگانىزمىلار^①نىڭ ھايات
كۈچۈرۈۋاتقانلىغىنى كورۇسىز، قىلىنىڭ ئۈچىدىنمۇ نەچچە ھەسسە
كىچىك بولغان بۇ نەرسىلەرنى پەقەت مىكروسكوپ ياردىمى
بىلەنلا كورۇش مۇمكىن.

بۇ مىكروئورگانىزمىلارنىڭ تاشقى پوستى ئاھاك ماددىلىرىد-
دىن تەركىپ تاپقان، بۇنداق ئۇششاق جانىۋارلارنىڭ پايان-
سىز دېڭىز - ئوكيانلاردا قانچىلىك نۇرغۇن ياشايدىغانلىغىنى
تەسەۋۋۇر قىلىش مۇمكىن ئەمەس.

مۇشۇ جانىۋارلار ئۈلگەندە تونانغا ئوخشاش دېڭىز تېگىگە
ئولتۇرۇشۇپ كېتىدۇ، كۈنلەرنىڭ ئوتۇشى بىلەن ئۇلارنىڭ
جەسىدى چىرىشكە باشلايدۇ، ھېلىقى ئاھاك ماددىلىرىدىن
تەركىپ تاپقان پوستىلىرى دېڭىز ئاستىغا ۋىغىلىپ، ئۈستى -
ئۈستىگە تىنىۋېرىدۇ، نەچچە يۈز مىلليون ۋىللىلارنىڭ ئوتۇشى
① مىكروئورگانىزم - مىكروسكوپ ئاستىدا كورۇنۇدىغان ناھايىتى

ئۇششاق جانىۋارلار - ت.

بىلەن بۇ پوستلاقلار ئاستا-ئاستا قاتتىق خادا تاشلارغا ئايلىنىدۇ .
 سىلەر ئېھتىمال، بۇ مىكروئورگانىزمىلار ناھايىتى ئۇششاق
 تۇرسا، ئۇلارنىڭ پوستىدىن قانداق قىلىپ شۇنچە قېلىنلىقى
 تىكى خادا تاش قاتلاملىرى ھاسىل بولۇدۇ ، دەپ ئويلاپ
 قالدىغانسىلەر .

ئالىملار بۇ مەسىلىنى سىلەر ئۈچۈن ئاللىقاچان ھەل قىلىپ
 قويغان . ئۇلار مۇنداق قىزىق ھېساپ قىلدۇ : ئەگەر چوڭقۇر-
 لىقى 200 مېتر بولغان بىركۇادرات كىلو مېتر دېڭىز سۈيىدىكى
 مىكروئورگانىزمىلارنىڭ پوستىنى جىڭلايدىغان بولسا 6 مىڭ
 كىلوگرام كېلىدۇ .

ئويلۇنۇپ بېقىڭلار ، نەچچە يۈز مىليون ژىللاردىن بۇيان
 پايانسىز دېڭىز - ئوكيانلاردا قانچىلىك مىكروئورگانىزمىلار
 ھايات كۆچۈرگەندۇر !

كىچىك دوستلار ! ساننىڭ كۆپ
 لىكىنى تەسەۋۋۇر قىلىپ بولمايدىغان
 ئەنە شۇنداق ئۇششاق جانئورلار ئول-
 گەندىن كېيىن ، ئۇلارنىڭ قالدۇقلىرى
 سانسىز ژىللار داۋامىدا دېڭىز تېڭىگە
 ئۈستى - ئۈستىگە تىنىۋەگەن . ئۇلار ،
 تولىمۇ ئۇزۇن زامانلارنىڭ ئوتۇشى



مىكروسكوپ ئاستا-
 تىدىكى بورئالقىنى .

بىلەن قاتمۇ-قات قېلىن خادا تاش قاتلاملىرىنى ھاسىل قىلغان. قارا تاختىغا خەت يازىدىغان بور-بورتالىقىدىن ياسالغان. بورتالىقنى بولسا، ئەنە شۇ مىكروئورگانىزمىلار پوستىنىڭ تىندۇرۇملىرىدىن ھاسىل بولغان خادا تاشدۇر.

ئەگەر ھازىر شۇ خىل ئۇششاق نەرسىلەرنى كۆرمەكچى بولساق، ئۇنى كۆرۈش ناھايىتى ئاسان، بىر ئاز بورئۇۋۇغىنى مىكروسكوپ ئاستىغا قويۇپ قارايدىغان بولساق، شۇ زامان ئۇ-نىڭ تەركىبىدە بولغان نۇرغۇن ئۇششاق پوستلاقلارنى كۆرۈ-مىز. بۇلار سانسىز ئىللار ئىلگىرىكى مىكروئورگانىزمىلارنىڭ قالدۇق پوستلاقلىرىدۇر.

ئەلۋەتتە، دېڭىزدە كۆزگە كۆرۈنمەيدىغان مىكروئورگانىزم-لاردىن باشقا، يەنە خىلمۇ-خىل ھايۋانلار ۋە ئوسۇملۇكلەرمۇ ياشاپ كەلگەن. نەچچە يۈز مىللىون ئىللار جەريانىدا ئۆلگەن ھايۋانات ۋە ئوسۇملۇكلەرنىڭ قوۋزاقلىرى، سۈڭەكلىرى، غول-لىرى، يۇپۇرماقلىرىمۇ دېڭىز تېڭىدە تىنىپ كەلگەن، بۇلارمۇ ئوخشاشلا قاتتىق خادا تاش قاتلاملىرىنى ھاسىل قىلغان.

دېڭىز-ئوكيانلاردا خادا تاش قاتلاملىرىنى ئۈزلۈكسىز ھاسىل قىلىپ كېلىۋاتقان ھايۋانات ۋە ئوسۇملۇكلەردىن باشقا، خادا تاش قاتلاملىرىنى ھاسىل قىلىش يولىدا ئىشلەۋاتقان، ئادەتتە بىز دىققەت قىلمايدىغان يەنە بىر نەرسە بار.

تۇ بولسىمۇ مېنېرال ماددىلار.

يەر ئۈستىدىكى توپا ۋە تاش قاتلاملىرىدا تۈزلۈك مېنېرال ماددىلار يوشۇرۇنۇپ ياتىدۇ، يامغۇردىن ھاسىل بولغان سۇ بىلەن يەر ئۈستىدىكى توپا ۋە تاش قاتلاملىرىنى يالاپ ئوتۇش بىلەن توپا ھەم تاش قاتلاملىرىدا ئورۇن ئالغان بىر قىسىم مېنېرال ماددىلارنى ئاجرىتىپ تاشلايدۇ. قىيان بۇ ماددىلارنى دەريا-لارغا ئېقىتىپ كېلىدۇ، دەريالار دېڭىز - ئوكيانلارغا ئېقىتىپ كېلىدۇ.

مېنېرال ماددىلار دېڭىز - ئوكيانلارغا ئېقىپ كېلىپ دېڭىز توۋىگە تىنىشقا باشلايدۇ، كۈنلەرنىڭ ئوتۇشى بىلەن ئۇلارمۇ ئاستا - ئاستا خادا تاشلارغا ئايلىنىدۇ.

دېڭىز سۈيىدە مېنېرال ماددىلار بارلىغىنى سىپاتلاش ناھايىتى ئوڭاي. دېڭىز سۈيىنى ئاغزىمىزغا ئېلىپ تېتىپ كۆرسەك، ئۇنىڭ تۈزلۈكلىغىنى سېزىمىز، بۇنىڭ سەۋىيىسى، دېڭىز سۈيىدە كۆپ مىقداردا تۇز ماددىلىرى بار، شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇ شۇنداق تۈزلۈك كېلىدۇ. ھەممىگە مەلۇم، دېڭىز سۈيى كۈنگە قاقلاپ قۇرۇتۇلغاندا ئۇنىڭ تېگىدە ئاپىق تۇز دانچىلىرى قالىدۇ.

تۇز مېنېرال ماددىلارنىڭ بىرى.

ئالمىلار ھەر ۋىلى، تەخمىنەن 4 مىللىئارد 900 مىللىئون

توننا چامسىدىكى مېنېرال ماددىنىڭ قۇرۇقلۇقتىن دېڭىزگە
بېقىپ كېتىدىغانلىغىنى ھېساپلاپ چىققان.
بۇ نىمىدېڭەن كۆپ سان. ئەگەردە بىزگە شۇ مېنېرال
ماددىلارنى توشۇش توغرى كەلسە، بۇنىڭغا 1 مىللىارد ئاۋتو-
موبىل كەتكەن بولاتتى.

كىچىك دوستلار، دېڭىز- ئوكيانلار ئەنە شۇنداق زور
ۋە ئاجايىپ غەزىنە. ئۇ، نەچچە يۈز مىلليون ئىللاردىن
بېرى، قۇم- لاتقا، شېغىللارنى، ھايۋاناتلارنى، ئوسۇملۇك
لەرنى، مىكروئورگانىزمىلار ۋە مېنېرال ماددىلارنى بوز قو-
نىغا سىغدۇرۇپ كەلدى. بۇلارنى ئۈستى- ئۈستىگە بېسىپ
تىندۇرۇپ ئاخىرى ناھايىتى قېلىن خادا تاش قاتلام-
لىرى ھاسىل بولدى.

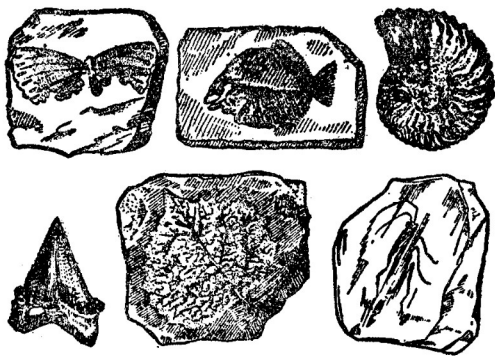
يەر پوستىدا ئوزگۈرۈش بولغاندا، دېڭىز- ئوكيانلاردا
كومۇلۇپ ياتقان ناھايىتى قېلىنلىقتىكى خادا تاش قاتلاملىرى،
يەر پوستىنىڭ ئىچ تەرىپىدىن قىسىمىغا ئۇچرايدۇ، بۇنىڭ نېتى-
جىسىدە ئۇ پەيدىن- پەي ژۇقۇرغا قاراپ كۆتۈرۈلۈپ ئېگىز
تاغ نىزمىلىرىنى ھاسىل قىلدۇ.

دېڭىز تېگىدىن ئېگىز تاغلارغىچە

سوز بۇ يەرگە كەلگەندە، «تاغلارنىڭ دېڭىز تېگىدىن

كوتۇرۇلۇپ چىققانلىغىنى نەدىن بىلىمىز؟ دەپ سۇئال بېرىد
شىكىنەلەر مۇمكىن.

بۇنىڭغا جاۋاب بېرىش ناھايىتى ئوڭاي. چۈنكى، دۇنيا-
دىكى بارلىق ئېگىز تاغلار، مەسلەن: دولتىمىزدىكى ھىمالا
مالايا تېغى، سوۋېت ئىتتىپاقىدىكى كاپكاز تاغلىرى، ياۋروپا-
دىكى ئالىپ تاغلىرى، شىمالىي ئامېرىكىدىكى ئىسكالىستى
(كورديلېر) تاغلىرى، جەنۇبىي ئامېرىكىدىكى ئاند تاغلىرى
...نىڭ ئەڭ ئىگىز چوققىلىرىدىن ھايۋانات ۋە ئۆسۈملۈك
لەرنىڭ تاشقا ئايلانغان قالدۇقلىرىنى (ئىزلىرىنى) تاپقىلى
بولۇدۇ.



تاشقا ئايلانغان نەرسىلەر.

قۇرۇقلۇقتىكى ھايۋاناتلار بىلەن ئۆسۈملۈكلەر دېڭىز - بو-

كېپانلاردا ھايات كوچۇرەلمىگەنگە ئوخشاش، دېڭىز - ئوكېانلار تېگىدىكى ھايۋاناتلار بىلەن ئوسۇملۇكلەرمۇ قۇرۇغلۇقتا ھايات كوچۇرەلمەيدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن بىز شۇنداق دېيىشكە ھەقلىقىمىزكى، بۈگۈنكى ئېگىز تاغلىق جايلار ئۆتمۈشتە ناھايتى تىرەن دېڭىز - ئوكېانلار ئىكەنلىكى چوقۇم.

مەملىكىتىمىزنىڭ غەربىي - جەنۇبىي ئۆلكىلىرىدە ئاھاك تاشلار ناھايتى كەڭ تارالغان، بۇ ئاھاك تاشلار ئۆتمۈشتىكى ھېساپسىز دېڭىز ھايۋانلىرى قالدۇقلىرىنىڭ (سۈڭەكلىرىنىڭ) چوكمىلىرىدىن ھاسىل بولغان. ئاھاك تاشلار ئىچىدىن بەزى ۋاختىلاردا مىكروسكوپسىزمۇ سۇ ھايۋانلىرىنىڭ قالدۇقلىرىنى تېپىشىمىز مۇمكىن.

سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ ئوكراينا رېسپۇبلىكىسىدا بوردىن تەركىپ تاپقان بىر تۇتاش سوزۇلغان تاغلار بار. بىز ھازىر شۇخىل بورلارنىڭ ئۆتمۈشتىكى دېڭىز - ئوكېانلارنىڭ تېگىدە ماشقان سان - ساناقسىز مىكروئورگانىزمىلارنىڭ قالدۇقلىرىدىن پەيدا بولغانلىقىنى بىلىمىز.

مەملىكىتىمىزنىڭ شىنجاڭ، سىچۈەن قاتارلىق ئۆلكىلىرىدە دىكى تاغلاردا قات - قات تاش تۇز قاتلاملىرىنى ئۇچرىتىمىز، ئۆتمۈشتە بىرسى بۇ تۇزلارنى شۇيەرلەرگە جايلاشتۇرۇپ قوي - قاندىمۇ؟

ياق، ئۇنداق ئەمەس.

بىزگە مەلۇم، دېڭىز سۈيى ئاچچىق. تۈز دېڭىز سۈيى بىلەن نىڭ ھورغا ئايلىنىشىدىن پەيدا بولۇدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇ تاش تۈز تارالغان جايلارنىڭ ئۆتمۈشتە دېڭىز ياكى ئاھا- يىتى زور ئىچكى كۆل رايونى بولغانلىقى چوقۇم.

ئەمىلىيەتتەمۇ ئەھۋال شۇنداق. نەچچە يۈز مىلليون ژىل لار ئىلگىرى ۋە تىنسىمىزنىڭ لياۋنىڭ، فۇجىيەن، جېجياڭ ۋە باشقا ئاز ساندىكى جايلاردىن تاشقىرى قالغان يەرلىرىنىڭ ھەممىسىنى كۆپ- كۆك دېڭىز بېسىپ تۇراتتى، بۇ يەرلەردە قۇرۇقلۇقلارنى كۆرگىلى بولمايتتى. بۇ ھالدا، ئېگىز تاغ لارنى كۆرگىلى بولمايدىغانلىقىمۇ تەبىئىي، ئەلۋەتتە.

مەملىكىتىمىزدىكى ئاتاغلۇق تاغلاردىن كۆڭنلۇن تاغ تىزمىلىرى تىيانشان تاغ تىزمىلىرى، خىڭدۇەن تاغ تىزمىلىرى، شىن ئەنلىڭ (ھىنگان) ۋە نەنلىڭ تاغلىرىنىڭ ھەممىسى قېدىمقى دەۋر (پالېوزوي)^① ۋە ئوتتۇرادەۋر (مېزوزوي)^② لەردە كەينى- كەينىدىن دېڭىز تېگىدىن كۆتۈرۈلۈپ چىققان.

ئۇلۇق ھىمالا تاغ تىزمىلىرى بۇندىن 50 مىلليون ژىل ئىلگىرى تېخى دېڭىز تېگىدە شېرىن ئۇيقۇدا ياتاتتى. ئەڭ

① قېدىمقى دەۋرگە تەخمىنەن 360 مىلليون ژىل بولدى.

② ئوتتۇرا دەۋرگە تەخمىنەن 135 مىلليون ژىل بولدى.

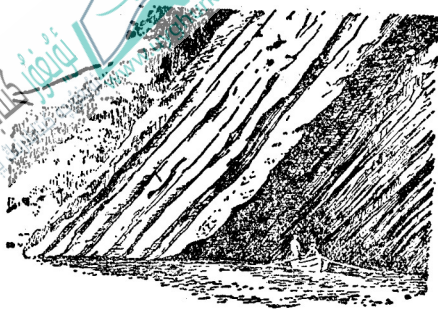
يېقىمى زامانلاردا پەيدا بولغان بىر قېتىملىق يەر پوستى
ھەركىتى ۋاخشىدىلا. ھىمالايا تاغلىرى دېڭىز سۈيىنى قوغلاپ
تاشلاپ، يەر يۈزىنىڭ ئەڭ ئېگىز چوققىسى كوتۇرۇلۇپ چىقتى.
يەرشارى ئەنە شۇنداق تىنماي ھەركەت قىلىپ تۇرۇدۇ،
ئۇ ئۆتمۈشتىن تارتىپ بۈگۈنگىچە ئوز قىياپىتىنى تىنماي ئوز-
گەرتىپ كەلدى، ھازىرمۇ كېلىچەكتىمۇ ئوز گۈرۈپ تۇرۇدۇ.
ئۇ دائىم دېڭىز-ئوكيانلارنى ئېگىز تاغلارغا، ئېگىز تاغلارنى
دېڭىز-ئوكيانلارغا ئوزگەرتىدۇ.

گېولوگلارنىڭ تەتقىق قىلىشىغا قارىغاندا، يەر شارىدا 4
قېتىم زور ئوز گۈرۈش بولۇپ ئوتكەن. يەر شارىدىكى ھازىرقى
چوڭ تاغ تىزمىلىرى يەر پوستىنىڭ تورتىنچى قېتىملىق ئوز-
گۈرۈشىدە كوتۇرۇلۇپ چىققان.

يەر شارىدىكى بۇ تاغ تىزمىلىرىنىڭ شەكىللىنىشى جەريانى
ناھايىتى ئاستا بولغان، ئەلۋەتتە. بۇجەريان ئاز دېگەندە نەچچە
ئون مىللىون ياكى نەچچە يۈز مىللىون ژىللارغا سوزۇلغان.

تاغ قاتلاملىرى قانداق قىلىپ ئەگرى-بۇگرى
بولۇپ قالغان

تاغلارغا ساياھەت قىلغىنىمىزدا، ئەگەر تاغ جىمىسىلىرى
نىڭ قاتلاملىرىغا سەپ-سېلىپ قارايدىغان بولساق، تاغ جىمىسى



تاغ جىنىسلىرى قاتلاملىرىنىڭ يانتۇلىقى.

لىرى قاتلام-
لىرىنىڭ سۈ-
نىڭ ئۈست-
دەك تەكشى
ئەمەسلىگىنى
(دېڭىز تېگە -
دىكى تاغ
جىنىسلىرى
ئەسلىدە تەك

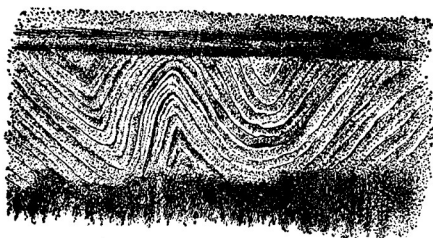
شى بولۇدۇ)، بەلكى بەزىلىرىنىڭ يانتۇ، بەزىلىرىنىڭ دول-
قۇنسىمان ئەگرى - بۇگرى، بەزىلىرىنىڭ سىلەر ئىشلىتىۋاتقان
3 بۇرچەكلىك سىزغۇچقا ئوخشاش توغرى بۇلۇڭ ھاسىل
قىلغانلىغىنى كۆرۈمىز، تاشلار گويىكى سۇئىيى ئېگىپ قويغاندەك
كۆرۈنۈدۇ.

تاش شۇنداق قاتتىق نەرسە تۇرسا، ئۇ قانداق قىلىپ
ئەگرى - بۇگرى بولۇپ قالسۇن؟ دەپ سۇئال قويۇشۇڭلار
مۇمكىن.

ئالەمچاقىلار، سىلەرنىڭ بۇ سۇئالىڭلار ھەقىقتەنمۇ
ئورۇنلۇق.

توغرى، تاشلار شۇنداق قاتتىق، بۇ، يە قەغەز، يە تېرە

ئەمەس، قانداق قىلىپ تاڭگازغا ئوخشاش ئەگرى - بۇگرى



بولۇپ قالدى؟

بۇ سۇئالغا

ئوتۇشتىكى

ئالاملارمۇ

جاۋاپ تېپىپ

شالمىغان ئىدى.

شۇنىڭ

تاغ جىنسلىرى قاتلاملىرىنىڭ ئەگرى - بۇگرىلىكى.

ئۈچۈن ئۇلار: دېڭىز تېگى ئېگىز تاغلارغا ئايلانغان چاغدا،

دېڭىز ئاستىدىكى تاغ جىنسلىرى تېخى بىر تۈرلۈك يۇمشاق

ھالەتتە بولغان بولسا كېرەك. شۇنىڭ ئۈچۈن شۇنداق ئەگرى -

بۇگرى بولۇپ قالغان بولۇشى مۇمكىن، دەپ پەرەز قىلىشقان.

ئەمما ئەمىلىيەت كۆپۈنچە كىشىلەرنىڭ پەرەز قىلغىنىدەك

بولۇۋەلمەيدۇ. تاغدىكى تاشلار ھەقىقەتتە قاتتىق جىم

سىم ھالىتىدە شۇنداق ئەگرى - بۇگرى ھالغا كەلگەن. بۇ

قىلچە يالغان ئەمەس. چۈنكى، بۇنى توۋەندىكى ئەھۋاللار -

دىن كورگىلى بولۇدۇ: خادا تاشلار شىددەتلىك ئېگىلىش

جەريانىغا گەزەلەشكەندە ئۇنىڭدا بىر مۇنچە يۇچۇقلار پەيدا

بولۇدۇ؛ بەزى جايلىرى ھەتتا سۇنۇپ كېتىدۇ؛ ئەگەر خادا

تاشلار يۇمشاق ھالىتىدە ئەگرى - بۇگرى بولغان بولسا ئىدى،

بۇنداق ئەھۋاللار ھەرگىز بولمىغان بولاتتى
ئۇنداق بولسا، قاتتىق خادا تاشلار زادى قانداق قىلىپ

ئەگرى - بۇگرى بولۇپ قالغان؟

بۇ مەسىلنى ئالىملار كېيىنكى ۋاختلاردا ئوڭۇتۇپ
چىقتى. ئەسلىدە تاغ قاتلاملىرىنىڭ ئەگرى - بۇگرى بولۇپ
قىلىشى يەر پوستىنىڭ غايەت كۈچلۈك بېسىمغا ئۇچرىغانلىغى
دىن بولغان. چۈنكى، ئاستا، لېكىن كۈچلۈك بېسىم ئاستىدا
ھەر قانداق قاتتىق جىسىم بوز شەكىلنى يوقۇتۇدۇ.

مەسىلەن ئالايلى، قاتتىق تومۇز ياكى پولات تاختىسى
ژۇقۇرى بېسىم ئاستىدا بېسىلدىغان بولسا، قەغەز ئېگىلگەن
دەك ئەگرى - بۇگرى بولۇپ ئېگىلىپ كېتىدۇ؛ قوغۇشۇن
بىرخىل قاتتىق مېتال، لېكىن ژۇقۇرى بېسىم ئاستىدا ئۇش
شاق توشۇكلەردىن خۇددى سۇدەك ئوتۇپ كېتىدۇ. بېسىم
كۈچىنى ئاستا، لېكىن پەيدىن - پەي كۈچەيتسەك ھەتتا ئەڭ
چۇرس نەرسىلەردىن بولغان ئەينەك ۋە مۇز پارچىلىرىنىمۇ
بوز خاھشىمىزچە ئېگىلەيمىز.

دېڭىز - ئوكيانلار تېڭىدىكى خاداتاش قاتلاملىرى يەر
پوستىنىڭ كۈچلۈك بېسىمى ئاستىدا تاڭگازغا ئوخشاش
ئەگرى - بۇگرى ھالەتكە كېلىپ، يەر پوستى ھەركىتى نېتىجى
سىدە ئاستا - ئاستا ژۇقۇرى كوتۇرۇلۇپ تاققا ئايلانغان.

ئاجايىپ ئوزگۈرۈش

بىز تاغلارنىڭ قانداق شەكىللەنگەنلىكىنى بىلدۈرۈپ .
بىز يەر يۈزىدىكى بارلىق ئېگىز تاغلارنىڭ دېڭىز تېگى-
دىن كۆتۈرۈلۈپ چىققانلىقىنىمۇ بىلدۈرۈپ .
بىز دېڭىز تېگىدىكى تاغ قاتلاملىرىنىڭ دېڭىز - ئوكيان
لاردىكى جانلىق ھايۋاناتلار، ئۆسۈملۈكلەر ۋە جانسىز مىنبىرال
ماددىلارنىڭ چوكمىلىرىدىن ۋۇجۇتقا كەلگەنلىكىنىمۇ بىلدۈرۈپ .
بىز يەر پوستىدا ھەركەت پەيدا بولۇپ، دېڭىز تېگىدىن
تاغلار كۆتۈرۈلۈشكە باشلىغاندا، قاتتىق خادا تاشلارنىڭ
ئاستا، لېكىن كۈچلۈك بېسىم ئاستىدا خۇددى تاڭگازغا
ئوخشاش ئەگرى - بۇگرى بولۇپ قالىدىغانلىقىنىمۇ بىلدۈرۈپ .
تاغلار يەر شارىدىكى ئەنە شۇنداق بىر تۇتاش ئاجايىپ
ئوزگۈرۈشلەر ئارقىسىدا ئاستا - ئاستا شەكىللەنگەن .

3. يانار تاغلار توغرىسىدا ھېكايە

يەر شارىدا دېڭىز تېگىدىن كۆتۈرۈلۈپ چىققان ئېگىز تاغ-
لاردىن باشقا، يەر قەۋىتىدىن ئېتىلىپ چىققان لاۋىلارمۇ
دۇۋىلىنىپ يەككە - يەككە ئېگىز تاغلارنى ھاسىل قىلدۇ . مانا

بۇ يانار تاغ دەپ ئاتىلىدۇ.

بانار تاغ—دېيىش بىلەن بىر مۇنچە كىچىك دوستلار

يانار تاغ دېگەن ۋالدىلاپ يېنىپ تۇرۇدىغان تاغ بولۇشى

كېرەك،—دەپ ئويلاپ قېلىشى مۇمكىن.

ئەمىلىيەتتە بانار تاغدا زەررەچىلىكمۇ ئوت ئۇچقۇنى بول-

مايدۇ. ئۇ، يەر ئاستىدىن ئېتىلىپ چىققان ئوتتەك ئىسسىق

گاز، ماگما ۋە كۆل (يانار تاغ كۆللىرى)، ھەتتا تاشلاردىن

ئىبارەت.

ئەنە شۇ نەرسىلەر يانار تاغ ئاغزىدىن بۇلۇتقا ئوخشاش

ئېتىلىپ چىققاندا كۈندۈزى قاپ-قارا رەڭدە بولۇدۇ. لېكىن

كېچىسى يانار تاغ ئاغزىدىن چىققان ئىسسىق لاۋىنىڭ ئەكسى

نۇرى ھېلىقى ئىسلارنى قىزغۇچ تۈسكە كىرگۈزۈدۇ، بۇ قىزىل

لىق خۇددى ئېتىلىپ چىققان ئوتقا ئوخشايدۇ.

ھەرىكەتتىكى ۋە ئوچىكەن يانار تاغلار

كىشىلەر ئادەتتە بانار تاغلارنى ئىككى خىلغا بۆلۈدۇ:

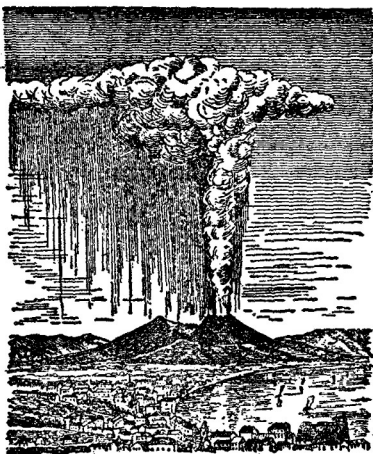
بىرى، دائىم ئېتىلىپ تۇرۇدىغان يانار تاغلار. بۇ «ھەرىكەتتىكى

يانار تاغ» دەپ ئاتىلىدۇ. يەنە بىرى، كۆپتىن بېرى بېتى-

لمىشتىن توختاپ قالغان يانار تاغلار، بۇ «ئوچىكەن يانار تاغ»

دەپ ئاتىلىدۇ.

يانار تاغلارنى
 بۇنداق بولۇش ئومۇم-
 مەن ئالغاندا توغرى .
 لېكىن تامامەن ئىشەن-
 چىلىك ئەمەس .
 چۈنكى ئالسلا رەپچ-
 قاچان يانار تاغلار-
 نىڭ ئاستىغا چۈشۈپ ،
 ئۇلارنىڭ زادى
 «ئوچكەن» ياكى
 «ئوچمىگەن» لىگىنى
 تەكشۈرۈپ باققان
 ئەمەس .



يانار تاغنىڭ ئېتىلغان ۋاختىدىكى
 كورۇنۇشى .

شۇنىڭ ئۈچۈن بەزى ئوچكەن يانار تاغلار قاچاندۇ بىر
 ۋاختلارغا كەلگەندە ھەركەتكە كېلىپ غەزەپ ئوتلىرىنى
 چېچىشى مۇمكىن .

ئىتالىيىدىكى ۋىزۇۋى يانار تېغىنى ئالاھىلى ، بۇندىن ئىككى
 مىڭ ژىل ئاۋال بۇ ئوچكەن يانار تاغ دەپ تونۇلغان ئىدى .
 دىخانلار ئۇنىڭ يان باغىرلىرىدا ئۈزۈم ئۆستۈرۈپ باغۋەنچىلىك
 قىلاتتى . چارۋىچىلار يانار تاغ ئاغزىنىڭ ئەتراپىدا مال باقاتتى .

لېكىن كىممۇ ئويلىغان دەيسىز، مىلادىيىنىڭ 79-ژىلى
 ۋىزۇۋى يانار تېغى تۇيۇقسىزلا پارتلاپ كەتتى. ئۇنىڭدىن
 كۆپ مىقداردا گاز، لاۋا ۋە يانار تاغ كۆلىرى خۇددى
 فوتانغا ئوخشاش ئېتىلىپ چىقىپ، كۆپ كۈچۈمەستىنلا شۇ
 ئەتراپتىكى گرگولانوم ۋە پومپىيە شەھەرلىرىنى كومۇپ
 تاشلىدى.



يانار تاغنىڭ ئاغزى.

شۇنداق
 قىلىپ ئىتالىيە
 نىڭ بۇ ئىككى
 قېدىمقى شەھرى
 يەر تېگىدە
 ئىككى مىڭ
 ژىلغا يېقىن
 ئۇيقۇدا ياتتى. پەقەت يېقىنقى ۋاختلارغا كەلگەندەلا كۆلۈنۈپ
 بېچىلدى.

يانار تاغلارنىڭ ئېتىلىشى

يانار تاغلارنىڭ ئېتىلىشى ھەقىقەتەن قورقۇنۇچلۇق بولۇدۇ.
 يانار تاغ ئېتىلغاندا، يانار تاغ ئىچىدە خۇددى گۈلدۈر-
 مامىغا ئوخشاش دەھشەتلىك گۈلدۈرلەش ئاۋازلىرى ئاڭلىنىدۇ.

دۇ؛ شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاختتا، يانار تاغ ئەتراپىدىكى يەر-
لەر غال-غال تترەشكە باشلايدۇ؛ ئۇنىڭ ئارقىسىدىنلا كرا-
تىردىن (يانار تاغ ئاغزىدىن) كۆپ مىقداردا قىزىغان سس
بۇلۇتلىرى بوقسۇپ، ئېتىلىپ چىقىدۇ.

ئەنە شۇ ئىسلار زەمبىرەك ئوقىدىنمۇ تېز سۈرئەت بىلەن
ئاسمانغا قاراپ تىك كۆتۈرۈلۈدۇ. ئۇنىڭدا ئەنە شۇنداق زور
قۇۋۋەت بولغانلىقتىن، كۆپ مىقداردىكى سۇ ھورلىرى، ماگم-
لار، تاشلار ۋە يانار تاغ كۆللىرى خۇددى فوتئاندەك ئاس-
مانغا ئېتىلىدۇ. بەزى ۋاختلاردا ئىس تۇۋرۇكلىرى 5 كىلو-
مېتر ئېگىزلىككە كۆتۈرۈلۈدۇ، ئۇنى ھەر قانداق قاتتىق بۇران-
مۇ تارقىتىۋېتەلمەيدۇ.

سۇ زۇقۇرىغا كۆتۈرۈلۈپ ئېگىزلىكتە قارا بۇلۇتلىرىنى
ھاسىل قىلىدۇ. ئۇ بۇلۇتلار بىر پەستلا خۇددى قارا پەردىگە
ئوخشاش كۈن نۇرىنى توسىۋالىدۇ-دە، كۈندۈزنى تۈنكىگە
ئايلىنىدۇرۇپ قويىدۇ.

سۇ ھورلىرى زۇقۇرى ئورلىگەندىن كېيىن زۇقۇرىدىكى
سوغۇق ھاۋاغا دۇچ كېلىپ ھەددى ھېساپسىز يامغۇر تامچى-
لىرىغا ئايلىنىپ يەرگە شارقىراپ چۈشۈدۇ. شۇنىڭ بىلەن
بىللە، ھاۋانىڭ سۈركۈلۈشىدىن ئاسماندا چاخماق چىقىلىپ
گۈلدۈرماما پەيدا بولىدۇ-دە، قارا يامغۇر چۈشۈشكە باشلايدۇ.

دۇ. ئۇنىڭ بىلەن بىللە توپاقتەك ۋۇلقان ئوقلىرى، ئوقۇتتەك
 ھەم ياكۋاتتەك چوڭ-كىچىك ۋۇلقان پارچىلىرى ۋە قازغا
 ئوخشاش لاۋا كۆللىرى چۈشۈشكە باشلايدۇ.

دەل شۇ ۋاختتا، بامغۇر سۇلىرى تاغ قاپتاللىرىدىن خۇددى
 دى شارقىراتمىدەك توۋەنگە قاراپ ئاقىدۇ. بۇ، سۇ ئوز يول-
 دىكى لاۋا كۆللىرى ھەم ماگمىلار بىلەن ئارىلىشىپ سىسىق
 لاي قىيانغا ئايلىنىدۇ. بۇ قىيانلار غايەت تېز سۇرئەت بىلەن
 شارقىراپ تاغ ئىتەكلىرىگە ئېتىلىدۇ، يول بويى دۇچ كەل-
 گەن دەرەخلەرنىمۇ قومۇرۇپ تاشلايدۇ، ئويلەرنى ۋەيران
 قىلىدۇ، ھەتتا پۈتۈن - پۈتۈن شەھەرلەرنىمۇ كومۇپ تاشلايدۇ.

ئىتالىيىدىكى گىركولانىوم
 ۋە پومپىيە شەھەرلىرىنى ئەنە
 شۇنداق لاي - قىيانلار كومۇپ
 تاشلىغان.



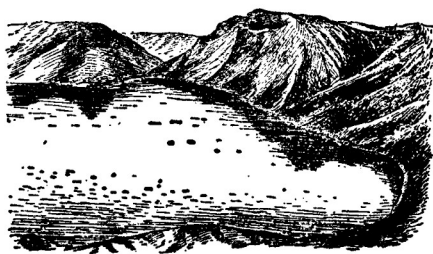
ۋۇلقان ئوقلىرى.

يانار تاغ ئېتىلىغاندىن كېيىن
 يانار تاغ ئاغزىنىڭ ئەتراپىدا
 قېتىپ قالغان ماگما ھەم لايىلار
 ژىغىلىپ زۇمۇلاق تاغ چوققى-
 سىنى ھاسىل قىلىدۇ.

نۇرغۇنلىغان يانار تاغلار

ئۇزۇن مۇددەتكىچە توختىماي يېنىپ تۇرغاشقا ، يانار تاغ ئاغزىدىن ئېتىلىپ چىققان ماگىملار بىلەن لاۋىلار تاغ ئەتراپىدا ئۇستى-ئۈستىگە ژىغىلىۋېرىپ ، كۈنلەرنىڭ ئوتۇشى بىلەن نەچچە مېتىر ئېگىزلىكتىكى تاغلارنى پەيدا قىلدۇ .
 يانار تاغلار ئەنە شۇنداق پەيدا بولغان .

جەنۇبىي ئامېرىكىنىڭ شىمالىي قىسمىدا كوتوپاخىي يانار تېغى بار ، ئۇنىڭ ئېگىزلىگى 5'900 مېتىر بولۇپ ، بۇ ھازىر دۇنيادا ئۈچمىگەن ئەڭ ئېگىز يانار تاغ ھېساپلىنىدۇ . سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ كامچاتكا يېرىم ئارىلىدا كىلىۋىچۇ يانار تېغى بار ، ئۇنىڭ ئېگىزلىگى 4'800 مېتىر بولۇپ ، بۇ ئاسىيا بويىچە ئۈچمىگەن ئەڭ ئېگىز يانار تاغ ھېساپلىنىدۇ .
 مەملىكىتىمىزدە يانار تاغلار ئانچە كۆپ ئەمەس . مەملىكىتىمىزدىكى يانار تاغلار ئاساسەن شەرقىي - شىمال ، يۇننەن



چاڭبەيشەن تېغىدىكى تىدەنچىس كولى .

لەرگە ۋە تەيۋەن ، خەينەن داۋ ئاراللىرىغا جايلاشقان .
 مەملىكىتىمىزدىكى يانار تاغلارنىڭ كۆپ

قىسىمى ئۈچكەن يانار تاغلار، ئوتمۇشەن يۇلارنىڭ بەزىلىرى قايتىدىن ئېتىلغان بولسىمۇ، لېكىن ھازىرچە تېپ-تېپ ئۇخلىماقتا. جۇڭگو بىلەن چاۋشەن چېگرىسىغا جايلاشقان چاڭبەشەن تاغ تىزمىلىرى ئىچىدىكى بەيتۇشەن يانار تېپى 200 نەچچە ئىلدىن بېرى ئېتىلماي باتماقتا. ھازىر ئۇ يانار تاغنىڭ ئاغزىغا سۇزۇك يامغۇرسۇلىرى ئېقىلىپ كۆزەل بىر كۆل پەيدا بولدى، بۇ كۆل تىيەنچىش ① دەپ ئاتىلىدۇ.

يانار تاغلار بىلەن مىنېرال ماددىلارنىڭ مۇناسىۋىتى

يانار تاغلارنىڭ ئېتىلىپ چىقىشى ئىنسانلارغا زور ئاپەت-لەرنى كەلتۈرۈدۇ، لېكىن، ئۇنىڭ ئىنسانلارغا پايدىسىمۇ يوق ئەمەس.

بىزگە مەلۇم، يەر پوستىنىڭ ئاستىدا قىزىق ماگمىلار ئورۇن ئالغان. ماگمىلار گايى چاغلاردا يەر ئۈستىگە چىقىشقا يول تېپىپ ئېتىلىپ چىقىشقا باشلايدۇ، شۇنىڭ بىلەن يانار تاغلارنىڭ ئېتىلىشى كېلىپ چىقىدۇ.

لېكىن ماگمىلارنىڭ ھەممىسىلا يەر پوستىنىڭ ئۈستىگە چىقىشقا يول تېپىپ كېتەلمەيدۇ. يەر پوستىنىڭ ئۈستىگە

① تىيەنچىش — ساماۋى كۆل ھەممىسىدەت.

چىقىشقا يول تاپالمىغان كوپ مىقداردىكى ماگىملار يەرىپوس-
تىنىڭ ئاستىدا قېتىپ قالدۇ ۋە ئاستا-ئاستا سوۋۇشقا باش-
لايدۇ. ماگما ئەنە شۇنداق ئاستا-ئاستا سوۋۇغان ۋاختتا،
لاۋىلار تەركىۋىدە بولغان مىنېرال ماددىلاردىن ئالتۇن،
كۆمۈش، مىس، تومۇر، قەلەي ۋە شۇنىڭغا ئوخشاش قىممەت
باھا كان بايلىقلىرى ئاجرىلىپ چىقىدۇ.

ۋەتىنىمىز ھەرخىل كان بايلىقلىرىغا تولمۇ مۇھتاج!
يانار تاغلارنىڭ ئەتراپىدا خۇددى دومنا مېشىنىڭ داش-
تاللىرىدەك قېتىپ قالغان ھەددى ھېساپسىز ماگما (لاۋا) لار
ئەڭ ياخشى بىناكارلىق ماتېرىيالى بولۇدۇ. سوۋىپ ئىتتىپا-
قىدا بۇنداق توشۇك-توشۇك بولۇپ تاشتەك قېتىپ قالغان
ماگىملاردىن بىناكارلىق قۇرۇلۇشلىرىدا كۆپلەپ پايدىلىنىدۇ.
ئۇنىڭ ياخشىلىقى شۇكى، ئۇ مەككەم ۋە يېنىك بولۇپ، ئاۋاز
ئوتكۈزمەيدۇ، ئىسسىقلىقىنىمۇ ئوڭاي ئوتكۈزمەيدۇ.

بۇندىن باشقا خۇددى بەدەن ژۇيۇشقا ئىشلىتىلىدىغان بۇلۇت
شەكلىدىكى جىلۋىر تېشى بار. بۇ تاش كۆۋرۈككە ئوخشاش
بولۇپ، سۇدا لەيلەيدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇ لەيلەيدىغان تاش
دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ بىلەن قول-بارماقلىرىمىزغا تەككەن
قارا-قۇرا داغلارنى سۇرتۇپ چىقىرىۋەتكىلى بولۇدۇ. شۇنىڭ-
دەك ئۇنىڭدىن ئاليۇمىندىن ياسالغان ھەرخىل ئەسۋاپلارنى

پاقرىتىش ماتېرىيالى سۇپىتىدىمۇ پايدىلانغىلى بولۇدۇ. بۇندىن باشقا، يانار تاغ كۆللىرىنىڭ بىرىكمىسىدىن ۋولكان تاشلىرى ھاسىل بولۇدۇ، بۇمۇ ئەڭ باخشى بىناكارلىق ماتېرىيالىدىن ھېساپلىنىدۇ.

يانار تاغلار قانداق ئېتىلىدۇ؟

بىز يانار تاغلارنىڭ يەرىپوستىنىڭ ئاستىدىن ماگمىلارنىڭ ئېقىلىپ چىقىشى بىلەن ئېتىلىدىغانلىغىنى چۈشۈنۈپ ئۆتۈك. لېكىن، يەرىپوستىنىڭ ئاستىدىكى ماگمىلار يەرىپوستىدىن قانداقسىگە ئېقىلىپ چىقىدۇ؟ بۇنىڭ ئۈچۈن يانار تاغ ئېقىلىشىنىڭ سەۋەپلىرى بىلەن ئومۇمىي يۈزلۈك تونۇشۇپ چىقىشقا توغرى كېلىدۇ.

بىزگە مەلۇم، يەر شارىنىڭ ئەڭ ئۈستۈنكى قاتتىق قىسمى يەرىپوستى دەپ ئاتىلىدۇ. يەرىپوستىنىڭ ئاستىقى قىسمى سۇيۇق قەۋەت دەپ ئاتىلىدۇ. سۇيۇق قەۋەتنىڭ ھارارىتى (ئىسسىقلىقى) ناھايىتى ئۈستۈن بولۇپ، بۇ يەر ماگمىلارنىڭ كانى ھېساپلىنىدۇ.

ئەنە شۇ، قىزىپ چوغل بولۇپ تۇرغان ماگمىلار يەر پوستىنىڭ ئاستىدا قاتتىق سىقىلىپ تۇرۇدۇ، لېكىن ئۇلار دېگەندەك تېج تۇرمايدۇ، بەلكى تىنماي ئوتلۇق گاز كۆپۈكلىرىنى

چىقىرىپ تۇرۇدۇ ۋە ئۈزلۈكسىز رەۋىشتە يەر پوستىنىڭ ئۈس-
تىگە قاراپ قىستىلىدۇ. ھازىر بىز تۇرغان يەر شارى پوستى-
نىڭ قېلىنلىقى تەخمىنەن 100 كىلومېتر چىقىدۇ. پەقەت
مۇشۇ سانقىلا قارىغاندا يەر پوستى خېلى قېلىندەك تۇيۇلۇدۇ.
لېكىن گۈنى پۈتۈن يەر شارىنىڭ ھەجىمىگە سېلىشتۇرغىنىمىزدا
يەر شارى ئەپلىسون بولسا، يەر شارىنىڭ پوستى ئەپلىسون پوستىغا
ئوخشاپ كېتىدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن، يەرنىڭ پوستى ھەقىقىتىن ئېپىز.
ئەنە شۇنداق ئېپىز بولغان يەر پوستىنىڭ ئېپىز - قېلىن-
لىقى بىر تەكشى ئەمەس: گايىمىر جايلىرى قېلىن بولسا، گايىمىر
جايلىرى ئېپىز. خەۋپلىك يېرى شۇكى، بەزى جايلاردا دەز
كەتكەن جايلار (يۇچۇقلار) ناھايىتى كۆپ بولۇپ، مۇنداق
دەزلەر يەر پوستىنىڭ ئاستىقى قاتلىمىغىچە تۇتۇشۇدۇ.

يەر پوستىنىڭ تېگىدە ئۈستىگە قاراپ قىستىلىۋاتقان ماگ-
مىلار ئەنە شۇ دەز كەتكەن يۇچۇقلارغا توغرى كەلگەندە،
ياخشى يول تاپىدۇ - دە، شۇ يۇچۇقلارنى بوپلاپ زۇقۇرغا
چىقىشقا باشلايدۇ، شۇنىڭ بىلەن كۆپ مىقداردىكى گاز ۋە
لاۋىلار يەر يۈزىگە ئېتىلىپ چىقىدۇ. مانا بۇ ۋاخىتتا، يەر
ئۈستىدە يانار تاغنىڭ ئېتىلىشى ھادىسىسى يۈز بېرىدۇ.

مانا شۇنداق سەۋەپلەر بىلەن ئۇزۇپ ئېيتىلالايمىزكى، يەر
شارىنىڭ قەيپىرىدە يانار تاغ بولسا، شۇ يەردىكى يەر پوستىدا

يۇچۇق بولۇدۇ، شۇنداقلا يەر پوستىنىڭ قەيىرلە يۇچۇق بولسا، شۇ يەردىن يانار تاغ ئېتىلىپ چىقىدۇ. دۇنيا جەمئىيەتتە 400 دىن ئارتۇق يانار تاغلار بار. بۇنىڭ 300 دىن ئارتۇغى ئۇلۇق ئوكيان قىرغاقلىرىغا جايلاشقان. نىمە ئۈچۈن ئۇلۇق ئوكيان قىرغاقلىرىدا ھەركەتتىكى يانار تاغلار مۇنداق كۆپ بولۇدۇ؟ بۇنىڭ سەۋەبى، ئۇلۇق ئوكيان قىرغاقلىرىدا يەر پوستىدا يۇچۇقلار ناھايىتى كۆپ.

يېقىن كەلگۈسىدە

كىشىلەر يانار تاغلارنىڭ ئېتىلىپ چىقىشىنى ئالدىن بىلمەيدۇ. ھەتتا يانار تاغ ئەتراپىغا جايلاشقان كىشىلەر مۇ بىلمەيدۇ. يانار تاغ ئېتىلىپ چىققاندا نۇرغۇن ئادەملەرنىڭ پالاكەتكە يولۇقىشىدىكى سەۋەبمۇ ئەنە شۇ.

ئانداق بولسا، يانار تاغنىڭ ئېتىلىپ چىقىشىنى توسىغىلى بولامدۇ؟
ياق. توسىغىلى بولمايدۇ.

لېكىن بىز ھازىر يانار تاغلارنىڭ ئېتىلىپ چىقىشىنى ئالدىن بىلىش ئىمكانىيىتىگە ئىگىمىز. سېيسموگراف ^① دېگەن بىر سېيسموگراف—يەرنىڭ قىمىرلىشىنى قەيد قىلغۇچى ۋە دېئاگرامما شەكلىدە يېزىۋالغۇچى ئاۋتوماتىك ئەسۋاپ. ئۇ ناھايىتى سەزگۈر بولۇپ يەر ئاستىدىكى ھەركەتنى سېزىۋالالايدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇنىڭدىن يانار تاغلارنىڭ ئېتىلىپ چىقىشىنى بىلىشتىمۇ پايدىلانغىلى بولىدۇ. — ت.

خىل ئەسۋاپ بار، ئۇنىڭ ياردىمى بىلەن يانارتاغلارنىڭ ھەر-
كىتىنى بىلگىلى بولۇدۇ. ئەگەردە يانارتاغ ئېتىلىپ چىققاچى
بولۇدىكەن، سېيىسموگرافى شۇ زامات سېگنال بېرىدۇ، بۇنىڭ
بىلەن كىشىلەر يانارتاغ ئېتىلىپ چىققىچە ئۇ جايدىن يۆتكۈلۈپ
كېتىشكە ئۈلگۈرۈدۇ.

ئاتاغلىق سوۋېت ئالىمى ئىلىن «ئادەم ۋە تاغ» دېگەن
ئەسىرىدە مۇنداق يازىدۇ:

«كەلگۈسىدە ھەر بىر يانارتاغنى بىردىن ئىلمىي پۈنكت
كۈزۈتۈپ تۇرۇدىغان بولۇدۇ. ئەگەردە يانارتاغ ماگمىلىرى يەر
ئۈستىگە چىقىشقا ھەركەتلىنىدىكەن، سېيىسموگرافى تارتىش
قۇۋۋىتىنىڭ تەسىرى بىلەن ئوزگۈرۈش پەيدا بولغانلىغىنى كۆر-
سۈتۈدۇ. ئېلېكترلىق تېرمومېتر ھارارەتنىڭ زۇقۇرى كۆتۈ-
رۈلگەنلىگىنى كۆرسۈتۈدۇ.

«شۇنىڭ بىلەن ئىلمىي پۈنكت يانارتاغنىڭ ئېتىلاي
دەپ قالدۇرۇلغان توغرىسىدا رادىئو ئارقىلىق سېگنال بېرىپ،
يانارتاغ ئېتىگىدە ئورۇنلاشقان خەلقلەرنى ئاگاھلاندۇرۇدۇ.
«ئەنە شۇ چاغدا توپ-توپ كىشىلەر پرېستانىلارغا،
ۋوگزاللارغا، ئابېرودروملارغا قاراپ چېپىشىدۇ. پاروخوتلار،
پويىزدلار، ئابېروپلانلار كىشىلەرنى ھەر ياققا ئېلىپ ماڭىدۇ.
ھەممىنىڭ ئارقىسىدىن ئىلمىي پۈنكتتىكى گۈزەتچى خادىم

لارمۇ كېتىپ قالدۇ.

«يانارتاغ ئېتىلىغىچە يانارتاغ ئەتراپىدىكى يېزا ۋە شەھەر

لەردە ئادىمىزاتنىڭ سايىسىمۇ قالمايدۇ.»

كىچىك دوستلار! بۇ قۇرۇق گەپ ئەمەس. بۇ ئىشلارنى

قىلىش تامامەن مۇمكىن. بۇ خۇددى ھازىرقى ھاۋارايى ستا-

نسىيلىرىنىڭ كۈندۈلۈك ھاۋا رايىدىن خەۋەر بېرىپ تۇرغىنىغا

ئوخشاشلا بىر ئىش. يېقىن كەلگۈسىدە يانارتاغلارنىڭ ئېتىلىشى

بىلەن ئىنسانلارغا كېلىدىغان ئاپەتلەر زور دەرىجىدە ئازايتىلىدۇ.



دوڭلەر

4. ئەمدى بىز تاغلار بىلەن تونۇشۇپ چىقايلى

تاغلارنىڭ خىللىرى

يەرشارىدىكى ئېگىز - پەس، ئەگرى - بۇگرى تاغلارنىڭ

ئوزىگە خاس ئاتلىرى بولۇدۇ.

مەسلەن: بىز بەزى كىچىك ھەم پەس، ئۈستى تۈپ - تۈز، ئادەتتە تۈزلەڭلىكلەردە يەككە - يەككە چۈخچۈيۈپ چىقىپ تۇرغان ئېگىزلىكلەرنى ئۇچرىتىمىز، بۇ «دوڭ» دەپ ئاتىلىدۇ. ئەگەر ئېگىزلىكى بىر قەدەر زور، تۈزۈلۈشى تىكرەك كېلىدىكەن، بۇ «تاغ» دەپ ئاتىلىدۇ.

نۇرغۇنلىغان ئېگىز - پەس تاغلار بىلەن دوڭلەرنىڭ بىرىك مەسى «ئېدىرلىق»، دەپ ئاتىلىدۇ.

يەككە ھالدىكى ئېگىز تاغلار ناھايىتى ئاز ئۇچرايدۇ. تاغلار كۆپۈنچە بىر - بىرىگە تۇتاش كېلىدۇ. خۇددى دول قۇنغا ئوخشاش بىر - بىرىگە تۇتاش كەلگەن نۇرغۇنلىغان ئېگىز تاغلار «تاغ تىزمىلىرى» دەپ ئاتىلىدۇ. تاغ تىزمىلىرى كۆپۈنچە بىر نەچچە يۈز ھەتتا بىر نەچچە مىڭ كىلومېتىر ئۇزۇنلۇققا سوزۇلغان بولۇدۇ.



تاغ تىزمىلىرى.

ۋە تىنىمىزنىڭ ئۆلكىلەرگە بولۇپ سىزىلغان خېرىتىسىدە ئېگىز تاغلار بىلەن تاغ تىزمىلىرىنىڭ ناملىرى ئوچۇق كۆرسۈتۈلگەن. بىز خېرىتىگە قارىساق، ھىمالايا، كۇئىنلۇن، تىيانشان تاغ تىزمىلىرىنى، شىئەنلىك (ھىنگان)، تەيشەن، خۇاشەن، خۇاڭ شەن، گەمشەن تاغلىرىغا ئوخشاش نۇرغۇن ئېگىز تاغلارنى تاپالايمىز.

بىزگە تونۇش بولغان نۇرغۇن تاغلارنى، مەسىلەن، بېيجىڭدىكى يۇيچۈەنشەن، نەنجىڭدىكى فاكشەن (يۇيخۇاتەي دەپمۇ ئاتىلىدۇ)، سۇجۇدىكى خۇچۇشەن، خاڭجۇدىكى نەن گاۋفىڭ، بېي گاۋفىڭ، جىنجاڭدىكى جاۋشەن، ئۇچاڭدىكى شەشەن... قاتارلىق تاغلارنى خېرىتىدىن سىزدەپ قىزىۋەتسەكمۇ تاپالمايمىز. چۈنكى ئۇ تاغلار زۇقۇرىدا بايان قىلىنغان تاغلارغا سېلىشتۇرغاندا تولىمۇ پاكار بولۇپ، پەقەت «دوڭ» دەپ ئاتاشقىلا يېقىق.

كىچىك دوستلار! سىلەر تاغلارغا چىقىپ ئوينىغان بولۇشۇڭلار مۇمكىن. لېكىن سىلەر چىققان تاغلار، ئەنە شۇ خېرىتىدىن تاپقىلى بولمايدىغان تاغلار بولسا كېرەك. بەزى تاغلار ناھايىتى ئېگىز بولۇپ ئۇنىڭغا بالىلارنىڭ چىقىشى ناھايىتى تەس. مەسىلەن، ھىمالايا ۋە تىيانشان تاغلىرىنىڭ چوققىسىغا چوڭ كىشىلەرمۇ چىقالمايدۇ. پەقەت مەخسۇس ساياھەتچىلەر.

نىڭلا چىقالشى مۇمكىن.

تاغلارنىڭ تۈزۈلۈشى

ئەگەر بىزدىن «تاغلار قانداق جىسىملاردىن تۈزۈلگەن؟»، — دەپ سورىسا، ئۇنىڭغا: تاغلار ھەر خىل تاغ جىنىسلىرىدىن — ئاساسەن سىلانسلار^①، قۇم تاشلار، ئاھاك تاشلار، گرانىتلار قاتارلىق جىسىملاردىن تۈزۈلگەن، دەپ جاۋاب بېرىمىز.

سىلانسلار قېدىمقى دېڭىز تېڭىگە چۈشكەن سېغىز توپىلاردىن ھاسىل بولغان. ئۇنىڭ سىلانلىقىنى ئايرىۋېلىشنىڭ ئاسان چارىسى بار، ئۇنى نەمدىسە ئۇنىڭدىن توپا پۇرىقى كېلىدۇ. سىلانسلارنىڭ رەڭگى خىلمۇ — خىل بولىدۇ، گايىبىرلىرى قىزىل كېلىدۇ، گايىبىرلىرى كۆكۈمتۈل كۈلرەڭ كېلىدۇ، بەزىلىرى يېشىلسىمان كۈلرەڭ كەلسە، بەزىلىرى قارامتۇل كېلىدۇ. بۇنداق سىلانسلار ئانچە قاتتىق ئەمەس، شۇڭلاشقا ئۇ، ئوڭايلا پارچىلىنىپ كېتىدۇ. لېكىن يەر تېڭىدە چوڭقۇرراق كومۇلۇپ ياتقان سىلانسلار ئىسسىقلىق ۋە بېسىم تەسىرى بىلەن قاتتىقراق تاشلارغا ئايلىنىدۇ. بۇنداق تاشلار تاختاتاش (شېبەن) دەپ ئاتىلىدۇ.

① سىلان — ياپىلاق جىسىملاردىن قات — قات تۈزۈلگەن تاش — ت.

تاختا تاش ئاجايىپ بىر تاش بولۇپ، ئۇنى بولكىغا، قاتە
لىمانانغا ئوخشاش تاختا-تاختا قىلىپ پارچىلىغىلى بولۇدۇ،
بۇنىڭدىن خەت يازىدىغان تاش تاختىلارنى ياسىغىلىمۇ بولۇدۇ.
شۇنىڭدەك ئۇ، ئويلەرنىڭ ئۈستىنى يېپىشىمۇ ئىشلىتىلدۇ.
«تاشتىن ياغ چىماس» دېگەن ماقال بار. لېكىن بىر خىل
تاش باركى، بۇنىڭدىن قىممەت باھالىق نېفىت^① چىقارغىلى
بولۇدۇ. بۇنداق تاش ياغلىق سىلان سىلان دەپ ئاتىلىدۇ.

ياغلىق سىلان سىلاننىڭ بىر خىلى. بۇنداق تاشلار
مەملىكىتىمىزنىڭ لياۋنىڭ، شىنجاڭ، شەنشى قاتارلىق جايلىرى-
دىن ناھايىتى كۆپ تېپىلىدۇ. ھازىر لياۋنىڭ ئۆلكىسىنىڭ
فۇشۇن شەھىرىدە شۇ تاشتىن كۆپ مىقداردا نېفىت ئىشلەپ-
چىقىرىلماقتا.

قۇم تاش بۇرۇن تېپىز دېڭىزلەرنىڭ تېڭىگە تىنىپ كەتكەن
قۇم دانچىلىرىدىن ھاسىل بولغان. بىز ئادەتتە كىشىلەرنىڭ
ئىتتىپاقسىزلىغىنى «بىرسىقىم تارقاق قۇم» غا ئوخشۇتۇپ تەسە-
ۋۋۇرقىلىمىز. لېكىن دېڭىز تېڭىدىكى تارقاق قۇملار ئۇنداق
ئەمەس. ئۇلار بىرىكىپ قاتتىق تاشلارنى ھاسىل قىلىدۇ، تەبىئەت
كۈچلىرى ھەقىقەتەن موجدلىرىدۇر!

① ياغلىق سىلاننىڭ ئېلىنغان نېفىت «سونىي نېفىت» دەپ
ئاتىلىدۇ.

قۇم تاشلارنى پەرق ئېتىشىمۇ ناھايىتى ئاسان، ئۇنى پەرق
ئېتىش ئۇچۇن ياخشىراق سەپ- سېلىپ قاراش كىيە قىلدۇ.
قۇم تاشلارنىڭ تەركىبىدە قۇم دانىچىلىرى ناھايىتى كۆپ
بولۇدۇ، ئۇنىڭ رەڭگىمۇ ھەر خىل: بەزىلىرى سېرىق كەلسە،
بەزىلىرى قىزغۇچ ياكى توق قىزىل كېلىدۇ. لېكىن قۇم تاش
بىرىكىملىرى كۆپۈنچە مەككەم بولماي، ئوڭاي پارچىلىنىپ
كېتىدۇ.

لېكىن قۇم تاشلارنىڭ بەزىلىرى ناھايىتى مەككەم بولۇپ،
ئەڭ ياخشى بىناكارلىق ماتېرىئالى ھېساپلىنىدۇ.
ئاھاك تاشلارنىڭ ئۆتمۈشتىكى دېڭىز - ئوكيانلاردا ياش-
قان ھېساپسىز ئۇششاق جانئورلارنىڭ قوۋزاقلىرىدىن ھاسىل
بولغانلىقى بىزگە مەلۇم.

ئاھاك تاشلارنىڭ تۈرى ناھايىتى كۆپ، ئادەتتە كۆپ
ئۇچرايدىغانلىرى ئاھاك تاش، بوز ۋە مەرمەر تاشلاردۇر.
ئاھاك تاشلار ئادەتتە ئاقۇش سۇر ياكى ساغۇچ كېلىدۇ.
پۈتۈنلەي ئاھاك تاشلاردىن تەركىپ تاپقان تاغلارمۇ بار،
مەملىكىتىمىزنىڭ غەربىي - جەنۇبىي ئۆلكىلىرىدىكى تاغلارنىڭ
كۆپلىرى ئاھاك تاشتىن تۈزۈلگەن.

ئاھاك تاشلار نەپىس ۋە سۈزۈك كېلىدۇ. لېكىن ئۇ، ئانچە
قاتتىق بولمايدۇ، پىچاق بىلەن سىزىپ ئىز چىقارغىلى بولىدۇ.

ئۇنى سىلغداپ ئويلەرنىڭ تۈۋرۈكلىرىگە ۋە يەلەمپەيلەرگە ئىشلەتكىلى بولۇدۇ. ئاھاك تاشلارنىڭ ئەڭ زور ئىستىمال قىلىنىدىغان جايى شۇكى، ئۇنىڭدىن ئاھاك ۋە سېمېنت ئىشلەپچىقارغىلى بولۇدۇ.

بور ناھايىتى يۇمشاق ئاقۇش ئاھاك تېشى بولۇپ، ئۇنى بارمىغىمىز بىلەن سەللا سىقساق شۇ زامات ئۇگۈلۈپ كېتىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇنى تالغان قىلىپ ئۇنىڭدىن بور ياساش ۋە ئوي ئاقارتىش ماتېرىيالى سۈپىتىدە پايدىلىنىدۇ. مەزمەر ناھايىتى گۈزەل تاش.

قەتئىي مەنىدە ئېيتقاندا، مەرمەر تاش ئاھاك تاشلار قاتارىغا كىرمەيدۇ، ئۇنى ئاھاك تاش جىنىسىدىن تەركىپ تاپقان بىر خىل تاش دەپ ئېيتىشقا بولۇدۇ.

يەر تېگىگە چوڭقۇر كومۇلۇپ كەتكەن ئاھاك تاشلار مەلۇم ۋاختلاردا يەر تېگىدىكى ھاگىملار بىلەن ئۇچرۇشۇپ، ھارا-رەت ۋە باشقا مۇرەككەپ ئەھۋاللارنىڭ تەسىرى بىلەن ئوز قىياپىتىنى ئوزگەرتىپ خىلمۇ-خىل چىرايلىق مەرمەر تاشلارغا ئايلىنىپ كېتىدۇ.

مەرمەر تاش سېرىق، قىزغۇچ، ئاق، كۈلرەڭ ۋە قارامتۇل رەڭلەردە بولۇدۇ. سىلغلاشتۇرۇلسا ئۇنىڭدا گۈل-نەقىشەك چىرايلىق سىزىقلار تېخىمۇ ئېنىقراق كۆرۈنۈدۇ. كىشىلەر

ئۇنى تۇۋرۇكلەرگە، پەلەمپەيلەرگە، دېنزە تەكچىلىرىگە ئىشلىتىدۇ؛ ئۇنىڭدىن نەقىش چىقىرىپ چىرايلىق، نەپىس ھەيكەللەر ياسىلىدۇ.

سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ ھەشەمەتلىك يەر ئاستى سارىيى — موسكۋا مېتروسىنىڭ ستانسىيىلىرىدىكى ئەگمە زاللارنىڭ ئىككى قاتىدىكى تاملىرى ۋە تۇۋرۇكلارنىڭ ھەممىسى دېگىدەك ئەڭ ياخشى مەرمەر تاشتىن ياسالغان.

كىچىك دوستلار! ئەگەر سىلەر تاغدا ئۇچراپ قالغان بىرەر ئاھاك تاشنىڭ (مەيلى ئۇ ئاھاك تاش بولسۇن، بور بولسۇن ياكى مەرمەر تاش بولسۇن) ئاھاك تاش ئىكەنلىكىنى ياكى ئاھاك تاش ئەمەسلىكىنى ئېنىقلىيالمىساڭلار ئۇنىڭ ئۈستىگە بىر تامچا تۇز كېسلاتاسى تاقىۋۇڭلار. ئەگەر ئۇ ئاھاك تاش بولسا، شۇ زامات ۋىزىلىداپ ئۇنىڭدىن كۆپۈك چىقىشقا باشلايدۇ. سىلانس، قۇم تاش ۋە ئاھاك تاشلارنىڭ ھەممىسى دېڭىز تېڭىدە ھاسىل بولغان، شۇڭلاشقا ئۇلار «سۇ تاشلىرى» دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

گرانت «سۇ تاشلىرى» نىڭ ئەڭ ئاددىي خىلىرىدىن بىرى. ئۇ يەر پوستىنىڭ تېڭىدىكى ماگمىلارنىڭ ئاستا - ئاستا سوۋۇپ قېتىشى ئارقىسىدا پەيدا بولغان.

گرانت تېشى دالا تاش، چاقماق تاش، سىلۋدا قاتار -

لىق مېنېرال ماددىلاردىن تەركىپ تاپقان ئەگەر بىز بىر پارچە گرانىت تېشىغا سىنجىلاپ قارايدىغان بولساق، ئۇنىڭدا نۇرغۇن سەپكۈل شەكلىدىكى پاللىداق دانىلارنى كۆرۈمىز. گرانىت ئۇلار پاللىداپ تۇرغان كىرىستاللاردىن ئىبارەت. گرانىت كىرىستاللىرى تۇرلۇك رەڭدە چىرايلىق تۈسكە ئىگە: قىزىل گۈل رەڭلىك باكى كۈلرەڭ كەلگەن كىرىستاللار داللا تاش، پاللىداپ تۇرۇدىغان تۆم قارا رەڭدىكى كىرىستاللار سىلۋدا، يېرىم سۈزۈك ئەينەك ماددىلىرىغا ئوخشاش ئاق رەڭدە كەلگىنى كۋارتىس (چاقماق تاش) دەپ ئاتىلىدۇ.

گرانىت ناھايىتى قاتتىق تاش بولۇپ، ئوڭايلىقچە پارچىلانمايدۇ. ئەگەر گرانىتنىڭ كىچىك دانىچىلىرىنى پىچاق بىلەن ئاجراتماقچى بولساق، ئۇنى ئاجرىتىشقا مۇمكىن بولمايدىغانلىقىنى كۆرۈشمىز مۇمكىن. چۈنكى ئۇ دانىچىلار بىر-بىرى بىلەن ناھايىتى مۇستەھكەم بىرىكىپ كەتكەن.

قاتتىق گرانىت تاشلىرى بىناكارلىق قۇرۇلۇشلىرىدا ئەڭ ياخشى ماتېرىيال ھېساپلىنىدۇ. ئۇ، نەچچە قەۋەتلىك كۆتەرمە بىنالارنىڭ ھۇلىنى قۇرۇشقا ئىشلىتىلىدۇ. شۇنىڭدەك مەككەملىكىنى تەلەپ قىلىدىغان كۆۋرۈكلەرگە ۋە يوللارغا ئىشلىتىلىدۇ. گۈزەل خاتىرە تاشلىرىمۇ شۇنىڭدىن ياسىلىدۇ. مەملىكىتىمىزدىكى نۇرغۇن ئاتاغلىق تاغلار، مەسىلەن:

شەندۇڭ ئولكىسىدىكى تەيشەن، لاۋشەن تاغلىرى؛ شەنشى ئولكىسىدىكى خۇاشەن تېغى؛ خۇنەن ئولكىسىدىكى خىكشەن تېغى؛ ئەنخۇي ئولكىسىدىكى خۇاكشەن تېغى؛ جېجياڭ ئولكىسىدىكى مۇگەنشەن تېغىغا ئوخشاش تاغلارنىڭ ھەممىسى ياكى بىر قىسمى ئەنە شۇ گرانىت تاشلىرىدىن تۈزۈلگەن.

كىچىك دوستلار! تاغلارنى تەشكىل قىلىدىغان تاغ جىنىسلىرى ئەمەلىيەتتە زۇقۇرقىلار بىلەن چەكلىنىپ قالمايدۇ. لېكىن، سىلەرگە ئۇلارنىڭ ھەممىسى بىلەن تونۇشۇپ چىقىش ھاجەتسىز. ھازىرچە تاغ جىنىسلىرى توغرىسىدا زۇقۇرقى ساۋاتلارنى بىلىپ بېلىشنىڭ ئۈزۈمۈ كىپايە قىلىدۇ.

خېرىتىدىكى تاغلار

ۋەتەنمىزدە ھېساپسىز چوڭ - كىچىك تاغلار بار. ۋەتەنمىزنىڭ تەبىئىي خېرىتىسىنى ئاچساق، بۇلارنى چۈشۈنۈپ ئالالايمىز (خېرىتىدىكى مايسىرەڭ جايلار - تۈزلەڭلىك، لەرنى، بېغىرەڭ جايلار - تاغلارنى بىلدۈرۈدۇ): خېرىتىنىڭ شەرق تەرىپىدىكى مايسىرەڭ بىلەن بويالغان جايلارنىڭ ئۈستىگە بېغىرەڭ بىلەن ئەگرى - بۇگرى سىزىقلار چۈشۈرۈلگەن، بۇ سىزىقلار شۇ جايلاردا ئۇزۇنغا سوزۇلۇپ ياتقان دوڭلۇك لەرنى كۆرسۈتۈدۇ، بۇلارنىڭ چوققىسى ئانچە ئېگىز ئەمەس؛

لېكىن خېرىتىنىڭ غەرىپ تەرىپىگە تېخىمۇ كەڭ ئۈزۈمچە كەت-
كەن توق بېغىرەڭ سىزىقلار چۈشۈرۈلگەن، بۇ سىزىقلار شۇ
جايلاردىكى ئېگىز تاغلارنى كۆرسۈتۈدۇ. بۇ تاغلارنىڭ
چوققىلىرى خۇددى مۇنارغا ئوخشاش چۈخچۈيۈپ تۇرۇدۇ.
ئەنە شۇ بېغىرەڭلىك جايلار سىچىدە خۇددى سازاڭ
قۇرۇتقا ئوخشاش ئۈزۈمچە كەتكەن ئاق سىزىقلارنى ئۇچرى-
تىمىز، ئۇ ئالامەتلەر شۇ يەردىكى تاغلارنىڭ ناھايىتى ئېگىز-
لىكىنى كۆرسۈتۈدۇ، ئۇ تاغلار قىشنى - يېزىن خۇددى ئاق
كېڭىز بىلەن ئوراپ قويغاندەك ئاپپاق قار ئاستىدا ياتىدۇ.
ئادەتتىكى خېرىتىلەردە كىشىلەر تاغلارنى ئەگرى - بۇگرى
سىزىقلار بىلەنلا ئىپادىلىشىدۇر (جۇڭگونىڭ مۇھىم تاغ تىزمى-
لىرى خېرىتىسىگە قاراڭلار). لېكىن، سىلەر تاغلار ئەشۇنداق
ئورۇنلاشقان ئوخشايدۇ، دەپ خاتا ئويلاپ قالماڭلار. ئەمە-
لىيەتتە خېرىتىدىكى بىر سىزىق نۇرغۇنلىغان تاغ چوققىلىرىغا
ۋە ھېساپسىز تىزىلىپ كەتكەن تاغ قاتارلىرىغا ۋەكىللىك قىلىدۇ.
بۇنى ئەمەلدە كۆرۈش ئۈچۈن نەچچە كۈنلەپ ھەتتا نەچچە
ئون كۈنلەپ تاغ - داۋانلارنى ئېشىشقا توغرى كېلىدۇ.

5. ئېگىز تاغلارنىڭ ھاۋارايى

ئېگىز تاغنىڭ ھاۋاسى نىمە ئۈچۈن
سوغۇق بولۇدۇ؟

تاغلارنى بېشىپ ماڭغانسىرى تاغ ھاۋاسىنىڭ سوغۇقلىغى
نى ھېس قىلىمىز. نىمىشكە مۇنداق؟

بۇنىڭ سەۋەبى، ئېگىزلىكتىكى ھاۋانىڭ ھارارىتى يەر
ئۈستىدىكىدىن پەس كېلىدۇ. ئالمىلارنىڭ ئېيتىشىچە: يەر
يۈزىدىن ھەر بىر مېتر ئۇقۇرغا كۆتۈرۈلگەنسىرى ھارا-
رەت 6 گرادوس پەسسىپ بارىدۇ.

مۇنداق دېسەك، نۇرغۇن كىچىك دوستلارنىڭ قايىمۇقۇپ
قېلىشى مۇمكىن. بىزگە مەلۇم يەر شارى كۈن ئوردا ئىسسىدۇ،
ئۇنداق بولسا، تاغ قانچىلىك ئېگىز بولسا، كۈنگە شۇنچە
يېقىن بولۇپ، شۇنچە ئىسسىق بولسا بولاتتى، ئەمما ئۇنىڭ
ئەكسىچە، نىمە ئۈچۈن ئېگىز بولغانسىرى سوغۇق بولۇدۇ؟
بۇ ئەجەپ ئىشقا؟

توغرى، بۇ خۇددى ئەجەپلىنەرلىك ئىشتەك بىلىنىدۇ،
لىكىن سىلەر بۇنىڭ سەۋەپلىرىنى چۈشەنگەندىن كېيىن ھېچ-

قانداق ئەجەپلەنمەيسلەر.

ئالدى بىلەن شۇنى چۈشۈنۈۋېلىش لازىمكى، كۈن نۇرى
نىڭ ئىسسىقلىقى بىلەن ھاۋانىڭ ھارارىتى ئومۇمەن بىر نەرسە
ئەمەس. يەرشارىنىڭ ئىسسىقلىق مەنبەسى دەرۋەقە كۈن نۇرى
لېكىن كۈن نۇرى بىۋاسىتە تەككەندە ئىسسىقلىقنىڭ ناھايىتى
ئازلىقىنى ھېس قىلىمىز. بىز ھېس قىلغان ئىسسىقلىق ئاساسەن
ۋاسىتىلىق، يەنى ھاۋا ئارقىلىق تارىلىپ كېلىدۇ.

يەرشارىغا چۈشكەن كۈن نۇرى ئالدى بىلەن يەر ئۈستىنى
سىستىدۇ. لېكىن ھاۋا پەقەت كۈن نۇرى ئىسسىقلىقىنىڭ ناھا-
يتى ئاز قىسمىنىلا قوبۇل قىلىدۇ. يەر ئۈستى ئىسسىقلىقىدىن كېيىن
يەرگە تۇتۇشۇپ تۇرغان ھاۋامۇ بىللە ئىسسىقلىققا باشلايدۇ.
بۇنداق بولۇشنىڭ سەۋەبى نېمە؟ بۇنىڭ سەۋەبى شۇكى،
ھاۋا گەرچە كۈندىن ناھايىتى ئاز مىقداردا ئىسسىقلىق ئال-
سىمۇ، يەردىن كۆپ مىقداردا ئىسسىقلىق ئالىدۇ. كۈن ئىس-
سىقلىقىنى يەرگە بېرىدۇ، ئىسسىقلىق يەردىن ھاۋاغا تارقىلىدۇ.
شۇنىڭ بىلەن ھاۋانىڭ ھارارىتىمۇ ئورلەشكە باشلايدۇ.

بىزگە مەلۇم، يەرگە يېقىنلاشقانسىرى ھاۋا بوشلىقىدىكى
ھاۋامۇ قۇيۇقلۇشۇدۇ، يەر يۈزىدىكى ئىسسىقلىقىمۇ بارغانسىرى
كۆپرەك قوبۇل قىلىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ھاۋانىڭ ھارارىتى
بارغانسىرى زۇقۇرى كۆتۈرۈلۈشكە باشلايدۇ. ھاۋا يەردىن

سېسىق قوبۇل قىلىپلا قالماي، بەلكى ئىسسىقلىقنىڭ تېز تارقىلىپ كەتمەسلىكىنى مۇھاپىزەت قىلىش رولىنىمۇ ئوينايدۇ. لېكىن ئېگىز تاغ ئۈستىدە ئەھۋال باشقىچە. تاغ يەر ئۈستىدىن قانچە ئېگىز بولسا، ھاۋامۇ شۇنچە شالاڭ بولىدۇ. بونداق ھاۋانىڭ يەردىن قوبۇل قىلىدىغان ئىسسىقلىقىمۇ شۇنچە ئاز بولىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە، ھاۋانىڭ شالاڭلىقىدىن قوبۇل قىلىدىغان سېسىقلىقىمۇ تېز تاراپ كېتىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن تاغنىڭ ھاۋاسى يەر يۈزىدىكى ھاۋاغا قارىغاندا ساقىن كېلىدۇ. تاغ قانچە ئېگىز بولغانسېرى ھاۋانىڭمۇ شۇنچە سوغۇق بولۇشىنىڭ سەۋىيىسى ئەنە شۇ.

ئۇ ئەھۋال بىلەن تونۇشقىنىمىزدىن كېيىن، ئېگىز تاغ چوققىلىرىنىڭ ھەر قاچان قار-مۇزلار بىلەن قاپلىنىپ تۇرۇ-دىغانلىقىنىڭ سەۋىيىسىمۇ بىلىۋالالايمىز.

رېلىفى يامغۇرى

ياز كۈنلىرى تاغدا تۇرغان ۋاختىلىرىمىزدا، ساقىن شامال ئورۇپ تۇرغان تاغ باغرىلىرىدا پات-پات لەرزىلەر يامغۇر چۈشۈدۇ، بۇنىڭ سەۋىيىسى نېمە؟ بۇنىڭ سەۋىيىسى، ھاۋادىكى سۇ ھورلىرى تاغ باغرىنى بويلاپ ژۇقۇرى چىقىدۇ، ئەنە شۇلار سوغۇق ھاۋاغا يۇلۇ-

قۇپ يامغۇر بولۇپ چۈشۈدۇ.

بۇخىل يامغۇر «رېلىق (يەرئۈستى تۈزۈلۈشى) يامغۇرى»

دەپ ئاتىلىدۇ.

يېقىن ئەتراپتىكى تاغ ئىتەكلىرىدە پات - پاتلا رېلىق

يامغۇرى يېغىپ تۇرۇدۇ، بولۇپمۇ تاغلىق يەرلەردە، بۇ ئەھ

ۋال كۆپرەك ئۇچرايدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن تەجربىلىك سايا

ھەتچىلەر ياز كۈنلىرى تاغلارغا ساياھەتكە چىقسا، كېرەك بولۇ

دىغان يامغۇرلۇق ئەسۋاپلىرىنى تەييارلىۋالىدۇ. ئۇنداق قىلمى

غاندا، ئۇلار كۆپۈنچە قاتتىق يامغۇردا قېلىپ جاپا تارتىدۇ.

لېكىن ھەممىلا تاغدا يامغۇر يېغىۋەلمەيدۇ، قۇرغاق شامال

ئۈرۈپ تۇرۇدىغان تاغ باغىرلىرىدا يامغۇر ناھايىتى ئاز ياغىدۇ.

بۇنىڭ سەۋىيىسى، نەم ھاۋا شامالغا ئۇدۇل (شامالغا قارشى)

تەرەپتىكى تاغ باغىرلىرىدا ئوڭايلا سوغۇق ھاۋاغا يولۇقۇدۇ

- دە، ھاۋادىكى ھورلار يامغۇر بولۇپ چۈشۈشكە باشلايدۇ،

تاغنىڭ ئۇ تەرەپىگە ئۆتكەندە ھاۋا قۇرغاقلىنىپ كېتىدۇ.

شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇ تەرەپتە يامغۇر ئاز ياغىدۇ.

ۋە تىنىمىزدە كۆپ جايلاردا ئېگىز تاغلار قەد كۆتۈرۈپ تۇرۇدۇ.

ئەنئەنىۋىي تاغلىق يەرلەردە رېلىق يامغۇرلىرى كۆپ ئۇچرايدۇ.

رېلىق يامغۇرى تولاراق تاغلارنىڭ بىر تەرەپىدە بولۇدۇ.

شۇنىڭ ئۈچۈن تاغلارنىڭ بۇ تەرەپىدە يامغۇر ياغسا، ئۇ

تەرىپىدە بىر تال يامغۇر تامچىسىنىمۇ تاپقىلى بولمايدۇ.

مەسلەن: چاڭبەيشەن تېغى ۋە چىڭلىڭ تېغىنىڭ جەنۇبىي ئېتىكى ياكى تەيخۇاڭشەن، ئۇيىشەن تاغلىرىنىڭ شەرق تەرەپلىرىدىكى رايونلاردا ياز كۈنلىرى پات - پاتلا يامغۇر يېغىپ تۇرۇدۇ، ئەمما تاغنىڭ ئۇ تەرەپىدىكى رايونلاردا بولسا ھاۋا قۇرغاق بولۇپ، ھېمىشە كۈن بېچىلىپ تۇرۇدۇ.

ئاسمان پەلەك ھىمالايا تاغلىرى ۋە تىنىمىزنىڭ تىبەت رايونى بىلەن ھىندىستان چېگرىسىغا جايلاشقان. تاغنىڭ جەنۇبىدىكى ھىندىستاننى ياز كۈنلىرى قاپ - قارا بۇلۇت قاپلاپ تۇرۇدۇ، ئۇيەردە كۈندە دېڭىدەك يامغۇر ياغىدۇ، ئەمدى شىمالىي قىسىمىدىكى تىبەتتە بولسا، كۈن دائىم دېڭىدەك ئۇچۇق تۇرۇدۇ. بۇلۇتنىڭ دىدارىنىمۇ كورگىلى بولمايدۇ.

يامغۇر بەك ئاز ياغدىغان جايلاردا زىرائەتلەر يېتەر - لىك دەرىجىدە سۇغا قانمىغانلىقتىن ياخشى ئۆسەلمەي ژىڭ - لەپ قالىدۇ. توپىدا نەم ئازىيىپ كەتكەنلىكتىن يەرقاغجىراپ يېرىلىپ، ناھايىتى كورۇمسىز بولۇپ قالىدۇ. لېكىن يامغۇرنىڭ بەك كوپ يېغىپ كېتىشىمۇ بىر خىل ئاپەت بولۇپ، تاشقىنلارنى پەيدا قىلىدۇ. تاشقىن سۇلىرى يول ۋە كوۋرۇكلەرنى ئى، ئوي - ئىمارەتلەرنى ۋەيران قىلىدۇ، دەل - دەرمەخلەرنى ۋە زىرائەتلەرنى قومۇرۇپ تاشلاپ ئىنسانلارغا زور پالاكەت

كەلتۈرۈدۇ .

لېكىن بۇنىڭدىن ناھايىتى ئۇزۇن زامانلار ئىلگىرى ئىكەن - سانلار تەبىئەتنىڭ ئۇ خىل تەڭسىزلىكىنى بويىسۇنۇپ تۇرۇشقا ئامال تېپىشتى . يامغۇر ئاز ياغدىغان يەرلەردە بېرىق - ئوستەك لەرنى قېزىپ تاغ سۇلىرى بىلەن بېتىز - ئېرىقلىرىنى سۇغۇ - رۇپ كەلدى . زىرائەتلەر سۇنىڭ شەپقىتىگە ئېرىشىش بىلەن ھۇزۇرلۇنۇپ جانلىق ۋە چىرايلىق ئوسۇدىغان بولدى .

تاغلىق جايلاردىكى دىخانلارمۇ تاشقىندىن ساقلىنىش چارىلىرىنى ئاللىقاچان ئويلاپ تېپىشتى . ئۇلار تاشقىن ئوتۇد - مان ئورۇنلارغا تاشتىن نۇرغۇن قاشلارنى ياساپ ، تاشقىندىن كېلىدىغان ۋەيرانچىلىقلارنى ئازايتتى .

ھازىر ۋەتەننىمىزدە ، تاغ رايونلىرىغا يېقىن نۇرغۇن جايلاردا ، كۆپ ساندا زور سۇ ئامبارلىرى ياسالدى . بۇنىڭ بىلەن تاشقىن سۇلارنى توساپلا قالماي ، بەلكى ئۇنى ئوزىمىزگە باش ئەگدۈردۈك ، ھازىرتاشقىن سۇلار توك بېرىپ ئىنسانلارغا پايدىلىق خىزمەتلەرنى ئىشلەشكە ياردەملەشمەكتە .

ئېڭىز تاغلاردىكى مۇز دەريالار

ۋەتەننىمىزنىڭ غەربىي - شىمالدا ئۇزۇن سوزۇلغان بىر - بىرىگە تۇتاش نۇرغۇن تاغلار بار . ئۇ تاغلارنىڭ ئۈستى قاتمۇ -

قات قېلىن قارلار بىلەن قاپلانغان .

بۇ قارلار يازنىڭ تۇمۇز كۈنلىرىدىمۇ ئېرىمەيدۇ . ئوتكۇر كۈن نۇرى ئەنە شۇ ئەينەكتەك يالتىراپ تۇرغان قارلارغا چۈشكەندە ئۇنىڭدىن چىققان نۇر كۆزنى قاماشتۇرۇپ ، ئاچقىلى قويمىدۇ . تاغ قانچە ئېگىز بولسا ، ھاۋانىڭمۇ شۇنچە سوغۇق بولۇدىغانلىقى بىزگە مەلۇم . شۇ سەۋەبتىن 6-7 مىڭ مېتر ئېگىزلىكتىكى تاغلاردا ياز كۈنلىرىمۇ گرادوس نۆلدىن تۆۋەن تۇرۇدۇ .

مۇنداق سوغۇق ھاۋادا يامغۇر ئانچە كۆپ ياغمايدۇ . ئۇنىڭ ئورنىغا مۇنداق يەرلەردە يالتىراپ تۇرغان مولدۇر ياغمدۇ ، ياكى شاپىلاقتەك - شاپىلاقتەك قار ياغىدۇ .

مەڭگۈ ئېرىمەيدىغان قار دۇ-ۋىلىرى تاغ ئۈستىدە ئۈستى-ئۈستىگە بېسىلىۋېرىدۇ . بېسىم كۈچى ئاستىدا ئاستىنقى قاتلامدىكى قارلار ئوز-ئارا زىچ بىرىكىپ قاتتىق جىسىملىق مۇز



مۇزدەرياسى .

قاتلاملىرىنى ھاسىل قىلىدۇ، ئەنە شۇ مۇز قاتلاملىرى دەرياغا ئوخشاش تاغ يامزىللىرىنى بويلاپ ئوۋەنگە قاراپ ئاستا - ئاستا سېرىلىپ چۈشۈدۇ. ئەنە شۇ مۇزلار «مۇزدەريا» سى» دەپ ئاتىلىدۇ.

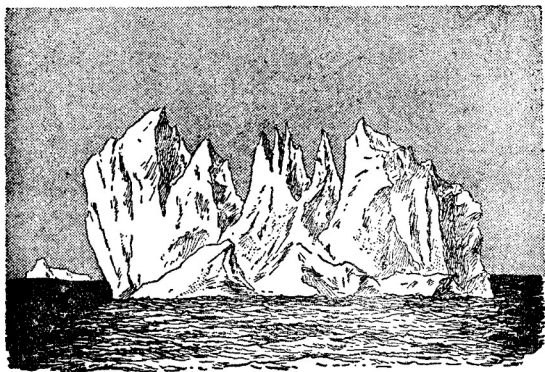
مۇزدەريالارنىڭ كۈچۈشى تولىمۇ ئاستا بولىدۇ. ئادەتتە سوتكىسىغا ئاران بىر مېتىر سېلىجىيالايدۇ. گايىبىر مۇز دەريالار 10 ۋىل ئاقسىمۇ مىڭ مېتىر ئاقالمىدۇ، ئۇنىڭ سۈرئىتى ئەڭ ئاستا ھەركەتلىنىدىغان قوللىنىمۇ نەچچە ھەسسە ئاستا بولىدۇ.

مۇز دەريالار تاغ باغرىدىن ئاستىلاپ توۋەنگە سېرىلىپ چۈشۈشكە باشلىغاندا قاتتىق مۇز قاتلاملىرى تاغدىكى خادا تاشلارنى بۇزۇپ تاشلايدۇ. ئوز يولىدىكى تاغ گىرۋەكلىرىنى يالاپ كېتىدۇ. تاغ چوققىلىرىنى تەكشىلەپ قويۇدۇ. بۇزۇپ تاشلىغان تاش پارچىلىرىنى بوزى بىلەن بىللە تاغ باغرىغا ئېلىپ چۈشۈدۇ.

سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ شىمالىي قىسمىدىكى ۋە ئىككى قۇ- تۇپقا تۇتاش جايلىرىدىكى مۇز دەريالارنىڭ ھەممىسى دې- گىز - ئوكپانلارغا قۇيۇلىدۇ. بۇ مۇز دەريالار چوڭ - چوڭ مۇز پارچىلىرىغا ئايرىلىپ ھەيۋەت بىلەن دېڭىز - ئوكپانلارغا ئورۇ- لۇپ چۈشكەندە، دېڭىز ئۈستىدە لەيلەپ ژۇرگەن مۇز تاغلارنى

ھاسل قىلدۇ.

گايىبىر مۇز تاغلار 1-2 يۈز ھېترېېگىزلىكتە بولۇدۇ.
بۇلار خۇددى دېڭىزدىكى كىچىك ئاراللارغا ئوخشايدۇ.
لېكىن شۇنى ئەستە تۇتۇشمىز لازىمكى، مۇز تاغلارنىڭ



مۇز تاغلىرى.

دېڭىز ئۈستىگە چىقىپ تۇرغان قىسمىنىڭ ئېگىزلىگى ئۇنىڭ
ئومۇمىي ئېگىزلىگىنىڭ 7-8 دىن بىر قىسمىغا تەڭ كېلىدۇ.
شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇنىڭ دېڭىز ئاستىغا چۈكۈپ تۇرغان قىسمى
نىڭ قانداق بىر ئەجەپلىنەرلىك قىياپەتتە ئىكەنلىگىنى ھېچ
كىم بىلمەيدۇ.

بۇنداق زور مۇز تاغلار دېڭىز ئېقىمىغا ۋە شامالغا قاراپ

ھەرياقلاردا لەيلەپ ژۇرۇيدۇ، دېڭىز ئۈستىدىكى قاتناش ئىشلىرىغا پۈتلىك كاشاڭ بولۇدۇ. ئەگەر پاروختولار ئۇنىڭغا سوقۇلۇپ كەتسە، تۇخۇم تاشقا تەگسە ماكچىيىپ كەتكەندەك پەجەخ - پەجەخ بولۇپ كېتىشى خەۋپى بولۇدۇ.

1912 - ژىلى شىمالىي ئامېرىكىغا يېقىن دېڭىزدە ئەنگىلىيىنىڭ «تېتانىك» ناملىق بىر زور پاروختودى ئەنە شۇنداق مۇز تاغلاردىن بىرىگە ئۇرۇلۇپ كېتىپ غەرق بولۇپ كەتكەن. ئۇ پاروختود مۇز تاققا سوقۇلغاندا شۇنداق پارچىلانغانكى، ئوتقا سالغان تۈزدەك چاچراپ پارە - پارە بولۇپ كەتكەن. شۇنىڭ بىلەن نەچچە مىڭلىغان يولوۋچى سۇدا غەرق بولغان.

لېكىن مەملىكىتىمىزدىكى مۇز دەريالار ئۇنىڭغا ئوخشىمايدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ مۇز دەريالىرىنىڭ ھەممىسى قۇرۇغ - لۇققا ئاقىدۇ. ئۇلار تاغلارنىڭ قاپ بېلىگە كەلگەندە، ھارا - رەت ئورلىگەنلىكتىن بېرىشكە باشلايدۇ، تاغ ئېتىگىگە چۈشكەچە سۇپ - سۇزۇك ئېقىن سۇلارغا ئايلىنىدۇ. بۇ ئېقىن سۇلار يە دەريالارغا قوشۇلۇپ ھەر تەرەپكە ئېقىپ كېتىدۇ، يە بولمىسا، تاغ ئۈستىدىن توپ - توغرى قۇملۇق چوللەرگە بېقىپ كېتىدۇ. شۇنىڭ نېتىجىسىدە قۇملۇق جايلار، سۇغۇرۇ - لۇپ گۈزەل چىمەنزارلىققا ئايلىنىدۇ.

قۇملۇق جايلاردىكى كىشىلەر سۇنى ھەممە نەرسىدىن

بېزىز كورۇشۇدۇ. ئەتىيازلىق تېرىلغۇ ۋاختلىرىدا تاغ ئۆس-
تىدىكى ئاپپاق قارلارغا كوز تىكىپ، ئۇنىڭ پاتراق بېرىپ
ئېقىپ چۈشۈشىنى ئارزۇ قىلدۇ. چۈنكى زىرائەتلەر سۇ
بىلەن ياشىرىدۇ، سۇ بىلەن كوكۇرۇدۇ، سۇ بىلەن ئاينىدۇ.
بۇگۈنكى كۈندە، سوۋېت ئالىملىرى قارلارنى سۇنىي يول
بىلەن بېرىتىش ئۇسۇلىنى تاپتى. ئۇلار قار بىلەن قاپلانغان
تىيانشان تېغىنىڭ ئۈستىگە كومۇر ئۇۋاقلارنى سېپىپ تاش
لايدۇ، كومۇر ئۇۋاقلرى كۈن نۇرىنىڭ ئىسسىقلىغىنى ئوزۇن
گە تارتىپ تېزلىك بىلەن ئىسسىقلىق بېرىدۇ، قارلارنى بېرى-
تىشكە باشلايدۇ. نېتىجىدە تاغدىكى قار سۇلىرى بېرىپ سىن-
سانلارغا ئوز ۋاختىدا خىزمەت قىلدۇ.

6. تاغلار قانداق يېمىرىلىدۇ؟

كەچىك دوستلار! سىلەر، تاغنىڭ يېمىرىلىشىگە ئىشىنەمسىلەر؟
مېنىڭچە، ھېچقايسىڭلار ئىشەنمەيسىلەر.
توغرى، ھېلىغۇ سىلەر، چوڭ كىشىلەر نىڭمۇ ئىشەنمەسلىكى مۇم-
كىن. تاغ شۇنداق چوڭ، شۇنداق مۇستەھكەم ۋە تېج كورۇنۇد-
كى، ئادەم بالىلىرى ئۇنىڭدا ھېچقانداق ئوزگۇرۇش سەزمەيدۇ.
لېكىن، ئەمىلىيەتتە، پۇتۇنلەي ئۇنداق ئەمەس.

يەرشارىدىكى بارلىق تاغلار، مەيلى ئۇ قانچىلىك چوڭ،
قانچىلىك پۇختا بولسۇن، قەتئىي ھەركەتسىز تۇرمايدۇ، بەلكى
كى داۋاملىق يېمىرىلىپ تۇرۇدۇ. بۇنداق يېمىرىلىش ھەم
كىتى تا ئۇ يېمىرىلىپ تۈگۈگىچە توختمايدۇ.

يەرشارىدىكى تاغلارنىڭ ھەممىگە بىردەك تەقدىرى شۇ-
نىڭدىن ئىبارەتكى: ئەنە شۇنداق ئېگىز ۋە ئۇزۇنغا سوزۇلغان
تاغ تىزمىلىرى بارا-بارا پەسىيىپ ئېگىز-پەس دوڭ-ئېدىرلارغا
ئايلىنىپ قالدۇ؛ ئەڭ ئاخىرى ئۇ دوڭ-ئېدىرلارمۇ بارا-بارا
ئاز-ئازدىن پەسىيىپ كەڭ تۈزلەڭلىكلەرگە ئايلىنىپ قالدۇ.
ئۇنداق بولسا، زادى قانداق كۈچ تاغلارنى يېمىرىپ
تاشلايدۇ؟

بۇ توغرىلۇق سوز ئاچچاق، ھەقىقەتەنمۇ كىشىنىڭ ئىشەن-
گىسى كەلمەيدۇ. تاغلارنى يېمىرىش ئىشىنى پەقەت بىز دا-
سىم يۇلۇقۇپ ۋە ھىس قىلىپ تۇرۇدىغان نەرسىلەر ئىشلەيدۇ.
بۇ نەرسىلەر ھارارەت، ھاۋا، سۇ، شامال، ئوسۇملۇك ۋە
ھايۋاناتلاردىن ئىبارەت.

ئىسسىقلىق بىلەن سوغۇقمۇ تاغلارنى
بۇزۇدۇ

كۈندۈزى كۈن نۇرى تاغلاردىكى خادا تاشلارنى ناھا-

يىتى قىزىتىۋېتىدۇ. شۇ قىزىقلىق نېتىجىسىدە خادا تاشلار
كوپشۇپ قالىدۇ.

كېچىسى كۈن ئولتۇرۇش بىلەن ھاۋا سالقىنداپ، خادا
تاشلار چاپسان مۇزلايدۇ، بۇنىڭ نېتىجىسىدە يەنە تارىيدۇ.
نەمە ئۈچۈن شۇنداق بولۇدۇ؟

سىلەر جىسىملارنىڭ ئىسسىقلىقتىن كېڭىيىپ، سوغۇقتىن تارت-
مىدىغان خۇسۇسىيىتى بىلەن خېلى بۇرۇنلا تونۇشۇپ ئۆتكەن
بولۇشۇڭلار كېرەك.



قاتتىق خادا تاشلار نەركۈنى
دېگىدەك ئىسسىقلىقتىن كېڭىيىپ،



سوغۇقتىن تارىيىۋەگەنلىكتىن ئۇنىڭدا
دەز يەيدا بولۇدۇ. دەسلەپتە دەزلەر



كۆز بىلەن كۆرۈپ بولمايدىغان دەرد-
جىدە كىچىك بولۇدۇ، كېيىنچە

كۈنلەرنىڭ ئۆتۈشى بىلەن بۇ دەزلەر
چوڭىيۇپ ۋە چوڭقۇرلۇشۇپ زور



يېرىقلارغا ئايلىنىدۇ.

قاتار - قاتار كەتكەن يېرىقلار خادا تاشلارنىڭ يېپىرىلىش
بىر - بىرىگە تۇتۇشۇدۇ، شۇنىڭ

بىلەن، بىر ۋاختلاردا قاتتىق بولغان خادا تاشلار ئۈزۈپ

نىڭ قاتتىقلىقىنى يوقۇتۇپ، بارغانسېرى بۇزۇلۇپ بارىدۇ. نېتىجىدە خادا تاش قاتلاملىرىدىن پارچە-پارچە تاش قاتلاملىرى ئاجرىلىپ چىقىپ غۇلاپ چۈشۈشكە باشلايدۇ. ئاغدىكى خادا تاش قاتلاملىرى بولسۇن ۋە يەرگە غۇلاپ چۈشكەن تاشلار بولسۇن ئوخشاشلا ھەر كۈنى دېگدەك ئىسسىقلىقتىن كېڭىيىپ سوغۇقتىن تارىيىپ تۇرغانلىقتىن ئۇلاردىمۇ ئارقىمۇ-ئارقا يېڭى يېرىقلار پەيدا بولىۋېرىدۇ. شۇڭا تاشلار تاغلاردىن داۋاملىق غۇلاپ چۈشۈۋېرىدۇ. نېتىجىدە چوڭ قورام تاشلار كىچىك تاشلارغا، كىچىك تاشلار تاش پارچىلىرىغا ئايلىنىپ كېتىدۇ، تاش پارچىلىرى بولسا، قۇم دانىچىلىرىغا باكى دۇۋە-دۇۋە سېغىز توپىلارغا ئايلىنىپ كېتىدۇ.

خادا تاشلارنىڭ بۇنداق بۇزۇلۇشى خادا تاشلارنىڭ يېمىرىلىشى دەپ ئاتىلىدۇ.

تاغلار ئىسسىق-سوغۇق تەسىرىدە ئەنە شۇنداق بۇزۇلۇدۇ. كىچىك دوستلار! بۇ ئەھۋالغا بىر ئاز ئىشەنگىڭلار كەل-مىسە، مۇنداق بىر ئاددىي تەجرىبە قىلىپ كۆرەيلى:

بىر پارچە گرانىتنى ئوتقا سېلىپ قىزىتىڭلار، قىزىغاندىن كېيىن سۇغا سېلىڭلار، سۇدىن ئېلىپ يەنە ئوتقا سېلىڭلار، شۇنداق بىر نەچچە قېتىم تەكرارلاپ قاراڭلار، ھېلىقى گرانىت تېشىنىڭ قوناق ئاندەك يېرىلىپ كەتكەنلىكىنى

كورۇسۇلەر. كېيىن ئۇ پارچە - پارچە بولۇپ ئۇۋۇلۇپ كېتىدۇ.
 تاغلار ئىسسىق بىلەن سوغۇقنىڭ تەسىرىدە ئەنە شۇنداق
 داۋاملىق بۇزۇلۇپ، يېمىرىلىپ كەلمەكتە، ھەتتا پۈتۈنلەي
 تۈگەپ كەتمەكتە .

ھاۋامۇ تاغلارنى بۇزۇدۇ

ھاۋامۇ تاغلارنىڭ دۇشمىنى .

بىزگە مەلۇم ، ھاۋا كوز بىلەن كورگىلى ، قول بىلەن
 تۇتقىلى ، قۇلاق بىلەن ئاڭلىغىلى بولمايدىغان ، تەمسىز ، رەڭ-
 سىز نەرسە . كىچىك دوستلار ، سىلەر ، «ھاۋا قايسى كۈچى
 بىلەن تاغلارنى بۇزۇدۇ؟» دەپ سۇئال قويۇشۇڭلار مۇمكىن .
 لېكىن ھاۋا ھەقىد-

قىتتەنمۇ ناھايىتى زور
 بۇزغۇنچۇلۇق كۈچىگە
 ئىگە . ئۇنى مۇنداق
 بىر مىسال بىلەن چۈ-
 شۇنۇش مۇمكىن . پىچاق
 نىمىشكە داتلىشىدۇ؟
 ئەگەر سىلەر تەبىئەت
 دەرسىدە ئوگەنگەن



خادا تاشلارنىڭ بۇزۇلۇشى

بىلىملەرنى ئۇنتۇپ قالمىغان بولساڭلار، ئۇنىڭغا: «ھاۋا بىلەن تومۇرنىڭ ئوكسىتلىنىشى» دەپ جاۋاب بېرەلەيسىلەر. بۇ جاۋاب تامامەن توغرى. ھاۋا ئەنە شۇنداق بىلىنەر-بىلمەستىن خادا تاشلاردا دائىم ئوكسىتلىنىش پەيدا قىلدۇ. شۇنىڭ بىلەن يەر يۈزىدىكى بارلىق تاغلارنى داۋاملىق بۇزۇپ تۇرۇدۇ.

بىر ماشىنىنى ئىشلەتمەي ئوچۇقچۇلۇقتا تاشلاپ قويساق، ئۇ ماشىنا بىر نەچچە ۋىلغا بارماي داتلىشىپ باشقىچە بىر تۈسكە كىرىپ قالىدۇ، داتلاشقان تومۇر قىرىندىلار توزغاقتا ئوخشاش سويۇلۇپ چۈشۈدۇ. تاغ جىنىسلىرىمۇ خۇددى شۇنداق، تاغلار ئون ۋىللاپ، يۈز ۋىللاپ، مىڭ ۋىللاپ... داۋاملىق ھالدا ھاۋا بىلەن ئوكسىتلىشىۋېرىپ، تىنماي ئۈگۈلۈپ تۇرۇدۇ، توپا - تۇزانلارغا ئايلىنىدۇ، مۇنداق توپا - تۇزانلارنى سۇلار ئېقىتىپ كېتىدۇ، بوران - شاماللار ئۇچۇرۇپ كېتىدۇ.

سۇ تاغلارنى تېخىمۇ يامانراق بۇزۇدۇ

سۇنىڭ تاغلارنى بۇزۇشى تېخىمۇ يامان. بىزگە مەلۇم، سۇ ھەرقانداق يېرىققىمۇ كىرىپ كېتىدۇ. بۇلۇتتىن ئاجراپ چۈشكەن يامغۇر سۇلىرى تاغ باغرىغا چۈش-

كەندە خادا تاش قاتلاملىرىدا بولغان يېرىقلارغا كىرىپ كېتىدۇ. بۇ سۇلار ئوز يولىدىكى تاش ئۇۋاقلارنى ھەم مېنىرال ماددىلارنى ئېقىتىپ كېتىدۇ. شۇنداق قىلىپ قاتتىق قىيا تاشلار بوشۇشۇپ، ئوڭايلا يېمىرىلىپ كېتىدۇ.

تەبىئەت دەرسىدە ئوڭۇنۇپ ئۆتكىنىمىزدەك، سۇ قاتتىق جىسىمغا (مۇزغا) ئايلانغاندا كېڭىيىدۇ. قىشلىقى شىشىگە سۇ تولدۇرۇپ قويۇلسا، ئۇ توڭلىغاندا شىشىنى يېرىپ تاشلايدۇ، مۇز ھەتتا مۇستەھكەم تومۇر نولارنىمۇ يېرىپ تاشلايدۇ.

ئويلاپ باقايلى، سۇنىڭ بۇزۇش كۈچى شۇنداق زور ئىكەن. ئەمدى تاشلارنىڭ يېرىقىلىرىغا كىرىۋالغان سۇلار قاتتىق مۇزغا ئايلانغاندا تاشلارنى ۋەيران قىلىشتىن قانداق قىلىپ تارتىنىپ قالىسۇن!

تاغنىڭ تىك يانباغرىنى بويلاپ دەھشەت بىلەن ئېقىپ چۈشكەن سۇلار ناھايىتى زور بۇزغۇنچۇلۇق كۈچىگە ئىگە. تاغدىن بېقىپ چۈشكەن سۇلار يەرنى ئۇيۇپ تاغ باغرىدا ھېساپسىز كىچىك جىرالارنى ھاسىل قىلىدۇ. كېيىنچە جىرالار پەيدىن - پەي يوغۇنلاپ چوڭ جىرالارغا ئايلىنىپ كېتىدۇ. بۇ چوڭ جىرالار بارا - بارا چوڭ سايلارغا ئايلىنىدۇ. سۇساي - لاردا دەھشەت بىلەن شارلىداپ ئۇزۇپ، سوقۇپ بېقىۋېرىپ بېقىن يولىنى بارغانسېرى چوڭقۇرلاشتۇرۇدۇ ۋە كېڭەيتىدۇ...

تاغ قانچىلىك ئېگىز ۋە خادا تاش قاتلاملىرى قانچى-
لىك قاتتىق بولسىمۇ، لېكىن قۇدرەتلىك ئېقىن سۇلار ئۇنى
كېسىپ ئۆتۈپ تارام-تارام بېقىنلارغا بۆلۈپ تاشلايدۇ.
تاغ قايتاللىرىنى خۇددى تىلغاندەك پارچە-پارچە تىلىپ
تاشلايدۇ، ئېگىز تاغلار ئاستا-ئاستا يېمىرىلىشكە باشلايدۇ.
شۇنىڭ بىلەن ئۇزۇنسىغا ۋە توغرىسىغا كەتكەن كەڭ ۋادىلار
ۋە ئويمانلىقلار ھاسىل بولىدۇ.

ئېقىن سۇلارنىڭ تاغلارنى بۇزۇش كۈچىنى تاغلارنى كې-
سىپ يول ياساشنىڭ قانچىلىك زورۇر كۈچ تەلەپ قىلىدىغان-
لىقى ۋە مۇشەققەتلىگىنى كوز ئالدىڭلارغا كەلتۈرسەڭلەرلا
چۈشۈنۈۋېلىشىڭلار مۇمكىن.



ئېقىن سۇلار تىلىپ تاشلىغان تاغ ئېقىنلىرى.

لېكىن سۇنىڭ تاغلارنى يېمىرىش ئىشى بۇنىڭ بىلەنلا

چەكلنىپ قالمايدۇ:

سۇ، تاغنىڭ تاشقى تەرىپىدىلا ئۇنىڭ بىلەن ئۈچە كىشىپ قالماي، بەلكى ئۇ، تاغلارنىڭ ئىچكى قىسمىغا كىرىپ تۇپ دۇرماستىن بۇزۇش ئىشىنىمۇ ئېلىپ بارىدۇ.

تاقتا چۈشكەن يامغۇرلار، بىر تەرەپتىن، تاغ باغىرلىرىنى چوڭقۇر ھاك ۋە ئېقىنلارغا ئايلاندۇرۇدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىلە، يەنە بىر تەرەپتىن، ئوڭاي چىرىيدىغان يەرتاشلارنى (مەسىلەن، ئاھاك تاشلىرى ئوخشاشلارغا) يولۇققاندا يەرئاس-تىغا ئوتۇپ يەرئاستى سۇلىرىنى ھاسىل قىلىدۇ.

يەر ئاستى سۇلىرى تاغ ئاستىدىكى خادا تاش قاتلاملىرىدا ھەر تەرەپكە ئۇرۇلۇپ-سوقۇلۇپ ئويۇش ئىشىنى ئېلىپ بارىدۇ، كۈنلەرنىڭ ئوتۇشى بىلەن تاغلارنىڭ ئىچكى قىسمىدا ھەرخىل-ئۇزۇن ئۇزۇن غارلار ۋە يەر ئاستى سۇ يوللىرى ھاسىل بولىدۇ.

تەبىئىي، غارلارنىڭ ھاسىل بولۇشى بىلەن تاغدىكى خادا تاش قاتلاملىرى ئۆزلىرىدىكى مۇستەھكەملىكنى ساقلاپ قالالمايدۇ. يەر ئاستى سۇلىرىنىڭ ئۇرۇلۇپ-سوقۇلۇشى ئارقىلىق، غارلار بارغانسېرى كېڭىيىپ بارىدۇ. ئاخىرى ئۈستىدىكى بېسىمنىڭ ئېغىرلىغىغا بەرداشلىق بېرەلمەي ئورۇلۇپ چۈشۈدۇ. شۇنىڭ بىلەن پۈتۈن بىر تاغ غۇلاپ چۈشۈدۇ.

بەزى تاغ باغرىلىرىدا تاغلارنىڭ غۇلاپ چۈشكەنلىكىنى
ئۇچرۇتسىمىز . بەزى زور قورام تاشلارمۇ ئۆزبىچىلا تاغدىن
زۇمۇلاپ چۈشۈپ قورقۇنۇشلۇق ئاۋازلارنى پەيدا قىلىدۇ .
تاغلاردا نىمىشكە شۇنداق غۇلاپ چۈشۈش ھادىسىسى
پەيدا بولۇدۇ؟

بۇمۇ، ئەسلىدە، يەر ئاستى سۇلىرىنىڭ كاساپىتى . چۈن
كى، يەر ئاستى سۇلىرىنىڭ تاغ باغرى ئاستىدىكى يەر قاتلىم
مىنى ئۇزۇن مۇددەتلىك كۈلىشى ئارقىسىدا ئۇنىڭ ئىچكى
قىسمىدىكى خادا تاش قاتلاملىرى كوۋاكىلىشىپ كېتىپ،
ئۈستىدىكى تاش قاتلاملىرىنىڭ بېسىمغا بەرداشلىق بېرەل
مەيدۇ ، شۇنىڭ بىلەن ئاستىنقى قاتلامدىكى خادا تاشلار
يېمىرىلىپ غۇلاپ چۈشۈدۇ .

شامالنىڭ ئىشى

شامالمۇ تاغلارنىڭ ئىككى زور بۇزغۇنچىلىرىدىن بىرى .
شامالنى سىلىق، ھېچقانچە كۈچى يوق دەپ قاراشقا
بولمايدۇ . ئۇنىڭ غەزىۋى كەلگەندە ، ئادەملەرنىمۇ، ئوي-
ۋارانلەرنىمۇ ۋە بارلىق نەرسىلەرنىمۇ ئۇچۇرتۇپ كېتىدۇ .
بۇنداق قاتتىق بورانلارنىڭ كەلتۈرگەن پالاكەتلىرى
ھەققىدە نۇرغۇن مىساللارنى كەلتۈرۈش مۇمكىن . مەسىلەن:

1860 - ژىلى فرانسىيىدە بىر قېتىم قاتتىق بوران ئاپىتى

بولۇپ، ئىككى قاتار پوپىزدىنى ئاغدۇرۇپ تاشلىغان.

1703 - ژىلى ئەنگىلىيە ۋە فرانسىيىلەردە قاتتىق بوران

چىقىپ 250 مىڭ تۈپكە يېقىن دەرەخنى ئىلتىزلىرى بىلەن

قۇمۇرۇپ تاشلىغان، بۇندىن باشقا بىرەر مىڭچە ئوي ۋە ئىبا-

دەتخانىلارنى ۋەيران قىلغان، 400 كېمىنى قىرغاقلارغا ئۇرۇپ

پەچەخلەپ تاشلىغان، نەچچە مىڭ ئادەم ئۆلگەن ۋە مېيىپ بولغان.

ئامېرىكىدا دائىم قۇيۇنلۇق قارا بوران چىقىپ تۇرۇدۇ.

بۇنداق قارا بوران نەچچە مىللىون توننا توپىنى زىرائەتلىرى

بىلەن قوشۇپ ھېچنىمە

قالدۇرماي ئۇچۇرتۇپ

كېتىدۇ.

ئېگىز تاغلاردا ۋە

قۇملۇق جايلاردا دائىم

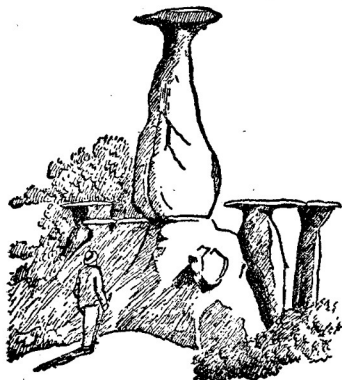
دەھشەتلىك بورانلار

چىقىپ تۇرۇدۇ. بۇنداق

بورانلار تاغلاردىكى

خادا تاشلارغا غەزەپ

بىلەن ئۇرۇلۇدۇ. شۇنداق



بوران يالاپ كەتكەن خادا تاشلار.

ئۇرۇلۇۋېرىش نېتىجىسىدە قاتتىق خادا تاش قاتلاملىرى

ئاستا - ئاستا بۇزۇلۇپ، يېمىرىلىشكە باشلايدۇ .
قاتتىق بوران قۇم ۋە تاشلارنى قارا قۇيۇق ئۇچۇر تۇپ
ماڭغاندا، ئۇ تېخىمۇ ئەشەددىي ۋەيرانچىلىقلارنى كەلتۈرۈدۇ.
بوران قۇم ۋە تاشلارنى ئۇچۇرۇپ ئېلىپ كېلىپ ئۆز يولىدىكى
خادا تاشلارغا ئۇرۇدۇ، بۇ ئۇرۇشلار نېتىجىسىدە خادا تاش
لارنىڭ ئۈستى سىلىقلىشىدۇ ياكى ھەرە كۈنەلگىسىدەك ئوت-
مە - تۇشۇك بولۇپ كېتىدۇ .

قۇملۇق ئەتراپىدىكى تاغلىق يەرلەردە نۇرغۇن ئاجايىپ-
غارايىپ تاشلارنى ئۇچرۇتسىمىز . ئۇلارنىڭ بەزىلىرى خۇددى قەد
كوتۇرۇپ تۇرغان ئادەمگە ئوخشاپ كەتسە، بەزىلىرى خۇددى
ياش بامبۇكقا، موڭغۇغا ئوخشاپ كېتىدۇ . مانا بۇلارنىڭ ھەم-
ھىسى بوراننىڭ خادا تاشلارغا كۆرسەتكەن كارامىتىدۇر .
شامال تاغنىڭ دائىملىق دۇشمىنى . ئۇ ئەسىرلەرنىڭ
ئوتۇشى بىلەن تاغلارنى ئاستا - ئاستا تۈزلەڭلىككە ئايلاندۇ-
رۇپ قويۇدۇ . ئۆتمۈشتىكى ئېگىز تاغلار ئورنىدا ھازىر پە-
قەت يالپاق تاغلار ۋە توپىلىكلەر قالغان . ۋە ھالەنكى ، بۇ
يالپاق تاغ ۋە توپىلىكلەرمۇ ئاستا - ئاستا يوقاپ بارماقتا .

ئوسۇملۇكلەر بىلەن ھايۋاناتلارنىڭ
تاغلارنى بۇزۇشى

كېچىك دوستلار ، ئوسۇملۇكلەر بىلەن ھايۋاناتلار تاغ-

لارنى قانداق بۇزالايدۇ؟— دەپ سورۇشۇڭلار مۇمكىن.
قاراڭلار! ئوسۇملۇك ۋە ھايۋاناتلارمۇ بۇزۇش ئىشىنى
ناھايىتى كۆپ ئۇسۇللار بىلەن ئورۇنلاپ تۇرۇدۇ.
خادا تاش قاتلاملىرىغا كۆز سالساق، خادا تاش يېرىق-
لىرى ئارىسىدىن ھەرخىل دەرەخلەرنىڭ ئۈنۈپ چىققانلى-
قىنى كورۇمىز. ئەنە شۇ دەرەخلەرنىڭ ئىلتىزلىرى تاشلارنىڭ
يېرىقلىرىغا قاراپ مەھكەم كىرىشكە باشلايدۇ. ئىلتىزلار سۇ
ئېلىش ۋە ئوزۇقلۇنۇش ئۈچۈن خادا تاش يۇجۇقلىرىدىن
توۋەنگە قاراپ كۈچىنىڭ يېرىچە تەرەققى قىلدۇ. ئىللارنىڭ
ئوتۇشى بىلەن دەرەخلەرنىڭ ئىلتىزلىرى يوغۇنايدۇ. ئۇلار
خۇددى قاققان قوزۇقتەك تاش ئارىلىقلىرىدىن بارغانسىرى
چوڭقۇر كىرىشكە باشلايدۇ. بۇنىڭ نېتىجىسىدە خادا تاش
يېرىقلىرى كېڭىيىپ خادا تاشلار پارە- پارە بولۇپ، يېمىر-
لىپ كېتىدۇ.

ئاددىيسى، خادا تاشلارنى قىياقلار، چىملار ۋە تاش
چېچەكلىرى قاپلاپ كەتكەن بولۇپ، ئۇلارنىڭ ناھايىتى
سېچىكە ئىلتىزلىرى كېسلاتا چىقىرىپ تاشلارنى ۋەيران قىلىپ
تۇرۇدۇ.

ئالىملار ئەنە شۇ ئوسۇملۇكلەر بىلەن تەجرىبە قىلىپ كور-
گەن. ئۇلار بىر پارچە خادا تاشنى سىلغداپ ئۇنىڭ ئوس-

تىگە تاش چېچەكلەرنى تېرىپ قويۇشقا بىر نەچچە ئاي -



لاردىن كېيىن تاش
چېچەكلەرنى زۇلۇۋۇپ
لىپ قارسا، سىپ -
سلىق تاش ئۈستىنى
قاتار - قاتار ئىنچىكە
سىزىقلار قاپلاپ كەت-
كەن. مانا بۇ تاش چې-
چەكلەرنىڭ ئىلتىز -

دەرەخ ئىلتىزلىرى بۇزغان خادا تاشلار.
لىرى قىلغان ئىش بولماي كىمنىڭ ئىشى؟

ئوسۇملۇكلەر خادا تاشلارنى بۇزۇش ئىشىنى ياشىرىپ
تۇرغان ۋاختىدىلا ئورۇنلاپ قالماستىن، بەلكى بۇ ئىشنى
قۇرۇپ قالغان ۋە چىرىگەن توپىغا ئايلىنىپ كەتكەن چاغلار -
دىمۇ قولدىن بەرمەيدۇ.

بىزگە مەلۇم، ئوسۇملۇكلەر، جۈملىدىن ھايۋاناتلارمۇ
چىرىگەندىن كېيىن مۇنبەت توپىغا ئايلىنىدۇ، ئەنە شۇ توپ -
لاردا كۆپ مىقداردا چىرىتمە ماددىلار بولۇدۇ. بۇنداق
چىرىتمە ماددىلاردا سان - ساناقسىز مىكروئورگانىزمىلار ياشايدۇ.
ئەنە شۇ ئۇششاق نەرسىلەرمۇ خىلمۇ - خىل كېسىلاتا
چىقىرىپ خادا تاشلارنى بۇزۇدۇ.

تاغلار ئەنە شۇنداق يېمىرلىدۇ

دېسسىقلىق، ھاۋا، سۇ، شامال ۋە بۇندىن باشقا ئوسۇملۇك
لەر بىلەن ھايۋاناتلارمۇ ئاڭسىز رەۋىشتە تاغلارنى بۇزۇش
ئىشنى ئورۇنلاپ تۇرۇدۇ، شۇنداق قىلىپ ئېگىز - ئېگىز تاغ-
لارنى ئاستا - ئاستا يەر يۈزىدىن يوقۇتۇدۇ.

ئەلۋەتتە، تاغلارنىڭ يېمىرلىش جەريانى ناھايىتى ئاستا
بولۇدۇ. ئۇ، ئاز دېگەندە يۈز مىڭلاپ، مىللىئونلاپ ۋە ئون
مىللىئونلاپ ژىلىنى، ھەتتا ئۈنۈمگىنىمۇ كۆپرەك ۋاختىنى تەلەپ
قىلىدۇ.

شۇنىڭ ئۈچۈن بىز تاغلارنىڭ يېمىرلىشىنى كۆرەلمەيمىز.
لېكىن تاغدىكى بارلىق نەرسىلەرگە ئوبدان سەپ - سېلىپ
قارىساق، بەزى تاغلارنىڭ بۇزۇلغانلىغىنى ۋە بەزىلىرىنىڭ
بۇزۇلۇۋاتقانلىقى ئالامەتلىرىنى كۆرۈمىز.

ھەممە تاغ قاتلاملىرىدا دېگىدەك چوڭ - كىچىك يېرىق-
لارنىڭ بارلىغىنى ۋە بۇ يېرىقلاردىن سۇ تامچىلاپ تۇرغان-
لىغىنى كۆرۈمىز؛ ئەگەر قىش - زىمىستان كۈنلىرىدە بولسا،
ئەنە شۇ يېرىقلاردا يالتىراپ تۇرغان مۇز نوپۇچىلىرى بىلەن
مۇز پارچىلىرىنى كۆرۈشىمىز مۇمكىن.

ئەنە شۇ يۇچۇقلاردا دائىم ئۇرغۇن ئۇششاش دەرىخىلەر،

قىياق ۋە تاش چېچەكلىرى ئوسۇدۇ . بۇلارنىڭ ئىستىزلىرى قىيا تاش يۇچۇقلىرىغا مەھكەم ئورۇنلاشقان .

تاغ باغرىلىرىدا تاغدىن ئۇمۇلاپ چۈشكەن چوڭ-كىچىك تاشلارنى دائىم ئۇچرۇتىمىز . بۇ چوڭ تاشلارنىڭ ئەتراپىدا يەنە ئۇرغۇنلىغان ئۇششاق تاش پارچىلىرىنى ۋە شېغىللارنى ئۇچرۇتىمىز .

قارا يامغۇردىن كېيىن ئوركەشلەپ ئېقىۋاتقان قىيان سۇلار تاغدىن چوڭ-چوڭ تاشلارنى ۋە قۇم شېغىللارنى ئوزى بىلەن بىللە بېقىتىپ چۈشۈدۇ . بەزى ۋاختلاردا تۇيۇقسىزدىن تاغلار يېمىرلىپ يەر يېرىلىشى بىلەن پەيدا بولغان قورقۇنۇشلۇق ئاۋازلارنى ئاڭلايمىز . بۇ بولسىمۇ بىز ئۇقۇرىدا تونۇشۇپ ئۆتكەندەك يەر ئاستى سۇلىرىنىڭ تاغلارغا نىسبەتەن كۆرسەتكەن كارامىتىدۇر .

شامالنىڭ بۇزغۇنچىلىقىنى ھەر جايدا كۆرۈش مۇمكىن . بىز شامالنىڭ تاغ ئۈستىدىكى قۇم - توپىلارنى ئۇچۇرتۇپ ھاۋانى بۇلغاپ تاشلايدىغانلىقىنى كۆرۈمىز . شامال ، بورانلار تاغ ئۈستىدىكى قۇم - توپىلارنى ئاللىقاچان ئۇزاق جايلارغا ئۇچۇرتۇپ كەتكەنلىكتىن ، يالپاق تاغ چوققىلىرى ياكى تاغ باغرىلىرى خۇددى يالاپ قويغاندەك پارقىراپ كېتىدۇ ، چوڭ-چوڭ تاشلار چوخچۇيۇپ چىقىپ قالىدۇ .

ئەمدى ھاۋانىڭ بۇزغۇنچۇلۇق كۈچىگە كەلسەك ، ئۇنى كورۇش مۇمكىن ئەمەس . لېكىن شۇنى تەسەۋۋۇر قىلىش مۇمكىنكى : يەر يۈزىدە ھەممىلا يەردە ھاۋا بار . گەرچە ئۇ بۇزۇش ئىشنى تۇيدۇرماي ئاستا ئورۇنلاپ بارسىمۇ ، لېكىن ئۇ ، زور بۇزغۇنچۇلۇق كۈچىگە ئىگە .

تەبىئەتنىڭ بۇزۇش كۈچلىرى ئەنە شۇنداق ئوز - ئارا بىرلىشىپ تاغلارنى بۇزۇدۇ .

بىز تاغلارنىڭ خىلمۇ - خىل تاغ جىنىسلىرىدىن تەركىپ تاپقانلىقى بىلەن تونۇشۇپ ئوتتۇك . بىزگە مەلۇم بەزى تاغ جىنىسلىرى قاتتىق كەلسە ، بەزىلىرى ، ئۇنىڭ ئەكسىچە ، بوش كېلىدۇ .

ئاجىز - بوش نەرسىلەر ئادەتتە ئوڭاي بۇزۇلۇپ كېتىدۇ ، بۇ ، تاغلار ئۈچۈنمۇ ئوخشاش . مەسىلەن ، ھارارەت ، ھاۋا ، شامال تەسىرى ئاستىدا ئوڭاي يېمىرىلىدىغان قۇم - تاش بىلەن ئاھاك تاشلاردىن تەركىپ تاپقان تاغلار تېزراق ۋەيران بولسا ، قاتتىق گرانىت تاشلىرىغا ئوخشاش تاشلاردىن تەركىپ تاپقان تاغلار ناھايىتى ئاستا ۋەيران بولىدۇ .

بىز يەر يۈزىدە خىلمۇ - خىل ۋە ئاجايىپ - غارايىپ تاغلارنى كورۇمىز . ئۇلارنىڭ مۇنداق بولۇپ قېلىشى ئاساسەن تاغ جىنىسلىرىنىڭ سۇ ، ھارارەت ، ھاۋا ، شامال تەسىرى

بلەن يېمىرلىشىكە قارشى تۇرۇش ئىختىدارىنىڭ بىردەك بولمىغانلىقىنى كورسۇتۇدۇ.

مەيلى قانداق بولمىسۇن، يەر شارىدىكى تاغلارنىڭ ھەممىسى، پەيدىن - پەي ۋەيران بولۇپ تۇرۇدۇ، تاغلار ئەسىرلەرنىڭ ئوتۇشى بىلەن تامامەن تۈزلەڭلىككە ئايلىنىپ بولغىچىلىك داۋاملىق بۇزۇلۇپ تۇرۇدۇ.

مەڭگۈ توختىمايدىغان ئوزگۇرۇش

ئېھتىمال نۇرغۇن كىچىك دوستلار : ئەھۋال شۇنداق بولۇپ، بارلىق تاغلار تۈزلەڭلىككە ئايلىنىپ كەتسە، بىرنەچچە مىلليون ژىللار ياكى بىرنەچچە يۈز مىلليون ژىللاردىن كېيىن يەر يۈزىدە خىلمۇ - خىل تاغلارنى كورگىلى بولمايدىغان ئوخشايدۇ.

ئۇ ۋاختلارغا يەتكەندە بالىلار تاغلارغا چىقىپ بوينى يالمايدىغان ئوخشايدۇ، شارقىراپ ئېقىپ تۇرغان بېقىن سۇلار - نىمۇ، مەرۋايىت پەردىگە ئوخشاش شارقىراتمىلارنىمۇ كورەلمەيدىغان ئوخشايدۇ.

ئۇ ۋاختقا يەتكەندە يەر شارى مەغرەپتىن تامەشرەققىچە بىرلا خىل تۈپ - تۈزلەڭلىككە ئايلىنىپ كېتىپ، يەر تۈزۈلۈشى تولىمۇ سىدام، تولىمۇ سەت بولۇپ قالىدىغان ئوخشايدۇ،

دەپ غەم يېيشى مۇمكىن.

كېچىك دوستلار، بۇ توغرىلۇق غەم يېيشىنىڭ قىلچى-
لىكىمۇ ھاجىتى يوق.

بىزگە مەلۇم، يەرشارى پەيدا بولغاندىن تارتىپ بۇگۈنكى
كۈنگىچە داۋاملىق ئوزگۈرۈپ كەلمەكتە. يەر شارى بوز-
گۈرۈپ ئۆتمۈشتىكى ھالەتتىن ھازىرقى ھالەتكە كەلدى،
بو ئوزگۈرۈش كەلگۈسىدىمۇ داۋام قىلدۇ.

دېمەك، ئۇ، ھېمىشە توختىماستىن ئوزگۈرۈپ بارىدۇ.
بىز تاغلارنىڭ يەر پوستىدا ئوزگۈرۈش پەيدا بولۇشى
ئېتىجىسىدە ھاسىل بولغانلىغى بىلەن تونۇشۇپ ئوتتۇك.

شۇنداق بولغاندىن كېيىن يەر شارىنىڭ ئۈزلۈكسىز بوز-
گۈرۈپ تۇرۇشى ئېتىجىسىدە يەنە نەچچە يۈز مىلليون ژىل-
لاردىن كېيىن باشقا تاغلار يەنە قەد كوتۈرۈپ چىقماسمۇ؟
بىز شۇنى ياخشى چۈشۈنۈپ ئېلىشىمىز لازىمكى، يەر يۈ-
زىدىكى ھازىرقى تاغلار ئوخشاش بىر دەۋردە قەد كوتۈرۈپ
چىققان ئەمەس. ئۇلارنىڭ قېرىلىرىمۇ، ياشلىرىمۇ بار.

قېرى تاغلار ھازىرغا قەدەر بىر نەچچە يۈز مىلليون ژىل
ئومۇر سۈرۈشتى. ئۇلاردىن بەزىلىرى ئاللىقاچان تۈزلەڭلىككە
ئايلىنىپ كەتتى، بەزىلىرى پاكار-پاكار ئېدىرلىقلارغا ئايلى-
نىپ قالدى.

ياش تاغلارنىڭ بەزىلىرى تېخى بىر نەچچە ئون مىلليون
ۋىللار ياشىدى. شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇنداق تاغلارنىڭ چوققىسى
ناھايىتى ئېگىز، ئۇلار ئاپپاق قارلار بىلەن قاپلانغان بولىدۇ.
ياش تاغلار خۇددى سىلەرگە—كىچىك دوستلار غا ئوخشاش
شاش ئوسۇۋاتماقتا. مەسىلەن، تىيانشان تېغى ھەر ۋىلى
تەخمىنەن 10 مىللىمېتر ئوسۇدۇ. ئېگىز ھىمالايا تاغلىرىمۇ
تاھازىرغىچە ئوسۇشتىن توختاپ قالغىنى يوق.

دېمەك، يەر يۈزىدىكى تاغلار يەر پوستىدىن ئۈزلۈكسىز
كوتۈرۈلۈپ چىقىپ تۇرۇدۇ. ئەگەر يەر پوستى ھەرقاچان
ئوزگۈرۈپ تۇرمايدىغان بولسا ئىدى، تاغلار ئاللىقاچان توگەپ
كەتكەن بولاتتى.

كىچىك دوستلار، يەر شارىدىكى تاغلار ئەنە شۇ تېرىقىدە
ئالمىشىپ تۇرۇدۇ: ئۇلار، بىر تەرەپتىن يوقۇلۇپ تۇرسا،
يەنە بىر تەرەپتىن پەيدا بولۇپ تۇرۇدۇ. بۇ ئىككى خىل
كۈچ بوز-ئارا نىسبەتلىك بولۇپ، ئۇلار يەر شارىنىڭ
قياپىتىنى داۋاملىق ئوزگەرتىپ بارىدۇ.

7. ۋەتەننىڭ تاغلىرى

ۋەتەننىمىزدە ئۇزۇنغا سوزۇلغان ھېساپسىز قاتمۇ-قات ئېگىز
تاغلار بار.

ۋەتەنسىمىزنىڭ ئاتاغلىق تاغلىرى ھىمالايا تاغلىرى، گاندېس تاغلىرى، كۇئىنلۇن تاغلىرى، تىيانشان تاغلىرى، ئالتاي تاغلىرى، خىڭدۇۋەنشەن تاغلىرى، يىڭشەن تاغلىرى، شىنئەننىڭ (ھىنگان) تاغلىرى، چىنلىك تاغلىرى ۋە نەنلىك تاغلىرىدىن ئىبارەت. بۇ ئېگىز تاغلار ۋەتەنسىمىزنىڭ ئون مىلليون كۋادرات كىلومېتىر زىمىنىدا ئۇزۇنغا، توغرىسىغا جايلاشقان. بۇ تاغلار ۋەتەنسىمىزنىڭ بۈيۈك قۇرۇقلۇقىنى گۈزەل ۋە ھەيۋەتلىك قىلىپ كۆرسۈتۈدۇ.

ھىمالايا تاغلىرى خۇددى پارقىراپ تۇرغان كۆمۈش دەريەردەك ۋەتەنسىمىزنىڭ تىبەت رايونى بىلەن ھىندىستان، بۇتان، نېپال ئارىلىقىغا جايلاشقان. ئۇ، دۇنيا بويىچە ئەڭ ئېگىز، ئەڭ ھەيۋەتلىك تاغ. ئۇنىڭ ئەڭ ئىگىز چوققىسى جۇمۇلاڭماننىڭ ئېگىزلىكى 8،882 مېتىر بولۇپ، بۇ يەر شاردا دىكى ئەڭ ئېگىز چوققىدۇر.

جۇمۇلاڭما چوققىسى ناھايىتى ئېگىز بولغانلىقتىن تاھازىر غىچە بېرەر كىشى ئۇنىڭ ئۈستىگە چىقىپ باققىنى يوق. ئۇنىڭدىن پەقەت ئاتېرئوپلانلا ئۇچۇپ ئۆتۈشى مۇمكىن.

ھىمالايا تېغىنىڭ ئىتەكلىرى سىسسىق تروپىك جايلار. بۇ يەردە قولۇڭلاردىن يەلپۈگۈچنى چۈشۈرمەي، بوزەڭلەرنى يەلپۈپ تۇرساڭلارمۇ ئىسسىقتىن تەرلەپ سۇ بولۇپ كېتىسىلەر،

لېكىن ھىمالايا تاغلىرىنىڭ ئۈستىدە بولسا، نەچچە قەۋەت
جۇۋا كېيىۋالساڭلارمۇ سوغۇق دەستىدىن غال-غال تىشىرىپ
كېتىسىلەر.

گاندىس تاغلىرى تىبەتنىڭ غەربىي - شىمالىغا جايلاشقان
بولۇپ، خۇددى ھىمالايا تېغى بىلەن قوشكۈزەكتەك بىر
قاتاردا تۇرۇدۇ.



جۇمۇلاڭما چوققىسى

ئەسلىدە گاندىس تېغى ھىمالايا تېغى بىلەن بىر دەۋردە
دېڭىدەك دېڭىز ئاستىدىن كۆتۈرۈلۈپ چىققان.
يەر شارىدىكى تاغلار ئىچىدە ھىمالايا بىلەن گاندىس
تاغلىرى ئەڭ ياش تاغلاردىن ھېساپلىنىدۇ، ئۇلار تېخى گۈ-
دەك. شۇنىڭ ئۈچۈن قائىدە - يوسۇننى ئوقمايدۇ. بەزىدە
شۇخۇلق قىلىپ يانار تاغلارنى ئېتىلدۈرۈدۇ، يەر تەۋرىتىپ،

قۇرۇقلۇقنى زىل - زىلىگە كەلتۈرۈۋېتىدۇ.

كۆننلۇن تاغلىرى ناھايىتىمۇ ئۇزۇنغا سوزۇلغان تاغ

تىزىمىدۇر.

كۆننلۇن تاغلىرى پامپىر تاغلىرىدىن باشلىنىپ شەرقتە

قاراپ 3 تارماققا ئايرىلىدۇ: شىمالىي تارمىقى ئالتۇن تاغ،

چىلەنشەن تېغى، ئوتتۇرا تارمىقى بايان قارا ئۇلا تېغى، جە -

ئۆبىي تارمىقى تاڭلا تېغى دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ تارماقلار ئۇزۇنغا

سوزۇلۇپ ۋەتىنىمىزنىڭ شەرقىي قىسمىدا دېڭىزگە تۇتۇشۇدۇ.

مەملىكىتىمىزدىكى چاڭجياڭ دەرياسى بىلەن خۇاڭخې

دەرياسى كۆننلۇن تاغلىرىنىڭ تارمىقى ھېساپلانغان بايان قارا

ئۇلا تېغىنىڭ شىمالىي ئېتىكىدىن سۇ ئالىدۇ. بۇ ئىككى دەر -

يانى بايان قارا ئۇلا تېغى ئىككىگە ئايرىپ تۇرۇدۇ، ئۇلار

غەربتىن شەرقتە قاراپ ئېقىپ پايانسىز شەرقىي دېڭىز بىلەن

سىپىق دېڭىزگە قويۇلۇدۇ.

تىيانشان تېغى شىنجاڭنىڭ ئوتتۇرىسىدىن خۇددى ئېگىز

تامغا ئوخشاش كېسىپ ئۆتۈپ، شىنجاڭنى جەنۇب ۋە شىمال

دەپ ئىككى قىسىمغا ئايرىدۇ: تىيانشاننىڭ جەنۇبىي قىسىم -

دىكى جايلار جەنۇبىي شىنجاڭ، شىمالىي قىسىمدىكى جايلار

شىمالىي شىنجاڭ، دەپ ئاتىلىدۇ.

تىيانشان ئەسلىدە ياشانغان تاغ بولۇپ، نەچچە يۈز مىل

لەن زۇن ئىلگىرى تەبەتتىكى ھەرخىل تاشقى كۆچلەرنىڭ بۇزغۇنچىلىغىغا ئۇچراپ پاكار ئېدىرلىقلارغا ئايلىنىپ قالغان ئىدى. لېكىن كېيىنكى دەۋرلەردە يەر پوستىنىڭ ئۆزگۈرۈشى نېتىجىسىدە ئۇ ئېدىرلار يەنە پەيدىن - پەي چۈخچۈيۈپ چىقىپ قايتىدىن ئېگىز تاغ بولۇپ قالدى.

شۇنىڭ ئۈچۈن تىيانشانمۇ ياش تاغلاردىن ھېساپلىنىدۇ . ئالتاي تاغلىرى شىنجاڭنىڭ شىمالىي قىسمىغا جايلاشقان . ئۇنىڭ باش قىسمى سوۋېت ئىتتىپاقى تېررىتورىيىسىگە جايلاشقان بولسا ، قويرىقى موڭغۇلىيە خەلق رېسپۇبلىكىسى تېررىتورىيىسىگە سوزۇلغان ، پەقەت ئوتتۇرا قىسىملا دولتىمىزنىڭ زىمىنىغا جايلاشقان .

گېولوگىلار ئالتاي تاغلىرىنىڭ قاتلاملىرىنى تەكشۈرۈپ ، ئۇنىڭ نەچچە يۈز مىللىون ياشقا كىرگەنلىكىنى تەتقىق قىلىپ چىقتى ، ئۇ يەرشارىدىكى تاغلارنىڭ ئاكسى ھېساپلىنىدۇ .

ۋەتەننىمىزنىڭ غەربىي - جەنۇبىدا شىمالدىن جەنۇبقا قاراپ قاتار سوزۇلۇپ ياتقان بىرنەچچە ياپىلاق تاغلارنى كورۇمىز . بۇ ، خىڭدۇەنشەن تاغلىرى دەپ ئاتىلىدۇ . بۇ تاغلارمۇ يېقىنقى زامانلاردىلا پەيدا بولغان ياش تاغلار .

خىڭدۇەنشەن تاغلىرىنىڭ سايلىرىدا نۇرغۇن دەريالار ئور - كەشلەپ ئېقىپ تۇرۇدۇ . مانا بۇ دەريالار تاغلار ئىچىدە نۇر -

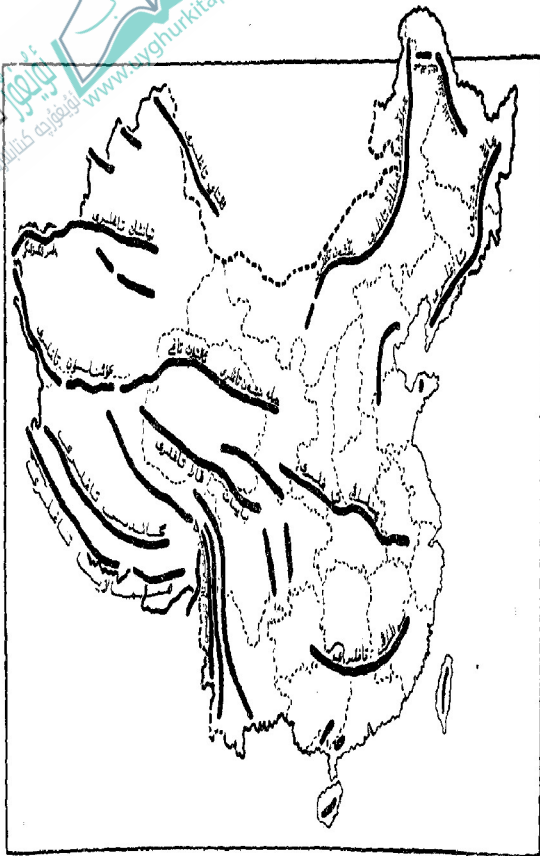
غۇن چوڭقۇر ئېقىنلارنى ھاسىل قىلغان. بۇ ئېقىنلار خۇددى شارقىراتمىغا ئوخشاش ئېقىن قاشلىرىنى ئىقتىپ تۇرۇدۇ، بۇنىڭ شارقىرىغان ئاۋازلىرى ئىراق جايلارغا ئاڭلىنىدۇ.

شارقىراتمىغا ئوخشاش مۇنداق شىددەتلىك ئېقىنلاردىن كېلىچەكتە ناھايىتى قۇدرەتلىك سۇ كۈچى ئالغىلى بولۇدۇ.

چىڭلىك تاغلىرى خۇددى ئومۇرتقىغا ئوخشاش ۋەتىنى-مىزنىڭ ئوتتۇرىسىغا جايلاشقان بولۇپ، ئۇ چاڭجياڭ دەرياسى بىلەن خۇاڭخې دەرياسىنى ئايرىپ تۇرۇدىغان سۇ بولگۇچىدۇر.

بۇ تاغ دولتىمىزنىڭ ئوتتۇرا قىسمىنىڭ ھاۋا رايىغا كۈچلۈك تەسىر قىلىدۇ. ئۇ، بىر تەرەپتىن، قىش يەسىلىدە شىمالنىڭ سوغ شاماللىرىنى جەنۇبقا ئۆتكەزمەسە، يەنە بىر تەرەپتىن، ياز پەسىلدە جەنۇپنىڭ نەم شاماللىرىنى شىمالغا ئۆتكەزمەي چاڭجياڭ ۋادىسى بىلەن خۇاڭخې ۋادىسىنىڭ ھاۋا رايىدا زور ئوخشىماسلىقلارنى پەيدا قىلىدۇ.

سېچۈەن ۋادىسىنىڭ قىش پەسىلىدىكى ھاۋا رايى ناھايىتى ياخشى بولۇدۇ، ئۇ يەردە سوغۇق شاماللار ۋە قىرو بولمايدۇ، ئۇ يەردە ياشايدىغان كىشىلەر مۇدەھىش سوغۇقنىڭ ئازاۋىنى قىلچىلىكمۇ تارتمايدۇ. لېكىن ۋادىنىڭ شىمالىغا قاراپ داباشەن ۋە چىڭلىك تاغلىرىدىن ئۆتسىڭىز ئۇ بىر زىمىستان. ئۇ يەردە غۇرۇلداپ ئۇرۇپ تۇرغان سوغۇق شىمال شاماللىرىنىڭ



جۇڭگودىكى مۇھىم تاغلارنىڭ ئارقىلىق خېرىتىسى

دەستىدىن چىشلەر ئىگىز جاقىلداپ كېتىدۇ.

بۇنىڭ سەۋىيىسى نېمە؟ ئېقىللىق كىچىك دوستلار، مەن سىلەرنى چوقۇم، داياشەن تاغلىرى بىلەن چىڭلىك تاغلىرى شىمالنىڭ سوغ شامىلىنى ئوتكەزمىگەنلىكى، دەپ جاۋاب بېرەلەيدىغانلىقىڭلارنى بىلىمەن.

بۇ، پۈتۈنلەي توغرى. لېكىن چىڭلىك تاغلىرىلا ئەمەس، بەلكى دۇنيادىكى بارلىق ئېگىز تاغلارمۇ ھاۋا رايىغا مەلۇم دەرىجىدە تەسىر بېرىدۇ.

نەنلىك تاغلىرى خۇددى ئۇزۇن ئىلانغا ئوخشاش ۋەتىنىمىزنىڭ جەنۇبىي قىسمىغا جايلاشقان بولۇپ، چاڭجياڭ ۋادىسى بىلەن جۇجياڭ ۋادىسىنى ئايرىپ تۇرىدۇ.

نەنلىك تاغلىرى ئانچە ئېگىز ئەمەس، كۆپ قىسمى پاكىز ئېدىرلىق، ئەمما، ئۇ، چاڭجياڭ ۋادىسى بىلەن جۇجياڭ ۋادىسىنىڭ ھاۋا رايىغا مەلۇم دەرىجىدە تەسىر بېرىدۇ.

خېرىتىگە قارىساق خېرىتىنىڭ شەرقىي - شىمال بۇرجىمىدە ئوقياغا ئوخشاش تۇرغان بىر پارچە چوڭ تاغنى كۆرۈمىز. بۇ شىنئەنلىك (ھىنگان) تاغلىرى.

شىنئەنلىك تاغلىرى شەرق ۋە غەرب، دەپ ئىككى قىسىمغا ئايرىلىدۇ: شەرقىي قىسمى چوڭ شىنئەنلىك، شىمالىي قىسمى كىچىك شىنئەنلىك دەپ ئاتىلىدۇ.

شېئەنلىك تاغلىرى ۋە تىنىمىزنىڭ ئورمان غەزىنىسى ھېچ ساپلىنىدۇ.

ۋە تىنىمىزدە ئۇقۇرىدا بايان قىلىنغان مۇھىم تاغلاردىن باشقا يەنە نۇرغۇن ئاتاغلىق تاغلار بار.

تەيشەن، خۇاشەن، خىگشەن،
خۇاگشەن، لۇشەن، موگەنشەن،
يىڭداگشەن، گەمشەن.....

تاغلىرى ئەنە شۇنداق
تاغلار. بۇ تاغلار ئۆز مەنە-
زىرىسىنىڭ گۈزەللىكى
بىلەن داڭ چىقارغان.
ئەمدى بىزگە تاغ-
لاردا كومۇلۇپ ياتقان
ھەرخىل كان بايلىقلىرى
ئۈستىدە توختۇلۇپ



خۇاشەن تېغىنىڭ بىر بۇرجىكى.
ئوتۇشكە توغرى كېلىدۇ. چۈنكى كان بايلىقلىرى بىز ئۈچۈن
ناھايىتى مۇھىم.

ۋە تىنىمىزنىڭ تاغلىرى كۆپ، بايلىغى تولا
ۋە تىنىمىزنىڭ تاغلىرىدا نۇرغۇن خىلمۇ-خىل كان باي-

لىقلىرى كومۇلۇپ ياتماقتا.

ئالدى بىلەن كومۇر ئۈستىدە توختۇلۇپ ئۆتەيلى.

ۋەتەننىمىزنىڭ شەرقىي - شىمالىدىكى چاڭبەيشەن تېغىدىن غەربىي - جەنۇبتىكى شىكاڭ - تىبەت ئىگىزلىگىگىچە، شەرقىي - جەنۇبتىكى تەييۈەننىڭ يۇننەن تېغىدىن، غەربىي - شىمالدىكى تىيانشان تاغلىرىغىچە بولغان ھەممە تاغلاردا يالتىراپ تۇرۇدىغان كومۇرلەر كومۇلۇپ ياتماقتا. ۋەتەننىمىز بىر تىرىلەپ توننا كومۇر بايلىق زاپسىغا ئىگە. بۇ دۇنيا كومۇر بايلىقىنىڭ ئوندىن بىر قىسمىنى تەشكىل قىلدۇ.

ئەنە شۇنداق كۆپ مىقداردىكى كومۇرنى ئەگەر 5 توننىلىق ماشىنىغا بېسىپ، بۇ ماشىنىلارنى تىزىپ قوبۇشقا توغرى كەلگەندە، ماشىنىلارنى پۈتۈن دۇنيا قۇرۇلغۇغا سىغدۇرالايمىغان بولاتتۇق. ئەگەر ۋىلىغا 400 مىلليون توننا (سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ 1952 - ۋىلىدىكى قېزىش مىقدارى) قازىدىغان بولساق ئىككى مىڭ ۋىلىدىن ئارتۇق ۋاخت قېزىشقا يېتىدۇ. قېنى كاپىتالىستىك ئەللەر بىلەن سېلىشتۇرۇپ باقايلى: ياپونىيىنىڭ كومۇرى پەقەت 100 ۋىل، ئامېرىكىنىڭ پەقەت 200 ۋىل، ئەنگلىيىنىڭ ئەڭ كۆپ دېگەندە 300 ۋىل قېزىشقا يېتىدۇ.

شۇنى ئەسكەرتىپ ئۆتۈشكە توغرى كېلىدىكى، ھازىر مول

چەرلەۋاتقان كومۇر بايلىقىمىز تېخى ئومۇمىي كومۇر بايلىقىمىزنىڭ ناھايىتى ئاز بىر قىسمى. بۇ تېخى تولۇقسىز ھېسابلاشقا ئىنتايىن بارەت. بىز غەرب تەرەپتىكى كەڭ تاغلىق جايلارمىزنى تېخى پلانلىق ھالدا تەكشۈرۈپ كورگىنىمىز يوق؛ ۋە تىنىمىزنىڭ تاغلىرىنىڭ قويندا زادى نەچچە تىرىلدىن توننا كومۇر كومۇر-لۇپ ياتقىنىنى كىممۇ بىلسۇن!

كومۇر ئەنە شۇنچە كۆپ ئىكەن؛ نېقتىچۇ؟
نېقت بايلىقىمىزمۇ ئاز ئەمەس.

دۇنيادا ئاتاغلىق بولغان بىران نېقت زاپىسى جەمئىي 790 مىللىون توننىغا يېتىپ بارىدۇ. ۋە ھالەنكى بىزنىڭ شىنجاڭ، گەنسۇ، شەنشى قاتارلىق جايلاردىكى نېقت زاپىسىمىزلا بىر مىللىن توننىدىن ئارتۇق، يەنى ئىبراندىن بىر ھەسسىدىنمۇ كۆپرەك ئوشۇق.

مەملىكىتىمىز نېقت بايلىقىنىڭ كۆپلىگىدە دۇنيادا ئۈچىنچى ئورۇندا تۇرىدۇ.

ھازىرچە بىزگە مەلۇم بولغان نېقت كانلىرىنىڭ يېرىمى دېگىدەك تىيانشان تاغلىرىنىڭ جەنۇبىي ۋە شىمالىي ئېتىكىگە مەنسەپكە جايلاشقان.

تىيانشان، مەملىكىتىمىزنىڭ ئاتاغلىق «غەزنىسى». ئۇنىڭدا يالغۇز كۆپ مىقداردىكى نېقتلا ئەمەس، بەلكى كۆپ مەنە.

داردا كومۇر، تومۇر، مولېددىن، مارگانس، ۋولفرام قاتارلىق مەدەنىلەرمۇ بار، تىيانشان «جۇڭگونىڭ ئورالى»^① دېگەن شەرەپلىك نامغا ئىگە.

تىيانشاندىن باشقا، گەنسۇدىكى چىلەنشەن تېغىمۇ دولى تىمىزنىڭ نېفىت «غەزىنىسى» بولۇپ ھېساپلىنىدۇ. ھازىر دولى تىمىزنىڭ زور نېفىت شەھىرى يۇيىمن ئەنە شۇ تاغنىڭ ئېتىگىگە جايلاشقان.

ياغلىق سىلاننى تېشىدىن نېفىت ئالغىلى بولۇدىغانلىقى بىلەن تونۇشۇپ ئۆتكەن ئىدۇك. مەملىكىتىمىزنىڭ ھەرقايسى ئۆلكىلىرىدىكى تاغلاردا ئەنە شۇ خىل ياغلىق سىلاننى تاشلىرى تولۇپ باتماقتا. كېلىچەكتە ئۇلاردىن قىممەت باھالىق نېفىت ئېلىش مۇمكىن.

① ئورال سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ ئاتاغلىق مەدەن تېغى. ئۇنىڭدا ناھايىتى مول كومۇر، تومۇر، مارگانس، نېفىت، مىس، ئاليۇمىن، ئاق ئالتۇن، كالىي تۇزى، تاشپاختا ۋە باشقا كان بايلىقلىرى بار. سوۋېت ئىتتىپاقىدا مۇنداق بىر ھېكايە تارالغان. بىر باشلانغۇچ مەكتەپنىڭ ئوقۇتقۇچىسى ئوقۇغۇچىلارغا مۇنداق دېگەن: «ئەگەر بىراۋ سىلەردىن مەلۇم بىرخىل مەدەن نەدىن چىقىدۇ دەپ سورىسا، ئەگەر بىلىمىسىڭلار، ئورالدىن چىقىدۇ، دەپ جاۋاب بەرسەڭلار ھېچقانداق خاتالاشمايسىلەر، چۈنكى ئورالدا ھەممە كان بايلىقلىرى بار.»

تومۇر ئەڭ مۇھىم سانائەت ماتېرىيالى. چۈنكى بارلىق ماشىنىلارنىڭ ھەممىسى دېگىدەك تومۇردىن ياسىلىدۇ. مەملىكىتىمىزنىڭ تومۇر بايلىغىمۇ ئاز ئەمەس. مەملىكىتىمىزنىڭ تومۇر زاپىسى ئاز ھېساپلىغاندا ئون مىللىيارد توننىغا يېتىپ بارىدۇ.

مەملىكىتىمىزنىڭ تومۇر كانلىرىنىڭ ئۈچتىن ئىككى قىسمى دېگىدەك شەرقىي - شىمالدىكى ياپىلاق تاغلىق يەرلەرگە جايلاشقان. لياۋنىڭ ئۆلكىسىنىڭ ئەنشىن شەھىرى ئەڭ زور تومۇر ئىشلەپچىقىرىلىدىغان مەركەز بولۇپ، مەملىكىتىمىزنىڭ «پولات پايتەختى» دەپ داڭقى بار.

مەملىكىتىمىزنىڭ تومۇر بايلىغى ناھايىتى مول، ئازاتلىقتىن كېيىن داۋاملىق تەكشۈرۈش نېتىجىسىدە نۇرغۇن يېڭى تومۇر كانلىرى تېپىلدى.

1953 - ژىلى گېولوگىيە ئەترەتلىرىمىز ئىچكى موڭغۇلىنىڭ باۋتو شەھىرى ئەتراپىدىكى تاغلاردىن دۇنيادا ئاز ئۇچرايدىغان، تومۇر زاپىسىغا باي زور كان تاپتى.

ئاتاغلىق جىڭگاڭشەن تېغىدىنمۇ تومۇر رودا قاتلاملىرى تېپىلدى. بۇ قاتلامنىڭ ئەڭ قېلىن جايلىرى 9 مېتىرغا يېتىپ بارىدۇ.

بۇندىن باشقا دايە، لۇگيەن، شىجىڭشەن تاغلىرىدىنمۇ

يېڭى تومۇر كانلىرى تېپىلدى.

شۇنىڭ ئۈچۈن تومۇر بايلىغىمىزنىڭ مىقدارى ئۈزلۈكسىز كۆپۈيۈپ بارماقتا.

مىس ئىنسانلارنىڭ ئەڭ كونا دوستى. ئىنسانلار تومۇر بىلەن تونۇشماستىن خېلى ئۇزۇن زامانلار ئىلگىرى مىس بىلەن تونۇشقان. قېدىمقى زامانلاردىن تارتىپ ئاتا - بوۋىلىرىمىز مىس تىن ھەرخىل قۇراللارنى ياساپ ئىشلىتىپ كېلىشتى.

مىس بۇگۈنكى كۈنگە كەلگەندە ئېلېكتر سانائىتىدە ئەڭ مۇھىم مېتال بولۇپ قالدى، ئۇ يەنە دولەت مۇداپىسىدەمۇ غايەت مۇھىم ماتېرىياللاردىن ھېساپلىنىدۇ.

ھازىر مەملىكىتىمىزنىڭ مىس بايلىغىنىڭ قانچىلىك ئىكەنلىگى ئۈستىدە بېلىق باھا بەرگىلى بولمايدۇ. لېكىن گېئولوگىيەلىك شارائىتىمىزغا قارىغاندا مىس بايلىغىمىزنىڭمۇ مول ئىكەنلىگى چوقۇم. شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇ ھەقتە مەملىكىتىمىزنىڭ بىر گېئولوگى ناھايىتى ئىشەنچلىك ھالدا مۇنداق دەيدۇ: «يېقىن كەلگۈسىدە مەملىكىتىمىزنىڭ مىس مەھسۇلاتى دۇنيادا مىس ئەڭ كۆپ چىقىدىغان دولەتكە — چىلىگە يېتىشىپ ئالغۇسى، ھەتتا ئۇنىڭدىن ئېشىپ كەتكۈسى .

ۋولفرام بىرخىل قاتتىق مېتال. ئۇنى، سوزۇپ قىلدەك سىم قىلىشقا بولىدۇ.

ئېلىپكىتىر لامپۇچكىلىرىنىڭ ئىچىدىكى قىللار شۇنىڭدىن ياسىلىدۇ. ئۇنى تومۇر بىلەن بىرگە تاۋلاپ ۋولفرام پولىستى ياسىغىلى بولىدۇ. بۇنداق پولاپ قىزىپ چوغدەك بولۇپ كەتسىمۇ قاتتىقلىغىنى يوقۇتۇپ قويمايدۇ. ئۇنىڭدىن ستانوك تىغى مېلىتىق كارنىيى، زەمبىرەك كارنىيى، ئاېرۇپلان ھەم ماشىنا ماتورلىرى ياسىغىلى بولىدۇ.... شۇنىڭ ئۈچۈن ۋولفرام سانا-ئەتتە ۋە دولەت مۇداپىسىدە ئىنتايىن مۇھىم ماتېرىياللاردىن ھېساپلىنىدۇ.

مەملىكىتىمىز ۋولفرام بايلىقى ۋە مەھسۇلاتى جەھەتتىن دۇنيادا بىرىنچى ئورۇندا تۇرىدۇ. ۋولفرام جياڭشى ئۆلكىسىنىڭ جەنۇبىي قىسمىدىكى تاغلىق جايلاردىن ناھايىتى كۆپ چىقىدۇ. ئازادلىقتىن كېيىن گېولوگىيە ئەترەتلىرىمىز، خۇنەن ئۆلكىسىدىكى تاغلاردىن نۇرغۇن ئاق ۋولفرام كانلىرىنى تاپتى. مۇنداق ئاق ۋولفرام ئۆتمۈشتە كېرەكسىز تاشلار قاتارىدا تاشلىنىپ كېتەتتى. ئۇنىڭ مىقدارىنىڭ جياڭشى ئۆلكىسىدىكى قارا ۋولفرام زاپىسىدىنمۇ كۆپلىگى مولچەرلەنمەكتە. سۇرمۇمۇ بىرخىل قاتتىق مېتال. بۇنىڭ مۇھىم رولى شۇكى، ئۇ باشقا مېتاللار بىلەن ئارىلاشتۇرۇلۇپ بىرىكمە مېتال^①

① ئىككى ۋە ئۇنىڭدىن ئارتۇق مېتاللاردىن تەركىپ تاپقان مېتال بىرىكمە مېتال دەپ ئاتىلىدۇ.

قىلىندۇ. ئۇنىڭدىن ماشىنا ئوقى ۋە مىلتىق ئوقى ياسىلىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن سۇرمىسۇ سانائەتتە ۋە دولەت مۇداپىئىسىدە ناھايىتى مۇھىم مېتاللاردىن ھېساپلىنىدۇ.

مەملىكىتىمىزنىڭ سۈرمە مەھسۇلاتى ۋە زاپىسى دۇنيادا بىرىنچى ئورۇندا تۇرۇدۇ. سۈرمە زاپىسى ۋە مەھسۇلاتى ئەڭ كۆپ توپلانغان جاي خۇنەن ئۆلكىسىنىڭ شىنخۇا ناھىيىسىدىكى شىكۆاڭشەن ھېساپلىنىدۇ.

ئابدېروپلان ئاساسەن ئاليۇمىن ۋە ماگنىيىدىن ياسىلىدۇ، چۈنكى باشقا مېتاللار ئېغىر كېلىدۇ.

مەملىكىتىمىزنىڭ ئاليۇمىن بايلىقى تەخمىنەن يۈز مىللىئون توننا كېلىدۇ. ماگنىي بايلىقىمىز يالغۇز لياۋدۇڭ يېرىم ئارىلىدىلا 5 مىللىارد توننىدىن ئارتىدۇ، ماگنىي بايلىقىمىزنىڭ زاپىسىمۇ دۇنيا بويىچە ئەڭ ئالدىنقى ئورۇندا تۇرۇدۇ.

مەملىكىتىمىزنىڭ قەلەي بايلىقىمۇ ناھايىتى كۆپ. تىيان شاندا، نەنلىڭ تاغلىرىدا ۋە يۈننەن - گۇيجۇۋ ئېگىزلىكىدە ئاپپاق ئۇيۇل - ئۇيۇل قەلەي پارچىلىرى كومۇلۇپ ياتماقتا.

مەملىكىتىمىزنىڭ ئەڭ چوڭ قەلەي مەركىزى يۈننەن ئۆلكىسىنىڭ گېجۇ دېگەن جايىغا جايلاشقان، ھازىر ئۇيەردە مەملىكىتىمىز بويىچە ئەڭ زور قەلەي زاۋودى بار، بۇيەر

مەملىكىتىمىزنىڭ « قەلەي پايىتەختى » دەپ دىك قارىغان .
ئالتۇن — قىممەت باھالىق مېتال . شىنجاڭنىڭ ئالتىپاي
تاغلىرىدا يالتىراپ ھەرخىل نۇر چېچىپ تۇرۇدىغان مۇشۇ مۇدەك
كېلىدىغان مۇنەك — مۇنەك ئالتۇن پارچىلىرىنى ئۇچراتقىلى
بولۇدۇ . خىمىلوگىياڭ — جىنسا جياڭ دەريالىرىنىڭ ئاستىدىنمۇ
يالتىراپ تۇرۇدىغان كېپەك ئالتۇنلارنى ئۇچراتقىلى بولۇدۇ .
كېپەك ئالتۇن نەدىن كېلىدۇ؟

تاغلارنىڭ يېرىلىدىغانلىغىنى ، تاش قاتلاملىرىدىكى قورام
تاشلارنىڭ تاش پارچىلىرىغا ، تاش پارچىلىرىنىڭ قۇم — شېپ
غىللارغا ئايلىنىدىغانلىغى بىلەن تونۇشۇپ ئۆتكەن سىدۇك .
ئالتۇن جىنىسلىرى بارتاش قاتلاملىرى يېمىرلەگەندە ئۇنىڭدىكى
ئالتۇن جىنىسلىرىمۇ كېپەكتەك ئوۋۇلۇپ قۇملار بىلەن ئارىلىشىپ
كېتىدۇ ، تاغدىكى ئېقىن سۇلار ئەنە شۇ ئالتۇن پارچىلىرى بار
قۇملارنى دەريالارغا ئېقىتىپ كېلىدۇ .

ئالتۇن گەرچە قىممەت باھالىق نەرسە بولسىمۇ ، لېكىن زىننەت
بۇيۇملىرىغا كېرەك بولۇشتىن باشقا ، سانائەتتە رولى ناھايىتى ئاز .
زۇقۇردا بايان قىلىنغان كان بايلىقلىرىمىزدىن باشقا ۋە —
تىنىمىزنىڭ تاغلىرىدىن يەنە نۇرغۇنلىغان كان بايلىقلىرىنى —
ئاق گۈلدەك كۈمۈش ، سۇپ — سۇيۇق ، ئېغىر سىمپا ۋە بۇلاردىن
باشقا قوغۇشۇن ، سېنىك ، نېكىل ، مارگانىس ، مولىبدىن ، گۈڭگۈرت ،

فوسفۇر ، تاشپاختا ۋە خىلمۇ - خىل رەڭدىكى بىرلىياتلارنى
ئۇچرۇتىمىز .

كېچىك دوستلار ، ۋەتىنىمىز ئەنە شۇنداق مول قازما بايلىق-
لارغا ئىگە .

ۋەتىنىمىزنىڭ كەلگۈسى قۇدرەتلىك سوتسىيالىستىك سانا-
ئىتى ئەنە شۇنداق مول كان بايلىقلىرى ئاساسىدا تېز سۈرئەت
بىلەن تەرەققى قىلغۇسى .

تاغلىق يەرلەردىكى ماددىي مەھسۇلاتلار

تاغلار — تەبىئەتنىڭ ئىنسانلارغا بەرگەن چوڭ بايلىقى .
چۈنكى تاغلاردا قازما بايلىقلاردىن باشقا يەنە نۇرغۇن - نۇرغۇن
مەھسۇلاتلار چىقىدۇ .

بۇندىن ناھايىتى ئۇزۇن زامانلار ئىلگىرى گەمگە كىچان ئاتا-
بوۋىلىرىمىز تاغ ئۈستى ۋە باغرىلىرىدا خۇددى پەلەمپەيگە ئوخ-
شاش بىنام ئېچىپ خىلمۇ - خىل زىرائەتلەرنى تېرىپ كەلگەن .
مەملىكىتىمىزنىڭ دۇنياغا داڭقى كەتكەن يەرلىك ئالا-
ھىدە مەھسۇلاتلىرى — چاي ، تۇڭيېقى ، خام سىر ، ۋە كامفور
قاتارلىق مەھسۇلاتلار تاغدىن چىقىدۇ ، بۇلارنىڭ كۆپلىگىدىمۇ
مەملىكىتىمىز دۇنيادا بىرىنچى ئورۇننى تۇتۇدۇ .

مەملىكىتىمىزدە چاينىڭ مەھسۇلاتى كۆپ بولۇش بىلەنلا

قالماستىن، ساپاسمۇ ناھايىتى ياخشى، مەملىكىتىمىزنىڭ ئەن خۇي ئۆلكىسىدىن چىقىدىغان «چىخۇڭ» چېبى (يەمەل چاي) «دۇڭلوي» چېبى (كوك چاي) دۇنيادائەڭ ياخشى جايلاردا قاتارىدا تۇرۇدۇ. بۇگۈن سوۋېت خەلقى چاي ساھەسىدە بىزنىڭ ئەڭ چوڭ خېرىدارىمىز بولۇپ قالدى.

نورغۇن شىرىن لەززەتلىك مېۋىلەر، مەسىلەن: ھەسەلدەك تاتلىق ئەششاپتۇل، چايناش بىلەنلا سۈيى چاچراپ چىقىپ تۇرۇدىغان ئامۇت، رەڭدار، شەرۋەتلىك، ۋىتامىنغا باي گەن-زى (ماندارىن) يەنە ئاچ-چىق - چۈچۈك تاغ ئالمىسى، شىرىن سىزى، قىپ - قىزىل بولدۇرگەن... قاتارلىق مېۋىلەر-نىڭ ھەممىسى تاغدىكى قۇمۇلاڭ جايلاردا ئوسۇشنى ياخشى كورۇدۇ.

بىز دائىم شىرىن بامبۇك ئوتىسىنى يەيمىز. چاڭجياڭ دەرى-باسنىڭ جەنۇبىدىكى ئۆلكىلەردىكى كىچىك دوستلارغا مەلۇم، مۇنداق بامبۇك ئوتلىرى تاغدىكى بامبۇكزارلىقلاردا، يېتىشىدۇ. نەرتىياز يامغۇردىن كېيىن، تاغلىق يەرلەردىكى بامبۇكزارلىقتا بامبۇك ئوتلىرى يەردىن باش چىقىرىپ، ياشىرىشقا باشلايدۇ. تاغلاردا يەنە ھېساپسىز قىممەت باھالىق دورا ئوسۇملۇك-لىرى ئوسۇدۇ، مەملىكىتىمىزنىڭ جىلىڭ، گەنسۇ، سىچۈەن، يۇننەن قاتارلىق ئۆلكىلىرىدىن رىنىسڭ، داخۇاڭ، داڭ گوي،

گەن ساۋ قاتارلىق ناھايىتى ئاتاغلىق دورا ماتېرىياللىرى چىقىدۇ.
بۇلار بىلەن كىشىلەرنىڭ كېسەللىرىنى داۋالىغىلى بولىدۇ.

ئورمان — ۋەتىنىمىزنىڭ بايلىغى

نۇرغۇنلىغان تاغلاردا ناھايىتى قېلىن ئورمانلار ئۆسمەكتە.
ئورمانلار ۋەتىنىمىزنىڭ بايلىغى. ئورمان ۋەتەن قۇرۇلۇشىدىن
ئېلىپ ئېيتقاندا ناھايىتى زۇرۇر، كەم بولسا بولمايدىغان بايلىق.



ئورمان.

ياغاچتىن ئوي سېلىنىدۇ، كوۋرۇكلەر ياسىلىدۇ، كانلارغا
تۈۋرۈك قىلىنىدۇ، تومۇر يولغا باتقۇزۇلۇدىغان ياستۇق ياغاچ
قىلىنىدۇ. ھەتتا سىلەر قىزىقىپ ئوقۇيدىغان كىتاپلار، چىرايلىق
رەسىملىك ژۇرناللار ۋە ئويۇڭلەردە ئىشكاپتا ئېسىغىلىق تۇرغان

چرايلىق خىلمۇ - خىل كىيىملىك سولشى ۋە يەنە رەخلەرمۇ
ئەنە شۇياغاچ ماتېرىياللىرىدىن ئىشلىنىدۇ.
ئۇنىڭ ئۈستىگە، ئورمان توپىنى سۇنىڭ يىلاپ ئېقىتىپ
كېتىشتىن ساقلايدۇ.

ئورمانسىز تاغلارنىڭ توپىلىرىنى تاغدىكى ئېقىن سۇلار
ئوڭايلا ئېقىتىپ كېتىدۇ. سۇ قۇم - توپىلارنى بېقىتىپ دەريالارغا
ئاپىرىپ تاشلايدۇ. نېتىجىدە قۇم - لايىلار دەرياغا تىنىپ
بېغىرسۇن ئاپەتلىرىنى پەيدا قىلىدۇ.

ئازاتلىقتىن كېيىن مەملىكىتىمىزدە نۇرغۇن قاقاس تاغلارغا
نەچچە يۈز مىڭ تۈپ جىرىم تىكىلدى. بۇ جىرىملار ياپ - يېشىل
كۆك رەمەكتە. ئۇلار ئوتمۇشتىكى ئالا - تاغلى كورۇمسىز تاغ
باغرىلىرىنى ۋە چوققىلىرىنى خۇددى يېشىل گىلەمدەك زىننەت
لەپ تۇرماقتا.

مانا بۇ جىرىملارنىڭ ھېساپسىز ئىلتىزىلىرى توپا ئاستىدىن
ئۇلدىن - ئۇلغا كەڭ دائىرىدە ئورۇن ئېلىشقا باشلايدۇ، ئۇ،
توپىلارنى ئوزىگە مەھكەم يېپىشتۈرۈۋېلىپ، سۇلارنىڭ تاغدىكى
توپىلارنى ئىختىيارى بېقىتىپ كېتىشىگە يول قويمايدۇ.

ھازىر دولتىمىز مەملىكىتىمىزنىڭ ھەرقايسى جايلىرىدىكى
چول تاغلاردا كەڭ كۆلەمدە ئورمان بىنا قىلماقتا؛ مەملىكىتىمىزنىڭ
ياغاچقا بولغان ئېھتىياجى جىددىي بولغاچقا، يەنە

بىر تەرەپتىن ، چاڭبەيشەن ، شىنئەنلىك تاغلىرى ۋە شىكاڭ-
تېبەت ئېگىزلىگىدىكى ئورمانلىقلاردا چارلاش ئىشلىرى ئېلىپ
بارماقتا .

شەرقىي - شىمالنىڭ چاڭبەيشەن ھەم شىنئەنلىك تاغلىرىدا -
دىكى قېدىمقى ئورمانلار ناھايىتى بۈك بولۇپ ، خۇددى يېشىل
دېڭىزگە ئوخشايدۇ . بۇ جايلاردا يوپۇرمىقى توكۇلۇدىغان ئېگىز ،
يوغان قارىغايىلار ۋە قىزىل قارىغايىلار ئۆسۈدۇ ، بۇلار بىناكار -
لىق ئىشلىرىدا ئەڭ ياخشى ياغاچ ماتېرىياللىرىدىن ھېساپلىنىدۇ .
ئورمان چارلىغۇچى ئەترەتلىرىمىز ، شىنئەنلىك تاغلىرىنىڭ
ھەر قايسى جايلىرىدا چارلاش ئىشلىرىنى ئېلىپ بارماقتا .
قىممەتلىك ياغاچ ماتېرىياللىرىمىزنى ئوت ئاپىتىدىن ساقلاش
ئۈچۈن ئاڭگۈرۈپلەنمىز شىنئەنلىك تاغلىرى ئۈستىدە تىنماي
گۈزەتچىلىك قىلماقتا .

شىكاڭ - تېبەت ئېگىزلىگىدىكى سانسىز ئېگىز تاغلار
ۋە ئېدىرلار قىلىن ئۆسكەن قېدىمقى ئورمانلار بىلەن قاپلانغان . ئۇ
يەردىكى ئورمانلىقلارنىڭ كۆلىمى تېخىچە بىزگە نامەلۇم ، لېكىن
كېيىنچە چوقۇم مەلۇم بولۇدۇ .

ئازاتلىقتىن كېيىن پەنلەر ئاكادېمىيىسىنىڭ چارلاش
ئەترىدى تېبەت ئېگىزلىگىدە ، يارلۇگزاڭجۇجياڭ دەرياسىنىڭ
ئەتراپىدىكى ئېدىرلار ئىچىگە كىرىپ نۇرغۇنلىغان قېدىمقى

ئورمانلارنى تاپتى. بۇنىڭ ئىچىدە يالغوزلا بىر ئورمانلىقنىڭ كۆلىمى 10مىڭ كۋادرات كېلومېتر كېلىدۇ. ئۇلار شۇنۇمۇ ھېساپلاپ كورۇشكەن: ئەگەر شۇ قېلىمى ئورمانلارنىڭ ھەممىسىنى كېسىپ، بىر- بىرىگە ئۇلاپ تىزىشقا توغرى كەلگەندە، لەخاسادىن بېيجىڭگە 120 قۇرتىزغىلى بولۇدىكەن.

تاغلارنى بويسۇندۇرۇش



چىكىدۇ- چۇڭچىن تومۇر يولىدىكى تونېللاردىن بىرى.

ئېگىز تاغلار قاتناش ئىشلىرىغا تولمۇ توس- قۇنلۇق قىلىدۇ. لېكىن بىز ئىنسان- لار تاغلار ئالدىدا باش ئەگمەيمىز، خېلى ئۇزۇن زامانلاردىن بېرى ئاتا- بوۋىلىرىمىز كورەك، يان، تىرنا، جوتا قا- تارلىق قۇراللار بىلەن تاغلار ئۈستىگە ھېساپ- سىز يوللارنى سالىدى. بۇنىڭ بىلەن يولوۋچى-

لار تاغ ئۈستىدە ئىختىيارى قاتنىشالايدىغان بولدى.
بۈگۈن، بىز ئىنسانلار تەبىئەتنىڭ خوجىسى، بىز تەبىئەتنى
بويىۋىتىپ ئۇرغۇچىلارمىز.

بىز، تاغلارغا ئىلان ئىزىدەك ئەگرى - توقاي تاش يوللارنى
سالدۇق؛ ماشىنىلىرىمىز تاغ ئۈستىگە خۇددى قوڭغۇزۇدەك
يامشىپ چىقالايدىغان بولدى. بىز تاغ ئىچىدىن تونپىلار
تەشتۈك، ئۇچقاندەك تېز ماڭار پويىزلىرىمىز تاغلارنىڭ
قارىدىن گورۇلدەپ ئوتتۇپ كېتىدىغان بولدى.

كەڭ غەربىي - شىمال ۋە غەربىي - جەنۇب رايونلىرىنى
بۇرۇنراق تەرەققى قىلدۇرۇش ئۈچۈن، ھازىر مەملىكىتىمىزنىڭ
تومۇر يوللىرى بىلەن تاش يوللىرى ئەنەشۇ تاغلىق رايونلارغا
قاراپ سوزۇلماقتا.

غەربىي - جەنۇبتا چوڭچىن - چىڭدۇ تومۇر يولىنى ياسىدۇق.
بۇ تومۇر يول غەربىي - جەنۇبىنىڭ ئانا تومۇر يولى ھېساپلىنىدۇ.
چوڭچىن - چىڭدۇ تومۇر يولى يول بويى 45 تونپىلدىن ئوتتۇدۇ،
بۇلاردىن بىرىنىڭ ئۇزۇنلىقى بىر يولدىن ئارتۇق.

غەربىي - شىمالدا تىيەنشۈي - لەنجۇ تومۇر يولىمۇ قۇرۇلۇپ بول-
دى. ھازىر لەنجۇ - شىنجاڭ تومۇر يولى داۋاملىق ياسىلىۋاتماقتا.
بۇنىڭكى تومۇر يول نۇرغۇن ئېگىز تاغلارنى ۋە سانسىز چوڭقۇر
بىدىرلارنى بېسىپ ئوتتۇدۇ.

ھازىرلەنجۇ - شىنجاڭ تومۇر يولىنىڭ ئۇسۇلىدىكى
رېلىس ياتقۇزۇش قۇرۇلۇشى مۇۋەپپەقىيەتلىك تۇرۇنغاندىن
پويىزلىرىمىز ئەنە شۇ 3 000 مېتر ئېگىزلىكتىكى تاغدىن ھالقىپ
ۋەتىنىمىزنىڭ بۇيۇك غەربىي - شىمالغا قاراپ ئالغاسلىجماقتا.
تاغلار ئىچىدە «دۇنيانىڭ ئوگىزىسى» دەپ ئاتالغان
شىكاڭ - تىبەت ئېگىزلىگىدە، دۇنيادا تەڭدىشى يوق شىكاڭ
تىبەت تاش يولىنى ياساپ چىقتۇق.

شىكاڭ - تىبەت تاش يولى، شىكاڭنىڭ ياڭەن دېگەن
يېرىدىن باشلىنىپ تىبەتنىڭ مەركىزى لىخاسىغىچە سوزۇلغان،



شىكاڭ - تىبەت تاش يولى.

بۇنىڭ ئۈمۈمىي ئۇزۇنلىقى 2 250 نەچچە كىلومېتىر بولۇپ،
يول 14 ئېگىز تاغدىن ھالقىپ ئۆتۈدۇ.

تاغلار ھەر قانچە ئېگىز بولسىمۇ، بىزنىڭ يول ياسىغۇچى
قەھرىمانلىرىمىز ئۇنىڭدىن يول ئالالايدۇ.

يول ياسىغۇچى قەھرىمانلىرىمىز ئەزەلگىچە، جەدۈشەن،
چۈەن، ئەرشەن، سەيچىلاشەن... تاغلىرىنى بىردىن - بىردىن كېسىپ
ئۆتۈپ يول ئاچتى. ئەنە شۇ يېڭى ئېچىلغان تاش يوللاردا
ماشىنىلىرىمىز ئۇزۇن ئالاقا ئوخشاش تىزىلىپ تاغلارنى كېسىپ
ئۆتۈپ، غەربىي - جەنۇبىي چېگرا جايلىرىدىكى خەلقلەرگە كۆپ
ساندىكى سانائەت مەھسۇلاتلىرى يەتكۈزۈپ بەرمەكتە.

قەھرىمانلار ياسىغان شىكاڭ - تىبەت تاش يولى ئىنسانلار -
نىڭ تاغلارنى بويسۇندۇرالايدىغانلىقىنى نامايىش قىلدى،
جۇڭگو خەلقىنىڭ تەڭدىشى يوق مۇستەھكەم ئىرادىسىنى
نامايىش قىلدى!

لېكىن، بۇ ئىشنىڭ پەقەت باشلىنىشى.

ھازىر دۆلىتىمىز ئۇلۇق سوتسالىستىك قۇرۇلۇش ئىشلىرىنى
ئېلىپ بارماقتا، ۋە تىنىمىزنىڭ قىياپىتىنى پەيدىن - پەي
ئۆزگەرتىمەكتىمىز. بۇندىن كېيىن بىز تاغلاردىن ئۆزۈڭلۈكسىز
پايدىلىنىمىز، تاغلارنى ئۆزگەرتىمىز ۋە بويسۇندۇرۇمىز.

تاغلارنى ئىنسانلارنىڭ خاھىشىغا سۆزىمىز بويسۇنۇشقا،

ئۇلۇق سوتسالىستىك قۇرۇلۇش ئىشلىرىمىز ئۈچۈن خىزمەت
قىلىشقا مەجبۇر قىلىمىز!



بۇ كىتاپ بالىلار نەشرىياتى تەرىپىدىن 1955 - ژىلى فېۋرالدا
شاڭخەيدە نەشر قىلىنغان بىرىنچى نەشرى بىرىنچى باسقىسىدىن
تەرجىمە قىلىندى.

本書根据少年儿童出版社1955年2月上海第一版第一次印刷版本譯出

كىتاپ نومۇرى: 1530 (4)349

تاغ ھەققىدە ھېكايە

ئاۋتورى: شۈي چىڭشەن.

رەسسام: سىمىڭ ۋە چىڭ زىيىلار.

تەرجىمە قىلغۇچى: ئابدۇرېھىم نىياز.

مىللەتلەر نەشرىياتى تەرىپىدىن نەشر قىلىندى.

ئادرېس: بېيجىڭ گوزبەن 54 - قۇرۇ.

بېيجىڭ شەھەرلىك ئەخبارات ۋە نەشرىيات باشقارمىسىنىڭ

رۇخسەت قەغىزى نومۇرى: «ن - 047».

مەركىزىي مىللەتلەر مەتبەئەسىدە بېسىلدى.

شىنخۇئا كىتاپ ماگازىنى تەرىپىدىن تارقىتىلدى.

1958 - ژىلى ئىيۇندا بېيجىڭدە بىرىنچى قېتىم نەشر قىلىندى.

1958 - ژىلى ئىيۇندا بېيجىڭدە بىرىنچى قېتىم بېسىلدى.

فورمات: 787 × 1092 1/36 م.م. ھەجىمى: 2 5/6 باسما تىۋاق.

تىراژى: 3000 - 1. باھاسى: 14 پۇڭ.

بىرلەشمە نومۇرى: MR 13049 ئۇيغۇرچە 9.

書號：1530(4)349

山的故事

(維吾爾文)

徐青山著

斯明、陳芝儀插图

阿不都熱依木尼牙孜翻譯

民族出版社出版

地址：北京國子監特54號

北京市書刊出版業營業許可證出字第047號

中央民族印刷廠印刷

新華書店發行

1958年6月北京第一版

1958年6月北京第一次印刷

787×1092 1/36 印張2 5/6

印數：1—3,300冊 定價：一角四分

統一書號：MR13049·維9