ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان

يۈز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن

يەر شارى ۋە ئالەم

شىنجاڭ گۈزەل سەنئەت - فوتو سۈرەت نەشرىياتى
شىنجاڭ ئېلېكترون ئۈن - سىن نەشرىياتى

ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان

ISBN 978-7-80744-932-4
9 787807 449324 >
总定价:45.00 元 (全三册)

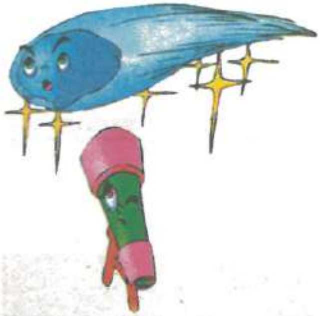
ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان

يۈز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن

يەر شارى ۋە ئالەم

تۈزگۈچى: يېچۇاڭ مائارىپ پەن تەتقىقات ئورنى
تەرجىمە قىلغۇچى: زەيتۇنگۈل ئابدۇۋايىت

شىنجاڭ گۈزەل سەنئەت ـ فوتو سۈرەت نەشرىياتى
شىنجاڭ ئېلېكترون ئۈن ـ سىن نەشرىياتى



书　　名　儿童最想知道的十万个为什么
　　　　　地球篇、宇宙篇
主　　编　益创教育科学研究所
翻　　译　再吞古丽·阿布都瓦依提
责任编辑　买哈巴·买买提
校　　对　阿不都热依木·阿不力米提
封面设计　力提甫·阿不都外力
出　　版　新疆美术摄影出版社
　　　　　新疆电子音像出版社
地　　址　乌鲁木齐市西虹西路36号
邮　　编　830000
发　　行　新疆新华书店
印　　刷　乌鲁木齐市海洋彩印有限公司
开　　本　880mm×1230mm　1/32
印　　张　5
版　　次　2009年5月第1版
印　　次　2011年11月第2次印刷
书　　号　ISBN 978-7-80744-932-4
总 定 价　45.00元（全三册）

مۇندەرىجە

يەر شارى قىسمى

نېمە ئۈچۈن دۇنيادا رەڭگارەڭ تاشلار بولىدۇ؟ 2

نېمە ئۈچۈن تاغ قۇياشقا يېقىن بولسىمۇ، يەنىلا يەر يۈزىدىن سوغۇق بولىدۇ؟ 4

نېمە ئۈچۈن تاغدا يىل بويى ئېرىمەيدىغان قار دۆۋىسى بار؟ 6

نېمە ئۈچۈن يانار تاغ پارتلايدۇ؟ 8

چومولاڭما چوققىسى ئەزەلدىن شۇنداق ئېگىزمۇ؟ 10

نېمە ئۈچۈن چىپار تاشنىڭ چىرايلىق گۈللۈك سىزىقلىرى بولىدۇ؟ 12

نېمە ئۈچۈن دېڭىز ساھىلىدا يىرىك شېغىل بولىدۇ؟ 14

نېمە ئۈچۈن خۇاڭخې دەرياسىنىڭ سۈيى سېرىق بولىدۇ؟ ... 16

دەريادىكى سۇ قەيەردىن كەلگەن؟ 18

دېڭىز ئاستى تەكشىمۇ؟ 20

نېمە ئۈچۈن ھەرقايسى دۆلەتلەر دېڭىز - ئوكيانلارغا ئەھمىيەت بېرىدۇ؟ 22

نېمە ئۈچۈن ھازىر دېڭىز يۈزى ئۆزلۈكسىز ئۆرلەپ كېتىۋاتىدۇ؟ 24

نېمە ئۈچۈن بۇلاقتىن سۇ ئېتىلىپ چىقىدۇ؟ 26

ئويمانلىق قانداق شەكىللەنگەن؟ 28

دېڭىزدا قايسى خىل يەر ئاستى بايلىقلىرى بار؟ 30

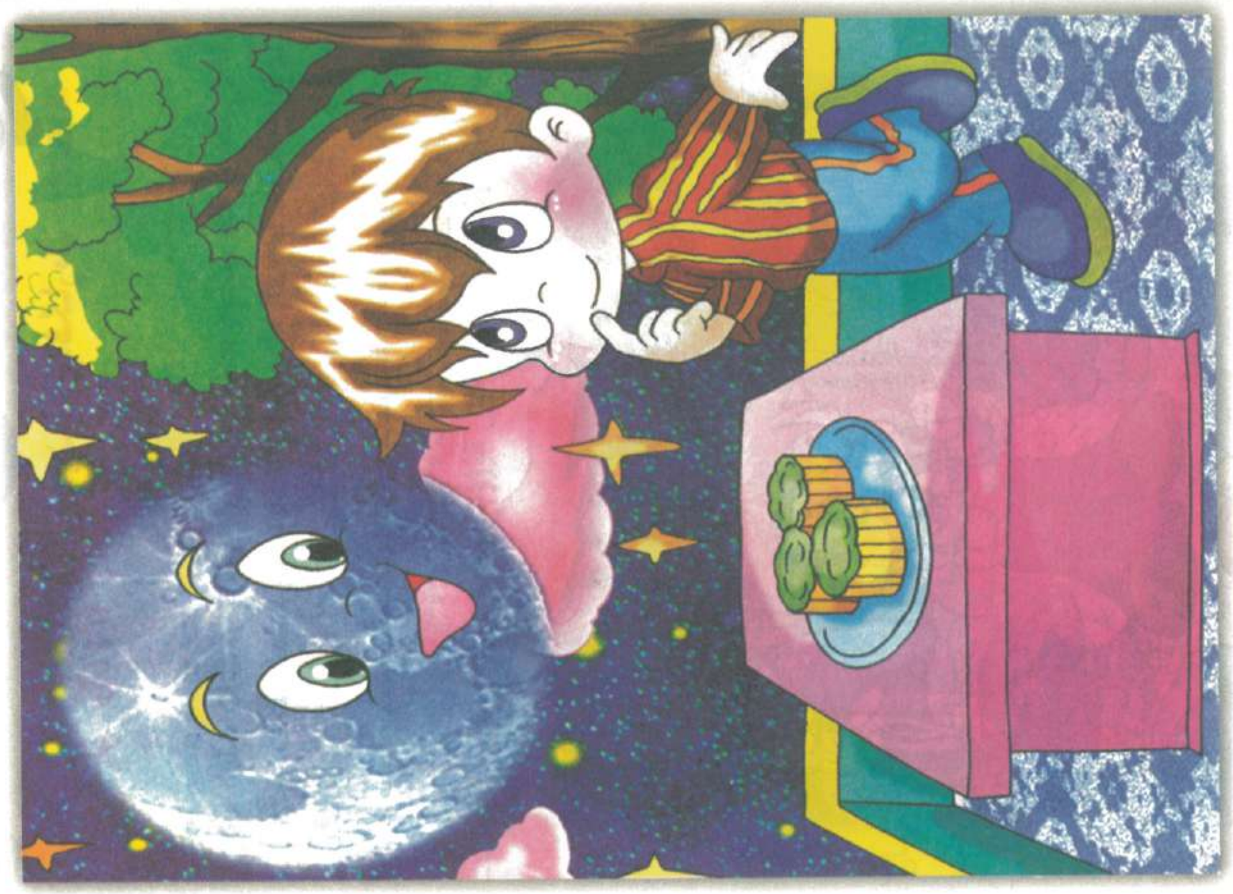
نېمە ئۈچۈن ئۇرمانني قوغدىغانلىق ھاياتلىقنى قوغدىغانلىق دېيىمىز؟ 32
يەر تەۋرىگەندە قانداق قىلىش كېرەك؟ 34
ئىنسانلار قۇملۇقتا ياشىيالامدۇ؟ 36
قۇملۇقتىكى يېشىللىق قانداق شەكىللەنگەن؟ 38
نېمە ئۈچۈن ياز كۈنلىرى ئىسسىق، قىش كۈنلىرى سوغۇق بولىدۇ؟ 40
ھاۋا دېگەن نېمە، ئۇنىڭ قانداق رولى بار؟ 42
نېمە ئۈچۈن يۇقىرىغا ئۆرلىگەنسېرى شامال شۇنچە كۈچلۈك بولىدۇ؟ 44
نېمە ئۈچۈن تاغ جىلغىسىدىكى سۇ ئېقىنىنىڭ ئاۋازى ياڭراق بولىدۇ؟ 46
قۇياش دېڭىز سۈيىنى قۇرۇتۇۋېتەمدۇ؟ 48
نېمە ئۈچۈن كۈچلۈك ئاپتاپقا قاقلانغان قۇملۇق چىملىق يەردىن ئىسسىق بولىدۇ؟ 50
دېڭىز دولقۇنى قانداق پەيدا بولغان؟ 52
نېمە ئۈچۈن يەر شارىدا ھاياتلىق بار؟ 54
يەر شارىدىكى قۇرۇقلۇق چوڭمۇ ياكى ئوكيانمۇ؟ 56
يەر شارىغا ئاي شارىدا تۇرۇپ قارىغاندا قانداق كۆرۈنىدۇ؟ ... 58

ئالەم قىسمى

ئاي نۇر چاچامدۇ؟ 60
نېمە ئۈچۈن ئاي بەزىدە يۇمىلاق، بەزىدە يېرىم يۇمىلاق بولىدۇ؟ 62
نېمە ئۈچۈن ئاي چۈشۈپ كەتمەيدۇ؟ 64
نېمە ئۈچۈن ئاي شارى ئاسمىنى ھەمىشە قاراڭغۇ بولىدۇ؟ ... 66
ئاي تۇتۇلۇش باسقۇچلۇق بولامدۇ؟ 68
قۇياشنىڭ نۇرى ۋە ئىسسىقلىقى قەيەردىن كەلگەن؟ 70
قۇياش تاجىسى دېگەن نېمە؟ 72
قۇياش يەر شارىغا قانداق تەسىر كۆرسىتىدۇ؟ 74
قۇياش تاجى دېگەن نېمە؟ 76
نېمە ئۈچۈن كۈن تۇتۇلىدۇ؟ 78
قۇياش داغلىرى دېگەن نېمە؟ 80
قۇياشمۇ ھالاك بولامدۇ؟ 82
يەر شارى قانداق شەكىللەنگەن؟ 84
نېمە ئۈچۈن يىراق قەدىمكى زاماندا يەر شارىدىكى جانلىقلار تۈپى چوڭ كۆلەمدە يوقالغان؟ 86
يەر شارى قانداق قىلىپ ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ؟ 88
يەر شارى ئۆز ئوقىدا قانداق ئايلىنىدۇ؟ 90
نېمە ئۈچۈن ئەتىگەندىكى قۇياش كەچكى قۇياشقا قارىغاندا كۆزنى قاماشتۇرىدۇ؟ 92
تۇرغۇن يۇلتۇزلار بىلەن سەييارىلەرنىڭ تۈپ پەرقى نېمە؟ --- 94
نېمە ئۈچۈن يۇلتۇزلار قىش پەسلىدىكىگە قارىغاندا ياز پەسلىدە كۆپ؟ 96
نېمە ئۈچۈن يۇلتۇزلارنىڭ ئورنى توختىماستىن ئۆزگىرىپ

تۇرىدۇ؟ 98
شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزىنى قانداق تاپقىلى بولىدۇ؟ 100
سەييارىلەر ئارىسى ۋاكۇئۇملۇق بولامدۇ؟ 102
قۇياش سىستېمىسى قانداق تۈزۈلگەن؟ 104
مېركۇرىي قانچىلىك چوڭلۇقتا؟ 106
نېمە ئۈچۈن ساتۇرننىڭ چەمبىرىكى بولىدۇ؟ 108
مارستا هاياتلىق بارمۇ؟ 110
يۇپىتېر قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ سەييارىمۇ؟ 112
ئالەم بوشلۇقىغا تۇنجى بولۇپ چىققان ئادەم كىم؟ 114
ئۇران قانداق ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ؟ 116
پلۇتوننىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىش ئوربىتىسى
نېپتۇننىڭ سىرتىدا بولامدۇ؟ 118
سامانيولى سىستېمىسى قانچىلىك چوڭلۇقتا؟ 120
سامانيولى سىستېمىسىنىڭ تۈزۈلۈشى قانداق؟ 122
قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ ئاسمان جىسمى قايسى؟ 124
نېمە ئۈچۈن ئاسماننىڭ چېكى يوق دەيمىز؟ 126
سۈنئىي هەمراھ قانداق ئورۇنلاردا ئىشلىتىلىدۇ؟ 128
ۋېنېرانىڭ باشقا نامى بارمۇ؟ 130
مارس قانداق رەڭدە؟ 132
هالقىسىمان تاغ دېگەن نېمە؟ 134
نېمە ئۈچۈن ئاقار يۇلتۇزلار پەيدا بولىدۇ؟ 136
ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالەم بوشلۇقىدا قانداق تۇرمۇش
كەچۈرىدۇ؟ 138

نېمە ئۈچۈن ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالەم بوشلۇقىغا چىققاندا
ئالەم كىيىمىنى كىيىدۇ؟ 140
«ئۇچار تەخسە» ئالەم بوشلۇقىدىكىلەرنىڭ
تەكشۈرۈش ئەسۋابىمۇ؟ 142
بۇلۇت قانداق شەكىللەنگەن؟ 144
بۇلۇت نېمە ئۈچۈن چۈشۈپ كەتمەيدۇ؟ 146
يەر شارى چوڭ يۇمىلاق شارمۇ؟ 148
تۆت پەسىل قانداق شەكىللەنگەن؟ 150



نېمە ئۈچۈن دۇنيادا رەڭگارەڭ تاشلار بار؟

كىچىك دوستلار بىلىدىغان تاش ئىلىم - پەندە «تاغ جىنسى» دەپ ئاتىلىدۇ. شەكىللىنىش جەريانىغا ئاساسەن ماگما جىنسلار، چۆكمە جىنسلار ۋە مېتامورفىك جىنسلارغا بۆلۈنىدۇ. شەكىللىنىش ئورنى ۋە تەركىبىنىڭ ئوخشىماسلىقىغا قاراپ خىلمۇخىل تاشلار پەيدا بولىدۇ.

▲ سوئال

توپا نەدىن كەلگەن؟

تاغ جىنسلىرى ئۇزۇن ۋاقىت ئىسسىقتىن كېڭىيىپ، سوغۇقتىن تارىيىش ئارقىلىق، سىرتقى يۈزىنى ئىنتايىن كىچىك دانچىلارغا ئۆزگەرتىپ دەسلەپكى توپىنى شەكىللەندۈرگەن. كېيىن ياۋاگۇل، دەرەخ، قۇرت - قوڭغۇز، كىچىك هايۋان قاتارلىقلار تۇپراقنى قوۋۋەتلەپ هازىرقى توپىنى شەكىللەندۈرگەن.

▲ بىلەمسىز؟

هاك تاش سۇدا ئېرىشچان بىر خىل تاغ جىنسى بولۇپ، كاربون (Ⅳ) ئوكسىدنىڭ كورروزىيىلىنىشىگە ئۇچراپ چۆكمە بولۇپ شەكىللىنىدۇ.

نېمە ئۈچۈن تاغ قۇياشقا يېقىن بولسىمۇ، يەنىلا يەر يۈزىدىن سوغۇق بولىدۇ؟

يەر شارىنىڭ سىرتقى يۈزىدە ناھايىتى قېلىن بىر قەۋەت ھاۋا قاتلىمى بار. ھاۋا قاتلىمىنىڭ تارقىلىشىنىڭ تەكشى بولماسلىقىدىن، تۆۋەن ئورۇننىڭ ھاۋا قاتلىمى قېلىن، ئىسسىقلىقنى ساقلىشى ياخشى بولىدۇ؛ يۇقىرى ئورۇننىڭ ھاۋا قاتلىمى شالاڭ، ئىسسىقلىقنى ساقلىشى ناچار بولىدۇ. شۇڭا، كىشىلەر سوغۇق ھېس قىلىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ياز كۈنلىرى ئاخشىمى يەنىلا ئىسسىق بولىدۇ؟

بۇنىڭدىكى سەۋەب، ياز كۈنلىرى قۇياش نۇرىنى يەر يۈزى، دەريا، كۆل، ھاۋا قاتارلىقلارغا چۈشۈرىدۇ، ئۇلار كۈندۈزى قوبۇل قىلغان ئىسسىقلىقنى ئاستا - ئاستا تارقىتىدۇ. شۇڭا، ياز كۈنلىرى ئاخشىمى يەنىلا ئىسسىق بولىدۇ.

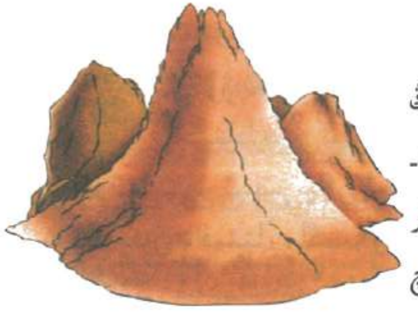
▲ بىلەمسىز؟

ھاۋا قچاتلىمى يەر شارىنى ئوراپ تۇرىدىغان گاز قاتلىمى بولۇپ، ئاساسلىق تەركىبى ئازوت ۋە ئوكسىگېندىن ئىبارەت.

نېمە ئۈچۈن تاغدا يىل بويى ئېرىمەيدىغان قار دۆۋىسى بار؟

تاغنىڭ هاۋاسى شالاڭ، تېمپېراتۇرىسى تۆۋەن بولغانلىقتىن، قار دۆۋىسى ناهايىتى ئاستا ئېرىيدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە ئېرىمەي تۇرۇپلا قىش كېلىپ يەنە بىر قەۋەت قېلىن قار بىلەن قاپلىنىدۇ، شۇنداق قىلىپ تاغدىكى قار دۆۋىسى بارغانسېرى قېلىنلىشىپ يىل بويى ئېرىمەيدۇ.

▲ سوئال



يەر شارىدىكى تاغ قانچە خىل؟

يەر شارىدىكى تاغ تىزمىلىرىنىڭ شەكلى هەر خىل بولۇپ، ئۇلار شەكىللىنىش سەۋەبىگە ئاساسەن يانار تاغ، پۈرمە تاغ ۋە ئۈزۈلمە تاغ دەپ ئۈچ چوڭ تۈرگە بۆلۈنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قار هاۋا قاتلىمىدىكى سۇنىڭ پارلىنىپ ئۇيۇشۇشىدىن شەكىللەنگەن ئاق رەڭلىك كرىستال بولۇپ، كۆپىنچە ئالتە بۇرجەك شەكىلدە بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن يانار تاغ پارتلايدۇ؟

يەر پوستى تۆۋەنكى يۇزىنىڭ تېمپېراتۇرىسىنىڭ ناھايىتى يۇقىرى بولۇشىدىن تاغ جىنسلىرى ئېرىپ ئاقىدۇ. لېكىن، يەر پوستى سىرتقى يۈزىنىڭ قېلىن ـ نېپىزلىكى تەكشى بولمىغاندا، يەر ئاستى بېسىمى ئېشىپ كەتكەن ۋاقىتتا، ماگمىلار يەر پوستىنى بۆسۈپ چىقىپ پارتلايدۇ. ھەم يانار تاغنى شەكىللەندۈرىدۇ.

▲ سوئال

شىمالىي مۇز ئوكياندا قانچىلىك مۇز بار؟

شىمالىي مۇز ئوكياندىكى قار ـ مۇزلارنى يەر شارىنىڭ سىرتقى يۈزىگە تەكشى يېيىتقاندا، يەر شارى 50 مېتىر قېلىنلايدۇ. ئەگەر شىمالىي مۇز ئوكياندىكى قار ـ مۇزلارنىڭ ھەممىسى ئېرىپ كەتسە، دېڭىز سۈيى 60 مېتىر ئېگىزلەپ كېتىدۇ. شۇنداقلا، ئوخشاش ئېغىرلىقتىكى مۇز كۆلىمى سۇنىڭكىدىن چوڭ بولىدۇ. دېڭىزدىكى مۇزلار ئېرىپ كەتكەندە كۆلىمى تارىيىپ كېتىدۇ. شۇڭ-لاشقا شىمالىي مۇز ئوكياندىكى قار ـ مۇزلار ئېرىپ كەتسىمۇ، جەنۇبىي قۇتۇپقا ئوخشاش يەر شا-رىغا بالايىئاپەت ئېلىپ كەلمەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

يەر پوستى تاغ جىنسىدىن شەكىللەن-گەن يەر شارىنىڭ سىرتقى پوستى بولۇپ، ئاساسلىق تەركىبى ئوكسىگېن، سىلىتسىي، ئالىيۇمىن، ماگنىي، تۆمۈر قا-تارلىقلاردىن ئىبارەت.

جومولاڭما چوققىسى ئەزەلدىن شۇنداق ئېگىزمۇ؟

ئۇنداق ئەمەس. ئىلگىرى ئالىملار ھىمالايا تاغ تىزمىسىنىڭ 3500 ~ 5500 مېتىرلىق يېرىدە، ئىلگىرى دېڭىزدا مەۋجۇت بولغان بىر قىسىم تاشقا ئايلانغان قەدىمكى جانلىقلارنى بايقىغان. بۇ ھىمالايا تاغ تىزمىسىنىڭ 5500 مېتىردىن تۆۋەن تەرىپىنىڭ ئىلگىرى دېڭىزنىڭ بىر قىسمى ئىكەنلىكىنى چۈشەندۈرىدۇ.

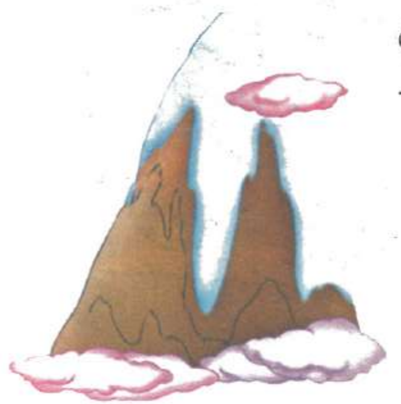
▲ سوئال

تاغ قانداق پەيدا بولغان؟

ناھايىتى ئۇزۇن ۋاقىتلار ئىلگىرى، يەر يۈزى كۆپلىگەن بۆلەكلەردىن شەكىللەنگەن. بىراق، بۇ بۆلەكلەر تۇتاش ئەمەس ئىدى. ئۇلار ئۆزئارا سوقۇلۇپ، بىر - بىرىنى قىستاپ دەسلەپكى تاغنى شەكىللەندۈرگەن، يەنە بىر قىسىم تاغلار يانار تاغلارنىڭ پارتلىشىدىن شەكىللەنگەن.

▲ بىلەمسىز؟

جومولاڭما چوققىسى دۇنيادىكى ئەڭ ئېگىز چوققا بولۇپ، دېڭىز يۈزىدىن ئېگىزلىكى 8844.43 مېتىر، شىزاڭ تىلىدا «ئىلاھە» دېگەن مەنىسى بار.



نېمە ئۈچۈن چىپار تاشنىڭ چىرايلىق گۈللۈك سىزىقلىرى بولىدۇ؟

چىپار تاش نەچچە 10 مىڭ يىللار ئىلگىرى شەكىللەنگەن بىر قىسىم يېرىم سۈزۈك ھېقىق تېشىدىن ئىبارەت. ئۇلارنىڭ ئۈستىدە ھەر خىل ئوخشاش بولمىغان رەڭلەردىكى تاياقسىمان گۈللۈك سىزىقلار بار. بۇ خىل چىرايلىق گۈللۈك سىزىقلار ئەمەلىيەتتە ھەر خىل ئوخشاش بولمىغان ئارىلاشمىلارنى بىلدۈرىدۇ.

▲ سوئال

سۇ ئۈستىدە لەيلەيدىغان تاش بارمۇ؟

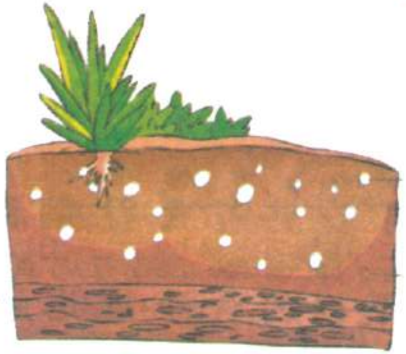
بىر خىل يانار تاغ پارتلىغاندىن كېيىن شەكىللىنىدىغان تاش بولۇپ، ئۇنىڭ سىرتقى يۈزىنى ھەرە كۆنىكىسىمان تۆشۈكلەر بولىدۇ. ئۇ سۇدىن يېنىك بولغاچقا، سۇ ئۈستىدە لەيلەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ھېقىق تېشىنىڭ سۈپىتى قاتتىق ھەم سۈركىلىشكە چىداملىق بولغاچقا، ئۇنىڭدىن سىلىقلاش ئەسۋابى، پرىبورلۇق ئوققازان ھەم قىممەت باھالىق زىننەت بۇيۇملىرى ياسىغىلى بولىدۇ.

نىمە ئۈچۈن دېڭىز ساھىلىدا يىرىك شېغىل بولىدۇ؟

ئېقىن سۇنىڭ يالاپ كېتىشى ۋە تاش پارچىلىرى بىلەن دەريا ئېقىمىنىڭ سوقۇلۇشىدىن دەريادىكى تاشلار ئاستا ـ ئاستا كىچىكلەپ، سىلىقلىشىدۇ ھەمدە تاشنىڭ ئىچىدىكى ھەر خىل رەڭلەر ۋە سىزىقلىرىدا گۈزەل سۈرەت شەكىللىنىپ، چىرايلىق يىرىك شېغىللارنى پەيدا قىلىدۇ.



▲ سوئال

تۇپراقتا نىمە بار؟

تۇپراق ھەر خىل دانچىسىمان ماددا، ئورگانىك ماددا، سۇ، ھاۋا ۋە مىكرو ئورگانىزملاردىن تەشكىل تاپقان.

▲ بىلەمسىز؟

يىرىك شېغىل دىئامېتىرى 40 ~ 150 مىللىمېتىر كېلىدىغان بىر خىل تەبىئىي قۇرۇلۇش ماتېرىيالىدۇر.

نېمە ئۈچۈن خۇاڭخې دەرياسىنىڭ سۈيى سېرىق بولىدۇ؟

سېرىق توپىلىق ئېگىزلىكنىڭ تۇپرىقى بوش، قېلىن ھەم سېرىق، چۈنكى بۇ جايدا ئوت - چۆپلەر ناھايىتى كەمچىل بولغانلىقتىن، يامغۇر سۈيى كۆپ مىقداردىكى قۇمسىمان لاتقىلارنى خۇاڭخې دەرياسىغا ئېقىتىپ، بۇ دەريانىڭ قۇم مىقدارىنى ھەر كۇب مېتىرنى 37 كىلوگرامغا يەتكۈزگەنلىكتىن، خۇاڭخې دەرياسىنىڭ رەڭگى سېرىق بولۇپ قالغان.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن كەلكۈن بولىدۇ؟

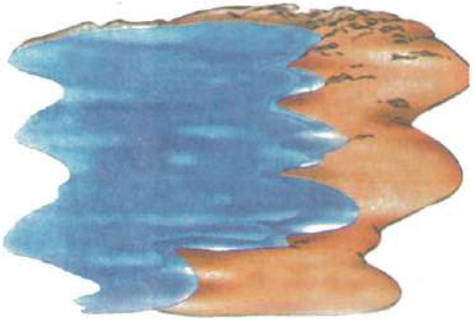
كەلكۈن يامغۇر پەسلىدە كۆپ بولىدۇ. يامغۇر كۆپ ياغقانسېرى شۇنچە كۆپ يۈز بېرىپ، دەرياغا قوبۇلىدىغان سۇمۇ شۇنچە كۆپىيىپ كېتىدۇ. ئەگەر قىسقا مۇددەت ئىچىدە كۆپ مىقداردىكى سۇ دەرياغا قۇيۇلسا، دەريانىڭ توشۇش مىقدارى ئېشىپ كېتىپ كەلكۈن يۈز بېرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

سېرىق توپا قۇم دانچىسى، سېغىز توپا ۋە ئاز مىقداردىكى كالتسىتلارنىڭ ئارىلاشمىسى بولۇپ، قول بىلەن ئۇۋۇتۇپ پاراشوك قىلىش ئىنتايىن ئاسان.

دەريادىكى سۇ قەيەردىن كەلگەن؟

دەريادىكى سۇ بىر تېمىم - بىر تېمىمدىن جۇغلانغان. ئۇلارنىڭ باشلىنىشى تاغدىكى قار سۈيى، بۇلاق سۈيى ۋە يامغۇر سۈيىدىن ئىبارەت. بۇ سۇلار بىرلىشىپ كىچىك ئېقىن بولغان، كىچىك ئېقىنلار بىرلىشىپ كىچىك دەريا، كىچىك دەريالار بىرلىشىپ ئاخىرىدا چوڭ دەريا بولغان.



▲ سوئال

«ئۆلۈك دېڭىز» دېڭىزمۇ؟ ئۆلۈك دېڭىز دېڭىز ئەمەس، ئۇ ئىچكى قۇرۇقلۇقتىكى تۇزلۇق سۇ كۆلىدۇر. ئىبرانىي تىلىدا «تۇزلۇق دېڭىز» دېيىلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

سۇ بىرلىشىپ كىچىك ئېقىن بولغاندىن كېيىن ھەر خىل ئۇسۇللار ئارقىلىق دەرياغا قوشۇلىدۇ.

دېڭىز ئاستى تەكشىمۇ؟

دېڭىز ئاستى تەكشى ئەمەس. ئۇنىڭمۇ قۇرۇقلۇقتا ئوخشاش خىلمۇخىل يەر تۈزۈلۈشى بار. دېڭىز يۈزىدىن چىقىپ تۇرغان ئاراللار دېڭىز ئاستىدىكى ئەڭ ئېگىز تاغلاردۇر؛ ئۇنىڭدىن باشقا، دېڭىز ئاستىدا بوغۇز، دېڭىز جىلغىسى، يانارتاغ، تۈزلەڭلىك ۋە ئېدىرلىقلار بار.

▲ سوئال

دېڭىز ئاستى قانداق رەڭدە؟

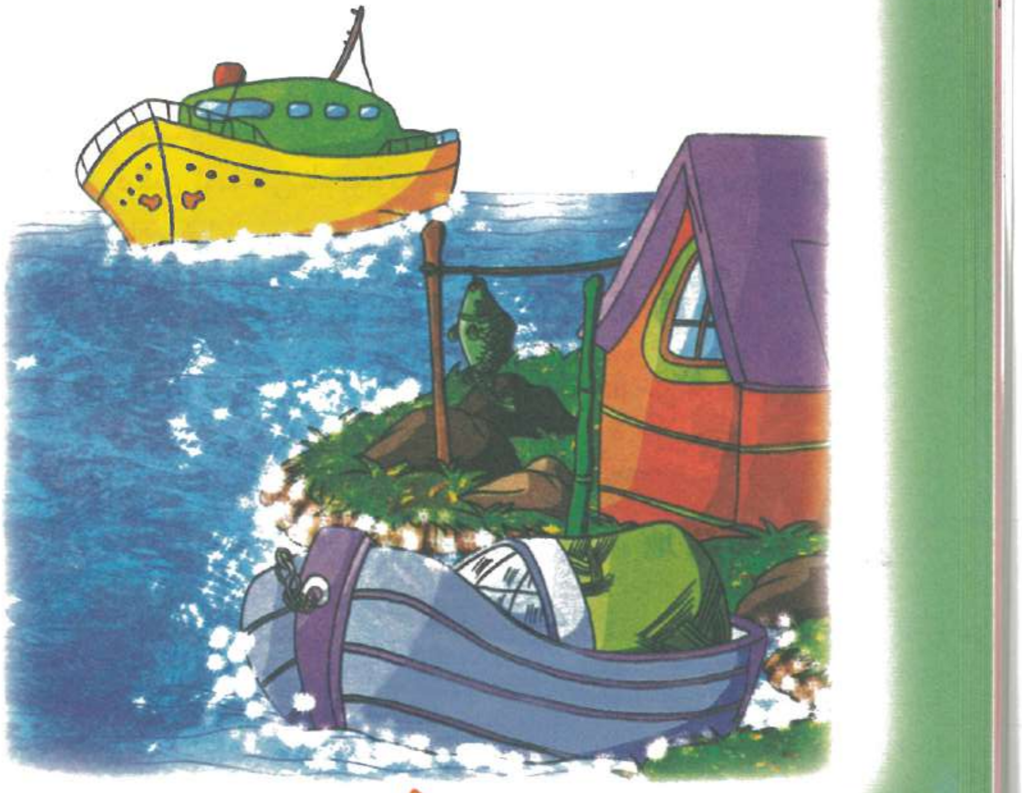
دېڭىز ئاستىنىڭ بىرقەدەر تېيىز جايى كۆك كۆرۈنىدۇ. دېڭىز سۈيىنىڭ چوڭقۇرلۇقى 150 مېتىردىن ئاشسا، دېڭىز ئاستى تۇتۇق كۆرۈنىدۇ. دېڭىز ئاستىنىڭ 1000 مېتىرغا يەتكەن جايى قاپقارا كۆرۈنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئارال دېگەن ئومۇمىي نام بولۇپ، دېڭىز ـ ئوكياندا سۇ بىلەن قورشىلىپ تۇرىدىغان، كۆلىمى قۇرۇقلۇقنىڭكىدىن كىچىك بولغان قۇرۇقلۇقنى ھەم كۆل ۋە دەريادىكى سۇ بىلەن قورشىلىپ تۇرىدىغان قۇرۇقلۇقنى كۆرسىتىدۇ.

نېمە ئۈچۈن ھەرقايسى دۆلەتلەر دېڭىز ـ ئوكيانلارغا ئەھمىيەت بېرىدۇ؟

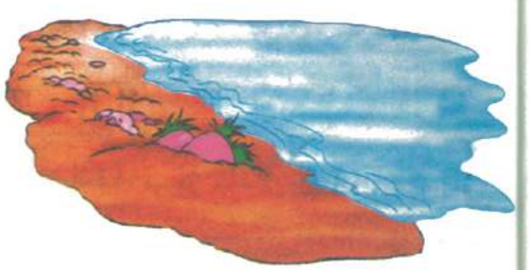
ھەرقايسى دۆلەتلەرنىڭ دېڭىز ـ ئوكيانلارغا ئەھمىيەت بېرىشىدىكى سەۋەب، دېڭىز ـ ئوكيانمۇ ناھايىتى مۇھىم بولغان بايلىقتۇر. ئۇنىڭدا مول بولغان بېلىقچىلىق بايلىقى ۋە كان مەھسۇلاتلىرى بايلىقى ھەم مۇھىم بولغان ئىستراتېگىيىلىك بايلىقلار بار. دېڭىز ئۈستى ترانسپورتى مۇھىم بولغان خەلقئارالىق ترانسپورت شەكلىدۇر.



▲ سوئال

يەر شارى بىلەن دېڭىز ـ ئوكيان ئوخشاش بىر ۋاقىتتا پەيدا بولغانمۇ؟

شۇنداق، دەسلەپكى دېڭىز سۈيى يەر شارىنىڭ ئىچكى قىسمىدىن ئېتىلىپ چىققان سۇ پارىدۇر. سۇ پارى يەر شارىنىڭ تارتىش كۈچىدىن تارتىلىپ، بىرلىشىپ دېڭىز ـ ئوكيان بولغان. شۇڭا، يەر شارى بىلەن دېڭىز ئوخشاش بىر ۋاقىتتا پەيدا بولغان.



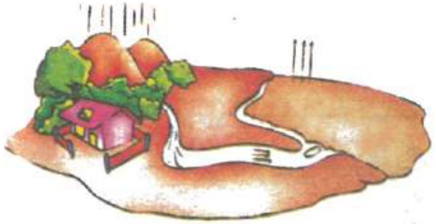
▲ بىلەمسىز؟

دېڭىز ـ ئوكياننىڭ قۇرۇقلۇققا يېقىنلاشقان قىسمى بولسىمۇ، بىراق بەزى چوڭ كۆللەرمۇ دېڭىز دېيىلىدۇ. مەسىلەن، چىڭخەي، كاسپىي دېڭىزى قاتارلىقلار.

نېمە ئۈچۈن هازىر دېڭىز يۈزى ئۆزلۈكسىز ئۆرلەپ كېتىۋاتىدۇ؟

يېقىنقى يۈز يىلدىن بۇيان، مۇھىتنىڭ بۇلغىنىشى ۋە كىلىماتنىڭ ئۆزگىرىشى سەۋەبىدىن پۈتكۈل يەر شارىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئۈزلۈكسىز ئۆرلەپ، سىرتقى قەۋەت دېڭىز سۈيىنىڭ ئىسسىقلىقتىن كېڭىيىشىنى كەلتۈرۈپ چىقارماقتا. ئۇنىڭدىن باشقا، مۇز تاغلارمۇ ئۈزلۈكسىز ئېرىمەكتە. مانا بۇلار دېڭىز يۈزىنىڭ داۋاملىق ئۆرلىشىگە تۈرتكە بولماقتا.

▲ كىچىك سوئال



يەر شارىدىكى سۇنى ئىشلىتىۋەرسە تۈگەپ قالامدۇ؟

قۇياش هەر كۈنى يەر يۈزى ۋە دېڭىزدىكى سۇلارنى ئىسسىتىدۇ. بىر قىسىملىرى سۇ پارىغا ئايلىنىپ ئاسمانغا چىقىپ بۇلۇت بولۇپ شەكىللىنىپ، يامغۇر، قار بولۇپ يەرگە چۈشىدۇ. بۇ خىل دەۋرلىنىش تەكرار بولىدۇ، مىقدار جەھەتتە ئازىيىپ كەتمەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئىسسىقلىقتىن كېڭىيىش جىسىملارنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئۆرلىگەن ۋاقىتتا ھەجمىنىڭ چوڭىيىشىنى كۆرسىتىدۇ.

نېمە ئۈچۈن بۇلاقتىن سۇ ئېتىلىپ چىقىدۇ؟

يەر شارىنىڭ ئىچكى قىسمىدىكى سۇ پارى بىر تونېل ئارقىلىق ئېتىلىپ چىقىدىغان بولغاچقا، ئالدى بىلەن تونېلدىكى سۇنى يەر يۈزىگە چىقىرىۋېتىدۇ. بۇنىڭ بىلەن سۇ ئۈزلۈكسىز تولۇقلىنىپ تۇرىدۇ. شۇڭا، بۇلاقتىكى سۇمۇ ئۈزلۈكسىز ئېتىلىپ چىقىپ تۇرىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن بۇلاقتىكى سۇ ئىسسىق؟

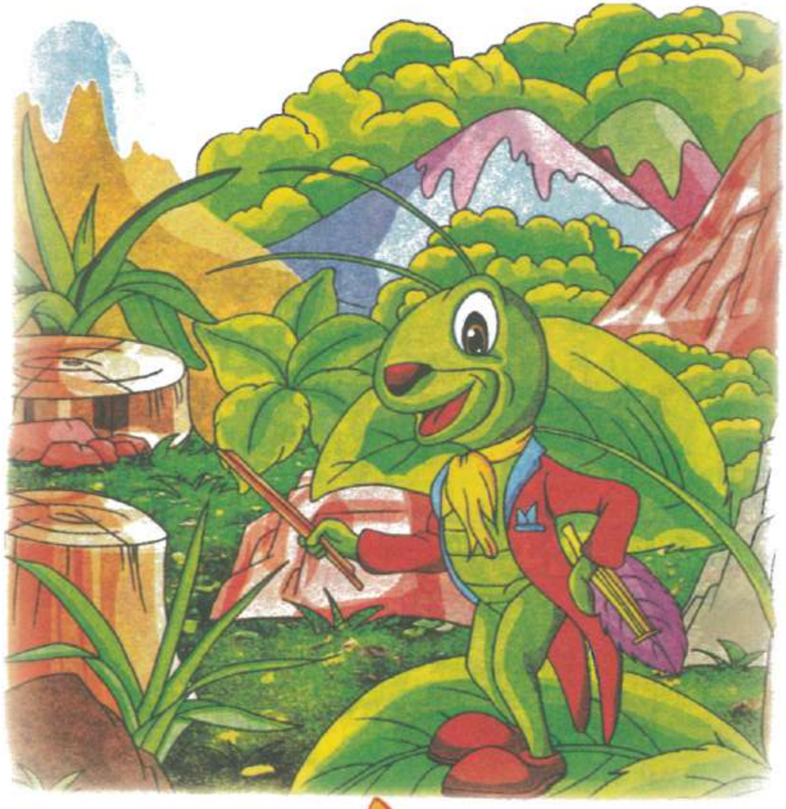
يەر ئاستىنىڭ ئىنتايىن چوڭقۇر يېرىدە تېمپېراتۇرىسى ناھايىتى يۇقىرى بولغان ماگمىلار بولىدۇ. يەر ئاستىدىكى سۇلار بۇ يەردىن ئۆتكەندە قىزىپ كېتىدۇ. بۇ سۇلار يەر ئاستىدىن چىقسا بۇلاق بولۇپ شەكىللىنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

نورمال بېسىم ئاستىدا، سۇيۇق ھالەتتىكى سۇ قىزدۇرۇلۇپ تېمپېراتۇرىسى 100℃ بولغاندا قايناپ، تېز سۈرئەتتە سۇ پارىغا ئايلىنىدۇ.

ئويمانلىق قانداق شەكىللەنگەن؟

يەر پوستى ھەرىكەتلىنىش جەريانىدا ئىچكى ۋە تاشقى كۈچنىڭ تەسىرىدە بەزى جايلار كۆتۈرۈلۈپ تاغ تىزمىسىنى شەكىللەندۈرىدۇ؛ بەزى جايلار تۆۋەنلەپ ئويمانلىقنى پەيدا قىلىدۇ. دېمەك، ئويمانلىقنى يەر پوستى ھەرىكىتى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن كۆمۈر كېنى بايلىقلىرىنى قوغدايمىز؟

كۆمۈر 25 مىليون يىللار ئىلگىرى شەكىللەنگەن. ئۇ پاتقاق ۋە سازلىقلارغا يىقىلغان دەرەخلەرنىڭ چىرىشى ھەم يەر قەۋىتى بېسىمىنىڭ تەسىرىدىن شەكىللەنگەن بولۇپ، قايتا ھاسىل بولمايدىغان بايلىق بولغاچقا، ئىنسانلار ئۇنى كۆپرەك قوغدىشى ۋە ئۇنىڭدىن مۇۋاپىق پايدىلىنىشى كېرەك.

▲ بىلەمسىز؟

يەر پوستىنىڭ تەرتىپسىز ھەرىكىتى تاغ ياكى ئېگىزلىك ئورنىۋالغان تۆزلەڭلىكنى شەكىللەندۈرگەن. مانا بۇ، ئويمانلىقتۇر.

دېڭىزدا قايسى خىل يەر ئاستى بايلىقلىرى بار؟

دېڭىز ئاستىدا كۆپلىگەن نېفىت، تەبىئىي گاز، كۆمۈر كېنى قاتارلىق يەر ئاستى بايلىقلىرى، يەنە بىر خىل «مانگان كالللىكى» دېگەن غەيرىي بايلىق بولۇپ، تەركىبىدە ماگنىي، مىس، تۆمۈر، نېكىل قاتارلىق 30 خىل مېتال بار.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن بىز يەر شارىنىڭ ئايلىنىشىنى ھېس قىلالمايمىز؟

بىز يەر شارىدا ياشايمىز، يەر شارىنىڭ تارتىشىش كۈچى بىزنى يەر يۈزىگە چىڭ تارتىپ تۇرىدۇ. ئۇ-نىڭدىن باشقا، يەر شارى بەك چوڭ بولغاچقا، ناھايىتى سىلىق ئايلىنىدۇ. شۇڭا، بىز ئۇنىڭ ئايلانغانلىقىنى ھېس قىلالمايمىز.

▲ بىلەمسىز؟

نېفىتتىن بېنزىن، كىرسىن، دىزېل مېيى، سىلىقلاش مېيى، پارافىن ۋە قاراماي قاتارلىقلارنى ئايرىۋالغىلى بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن ئورماننى قوغدىغانلىق ھاياتلىقنى قوغدىغانلىق دېمىز؟

ئورمان كاربون (Ⅳ) ئوكسىدنى سۈمۈرۈۋېلىپ، ئىنسانلارغا زۆرۈر بولغان ئوكسىگېننى قويۇپ بېرىدۇ. ئۇ بىز ۋە ھايۋانلارنى مول بولغان يېمەكلىك، ياغاچچىلىق ۋە سانائەت ماتېرىياللىرى بىلەن تەمىنلەيدۇ. ئورماننى قوغدىغانلىق ئۆزىمىزنىڭ ئېكولوگىيىلىك مۇھىتىمىز ۋە ھاياتىمىزنى قوغدىغانلىق بولىدۇ

▲ كىچىك سوئال

تەبىئىي بايلىق دېگەن نېمە؟

تەبىئىي بايلىق دېگىنىمىز، ئىنسانلارنىڭ تەبىئەت دۇنياسىدىن ئىگە بولغان ئىشلەپچىقىرىش ۋە تۇرمۇشتا ئىشلىتىلىدىغان ماددا ۋە ئېنېرگىيىدىن ئىبارەت. ئۇ يەر بايلىقلىرى، سۇ بايلىقلىرى، ھاۋا بايلىقلىرى ۋە كان مەھسۇلاتلىرى بايلىقى قاتارلىقلاردىن ئىبارەت قايتا ھاسىل بولىدىغان ۋە قايتا ھاسىل بولمايدىغان دەپ ئىككى تۈرگە بۆلۈنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

كاربون (Ⅳ) ئوكسىد بىر خىل رەڭسىز، پۇراقسىز گاز بولۇپ، ھاۋادىن ئېغىر، ئۇنىڭ ھاۋادىكى مىقدارى تەخمىنەن 0.04% .

يەر تەۋرىگەندە قانداق قىلىش كېرەك؟

يەر تەۋرىگەندە ھودۇقماسلىق، تېزلىك بىلەن ئوت مەنبەسىنى ئۆچۈرۈۋېتىش، توك مەنبەسىنى ئۈزۈش، بوشلۇقى بىرقەدەر كىچىك، پۇختا ھەم تىرەك بولغان ئۆيگە مۆكۈنۈۋېلىش كېرەك. سىرتتا ئىستولبا، ئېلان تاختىسى قاتارلىقلاردىن يىراق تۇرۇش، تىك يارنىڭ ئاستىغا بارماسلىق كېرەك.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يەر تەۋرەيدۇ؟

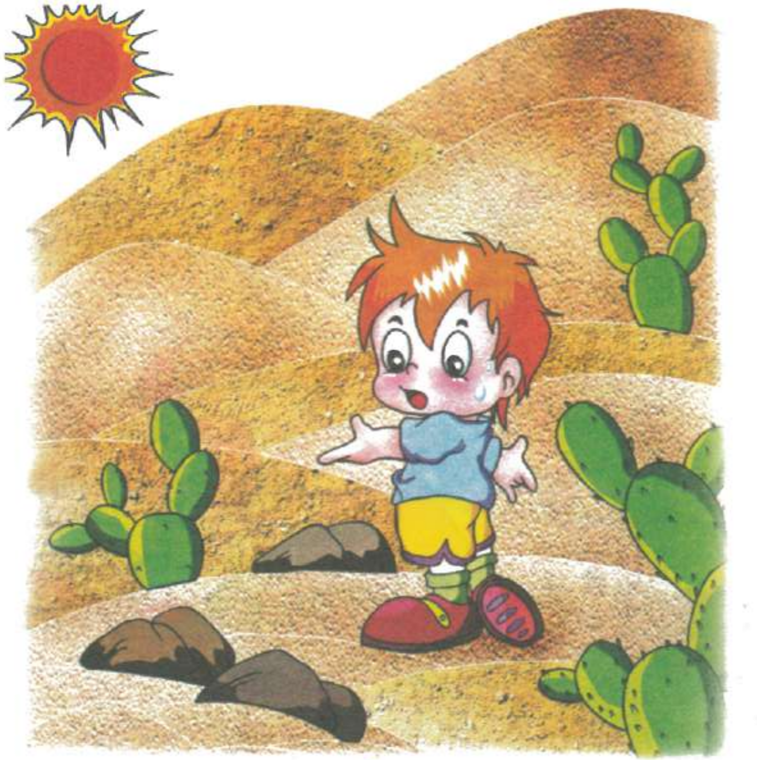
ھەر خىل تارتىشىش كۈچى ۋە ئۆز ئوقىدا ئايلىنىش تەسىرىدىن يەر شارىدىكى تاغ جىنسلىرى ئوتتۇرىسىدا سوقۇلۇش، سۈركىلىش، ھەتتا يېرىلىش يۈز بېرىدۇ. بۇنىڭ بىلەن غايەت زور ئېنېرگىيە قويۇپ بېرىلىپ، يەر پوستىنى تەۋرىتىپ يەر تەۋرەشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

تەۋرىنىش دەرىجىسى 2.5 بالدىن يۇقىرى بولغاندا، ئادەملەر يەر تەۋرىگەننى ھېس قىلالايدۇ. 5 بالدىن يۇقىرى بولغاندا بۇزغۇنچىلىق پەيدا قىلىدۇ.

ئىنسانلار قۇملۇقتا ياشىيالامدۇ؟

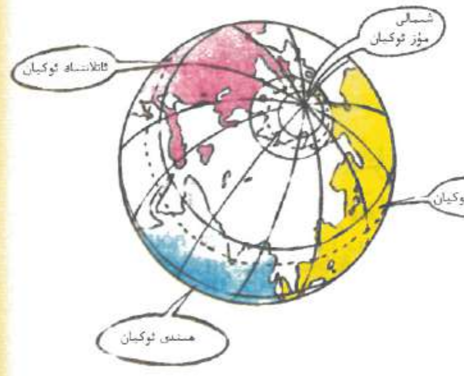
قۇملۇقتا ھۆل - يېغىن ىىرقەدەر ئاز، كېچە - كۈندۈز تېمپېراتۇرا پەرقى بىرقەدەر چوڭ. ئەڭ ئىسسىق ۋاقىت چۈشتە تېمپېراتۇرا 60℃ ئاشىدۇ. ئەڭ سوغۇق ۋاقىتتا نۆلدىن تۆۋەن 20℃ ئەتراپىدا بولىدۇ. شۇڭلاشقا، قۇملۇقتا ھايۋان ۋە ئۆسۈملۈك بولمايدۇ ھەم ئىنسانلارنىڭ ياشىشىغىمۇ ماس كەلمەيدۇ.



▲ سوئال

دۇنيادا قانچە ئوكيان بار؟

دۇنيادا تىنچ ئوكيان، ئاتلانتىك ئوكيان، ھىندى ئوكيان ۋە شىمالىي مۇز ئوكياندىن ئىبارەت تۆت ئوكيان بار.



▲ بىلەمسىز؟

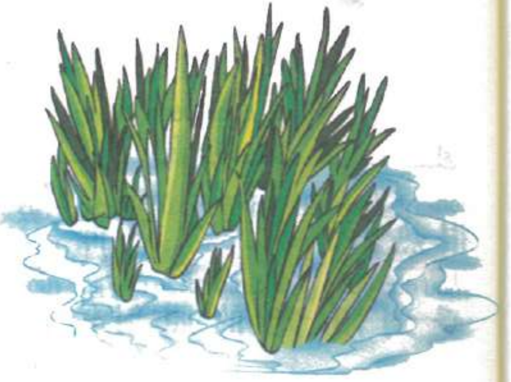
قۇملۇقنى پۈتۈنلەي قۇم قاپلىغان بولۇپ، ئېقىن سۇ كەمچىل، ھاۋاسى قۇرغاق، ئۆسۈملۈكلەر ناھايىتى ئاز.

قۇملۇقتىكى يېشىللىق قانداق شەكىللەنگەن؟

ياز كۈنلىرى قار ـ مۇزلارنىڭ ئېرىشىدىن شەكىللەنگەن ئېقىن قۇملۇقتىن ئۆتكەندە، قۇمغا سىڭىپ كىرىپ يەر ئاستى سۈيى بولۇپ شەكىللىنىدۇ. يەر ئاستى سۈيى ئويمان جايلاردىن ئېقىپ چىقىدۇ. مۇشۇنداق ئويمان جايلاردا ھەر خىل ئۆسۈملۈكلەر ئۆسۈپ چىقىپ كۆپىيىپ، يېشىللىقنى بەرپا قىلىدۇ.

▲ سوئال

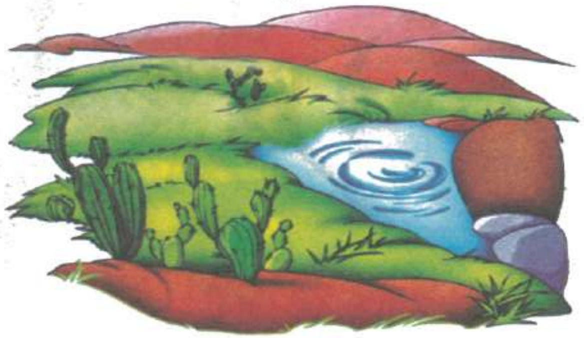
سازلىق دېگەن نېمە؟



سازلىق دېگىنىمىز سۇ ئۆسۈملۈكلىرى بوك ـ باراقسان ئۆسكەن پاتقاقلىقنى كۆرسىتىدۇ، پاتقاق گازىدىن يېقىلغۇ ياكى خىمىيە سانائىتى ماتېرىياللىرىنى ياسىغىلى بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قۇملۇقتىكى سۇ، ئوت ـ چۆپ بار جاي يېشىللىق دەپ ئاتىلىدۇ. لېكىن، قۇملۇقتا يېشىللىق ئۇنچە كۆپ ئەمەس.



نېمە ئۈچۈن ياز كۈنلىرى ئىسسىق، قىش كۈنلىرى سوغۇق بولىدۇ؟

ياز كۈنلىرى قۇياش نۇرى شىمالىي يېرىم شارغا بىۋاستە تىك چۈشىدۇ. يەر يۈزى كۆپلىگەن قۇياش نۇرى تەرپىدىن قاقلانغاچقا ناھايىتى ئىسسىق بولىدۇ؛ قىش كۈنلىرىدە بولسا قۇياش نۇرى شىمالىي يېرىم شارغا قىيپاش چۈشىدۇ. قۇياش نۇرى بىرقەدەر ئاجىز بولغانلىقتىن سوغۇق بولىدۇ.

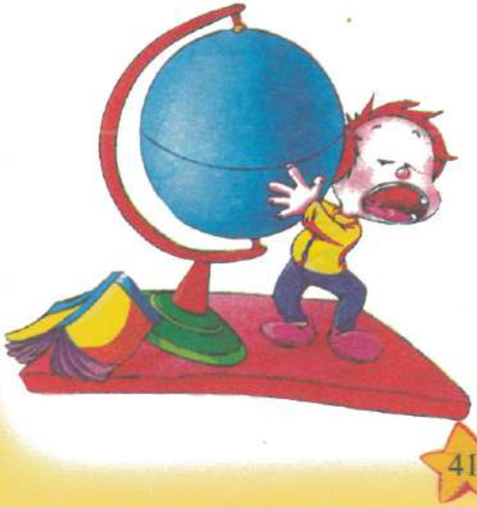
▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن بىز ئاتموسفېرانىڭ بېسىمىنى ھېس قىلالمايمىز؟

بۇنىڭدىكى سەۋەب، دېڭىز يۈزىدىن ئېگىزلىكى قانچە ئېگىز بولسا، ئاتموسفېرا بېسىمى شۇنچە كىچىك بولىدۇ. بىز ئاتموسفېرا بىلەن دېڭىز ـ ئوكيان ئارىلىقىدىكى قۇرۇقلۇقتا ياشايمىز. بۇ خىل مۇھىتقا ماسلىشىپ كەتكەن.

▲ بىلەمسىز؟

ئېكۋاتور چېگرا قىلىنىپ، ئېكۋاتورنىڭ جەنۇب تەرىپى جەنۇبىي يېرىم شار، ئېكۋاتورنىڭ شىمالىي تەرىپى شىمالىي يېرىم شار بولىدۇ.



ھاۋا دېگەن نېمە، ئۇنىڭ قانداق رولى بار؟

ھاۋا بىر خىل ئارىلاشما گاز بولۇپ، رەڭسىز ھەم پۇراقسىز. ئۇنىڭ ئاساسلىق تەركىبى ئوكسىگېن، ئازوت، كاربون (Ⅳ) ئوكسىد ۋە باشقا گازلاردىن ئىبارەت. يەر شارىدىكى جانلىقلارنىڭ ھەممىسى ھاۋاغا تايىنىپ مەۋجۇت بولىدۇ. ھاۋا ئېقىمى شامالنى پەيدا قىلىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن كۆنمىگىنىڭ قىش پەسلى ئىسسىق، ياز پەسلى سالقىن بولىدۇ؟

كۆنمىگىنىڭ يەر تۈزۈلۈشى ئەۋزەل شارائىتقا ئىگە. گەرچە ئىسسىق بەلۋاغقا يېقىن بولسىمۇ، لېكىن دېڭىز يۈزىدىن ناھايىتى ئېگىز بولغانلىق سەۋەبىدىن ياز پەسلى سالقىن بولىدۇ. قىش پەسلىدە، شىمالىي قىسمىدىكى تاغ تىزمىلىرى سوغۇقنى توسۇپ قېلىپ، جەنۇبنىڭ ئىسسىق ھاۋا ئېقىمى ئىسسىقلىقنى يەتكۈزۈپ بەرگەچكە خۇددى باھاردەك ئىللىق بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ھاۋا يەر شارى ئەتراپىدىكى ئاتموسفېرادىن تەشكىل تاپقان گازدۇر. ھاۋا بولمىسا يەر شارىدا ھاياتلىق بولمايدۇ.

نېمە ئۈچۈن يۇقىرىغا ئۆرلىگەنسېرى شامال شۇنچە كۈچلۈك بولىدۇ؟

شامال ھەرىكەتلىنىش جەريانىدا سۈركىلىشكە ئۇچرايدۇ. يۇقىرى ئورۇندا توسالغۇ ماددىلار ئاز، سۈركىلىش كىچىك بولغاچقا، شامال سۈرئىتى تېز بولىدۇ؛ تۆۋەن ئورۇندا تاغ چوققىسى، دەرەخ ۋە ئۆيلەرنىڭ توسالغۇسىغا ئۇچراپ، سۈركىلىش كۈچى كۈچلۈك، شامالمۇ يۇقىرىقى ئورۇنغا قارىغاندا ئاجىز بولىدۇ.

▲ سوئال

ئېغىرلىق كۈچى دېگەن نېمە؟

يەر شارىنىڭ باشقا جىسىملارنى تارتقاندىكى كۈچى يەر شارىنىڭ تارتىشىش كۈچى دەپ ئاتىلىدۇ. كۈچىنىڭ يۆنىلىشى يەر مەركىزى بولىدۇ، يەنە ئېغىرلىق كۈچى دەپ ئاتىلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئۆزئارا تېگىشىپ تۇرىدىغان ئىككى جىسىمدا نىسبىي ھەرىكەتلىنىش ياكى نىسبىي ھەرىكەت ئىندىلىشى بولغاندا سۈركىلىش پەيدا بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن تاغ جىلغىسىدىكى سۇ ئېقىنىنىڭ ئاۋازى ياڭراق بولىدۇ؟

گەرچە تاغ جىلغىسىدىكى سۇ ئېقىن مىقدارى ئاز بولسىمۇ، لېكىن سۇ ئېقىنىنىڭ تاغ جىنسلىرىغا ئۇرۇلغاندا چىققان ئاۋازى ئىككى تەرەپتىكى قىياغا تارقىلىدۇ ھەم قايتىپ ئەكس سادا پەيدا قىلىدۇ. شۇڭا، سۇ ئېقىنىنىڭ ئاۋازى شۇنچە يۇقىرى ھەم جاراڭلىق بولىدۇ.

▲ سوئال

شارقىراتما قانداق شەكىللەنگەن؟

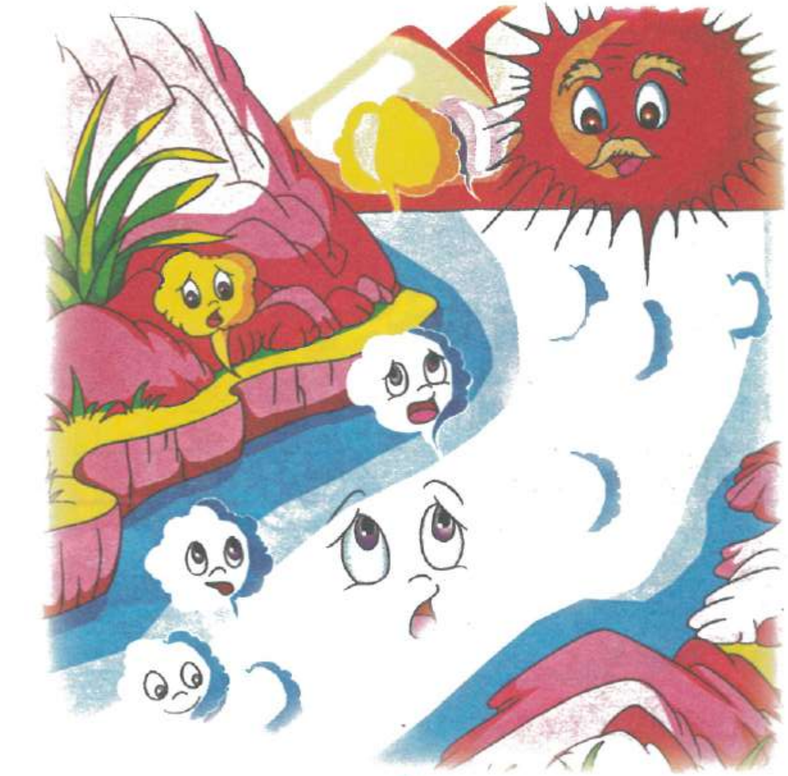
دەريا ئېقىنى ئىككى گورىزونتال ئارىلىقنىڭ ئېگىز - پەسلىكى روشەن بولغان ئورۇندىن ئېقىپ ئۆتكەندە، سۇ ئېقىن سۈرئىتى ناھايىتى تېز بولىدۇ ھەم سۇ يۇقىرى ئورۇندىن تۆۋەن ئورۇنغا چۈشۈپ، كەڭرى يېيىلىپ چۈشكەن شارقىراتمىنى شەكىللەندۈرىدۇ. مانا بۇ بىز كۆرىدىغان شارقىراتمىدىن ئىبارەت.

▲ بىلەمسىز؟

ئاۋاز دولقۇنى توسالغۇغا ئۇچرىغاندا رېفلېكتور ئارقىلىق قايتىپ ئەكس سادانى شەكىللەندۈرىدۇ.

قۇياش دېڭىز سۈيىنى قۇرۇتۇۋېتەمدۇ؟

گەرچە دېڭىز سۈيى قۇياش تەرىپىدىن قىزدۇرۇلۇپ سۇ پارىغا ئايلاندۇرۇلسىمۇ، لېكىن سۇ پارى قېتىشىپ بۇلۇتنى شەكىللەندۈرىدۇ ـ دە، يامغۇر ياكى قار بولۇپ چۈشۈپ دېڭىزغا قوشۇلىدۇ. بۇنىڭ بىلەن سۇنىڭ ئايلىنىشى شەكىللىنىدۇ. شۇڭلاشقا، دېڭىز سۈيى قۇياش تەرىپىدىن قۇرۇتۇۋېتىلمەيدۇ.



▲ كىچىك سوئال

دېڭىز يوسۇنى دېگەن نېمە؟

دېڭىز يوسۇنى بىر خىل يەككە ھۈجەيرىلىك ئۆسۈملۈك بولۇپ، ئۇنىڭ 2000 خىل تۈرى بار. ئادەتتە ئۇلارنىڭ تېنىدە خلوروفىل بولىدۇ. لېكىن ھەقىقىي يىلتىز ۋە يوپۇرماق بولمايدۇ. ئۇلار دائىم سۇدا ياكى نەم جايدا ياشايدۇ. بىراق، بىر قىسىم دېڭىز يوسۇنلىرى ھايۋانلارنىڭ بەدىنىدە ياكى تەن ئىچىدە ياشايدۇ، شەكلى خىلمۇخىل بولۇپ، دېھقانچىلىق ئىشلەپچىقىرىشىغا پايدىلىق.

▲ بىلەمسىز؟

دېڭىز يۈزىدىكى پارلانغان سۇ ئاتموسفېرا ئېقىمى ئارقىلىق قۇرۇقلۇققا يەتكۈزۈلۈپ، يامغۇر ياكى قار بولۇپ يەر يۈزىگە چۈشىدۇ.

نېمە ئۈچۈن كۈچلۈك ئاپتاپقا قاقلانغان قۇملۇق چىملىق يەردىن ئىسسىق بولىدۇ؟

قۇم تاش پارچىلىرىدىن ئۈزگەرگەن، تاش پارچىلىرى قۇياش نۇرىنى ئاسان قوبۇل قىلىدۇ. شۇنداقلا قۇممۇ ئىسسىقلىقنى ئاسان سۈمۈرىدۇ، شۇڭا ئاپتاپقا قاقلانغان قۇملۇق چىملىققا قارىغاندا ئىسسىق بولىدۇ. ئەكسىچە، قۇم ئىسسىقلىقنى ئاسان تارقىتىدۇ، كېچىلىرى چىملىق قۇملۇققا قارىغاندا ئىسسىق بولىدۇ.

▲ سوئال

دېڭىزدىكى ئاراللار قانداق شەكىللەنگەن؟

دېڭىزدىكى ئاراللار بىرىنچىدىن، يەر پوستىنىڭ ئۆزلۈكسىز ھەرىكەتلىنىشى؛ ئىككىنچىدىن، يانار تاغ پائالىيىتىدىن كېيىن ئېتىلىپ چىققان ماگمىلارنىڭ يىغىلىشى؛ ئۈچىنچىدىن، مارجان قۇرت ئۇستىخانلىرىنىڭ دۆۋىلىنىشىدىن ئىبارەت ئۈچ خىل ئۇسۇلدا شەكىللەنگەن.

▲ بىلەمسىز؟

يۇقىرى تېمپېراتۇرىلىق جىسىملار ئېنېرگىيىنى تۆۋەن تېمپېراتۇرىلىق جىسىملارغا يەتكۈزۈپ بېرىدۇ. يەتكۈزۈلگەن ئېنېرگىيە ئىسسىقلىق مىقدارى دېيىلىدۇ.

دېڭىز دولقۇنى قانداق پەيدا بولغان؟

بوران چىققاندا دېڭىز سۈيى توختاۋسىز ئالغا قاراپ ئىلگىرىلەپ دولقۇن ھاسىل قىلىدۇ. بوران قانچە كۈچەيگەنسېرى دولقۇنمۇ شۇنچە ئېگىزلەيدۇ. بوران سۈرئىتى ھەر مىنۇتىغا 20 مېتىرغا يەتكەندە دولقۇننىڭ ئېگىزلىكى 50100 مېتىرغا يېتىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يامغۇر سۈيىنى ئىچكىلى بولمايدۇ؟

يامغۇر سۈيى ئاتموسفېرادىكى سۇ پارىنىڭ قېتىشىدىن ھاسىل بولىدۇ. بۇ سۇ پارلىرى دېڭىز ـ ئوكيان، كۆل ۋە دەريا قاتارلىقلاردىن پەيدا بولغان. يامغۇر سۈيى ئىچىدە چاڭ ـ توزان، باكتېرىيە قاتارلىق زەھەرلىك ماددىلار بولغاچقا، بىۋاسىتە ئىچكىلى بولمايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئادەتتە شامال سۈرئىتى سېكۇنت / مېتىر ياكى سائەت / كىلومېتىر ئارقىلىق ئىپادىلىنىدۇ.

نېمە ئۈچۈن يەر شارىدا ھاياتلىق بار؟

بۇنىڭ سەۋەبى يەر شارى ھاياتلىق مەۋجۇت بولۇشىغا ماس كېلىدىغان مۇھىت بولغانلىقى يەنى مۇۋاپىق تېمپېراتۇرا، جانلىقلار نەپەسلىنەلەيدىغان ئاتموسفىرا، ھاياتلىقنىڭ جېنى بولغان سۇ بولغانلىقى ئۈچۈندۇر.

▲ سوئال

ئېيىق قانداق ياشايدۇ؟

كۈز پەسلى مول ھوسۇل پەسلى. بۇ پەسىلدە ئېيىقلار ھەر كۈنى توختىماستىن نەرسە يەپ، ئۆزلىرىنى تازا سەمرىتىدۇ، قىش پەسلى يېتىپ كەلگەندە ئۆڭكۈرگە كىرىپ قىشلىق ئۇيقۇغا كېتىدۇ. باھار پەسلى كەلگەندە ئۆڭكۈردىن چىقىدۇ. بۇ چاغدا ئۇلار ئورۇقلاپ كەتكەن بولىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئۇلار ھاياتلىقىنىڭ پائالىيىتىنى يەنى داۋاملاشتۇرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

يەر شارىدىكى سۇلار قاتتىق، گاز ۋە سۇيۇقلۇقتىن ئىبارەت ئۈچ خىل شەكىلدە مەۋجۇت بولىدۇ.

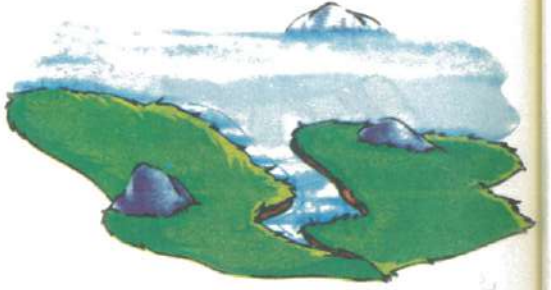
يەر شارىدىكى قۇرۇقلۇق چوڭمۇ ياكى ئوكيانمۇ؟

يەر شارىدا يەتتە چوڭ قىتئە، تۆت چوڭ ئوكيان بار. يەر شارى سىرتقى يۈزىنىڭ تۆتتىن بىر قىسمىنى قۇرۇقلۇق، تۆتتىن ئۈچ قىسمىنى ئوكيان ئىگىلەيدۇ. بۇنىڭدىن كۆرۈۋېلىشقا بولىدۇكى، ئوكيان قۇرۇقلۇقتىن چوڭ بولىدۇ.

▲ سوئال

يەر شارىدىكى سۇنىڭ ئايلىنىشى قانداق ئىش؟

يەر شارىدىكى سۇنىڭ ئايلىنىشى ئۈچ خىل شەكىلدە بولىدۇ. يەنى دېڭىز ـ ئوكيان بىلەن قۇرۇقلۇق ئوتتۇرىسىدا ئايلىنىش، دېڭىز ـ ئوكياننىڭ ئىچكى قىسمىدىكى ئايلىنىش، بۇ ئاساسلىقى دېڭىز ئېقىمى ئارقىلىق ئەمەلگە ئاشىدۇ؛ يەنە بىرى، يامغۇر سۈيى ۋە دەريا ئېقىمى ئارقىلىق ئەمەلگە ئاشىدىغان ئىچكى قۇرۇقلۇق ئايلىنىشىدىن ئىبارەت.



▲ بىلەمسىز؟

قۇرۇقلۇقنىڭ ئىسسىقلىقىنى قوبۇل قىلىشى دېڭىز يۈزىگە قارىغاندا تېز بولىدۇ. بىراق، دېڭىز يۈزى قۇرۇقلۇققا قارىغاندا ئىسسىقلىقنى ئاسان تارقىتىدۇ.

يەر شارىغا ئاي شارىدا تۇرۇپ قارىغاندا قانداق كۆرۈنىدۇ؟

يەر شارى ئاتموسفېراسىنىڭ قۇياش نۇرىنى قايتۇرۇش ئىقتىدارى ناھايىتى كۈچلۈك بولغاچقا، يەر شارىدىن ئاي شارىغا قايتقان نۇر، ئاي شارىدىن يەر شارىغا قايتقان نۇردىن 80 ھەسسە يورۇق. شۇڭا، يەر شارىغا ئاي شارىدا تۇرۇپ قارىغاندا، يەر شارى خۇددى نۇرلۇق چىراغدەك كۆرۈنىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن كېچىسى قۇياشنى كۆرگىلى بولمايدۇ؟

ھەر كۈنى كەچ كىرگەندىن كېيىن قۇياشنى كۆرگىلى بولمايدۇ. ئەمەلىيەتتە، قۇياش يەنىلا ئاسماندا تۇرىدۇ. چۈنكى، كۈندۈزى يەر شارى قۇياشنى ئايلىنىپ ھەرىكەت قىلغاچقا، بىز قۇياشنى كۆرەلەيمىز. كېچىسى يەر شارى قۇياشنىڭ كەينى تەرىپىنى ئايلىنىپ ھەرىكەت قىلغاچقا، بىز ئۇنى كۆرەلمەيمىز.

▲ بىلەمسىز؟

يەر شارىدىكى ئېكۋاتورنىڭ رادىئۇسى 6378.2 كىلومېتىر، قۇتۇپ رادىئۇسى 6356.8 كىلومېتىر.

ئاي نۇر چاچامدۇ؟

ئاي نۇر چاچمايدۇ. بىزگە كۆرۈنىدىغان كۈمۈش رەڭلىك نۇر ئەمەلىيەتتە ئۇنىڭ قۇياشقا قايتۇرغان بىر قىسىم قۇياش نۇرىدىن ئىبارەت. ئاي شارىنىڭ يورۇقلۇق دەرىجىسى قۇياشقا قارىغاندا كۆپ كىچىك بولۇپ، 100 ۋاتلىق لامپۇچكىنىڭ 20 مېتىر يىراقلىقتىكى يورۇقلۇقىغا باراۋەر كېلىدۇ.

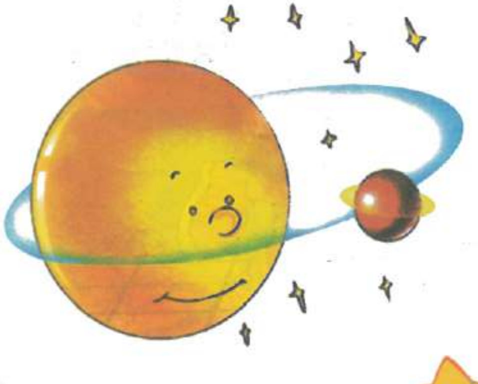
▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن قۇياش نۇرى ئىسسىق بولىدۇ، ئاي نۇرى ئىسسىق بولمايدۇ؟

قۇياشنىڭ سىرتقى يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى تەخمىنەن 6000℃، ئىچكى تېمپېراتۇرىسى 1500000℃ بولغاچقا، قۇياشنىڭ نۇرى ناھايىتى ئىسسىق بولىدۇ. ئەكسىچە، ئاي ئەسلىدىنمۇ ئۆزى يورۇقلۇق چىقارمايدۇ، ئۇ قۇياش نۇرىنى قايتۇرۇش ئارقىلىق يورۇيدۇ. شۇڭا، بىز قۇياش نۇرىنى ئىسسىق، ئاي نۇرىنى سوغۇق ھېس قىلىمىز.

▲ بىلەمسىز؟

يەر شارىنىڭ پەقەت ئاي شارىدىن ئىبارەت بىر تال ھەمراھى بولىدۇ. مۇنداقچە ئېيتقاندا، ئاي يەر شارىنى چۆرگىلەپ ئايلىنىدۇ.

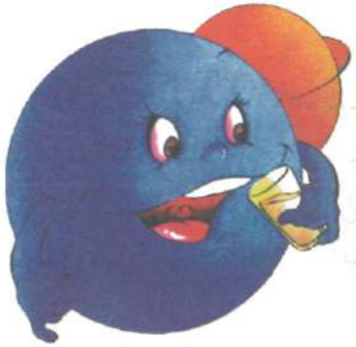


نېمە ئۈچۈن ئاي بەزىدە يۇمىلاق، بەزىدە يېرىم يۇمىلاق بولىدۇ؟

ئاي يەر شارىنى چۆرگىلەپ ئايلانغان ۋاقىتتا قۇياش تەرىپىدىن يورۇ-تۇلغان تەرىپى بىزگە پۈتۈنلەي يۈزلەنگەن بولىدۇ. بۇ ۋاقىتتا يۇمىلاق ئاينى كۆرەلەيمىز؛ ئاينىڭ يېرىم يورۇق يۈزى بىزگە يۈزلەنگەن ۋاقىتتا، بىز يېرىم ئاي ھەتتا ھىلال ئاينى كۆرىمىز.

▲ سوئال

ئاي شارىنى تەكشۈرگۈچىلەر قانداق قىلىپ ئۇ يەردىن سۇ تاپقان؟



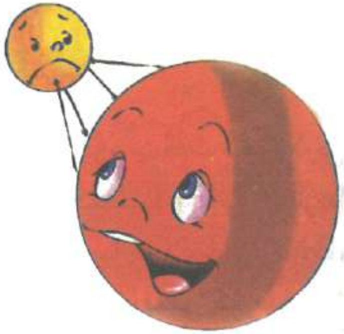
ئاي شارىنى تەكشۈرگۈچىلەر ئىلغار بولغان بىر خىل سۇ ئىزدەش ئەسۋابى — نېيترونلۇق سپېكترنى ئىشلىتىلدۇ. يەتتە ھەپتىلىك ئاي يۈزىنى تەسۋىر يېيىپ چارلاش ئېلىپ بارغاندىن كېيىن، ئاي شا-رىنىڭ ئىككى قۇتۇپىدىكى ئويمانلىقنىڭ تۆۋەن قىسمىدا سۇ بارلىقىنى بايقىغان.

▲ بىلەمسىز؟

ئاي شارى سىرتقى يۈزىنىڭ كۆلىمى تەخمىنەن يەر شارى كۆلـ-ىمىنىڭ 14 تىن بىرى بولۇپ، ئاسىيا قىتئەسىنىڭ كۆلىمىدىن سەللا كىـ-چىكرەك.

نېمە ئۈچۈن ئاي چۈشۈپ كەتمەيدۇ؟

ئاي يەر شارىدىن 380000 كىلومېتىر يىراقلىقتا بولۇپ، ھەر مىنۇتتىغا بىر كىلومېتىر سۈرئەتتە يەر شارىنى ئايلىنىدۇ. مانا بۇ سۈرئەت بىلەن ئاي يەر شارىدىن ئايرىلىپ تۇرىدۇ. بىراق، يەر شارىنىڭ مەركەزدىن قاچما كۈچىنىڭ تەسىرىدىن، ئۇ پەقەت يەر شارىنى بىر ئايلانما ـ بىر ئايلانمىدىن چۆرگىلىگەچكە، ئۇ چۈشۈپ كەتمەيدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ئاي تۇتۇلىدۇ؟

يەر شارى ئايلىنىپ دەل قۇياش بىلەن ئاينىڭ ئوتتۇرىسىغا كەلگەندە، ئايغا چۈشمەكچى بولغان قۇياش نۇرىنى يەر شارى توسۇۋالىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئاي شارى قاراڭغۇلىشىپ، ئاي تۇتۇلۇش يۈز بېرىدۇ. ئاينىڭ تۇتۇلۇشى تولۇق تۇتۇلۇش ۋە قىسمەن تۇتۇلۇشتىن ئىبارەت ئىككى خىل بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئاي شارى ھەر مىنۇتتىغا بىر كىلومېتىرلىق سۈرئەتكە ئىگە بولغاچقا، يەر شارىغا چۈشۈپ كەتمەيدۇ.

نېمە ئۈچۈن ئاي شارى ئاسمىنى ھەمىشە قاراڭغۇ بولىدۇ؟

يەر شارىنىڭ ئاسمىنى، ئاتموسفېرادىكى مىكرو چاڭ ـ توزانلارنى قۇياش نۇرى كۆپ قېتىم سۇندۇرغاندىن كېيىن شەكىللەنگەن. ئاي شارىدا ئاتموسفېرا بولمىغاچقا، قۇياش نۇرىنى سۇندۇرۇش پەيدا قىلالمايدۇ. شۇڭا، ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئاي شارىغا قونغاندا ئۇنىڭ قاراڭغۇلۇقىنى كۆرىدۇ.

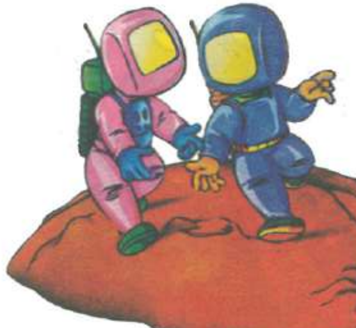
▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ياز كۈنلىرى كېچىسى كۆرۈنىدىغان يۇلتۇزلار قىش پەسلىگە قارىغاندا كۆپ بولىدۇ؟

يەر شارى توختىماستىن قۇياشنى ئايلىنىپ تۇرىدۇ. شىمالىي يېرىم شاردا ياز بولغاندا، يەر شارى ئايلىنىپ قۇياش بىلەن سامانيولى سىستېمىسى مەركىزىنىڭ ئوتتۇرىسىغا كېلىپ قالىدۇ. بۇ چاغدا كېچە بولغان سامانيولى بەلۋېغى دەل بىزنىڭ ئۈستىمىزدە تۇرىدۇ. شۇڭا، ياز كۈنلىرى كېچىسى كۆرۈنىدىغان يۇلتۇزلار قىشقا قارىغاندا كۆپ بولىدۇ.

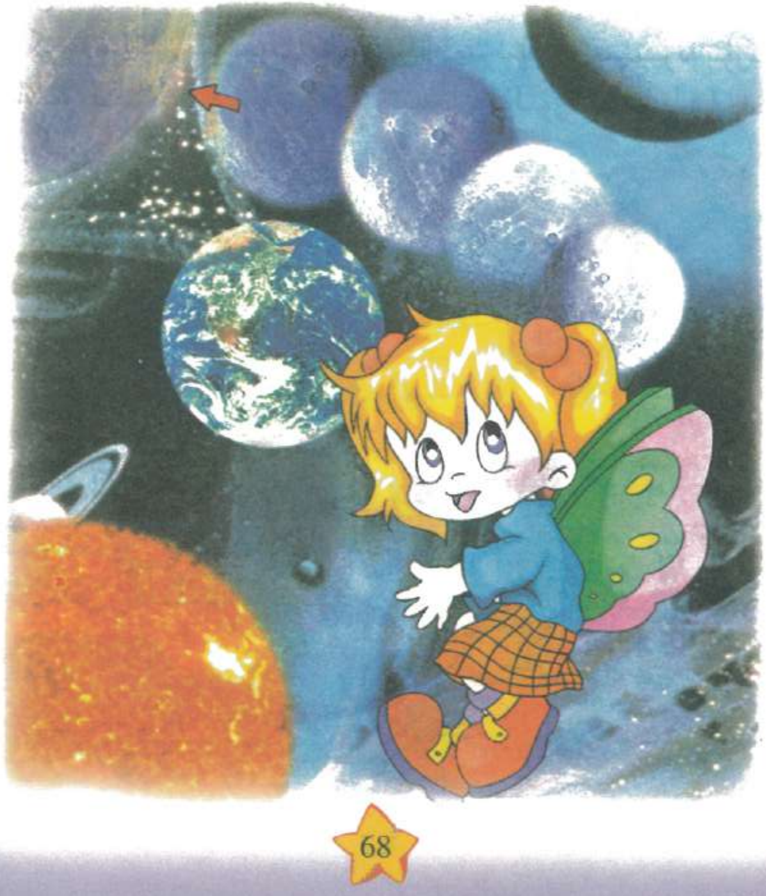
▲ بىلەمسىز؟

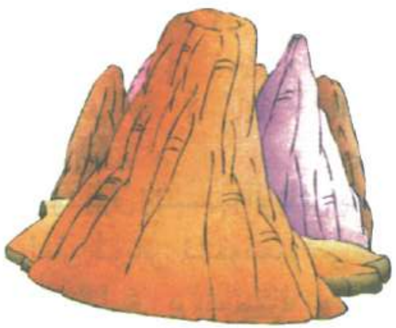
ئاي شارىدا ئاتموسفېرا ھەم ئاۋازنى تارقىتىدىغان مۇھىت بولمايدۇ. ئالەم ئۇچقۇچىلىرى مۇرىنى مۇرىگە تىرەپ ھەرىكەت قىلسىمۇ، چوقۇم سىمسىز ئالاقە قورالى بىلەن ئالاقىلىشىپ تۇرىدۇ.



ئاي تۇتۇلۇش باسقۇچلۇق بولامدۇ؟

ئاي بەش باسقۇچ بويىچە تۇتۇلىدۇ. ئاينىڭ يەرشارىنىڭ تولۇق سايە-سىغا كىرىشى تۇتۇلۇشنىڭ باشلىنىشى بولىدۇ؛ يەر شارىنىڭ تولۇق سا-يىسى بىلەن بولغان ئىچكى كېسىلىش تولۇق تۇتۇلۇش بولىدۇ؛ ئىككىن-چى قېتىم يەر شارىنىڭ تولۇق سايىسى بىلەن ئىچكى ۋە سىرتىدىن كې-سىلگەن ۋاقتى تولۇق تۇتۇلۇشنىڭ ئاخىرلىششى بولۇپ ئەسلىگە كې-لىشكە باشلايدۇ.





▲ سوئال

ئايدا نېمە بار؟

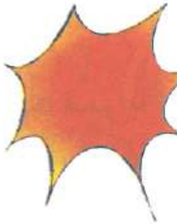
يەر شارىغا ئوخشاش ئايدا تاغ، ئېدىر ۋە تۈزلەڭلىك بار. بىراق، بۇ-نىڭدا دەرەخ، ئاتموسفېرا ۋە ھاياتلىق يوق. لېكىن، ئىنسانلار كەلگۈسىدە مول بولغان كان مەھسۇلاتلىرى مەن-بەسىدىن پايدىلىنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئاي تۇتۇلۇش قەمەرىيە 15 ـ كۈنى ياكى 15 ـ كۈنىدىن كې-يىنكى بىر ـ ئىككى كۈن ئىچى-دە چوقۇم يۈز بېرىدۇ.

قۇياشنىڭ نۇرى ۋە ئىسسىقلىقى قەيەردىن كەلگەن؟

قۇياش مەركىزى 15000℃ لۇق يۇقىرى تېمپېراتۇرىنى پەيدا قىلالايدۇ. ھىدروگېن ئېلېمېنتى مول بولغان قۇياش ئاتموسفېراسى پرو-تونلىشىش ۋە كاربون - ئازوت ئايلانمىسى ئارقىلىق، پروتوننىڭ توپلىنىـ-شىنى گېلىي دانچىسىگە ئۆزگەرتىپ، غايەت زور ئېنېرگىيە قويۇپ بېرىش ئارقىلىق نۇر ۋە ئىسسىقلىق پەيدا قىلىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن قۇياش نۇر ۋە ئىسسىقلىق تارقىتالايدۇ؟

قۇياشنىڭ ئىچكى قىسمىدا ھىدروگېن گېلىيگە ئۆزگىرىدىغان ئىسسىق يادرو رېئاكسىيىسى يۈز بېرىپ تۇرىدۇ. بۇ قۇياشنىڭ غايەت زور ئېنېرگىيە مەنبەسىدۇر. بۇ خىل ئىسسىقلىق يادرو رېئاكسىيىسى خو-راتقان ھىدروگېن قۇياشتا بىرقەدەر مول بولۇپ، ئۇ يەنە 500 مىليون يىل ئۇدا قۇياشنى تەمىنلىيەلەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

يىڭنە ئۇچىدەك چوڭ - كىچىك بولغان قۇياش ماددىلىرىـ-دىن چىققان ئىسسىقلىق 150 كىلو-مېتىر يىراقلىقتىكى جانلىقلارنى كۆيدۈرۈۋېتەلەيدۇ.

قۇياش تاجىسى دېگەن نېمە؟

قۇياش تاجىسى دېگىنىمىز قۇياش يۈزىنىڭ قىرىدا تومپىيىپ چىقىپ تۇرىدىغان، ئاساسلىقى ھىدروگېندىن تەشكىل تاپقان، ئوچۇق قىزىل رەڭدىكى قۇياشنىڭ بىر خىل پائالىيەت ھادىسىسىدۇر. بۇنىڭ پائالىيەتچان قۇياش تاجىسى، پارتلايدىغان قۇياش تاجىسى، قارا قۇياش تاجىسى، قارا قۇيۇن قۇياش تاجىسى، تىنچ قۇياش تاجىسى ۋە تاجلىق قۇياش تاجىسىدىن ئىبارەت ئالتە تۈرى بار.

▲ سوئال

قۇياش ئوت شارىمۇ؟

قۇياشنىڭ سىرتقى يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى 6000℃ بولۇپ، مەركىزىگە يېقىنلاشقانسېرى تېمپېراتۇرىسى شۇنچە يۇقىرى بولىدۇ. قۇياش بىزدىن 150 مىليون كىلومېتىر يىراقلىقتا بولسىمۇ، بىز يەنىلا ئۇنىڭ ناھايىتى قىزىق ئىكەنلىكىنى ھېس قىلالايمىز، شۇڭا قۇياش چوڭ بىر ئوت شارىدۇر.

▲ بىلەمسىز؟

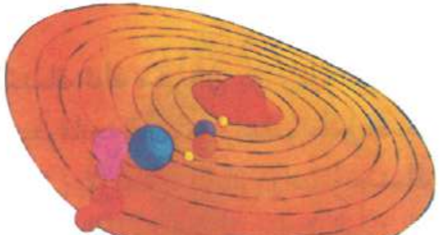
قۇياش تاجىسىنى ئاي تولۇق تۇتۇلغاندا كۆز بىلەن كۆرگىلى بولىدۇ. بىراق، ئادەتتىكى ۋاقىتلاردا سپېكتروسكوپ ئارقىلىق كۆرۈشكە بولىدۇ.

قۇياش يەر شارىغا قانداق تەسىر كۆرسىتىدۇ؟

قۇياش تارتىشىش كۈچى، ئۈزلۈكسىز تۇراقلىق بولغان پارلاش ۋە رادىئاتسىيە، قۇياش بورىنى ۋە زەررە ئېقىمى، ماگنىت مەيدانى قاتارلىقلار ئارقىلىق يەر شارىغا تەسىر كۆرسىتىپ، خىلمۇخىل فىزىكىلىق ھادىسىلەر ۋە كىلىمات ئۆزگىرىشىنى پەيدا قىلىپ، ئىنسانلارنىڭ تۇرمۇشىغا تەسىر كۆرسىتىدۇ.

▲ سوئال

قۇياش سىستېمىسىدا قايسى سەييارىلەر بار؟



قۇياش سىستېمىسىدا مېركۇرىي، ۋېنېرا، يەر شارى، مارس، يۇپىتېر، ساتۇرن، ئۇران، نېپتۇن ۋە پلۇتوندىن ئىبارەت توققۇز چوڭ سەييارە بار.

▲ بىلەمسىز؟

ماگنىت مەيدانى جىسىملار ئوتتۇرىسىدىكى ماگنىت كۈچىنىڭ رولىنى يەتكۈزىدىغان مەيداندىن ئىبارەت. كومپاسنىڭ جەنۇبنى كۆرسىتىشى يەر شارى ماگنىت مەيدانىنىڭ رولىدىن بولغان.

قۇياش تاجى دېگەن نېمە؟

قۇياش تاجى قۇياش ئاتموسفېراسىنىڭ ئەڭ سىرتقى يۈزى بولۇپ، فـ-رومـوسفېرانىڭ قىرىدىن باشلىنىپ، بىرقانچە قۇياش رادىئۇسلىرىغىچە سوزۇلىدۇ؛ ئىچكى تاجى قۇياشنىڭ سىرتقى يۈزىدىن، قۇياش رادىئۇسىنىڭ 0.3 يېرىكچە سوزۇلىدۇ. سىرتقى تاجى بىرقانچە قۇياش رادىئۇسىنىڭ سىرتىغىچە سوزۇلۇپ بارغان بولىدۇ.

▲ سوئال

قۇياش قانچىلىك چوڭلۇقتا؟

قۇياشنىڭ دىئامېتىرى 1400000 كىلومېتىر بولۇپ، يەر شارىنىڭ 110 ھەسسىسىگە، ئۇنىڭ ھەجمى يەر شارىنىڭ 1300000 ھەسسىسىگە توغرا كېلىدۇ. ئەگەر قۇياشنى بىر ۋاسكېتبولغا ئوخشاتساق، ئۇ ھالدا يەر شارى ناھايىتى كىچىك بولغان بىر تال كۈنجۈتچىلىك كېلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

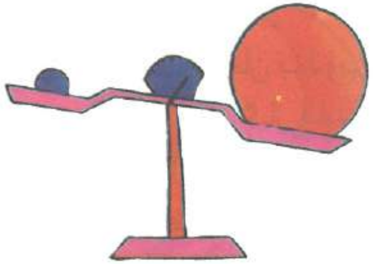
قۇياش ئاتموسفېراسىنىڭ ئەڭ سىرتقى قەۋىتى بىلەن قۇياش تاجى ئوتتۇرىسىدا ئېنىق چېگرا بولمايدۇ. بىراق، كۆپۈپ تۇرىدىغان ھالەتتە تۇ-رىدۇ.

نېمە ئۈچۈن كۈن تۇتۇلىدۇ؟

ئاي شارى ئايلىنىپ يەر شارى بىلەن قۇياش ئوتتۇرىسىغا كەلگەندە ئاي شارى قۇياش نۇرىنى توسۇۋېلىپ، يەر شارىنى يورۇتالمايدۇ، شۇ سەۋەبتىن كۈن تۇتۇلىدۇ. كۈن تۇتۇلۇش پۈتۈن تۇتۇلۇش، قىسمەن تۇتۇلۇش ۋە هالقىسمان تۇتۇلۇشتىن ئىبارەت ئۈچ خىلغا بۆلۈنىدۇ.

▲ سوئال

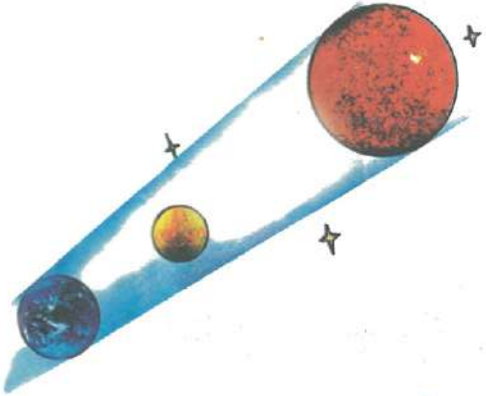
قۇياشنىڭ ئېغىرلىقى قانچىلىك؟



قۇياشنىڭ ماسسىسى 2000×10^{27} توننا بولۇپ، بۇ 3300000 يەر شارىنىڭ ماسسىسىغا توغرا كېلىدۇ. شۇڭا، قۇياشنىڭ غايەت زور تارتىشىش كۈچى بولىدۇ. قۇياشنىڭ تارتىشىش كۈچى يەر شارىنىڭ 27.5 هەسسىسىگە يېتىدۇ، ئەگەر بىر ئادەمنىڭ بەدەن ئېغىرلىقى 60 كىلوگرام دېسەك، ئۇ قۇياشقا چىققاندا، ئۇنىڭ بەدەن ئېغىرلىقى 1650 كىلوگرام بولىدۇ، غايەت زور بولغان تارتىشىش كۈچى ئادەمنى كۆكۈم ـ تالقان قىلىۋېتىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئاي شارى قۇياش بىلەن يەر شارىنىڭ ئوتتۇرىسىغا ئايلىنىپ كەلگەندە كۈن تۇتۇلۇش يۈز بېرىدۇ. كۈن تۇتۇلۇش قەمەرىيىنىڭ بىرىنچى كۈنى يۈز بېرىدۇ.



قۇياش داغلىرى دېگەن نېمە؟

قۇياش داغلىرى قۇياشنىڭ فوتوسفېرا قىسمىغا تارقالغان بولۇپ، كۈچلۈك ماگنىت مەيدانى بار، بۇ قۇياشنىڭ سىرتقى يۈزىدىكى گاز قايىنـمىنى كۆرسىتىدۇ. تېمپېراتۇرىسى ئەتراپىدىكىدىن 1500℃ ئەتراپىدا تۆۋەن بولۇپ، خۇددى قۇياشنىڭ سىرتقى يۈزىدىكى قارا داغقا ئوخشايدۇ. بۇ يەنە قۇياش دېغى ياكى چاقناق داغ دەپ ئاتىلىدۇ.

▲ سوئال

قانداق قىلغاندا يەر شارىدىن ئۇچۇپ چىققىلى بولىدۇ؟

ئەگەر جىسىملارنىڭ سۈرئىتى ھەر سېكۇنتىغا 11.2 كىلومېتىرغا يەتسە، بۇنى ئىككىنچى كائىنات سۈرئىتى دەيمىز. ئەگەر ئىنسانلار ئاي شارىغا ياكى باشقا سەييارىلەرگە ئۇچۇپ بارماقـچى بولسا، چوقۇم مۇشۇ سۈرئەتكە يېـتىشى كېرەك.

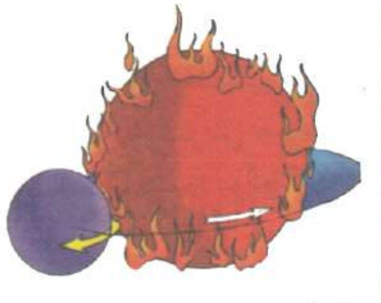
▲ بىلەمسىز؟

قۇياش دېغىدا ناھايىتى كۈچلۈك بولغان ماگنىت مەيـدانى بولىدۇ. بۇ يەر شارىدىكى قىسقا دولقۇنلۇق رادىئو ئالاـقىسىگە تەسىر كۆرسىتىدۇ.

قۇياشمۇ ھالاك بولامدۇ؟

قۇياش غايەت زور شار بولۇپ، ئۇنىڭ نۇرى ۋە ئىسسىقلىقىنىڭ كېلىش مەنبەسى يادرو يېقىلغۇسىنىڭ پارتلىشىدۇر. ئەگەر يادرو يېقىلغۇسى ئىشلىتىلىپ بولۇنسا، قۇياش ھالاك بولىدۇ. ئالىملارنىڭ پەرەز قىلىشىچە، قۇياش يەنە 5 مىليارد يىل مەۋجۇت بولۇپ تۇرىدىكەن.

▲ سوئال



قۇياش شىمالدىن كۆتۈرۈلەمدۇ؟

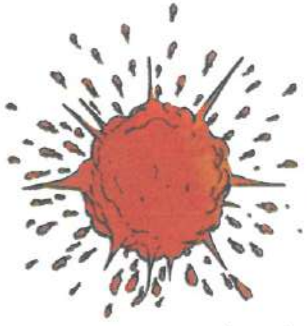
ئەگەر بۇ ۋېنېراغا نىسبەتەن ئېيتىلغان بولسا، ھەقىقەت بولىدۇ. چۈنكى، ۋېنېرانىڭ باشقا سەييارىلەر بىلەن بولغان ئۆز ئوقىدا ئايلىنىش يۆنىلىشى قارىمۇقارشى بولۇپ، ئۇ شەرقتىن شىمالغا قاراپ ئايلىنىدۇ. ئۇنىڭ ئۆز ئوقىدا ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلىنىش ۋاقتى 243 كۈن، قۇياشنى ئوربىتىلىق ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلىنىش ۋاقتى 225 كۈن، مۇنداقچە ئېيتقاندا، ۋېنېرادىكى بىر كۈن يەر شارىدىكى بىر يىلدىن كۆپرەك بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قۇياش 5 مىليارد يىللار ئىلگىرى كائىناتتىكى ماددىلارنى ئوراپ تۇرغان مۇھىتنىڭ تارتىشىش كۈچىنىڭ تەسىرىدىن تەدرىجىي كىچىكلەپ شەكىللەنگەن.

يەر شارى قانداق شەكىللەنگەن؟

يەر شارى 4 مىليارد 600 مىليون يىللار ئىلگىرى دەسلەپكى قۇياشـ
ـتىن باشلانغان بولۇپ، ئۇ يىغىلىش، سوقۇلۇش ۋە ئۆزگىرىش جەريانىدا
ئېغىر ماددىلارنىڭ چۆكۈشى، يېنىك ماددىلارنىڭ لەيلىشىدە بوگۇنكىدەك
كۆپ قاتلاملىق يەر شارى شەكىللەنگەن.



▲ سوئال

ئالەم قايسى ۋاقىتتا پەيدا بولغان؟

بەزى ئالىملار ئالەم تەخمىنەن 15 مىليارد يىللار ئىلگىرى بىر قېتىملىق چوڭ پارتلاشـ
ـتىن پەيدا بولغان، دەپ قارىشىدۇ. ئەسلىدىكى ئالەمدە بارلىق نەرسىلەر قىستىلىشىپ تۇرىدىـ
ـغان بولۇپ، چوڭ پارتلاش يېڭى هاياتلىق ئالەمنى تۆت ئەتراپقا ئۇچۇرتۇۋەتـ
ـكەن. خېلى ئۇزۇن يىللاردىن كېيىن پارتلاشتا قېپقالغان پارچىلارنىڭ توپـ
ـلىشىپ خىلمۇخىل يۇلتۇزلار توپىنى شەكىللەندۇرۇپ، هازىرقى ئالەم هاـ
ـلىتىگە ئۆزگەرگەن، دېيىشىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

نۇر چىقىرالايدىغان، بۇـ
ـلۇتلۇق تۇمانغا ئوخشايدىغان ئاسمان جىسىملىرى يۇلتۇز تۇمانلىرى دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ بىرقەدەر سۇيۇق بولغان گاز ۋە چاڭ ـ توزانلاردىن تەركىب تاپقان بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن يىراق قەدىمكى زاماندا يەر شارىدىكى جانلىقلار تۈپى چوڭ كۆلەمدە يوقالغان؟

بىر خىل پەرەزدە، يىراق قەدىمكى زاماندىكى بىر قىسىم قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلار بىلەن يەر شارى سوقۇلۇپ، يەر شارىدا كۆپ مىقداردىكى چاڭ - توزان هاسىل بولغان، ھەممە يەرنى قاراڭغۇلۇق قاپلىغاچقا ئۆسۈملۈكلەر فوتوسىنتېز ئېلىپ بارالماي، بىئولوگىيىلىك باغ بۇزۇلۇپ جانلىقلارنىڭ چوڭ كۆلەمدە يوقىلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقارغان، دەپ قارالغان.

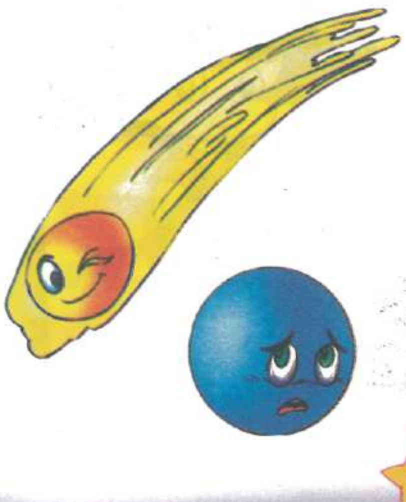
▲ سوئال

يەر شارى ئاتموسفېراسى قانداق شەكىللەنگەن؟

يەر شارىنىڭ تەرەققىي قىلىشى جەريانىدا، ماددىلارنىڭ يېگىدىن بۆلۈنۈپ قوشۇلۇشى، يېشىل ئۆسۈملۈكلەرنىڭ فوتوسىنتېز رولى ۋە سۇ گىدروسفېرا (سۇ پوستى)سىنىڭ شەكىللىنىشى ئاتموسفېرا تەركىبىنىڭ نىسبىتىنى ھەم قۇرۇلمىسىنى ئۆزگەرتىپ، تەدرىجىي تەرەققىيات جەريانىدا ھازىرقى ئاتموسفېراغا ئۆزگەرگەن.

▲ بىلەمسىز؟

قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلارنىڭ يەرشارىغا سوقۇلۇش مۇمكىنچىلىكى مەۋجۇت. بىراق، بۇ خىل مۇمكىنچىلىكى ئىنتايىن ئاز.



يەر شارى قانداق قىلىپ ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ؟

يەر شارىنىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىشى، يەر شارى ئىللىپسسىمان ئور-بىتىنى بويلاپ قۇياشنى ئوراپ ئايلىنىدۇ. دەۋرلىنىش ۋاقتى 365 كۈن بو-لىدۇ. يەر شارىدىكى تۆت پەسىل ئۆزگىرىشى ۋە بەش بەلۋاغنىڭ بۆلۈنۈشى دەل يەر شارىنىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىشىنىڭ نەتىجىسىدۇر.

▲ سوئال

يۇلتۇزلار قانداق رەڭدە بولىدۇ؟

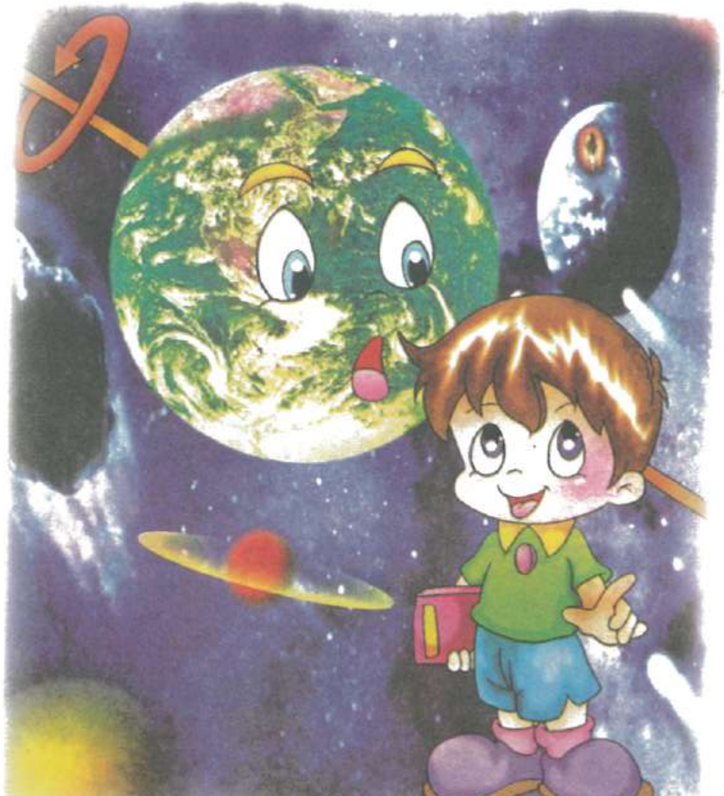
يۇلتۇزلار سېرىق، قىزىل، كۆك ۋە ئاق رەڭلەردە بولىدۇ. ئۇلارنىڭ ھەر خىل رەڭلەردە بولۇشى ئىسسىق ۋە سوغۇق بىلەن مۇناسىۋەتلىك. كۆك رەڭلىك يۇلتۇزلارنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئەڭ يۇقىرى، ئاق رەڭلىك يۇلتۇز-لارنىڭمۇ تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى بولۇپ، ئۇلارنىڭ ھەممىسىنىڭ تېمپېرا-تۇرىسى 100 مىڭ سىلسىيە گرادۇسقا يېتىدۇ. سېرىق ۋە قىزىل رەڭلىك يۇلتۇزلارنىڭ تېمپېراتۇرىسى پەقەت 10 مىڭ سىلسىيە گرادۇس بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

بىر سەييارىنىڭ يەنە بىر سەييارىنى ئوراپ توختىماستىن ئايلىنىشىنى ئوربىتىلىق ئايلى-نىش دەيمىز.

يەر شارى ئۆز ئوقىدا قانداق ئايلىنىدۇ؟

يەر شارى ھەر ۋاقىت غەربتىن شەرققە قاراپ ئايلىنىدۇ. بۇنى ئۆز ئوقىدا ئايلىنىش دەيمىز. يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقىدا ئايلىنىشىنىڭ بىر دەۋرلىنىش ۋاقتى بىر كېچە ـ كۈندۈز بولىدۇ. يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقىدا ئايلىنىشى قۇياشنىڭ شەرقتىن كۆتۈرۈلۈپ غەربكە پېتىشى، كېچە بىلەن كۈندۈزنىڭ ئالمىشىشى قاتارلىق ھادىسىلەرنى پەيدا قىلىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن سۈنئىي ھەمراھ يەر شارىنى چۆرگىلەپ ئايلىنىدۇ؟

توشۇغۇچى راكېتا ئوربىتىغا كىرگەندە، يەر يۈزىدە سىمسىز رادىئو ئارقىلىق راكېتانىڭ يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىشنى كونترول قىلىپ، سۈنئىي ھەمراھنى ئوربىتىلىق يۆنىلىشكە كىرگۈزۈپ، سۈنئىي ھەمراھ بىلەن راكېتانى بەلگىلىك ئوربىتىدىن ئايرىپ، يەر شارىنى چۆرگىلەپ ئايلاندۇرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

يەر شارىنىڭ ئۆز ئوقىدا ئايلىنىش سۈرئىتى تەدرىجىي ئاستىلىماقتا، 2000 يىلدىن بۇيان جەمئىي ئىككى سائەت ئاستىلىغان.

نېمە ئۈچۈن ئەتىگەندىكى قۇياش كەچكى قۇياشقا قارىغاندا كۆزنى قاماشتۇرىدۇ؟

بۇنىڭ سەۋەبى، ئەتىگەندە ئورنىمىزدىن تۇرغاندىلا كۆتۈرۈلگەن قۇياش- قا قارىغاندا، كۆزىمىزنى قاماشتۇرىدۇ. بىراق، كەچكىچە كۆزىمىز كۈندۈز- دىكى كۈچلۈك قۇياش نۇرىغا ماسلىشىپ كېتىدۇ. شۇڭا، كەچكى قۇياش- نىڭ كۆزىمىزنى قاماشتۇرمايدىغانلىقىنى ھېس قىلىمىز.

▲ مەسىلە

نېمە ئۈچۈن كۈندۈزى يۇل- تۇزلارنى كۆرگىلى بولمايدۇ؟

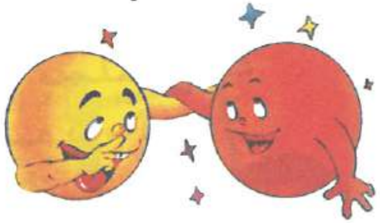
ئەمەلىيەتتە، يۇلتۇزلار كېچە - كۈندۈز ئوخشاشلا نۇر چېچىپ تۇرىدۇ. كۈندۈزى يۇل- تۇزلارنى كۆرەلمەسلىكىمىزدىكى سەۋەب، قۇياشتىكى بىر قىسىم يورۇقلۇق يەر شارى ئاتموسفېراسى تەرىپىدىن تارقىتىلىپ، ئاسمان يورۇپ كېتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن يۇلتۇزلار كۆرۈنمەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

كۆزىمىز قاراڭغۇلۇققا ماسلە- شىپ قالغاندا، تۇيۇقسىز يورۇقلۇقنى كۆرسەك، كۆزىمىزنى بەك قاماشتۇ- رۇۋېتىدۇ.

تۇرغۇن يۇلتۇزلار بىلەن سەييارىلەرنىڭ تۈپ پەرقى نېمە؟

سىرتتىن قارىغاندا، تۇرغۇن يۇلتۇزلار يورۇقلۇق چىقىرىدۇ ۋە ئىسسىقلىق تارقىتىدۇ، سەييارىلەر بولسا بۇنداق قىلالمايدۇ. ئەكسىچە، دائىم تۇرغۇن يۇلتۇزلارنى بويلاپ ئايلىنىدۇ. تۇرغۇن يۇلتۇزلار ياكى سەييارىلەر ئىككىلىنىگە ھۆكۈم قىلىشتا، ئۇلارنىڭ ماسسىسى ۋە ھەرىكىتىگە قاراش كېرەك. ماسسىسىنىڭ ئوخشىماسلىقى ئۇلارنىڭ تۈپ پەرقىدۇر.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ئالەمدىكى يۇلتۇزلار ئۆزئارا سوقۇلۇپ كەتمەيدۇ؟

ئاسماندىكى يۇلتۇزلارنىڭ ئارىلىقى ناھايىتى يېقىن ھەم رەتسىز ۋە قالايمىقان ھەرىكەت قىلىدۇ. ئېھتىمال ئۇلار ئۆزئارا سوقۇلۇشى مۇمكىن. بىراق، ئەمەلىيەتتە، ھەرقايسى يۇلتۇزلارنىڭ ئارىلىقى يىراق بولسىمۇ، ئۇلار ئۆزلىرىنىڭ ئوربىتىسى بويىچە بەلگىلىك قانۇنىيەتتە قوياش ياكى سامانيولى سىستېمىسىنىڭ مەركىزىنى بويلاپ ئايلىنىدۇ. شۇڭا، ئۇلار سوقۇلۇپ كەتمەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

تۇرغۇن يۇلتۇزلار ئاسماندا جىم تۇرماستىن، ئۆزلىرىنىڭ يۆنىلىشى ۋە سۈرئىتى بويىچە ھەرىكەتلىنىپ تۇرىدۇ.

نېمە ئۈچۈن يۇلتۇزلار قىش پەسلىدىكىگە قارىغاندا ياز پەسلىدە كۆپ؟

بىز كۆرۈۋاتقان يۇلتۇزلارنىڭ ھەممىسى سامانيولى سىستېمىسىدىكى يۇلتۇزلاردۇر. يەر شارىنىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىشى تۈپەيلىدىن، ياز كۈنلىرى سامانيولى سىستېمىسى مەركىزىدىكى زىچ يۇلتۇزلارنى كۆرگىلى بولىدۇ. قىش پەسلىدە بولسا سامانيولى سىستېمىسىنىڭ قىرىدىكى ئاز مىقداردىكى يۇلتۇزلارنى كۆرگىلى بولىدۇ. شۇڭا، قىش پەسلىگە قارىغاندا ياز پەسلىدىكى يۇلتۇزلار كۆپ بولىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ئاسماندىكى يۇلتۇزلارنىڭ بەزىلىرى پارقىراق، بەزىلىرى تۇتۇق بولىدۇ؟

ئاسماندىكى بەزى يۇلتۇزلارنىڭ پارقىراق بولۇشى، ئۇلارنىڭ يورۇقلۇق چىقىرىش ئىقتىدارىنىڭ ناھايىتى كۈچلۈك بولۇشى ياكى ئىنسانلار بىلەن بولغان ئارىلىقىنىڭ ناھايىتى يېقىن بولۇشىدىن شۇنداق كۆرۈنىدۇ. ئەكسىچە، بەزى يۇلتۇزلارنىڭ تۇتۇق بولۇشى، ئەسلىدە ئۇلارنىڭ ئۆزلىرى تۇتۇق بولماستىن، پەقەت ئىنسانلار بىلەن بولغان ئارىلىقىنىڭ ناھايىتى يىراق بولغانلىقىدىن شۇنداق كۆرۈنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

سامانيولى سىستېمىسى بىز تۇرۇۋاتقان يەر شارى بىلەن قۇياش بولغان تۇرغۇن يۇلتۇزلار سىستېمىسى، شۇنداقلا ئادەتتىكى بىر يۇلتۇز سىستېمىسىدۇر.

نېمە ئۈچۈن يۇلتۇزلارنىڭ ئورنى توختىماستىن ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ؟

يەر شارى توختىماستىن غەربتىن شەرققە قاراپ ئۆز ئوقىدا ئايلىنىدۇ. شۇڭا، يۇلتۇزلارنىڭ شەرقتىن كۆتۈرۈلۈپ غەربكە پاتىدىغانلىقىنى كۆرىمىز؛ شۇنداقلا يەر شارى ئوربىتىلىق ئايلانغاندا، توختىماستىن ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ. شۇ سەۋەبتىن، تۆت پەسىلدىكى يۇلتۇزلار تۇركۈممۇ داۋاملىق ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ.

▲ سوئال

يۇلتۇزلار ئاسماندىن چۈشۈپ كېتەمدۇ؟

يۇلتۇزلارنىڭ ھەممىسى دېگۈدەك تۇرغۇن يۇلتۇزلار، قۇياشمۇ ئادەتتىكى بىر تۇرغۇن يۇلتۇزدۇر. بۇ بىزدىن ناھايىتى يىراقلىقتا بولۇپ، بەلگىلىك قانۇنىيەت بويىچە ئالەم بوشلۇقىدا ھەرىكەت قىلىپ تۇرىدۇ. شۇڭا، ئۇلار يەر شارىغا چۈشۈپ كەتمەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

كۆپ ساندىكى يۇلتۇزلار تۇرغۇن يۇلتۇزلار بولۇپ، قۇياشمۇ ئادەتتىكى بىر تۇرغۇن يۇلتۇزدىن ئىبارەت.

شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزىنى قانداق تاپقىلى بولىدۇ؟

بىز چۆمۈچ يۇلتۇزى ئارقىلىق شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزىنى تاپالايمىز. يەنى چۆمۈچ يۇلتۇزىنىڭ چۆمۈچ ئېغىزىدىكى ئىككى تال يۇلتۇزنى تۇتاشتۇرساق، چۆمۈچ ئېغىزىنىڭ ئۈستىدىكى تەخمىنەن بەش ھەسسە يىراقتىكى ئورۇندا بىر پارقىراق يۇلتۇز بولىدۇ. مانا بۇ داڭلىق شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزىدۇر.

▲ سوئال

ئاسماندا قانچىلىك يۇلتۇز بار؟

ئاسترونوملار يۇلتۇزلارنى پارقىراقلىقىغا قاراپ دەرىجىگە ئايرىغان. ئەڭ پارقىراق بولغىنى بىرىنچى دەرىجە. ئۇنىڭدىن كېيىنكىلىرى ئىككىنچى، ئۈچىنچى دەرىجە... ئاددىي كۆزىمىز بىلەن كۆرگىلى بولىدىغانلىرى ئالتىنچى دەرىجىلىك يۇلتۇزلار بولۇپ، ئاددىي كۆزىمىز بىلەن كۆرگىلى بولىدىغان يۇلتۇزلارنىڭ سانى ئارانلا 6974 دانىگە يېتىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزى بىزدىن 400 يورۇقلۇق يىلى يىراقلىقتا بولۇپ، نۆۋەتتە يەر شارىنىڭ شىمالى قۇتۇپى بىلەن بولغان ئارىلىقى ئەڭ يېقىن يۇلتۇزدۇر.

سەييارىلەر ئارىسى ۋاكۇئۇملۇق بولامدۇ؟

سەييارىلەر ئارىسىغا شالاڭ بولغان گاز ۋە ئاز مىقداردىكى چاڭ ـ توزانلار تارقالغان بولغاچقا، ۋاكۇئۇملۇق بولمايدۇ. ئۇلار ئارىسىدىكى ھەربىر كۇب مېتىر جايدا بەش تال ئىئون ۋە بەش تال ئېلېكترون ھەم قۇياش، يۇلتۇز، شۇنداقلا قۇياش سىستېمىلىرىدىن باشقا ئېلېكترون دولقۇنى بار.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يۇلتۇزلار كۆز قىسقاندەك كۆرۈنىدۇ؟

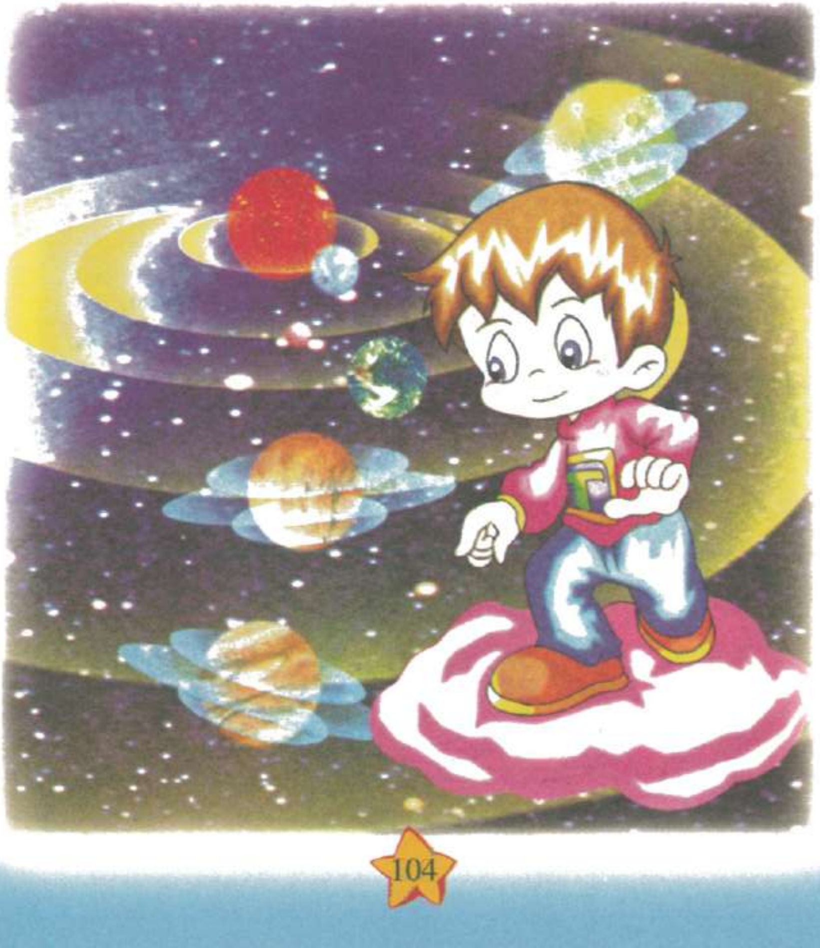
يۇلتۇزلارنىڭ نۇرى يىزنىڭ كۆزىمىزگە يېتىپ كەلگۈچە بىر قانچە قەۋەت ئاتموسفېرادىن ئۆتۈپ، كۆپ قېتىم نۇر چاچىدۇ. بەزىدە توپلىنىپ، بەزىدە تارقىلىدۇ. شۇڭا، ئۇلارنى كۆرگىنىمىزدە دائىم كۆز قىسىۋاتقاندەك چاقناپ كۆرۈنىدۇ.

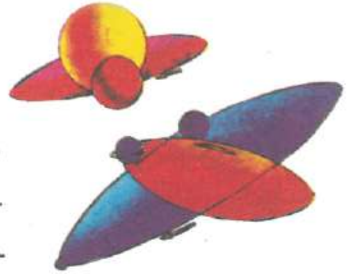
▲ بىلەمسىز؟

سەييارىلەر دېگىنىمىز ئوخشاش بولمىغان ئېللىپسىمان ئوربىتىنى بويلاپ، قۇياشنى چۆرگىلەپ ئايلىنىپ ئۆتىدىغان ئاسمان جىسىملىرىنى كۆرسىتىدۇ، ئۇلار پەقەت قۇياش نۇرىنى قايتۇرىدۇ.

قۇياش سىستېمىسى قانداق تۈزۈلگەن؟

قۇياش سىستېمىسىدىكى قۇياش مەركىزى ئاسمان جىسمى بولۇپ، باشقا ئاسمان جىسىملىرىنىڭ ھەممىسى قۇياشنى بويلاپ ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ. قۇياش سىستېمىسى قۇياش، سەييارىلەر، سۈنئىي ھەمراھ ۋە كىچىك يۇلتۇزلار، ئاقار يۇلتۇزلار، سەييارىلەردىكى جىسىملاردىن تۈزۈلگەن ئاسمان جىسىملىرى سىستېمىسىدۇر.





▲ سوئال

ئالەم قانچىلىك چوڭلۇقتا؟

بەزى ئالىملار ئالەمدە 6 مىليارد يۇلتۇزلار سىستېمىسى بار. سامانيولى سىستېمىسى پەقەت بۇلارنىڭ ئىچىدىكى بىردىنلا ئىبارەت. پەقەت سامانيولى سىستېمىسىدىلا 100 مىلياردتىن ئارتۇق تۇرغۇن يۇلتۇزلار بولۇپ، قۇياش بۇلارنىڭ ئىچىدىكى بىرىدۇر. ئالەم ئىنتايىن كەڭ. پەقەت يورۇقلۇق يىلى ئارقىلىق ئارىلىقنى ھېسابلىغىلى بولىدۇ. بىر يورۇقلۇق يىلى، بىر يىلدا تاماملانغان مۇساپىگە، يەنى 10 تىرىليون كىلومېتىرغا باراۋەر بولىدۇ، دەپ قارىشىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قۇياش سىستېمىسى غايەت زور بولۇپ، پۈتكۈل قۇياش سىستېمىسىنىڭ دىئامېتىرى تەخمىنەن 12 مىليارد كىلومېتىر كېلىدۇ.

مېركۇرىي قانچىلىك چوڭلۇقتا؟

مېركۇرىينىڭ ھەجمى ئاينىڭ ھەجمى بىلەن ئانچە پەرقلىنىپ كەتمەيدۇ. ئۇ قۇياش سىستېمىسىدىكى قۇياشقا ئەڭ يېقىن، بىراق ھەجمى ناھايىتى كىچىك بولغان، شۇنداقلا بىردىنبىر ئۆز ئوقىدا تېز ئايلىنىدىغان سەييارە بولۇپ، ئۇنىڭ ئۆز ئوقىدا ئايلىنىشىنىڭ دەۋرىيلىكى يەر شارىدىكى 117 كۈنگە توغرا كېلىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ئاسمان كۆك رەڭدە بولىدۇ؟

يەر شارىنىڭ ئاتموسفېراسى كۆپلىگەن گازلارنىڭ بىرىكمىسىدىن شەكىللەنگەن. كۈن نۇرى بۇ گازلاردىن ئۆتكەندە، ئوخشاش بولمىغان يورۇقلۇقلار چېچىلىدۇ. كۆك ۋە بىنەپشە رەڭنىڭ دولقۇن سپېكترى قىزىل رەڭلىك نۇردىن قىسقا بولۇپ، ئۇلارنىڭ نۇر چېچىش قېتىم سانى قىزىل رەڭلىك نۇرنىڭكىدىن كۆپ بولىدۇ. شۇڭا، ئۇلارنىڭ رەڭگى بوشلۇقنى قاپلىغان بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

مېركۇرىي قۇياش سىستېمىسىدىكى توققۇز چوڭ سەييارىنىڭ بىرى بولۇپ، قۇياشنى ئوربىتىلىق ئايلىنىشنىڭ دەۋرىيلىكى 88 كۈن.

نېمە ئۈچۈن ساتۇرننىڭ چەمبىرىكى بولىدۇ؟

بىرىنچىدىن، ھەمراھ يۇلتۇز بىلەن سەييارىنىڭ ئارىلىقىنىڭ ناھايىتى يېقىن بولغانلىقتىن، سەييارىنىڭ دولقۇن پەيدا قىلىش كۈچىنىڭ تەسىرىدىن شەكىللەنگەن؛ ئىككىنچىدىن، قۇياش سىستېمىسىنىڭ تەرەققىياتىنىڭ دەسلەپكى مەزگىللىرىدىكى قالدۇق ماددىلاردىن شەكىللەنگەن؛ ئۈچىنچىدىن، سەييارىلەرگە بىرقەدەر يېقىن بولغان ئاسمان جىسىملىرىنىڭ ئاقار يۇلتۇزغا سوقۇلۇپ پارچىلانغاندىن كېيىن شەكىللەنگەن.

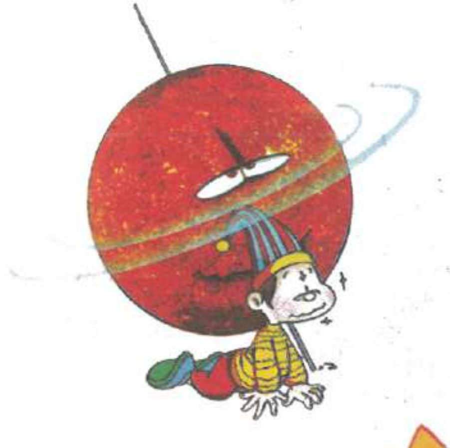
▲ سوئال

سامانيولى دېگەن نېمە؟

سامانيولى ئاسماندىكى ئېقىن بولماستىن، بەلكى 100 مىلياردتىن كۆپرەك تۇرغۇن يۇلتۇزلار زىچ توپلىشىپ ھاسىل قىلغان تەخسىسىمان تۇرغۇن يۇلتۇزلار سىستېمىسى بولۇپ، قۇياش سىستېمىسىمۇ بۇ سىستېمىنىڭ ئىچىدە تۇرىدۇ.

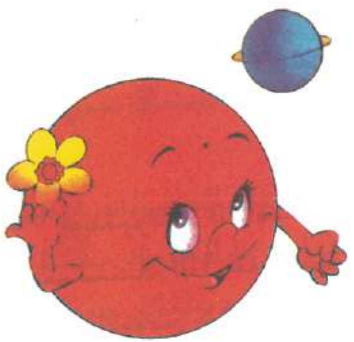
▲ بىلەمسىز؟

ساتۇرننىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلىنىشى 29.5 يىل، ئۆز ئوقىدا ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلىنىشى پەقەت 10 سائەتلا بولىدۇ.



مارستا ھاياتلىق بارمۇ؟

مارستا سۇيۇق ھالەتتىكى سۇ يوق، ئاتموسفېراسى شالاڭ ھەمدە ئاساسلىق تەركىبىدە كاربون (IV) ئوكسىد ۋە ئاز مىقداردىكى ئازوت، ئارگون قاتارلىق گازلار بار. شۇنداقلا مارس ناھايىتى سوغۇق، تېمپېراتۇرا پەرقى ناھايىتى چوڭ بولغاچقا، ھاياتلىقنىڭ مەۋجۇت بولۇشىغا ماس كەلمەيدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن مارس قىزىل كۆرۈنىدۇ؟

مارستىكى تاغ جىنسلىرى تەركىبىدىكى تۆمۈر ئوكسىدلىنىپ قىزىل رەڭلىك تۆمۈر ئوكسىدنى ھاسىل قىلىدۇ. مارستا چاڭ ـ توزانلىق بوران كۆپ بولىدۇ. شۇڭا، مارسنىڭ سىرتقى قەۋىتىنى تۆمۈر ئوكسىد قۇملىرى قاپلىۋېلىپ، قۇياش نۇرى ئاستىدا قىزىل رەڭلىك نۇر چىقىرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

مارسنىڭ ھەممىلا يېرىدە چوڭ ـ كىچىك تاشلار، قۇملۇقلار ۋە بىر قىسىم ھالقىسىمان تاغلار بولىدۇ. بىراق، ھاياتلىقنىڭ ئىزنالىرىنى تاپقىلى بولمايدۇ.

يۇپىتېر قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ سەييارىمۇ؟

يۇپىتېرنىڭ دىئامېتىرى 71400 كىلومېتىر، ماسسىسى يەر شارى ماسسىسىنىڭ 318 ھەسسىسىگە، قۇياش سىستېمىسىدىكى باشقا سەييارىلەرنىڭ ئومۇمىي ماسسىسىنىڭ 2.5 ھەسسىسىگە باراۋەر كېلىدۇ. ھەجمى سەككىز چوڭ سەييارىلەرنىڭ يىغىندىسىدىنمۇ چوڭ بولۇپ، قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ سەييارە ھېسابلىنىدۇ.

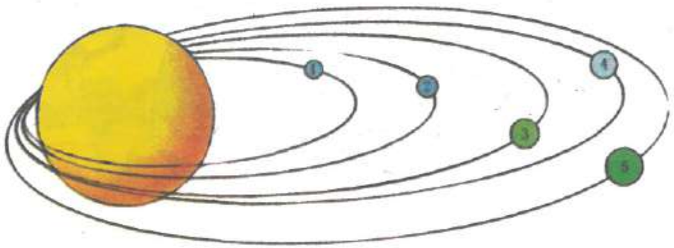
▲ سوئال

ئۇچار تەخسە ئالەمنىڭ سىرتىدىن كەلگەنمۇ؟

ئۇچار تەخسە باشقا يۇلتۇزلاردىكى يۇقىرى ئەقىل - پاراسەتلىك جانلىقلار ئەۋەتكەن ئۇچار كېمە بولۇشى مۇمكىن، دەيدىغان كىشىنى ئەڭ قىزىقتۇرىدىغان قاراش بار. بىراق، كۆپ ساندىكى ئالىمىش ئۇچار تەخسىلەرنىڭ ھەممىسى كۆپ خىل ئامىللار كەلتۈرۈپ چىقارغان خاتالىقتۇر.

▲ بىلەمسىز؟

يۇپىتېرنىڭ قۇياش بىلەن بولغان ئارىلىق يېقىندىن يىراققا بەشىنچى ئورۇندا تۇرىدۇ. ئۇز ئوقىدا دەۋرلىنىشى تەخمىنەن 9 سائەت 50 مىنۇت.



ئالەم بوشلۇقىغا تۇنجى بولۇپ چىققان ئادەم كىم؟

سوۋېت ئىتتىپاقىدىن يۇرىي گاگارىن 1961 ـ يىل 4 ـ ئاينىڭ 12 ـ كۈنى ئالەم بوشلۇقىغا چىقىپ، ئىنسانلارنىڭ قۇياشنى ساياھەت قىلىش ئارزۇسىنى تۇنجى ئەمەلگە ئاشۇرغان ئادەم بولۇپ قالغان. ئاي شارىغا تۇنجى بولۇپ چىققان ئادەم ئامېرىكىلىق ئارمىسترونگ.

▲ سوئال

مېتېئورىتنىڭ «ئېرىشچان قېپى» دېگەن نېمە؟

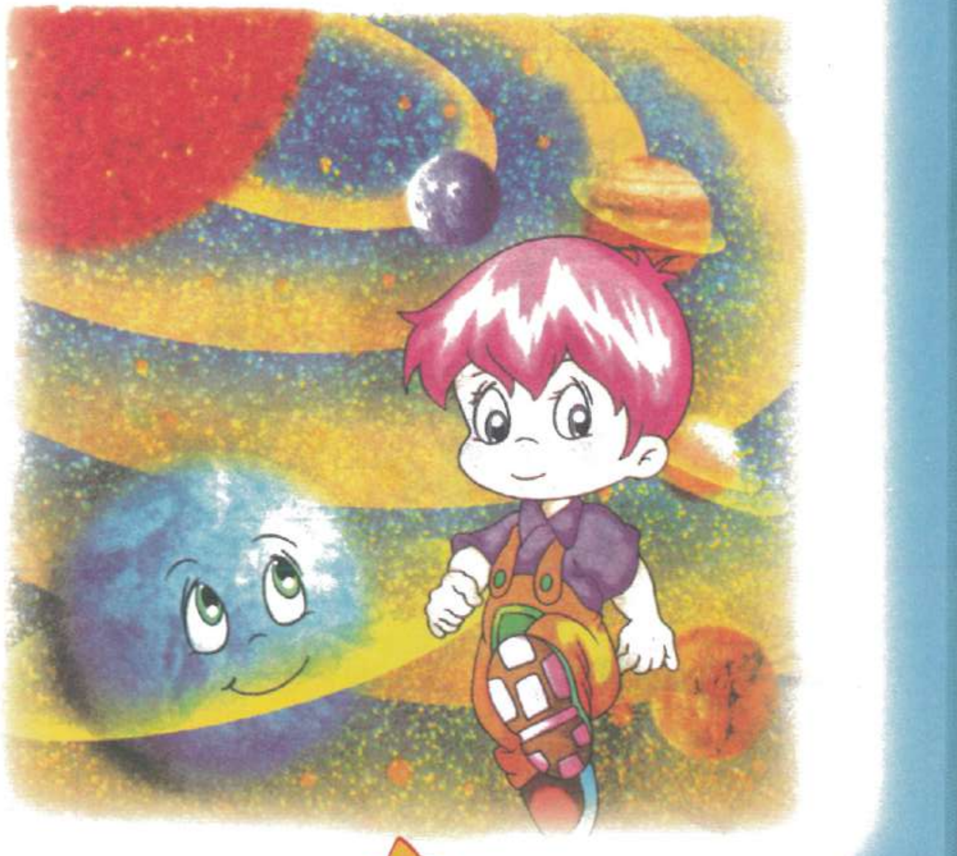
مېتېئورىتلارنىڭ ھەممىسىدە تەخمىنەن بىر مىللىمېتىر قېلىنلىقتىكى قارا ياكى قوڭۇر رەڭلىك «ئېرىشچان قېپى» بولۇپ، بۇ مېتېئورىتنىڭ ئاتموسفېراغا كىرگەندىن كېيىن سىرتقى يۈزىنىڭ ئېرىشىدىن ھاسىل بولغان سۇيۇقلۇقنىڭ مۇزلىشىدىن شەكىللەنگەن بىر قەۋەت نېپىز قاپتۇر.

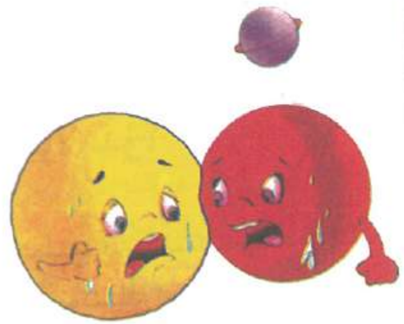
▲ بىلەمسىز؟

دۇنيادىكى تۇنجى ئايال ئالەم ئۇچقۇچىسى سوۋېت ئىتتىپاقىلىق ۋالېنتىنا تېلېخويكوۋادۇر.

ئۇران قانداق ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ؟

ئۇران دىئامېتىرى تەخمىنەن 25900 كىلومېتىر، ھەجمى يەر شارنىڭ 65 ھەسسىسىگە باراۋەر بولۇپ، ئوربىتىلىق بىر ھەپتە ئايلىنىش ئۈچۈن 84 يىل كېتىدۇ. بىراق، ئۆز ئوقىدا ئايلىنىشتا ئاساسەن ئوربىتىدا تۇرىدۇ. شۇڭا، يېرىم تەرىپىدە ئۇزۇنغا سوزۇلغان ياز پەسلى بولسا، يەنە بىر يېرىم تەرىپىدە ئوخشاشلا ئۇزۇنغا سوزۇلغان قىش پەسلى بولىدۇ.





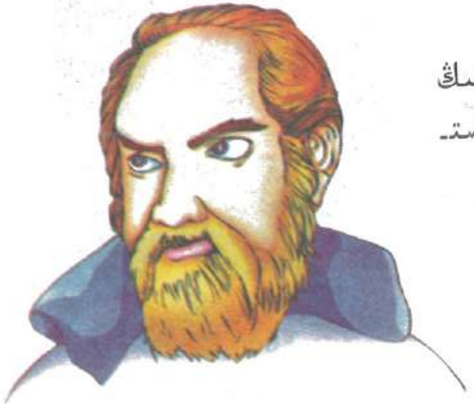
▲ سوئال

ئالەم يوقاپ كېتەمدۇ؟

ھەرقانداق بىر نەرسىنىڭ پەيدا بولۇش، تەرەققىي قىلىش ۋە يوقىلىش جەريانى بولىدۇ. جۇملىدىن ئالەممۇ شۇنداق. بەزى ئاسترونوملار گەرچە ھازىر ئالەم ئۈزلۈكسىز سىرتقا قاراپ كېڭىيىۋاتقان بولسىمۇ، لېكىن ھامان بىر كۈنى ھەرقايسى يۇلتۇزلار سىستېمىسى ئۆزئارا سوقۇلۇپ كەتكۈچە يىغىلىشىپ، چوڭ تارىيىش پەيدا بولۇشى مۇمكىن، دەپ قارىماقتا.

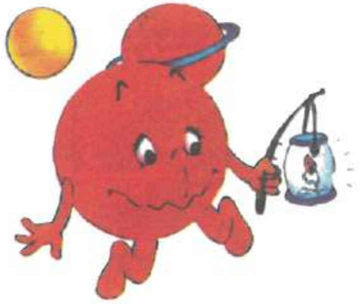
▲ بىلەمسىز؟

ئۇران 1846 ـ يىل 9 ـ ئاينىڭ 18 ـ كۈنى گالىلىي دېگەن ياش ئاسترونوم تەرىپىدىن بايقالغان.



پلوتوننىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىش ئوربىتىسى نېپتۇننىڭ سىرتىدا بولامدۇ؟

پلوتوننىڭ قۇياشنى چۆرگىلەپ ئوربىتىلىق ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلە-نىشى تەخمىنەن 248 يىل بولىدۇ. گەرچە، پلوتوننىڭ ئوربىتىلىق ئايلە-نىش ئوربىتىسىنىڭ قۇياشقا يېقىن نۇقتىسى نېپتۇننىڭ ئوربىتىسى ئە-چىدە بولسىمۇ، لېكىن پلوتوننىڭ ھەرىكەتلىنىش ئوربىتىسى ئومۇمىي جەھەتتىن نېپتۇننىڭ سىرتىدا بولىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن تۇرغۇن يۇلتۇزلار يورۇق-لۇق چىقىرىدۇ؟

تۇرغۇن يۇلتۇزلارنىڭ ئىچكى قىس-مىنىڭ تېمپېراتۇرىسى 100 مىليون سىلت-سىيە گرادۇسقا يېتىدىغان بولۇپ، ماددىلار-دا ئىسسىق يادرو رېئاكسىيىسى يۈز بېرىپ، غايەت زور مىقداردا ئېنېرگىيە قويۇپ بېرىدۇ. بۇ خىل ئېنېرگىيە يۇلتۇزلارنىڭ سىرتقى يۈزىدىن بوشلۇققا رادىئاتسىيە شەكلىدە تارقىلىش ئارقىلىق يالتىراپ نۇر چاچىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

بىز ئاسماندا كۆرگەن ساماناـيولى، سامانيولى سىستېمىسى-نىڭ زىچ قىسمىنىڭ يەر شارىغا چۈشۈرگەن سايىسىدۇر.

سامانيولى سىستېمىسى قانچىلىك چوڭلۇقتا؟

سامانيولى سىستېمىسىدا 100 مىلياردتىن ئارتۇق تۇرغۇن يۇلتۇزلار ۋە ساناقسىز يۇلتۇز تۇمانلىرى، يۇلتۇزلار توپى بار. سامانيولى سىستېمىسىنىڭ دىئامېتىرى 100 مىڭ يورۇقلۇق يىلى بولۇپ، بۇنىڭ ئىچىدە تۇرغۇن يۇلتۇزلار 90 پىرسەنتتىن كۆپرەكنى ئىگىلەيدۇ.

▲ سوئال

ئالەم دېگەن نېمە؟

ئالەم دېگىنىمىز تۇرغۇن يۇلتۇزلار ۋە سەييارىلەر، ئەلۋەتتە، قۇياش ۋە يەر شارىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ ھەمدە يەر شارىدىكى بارلىق ھايۋانات، ئۆسۈملۈكلەر ۋە شەيئىلەرنى كۆرسىتىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

سامانيولى سىستېمىسى بىز تۇرۇۋاتقان يەر شارى ۋە قۇياش بولغان تۇرغۇن يۇلتۇزلار سىستېمىسى بولۇپ، ئادەتتىكى بىر يۇلتۇزلار سىستېمىسىدۇر.

سامانيولى سىستېمىسىنىڭ تۈزۈلۈشى قانداق؟

سامانيولى سىستېمىسىنىڭ ئاساسلىق قىسمى بولسا سامانيولى تەخسىسى بولۇپ، سامانيولى تەخسىسىدىكى كۆتۈرۈلۈپ چىققان قىسمى يادرو شارى دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ ئەتراپىدا يۇقىرى زىچلىقتىكى تۇرغۇن يۇلتۇزلار بولۇپ، زىچ رايون سامانيولى يادروسى دېيىلىدۇ. كۈمۈش تەخسىنىڭ سىرتىدىكى شارسىمان تارقالغان سىستېما سامانيولى گەردىشى دېيىلىدۇ.

▲ مەسىلە

پادىچى يىگىت بىلەن توقۇمىچى قىز ھەر يىلى ئۇچرىشامدۇ؟

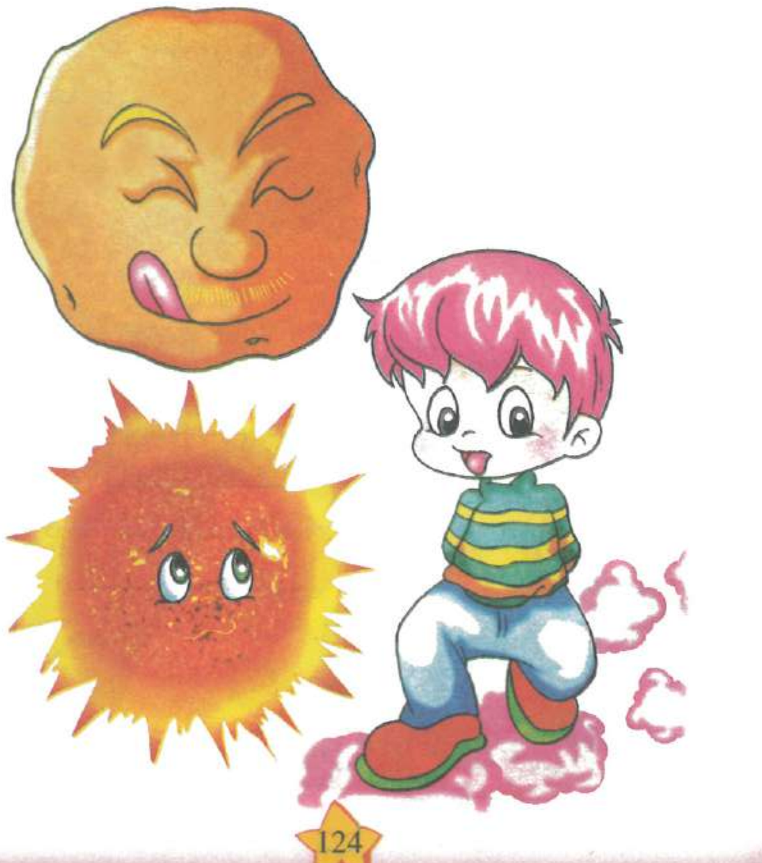
ئۇنداق بولمايدۇ. چۈنكى، پادىچى يىگىت يۇلتۇزى بىلەن توقۇمىچى قىز يۇلتۇزى ئارىلىقى ناھايىتى يىراق بولغان ئىككى يۇلتۇزدۇر. ئەگەر پادىچى يىگىت يۇلتۇزى ھەر كۈنى 100 كىلومېتىر يول يۈرسە، توقۇمىچى قىز يۇلتۇزىغا 430 مىليون يىلدا ئاران يېتىپ بارىدۇ. شۇڭا، ئۇلار ھەر يىلى ئۇچرىشالمايدۇ.

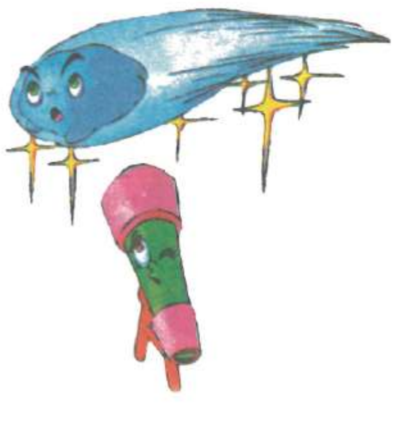
▲ بىلەمسىز؟

سامانيولى سىستېمىسىنىڭ شەكلى خۇددى يانچۇق سائىتىگە ئوخشايدۇ. ئوتتۇرىسى قېلىن، دىئامېتىرى 1 مىليون يورۇقلۇق يىلى كېلىدۇ.

قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ ئاسمان جىسمى قايسى؟

قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ ئاسمان جىسمى قۇيرۇقلۇق يۇلتۇز. قۇيرۇقلۇق يۇلتۇز بېشىنىڭ دىئامېتىرى 525 كىلومېتىر ئەتراپىدا كېلىدۇ. گەرچە قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزنىڭ ھەجمى ناھايىتى چوڭ بولسىمۇ، بىراق تۇماندەك يېنىك بولۇپ، كۆرۈنۈشتە كۆچلۈك، ئەمەلىيەتتە كۆچسىز بولغان ئاسمان جىسمىدۇر.





▲ سوئال

ئاقار يۇلتۇزلار نەدىن كەلگەن؟

ئاقار يۇلتۇزلار بىر خىل يۇلتۇزلار ئارا ماددا بولۇپ، قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلاردىن كېلىپ چىققان. قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلار يەر شارى ئوربىتىسىنىڭ ئەتراپىغا يېقىنلاشقاندا، بۇ ئاقار يۇلتۇزلار بوشلۇقتىكى مۇقىم يۆنىلىش بويىچە تۆۋەنگە چۈشۈپ، بىر تۈركۈم ئاقار يۇلتۇزلارغا ئايلىنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلار پەقەت بىر كاللەك مۇزلۇق گاز جىسىم بولۇپ، ئۇنىڭغا مۇز دانچىلىرى ۋە چاڭ ـ توزانلار ئارىلاشقان بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن ئاسماننىڭ چېكى يوق دەيمىز؟

چۈنكى، قۇياشنىڭ ھەجمى 13 مىليون يەر شارىنىڭ ھەجمىگە باراۋەر بولۇپ، پەقەت سامانيولى سىستېمىسىدىلا 200 مىلياردىن كۆپرەك قۇياشقا ئوخشاش تۇرغۇن يۇلتۇزلار بولىدۇ. بۇلارنى ھېسابلاش ئەسلا مۇمكىن ئەمەس. شۇڭا، ئاسماننىڭ چېكى يوق دەيمىز.

▲ سوئال

ۋېنېرانىڭ تېمپېراتۇرىسى قانداق؟

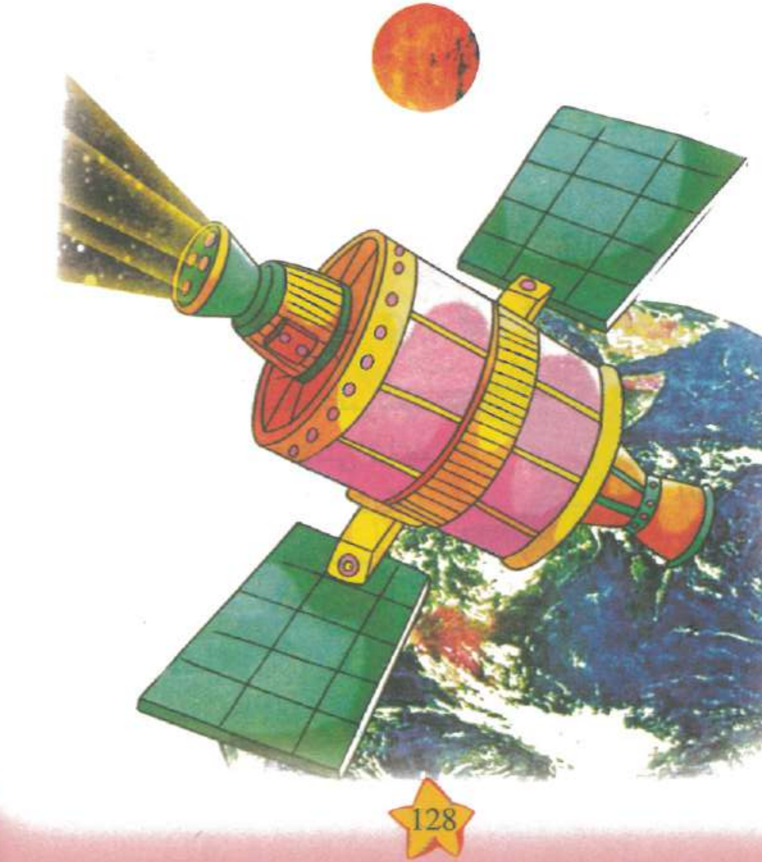
ۋېنېرانىڭ قۇياش بىلەن بولغان ئارىلىقى، قۇياش بىلەن يەر شارىنىڭ ئارىلىقىغا سېلىشتۇرغاندا يېقىن بولسىمۇ، لېكىن ئۇ ئېرىشىدىغان ئېنېرگىيە يەر شارى بىلەن ئاساسەن ئوخشايدۇ. بىراق، ئۇنىڭ سىرتقى قەۋىتىنىڭ تېمپېراتۇرىسى قۇياشقا تېخىمۇ يېقىن بولغان مېركۇرىينىڭ تېمپېراتۇرىسىدىن نەچچە ھەسسە يۇقىرى بولىدۇ.

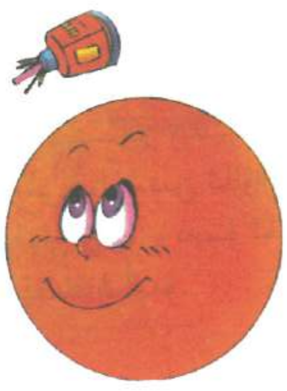
▲ بىلەمسىز؟

ئاسمان يەر شارىنىڭ ئاتموسفېرا قەۋىتى، ئاتموسفېرا قەۋىتى قانچە قېلىن بولسا، ئاسمان شۇنچە ئېگىز بولىدۇ. ئاتموسفېرادىن باشقىسى ئالەمدۇر.

سۈنئىي ھەمراھ قانداق ئورۇنلاردا ئىشلىتىلىدۇ؟

ئۇ كۆپلىگەن ئورۇنلاردا ئىشلىتىلىدۇ، مەسىلەن: ① يەر شارىنىڭ بۇلۇت ئاتلىسىنى سۈرەتكە تارتىپ يەر شارىغا ئەۋەتىپ بېرىش ئارقىلىق ئىنسانلارنى ھاۋارايى ئۆزگىرىشىگە ئىگە قىلىدۇ؛ ② مەملىكەت ئىچى ۋە سىرتىدىكى تېلېۋىزور نومۇرلىرىنى تارقىتىدۇ؛ ئالەمنىڭ سىرلىرىنى تەكشۈرىدۇ؛ ③ يەر يۈزىدىكى قاتناش ۋاستىلىرى ۋە ئايروپىلانلارغا يول باشلايدۇ.





▲ سوئال

ئىنسانلار قانداق قىلىپ ئالەمنىڭ مەخپىيەتلىكىنى بىلگەن؟

ئەڭ دەسلەپتە، ئاسترونوملار ئاددىي كۆزى ۋە ئاددىي تېلېسكوپ بىلەن ئالەمنى تەكشۈرگەن. ھازىر خىلمۇخىل سۈنئىي ھەمراھلار ئالەم بوشلۇقىدا ئايلىنىپ يۈرۈپ، سۈرەتكە تارتقان ماتېرىياللارنى دەل ۋاقتىدا يەر شارىغا يوللايدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىللە، ھەر خىل مۇھىم ئۈچۈرلارنى دۇنيانىڭ ھەرقايسى جايلىرىغا ئەۋەتىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئىنسانىيەت تارىخىدا ئەڭ بۇرۇن سۈنئىي ھەمراھنى قويۇپ بەرگەن دۆلەت سوۋېت ئىتتىپاقى، ئۇنىڭدىن كېيىن ئامېرىكا.

ۋېنېرانىڭ باشقا نامى بارمۇ؟

بار. مەملىكىتىمىزنىڭ قەدىمكى دەۋرىدىكى كىشىلەر ۋېنېرانى «زۆھرە يۇلتۇز» دەپ ئاتىشاتتى. ئۇ يەنە تاڭ قاراڭغۇسى بولۇشتىن ئاۋۋال شەرقتە پەيدا بولىدۇ. شۇڭا، كىشىلەر يەنە ئۇنى «چولپان يۇلتۇز» دەپمۇ ئاتىشىدۇ. بۇ تاڭ سۇزۇلۇش ئالدىدا تۇرغانلىقىغا ۋەكىللىك قىلىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن مېتېئورىت ۋە مېتېئورىت ئازگىلى تەتقىق قىلىنىدۇ؟

مېتېئورىتنى تەتقىق قىلىشنىڭ كۆپ جەھەتلەردە ئەھمىيىتى بار. قۇياش سىستېمىسى قانداق شەكىللەنگەن ۋە قانداق تەرەققىي قىلغان ھەمدە ئاسمان جىسىملىرى، يەر شارى، جانلىقلار تارىخلىرى، شۇنداقلا ئاسمان جىسىملىرىنىڭ ئىچكى قانۇنىيەتلىرى قاتارلىق ئىلمىي تەتقىقاتلاردا مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە.

▲ بىلەمسىز؟

ۋېنېرانىڭ سىرتى قويۇق بولغان كاربون(IV) ئوكسىد بىلەن قاپلانغان بولۇپ، تېمپېراتۇرىسى 480°C ئەتراپىدا.

مارس قانداق رەڭدە؟

مارس بىلەن يەر شارى قوشنا، يەر شارى بىلەن ئوخشاشلىقى كۆپ بولغاچقا «كىچىك يەرشارى» دەپ ئاتىلىدۇ. گەرچە ئۇ پارقىراق بولسىمۇ، لېكىن چاقنىمايدۇ، رەڭگى قىپقىزىل بولۇپ، خۇددى كۆيۈۋاتقان ئوتقا ئوخشايدۇ.

▲ سوئال

مارسنىڭ سىرتقى قەۋىتى قانداق؟

مارسنىڭ سىرتقى قەۋىتىنىڭ جەنۇب يېرىم قىسمىغا ئوڭغۇل ـ دوڭغۇل ھەم ھالقىسىمان تاغلار تارقالغان. شىمالىي يېرىم قىسمىدا يانار تاغ لاۋىسىدىن ھاسىل بولغان تۈزلەڭلىك بار. مارسنىڭ قۇملۇقلىرىنى قىزىل رەڭلىك سىلىكاتلار، قىزىل تۆمۈر رۇدىسى قاتارلىقلار قاپلىغاچقا، پارقىراق قىزغۇچ كۆرۈنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

مارستا سۇ پارلىرى ناھايىتى ئاز. ھەممىسىنى سۇغا ئايلاندۇرغان بىلەنمۇ مارسنىڭ0.01 مىللىمېتىر سىرتقى يۈزىنى قاپلىيالايدۇ.

ھالقىسمان تاغ دېگەن نېمە؟

ھالقىسمان تاغ ئاي، مارسقا ئوخشاش سەرتقى قەۋەتىدە تومپىيىپ
چىققان چىنسىسمان ئازگاللاردىن تۈزۈلگەن بولۇپ، ئۇنىڭ تۆت ئەتراپى
تومپىيىپ چىقىپ تۇرىدۇ. ئوتتۇرىسى تۈزلەڭلىك بولىدۇ، تۈزلەڭلىكتە
كىچىك تاغلار بولۇپ، بۇ تاغلارنىڭ كۆپىنچىسى مېتېئورىتلارنىڭ سوقۇ-
لۇشىدىن شەكىللەنگەن.

▲ سوئال

تۇرغۇن يۇلتۇزلار راستىنلا مە-
دىرلىمامدۇ؟

تۇرغۇن يۇلتۇزلار تىنىچ تۇرماس-
تىن ھەرىكەت قىلىدۇ. ھەرىكەت قىل-
غاندىمۇ ناھايىتى كۆپ قىلىدۇ.
ئۇلارنىڭ ھەرقايسىسىنىڭ ھەرىكەت
يۆنىلىشى بولىدۇ. ئۇلارنىڭ بەزىلىرى
يەر شارىغا قاراپ ئۇچقاندەك كېلىدۇ.
بەزىلىرى يەر شارىدىن يىراقلىشىدۇ،
تېز ـ ئاستىلىقى ئوخشىمايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئاي شارىدىكى ھالقىسمان
تاغلار داڭلىق ئاسترونوملار ياكى
باشقا ئالىملارنىڭ نامى بىلەن ئا-
تالغان.

نېمە ئۈچۈن ئاقار يۇلتۇزلار پەيدا بولىدۇ؟

ئاقار يۇلتۇز جىسىملىرى توختىماستىن قۇياشنى چۆرگىلەپ ئايلىنىدۇ. ئۇلار يەر شارىنىڭ يېنىغا كەلگەندە يەر شارىنىڭ تارتىشىش كۈچىنىڭ قېيىشىغا ئۇچراپ، ئوربىتىنى يەر شارىغا يېقىنلاشتۇرىدۇ. ئەگەر ئوربىتا ئاتموسفېرا قاتلىمىدىن ئۆتۈپ كەتسە، ئاقار يۇلتۇز ھادىسىسىنى شەكىللەندۈرىدۇ.

▲ سوئال

قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلار چوڭ تېپىلىدىكى ئاقار يۇلتۇزلارمۇ؟

ئۇنداق ئەمەس. بىرىنچىدىن، ئاقار يۇلتۇزلار يەر شارىغا بۆسۈپ كىرگەن ئاسمان جىسىملىرىنىڭ پارچىلىرى بولۇپ، مۇقىم ئوربىتىسى يوق؛ قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلار قۇياشنى چۆرگىلەپ ئايلىنىدۇ. ئىككىنچىدىن، ئېھتىمال ئاقار يۇلتۇزلار چوڭ ياكى كىچىك بولۇشى مۇمكىن؛ قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلارنىڭ ھەممىسى دېگۈدەك چوڭ. ئۈچىنچىدىن، ئاقار يۇلتۇزلارنىڭ بېشى ۋە قۇيرۇقى بولمايدۇ. بىراق، قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلارنىڭ بېشى ۋە قۇيرۇقى بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

يۇلتۇزلارنىڭ ئېقىشى سەييارىلەر ئارا ماددىلارنىڭ ئاتموسفېراغا بۆسۈپ كىرگەندىن كېيىن، ھاۋا بىلەن سۈركىلىپ يورۇقلۇق چىقىرىش ھادىسىسىدۇر.

ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالەم بوشلۇقىدا قانداق تۇرمۇش كەچۈرىدۇ؟

ئالەم بوشلۇقىنىڭ ئېغىرلىق كۈچى ئىنتايىن ئاجىز بولۇپ، ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئېغىرلىقنى يوقىتىپ ئالەم كېمىسىنىڭ بۆلۈمچىسىدە لەيلەپ يۈرىدۇ. ئۇلارنىڭ يېمەكلىكلىرى ئالاھىدە ئىشلەنگەن يۇمشاق نەيچىلىك خالتىغا قاچىلانغان، ئۇلار كېمە بۆلۈمچىسىنىڭ تېمىغا مۇقىملاشتۇرۇلغان ئۇخلاش خالتىسىدا ئۇخلايدۇ.

▲ سوئال

ئاسماندا جەنۇبىي قۇتۇپ يۇلتۇزى بارمۇ؟

جەنۇبىي قۇتۇپ ئاسمىنىدىكى يۇلتۇزلار جەنۇبىي قۇتۇپ يۇلتۇزلار تۇركۈمى دېيىلىدۇ. جەنۇبىي قۇتۇپ يۇلتۇزلار تۇركۈمىدە، گەرچە بىرقانچە تال يورۇقراق يۇلتۇزلىرى بولسىمۇ، لېكىن بىزدىن ناھايىتى يىراقتا، شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزلىرىغا ئوخشاش ئىنسانلارغا يۆنىلىشنى كۆرسىتىپ بېرەلمەيدۇ. شۇڭا، ئاسماندا جەنۇبىي قۇتۇپ يۇلتۇزى يوق.

▲ بىلەمسىز؟

ئاي يۈزىدە پەيدا بولىدىغان گورىزونتال ئېتتىرىش كۈچى ناھايىتى ئاز بولۇپ، ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئايدا سەكرەپ تۇرۇپ ئالدىغا ئىلگىرىلەيدۇ.

نېمە ئۈچۈن ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالەم بوشلۇقىغا چىققاندا ئالەم كىيىمىنى كىيىدۇ؟

ئالەم كىيىمىنىڭ ئالەم بوشلۇقىنىڭ زەربىسىگە تاقابىل تۇرۇش رولى بار. بۇنىڭدا ئوكسىگېن بىلەن تەمىنلەش، شامال ئۆتۈشتۇرۇش ۋە مۇۋاپىق بېسىمنى ساقلاپ قېلىش، ئالاقىلىشىش ئەسۋابلىرى بار بولۇپ، كىيىمنىڭ ئىچىدە بىر تال كىچىك نەيچە بار. بۇ ئارقىلىق ئالەم ئۇچقۇچىلىرىنىڭ بەدىنىدىن چىققان ئىسسىقلىقنى تارقاتقىلى بولىدۇ.

▲ سوئال

ئالەم ئۇچقۇچىلىرى تاماقنى قانداق يەيدۇ؟

ئالەم ئۇچقۇچىلىرى يەر شارىدىكىگە ئوخشاش يېمەكلىكلەرنى ئۇستەل ئۈستىگە قويۇپ ھوزۇرلىنىپ يېمەستىن، بەلكى ئالىملار ئالاھىدە ياساپ بەرگەن يېمەكلىكلەرنى بىر خىل ئالاھىدە ئۇسۇل بىلەن يەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئالەم كىيىمىنىڭ جەمئىي نەچچە ئون قەۋىتى بولۇپ، ناھايىتى قېلىن. شۇڭلاشقا، ئۇنىڭ باھاسىمۇ ھەددى - ھېسابسىز قىممەت.

«ئۇچار تەخسە» ئالەم بوشلۇقىدىكىلەرنىڭ تەكشۈرۈش ئەسۋابىمۇ؟

دۇنيادىكى مىڭلىغان، ئون مىڭلىغان كىشىلەر ئۆزلىرىنى «ئۇچار تەخسە» نى كۆرگۈچىلەر دەپ ئاتىشىدۇ. ئۇلار ئۇچار تەخسىنى ئالەم بوشلۇقىدىكىلەر ئەۋەتكەن يەر شارىنى تەكشۈرۈش ئەسۋابى، دەپ قارايدۇ. ئامېرىكا بۇنىڭغا قارىتا تەكشۈرۈش ئېلىپ بېرىپ، بۇنىڭ ھەقىقەتەنمۇ ئالەم بوشلۇقىدىكىلەرنىڭ تەكشۈرۈش ئەسۋابى ئىكەنلىكىنى مۇئەييەنلەشتۈرىدىغان بىرەر مىسالنى تاپالمىدى.

▲ سوئال

ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالەم بوشلۇقىدا قانچىلىك ۋاقىت تۇرالايدۇ؟

نۆۋەتتە، ئىنسانلارنىڭ ئالەم بوشلۇقىدا ئۇچۇشىنىڭ ئەڭ ئۇزۇن ۋاقتى 326 كۈن بولدى. قانداق قىلىپ يالغۇزلۇقتىن غالىب كېلىش، ئالەم بوشلۇقىدا ئۇچۇشنى ئۇزارتىشتىكى مۇھىم ھالقىدۇر.

▲ بىلەمسىز؟

1947 ـ يىل 6 ـ ئاينىڭ مەلۇم بىر كۈنى، ئامېرىكىلىق ئۇچقۇچى ئاسماندا ئايروپىلان ھەيدەۋېتىپ ئۇچار تەخسىنى تۇنجى بولۇپ بايقىغان.

بۇلۇت قانداق شەكىللەنگەن؟

ئەم ھاۋا يۇقىرىغا ئۆرلىگەن ۋاقىتتا سوغۇق ھاۋاغا يولۇقۇپ، ھەجمى چوڭىيىپ، تېمپېراتۇرىسمۇ تۆۋەنلەيدۇ. بۇ ۋاقىتتا ھاۋادىكى بىر قىسىم سۇ گازلىرى قېتىشىپ كىچىك سۇ تامچىلىرىنى شەكىللەندۈرىدۇ. بۇ كىچىك سۇ تامچىلىرى يىغىلغانسېرى كۆپىيىپ، ئاخىرىدا بۇلۇت بولۇپ شەكىللىنىدۇ.

▲ سوئال

«ھاللېي قۇيرۇقلۇق يۇلتۇز» نىڭ نامىنىڭ قانداق كېلىپ چىققانلىقىنى بىلەمسىز؟

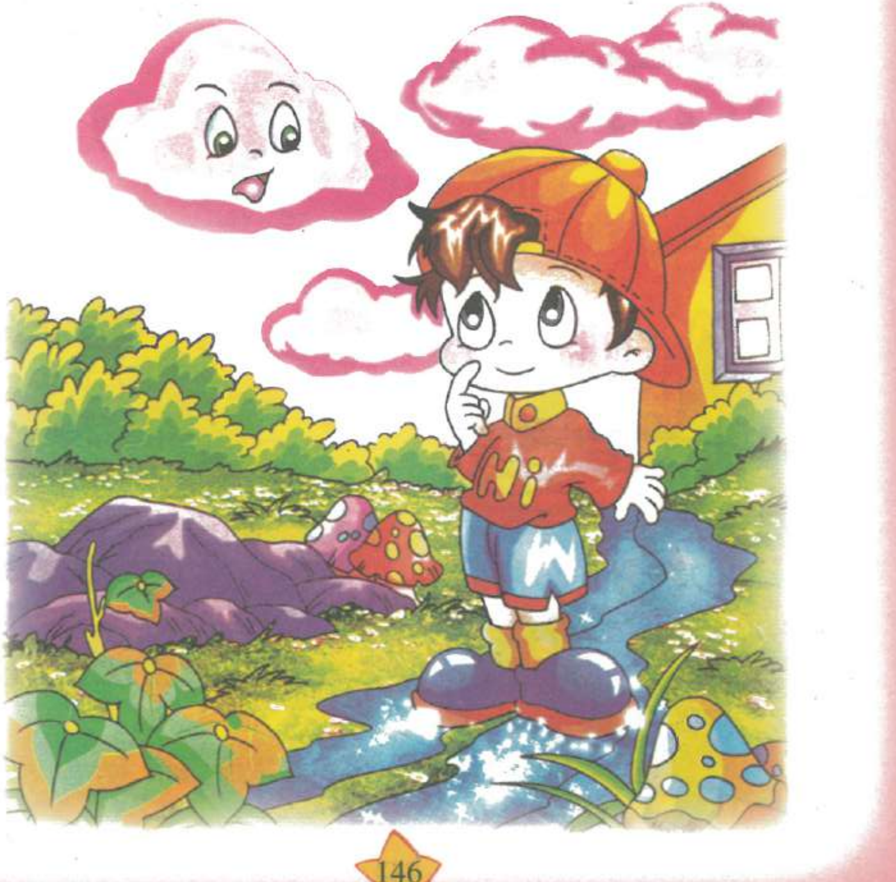
ئەنگلىيىلىك ئاسترونوم ھاللېي 1682 ـ يىلى كۆرۈلگەن قۇيرۇقلۇق يۇلتۇز 1758 ـ يىلىنىڭ ئاخىرى، 1959 ـ يىلىنىڭ باشلىرىدا كۆرۈلىدۇ، دەپ ئالدىن ئېيتقانىدى. بۇ ئالدىن ئېيتىلغان سۆز ئىسپاتلانغان ۋاقىتتا، كىشىلەر بۇ قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزغا «ھاللېي قۇيرۇقلۇق يۇلتۇز» دەپ نام بەرگەن.

▲ بىلەمسىز؟

ئىنسانلار بۇلۇتنىڭ تۈرى ۋە ئۇنىڭ يۆتكىلىش سۈرئىتىگە ئاساسەن ھاۋارايى ئەھۋالىغا ھۆكۈم قىلالايدۇ.

بۇلۇت نېمە ئۈچۈن چۈشۈپ كەتمەيدۇ؟

چۈنكى، بۇلۇتلارنىڭ ھەممىسى ناھايىتى كىچىك بولغان سۇ تامچىلىرىدىن ھاسىل بولغان، ئۇلارنىڭ تۆۋەنلەش سۈرئىتى ئىنتايىن ئاستا ھەم يەر يۈزىدىكى ئىسسىق ھاۋا بىلەن سۇ گازى ئۈزلۈكسىز يۇقىرى ئۆرلەپ تۇرغاچقا، ئۇلارنى توسۇۋالىدۇ. شۇڭا، بۇلۇت چۈشۈپ كەتمەي ئاسمان بوشلۇقىدا لەيلەپ تۇرىدۇ.



▲ سوئال

ئاتموسفېرا دېگەن نېمە؟

ئاتموسفېرا يەرشارىنى ئوراپ تۇرغان گاز بولۇپ، قۇرغاق گاز، سۇ گازى، چاڭ ـ توزان قاتارلىقلارنىڭ بىرىكمىسىدۇر.

▲ بىلەمسىز؟

ئىنسانلار بۇلۇتنىڭ ئېگىزلىكى ۋە يورۇقلۇقى ھەمدە ئۇنىڭ شەكلىگە قاراپ 10 تۈرگە ئايرىغان.

يەر شارى چوڭ يۇمىلاق شارمۇ؟

شۇنداق، بىراق يەر پوستى ھەرىكىتىنىڭ سەۋەبىدىن، يەر شارىنىڭ بەزى جايلىرى پولتىيىپ چىققان. يەنە بەزى جايلىرى ئويمان بولۇپ قالغان. شۇڭا، توغرىسىنى ئېيتقاندا، يەر شارىنى يۇمىلاق شارغا ئوخشايدىغان تەرتىپسىز شار جىسمى دېيىشكە بولىدۇ.

▲ سوئال

يەر شارىدىكى چىپىلا قانداق ھېسابلىنىدۇ؟

خەلقئارالىق چىپىلا ئۆزگەرتىش سىزىقى بويىچە «بۈگۈن» ۋە «ئەتە» دەپ ئايرىلىدۇ، بۇ ئاسترونوملارنىڭ قىيالىسەن بىر سىزىقى بولۇپ، يەر شارىنىڭ 180 گرادۇسلۇق سىزىقىنىڭ يېنىدىن ئۆتىدۇ. بۇ يەر شارىدىكى ھەربىر چىپىلانىڭ باشلىنىش، شۇنداقلا ئاخىرلىشىش نۇقتىسىدۇر.

▲ بىلەمسىز؟

ئالىملار پەقەت تاغ جىنسلىرىدىكى ئۇران ۋە قوغۇشۇن نىسبىتىنى تەكشۈرۈپ چىقىپ، يەر شارىنىڭ يېشىنى ھېسابلاپ چىقالايدۇ.

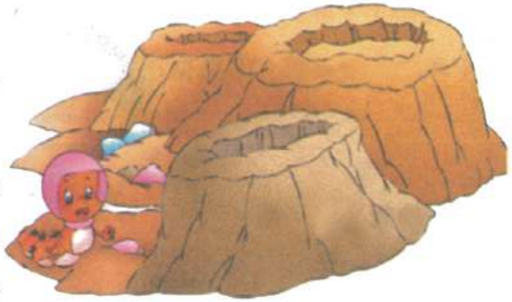
تۆت پەسىل قانداق شەكىللەنگەن؟

قۇياش نۇرى يەر شارى سىرتقى يۈزىدە ئېكۋاتورغا بىۋاسىتە چۈشىدۇ. يەر شارىنىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىشىدىن قۇياش نۇرىنىڭ بىۋاسىتە چۈشىدىغان ئورنىدىمۇ ئۆزگىرىش بولىدۇ. ھاۋانىڭ سوغۇق ياكى ئىسسىق بولۇش سەۋەبىدىن ئالمىشىش يۈز بېرىپ، تۆت پەسىل شەكىللىنىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ئاي شارىدا جانلىقلار بولمايدۇ؟

ئاي شارىدىكى كۆپلىگەن شارائىتلار جانلىقلارنىڭ مەۋجۇت بولۇشىغا ماس كەلمەيدۇ. مەسىلەن، ئاي شارىدا كۈندۈزلۈك تېمپېراتۇرا 127℃ يېتىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ئاي شارىدا ھاۋا بولمىغاچقا، جانلىقلار نەپەس ئالالمايدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

يەر شارىدا دېڭىز ـ ئوكيان، قۇرۇقلۇق، ئادەم، ھايۋاناتلار، ئۆسۈملۈكلەر بولىدۇ. بۇ ئالەمدىكى ئەڭ باي يۇلتۇزدۇر.

كىتاب ئىسمى: ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان يۈز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن
يەر شارى ۋە ئالەم
تۈزگۈچى: يىچۇاڭ مائارىپ پەن تەتقىقات ئورنى
مەسئۇل مۇھەررىرى: مەرھابا مۇھەممەت
كوررېكتورى: ئابدۇرېھىم ئابلىمىت
مۇقاۋىنى لايىھەلىگۈچى: لېتىپ ئابدۇۋەلى
نەشرىيات: شىنجاڭ گۈزەل سەنئەت ـ فوتو سۈرەت نەشرىياتى
شىنجاڭ ئېلېكترون ئۈن ـ سىن نەشرىياتى
ئادرېسى: ئۈرۈمچى شەھىرى شىخۇڭ غەربىي يولى 36 ـ نومۇر
پوچتا نومۇرى: 830000
تارقاتقۇچى: شىنجاڭ شىنخۇا كىتابخانىسى
زاۋۇت: ئۈرۈمچى دېڭىز ـ ئوكيان رەڭلىك باسما چەكلىك شىركىتى
فورماتى: 1230× 880 م م 1/32
باسما تاۋىقى: 5
نەشرى: 2009 ـ يىل 5 ـ ئاي 1 ـ نەشرى
بېسىلىشى: 2011 ـ يىل 11 ـ ئاي 2 ـ بېسىلىشى
كىتاب نومۇرى: ISBN 978-7-80744-932-4
ئومۇمىي باھاسى: 45.00 يۈەن (جەمئىي ئۈچ قىسىم)