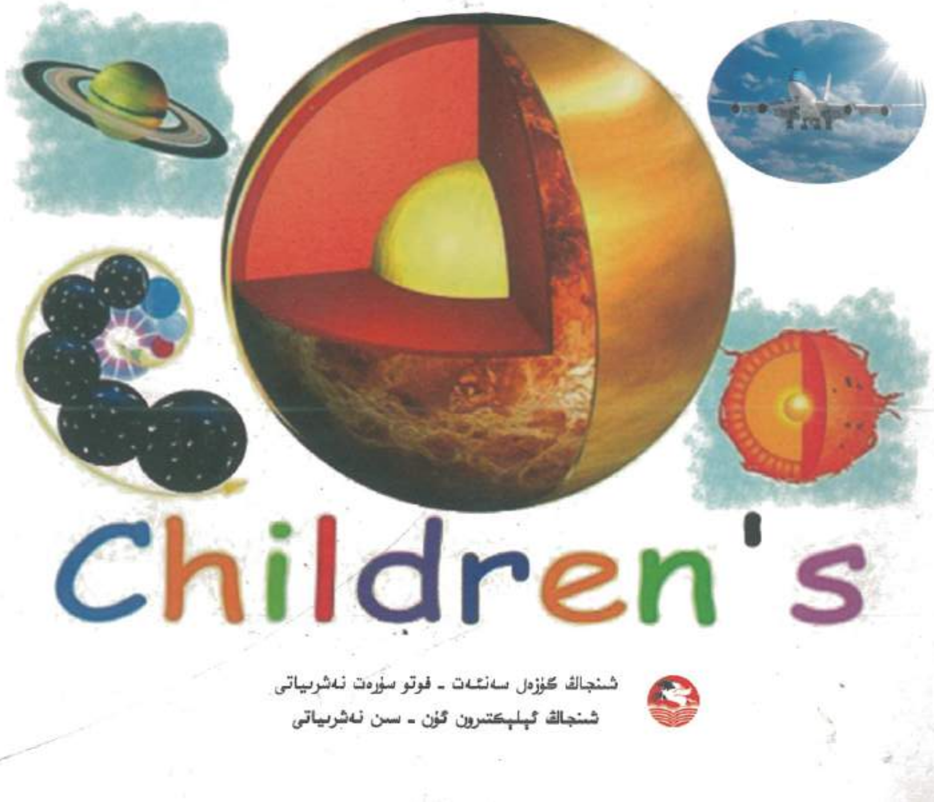
ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان

يۈز مىڭلىغان نىمە ئۈچۈن



Children's

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

ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان
يۈز مىڭلىغان نىمە ئۈچۈن

مۇقاۋىنى لايىھەلىگۈچى: ئازات بارات

ISBN 978-7-5469-3129-6
定价: 35.00元

ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىققان

يۈز مىڭلىغان نىمە ئۈچۈن

تۈزگۈچى: يىچۇاڭ مائارىپ پەن تەتقىقات ئورنى
رابىگۈل ئابدۇۋايىت
تەرجىمە قىلغۇچىلار: زەيتۇنگۈل ئابدۇۋايىت
ئىزىز ئەھەت

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

图书在版编目(CIP)数据

儿童最想知道的十万个为什么：维吾尔文 / 益创教育科学研究所编；热比古丽·阿不都瓦依提，再吞古丽·阿不都瓦依提等译. —— 乌鲁木齐：新疆美术摄影出版社，新疆电子音像出版社
2012.11
ISBN 978-7-5469-3129-6

Ⅰ. ①儿… Ⅱ. ①益… ②热… ③再… Ⅲ. ①科学知识 – 儿童读物 – 维吾尔语（中国少数民族语言）Ⅳ. ①Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 280745 号

书　　名　儿童最想知道的十万个为什么
主　　编　益创教育科学研究所
翻　　译　热比古丽·阿不都瓦依提
　　　　　再吞古丽·阿不都瓦依提
　　　　　艾则孜·艾海提
责任编辑　乌尔古丽·努热克
校　　对　阿不都热依木·阿布力米提
封面设计　阿扎提·巴拉提
出　　版　新疆美术摄影出版社
　　　　　新疆电子音像出版社
地　　址　乌鲁木齐市经济技术开发区科技园路 5 号
邮　　编　830026
发　　行　新疆新华书店
印　　刷　新疆新华华龙印务有限责任公司
开　　本　880mm × 1230mm　1/32
印　　张　10
版　　次　2012 年 11 月第 1 版
印　　次　2016 年 2 月第 2 次印刷
书　　号　ISBN 978-7-5469-3129-6
定　　价　35.00 元

مۇندەرىجە

پەننى ئومۇملاشتۇرۇش قىسمى

ئايروپىلان نېمە ئۈچۈن ئۇچالايدۇ؟ 2
تۇنجى ئۇچار ئايروپىلان ھاۋا بوشلۇقىغا قانداق كۆتۈرۈلدۇ؟ ... 4
ئايروپىلان نېمە ئۈچۈن قۇشتىن قورقىدۇ؟ 6
كۆرۈنمەس ئايروپىلان دېگەن نېمە؟ 8
ئايروپىلان دېڭىزدا ئۈزەلەمدۇ؟ 10
ئالەم ئايروپىلانى دېگەن نېمە؟ 12
ئالەم كېمىسى دېگەن نېمە؟ 14
شار نېمە ئۈچۈن ئاسمانغا ئۇچۇپ چىقىپ كېتىدۇ؟ 16
ئەڭ دەسلەپكى ھېسابلاش ئۈسۈلى دېگەن نېمە؟ 18
ئاۋاز تېزلىكىدىن يۇقىرى تېزلىكتىكى ماشىنىنىڭ سۈرئىتى نېمە ئۈچۈن تېز بولىدۇ؟ 20
نېمە ئۈچۈن تراكتورنىڭ ئالدى - كەينى چاقىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكى ئوخشاش بولمايدۇ؟ 22
نېمە ئۈچۈن تېلېۋىزورنى بەك يېقىن كۆرمەسلىك كېرەك؟ ... 24
نېمە ئۈچۈن تېلېۋىزور رەڭلىك بولىدۇ؟ 26

تېلېفون بانكىسى دېگەن نېمە؟ 28
ئۈنئالغۇ لېنتىسىنى نېمە ئۈچۈن قويغانسېرى
ئۈچۈق ئاڭلانمايدۇ؟ 30
چاڭ ـ توزان سۈمۈرگۈچ نېمە ئۈچۈن چاڭ تازىلىيالايدۇ؟ ... 32
لازېر نۇر دېگەن نېمە؟ 34
ئېلېكترونلۇق رويال نېمە ئۈچۈن ئاۋاز چىقىرالايدۇ؟ 36
رەڭگى ئۆزگىرىدىغان ئەينەك نېمە ئۈچۈن رەڭ
ئۆزگەرتەلەيدۇ؟ 38
نېمە ئۈچۈن سەرەڭگە ئاسان ئوت ئالىدۇ؟ 40
يادرو ئېنېرگىيىسىنىڭ كۈچى قانچىلىك چوڭ؟ 42
دەرىجىدىن تاشقىرى يېنىك تېپتىكى ئايروپىلان دېگەن نېمە؟ 44
تېلېگراف ئالاقە ئېلېكتر تورى دېگەن نېمە؟ 46
سىملىق ۋە سىمسىز ئالاقە دېگەن نېمە؟ 48
نېمە ئۈچۈن بەزىدە ھاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات
توغرا بولمايدۇ؟ 50
نېمە ئۈچۈن ھاۋارايى خەرىتىسى ھاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات
بېرەلەيدۇ؟ 52
تاپانچا دېگەن نېمە؟ 54
ناگان دېگەن نېمە؟ 56
نېمە ئۈچۈن ئىنفرا ئاۋاز دولقۇنى ئادەملەرنى يارىلاندۇرىدۇ؟ ... 58
«يەلتاپان» نېمە ئۈچۈن «ۋەتەنپەرۋەر»دىن قورقىدۇ؟ 60
تانكا نېمە ئۈچۈن زەنجىر تاپان بىلەن ماڭىدۇ؟ 62
پارتلاتقۇچ دورا نېمە ئۈچۈن ئوخشاش بولمىغان شەكىلدىكى ئوق ـ
دورىلاردىن ياسىلىدۇ؟ 64
تېلېفون ئاپپاراتى قايسى قانۇنىيەتتىن پايدىلىنىپ
ياسالغان؟ 66

تەبىئەت قىسمى

شامال دېگەن نېمە؟ 68
ئاسمان قانچىلىك ئېگىزلىكتە، يەر قانچىلىك قېلىنلىقتا؟ ... 70
ئاسمان نېمە ئۈچۈن كۆك رەڭدە بولىدۇ؟ 72
بۇلۇتنىڭ رەڭگى نېمە ئۈچۈن ھەر خىل بولىدۇ؟ 74
دۆلىتىمىزنىڭ قىش پەسلىدە نېمە ئۈچۈن شىمال شامىلى كۆپ
چىقىدۇ؟ 76
نېمە ئۈچۈن قار ياغىدۇ؟ 78

قار ئۇچقۇنى نېمىشقا ئالتە بۇرجەكلىك بولىدۇ؟ 80
نېمە ئۈچۈن قار كۆچكۈنى يۈز بېرىدۇ؟ 82
قار ئېرىگەن ۋاقىتتا نېمە ئۈچۈن قار ياغقان ۋاقىتتا قارىغاندا سوغۇق بولىدۇ؟ 84
جەنۇبىي قۇتۇپ سوغۇقمۇ ياكى شىمالىي قۇتۇپمۇ؟ 86
قىشلىق كۈن - تۈن توختىغاندا ئەڭ سوغۇق بولامدۇ؟ 88
نېمە ئۈچۈن يازدا مۆلدۈر يېغىپ قار ياغمايدۇ؟ 90
كىسلاتالىق يامغۇر دېگەن نېمە؟ 92
پارنىك ئېففېكتى دېگەن نېمە؟ 94
دېڭىز سۈيى نېمە ئۈچۈن كۆك رەڭدە بولىدۇ؟ 96
دېڭىز - ئوكيانلار قانداق شەكىللەنگەن؟ 98
مارجان خادا تاشلىرى قانداق شەكىللەنگەن؟ 100
بىر يىل نېمە ئۈچۈن تۆت پەسىلگە ئايرىلىدۇ؟ 102
شىنجاڭنىڭ قوغۇن - تاۋۇزى نېمە ئۈچۈن تاتلىق بولىدۇ؟ ... 104
نېمە ئۈچۈن قۇملۇقنىڭ كۆلىمى بارغانسېرى كېڭىيىۋاتىدۇ؟ 106
يېمەكلىك زەنجىرى دېگەن نېمە؟ 108
نېمە ئۈچۈن ئوزون قاتلىمىنى بۇزۇشقا بولمايدۇ؟ 110
يەر ئاستى دەريالىرى قانداق شەكىللەنگەن؟ 112
تاشقا ئايلانغان جىسىم قانداق پەيدا بولغان؟ 114
دۇنيادىكى ئەڭ پاكىز شەھەر قەيەردە؟ 116
دۇنيادىكى ئەڭ چوڭ مۇز ئىسكىلاتى ئانتاركتىدادىمۇ؟ ... 118
نېمە ئۈچۈن تۇپراقتىكى مىكرو ئورگانىزملار ناھايىتى كۆپ بولىدۇ؟ 120
كىلون تېخنىكىسى دېگەن نېمە؟ 122
چېۋىنلەرنىڭ ھەممىسى ئەسكىمۇ؟ 124
ئۆمۈچۈك قانداق قىلىپ دەريانىڭ ئىككى قىرغىقىغا «كۆۋرۈك» سالىدۇ؟ 126
پاشا نېمە ئۈچۈن قارا رەڭلىك كىيىم كىيىۋالغان ئادەملەرنى چاقىدۇ؟ 128
ھاشارەتلارنىڭ ئەجدادى قانداق شەكىلدە؟ 130
نېمە ئۈچۈن ھەسەل ھەرىسى باقساق زىرائەتلەرنىڭ مەھسۇلات مىقدارىنى ئۆستۈرۈشكە پايدىسى بولىدۇ؟ 132
سۆلۈك نېمە ئۈچۈن تۇزغا يولۇقسىلا ئۆلىدۇ؟ 134
ئەينەك دېرىزىلەرنى قانداق قىلغاندا پاكىز سۈرتكىلى بولىدۇ؟ ... 136
نېمە ئۈچۈن پۇراقنى پۇرىغىلى بولىدۇ، كۆرگىلى بولمايدۇ؟ ... 138

ئېزىتقۇ دېگەن نېمە؟ 140
نېمە ئۈچۈن مانگرووۋا ئورمىنىنى قوغدايدۇ؟ 142
دۇنيادىكى ئەڭ سوغۇق ۋە ئەڭ ئىسسىق جاي قەيەردە؟ ... 144
«بىئوسفېرا — II» قانداق ئىش؟ 146
چوڭ چۆمۈچ يۇلتۇزدىن پايدىلىنىپ يۆنىلىشنى قانداق پەرقلەندۈرىمىز؟ 148
كىر يۇيۇش سۇيۇقلۇقىنىڭ مۇھىتقا قانداق تەسىرى بار؟ ... 150

يەر شارى قىسمى

نېمە ئۈچۈن دۇنيادا رەڭگارەڭ تاشلار بولىدۇ؟ 154
نېمە ئۈچۈن تاغ قۇياشقا يېقىن بولسىمۇ، يەنىلا يەر يۈزىدىن سوغۇق بولىدۇ؟ 156
نېمە ئۈچۈن تاغدا يىل بويى ئېرىمەيدىغان قار دۆۋىسى بار؟ ... 158
نېمە ئۈچۈن يانار تاغ پارتلايدۇ؟ 160
جۇمۇلاڭما چوققىسى ئەزەلدىن شۇنداق ئېگىزمۇ؟ 162
نېمە ئۈچۈن چىپار تاشنىڭ چىرايلىق گۈللۈك سىزىقلىرى بولىدۇ؟ 164
نېمە ئۈچۈن دېڭىز ساھىلىدا يىرىك شېغىل بولىدۇ؟ ... 166
نېمە ئۈچۈن خۋاڭخې دەرياسىنىڭ سۈيى سېرىق بولىدۇ؟ ... 168
دەريادىكى سۇ قەيەردىن كەلگەن؟ 170
دېڭىز ئاستى تەكشىمۇ؟ 172
نېمە ئۈچۈن ھەرقايسى دۆلەتلەر دېڭىز - ئوكيانلارغا ئەھمىيەت بېرىدۇ؟ 174
نېمە ئۈچۈن ھازىر دېڭىز يۈزى ئۆزلۈكسىز ئۆرلەپ كېتىۋاتىدۇ؟ 176
نېمە ئۈچۈن بۇلاقتىن سۇ ئېتىلىپ چىقىدۇ؟ 178
ئويمانلىق قانداق شەكىللەنگەن؟ 180
دېڭىزدا قايسى خىل يەر ئاستى بايلىقلىرى بار؟ 182
نېمە ئۈچۈن ئورماننى قوغدىغانلىق ھاياتلىقنى قوغدىغانلىق دەيمىز؟ 184
يەر تەۋرىگەندە قانداق قىلىش كېرەك؟ 186
ئىنسانلار قۇملۇقتا ياشىيالامدۇ؟ 188
قۇملۇقتىكى يېشىللىق قانداق شەكىللەنگەن؟ 190
نېمە ئۈچۈن ياز كۈنلىرى ئىسسىق، قىش كۈنلىرى سوغۇق بولىدۇ؟ 192

هاۋا دېگەن نېمە، ئۇنىڭ قانداق رولى بار؟ 194
نېمە ئۈچۈن يوقىرىغا ئۆرلىگەنسېرى شامال شۇنچە كۈچلۈك بولىدۇ؟ 196
نېمە ئۈچۈن تاغ جىلغىسىدىكى سۇ ئېقىنىنىڭ ئاۋازى ياڭراق بولىدۇ؟ 198
قۇياش دېڭىز سۈيىنى قۇرۇتۇۋېتەمدۇ؟ 200
نېمە ئۈچۈن كۈچلۈك ئاپتاپقا قاقلانغان قومۇلۇق چىملىق يەردىن ئىسسىق بولىدۇ؟ 202
دېڭىز دولقۇنى قانداق پەيدا بولغان؟ 204
نېمە ئۈچۈن يەر شارىدا هاياتلىق بار؟ 206
يەر شارىدىكى قۇرۇقلۇق چوڭمۇ ياكى ئوكيانمۇ؟ 208
يەر شارىغا ئاي شارىدا تۇرۇپ قارىغاندا قانداق كۆرۈنىدۇ؟ ... 210

ئالەم قىسمى

ئاي نۇر چاچامدۇ؟ 212
نېمە ئۈچۈن ئاي بەزىدە يۇمىلاق، بەزىدە يېرىم يۇمىلاق بولىدۇ؟ 214
نېمە ئۈچۈن ئاي چۈشۈپ كەتمەيدۇ؟ 216
نېمە ئۈچۈن ئاي شارى ئاسمىنى هەمىشە قاراڭغۇ بولىدۇ؟ ... 218
ئاي تۇتۇلۇش باسقۇچلۇق بولامدۇ؟ 220
قۇياشنىڭ نۇرى ۋە ئىسسىقلىقى قەيەردىن كەلگەن؟ 222
قۇياش تاجىسى دېگەن نېمە؟ 224
قۇياش يەر شارىغا قانداق تەسىر كۆرسىتىدۇ؟ 226
قۇياش تاجى دېگەن نېمە؟ 228
نېمە ئۈچۈن كۈن تۇتۇلىدۇ؟ 230
قۇياش داغلىرى دېگەن نېمە؟ 232
قۇياشمۇ هالاك بولامدۇ؟ 234
يەر شارى قانداق شەكىللەنگەن؟ 236
نېمە ئۈچۈن يىراق قەدىمكى زاماندا يەر شارىدىكى جانلىقلار تۇيۇقسىز چوڭ كۆلەمدە يوقالغان؟ 238
يەر شارى قانداق قىلىپ ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ؟ 240
يەر شارى ئۆز ئوقىدا قانداق ئايلىنىدۇ؟ 242
نېمە ئۈچۈن ئەتىگەندىكى قۇياش كەچكى قۇياشقا قارىغاندا كۆزنى قاماشتۇرىدۇ؟ 244
تۇرغۇن يۇلتۇزلار بىلەن سەييارىلەرنىڭ توپ پەرقى نېمە؟ ... 246

نىمە ئۈچۈن يۇلتۇزلار قىش پەسلىدىكىگە قارىغاندا ياز پەسلىدە كۆپ؟ 248
نىمە ئۈچۈن يۇلتۇزلارنىڭ ئورنى توختىماستىن ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ؟ 250
شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزىنى قانداق تاپقىلى بولىدۇ؟ 252
سەييارىلەر ئارىسى ۋاكۇئۇملۇق بولامدۇ؟ 254
قۇياش سىستېمىسى قانداق تۈزۈلگەن؟ 256
مېركۇرىي قانچىلىك چوڭلۇقتا؟ 258
نىمە ئۈچۈن ساتۇرننىڭ چەمبىرىكى بولىدۇ؟ 260
مارستا ھاياتلىق بارمۇ؟ 262
يۇپىتېر قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ سەييارىمۇ؟ ... 264
ئالەم بوشلۇقىغا تۇنجى بولۇپ چىققان ئادەم كىم؟ 266
ئۇران قانداق ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ؟ 268
پلۇتوننىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىش ئوربىتىسى نېپتۇننىڭ سىرتىدا بولامدۇ؟ 270
سامانيولى سىستېمىسى قانچىلىك چوڭلۇقتا؟ 272
سامانيولى سىستېمىسىنىڭ تۈزۈلۈشى قانداق؟ 274
قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ ئاسمان جىسمى قايسى؟ ... 276

نىمە ئۈچۈن ئاسماننىڭ چېكى يوق دەيمىز؟ 278
سۈنئىي ھەمراھ قانداق ئورۇنلاردا ئىشلىتىلىدۇ؟ 280
ۋېنېرانىڭ باشقا نامى بارمۇ؟ 282
مارس قانداق رەڭدە؟ 284
ھالقىسىمان تاغ دېگەن نىمە؟ 286
نىمە ئۈچۈن ئاقار يۇلتۇزلار پەيدا بولىدۇ؟ 288
ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالەم بوشلۇقىدا قانداق تۇرمۇش كەچۈرىدۇ؟ 290
نىمە ئۈچۈن ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالەم بوشلۇقىغا چىققاندا ئالەم كىيىمىنى كىيىدۇ؟ 292
«ئۇچار تەخسە» ئالەم بوشلۇقىدىكىلەرنىڭ تەكشۈرۈش ئەسۋابىمۇ؟ 294
بۇلۇت قانداق شەكىللەنگەن؟ 296
بۇلۇت نىمە ئۈچۈن چۈشۈپ كەتمەيدۇ؟ 298
يەر شارى چوڭ يۇمىلاق شارمۇ؟ 300
تۇت پەسىل قانداق شەكىللەنگەن؟ 302

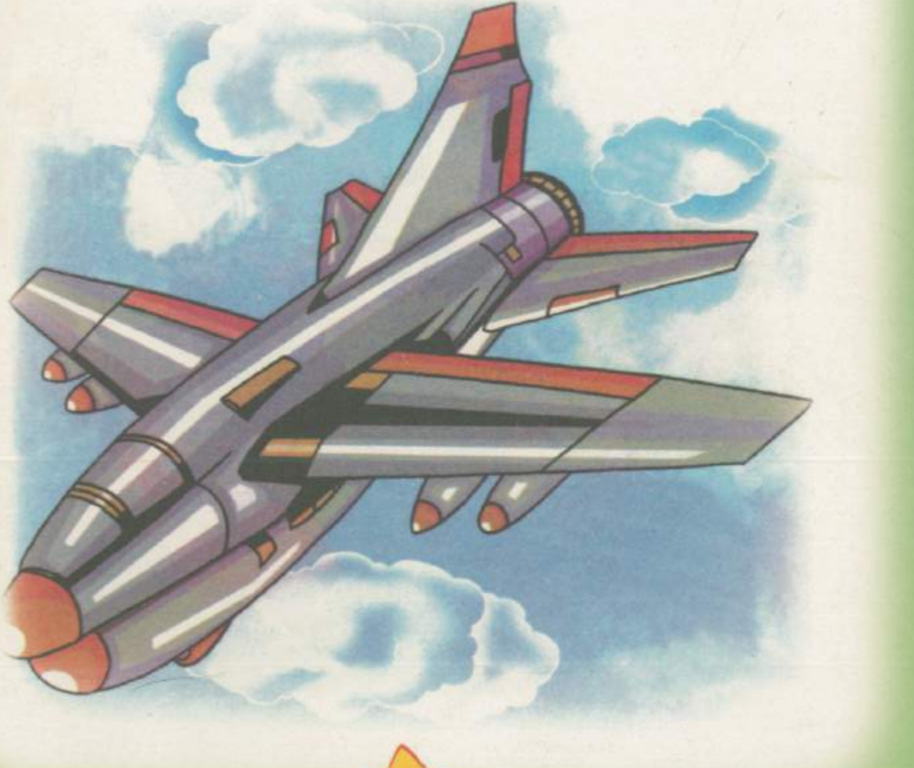
ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان

يۈز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن

پەننى ئومۇملاشتۇرۇش ۋە تەبىئەت دۇنياسى

ئايروپىلان نېمە ئۈچۈن ئۇچالايدۇ؟

ئايروپىلان گازنىڭ ئېقىش سۈرئىتىنىڭ ئۆرلىشىگە ئەگىشىپ بې-
سىمىنىڭ ئازىيىشىدەك قانۇنىيەتكە ئاساسەن ياسالغان، ئايروپىلان قانىتى-
نىڭ يۇقىرىقى تەرىپىنىڭ ئەگرى، تۆۋەنكى تەرىپىنىڭ تۈز بولۇشى، ئات-
موسفېرانىڭ ئايروپىلانغا قارىتا بىر خىل يۇقىرىغا كۆتۈرۈش كۈچىنى
ھاسىل قىلىدۇ. شۇ سەۋەبلىك ئايروپىلان مۇقىم ھالدا ھاۋا بوشلۇقىغا كۆ-
تۈرۈلەلەيدۇ.



▲ سوئال
تاك ئۇچار ئايروپىلان نېمە ئۈچۈن ھاۋا بوشلۇقىدا توختىيا-
لايدۇ؟

تاك ئۇچار ئايروپىلاننىڭ ھاۋا بوشلۇقىدا توختىيالىشىدىكى سەۋەب، ئۇنىڭ چوقىقا قىسمىدا غايەت زور پىرقىرىغۇچ بولۇپ، ئۇ ئايلانغان ۋاقىتتا، پەر شارىنىڭ تارتىش كۈچى-نى يېڭەلەيدىغان بىر خىل يۇقىرىغا ئۆرلەش كۈچىنى ھاسىل قىلىدۇ. مۇ-شۇنداق بولغانلىقتىن، تاك ئۇچار ئايروپىلان بوشلۇقتا توختىيالايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟
ئايروپىلان 8000 مېتىر ئېگىزلىك-
تىكى يۇقىرى ھاۋا بوشلۇقىدا ئۇچقاندا
قۇيرۇق قىسمىدىن چىققان گاز بىر تال
ئاق رەڭلىك تۇمان بەلۋېغىنى ھاسىل
قىلىدۇ.

تىك ئۇچار ئايروپىلان ھاۋا بوشلۇقىغا قانداق كۆتۈرۈلىدۇ؟

تىك ئۇچار ئايروپىلاننىڭ ئىككى پىرقىرىغۇچى بولۇپ، چوڭراقى توختىماستىن ئايلىنىپ يۇقىرىغا قارىتا لەيلىتىش كۈچىنى ھاسىل قىلىپ ئايروپىلاننى ھاۋاغا كۆتۈرىدۇ، كىچىكرەكى يۆنىلىشنى ئۆزگەرتىدۇ. ئىككى پىرقىرىغۇچنىڭ ماسلىشىشى تىك ئۇچار ئايروپىلاننى كۆكتە ئەركىن پەرۋاز قىلدۇرىدۇ.

▲ سوئال

ئەڭ دەسلەپكى ئۇچۇش ئەسۋابى قانداق؟

ئەڭ دەسلەپكى ئۇچۇش ئەسۋابى پلانېر، ئۇنىڭ ئېنېرگىيە قۇرۇلمىسى يوق بولۇپ، ئۆرلىگەن ھاۋا ئېقىمىنىڭ ئايروپىلان قانىتىغا پەيدا قىلغان ئۆرلەش كۈچىدىن پايدىلىنىپ ئۇچىدۇ. خۇددى لەگلەك ئۇچارغانغا ئوخشاش بولۇپ، چوقۇم سىرتقى تارتىش كۈچى ياكى ئېگىز بولغان يەر شارائىتىدىن پايدىلانغاندىلا ئاندىن ئۇچالايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

پىرقىرىغۇچ ئايلانما شەكىللىك پاقپەلەك قانىتىدىن تۈزۈلگەن بولۇپ، ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچنى ھاسىل قىلىپ، ئايروپىلاننى ئۇچۇرىدىغان بىر خىل قۇرۇلمىدىن ئىبارەت.

ئايروپىلان نېمە ئۈچۈن قۇشتىن قورقىدۇ؟

ئايروپىلانغا نىسبەتەن قۇش گەرچە ئىنتايىن كىچىك بولسىمۇ، ئەمما ئۇنىڭ بىلەن ئايروپىلان نىسپى ھەرىكىتىنىڭ سۈرئىتى ئىنتايىن تېز بولغاچقا، قۇش ئايروپىلان بىلەن سوقۇلغان ۋاقىتتا خۇددى توپ ئوقىغا ئوخشاش كۈچلۈك كۈچى بولغانلىقتىن، ئايروپىلاننىڭ ۋەيران بولۇپ ئادەملەرنىڭ ئۆلۈشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

▲ سوئال

تاۋۇز توپ ئوقىغا ئايلىنالامدۇ؟

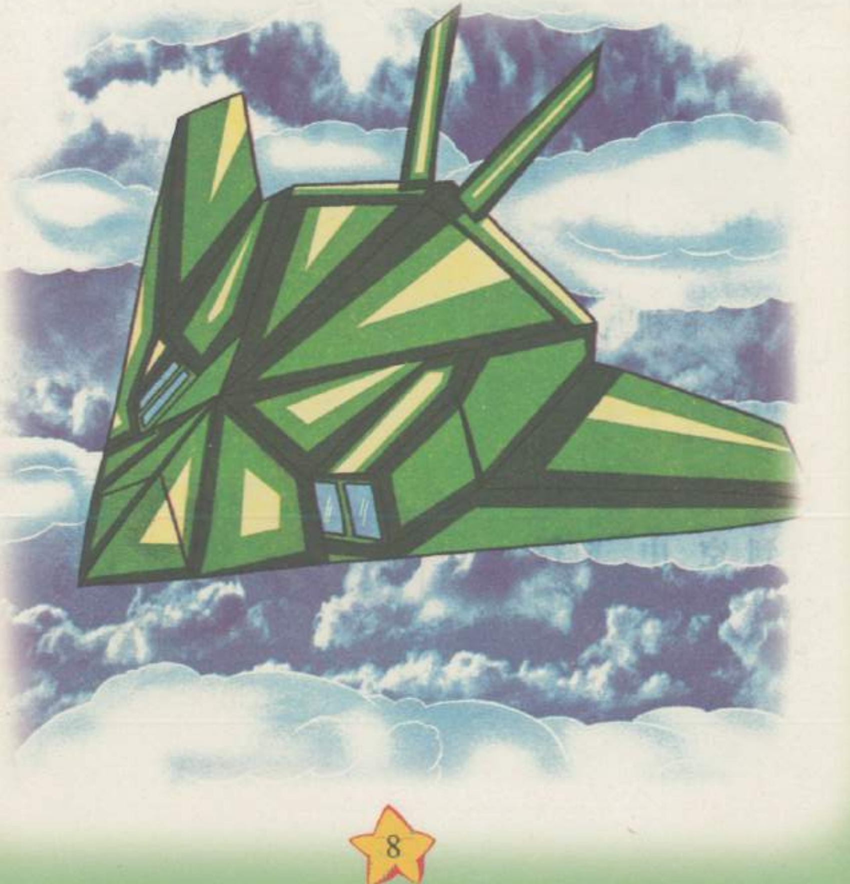
ئەگەر تاۋۇزنى تېز كېلىۋاتقان ماشىنىغا قارىتىپ ئاتساق، ماشىنىنىڭ سۈرئىتى بىلەن تاۋۇزنىڭ ئېتىلغاندىكى سۈرئىتى قوشۇلۇپ، تاۋۇز خۇددى «توپ ئوقى»غا ماشىنىغا ئۇرۇلۇپ ماشىنا بىلەن ئۇنىڭ ئىچىدىكى ئادەملەرنى زەخىملەندۈرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئايروپىلان ئۇچۇۋاتقان ۋاقىتتا ئۇچقۇچىلارنىڭ ھەممىسى بوشلۇقتا ئۇچۇۋاتقان كىچىك قۇشقا يولۇقۇپ قېلىشتىن بەك قورقىدۇ.

كۆرۈنمەس ئايروپىلان دېگەن نېمە؟

كۆرۈنمەس ئايروپىلاندىكى «كۆرۈنمەس» دېگىنىمىز رادار ئاسانلىقچە بايقىيالمايدىغان، لېكىن ئادەملەر يەنىلا كۆرەلەيدىغان ئايروپىلاننى كۆرسىتىدۇ. بۇ خىل ئايروپىلاننىڭ سىرتقى قىسمىغا بىر قەۋەت ئالاھىدە ماتېرىيال سۈركەلگەن بولۇپ، رادارنىڭ ئېلېكتر دولقۇنىنى سۈمۈرۈپ ئۇنىڭ رولىنى يوقىتىدۇ.



▲ سوئال

بىز ھازىرمۇ ئەڭ دەسلەپكى ئۇچۇش ئەسۋابىنى ئىشلىتىۋاتامدۇق؟

ئەڭ دەسلەپكى ئۇچۇش ئەسۋابى پىلانېر بولۇپ، ھازىرقى جەمئىيەتتە كىشىلەر پىلانېرنى تەنتەربىيە پائالىيەتلىرىدىلا ئىشلىتىدۇ.

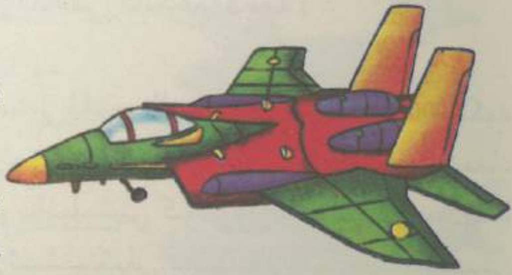
▲ بىلەمسىز؟

كۆرۈنمەس ئايروپىلاننىڭ گاز چىقىرىش ئېغىزى ئايروپىلاننىڭ چوققىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان بولۇپ، قىزىل ئىنفرا نۇرلۇق تەكشۈرۈش ئەسۋابىنىڭ تەكشۈرۈشىدىن ساقلانغىلى بولىدۇ.

ئايروپىلان دېڭىزدا ئۈزەلەمدۇ؟

سۇدا ئۈزەلەيدىغان ئايروپىلان ھاۋا كېمىسى دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ ياسىلىشى قۇرۇقلۇقتىكى ئايروپىلاننىڭ ياسىلىشى بىلەن ئوخشاش. سۇ ئۈستى ئايروپىلانى سۇ ئۈستىدە سىيرىلىپ مېڭىش، شۇنداقلا ئۇچۇپ قونۇشقا قولايلىق بولۇش ئۈچۈن، كورپۇس شەكلىدىكى سۇ ئۈستى ئايروپىلان ۋە پونتون شەكلىدىكى سۇ ئۈستى ئايروپىلان دەپ ئىككى خىلغا بۆلۈنگەن.

▲ سوئال



ئايروپىلان نېمىلەردىن تەركىب تاپقان؟

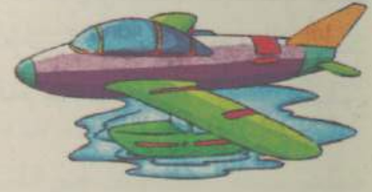
سۇ ئۈستى ئايروپىلان بىلەن قۇرۇقلۇقتىكى ئايروپىلاننىڭ ياسىلىشى ئوخشاش بولۇپ، ئۇلار ئايروپىلان گەۋدىسى، ئايروپىلان قانىتى، دۇگىلاتېل ماتور، باشقۇرۇش قىسمى ۋە ئۇچۇش ـ قونۇش جازىسىدىن ئىبارەت بەش خىل مۇھىم بۆلەكتىن تەركىب تاپقان.

▲ بىلەمسىز؟

تۇنجى سۇ ئۈستى ئايروپىلانى ھېنرى فۇربېر تەرىپىدىن بولۇپ، 1910 ـ يىل 3 ـ ئاينىڭ 28 ـ كۈنى تۇنجى قېتىم سىناق قىلىپ غەلىبە قازانغان.

ئالەم ئايروپىلانى دېگەن نېمە؟

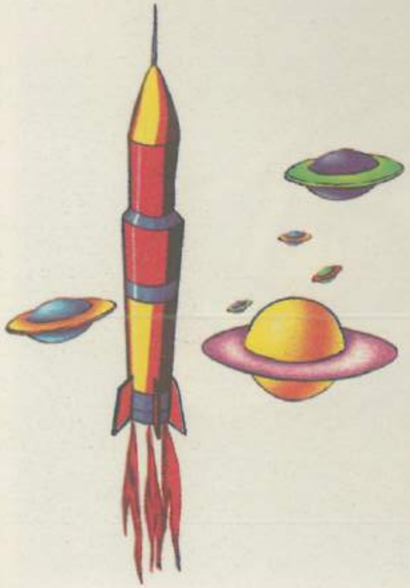
ئالەم ئايروپىلانى دېگىنىمىز ئايروپىلان بىلەن راكېتانىڭ بىرىكمە مەھسۇلى بولۇپ، ئۇ راكېتاغا ئوخشاش ئالەم بوشلۇقىغا قويۇپ بېرىلىدۇ. شۇنداقلا ئايروپىلانغا ئوخشاش يۆنىلىشنى كونترول قىلىپ ئايرودرومغا قونالايدۇ ھەم قايتا ـ قايتا ئىشلەتكىلى بولىدىغان بولۇپ، ناھايىتى قولايلىق بولغان ئالەمدە ئۇچۇش قورالىدىن ئىبارەت.



▲ سوئال

سۇ ئۈستى ئايروپىلانى قانچە خىلغا بۆلۈنىدۇ؟

سۇ ئۈستى ئايروپىلانى كورپۇس شەكىلدىكى سۇ ئۈستى ئايروپىلانى ۋە پونتون شەكىلدىكى سۇ ئۈستى ئايروپىلانىدىن ئىبارەت ئىككى خىلغا بۆلۈنىدۇ.

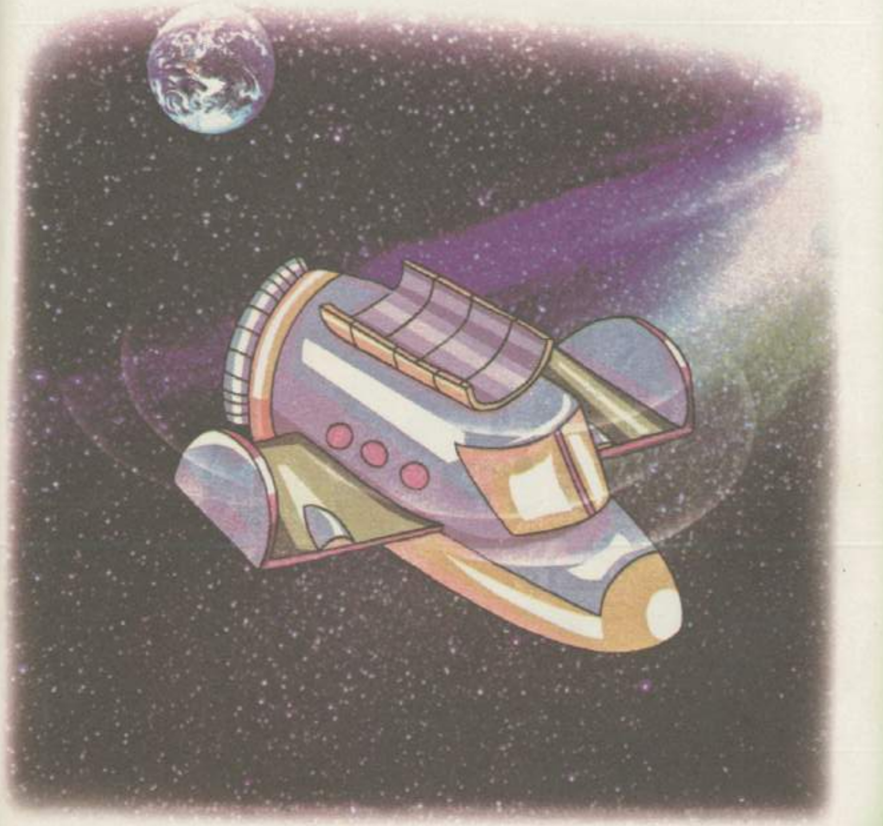


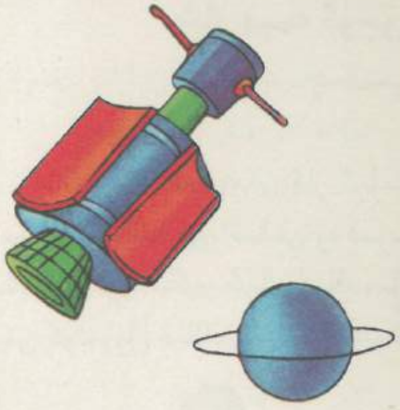
▲ بىلەمسىز؟

ئالەم ئايروپىلانى ياردەمچى راكېتادىن پايدىلىنىپ تىك ئۇچىدۇ. ئاندىن ئۇچۇش يولىدا ئۇچۇش ئەسۋابىنى ھەرىكەتلەندۈرۈپ ئوربىتىدا ئۇچىدۇ.

ئالەم كېمىسى دېگەن نېمە؟

ئالەم كېمىسى دېگىنىمىز بىر خىل ئالەم بوشلۇقىدا ئۇچىدىغان ئۇچۇش ئەسۋابى بولۇپ، ئۇ ئالەم راكېتاسىنىڭ ياردىمىگە تايىنىپ ئالەم بوشلۇقىغا ئۆرلىيەلەيدۇ. شۇنداقلا ئادەملەرنى ئالەم بوشلۇقىغا ئېلىپ كىرىپ تەتقىقات بىلەن شۇغۇللاندۇرۇپ، ئالەم بوشلۇقىنىڭ نۇرغۇن سىرلىرىنى تەتقىق قىلىپ چۈشەندۈردۇ.





▲ سوئال

ئالەم كېمىسىنىڭ قانداق ئىشلىتىلىش يوللىرى بار؟

ھازىر نۇرغۇن ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالەم كېمىسىگە ئولتۇرۇپ ئايشارىغا بارغان بولۇپ، ئالەم كېمىسى كەلگۈسىدە ئىنسانلارنى ئەرشتە سەيلە قىلدۇرىدىغان ساياھەت قوراللىرىنىڭ بىرى بولۇپ قالغۇسى.

▲ بىلەمسىز؟

ئالەم راكېتاسى يەر مەركىزىنىڭ تارتىش كۈچىدىن ئايرىلىپ، باشقا ئاسمان جىسىملىرى ياكى پىلانېتلار ئارا بوشلۇقتا قويۇپ بېرىلىدىغان راكېتانى كۆرسىتىدۇ.

شار نېمە ئۈچۈن ئاسمانغا ئۇچۇپ چىقىپ كېتىدۇ؟

شارنىڭ ئىچىدىكى گاز گېلىي ياكى قىزىق هاۋا بولغاندا شار ئۇچىدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى، گېلىي ۋە قىزىق هاۋانىڭ گازغا قارىغاندا يېنىك بولغانلىقىدىندۇر. ئەگەر گېلىينىڭ مىقدارى ۋە قىزىق هاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسىنى كونترول قىلالىساق شارنى بوشلۇقتا ئەركىن پەرۋاز قىلدۇرالايمىز.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ئاغزىمىزدا پۈۋلىگەن شار ئۇچالمايدۇ؟

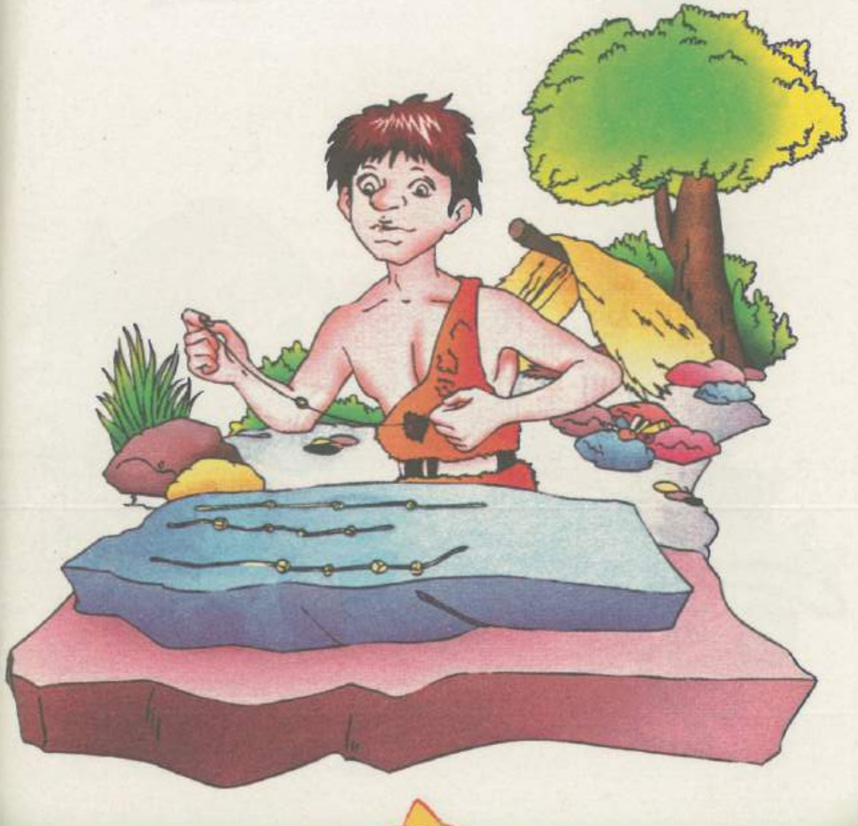
چۈنكى، بىز سۈمۈرگىنىمىز ئوكسىگېن چىقارغىنىمىز بولسا، كاربون (IV) ئوكسىد بولغانلىقتىن، ئۇنىڭ ئېغىرلىقى هاۋادىن ئېغىر.

▲ بىلەمسىز؟

گېلىينىڭ ئاتموسفېرادىكى مىقدارى ئىنتايىن ئاز بولۇپ، چىراغ نەيچىسىنى تولۇقلاشقا، شۇنداقلا كۆپتۇرمە سۇلياۋ ئىشلەپچىقىرىشقا ئىشلىتىلىدۇ.

ئەڭ دەسلەپكى ھېسابلاش ئۇسۇلى دېگەن نېمە؟

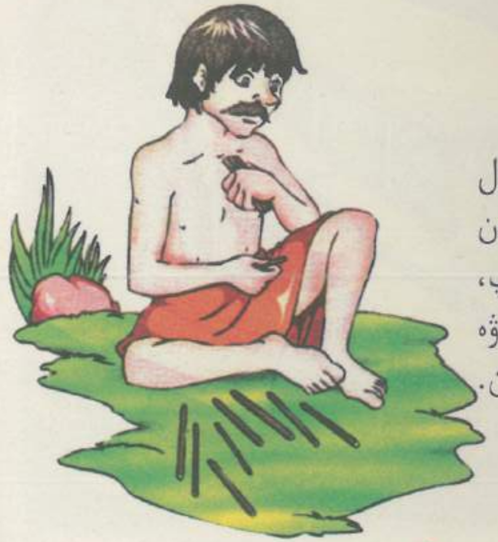
كىشىلەر ئەڭ دەسلەپتە كەشىپ قىلغان ھېسابلاش ئۇسۇلى «ئارغامچا چىگىپ ئەستە قالدۇرۇش ئۇسۇلى»دۇر. چوڭ ھەم قېتىم سانى كۆپ بولغان ئىشلارغا يولۇققاندا ئارغامچىغا چوڭ تۈگۈنچەك چىگىش، كىچىك ئىشلارغا يولۇققاندا كىچىك تۈگۈنچەك چىگىش ئارقىلىق ئەستە قالدۇرۇشقا ياردەم بەرگىلى بولىدۇ.



▲ سوئال

ئەڭ دەسلەپكى ھېسابلاش قورالى نېمە؟

چوت — ئېلىمىزدىكى قەدىمكى ئەمگەكچى خەلقلەر ئەڭ دەسلەپتە ئىجاد قىلغان ئومۇمىيۈزلۈك ئىشلىتىلىدىغان ھېسابلاش قورالىدۇر.



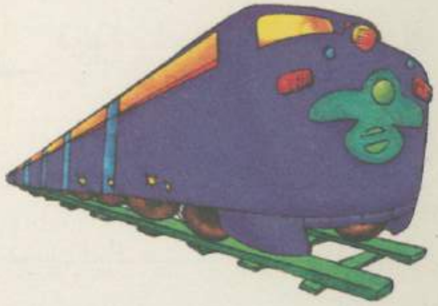
▲ بىلەمسىز؟

دەسلەپتە، كىشىلەر قول بارمىقى ۋە پۇت بارمىقى بىلەن ھېسابلاش ئېلىپ بارغان بولۇپ، يەتمىگەندە كىچىك تاش ۋە كىچىك تاياقچىلارنى ئىشلەتكەن.

ئاۋاز تېزلىكىدىن يۇقىرى تېزلىكتىكى ماشىنىنىڭ سۈرئىتى نېمە ئۈچۈن تېز بولىدۇ؟

ئاۋاز تېزلىكىدىن يۇقىرى تېزلىكتىكى ماشىنىنىڭ سىرتقى شەكلى خۇددى ياتقۇزۇپ قويۇلغان بىر دانە راكېتاغا ئوخشايدىغان بولۇپ، ئالدى تەرىپى ئۇچلۇق، قۇيرۇق تەرىپى مىخ شەكلىدە بولۇپ، ئۈچ دانە چاقى قىرىشمىلاردىن پىششىقلاپ ئىشلەنگەن. ئۇنىڭ ئۈستىگە ئۇنىڭغا راكېتانىڭ دۇگىلىتىل ماتورى ئورنىتىلغان بولۇپ، سۈرئىتى سائىتىگە 1190 كىلومېتىرغا يېتىدۇ.

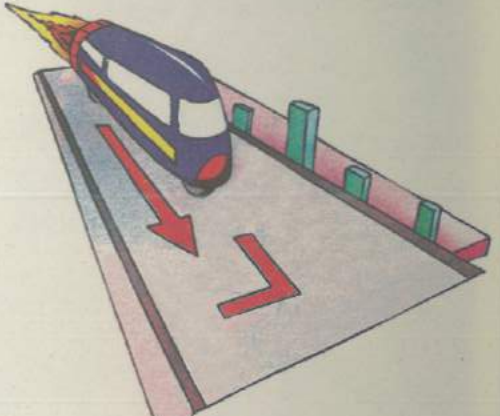
▲ سوئال



پويىز تورموز تۇتقاندىن كېيىن نېمە ئۈچۈن دەرھاللا توختىيالمايدۇ؟

پويىز سائىتىگە 200 كىلومېتىر ئەتراپىدىكى تېزلىكتە سۈركىلىش كۈچى ئىنتايىن كىچىك بولغان رېلىستا ماڭغاندا، سۈرۈلۈش كۈچى ئىنتايىن چوڭ بولۇپ، پەقەت باش تورمۇزغا تايىنىپلا تورمۇزلىغىلى بولمايدۇ، يەنى ھەربىر چاقتىكى تورمۇزنىڭ سۈركىلىش كۈچى چەكلىك بولغانلىقتىن، خېلى بىر ئارىلىققىچە سىيرىلىپ ماڭىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟



ئاۋاز تېزلىكىدىن يۇقىرى تېزلىكتىكى ماشىنىنىڭ سۈرئىتى ئىنتايىن تېز بولۇپ، يول يۈزىگە بولغان تەلىپى خۇددى ئايروپىلاننىڭ ئۇچۇش ۋە قونۇش يولىغا بولغان تەلىپىگە ئوخشاش قاتتىق بولىدۇ.

نېمە ئۈچۈن تراكتورنىڭ ئالدى ـ كەينى چاقىنىڭ چوڭ ـ كىچىكلىكى ئوخشاش بولمايدۇ؟

تراكتورنىڭ ئالدى چاقى تراكتورنىڭ ئىلگىرىلەش يۆنىلىشىگە يې
تەكچىلىك قىلىدۇ. ئۇنىڭ كىچىك بولۇشى باشقۇرۇشقا قولايلىق بولۇ
شى ئۈچۈندۇر؛ كەينى چاقى دائىم ناھايىتى ئېغىر بولغان بېسىمغا بەر
داشلىق بەرداشلىق بېرىدىغان بولغانلىقتىن، ھەم چوڭ، ھەم كەڭ ياسا
لىپ، يەر يۈزى بىلەن بولغان تېگىشىش يۈزىنى ئاشۇرۇپ ئېغىرلىق بې
سىمىنى ئازايتىدۇ.

▲ سوئال

تراكتورنىڭ كەينى چاقى نېمە ئۈچۈن بۇنداق چوڭ بولىدۇ؟

كەينى چاق بەرداشلىق بېرىدىغان ئېغىرلىق ئالدى چاقتا قارىغاندا خېلىلا چوڭ بولۇپ، پەقەت چاقنى ھەم كەڭ، ھەم چوڭ ياسىغاندىلا ئاندىن ئۇنىڭ يەر يۈزى بىلەن بولغان تېگىشىش يۈزىنى چوڭايتىپ، كۆپلىگەن ئېغىرلىقنى يەر يۈزىگە چۇشۇرگىلى بولىدۇ. مۇنداق بولغاندا، ئالدى ـ كەينى چاق ئۈستىگە ئالغان ئېغىرلىقنىڭ پەرقى ئۇنداق چوڭ بولۇپ كەتمەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

تراكتورنى ئېتىزدا ئىشلەتكەن ۋاقتىمىزدا، ئۇنىڭ كەينىدە چوقۇم ئورۇق چېچىش ماشىنىسى، مايسا كۆچۈرۈش ماشىنىسى قاتارلىق مەشغۇلات ماشىنىلىرى سۆرىتىلىشى كېرەك.

نېمە ئۈچۈن تېلېۋىزورنى بەك يېقىن كۆرمەسلىك كېرەك؟

تېلېۋىزور ئېكرانىدىكى سۈرەتلەر مىليونلىغان كىچىك يورۇقلۇق نۇقتىلىرىدىن تەشكىللەنگەن بولىدۇ، ناۋادا يالتىراق ئېكرانغا بەك يېقىن تۇرغاندا، كۆرىدىغىنىمىز پەقەت شۇ كىچىك يورۇقلۇق نۇقتىلىرى بولۇپ، ئەكسىچە سۈرەتلەرنى ئېنىق كۆرەلمەيمىز. ئۇنىڭدىن باشقا، تېلېۋىزورنى بەك يېقىن كۆرگەندە كۆرۈش قۇۋۋىتىنى تۆۋەنلىتىۋېتىدۇ.

▲ سوئال

تېلېۋىزور ئېكرانىدا نېمە ئۈچۈن ھەمىشە مەينەت نەرسىلەر بولىدۇ؟

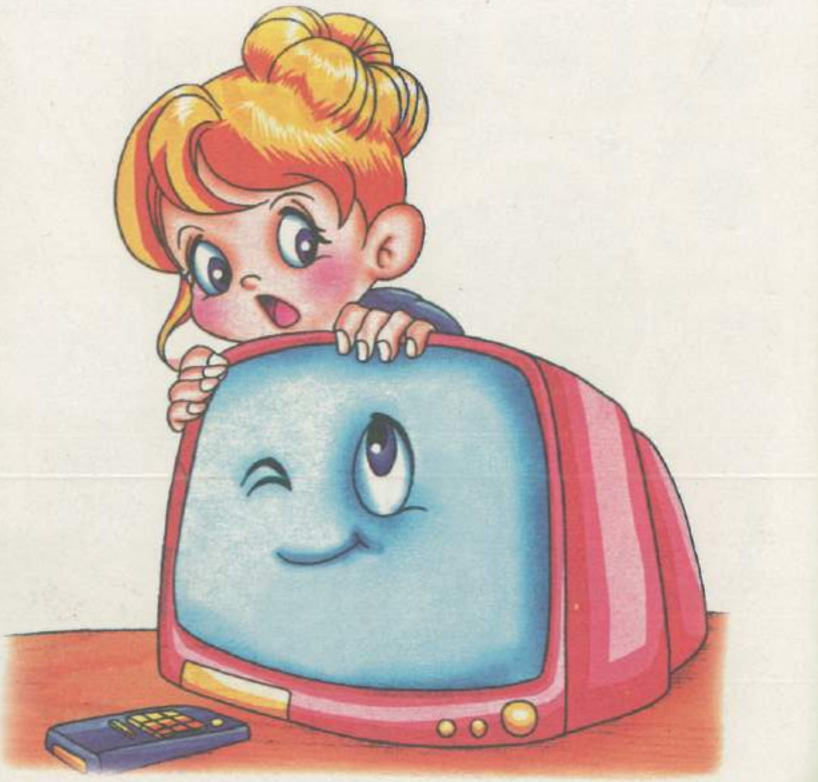
تېلېۋىزور ئېكرانىدا ستاتىك ئېلېكتر بولغانلىقتىن، ئۇ چاڭ ـ توزانلارنى سۈمۈرۈۋالىدۇ، شۇڭا ھەمىشە مەينەت بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

تېلېۋىزور كۆرگەندە، كۆزىمىز ئېكراننىڭ مەركىزىي نۇقتىسىدىن تەخمىنەن 3—5 مىللىمېتىر ئېگىزرەك بولۇشى كېرەك.

نېمە ئۈچۈن تېلېۋىزور رەڭلىك بولىدۇ؟

رەڭلىك تېلېۋىزور قىزىل، سېرىق، كۆك رەڭلەرنىڭ بارلىق رەڭلەرنى ھاسىل قىلالىشىدەك قانۇنىيەتتىن پايدىلىنىپ رەڭلىك سۈرەتلەرنى تارقىتىدۇ. رەڭلىك تېلېۋىزورنىڭ سۈرەت كۆرسەتكۈچ تۇرۇبىسى بىلەن ئېكرانى تاق رەڭلىك سۈرەتلەرنىڭ بىرىكمىسىنى قوبۇل قىلغانلىقتىن، قايتىلانغان رەڭلىك رەسىملەرگە ئېرىشەلەيدۇ.



▲ سوئال

ستاتىك ئېلېكتر دېگەن نېمە؟

ستاتىك ئېلېكتر دېگەنىمىز ئاقمايدىغان زەرەتنى كۆرسىتىدۇ، يەنى سۈركىلىش پەيدا قىلغان توك ستاتىك ئېلېكتر دېيىلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

يەر يۈزىدىكى بارلىق شەيئىلەرنىڭ رەڭگىنىڭ ھەممىسى قىزىل، سېرىق، كۆكتىن ئىبارەت ئۈچ خىل رەڭنىڭ بىرىكىشىدىن شەكىللەنگەن بولۇپ، بۇ ئۈچ ئاساسىي رەڭ قانۇنىيىتى دېيىلىدۇ.

تېلېفون بانكىسى دېگەن نېمە؟

تېلېفون بانكىسى دېگىنىمىز بىر خىل يېڭى بولغان، ئومۇملاشقان بانكا مۇلازىمەت سىستېمىسى. ئۇ كومپيۇتېر ۋە تېلېفون ئالاقىسىنى قوللانغان بولۇپ، ئابونتلار ئۆيىدە ئولتۇرۇپلا تېلېفون ئارقىلىق ئامانەت ئۇسۇمىنى، تاشقى پېرېۋوت كۇرسى ياكى پاي بازىرى ئەھۋالىنى تەكشۈرەلەيدۇ، ناھايىتى قۇلايلىق.

▲ سوئال

ئوپتىكىلىق تالا قانداق بولىدۇ؟

ئوپتىكىلىق تالانىڭ مەركىزى ناھايىتى ساپ بولغان يۇقىرى سۇندۇرۇشچانلىق ئەينەكتىن ياسالغان، سىرتقى قىسمى تۆۋەن سۇندۇرۇشچانلىق ئەينەك ياكى سۇلياۋدىن ياسالغان.

▲ بىلەمسىز؟

تېلېفون بانكىسى بولسا 20 ـ ئەسىرنىڭ 80 ـ يىللىرىنىڭ ئاخىرىدا تەرەققىي قىلغان بىر خىل بانكا مۇلازىمەت سىستېمىسىدۇر.

ئۇنئالغۇ لېنتىسىنى نېمە ئۈچۈن قويغانسېرى ئوچۇق ئاڭلانمايدۇ؟

ئۇنئالغۇ لېنتىسىنىڭ سىرتقى قىسمىغا بىر قەۋەت شىلىم ئارىلاشتۇرۇلغان ماگنىت ئۇۋۇقى سۈركەلگەن بولۇپ، ئاۋازنى خاتىرىلەشكە ئىشلىتىلىدۇ. لېنتىنى قويغان ۋاقتىمىزدا، لېنتا بىلەن مېتال ماگنىتلىق رېئاد ئوتتۇرىسىدا سۈركىلىش پەيدا بولۇپ، ماگنىت ئۇۋۇقىنى بۇزغۇنچىلىققا ئۇچرىتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئاۋاز بارغانسېرى ئېنىق ئاڭلانمايدۇ.

▲ سوئال

پويىز ئىچىدىكى رادىئو نېمە ئۈچۈن ياخشى ئاڭلانمايدۇ؟

بۇنىڭ سەۋەبى شۇكى، پويىز ۋاگونى مېتال نېپىز پەنلەرنىڭ ئورىلىشى ئارقىلىق ياسالغان بولۇپ، ئېلېكتىر دولقۇنىنى تارقىتالماي توسقۇنلۇق رولىنى ئوينايدىغانلىقتىن، رادىئو ئېلېكتىر دولقۇنىنى قوبۇل قىلالمايدۇ. شۇڭا، نورمال خىزمەت قىلالمايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئۇنئالغۇ لېنتىسىنى ئۇزاق مەزگىل ئاڭلىمىغاندا ماگنىت مەيدانىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدۇ ھەم ئاۋاز ئۆزگىرىپ يېقىمسىز ئاڭلىنىدۇ.

چاڭ ـ توزان سۈمۈرگۈچ نېمە ئۈچۈن چاڭ تازىلىيالايدۇ؟

چاڭ ـ توزان سۈمۈرگۈچنىڭ ئىچىدىكى ئايلاندۇرۇش ماشىنىسى تېز سۈرئەتتە ئايلانغاندا، سىرتتىكى ھاۋا توزان سۈمۈرگۈچ بېشى ئارقىلىق ئىچىلىپ كىرىدۇ. چاڭ ـ توزان ۋە كىچىك مەينەت نەرسىلەرمۇ ھاۋا بىلەن بىرلىكتە توزان سۈمۈرگۈچ بېشىغا كىرىپ، ئۆتكۈزگۈچ تۇرۇبا ئارقىلىق ئىچىدىكى توزان يىغىش تۇڭىغا كىرىدۇ. شۇ ئارقىلىق چاڭ تازىلاش مەقسىتىگە يەتكىلى بولىدۇ.

▲ سوئال

چاڭ ـ توزان قانداق قىلىپ توزان يىغىش تۇڭىغا كىرىدۇ؟

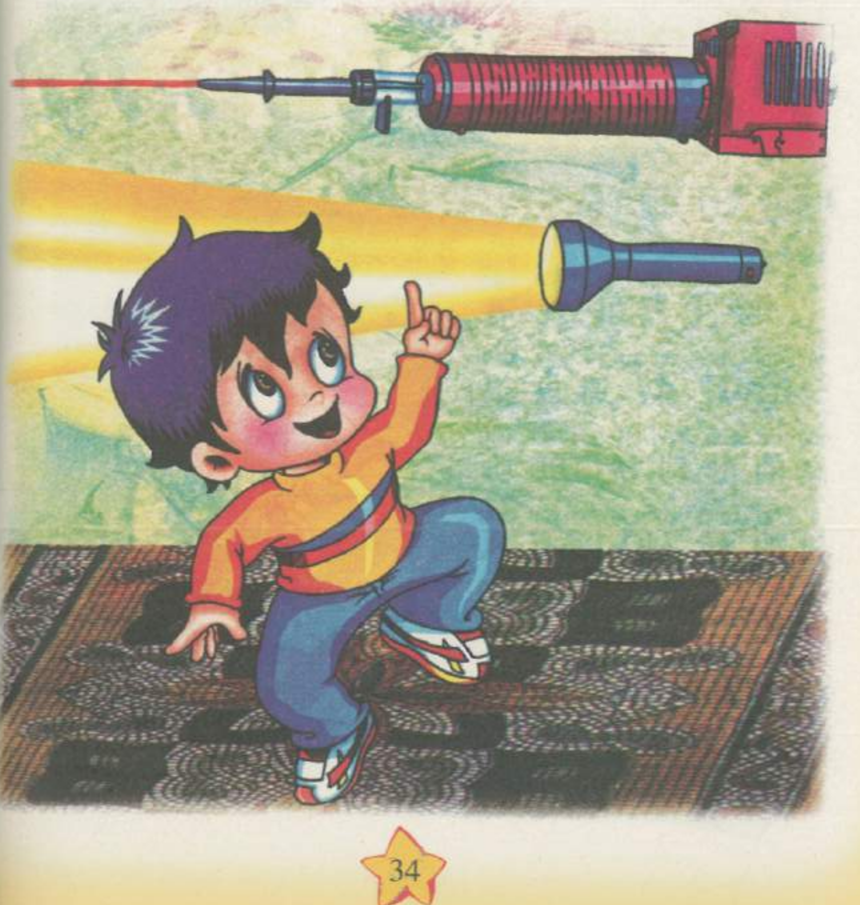
سىرتتىكى ھاۋا توزان سۈمۈرگۈچ بېشى ئارقىلىق ئىچىلىپ كىرگەندە، توزان سۈمۈرگۈچ بېشى ئەتراپىدىكى چاڭ ـ توزان ۋە باشقا كىچىك مەينەت نەرسىلەرمۇ ھاۋاغا ئەگىشىپ توزان سۈمۈرگۈچ بېشىغا كىرىپ، ئۆتكۈزگۈچ تۇرۇبا ئارقىلىق چاڭ ـ توزان سۈمۈرگۈچ ئىچىدىكى توزان يىغىش تۇڭىغا كىرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

چاڭ ـ توزان سۈمۈرگۈچنىڭ ئىچىگە ئايلىنىش سۈرئىتى ئىنتايىن يۇقىرى بولغان بىر دانە ئېلېكتىر دۇڭگىتېل ئورنىتىلغان بولۇپ، ئېلېكتىر دۇڭگىتېلنىڭ ئايلىنىش ئوقىنىڭ ئۈستىدە شامالدۇرغۇچ قانىتى بار.

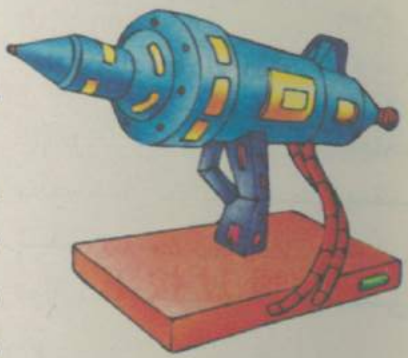
لازېر نۇرى دېگەن نېمە؟

لازېر نۇرى دېگىنىمىز لازېر ئاپپاراتى چىقارغان بىر خىل يېڭى تىپلىق نۇر بولۇپ، يورۇقلۇق دەرىجىسى ئالاھىدە كۈچلۈك بولغان ساپ تاق رەڭلىك نۇر؛ ئۇنىڭ ئۈستىگە يۆنىلىشچانلىقى كۈچلۈك بولغان پاراللېل نۇر بولۇپ، چېچىلىش بۇلۇڭى ئىنتايىن كىچىك، خىلمۇخىل ساھەلەردە ئومۇمىيۈزلۈك ئىشلىتىشكە بولىدۇ.



▲ سوئال

لازېر نۇرىنىڭ قانداق ئىشلىتىلىش ئورنى بار؟



لازېر نۇرى ئىنچىكە پىششىقلاش، تۈوغرا تەكشۈرۈپ ئۆلچەش، تېببىي داۋالاش ئوپېراتسىيىسى ھەمدە ھەربىي ئىشلار قاتارلىق ساھەلەردە ئومۇمىيۈزلۈك ئىشلىتىلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

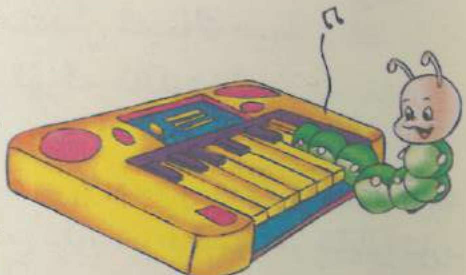
كۈندىلىك تۇرمۇشتا ئىشلىتىلىۋاتقان لازېر نۇرلۇق پاتېفون دىسكىسى، VCD لازېر نۇرلۇق كۆرۈش دىسكىسى قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسى لازېر نۇرى تېخنىكىسىدىن پايدىلانغان.

ئېلېكترونلۇق رويال نېمە ئۈچۈن ئاۋاز چىقىرالايدۇ؟

ئېلېكترونلۇق رويالغا نۇرغۇن ئېلېكترونلۇق تەۋرەتكۈچ ئورنىتىلغان بولۇپ، ھەربىر تەۋرەتكۈچنى پەقەت مەلۇم خىل نوتا بەلگىسىنى چىقىرالايدىغان قىلىپ تەڭشىگىلى بولىدۇ. ئېلېكترونلۇق رويالنىڭ تىلنى بېسىش ئارقىلىق ئۇلارنىڭ ھەربىرىنى توك مەنبەسىگە ئۇلاپ يېقىملىق بولغان نوتا بەلگىلىرىنى چىقارغىلى بولىدۇ.

▲ سوئال

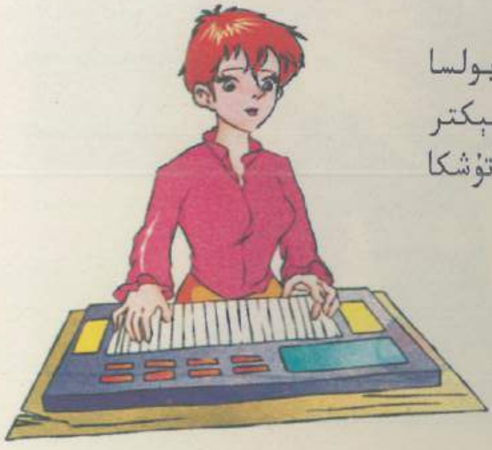
ئېلېكترونلۇق رويال دېگەن نېمە؟



ئېلېكترونلۇق رويال مۇزىكا چىقىرالايدىغان يەنى ئېلېكترونلۇق تەۋرەتكۈچلەرگە تايىنىپ ئاۋاز چىقىرىدىغان قورالدۇر.

▲ بىلەمسىز؟

ئېلېكترونلۇق تەۋرەتكۈچ بولسا نۇرغۇن كرىستال تۇرۇبا، ئېلېكتر قارشىلىقى، كوندېنساتور ۋە كاتۇشكا قاتارلىقلاردىن تەركىب تاپقان.



رەڭگى ئۆزگىرىدىغان ئەينەك نېمە ئۈچۈن رەڭ ئۆزگەرتەلەيدۇ؟

رەڭگى ئۆزگىرىدىغان ئەينەكتە بىرئاز كۇمۇش ۋە گالوگېنلارنىڭ بىرىكمىسى شۇنداقلا ئاز مىقداردا مىس بولۇپ، بۇ ئېلېمېنتلار قۇياش نۇرىنىڭ كۈچلۈك - ئاجىزلىقىغا ئاساسەن پارچىلىنىدۇ ياكى بىرىكىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئەينەكنى توختىماستىن غۇۋالاشتۇرىدۇ ياكى بارغانسېرى رەڭلىك قىلىدۇ.

▲ سوئال

ئەينەك قانداق قىلىپ توختىماستىن رەڭ ئۆزگەرتىدۇ؟

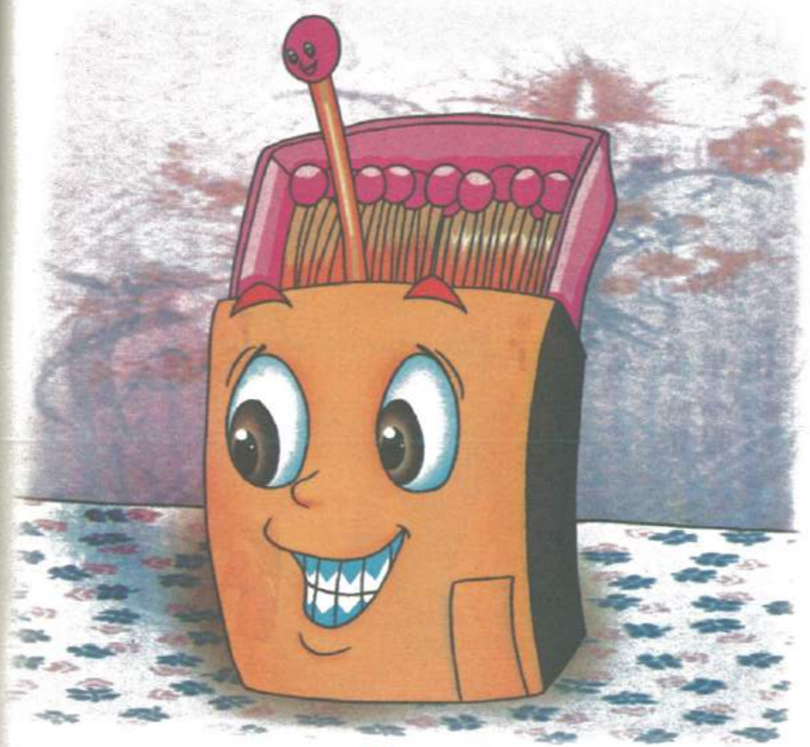
قۇياش نۇرى ئەينەككە چۈشكەندە، كۇمۇش گالد كۇمۇش ئاتومى بىلەن گالوگېنلارغا ئاجرىلىدۇ. گالوگېنلار بولسا رەڭسىز، كۇمۇش ئاتومى بولسا رەڭلىك بولۇپ، ئۇ ئەينەكنى ئاستا - ئاستا غۇۋالاشتۇرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئەينەك بارغانسېرى رەڭسىز بولۇشقا باشلايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

1887 - يىلى شۋېتسارىيەلىك ۋېربېكېر كۆزۈنمەس ئەينەكنى كەشىپ قىلغان.

نېمە ئۈچۈن سەرەڭگە ئاسان ئوت ئالىدۇ؟

سەرەڭگە بېشىنىڭ تەركىبى كالىي خلورىد ۋە گۈڭگۈرت، سەرەڭگە تىلى بولسا قارىغاي ياغىچىدىن ياسالغان بولۇپ، ئۇلارنىڭ ھەممىسى ئاسان ئوت ئالىدۇ. سەرەڭگە تىلى، سەرەڭگە قېپىنىڭ سىرتىدىكى قىزىل قاسىراقچىغا سۈركەلگەندە، قىزىپ ئوت ئالىدۇ.



▲ سوئال

بىخەتەر سەرەڭگە دېگەن نېمە؟

سەرەڭگە دەسلەپتە كەشىپ قىلىنغاندا، خەتەرلىك سەرەڭگە دەپ ئاتالغان، چۈنكى سەرەڭگە بېشى ھەرقانداق قاتتىق نەرسىلەرگە سۈركەلسىلا ئوت ئالاتتى. ئاخىرىدا، سەرەڭگە تەرەققىي قىلىپ ھازىرقىدەك ھالەتكە يەتتى. ئۇنىڭ ئۈستىگە سەرەڭگە قېپىنىڭ سىرتىدا يەنە چىرايلىق ئۈچقۇنىمۇ بار.

▲ بىلەمسىز؟

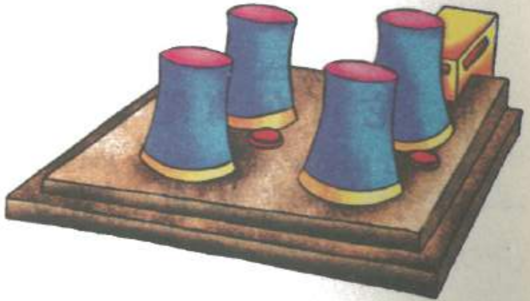
گۈڭگۈرت ـ سۇلفات كىسلاتاسى، پارتلاتقۇچ دورا، سەرەڭگە، ھاشارات ئۆلتۈرگۈچ قاتارلىقلارنى ياساشقا ئىشلىتىلىدۇ، يەنە تېرە كېسەللىكلىرىنىمۇ داۋالىيالايدۇ.

يادرو ئېنېرگىيىسىنىڭ كۈچى قانچىلىك چوڭ؟

يادرو ئېنېرگىيىسى دېگىنىمىز ئاتوم يادروسى يېمىرىلىپ قويۇپ بەرگەندىكى ئېنېرگىيىنى كۆرسىتىدىغان بولۇپ، ئۇنىڭ كۈچى ئىنتايىن زور. ئاتوم بومبىسى دەل ئېغىر ئېلېمېنت ئاتوم يادروسى پارچىلىنىش رې ئاكسىيىسى يۈز بەرگەندە، شۇ ھامان قويۇپ بېرىدىغان غايەت زور يادرو ئې نېرگىيىسىدىن پايدىلىنىپ ياسالغان بولۇپ، ئادەملەرنى يارىلاندۇرۇش ۋە بۇزغۇنچىلىقتا ئۈچرىتىش رولىنى ئوينايدۇ.

▲ سوئال

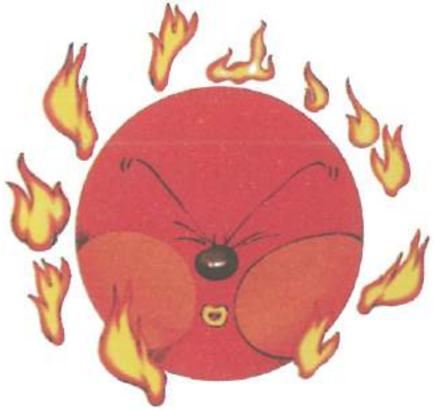
يادرو ئېلېكتر ئىستانسىسى قانداق توك تارقىتىدۇ؟



يادرو ئېلېكتر ئىستانسىسدا يادرو رېئاكتورى ئاتوم يادروسىنى يېمىرىدۇرۇپ، ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسى شەكلىدە ئېنېرگىيىگە ئايلاندۇرۇپ توك ئېنېرگىيىسىنى ھاسىل قىلىدۇ.

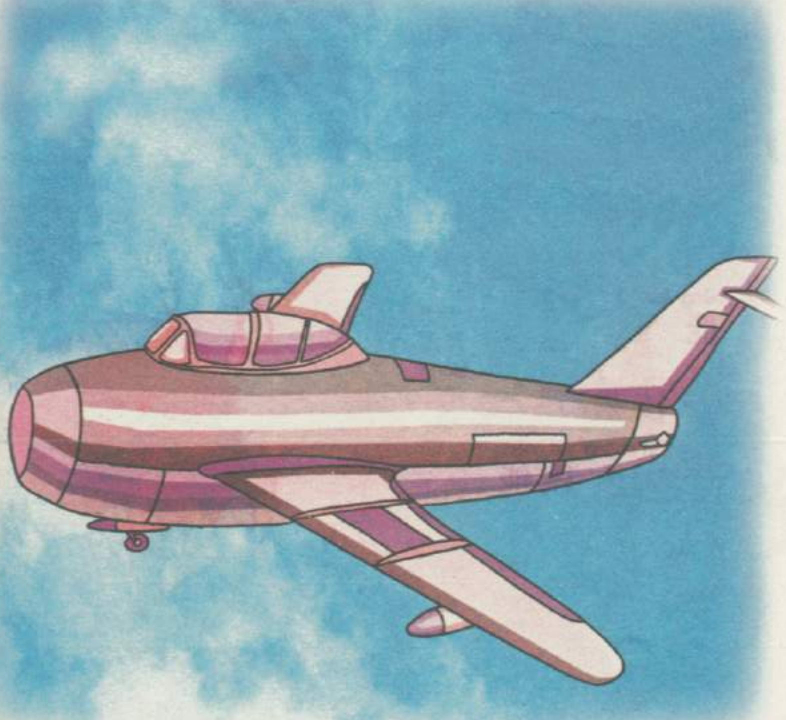
▲ بىلەمسىز؟

قۇياشتا غايەت زور ئېنېرگىيە بولۇپ، قۇياشتىكى ئاتوم يادروسى يىغىلىش ئارقىلىقمۇ يادرو ئېنېرگىيىسىنى پەيدا قىلغىلى بولىدۇ.



دەرىجىدىن تاشقىرى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلان دېگەن نېمە؟

دەرىجىدىن تاشقىرى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلاننىڭ ھەجمى چوڭ ئاي-روپىلانغا قارىغاندا كىچىك، ئېغىرلىقى چوڭ ئايروپىلانغا قارىغاندا يېنىك، قۇرۇلمىسى چوڭ ئايروپىلاننىڭكىگە ئوخشىشىپ كېتىدۇ. ئۇ يەر يۈزىدىن بەش مېتىر ئېگىزلىكتە ئۇچالايدىغان بولۇپ، ئاۋئاتسىيە تەنتەربىيىسى، كان تەكشۈرۈش ۋە شەھەر - بازارلارنى پىلانلاش قاتارلىق پائالىيەتلەرگە ئىشلىتىلىدۇ.



▲ سوئال

دەرىجىدىن تاشقىرى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلاننىڭ قانداق ئىشلىتىلىش ئورۇنلىرى بار؟

دەرىجىدىن تاشقىرى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلاننىڭ ئىشلىتىش دائىرىسى ئىنتايىن كەڭ بولۇپ، ئۇ ئاۋئاتسىيە تەنتەربىيىسى، ئاۋئاتسىيە سۈرەتكە تارتىش، كان تەكشۈرۈش، ئورمانلارنى قوغداش، ئۇرۇق چېچىش، دېھقانچىلىق دورىلىرىنى پۈركۈپ چېچىش، بايلىقلارنى تەكشۈرۈش، سودا پائالىيەتلىرى، شەھەر - بازارلارنى پىلانلاش قاتارلىق پائالىيەتلەرگە ئىشلىتىلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

دەرىجىدىن تاشقىرى يېنىك تىپتىكى ئايروپىلان ئېغىرلىقى يەڭگىل بولۇش، قوزغىلىش سۈرئىتى تېز بولۇش، ھاۋادا ئۇچۇشتا جانلىق بولۇش، ئاسان بولۇش، يېزىغا قونۇش قولاي بولۇش قاتارلىق ئالاھىدىلىكلەرگە ئىگە.

تېلېگراف ئالاقە ئېلېكتر تورى دېگەن نېمە؟

تېلېگراف ئالاقە ئېلېكتر تورى ئالاقىلىشىش سۈنئىي ھەمراھ، سۈنئىي ھەمراھ ئارقىلىق ئالاقىلىشىش پونكىتى، رادىئو دولقۇنىنى ئۆلاپ تارقىتىش ئىستانسىسى، ئوپتىكىلىق كابېل، تېلېفون كوممۇتاتورىدىن تەركىب تاپقان بولۇپ، تېلېفون، تېلېگراما ۋە تېلېۋىزور سىگنالىنى تارقىتىپ، پۈتۈن دۇنيا بىلەن تېلېفون ئالاقىسى ئېلىپ بارغىلى بولىدىغان بولۇپ، ئىنتايىن تېز ھەم قۇلايلىق.

▲ سوئال

تېلېگراف ئالاقە ئېلېكتر تورىنىڭ خىزمەت جەريانى قانداق؟

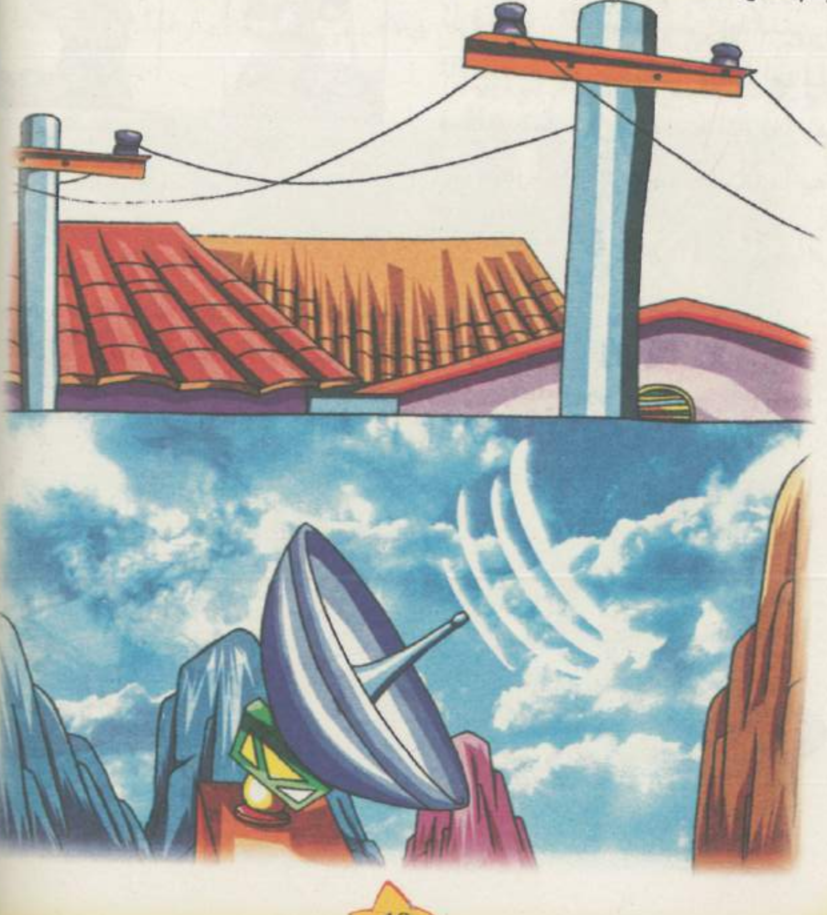
تېلېگراف ئالاقە ئېلېكتر تورىنىڭ خىزمەت جەريانى مۇنداق: تېلېفون ئۇرغاندا چىقارغان، قوبۇل قىلغان سىگنال سۈنئىي ھەمراھ ئارقىلىق ئالاقىلىشىش پونكىتى ۋە ئالاقىلىشىش سۈنئىي ھەمراھ ئارقىلىق تېلېفون كوممۇتاتورىغا يەتكۈزۈلۈپ، ئاندىن ئابونىچىلارغا يەتكۈزۈلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئوپتىكىلىق كابېلنىڭ ياسىلىش ماتېرىيالى بولسا ئوپتىكىلىق تالا، تېلېفون سىگنالى خۇددى چاقماقتا ئوخشاش ئوپتىكىلىق تالانى بويلاپ تارقىلىدۇ.

سىملىق ۋە سىمسىز ئالاقە دېگەن نېمە؟

سىملىق ئالاقىنى تارقىتىدىغان، قوبۇل قىلىدىغان ئىككى بېشى چوقۇم سىگنال تارقىتىدىغان ئۆتكۈزگۈچ سىم بىلەن ئۇلانغان بولۇشى كېرەك، ئىستولبا، توك سىمى ئورنىتىلىشى، ئۇنى قوغداش ۋە رېمونت قىلىش كېرەك. مەسىلەن، تېلېگراما ۋە تېلېفون. سىمسىز ئالاقە بولسا ئېلېكتر ماگنىت دولقۇنىنىڭ تارقىلىشغا تايىنىپ ئۆچۈر يەتكۈزىدۇ.



▲ كىچىك سوئال

ئالاقە قانچە خىلغا بۆلۈنىدۇ؟

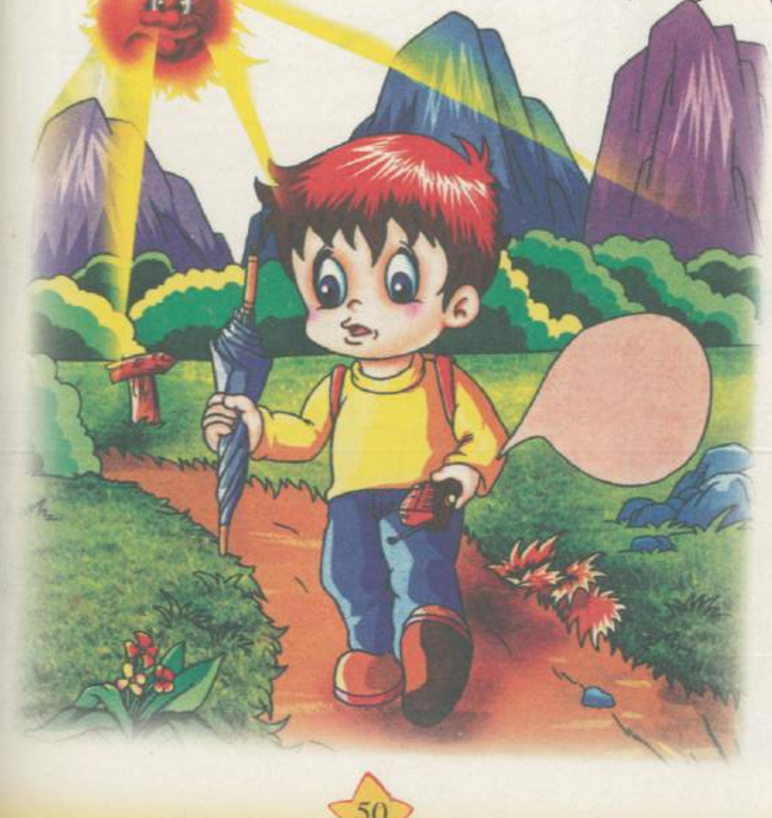
ئالاقە سىملىق ئالاقە ۋە سىمسىز ئالاقە دەپ ئىككى خىلغا بۆلۈنىدۇ. تېلېگراما، تېلېفون ئالاقىسى سىملىق ئالاقىگە كىرىدۇ، سىمسىز ئالاقە بولسا ئېلېكترو ماگنىت دولقۇنىنىڭ تارقىلىشىغا تايىنىپ ئۆچۈر يەتكۈزىدۇ.

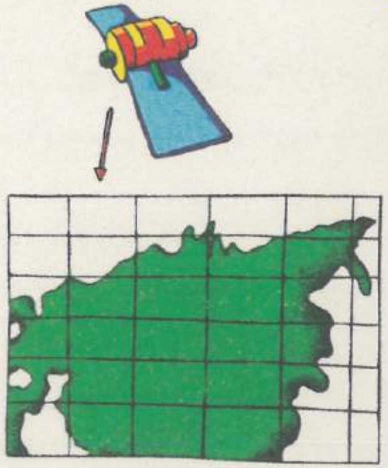
▲ بىلەمسىز؟

سىمسىز ئالاقە سىگنالىنى سىمسىز قويۇپ بېرىش بازىسى ئېلېكترو ماگنىت دولقۇنىنىڭ شەكلىدە قويۇپ بەرگەن.

نېمە ئۈچۈن بەزىدە ھاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات توغرا بولمايدۇ؟

ھاۋارايى خەرىتىسى ئارقىلىق ھاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات بەرگەندە، ئاساسىي جەھەتتىن يېرىم تەجرىبە، يېرىم نەزەرىيىسىنى بىرلەشتۈرۈش ئاساسىدا ئېلىپ بېرىلىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە ھاۋارايىنىڭ ئۆزگىرىشى تېز بولۇپ، ئوخشاش بىر خەرىتىگە قارىتا ئوخشاش بولمىغان ئالدىن مەلۇمات بەرگۈچى خادىملارنىڭ چىقارغان يەكۈنىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ، شۇڭا ھاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات بەزىدە توغرا بولماي قالىدۇ.





▲ سوئال

ھاۋارايى خەرىتىسى قانداق بارلىققا كەلگەن؟

ھاۋارايى خەرىتىسىنى بولسا خىزمەتچى خادىملار ھاۋارايى ماتېرىيالىغا ئاساسەن سىزىپ چىققان.

▲ بىلەمسىز؟

ھاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات بولسا، مۇناسىۋەتلىك رايونلارغا قارىتا چىقارغان كەلگۈسى مەلۇم ۋاقىت ئىچىدىكى ھاۋارايى ئۆزگىرىشىگە مۇناسىۋەتلىك بولغان دوكلاتتۇر.

نېمە ئۈچۈن هاۋارايى خەرىتىسى هاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات بېرەلەيدۇ؟

هاۋارايى خەرىتىسى بولسا خىزمەتچى خادىملارنىڭ دۇنيانىڭ هەرقايسى جايلىرىنىڭ ئوخشاش بىر ۋاقىتتە ئىچىدىكى كۆزىتىپ ئۆلچىگەن هاۋارايى ماتېرىياللىرىنى، بەلگىلەنگەن بەلگە، سان ـ سىمۋوللار ئارقىلىق بىر پارچە ئاپئاق خەرىتىنىڭ ئۈستىگە تولدۇرۇپ سىزىشى بولۇپ، ئالدىن مەلۇمات بەرگۈچى خادىمنىڭ پىششىق ئانالىز قىلىشى نەتىجىسىدە قىسقا مەزگىل ئىچىدىكى هاۋارايى ئۆزگىرىشىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن راكېتا قويۇپ بەرگەندە تەتۈر ساناق ئارقىلىق ۋاقىت هېسابلايدۇ؟

بۇ خىل ۋاقىت هېسابلاش تەرتىپى راكېتا قويۇپ بېرىش قانۇنىيىتى ۋە كىشىلەرنىڭ ئادىتىگە ماس كېلىپلا قالماي، يەنە راكېتا قويۇپ بېرىش تەييارلىق ۋاقتىنىڭ بارغانسېرى يېقىنلىشىۋاتقانلىقىنى ئېنىق كۆرسىتىپ بېرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

هاۋارايى خەرىتىسى بولسا مەلۇم رايوننىڭ هاۋارايى ئەهۋالىنى كۆرسىتىپ بېرىدىغان خەرىتە بولۇپ، ئېگىز هاۋا بوشلۇقى هاۋارايى خەرىتىسى ۋە يەر يۈزى هاۋارايى خەرىتىسى دەپ ئىككى خىلغا بۆلۈنىدۇ.

تاپانچا دېگەن نېمە؟

تاپانچا دېگىنىمىز بىر قولدا ئاتىدىغان يان قورال بولۇپ، يېنىك، بىـ
خەتەر، ئىنكاسى تېز ۋە يوشۇرۇشقا ئەپلىك بولۇشتەك ئالاھىدىلىكلەرگە
ئىگە. ئادەتتە ئۇ ستۇول، كۆزنەك، شازا، ئورنىغا كەلتۈرگۈچ (رىكوپېراتور)
تەپكە ۋە قارىغا ئېلىش قۇرۇلمىسى قاتارلىقلاردىن تەركىب تاپىدۇ.

▲ سوئال

ئاۋازسىز تاپانچا يەنە نېمىدەپ ئاـ
تىلىدۇ؟

ئاۋازسىز تاپانچىغا ئاۋاز يوقىتىش
ئەسۋابى ئورنىتىلغانلىقتىن، ئوق
ئاتقان چاغدىكى ئاۋازى ئىنتايىن تۆۋەن
بولۇپ، مىكرو ئاۋازلىق تاپانچا دەپمۇ ئاـ
تىلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

تاپانچىنىڭ تۈرلىرى بىرقەدەر كۆپ،
سىياھ قەلەم شەكىللىك تاپانچا، چوۋىن پالـ
قى شەكىللىك تاپانچا، بۇ ئالاھىدە خادىملار
ئىشلىتىدىغان تاپانچىغا تەۋە.

ناگان دېگەن نېمە؟

ناگاننىڭ ئوقخانىسى بىر ئوقنى بويلاپ ئايلىنالايدۇ، ھەربىر ئوۋسى تەرتىپ بويىچە ستۇول بىلەن ماسلاشقان بولۇپ، ئۈزلۈكسىز ئوق ئېتىشنى ئەمەلگە ئاشۇرىدۇ، ئىشلىتىش ئىنتايىن قۇلايلىق.

▲ سوئال

ئاۋازسىز تاپانچىغا ۋەكىللىك قىلىدىغىنى قانداق تاپانچا؟

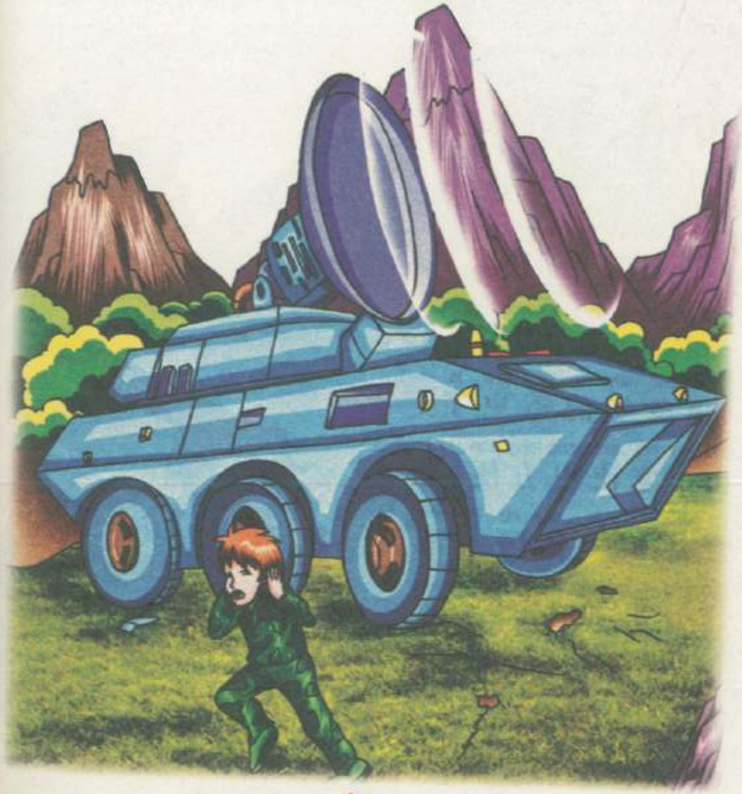
ئەنگلىيە سترېنگ «پاچېت» مىكرو ئاۋازلىق ئاپتومات بولسا، ئاۋازسىز تاپانچىنىڭ ۋەكىلى بولۇپ، ئۇ ئوق چىقارغاندا 30 مېتىر يىراقلىقتا ئاۋازسىز، 50 مېتىر يىراقلىقتا ئوق نۇرى يوق.

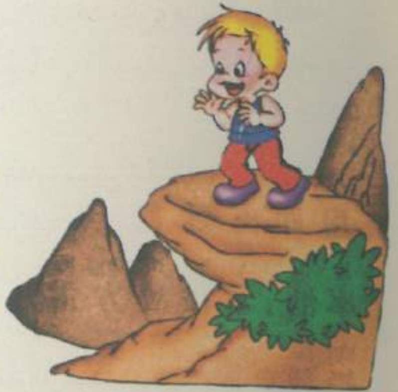
▲ بىلەمسىز؟

ناگان 100 نەچچە يىللىق تارىخقا ئىگە بولۇپ، ئۇنى ئىشلىتىش قۇلايلىق بولغانلىقتىن ھازىرغىچە بەزى دۆلەتلەردە ساقچى ئىشلىتىدىغان قورال - ياراغ ئورنىدا ئىشلىتىلىۋاتىدۇ.

نېمە ئۈچۈن ئىنفرا ئاۋاز دولقۇنى ئادەملەرنى يارىلاندۇرىدۇ؟

ئىنفرا ئاۋاز دولقۇنى بىر خىل تەۋرىنىش چاستوتىسى 20 گېرتستىن
تۆۋەن بولغان ئاۋاز دولقۇنى بولۇپ، ئۇ يەتتە گېرتسقا يەتكەندە نەچچە ئون
سانتىمېتىر قېلىنلىقتىكى برونېۋىكمۇ ئۇنى توسۇۋالالمايدۇ. ئۇ ئادەملەر
نى روھى جەھەتتىن نابۇت قىلىدۇ، ئىچكى ئورگانلىرىنى بۇزىدۇ. ئېغىر
بولغاندا ئىچكى ئەزالارنىڭ يېرىلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.





▲ سوئال

ئەكس سادا دېگەن نېمە؟

ئەكس سادا دېگىنىمىز قايتىلانغان ئاۋاز بولۇپ، ئاۋاز دولقۇنى قاتتىق نەرسىلەرنىڭ سىرتقى يۈزى مەسىلەن، تاغ تىزمىلىرى ۋە تىك يارلار تەرىپىدىن توسقۇنلۇققا ئۇچراپ قايتىپ بىز قايتا ئاڭلىغان ئاۋازدۇر.

▲ بىلەمسىز؟

ئىنفرا ئاۋاز دولقۇنى جانلىق كۈچلەرنىڭ يارىلىنىپ ئۆلۈشىنى كەلتۈرۈپ چىقارغاچقا، بەزى دۆلەتلەر ئۇنىڭدىن پايدىلىنىپ ئىنفرا ئاۋاز دولقۇنلۇق قوراللارنى تەكشۈرۈپ قىدىرماقتا.

«يەلتاپان» نېمە ئۈچۈن «ۋەتەنپەرۋەر»دىن قورقىدۇ؟

«يەلتاپان» بىلەن «ۋەتەنپەرۋەر»نىڭ ھەممىسى باشقۇرۇلىدىغان بومبا. «ۋەتەنپەرۋەر»گە كۆپ ئىقتىدارلىق فاز تىزگىنلەش قاتار رادارى ئورنىتىلغان بولۇپ، يىراق ئارىلىقتا تەسىر قىلىدۇ. ئېنىقلىق دەرىجىسى يۇقىرى؛ «يەلتاپان»نىڭ نىشانغا تېگىش نىسبىتى تۆۋەن بولۇپ، دۈشمەن تەرەپنىڭ رادارى تەرىپىدىن ئاسان بايقىلىپ «ۋەتەنپەرۋەر»نىڭ توسۇشىغا ئۇچرايدۇ.

▲ سوئال

يادرو قوراللىرى دېگەن نېمە؟

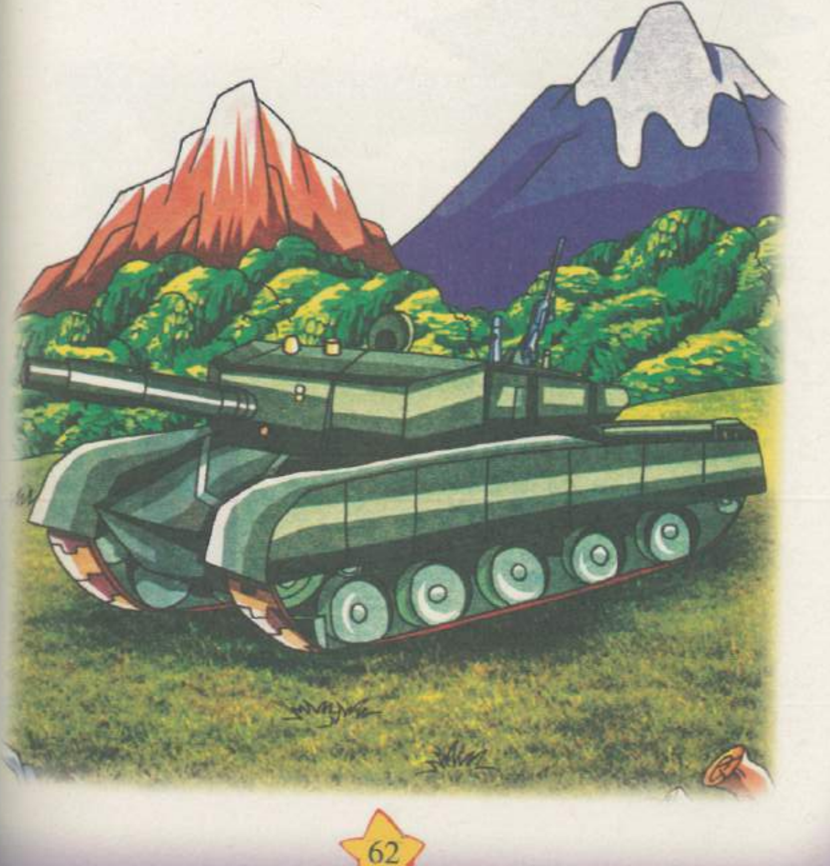
يادرو قوراللىرى دېگىنىمىز يادرو رېئاكسىيىسى قويۇپ بەرگەن ئېنېرگىيىدىن پايدىلىنىپ يارىلىنىش، ئۆلۈش ۋە بۇزغۇنچىلىقنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان قورال ـ ياراغ.

▲ بىلەمسىز؟

«يەلتاپان» بولسا سوۋېت ئىتتىپاقى 20 ـ ئەسىرنىڭ 50 ـ يىللارنىڭ ئاخىرى 60 ـ يىللارنىڭ بېشىدا ئىشلەپچىقارغان يەردىن يەرگە قويۇپ بېرىلىدىغان باشقۇرۇلىدىغان بومبا.

تانكا نېمە ئۈچۈن زەنجىر تاپان بىلەن ماڭىدۇ؟

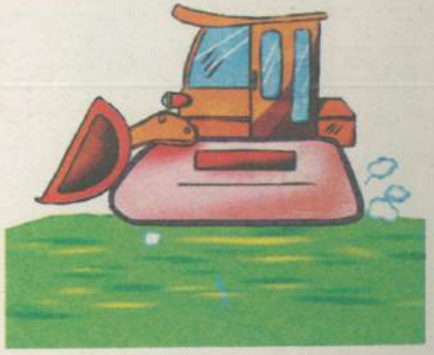
تانكىنىڭ زەنجىر تاپىنى ئەپچىل بولغان تۆمۈر تاپان بولۇپ، تېز
سۈرئەتتە يۆنىلىشنى ئۆزگەرتەلەيدۇ، ئارقىغا ياندۇرالايدۇ، سۈرئىتىنى تېز
لىتەلەيدۇ، ئۆز ئورنىدا ئايلىنالايدۇ. ئۇنىڭ ئۇستىگە كەڭ بولغان زەنجىر
تاپىنى تانكىنىڭ يەر يۈزىگە چۈشۈرگەن بېسىمىنى تارقاقلاشتۇرۇپ،
تارتىش كۈچىنى ئاشۇرۇشتا رولى ئىنتايىن چوڭ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن خىمىيىلىك قورال - ياراغلارنى كونترول قىلىشىمىز كېرەك؟

خىمىيىلىك قورال - ياراغلارنىڭ يارىلاندۇرۇش دائىرىسى ئىنتايىن كەڭ بولۇپ، ئادەتتىكى زەمبىرەك ئوقىنىڭ يارىلاندۇرۇش يۈزىگە سېلىشتۇرغاندا نەچچە ھەسسىدىن نەچچە مىڭ ھەسسىگىچە چوڭ بولىدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

زەنجىر تاپان بولسا تراكتور، تانكا قاتارلىقلارنىڭ چاقىغا ئورنىتىلىدىغان پولات زەنجىر.

پارتلاتقۇچ دورا نېمە ئۈچۈن ئوخشاش بولمىغان شەكىلدىكى ئوق - دورىلاردىن ياسىلىدۇ؟

پارتلاتقۇچ دورىنىڭ ئوخشاش بولمىغان شەكىلدە ياسىلىشى، ئوخشاش بولمىغان ئوق تۈرىنىڭ ئۇرۇش قىلىشتىكى ئىشلىتىلىشى تەرىپىدىن بەلگە لەنگەن بولۇپ، خىلمۇخىل ھەربىي قورال - ياراغلارنىڭ ئوق - دورىلارغا بولغان ئالاھىدە تەلىپىنى قاندۇرىدۇ. ئۇنىڭ كۆيۈش يۈزىنىڭ ئوخشاش بولماس لىقىدىن پايدىلىنىپ، پارتلاتقۇچ دورىنىڭ كۆيۈش سۈرئىتىنى تىزگىنلەشكە بولىدۇ.

▲ سوئال

كۆل نېمە ئۈچۈن يەنە قايتا كۆيمەيدۇ؟

بۇنىڭ سەۋەبى، ئوكسىدلانغان ماددا يەنە قايتا ئوكسىدلانمايدۇ، ئۇ ئېنېرگىيە بىلەن ئوكسىدلانغان ماددىنى ئۆز ئىچىگە ئالمايدۇ، شۇڭا ئۇ قايتىدىن كۆيمەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

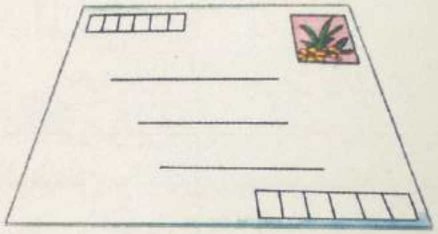
پارتلاتقۇچ دورا جۇڭگودىكى تۆت چوڭ كەشپىياتنىڭ بىرى بولۇپ، تەخمىنەن 10 ـ ئەسىردىن باشلاپ ھەربىي ئىشلاردا ئىشلىتىلىشكە باشلىغان.

تېلېفون ئاپپاراتى قايسى قانۇنىيەتتىن پايدىلىنىپ ياسالغان؟

تېلېفون ئاپپاراتىنىڭ ئاساسىي قانۇنىيىتى، ئېلېكتر ماگنىتتىن پايدىلىنىپ ئاۋازنى ئېلېكتر ئېقىمىغا ئايلاندۇرىدۇ. ئاندىن يەنە ئېلېكتر ئېقىمىنى ئاۋازغا ئايلاندۇرىدۇ. بۇ باسقۇچ ئاساسلىقى تېلېفون تۇرۇپكىسىنىڭ سۆز يوللاش تۇرۇپكىسى بىلەن سۆز قوبۇللاش تۇرۇپكىسىنىڭ تەۋرىنىش گۈچ پەردىسى ئارقىلىق ئەمەلگە ئاشىدۇ.

▲ سوئال

پوچتا نومۇرى دېگەن نېمە؟



پوچتا نومۇرى كونۋېرتنىڭ ئۈستىدىكى كىچىك كاتەكچە ئىچىگە يېزىلىدىغان ئەرەبچە سان. بۇ سانلار پوچتا رايونلىرىنىڭ بۆلۈنۈشى ۋە يەتكۈزۈلۈش بۆلەكلىرىنىڭ مەخسۇس ئىشلىتىدىغان مەخپىي نومۇرىنى ئىپادىلەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئەڭ دەسلەپكى تېلېفون 1876 ـ يىلى ئامېرىكىلىق كەشپىياتچى بېل تەرىپىدىن كەشىپ قىلىنغان.

شامال دېگەن نېمە؟

يەر شارىنىڭ سىرتقى يۈزى قوبۇل قىلىدىغان قۇياش ئېنېرگىيىسى
تەكشى بولمىغانلىقتىن، ھەرقايسى جايلارنىڭ سوغۇق - ئىسسىقلىقى
ئوخشاش بولمايدۇ، سوغۇق جايدىكى ھاۋانىڭ زىچلىقى چوڭ، ئىسسىق جاي
دىكى ھاۋانىڭ زىچلىقى كىچىك بولىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئىسسىق ھاۋا
ئۆرلەپ، سوغۇق ھاۋا تۆۋەنلەپ ھاۋانىڭ ئېقىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىپ
شامالنى پەيدا قىلىدۇ.

▲ سوئال

قارا قۇيۇن دېگەن نېمە؟

قارا قۇيۇن تېز سۈرئەتتە پىرقىرايدىغان، كىچىك، لېكىن كۈچلۈك بولغان بورىسمان شەكىلدىكى بىر خىل شامال بولۇپ، ئۇنىڭ كۈچلۈك ۋەيران قىلىش كۈچى بار.

▲ بىلەمسىز؟

شامال بولسا ھاۋانىڭ ئېقىشى ئارقىلىق شەكىللەنگەن بولۇپ، شامال سۈرئىتىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىگە ئاساسەن ئۇنى ئادەتتە 12 دەرىجىگە بۆلىدۇ.

ئاسمان قانچىلىك ئېگىزلىكتە، يەر قانچىلىك قېلىنلىقتا؟

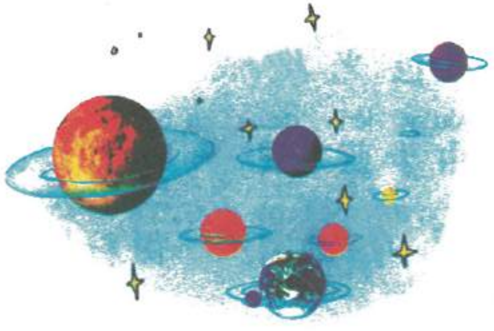
ئەگەر ئاسمان يەر شارىنى ئوراپ تۇرغان ئاتموسفېرا قاتلىمىنى كۆرسەتسە، ئۇنداقتا ئۇنىڭ ئېگىزلىكى 800 كىلومېتىردىن ئارتۇق. ناۋادا ئالەمنى كۆرسەتسە، ئالەم چەكسىز چوڭ بولۇپ، ئۇنىڭ قانچىلىك ئېگىزلىكىنى ھېسابلاشقا ئامالسىزمىز.

يەرنىڭ قېلىنلىقى بولسا يەر شارىنىڭ دىئامېتىرى بولۇپ، ئۇ 12800 كىلومېتىر.

▲ سوئال

يەر شارى بولسا ئالەمدىكى ئەڭ چوڭ پلانېتامۇ؟

ئۇنداق ئەمەس. چەكسىز چوڭ ئالەمدە، يەر شارى بولسا پەقەت ئۇنىڭ ئىچىدىكى بىر كىچىك پلانېتاسىدۇر. ئالەمدە، يەر شارىدىن چوڭ بولغان پلانېتىلار يەنە خېلى كۆپ.



▲ بىلەمسىز؟

ئالەم بولسا يەر شارى، شۇنداقلا باشقا بارلىق ئاسمان جىسىملىرىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان چەكسىز بوشلۇق بولۇپ، پەلسەپىدە دۇنيا دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

ئاسمان نېمە ئۈچۈن كۆك رەڭدە بولىدۇ؟

يەر شارىنىڭ سىرتقى يۈزىنى قېلىن ئاتموسفېرا قاتلىمى ئوراپ تۇرىدۇ. يەتتە خىل نۇردىن تەركىب تاپقان قۇياش نۇرى ئاتموسفېرا قاتلىمىدىن ئۆتكەندە كۆك، قاراكۆك قاتارلىق دولقۇن ئۇزۇنلۇقى نىسبەتەن كىچىك بولغان نۇرلار ئاتموسفېرا قاتلىمىدىكى ھەر خىل زەررىچىلەر تەرىپىدىن تارقىتىۋېتىلىدىغان بولغاچقا، ئاسمان كۆك رەڭگە ئۆزگىرىدۇ.

▲ سوئال

ئاتموسفېرا قاتلىمىدىكى زەررىچە قانداق نېمە؟

ئاتموسفېرا قاتلىمى ئۇششاق چاڭ-توزان، مۇز كرىستالى، سۇ تامچىسى قاتارلىقلار بىلەن قاپلانغان بولۇپ، ئۇلار كۆك، قاراكۆك قاتارلىق دولقۇن ئۇزۇنلۇقلىرىنى چېچىلدۇرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قۇياش نۇرى بولسا قىزىل، قىزغۇچ سېرىق، سېرىق، يېشىل، كۆك، قاراكۆك، سۆسۈن قاتارلىق يەتتە خىل نۇرنىڭ بىرىكىشىدىن تەركىب تاپقان.

بۇلۇتنىڭ رەڭگى نېمە ئۈچۈن ھەر خىل بولىدۇ؟

بۇلۇتنىڭ چوڭ ـ كىچىكلىكى، قېلىن ـ نېپىزلىكى، دائىرىسى ھەمدە شەكىللەنگەن ۋاقتى ئوخشاش بولمىسا، قۇياش نۇرى يورۇتقاندا پەيدا بولغان ئۈنۈمىمۇ ئوخشاش بولمايدۇ، رەڭگىمۇ تەبىئىي ھالدا ئوخشاش بولمايدۇ. مەسىلەن، ھاۋا ئوچۇق كۈنلەردە ئاق رەڭدە، ھاۋا تۇتۇق كۈنلەردە قارا رەڭدە، كۈن ئولتۇرغاندا قىزىل رەڭدە بولىدۇ.

▲ سوئال

مەھەللە مۇھىتىنى قانداق ئاسراش كېرەك؟

بىز ھەربىرىمىز ئاممىۋى ئەسلىھەلەرنى ئاسرىشىمىز، يېشىللىقنى دەسسىمەسلىكىمىز، ئەخلەت، داشقاللارنى قالايمىقان تۆكمەسلىكىمىز، ئېلان قەغەزلىرىنى قالايمىقان چاپلىماسلىقىمىز، قالايمىقان يەرلەرگە سىزماسلىقىمىز، قوشنىلار ئارا ئىناق ـ ئىتتىپاق ئۆتۈشىمىز، مەھەللە تۈزۈمىنى مۇقىملاشتۇرۇپ، مۇھىتنىڭ پاكىز، گۈزەللىكىنى قوغدىشىمىز، ئاھالىلەرنىڭ روھىي ھالىتىنى ياخشى ساقلىشىمىز كېرەك.

▲ بىلەمسىز؟

بۇلۇت ئاق رەڭدە بولۇپلا قالماي، يەنە ھەر خىل رەڭلىكمۇ بار، ئۇنىڭ ئۈستىگە خىلمۇخىل، ئۆزگىرىشچان بولۇپ، تولىمۇ گۈزەل.

دۆلىتىمىزنىڭ قىش پەسلىدە نېمە ئۈچۈن شىمالى شاملى كۆپ چىقىدۇ؟

دۆلىتىمىزنىڭ دېڭىز ياقىسى جەنۇب تەرەپتە بولۇپ، تىنچ ئوكيان بىلەن تۇتىشىپ تۇرىدۇ. قىش پەسلىدە دۆلىتىمىزنىڭ قۇرۇقلۇق قىسمى سوغۇق بولۇپ، يۇقىرى هاۋا بېسىمىنى شەكىللەندۈرىدۇ، لېكىن دېڭىز - ئوكيان يەنىلا ئىللىق بولۇپ، تۆۋەن هاۋا بېسىمىنى شەكىللەندۈرىدۇ. شۇڭا، شامال شىمال تەرەپتىكى قۇرۇقلۇقتىن جەنۇب تەرەپتىكى دېڭىز - ئوكيانغا قاراپ چىقىپ شىمال شاملىنى شەكىللەندۈرىدۇ.

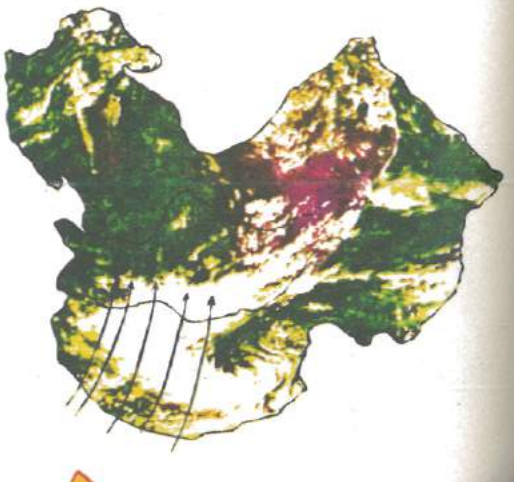
▲ سوئال

يەر شارىدا شىمال تەرەپ چوقۇم جەنۇب تەرەپتىن سوغۇق بولامدۇ؟

ئۇنداق بولۇشى ناتايىن، ئەمەلىيەتتە، شىمال تەرەپ سوغۇق، جەنۇب تەرەپ ئىسسىق بولۇشتەك ئەھۋال پەقەت شىمالىي يېرىم شاردىلا چەكلىنىدۇ. جەنۇبىي يېرىم شاردا شىمال تەرەپ ئىسسىق، جەنۇب تەرەپ سوغۇق بولىدۇ. جەنۇبقا ماڭغانسېرى شۇنچە سوغۇق بولىدۇ. جەنۇبىي قۇتۇپ بولسا يەر شارىدىكى ئەڭ سوغۇق جاي.

▲ بىلەمسىز؟

ياز پەسلىدە دۆلىتىمىزنىڭ شامال يۆنىلىشى كۆپىنچە جەنۇب تەرەپتىكى دېڭىز - ئوكياندىن شىمال تەرەپتىكى قۇرۇقلۇققا قاراپ چىقىدۇ.



نېمە ئۈچۈن قار ياغىدۇ؟

تېمپېراتۇرا 0℃ تىن تۆۋەن بولغاندا، بۇلۇت قاتلىمىدىكى ھور ئىنتايىن كىچىك بولغان مۇز كرىستالى بولۇپ قاتىدۇ. بۇ مۇز كرىستاللىرى بۇلۇت قاتلىمىدىكى ھورنىڭ توختىماستىن ئۆرلىشىگە ئەگىشىپ ئاستا ـ ئاستا قار ئۇچقۇنىغا ئايلىنىدۇ. ئۆرلىگەن ھاۋا ئېقىمى ئۇلارنىڭ ئېغىرلىقىغا بەرداشلىق بېرەلمىگەندە قارغا ئايلىنىدۇ.

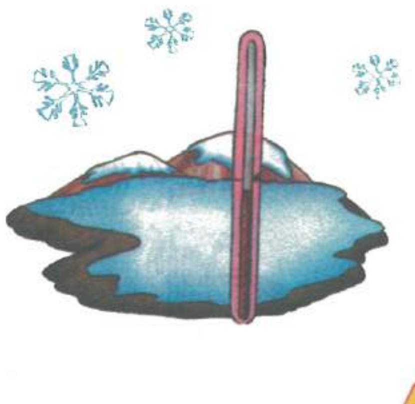
▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن قىشتا مۆلدۈر ياغمايدۇ؟

قىشتا مۆلدۈر ياغماسلىقىنىڭ سەۋەبى، قىشنىڭ ھاۋاسى ھەم سوغۇق، ھەم قۇرغاق بولۇپ، يامغۇرلۇق بۇلۇت بولۇپ شەكىللىنىشى ئىنتايىن تەس. ئۇنىڭ ئۈستىگە ئۆرلىگەن ھاۋا ئېقىمى كۈچلۈك ئەمەس. مۇز كرىستالى مۆلدۈر بولۇپ شەكىللىنەلمەي تۇرۇپلا ئاسماندىن چۈشىدۇ. شۇڭا، قىشتا مۆلدۈر ياغمايدۇ.

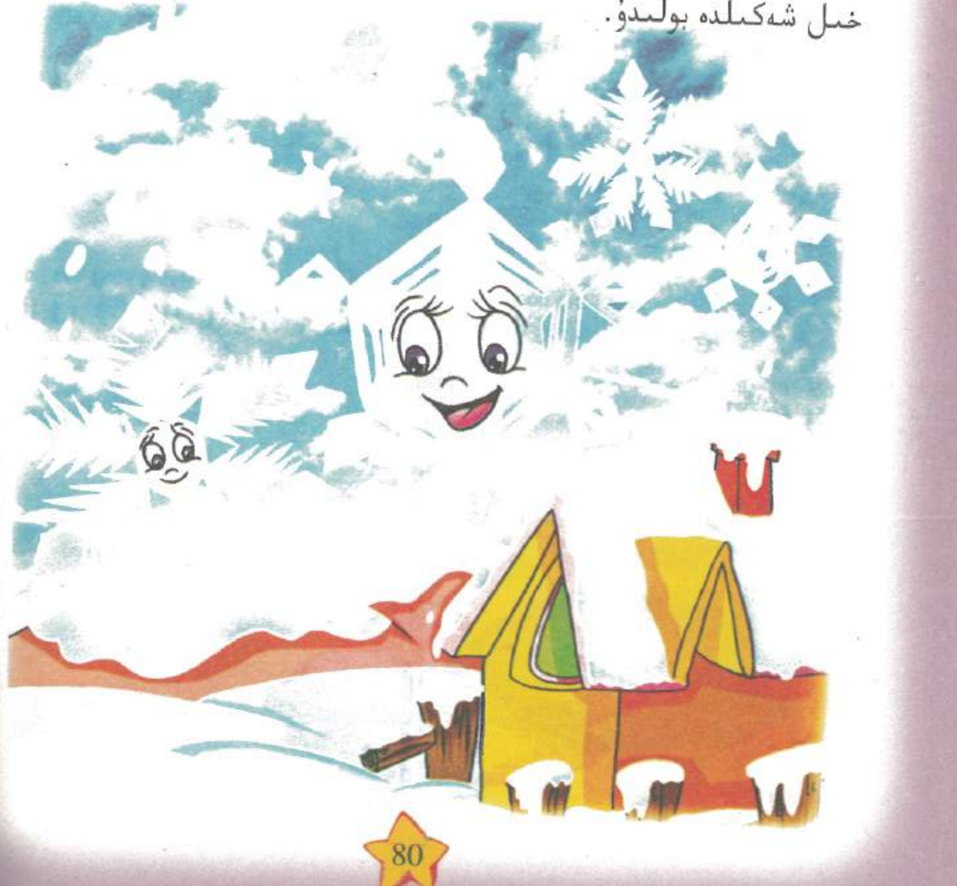
▲ بىلەمسىز؟

قار بولسا تېمپېراتۇرا 0℃ تىن تۆۋەنلىگەندە، ھاۋادىن چۈشكەن ئاق رەڭلىك كرىستالدۇر.



قار ئۇچقۇنى نېمىشقا ئالتە بۇرجەكلىك بولىدۇ؟

بۇنىڭ سەۋەبى شۇكى، قار ئۇچقۇنىنى تەشكىللىگەن مۇز كرىستالى مولېكۇلا قۇرۇلمىسىنىڭ ئالتە بۇرجەكلىك بولغانلىقىدىندۇر. ئۇنىڭ ئۈستىگە مۇز كرىستالى چۈشكەندە ھاۋادىكى ھورنىڭ ھەممىسى ئۇنىڭ ئۈستىگە چاپلىنىپ تۇرغان بولۇپ، ھەرقايسى جايلارنىڭ تېمپېراتۇرىسى ۋە ھور مىقدارىنىڭ ئوخشاش بولماسلىقىغا ئاساسەن، چۈشكەن قار ئۇچقۇنىمۇ ھەر خىل شەكىلدە بولىدۇ.



▲ سوئال

قار ئۇچقۇنىنىڭ شەكىل نۇسخىسىنىڭ ھەممىسى ئوخشاشمۇ؟

قار ئۇچقۇنىنىڭ ھەر خىل نۇسخىلىرى بولۇپ، تولىمۇ گۈزەل، لېكىن تەپسىلىي قارىسىڭىز ھەممىسى ئالتە بۇرجەك شەكىلدە بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قار ئۇچقۇنى بولسا ئاسماندىن لەيلەپ چۈشكەن قارنى كۆرسىتىدۇ. شەكلى گۈلگە ئوخشايدۇ.

نېمە ئۈچۈن قار كۆچكۈنى يۈز بېرىدۇ؟

قار كۆچكۈنى ئاساسلىقى يەر ئۈستى تۇزۇلۇشىدە يار بولغان قار يىغىلىپ قالىدىغان ئېگىز تاغلىق رايونلاردا يۈز بېرىدۇ. يەر ئۈستى تۇزۇلۇشى سەۋەبىدىن، يېڭى قار بىلەن يىغىلىپ قالغان قار ئوتتۇرىسىدا دەز پەيدا بولۇپ، تېمپېراتۇرا قايتىدىن ئۆرلەش، يەر تەۋرەش ياكى هايۋانلار يېنىدىن ئۆتۈشتەك سىرتقى ئامىللارنىڭ تەسىرىدىنمۇ قار كۆچكۈنى پەيدا بولىدۇ.

▲ سوئال

قار كۆچكۈنىدىن كىم ئەنسىرەيدۇ؟

تاغقا چىقىش تەنھەرىكەتچىلىرىنىڭ ئەڭ ئەنسىرەيدىغىنى قار كۆچكۈنىدۇر.

▲ بىلەمسىز؟

قار كۆچكۈنى ئىنتايىن قورقۇنچلۇق بولۇپ، قار كۆچكۈنى يۈز بەرگەندە، ئادەم ياكى هايۋانلار يېنىدىن ئۆتسە هاياتىغا خەۋپ يېتىدۇ.

قار ئېرىگەن ۋاقىتتا نېمە ئۈچۈن قار ياغقان ۋاقىتتىكىدىن سوغۇق بولىدۇ؟

نەم ئىسسىق ھاۋا ئېقىمىنىڭ تەسىرىدىن قار ياغىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە ھور قار ئۇچقۇنلىرى بولۇپ قېتىشقاندا ئىسسىقلىق قويۇپ بېرىدۇ. شۇڭا، ئانچە سوغۇق بولمايدۇ. لېكىن، قار ئېرىگەندە كۆپ مىقداردىكى ئىسسىقلىققا ئېھتىياجلىق بولۇپ، يەر يۈزىدىكى ئىسسىق ھاۋانى ئېگىز ھاۋا بوشلۇقىغا ئۆرلىتىۋېتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ھاۋا تەبىئىي ھالدا سوغۇق بولىدۇ.

▲ سوئال

يەر شارىنىڭ تېمپېراتۇرىسىنى نېمە بەلگىلەيدۇ؟

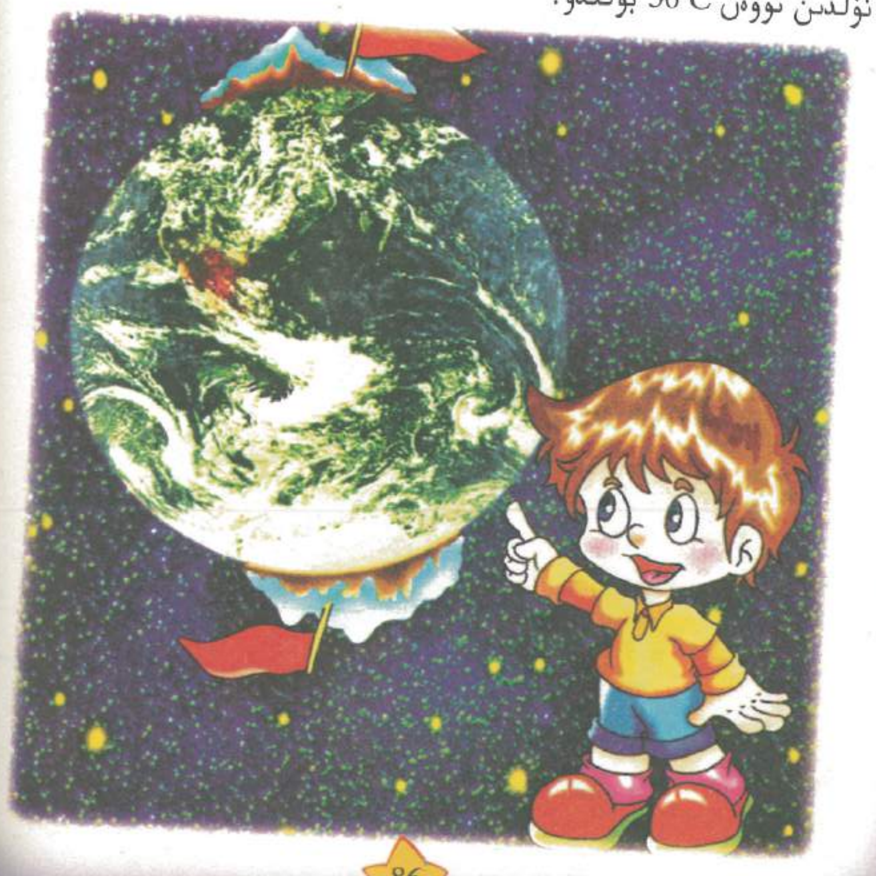
يەر شارىنىڭ سوغۇق - ئىسسىق تېمپېراتۇرىسىنى قۇياش نۇرىنىڭ تىك ۋە يانتۇ چۈشۈشى بەلگىلەيدۇ. تىك ۋە يانتۇ چۈشۈشى مىقدارى ئوخشاش بولغان قۇياش نۇرى يورۇتقان يۈزىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن تېمپېراتۇرىدىمۇ پەرق كۆرۈلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئىسسىق ئېقىم بولسا تۆۋەن كەڭلىكتىن يۇقىرى كەڭلىككە قاراپ ئاققان ئوكيان ئېقىمىنى كۆرسىتىدۇ. ئىسسىق ئېقىمنىڭ سۇ تېمپېراتۇرىسى، ئۇ بارغان رايوننىڭ سۇ تېمپېراتۇرىسىدىن يۇقىرى بولىدۇ.

جەنۇبىي قۇتۇپ سوغۇقمۇ ياكى شىمالىي قۇتۇپمۇ؟

جەنۇبىي قۇتۇپ بولسا يەر شارىدىكى ئەڭ سوغۇق جاي بولۇپ، تومۇزدىمۇ تېمپېراتۇرا ئوتتۇرا ھېساب بىلەن 32℃- تىن تۆۋەن بولىدۇ. زىمىستان قىشتا 68℃- قا يېتىدۇ، لېكىن شىمالىي قۇتۇپتا يازدا تېمپېراتۇرا 0℃ قا يېقىنلىشىدۇ. زىمىستان قىش پەسلىدىمۇ تېمپېراتۇرا پەقەت نۆلدىن تۆۋەن 36℃ بولىدۇ.



▲ سوئال

مۇزلۇق قانداق شەكىللەنگەن؟

ئېگىز تاغدا ھاۋا ئىنتايىن شالاڭ، قەھرىتان سوغۇق بولۇپ، قار ئاسان ئېرىمەيدىغان بولغاچقا، يىغىلغانسېرى شۇنچە قېلىن بولۇپ، مۇز قاتلىمىنى شەكىللەندۈرىدۇ. مۇز قاتلىمى تاغ ئويمانلىقى ۋە قىيپاش چوققىلارنى قاپلىۋالغان بولۇپ، ئېگىزدىن تۆۋەنگە قاراپ ئاستا ـ ئاستا لەيلەيدۇ. شۇنىڭ بىلەن كىشىلەر لەيلىگەن مۇز قاتلىمىغا يىقىملىق قىلىپ «مۇزلۇق» دېگەن ئىسىمنى قويۇپ قويغان.

▲ بىلەمسىز؟

شىمالىي قۇتۇپ رايونى شىمالىي مۇز ئوكياندىن تەركىب تاپقان بولۇپ، تۆت ئەتراپىدا شىمالىي ئامېرىكا قىتئەسى، ئاسىيا قىتئەسى ۋە ياۋروپا قىتئەسى بار.

قىشلىق كۈن ـ تۈن توختىغاندا ئەڭ سوغۇق بولامدۇ؟

قىشلىق كۈن ـ تۈن توختىغان مۆشۈ كۈندە كۈندۈز ئەڭ قىسقا بولۇپ، يەر يۈزى ھاۋا قاتلىمى سۈمۈرگەن قۇياش مىقدارى ئەڭ ئاز بولىدۇ، لېكىن يەر يۈزىدە بۇرۇن توپلانغان ئىسسىقلىق مىقدارى يەنە ئۈزلۈكسىز تارقىلىدۇ. شۇڭا، ئۇ ۋاقىتنىڭ ئەڭ سوغۇق بولۇشى ناتايىن. ئەڭ سوغۇق بولىدىغىنى «ئۈچىنچى چىللە»، يەنى قىشلىق كۈن ـ تۈن توختىغاندىن كېيىنكى ئۈچىنچى توققۇز كۈن.

▲ سوئال

قايسى ۋاقىتتا يەر يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئەڭ سوغۇق بولىدۇ؟

يەر يۈزى بۇرۇن توپلىغان ئىسسىقلىقنى ئۈزلۈكسىز تارقىتىدىغان بولغاچقا، يەر يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى تۆۋەنلەيدۇ. پەقەت قوبۇل قىلغان ئېنېرگىيە بىلەن تارقالغان ئېنېرگىيە تەڭلەشكەندىلا ئاندىن يەر يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئەڭ سوغۇق بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قىشلىق كۈن ـ تۈن توختاش بولسا يەرشارى مۆتىدىل بەلۋاغنىڭ قىشلىق دەۋرىدىكى تۆت مەۋسۇمنىڭ بىرى بولۇپ، 12 ـ ئاينىڭ 21 ـ 22 ـ ياكى 23 ـ كۈنىدۇر.

نېمە ئۈچۈن يازدا مۆلدۈر يېغىپ قار ياغمايدۇ؟

بۇنىڭ سەۋەبى شۇكى، مۆلدۈر بىرقەدەر ئېغىر بولۇپ، چۈشۈش سۈر-ئىتى تېز بولغاچقا، ئېرىمەي تۇرۇپلا يەر يۈزىگە چۈشىدۇ. قار ئۇچقۇنلىرى-نىڭ چۈشۈش سۈرئىتى ئاستا، ئۇنىڭ ئۈستىگە يازدا ھاۋانىڭ تېمپېراتۇر-سى يۇقىرى بولغاچقا، قار ئۇچقۇنلىرى ئېرىپ يامغۇر تامچىسىغا ئايلىنى-دۇ. شۇڭا، قار ئەمەس، بەلكى يامغۇر بولۇپ چۈشىدۇ .

▲ سوئال

يازدىكى مۆلدۈر نەدىن كەلگەن؟

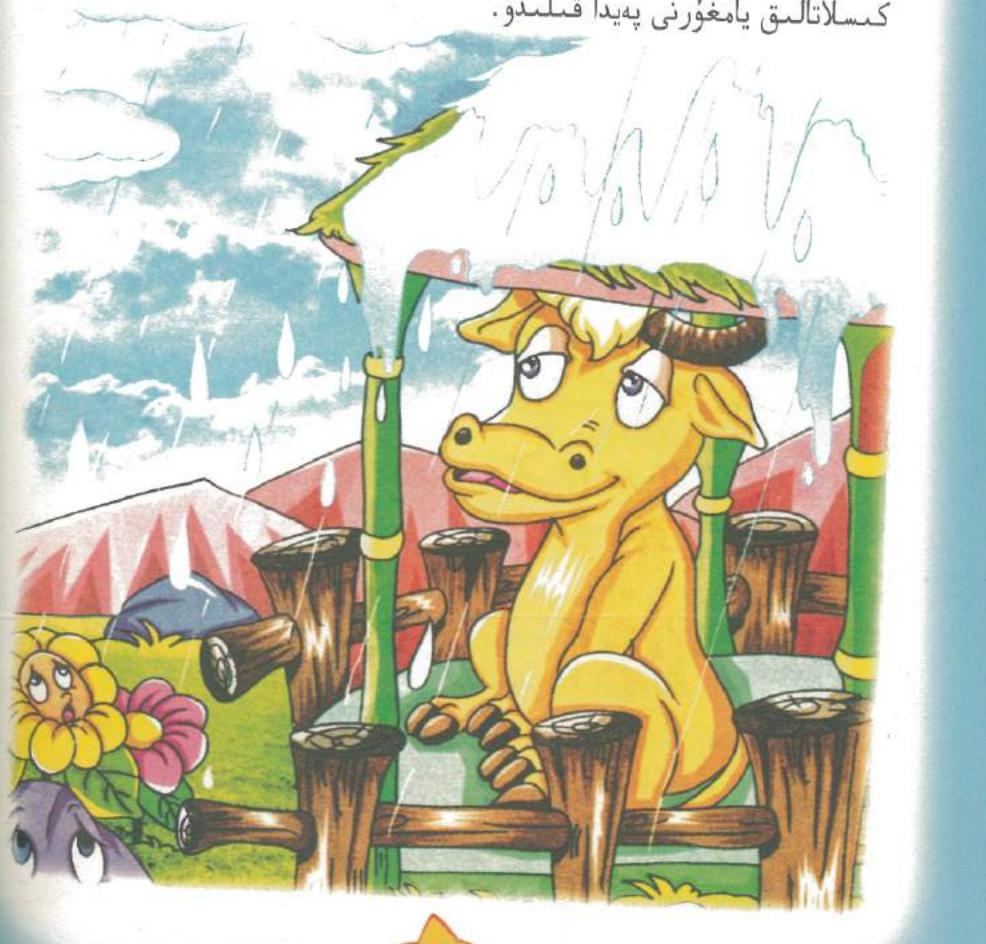
يازدا يەر يۈزىنىڭ تېمپېراتۇر-سى يۇقىرى بولغاندا نەچچە ئون گرا-دۇسقا يېتىدۇ. لېكىن، ھاۋا بوشلۇقى-نىڭ تېمپېراتۇرىسى ئىنتايىن تۆۋەن بولۇپ، بۇلۇت قاتلىمىدىكى كىچىك سۇ تامچىلىرى مۇز كرىستاللىغا ئاي-لىنىپ مۆلدۈر ۋە قار ئۇچقۇنلىرىنى ھاسىل قىلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

مۆلدۈر كۆپىنچە ئەتىيازنىڭ ئاخىرى ۋە ياز پەسلىنىڭ چۈشتىن كېيىنلىرى گۈلدۈرمامىلىق ئۆت-كۈنچى يامغۇر بىلەن بىللە پەيدا بو-لىدۇ. بۇنىڭ دېھقانچىلىق زىرائەت-لىرىگە بولغان تەسىرى ئىنتايىن ئېغىر بولىدۇ.

كىسلاتالىق يامغۇر دېگەن نېمە؟

يەر شارىدىكى نۇرغۇن زاۋۇتلار ئىس ـ تۈتەك ۋە چاڭ ـ توزانلارنى ھاۋاغا قويۇپ بەرگەندىن كېيىن، تەركىبىدىكى كاربون (IV) ئوكسىد بىلەن ئازوت ئوكسىدى ھاۋانىڭ نەملىكى سەۋەبىدىن سۇلفات كىسلاتاسى بىلەن ئازوت كىسلاتاسىغا ئايلىنىپ، يامغۇر بىلەن بىللە يەر يۈزىگە چۈشۈپ كىسلاتالىق يامغۇرنى پەيدا قىلىدۇ.



▲ سوئال

كىشىلەر ھازىر قايسى 10 خىل مۇھىت مەسىلىسىگە دۇچ كېلىۋاتىدۇ؟

1. نوپۇسنىڭ كۆپىيىشى ۋە ئادەملەر سالامەتلىك ئەھۋالىنىڭ ئۆزگىرىشى؛ 2. كىشىلەرنىڭ ئولتۇراق رايون شارائىتىنىڭ ناچارلىشىشى؛ 3. يەرلەرنىڭ شورلىشىشى ۋە تۇپراقنىڭ ئېقىشى؛ 4. ئورمانلارنىڭ كەڭ كۆلەمدە ئازىيىشى؛ 5. قۇملىششىنىڭ بارغانسېرى كېڭىيىشى؛ 6. تۇرلەرنىڭ يوقىلىشى؛ 7. سۇ بۇلغىنىشىنىڭ ئېشىشى؛ 8. دېڭىز ـ ئوكيانلارنىڭ بۇلغىنىشىنىڭ كۈنسېرى ئېغىرلىششى؛ 9. ئاتموسفېرا قاتلىمىنىڭ بۇلغىنىشىنىڭ ئېغىرلىشىشى؛ 10. كېرەكتىن چىققان نەرسىلەردىن بۇلغىنىش.

▲ بىلەمسىز؟

كىسلاتالىق يامغۇرنىڭ خەتىرى ئىنتايىن چوڭ بولۇپ، ئۇ قۇرۇلۇشلارنى چىرىتىپلا قالماي، ھەتتا دەريا، كۆللەرنىمۇ بۇزغۇنچىلىققا ئۇچرىتىدۇ.

پارنىك ئېففېكتى دېگەن نېمە؟

ئارتۇق ئىسسىقلىق مىقدارىغا ئىگە بولغان ئېففېكت پارنىك ئېففېكتى دېيىلىدۇ. يەر شارىدىكى كاربون(Ⅳ) ئوكسىدىنىڭ كۆپىيىشى، مۇزلۇقلارنى ئېرىتىپ، دېڭىز يۈزىنى ئۆرلىتىشى، بارلىق دېڭىز بويىغا جايلاشقان رايونلارنىڭ ھەممىسى دېڭىز ئاستىغا چۆكۈشى مۇمكىن. شۇڭا، پارنىك ئېففېكتىدىن ساقلىنىشىمىز كېرەك.

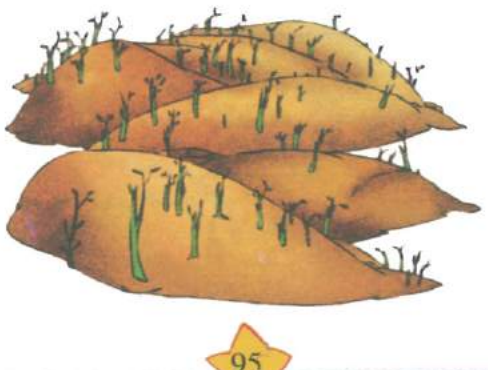
▲ سوئال

قانداق ھاۋا ساپ ھاۋا ھېسابلىنىدۇ؟

ھاۋا بۇلغىنىشقا ئۇچرىمىغان، كاربون(Ⅳ) ئوكسىد، ھورنىڭ مىقدارى نورمال ئۆزگىرىش دائىرىسى ئىچىدە بولسا، ھاۋانىڭ تەركىبىدە مۇۋاپىق مىقداردا مەنپىي ئىئون بولسا، بۇنداق ھاۋا ساپ ھاۋا بولىدۇ.

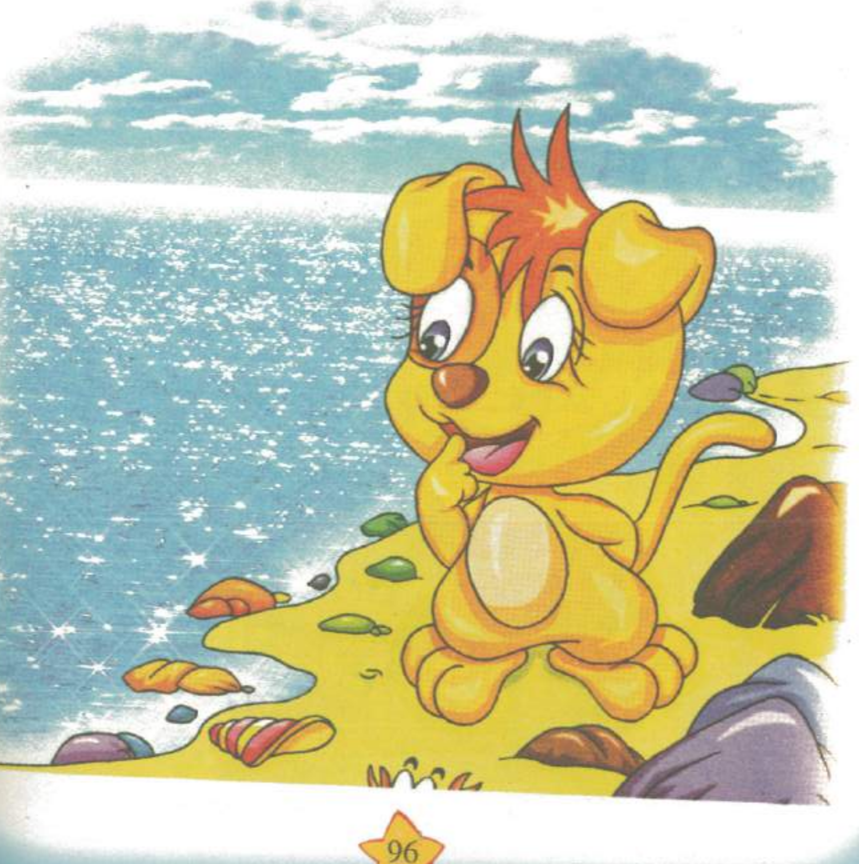
▲ بىلەمسىز؟

پارنىك ئېففېكتىنىڭ ئالدىنى ئېلىشنىڭ ئەڭ ياخشى ئامالى بولسا ئورمانلارنى قوغداپ، كۆپ دەرەخ تىكىپ ئورمان بەرپا قىلىشتۇر.



دېڭىز سۈيى نېمە ئۈچۈن كۆك رەڭدە بولىدۇ؟

قۇياش نۇرى بولسا يەتتە خىل نۇردىن تەركىب تاپقان بولۇپ، ئىچىدە-
كى كۆك رەڭدىن باشقىلىرىنىڭ ھەممىسىنى دېگۈدەك دېڭىز سۈيى سۈمۈ-
رۈۋالىدۇ. كۆك رەڭلىك نۇرنىڭ كۆپ قىسمى دېڭىز سۈيى تەرىپىدىن تار-
قىتىلىپ، بىزنىڭ كۆزىمىزگە قايتىدۇ. شۇڭا، بىز كۆرگەن دېڭىز سۈيى-
نىڭ رەڭگى كۆك رەڭدە بولىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن دېڭىز سۈيى تۇزلۇق، يامغۇر سۈيى تۇزسىز؟

بۇنىڭ سەۋەبى، تۇز سۈيى پارغا ئايلانغاندا پەقەت سۇ مولېكۇلىسى دېڭىز - ئوكياندىن ئايرىلىپ ھاۋاغا تارقىلىدۇ. تۇز مولېكۇلىسى سۇ مولې-كۇلىسىدىن ئېغىر بولغاچقا، دېڭىز - ئوكياندا قېپقالىدۇ. شۇڭا، دېڭىز سۈيى تۇزلۇق، يامغۇر سۈيى تۇزسىز بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئېلىمىزدىكى سېرىق دەريانىڭ دېڭىز سۈيى كۆك رەڭدە ئەمەس، بەلكى سېرىق رەڭدە، بۇنىڭ سەۋەبى خۇاڭخې دەرياسىنىڭ سۈيىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرىغانلىقىدىندۇر.

دېڭىز - ئوكيانلار قانداق شەكىللەنگەن؟

يەرشارى شەكىللەنگەندە، يەرشارىنىڭ ئىچكى قىسمىدىكى كۆپ مىقدارىدىكى گاز يانار تاغلارنىڭ پارتلىشى بىلەن ئېتىلىپ چىقىدۇ. سۇ پارى سوغۇق ھاۋاغا ئۇچراپ سۇ تامچىسى بولۇپ قېتىپ يامغۇر بولۇپ يەرگە چۈشىدۇ. يامغۇر سۈيى يەر يۈزى ئويمان بولغان يەرلەرگە يىغىلىپ، ۋاقىتنىڭ ئۆتىشى بىلەن دېڭىز - ئوكيانلارنى شەكىللەندۈرىدۇ.

▲ سوئال

دەريالارنىڭ ھەممىسى دېڭىزغا قۇيۇلامدۇ؟

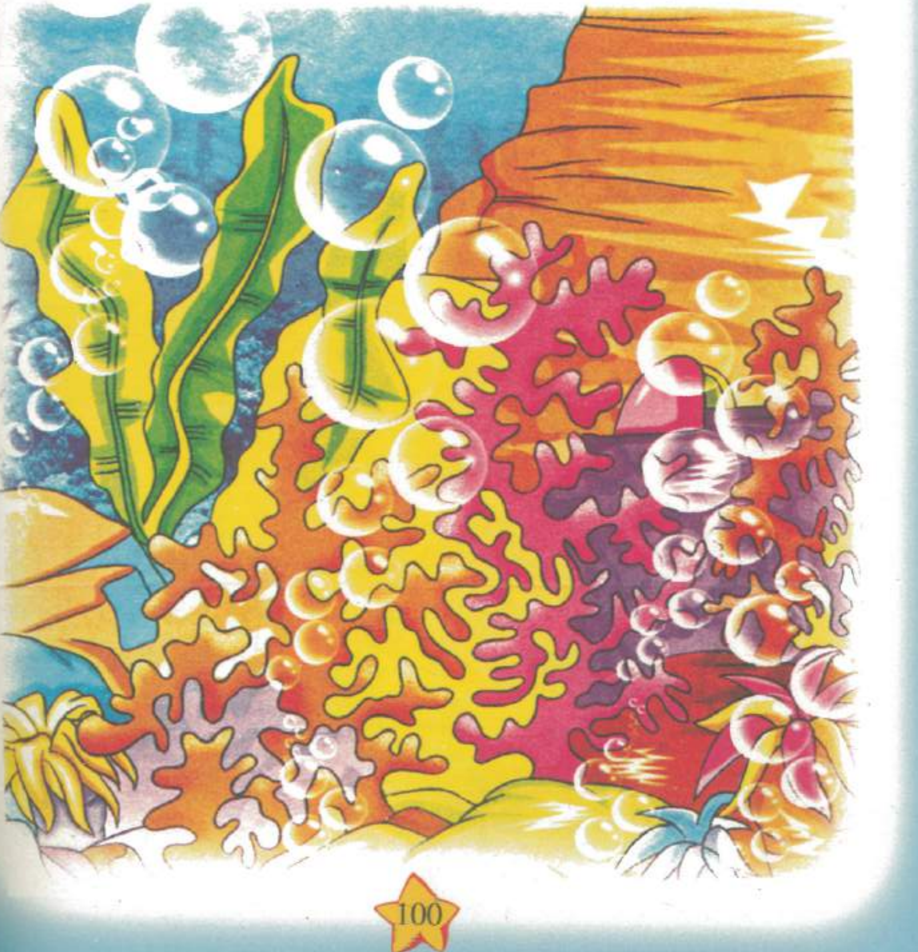
ئۇنداق ئەمەس. بىر قىسىم دەريا دېڭىزغا قۇيۇلىدۇ. چاڭجياڭ، خۇاڭخې دەرياسى تاشقى دەريا دېيىلىدۇ. يەنە بىر قىسىملىرى كۆللەرگە قۇيۇلىدۇ ياكى قۇملۇقتا يوقاپ كېتىدۇ. بۇلار ئىچكى دەريا دېيىلىدۇ، يەنە ئىچكى قۇرۇقلۇق دەرياسى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئىچكى دەريالار دېڭىزغا قۇيۇلمايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئاي شارىنىڭ دېڭىز سۈيىگە نىسبەتەن مۇئەييەن دولقۇن كەلتۈرۈپ چىقىرىش كۈچى بولۇپ، دېڭىز سۈيىنى كۈندە ئىككى قېتىم ئۆرلىتىپ پەسەيتىدۇ.

مارجان خادا تاشلىرى قانداق شەكىللەنگەن؟

ئىسسىق بەلبۇغلۇق دېڭىز - ئوكياندا شەكلى دەرەخ شېخىغا ئوخشاپ كېتىدىغان نۇرغۇن مارجان قۇرتلىرى ياشايدۇ. ئۇلار ئۆلگەندىن كېيىن، ئۇلارنىڭ ھاك ماددىلىق ئۇستىخانلىرى بىر يەرگە دۆۋىلىنىپ، 100 مىڭ يىللىق چۆكۈشتىن سۇ ئاستى خادا تاشلار شەكىللىنىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن چوڭقۇر دېڭىز ئاستىدىمۇ جانلىقلار بولىدۇ؟

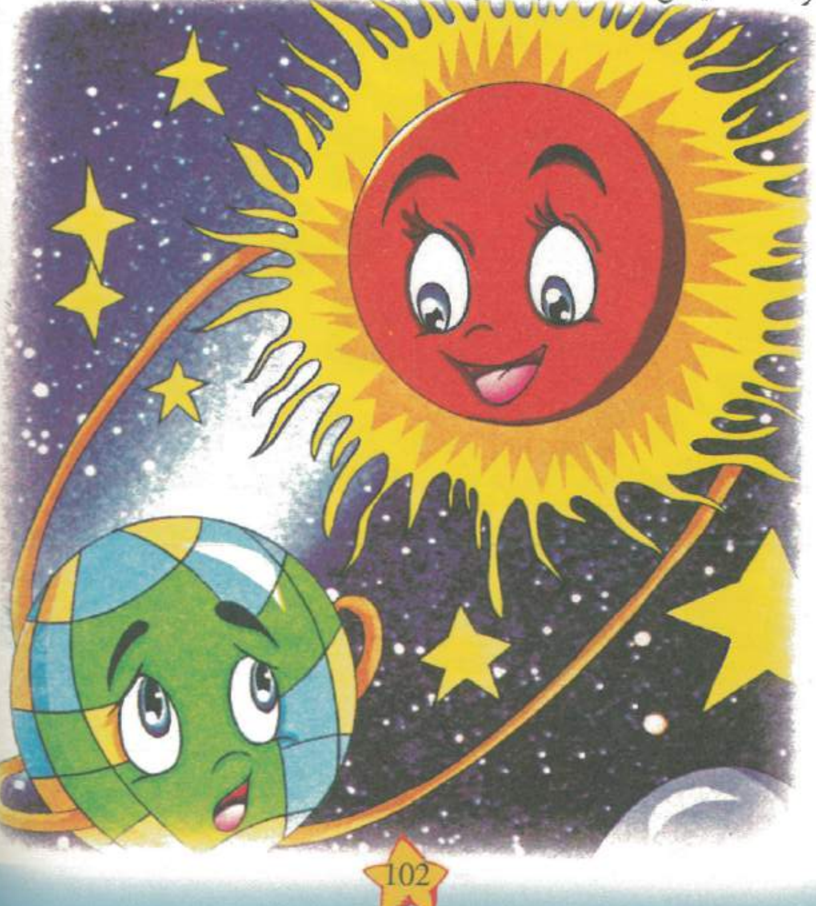
چوڭقۇر دېڭىز ئاستىدىكى جانلىقلار بولسا دېڭىز ئاستىدىكى ئىسسىق فونتان تېمپېراتۇرىسىنىڭ مىكروبلارنى كۆپەيتىشكە تايىنىپ يېمەكلىك زەنجىرىنى ھاسىل قىلىش ئارقىلىق ياشايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

مارجان ئارىلى ئاساسلىقى مارجان قۇرتلىرىنىڭ سۆڭەكلىرىنىڭ دۆۋىلىنىشىدىن شەكىللەنگەن بولۇپ، كۆپىنچە ئىسسىق بەلبۇغلۇق دېڭىز - ئوكيانلاردا كۆرۈلىدۇ.

بىر يىل نېمە ئۈچۈن تۆت پەسىلگە ئايرىلىدۇ؟

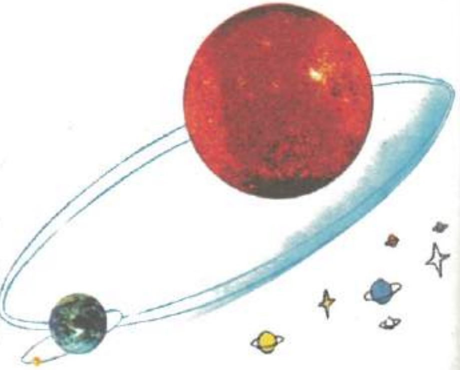
يەر شارىنىڭ ئايلىنىشى كىلىماتنىڭ توختىماستىن ئۆزگىرىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىپ، تۆت پەسىلنى پەيدا قىلىدۇ. 3 ـ ئايدىن 5 ـ ئايغىچە هاۋا ئىللىق بولۇپ، ئەتىياز بولىدۇ. 6 ـ ئايدىن 8 ـ ئايغىچە هاۋا ئىسسىق بولۇپ، ياز بولىدۇ. 9 ـ ئايدىن 11 ـ ئايغىچە هاۋا سالقىنلاشقا باشلاپ، كۈز بولىدۇ. 12 ـ ئايدىن 2 ـ ئايغىچە هاۋا قەھرىتان سوغۇق بولۇپ، قىش بولىدۇ.



▲ سوئال

يەر شارىنىڭ كىلىماتى نېمە ئۈچۈن توختىماستىن ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ؟

يەر شارىنىڭ قۇياشنى بويلاپ ئايلانغاندىكى ئورنىنىڭ ئوخشىماسلىقىدىن، تېمپېراتۇرا ۋە كىلىماتمۇ ئوخشاش بولمايدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

يەر شارىنىڭ ئىللىق بەلۋاغلىق رايونلىرىدا، بىر يىل تۆت پەسىلنىڭ ئۆزگىرىشى روشەن، ئىسسىق بەلۋاغ ۋە سوغۇق بەلۋاغلىق رايونلاردا روشەن ئەمەس.

شىنجاڭنىڭ قوغۇن - تاۋۇزى نېمە ئۈچۈن تاتلىق بولىدۇ؟

بۇنىڭ ئاساسلىق سەۋەبى شۇكى، شىنجاڭنىڭ ئوچۇق كۈنلۈك ھاۋاسى كۆپ، تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى، كېچىنىڭ تېمپېراتۇرىسى تۆۋەن بولۇپ، قوغۇن - تاۋۇزلارنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشىگە پايدىلىق. ئۇنىڭ ئۈستىگە قوغۇن - تاۋۇزلارنى سۇغارغان سۇ قار - مۇز سۈيى بولۇپ، شېكەر تەركىبى يۇقىرى بولغانلىقتىن شىنجاڭنىڭ قوغۇن - تاۋۇزلىرى تاتلىق بولىدۇ.

▲ سوئال

كېچىنىڭ تېمپېراتۇرىسىنىڭ تۆۋەن بولۇشى نېمە ئۈچۈن قوغۇن - تاۋۇزلارنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشىگە پايدىلىق بولىدۇ؟

بۇنىڭ سەۋەبى، كېچىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئاجىزلىسا، ئۆسۈملۈكلەرنىڭ نەپەسلىنىش رولى ئاستىدا ئوزۇقلۇق ماددىلارنىڭ خورىشى ئازىيىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

شىنجاڭنىڭ كۈندۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى، ھاۋا ئوچۇق كۈنلەرنىڭ كۆپ بولۇشى، ئۆسۈملۈكلەرنىڭ فوتوسىنتېزلىق رولىنى كۈچەيتىدۇ.

نېمە ئۈچۈن قۇملۇقنىڭ كۆلىمى بارغانسېرى كېڭىيىۋاتىدۇ؟

كۆپلىگەن ئورمانلارنىڭ كېسىلىشى قۇم ـ بورانلارنى توسىيالماي، سۇ، تۇپراقنىڭ ئېقىپ كېتىشىدەك ئەھۋال كۈنسېرى ئېغىرلىشىۋاتىدۇ. شۇڭا، ئەسلىدىكى مۇنبەت يەرلەر چۆل ـ باياۋانلارغا ئايلانماقتا. ئېكولوگىيىلىك مۇھىت بۇزغۇنچىلىققا ئۇچرىسا قۇملۇقنىڭ كۆلىمى بارغانسېرى كېڭىيىدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يېقىنقى يىللاردا سۇ ئاپىتى داۋاملىق يۈز بېرىۋاتىدۇ؟

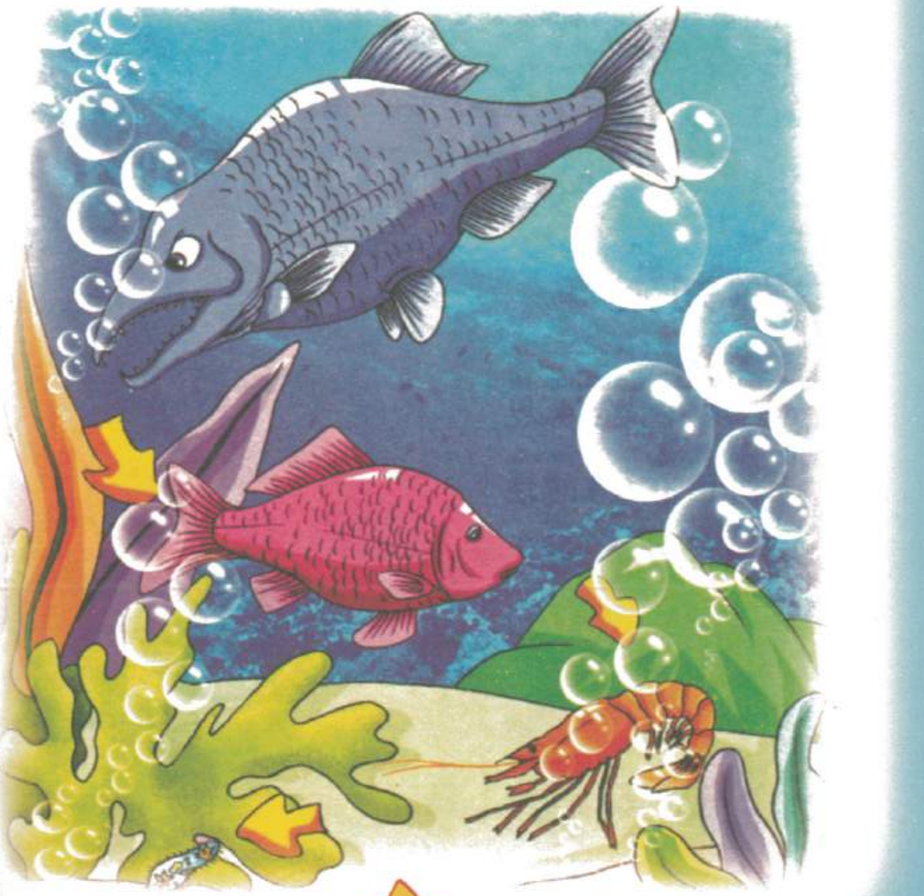
بۇ، كەلكۈننىڭ ئىنسانلارنىڭ مۇھىتقا نىسبەتەن بۇزغۇنچىلىق قىلىشى بىلەن زىچ مۇناسىۋەتلىك. نوپۇسنىڭ ئېشىشى، ئورمانلىقلارنىڭ بۇزغۇنچىلىققا ئۇچرىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىپ، دەريالارنىڭ يۇقىرىغا قاراپ ئېقىپ سۇ ساقلاش ئىقتىدارىنى روشەن ھالدا ئازايتىپ، كۆپ مىقداردىكى سۇنىڭ تۆۋەنگە قاراپ تۇزلەڭلىككە ئېقىشىغا قولايلىق يارىتىپ بېرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ھازىر پۈتۈن دۇنيادا تەخمىنەن 1/4 قىسىم يەرلەر چۆل ـ باياۋانلىشىپ كەتتى.

يىمەكلىك زەنجىرى دېگەن نېمە؟

مىسال قىلىپ ئېيتساق، كىچىك راك سۇدا لەيلەپ يۈرگەن جانلىقلارنى يەيدۇ، كىچىك بېلىق كىچىك راكنى يەيدۇ، چوڭ بېلىق كىچىك بېلىقنى يەيدۇ. مانا بۇ سۇدا مەۋجۇت بولغان يىمەكلىك زەنجىرىدۇر. يىمەكلىك زەنجىرىدە، قايسى ھالقىلار كەم بولسا بولمايدۇ، بولمىسا باشقا جانلىقلارنىڭ يوقىلىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن سۇ، تۇپراقنىڭ ئېقىپ كېتىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىشىمىز كېرەك؟

سۇ، تۇپراقنىڭ ئېقىشى تەبىئەت دۇنياسىنىڭ ئۆزئارا بىر - بىرىنى شەرت قىلىشىنى بۇزۇپ، نىسبىي تەرەققىي قىلىش ئاساسىدا، تەبىئىي مۇھىتنىڭ ناچارلىشىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. سۇ، تۇپراقنىڭ ئېقىپ كېتىشىنىڭ يەنە كېسەللىك، ئادەملەرنىڭ سالامەتلىكى بىلەنمۇ مۇئەييەن ئالاقىسى بار.

▲ بىلەمسىز؟

ئوتخور ھايۋانلار يېشىل ئۆسۈملۈكلەرنى يەيدۇ، گۆشخور ھايۋانلار ئوتخور ھايۋانلارنى يەيدۇ، بۇ ئەڭ ئاددىي بولغان يىمەكلىك زەنجىرىدۇر.

نېمە ئۈچۈن ئوزون قاتلىمىنى بۇزۇشقا بولمايدۇ؟

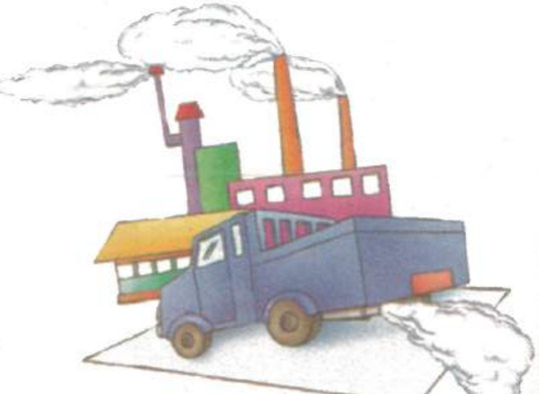
ئوزون بولسا بىر خىل رەڭسىز، سېسىق پۇراقلىق گاز. ئوزون قاتلىمى يەر شارىنى قاپلاپ تۇرغان بولۇپ، قۇياش قويۇپ بەرگەن ئۇلترا بىنەپشە نۇرنى سۈمۈرۈپ، يەر شارىدىكى جانلىقلارنى قوغدايدىغان توساق ئوزون قاتلىمى بۇزغۇنچىلىققا ئۇچرىسا ئادەم ۋە جانلىقلار ئېغىر زىيانغا ئۇچرايدۇ.

▲ كىچىك سوئال

يەر شارىدىكى ئوكسىگېن تۈگەپ كېتەمدۇ؟

قائىدىدىن ئېلىپ ئېيتساق، نەپەسلىنىپ خورىغان ئوكسىگېننى يەنە قايتىدىن ئىشلەپ چىقارغىلى بولىدۇ. شۇڭا، يەر شارىدىكى ئوكسىگېن قىسقا مەزگىل ئىچىدە كەم بولمايدۇ، لېكىن ئالىملارنىڭ بايقىشىچە، ھاۋا توختىماستىن كونىراۋېتىپتۇ. ئۇنىڭ بەلگىسى بولسا ھاۋا تەركىبىنىڭ تۆۋەنلىشى.

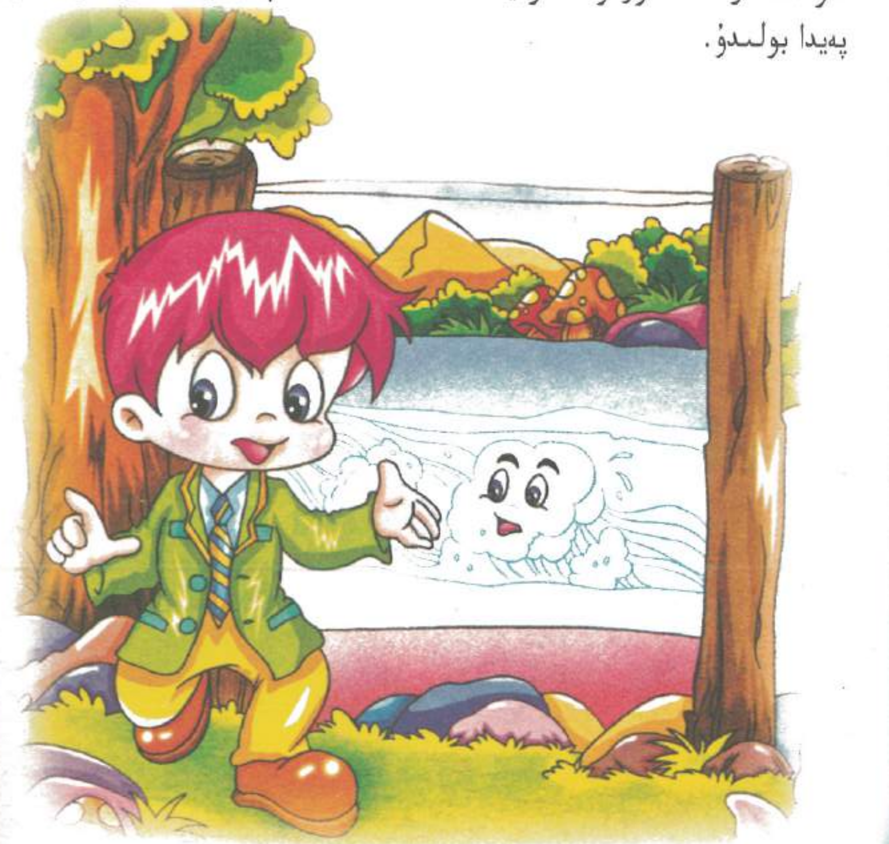
▲ بىلەمسىز؟



سانائەت، ماشىنا قاتارلىقلار قويۇپ بەرگەن زىيانلىق گازلار ئوزون قاتلىمىنى ئاللىقاچان مۇئەييەن دەرىجىدە بۇزغۇنچىلىققا ئۇچراتتى.

يەر ئاستى دەريالىرى قانداق شەكىللەنگەن؟

يامغۇر يەر يۈزىگە چۈشكەندىن كېيىن بىر قىسمى تۇپراق، ئۇزۇلمە ياكى تاش يېرىقلىرى ئارقىلىق يەر ئاستىغا ئاستا ـ ئاستا سىڭىپ كىرىدۇ. يەر ئاستىدا بىرقىسىم تاغ جىنسى قاتلىمى بولۇپ، ئۇ سۇنىڭ ئېقىپ كېتىشى ۋە ئېلىگرىلىگەن ھالدا يەر ئاستىغا سىڭىشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ. سۇ مىقدارىنىڭ ئۈزلۈكسىز يىغىلىشىغا ئەگىشىپ، يەر ئاستى دەريالىرى پەيدا بولىدۇ.



▲ سوئال

يەر ئاستى سۈيى توختىماستىن تۆۋەنگە سىڭەمدۇ؟

يەر ئاستىدا سۇ سۈمۈرەلەيدىغان تۇپراق قاتلىمى بولۇپلا قالماي، يەنە بىر قىسىم تاغ جىنسى قاتلىمى بولۇپ، ئۇ سۇنىڭ ئېقىپ كېتىشى ۋە ئىلگىرىلىگەن ھالدا يەر ئاستىغا سىڭىشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ. بۇ خىل تاغ جىنسى كۆپىرەك ھاك تاش بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

دۇنيادا بۇگۇنكى كۈنگە قەدەر بايقالغان ئەڭ چوڭ يەر ئاستى دەرياسى ئامېرىكىدا بولۇپ، ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى 500 كىلومېتىرغا يېتىدۇ.

تاشقا ئايلانغان جىسىم قانداق پەيدا بولغان؟

لاتقا ئاستىغا كۆمۈلگەن بىر قىسىم تېخى چىرىمىگەن ھايۋان ۋە ئۆسۈملۈكلەر ۋاقىتنىڭ ئۆتۈشى بىلەن، جەسەت ۋە دەرەخ غوللىرى تەدرىجىي ھالدا يەر شارىنىڭ ئىچكى قىسىملىرىغا بېسىلىدۇ. ئۇ يەردە يۇقىرى تېمپېراتۇرا، يۇقىرى بېسىمنىڭ تەسىرىگە ئۇچراپ، تەدرىجىي ھالدا تاشقا ئوخشاش قاتتىقلىشىپ، تاشقا ئايلانغان جىسىمنى پەيدا قىلىدۇ.

▲ سوئال

كۆپۈك تاش دېگەن نېمە؟

سۇ يۈزىدە لەيلىيەلەيدىغان تاشنى كۆپۈك تاش دەيمىز. ئۇ يانار تاغ پارتلىغاندىن كېيىن پەيدا بولغان بولۇپ، يۈزىنى ھەرە كۆنىكىسىمان تۆشۈكچىلەر قاپلىغان بىر خىل لاۋا، ئېغىرلىقى ۋە سېلىشتۇرما ئېغىرلىقى بىرقەدەر يېنىك. شۇڭا، سۇ يۈزىدە لەيلىيەلەيدۇ. ئۇ سانائەت خام ماتېرىيالى بولالايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

تاشقا ئايلانغان جىسىمغا قارىتا تەتقىقات ۋە ئانالىز قىلىش ئىنسانلارنىڭ تەبىئەت ئۈستىدە ئىزدىنىشنى ئىلگىرى سۈرۈشكە پايدىلىق.

دۇنيادىكى ئەڭ پاكىز شەھەر قەيەردە؟

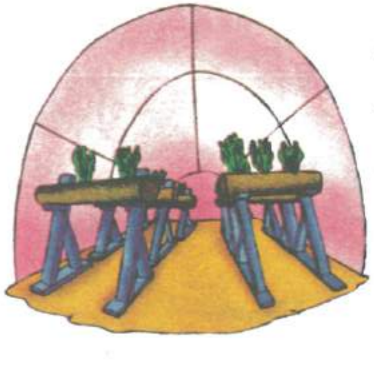
ئىسلاندىيىنىڭ پايتەختى لېيكياۋىكتا قىش ئىللىق، ياز سالقىن، كىلىماتى ئادەمگە خۇش ياقىدىغان بىر ياخشى جاي. ئۇ يەرنىڭ يەر ئىسسىقلىق بايلىقى ئىنتايىن مول بولۇپ، كىشىلەر كۆمۈر قالاشنىڭ ئورنىغا يەر ئىسسىقلىقىدىن پايدىلانغاچقا، «ئىسسىز شەھەر» دەپ تەرىپلىنىدۇ. شۇڭا، ئۇ دۇنيادىكى ئەڭ پاكىز شەھەردۇر.

▲ سوئال

ئىسلاندىيىنىڭ كۆپ قىسمى قانداق؟

ئىسلاندىيىنىڭ يەر ئورنى يۇقىرى كەڭلىك رايون بولۇپ، تولىمۇ سوغۇق، كۆپ قىسمى قار - مۇز بىلەن قاپلانغان.

▲ بىلەمسىز؟



لېيكياۋىكتا ياشاۋاتقان كىشىلەر، ئىسسىنىشتىن تارتىپ پارنىكتا ئۆسۈملۈكلەرنى تېرىشقىچە ھەممىسىدە يەر ئىسسىقلىقىدىن پايدىلىنىدۇ.

دۇنيادىكى ئەڭ چوڭ مۇز ئېسكىلاتى ئانتاركتىدادىمۇ؟

جەنۇبىي قۇتۇپ مۇز بىلەن قاپلانغان بولۇپ، ئۇ يەردىكى مۇز قاتلىمى- نىڭ قېلىنلىقى ئوتتۇرا ھېساب بىلەن 2000 مېتىردىن يۇقىرى، ئەڭ قېلىن- لىرى 4200 مېتىرغا يېتىدۇ. ئەگەر ئانتاركتىدا قىتئەسىدىكى مۇزلارنىڭ ھەممىسى ئېرىپ كەتسە پۈتۈن يەر شارىدىكى دېڭىز يۈزىنى 60 مېتىر ئۆرلە- تىۋېتىدۇ. شۇڭا، ئۇ «دۇنيادىكى ئەڭ چوڭ مۇز ئېسكىلاتى» دەپ ئاتىلىدۇ.

▲ سوئال

ئانتاركتىدادا جەمئىي قانچە- لىك مۇز بار؟

دۇنيادىكى كۆپ قىسىم مۇزلار- نىڭ ھەممىسى ئانتاركتىداغا يىغىل- غان بولۇپ، ئۇ يەرگە يىغىلغان مۇزلار تەخمىنەن 24 مىليون كۇب كىلومېتىر كېلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

غايەت زور مۇز قاتلىمى ئان- تاركتىدانى دۇنيادىكى دېڭىز يۈ- زىدىن ئوتتۇرىچە ئېگىزلىكى ئەڭ ئېگىز قىتئەگە ئايلاندۇردى.

نېمە ئۈچۈن تۇپراقتىكى مىكرو ئورگانىزملار ناھايىتى كۆپ بولىدۇ؟

مىكرو ئورگانىزملارنىڭ شەكلى ئىنتايىن كىچىك، تۈزۈلۈشى ئىنتايىن ئاددىي. ئۇلار تۇپراقتا تۇرۇشنى ياخشى كۆرىدۇ. چۈنكى، تۇپراق ئۇلارنى يېتەرلىك ئوزۇقلۇق ۋە ئۇلارنىڭ ياشىشىغا ماس كېلىدىغان مۇھىت بىلەن تەمىنلەيدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە تۇپراقنىڭ تەركىبىدە ئۇلارنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشىگە زۆرۈر بولغان مىنېرال ماددىلار بار.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يەر ئاستىدا نۇرغۇن كۆمۈر بولىدۇ؟

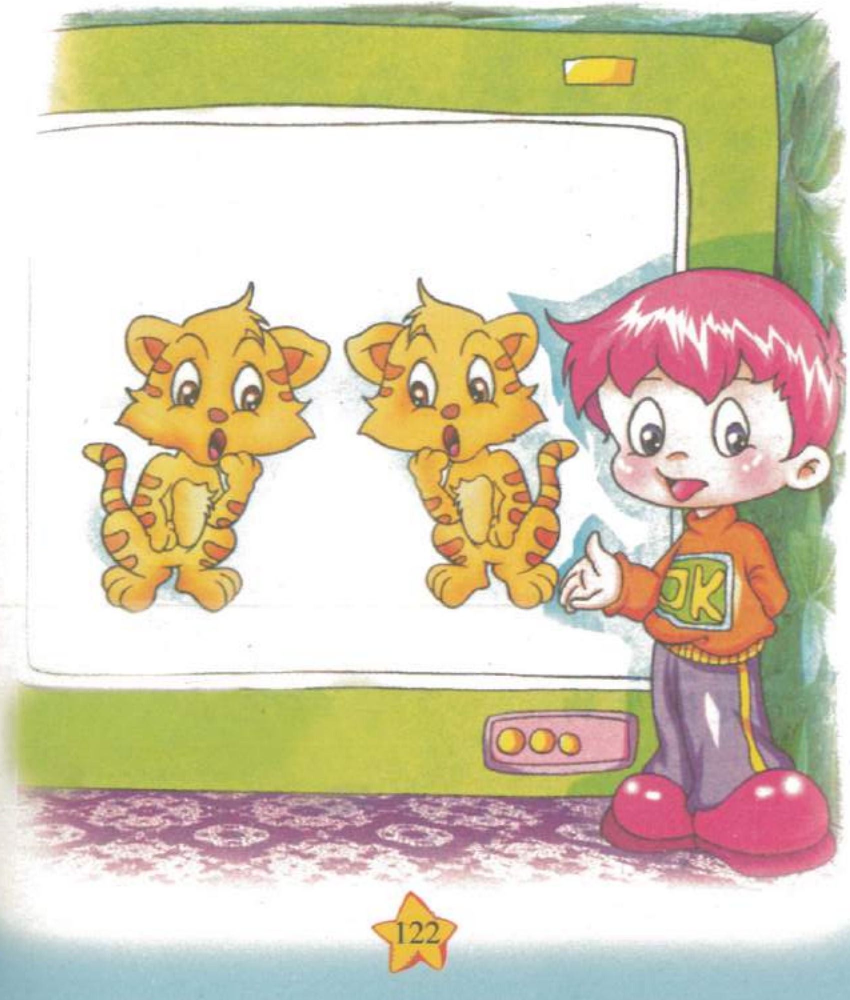
قەدىمكى ئۆسۈملۈكلەر يەر پوستىنىڭ ئۆزگىرىشى ئارقىلىق يەر يۈزىنىڭ ئويمان رايونلىرى، سازلىق ياكى دېڭىز - ئوكيانلارنىڭ چەت جايلىرىغا كۆمۈلۈپ، كۆمۈرلىشىش رولى ۋە يېلىملىشىش رولى ئارقىلىق كۆمۈر شەكىللىنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

مىكرو ئورگانىزملار بولسا جانلىقلارنىڭ بىر چوڭ تۈرى بولۇپ، تەبىئەت دۇنياسىغا كەڭ تارقالغان. مىكروب، ۋىرۇس قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسى مىكرو ئورگانىزملاردۇر.

كىلون تېخنىكىسى دېگەن نېمە؟

كىلون بولسا بىر خىل جىنسسىز كۆپىيىش تېخنىكىسىدۇر. بىر تەن ھۈجەيرىسىدىن ئىككىدىن ئارتۇق ھۈجەيرە، ھۈجەيرە توپى ياكى جانلىق تەنچىگە ئىگە بولۇش كىلون دېيىلىدۇ. كىلون كۆپەيتكەن جانلىقلارنىڭ پەقەت ئانا تەنچىسى بولۇپ، ئاتا تەنچىسى بولمايدۇ.



▲ سوئال

پەقەت ھايۋانلارلا جىنسسىز كۆپىيەمدۇ؟

ئورغۇن ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ھەممىسى جىنسسىز كۆپىيىدۇ. مەسىلەن، سپورىلىق ئۆسۈملۈك تېپىدىكى خېدەي، موگۇ، يەنە دۇنيادىكى ئەڭ كىچىك گۈل ۋولففىيە قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسى بۆلۈنۈش ئارقىلىق پەيدا بولغان.

▲ بىلەمسىز؟

جىنسسىز كۆپىيىش پەقەت كىلون تېخنىكىسى بولۇپلا قالماي، يەنە دائىم كۆرۈلىدىغان سپورىلىق كۆپىيىش ۋە بۆلۈنۈپ كۆپىيىشتۇر.

چىۋىنلەرنىڭ ھەممىسى ئەسكىمۇ؟

چىۋىن بولسا تۆت زىيانداش ھاشاراتنىڭ بىرى، لېكىن بىر خىل چىۋىن ئەكسىچە ئىنسانلارنىڭ ياخشى دوستى بولۇپ، ئۇ تارتىنچاق پارا-زىت چىۋىن دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇ ئۆي چىۋىنىگە قارىغاندا يوغان، قارا، تۈكى جىق، ئادەتتە كۆكتاتلىقتا ياشايدىغان بولۇپ، گۈل چېچىكىنى تارقىتالايدۇ، يەنە كۆكتاتلىقنىڭ دۈشمىنى بولغان بەسەي قۇرتىنى يوقىتالايدۇ.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن جانلىقلار ئۇسۇلىدىن پايدىلىنىپ يېزا ئىگىلىك كېسەللىكلە-رى ۋە ھاشارات زىيانداشلىقىنىڭ ئالدىنى ئېلىشنى تەشەببۇس قىلىمىز؟

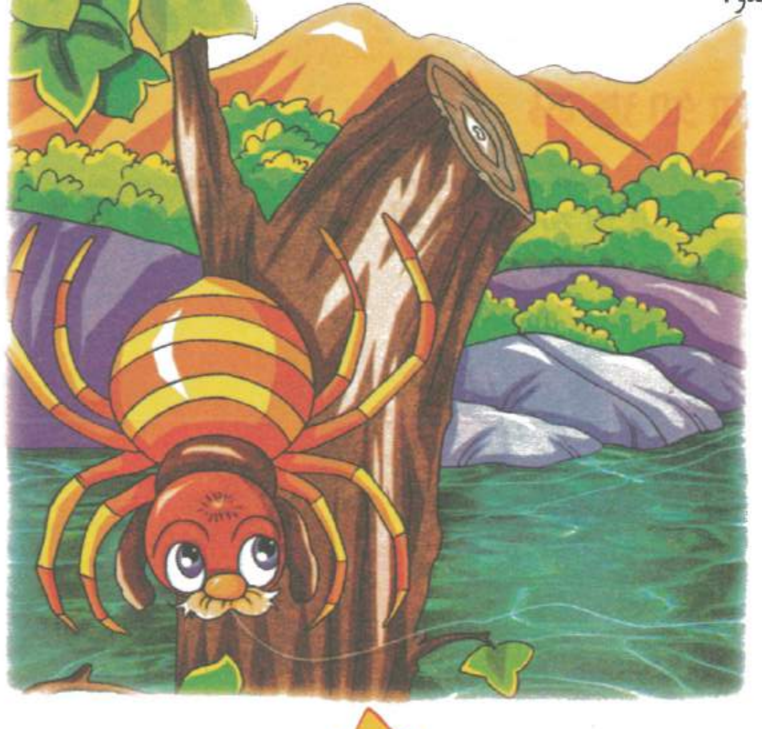
بۇنىڭ سەۋەبى، دېھقانچىلىق دورىلى-رىنى كەڭ كۆلەمدە ئىشلەتسەك، دېھقان-چىلىق دورىلىرىدىن زەھەرلىنىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىپ، ئادەملەرنى كېسەل قىلىدۇ. يەنە مۇھىتنى بۇلغايدۇ، ئەكسىچە، جانلىقلار ئۇسۇلى ئار-قىلىق كېسەللىك ۋە ھاشارات زىيانداشلىقىنىڭ ئالدىنى ئالساق ھەم ئىق-تىسادچىل، ھەم ئاددىي بولۇپ، ئادەملەرنى كېسەل قىلماسلىق، مۇھىتنى بۇلغىماسلىق، ئادەملەرنىڭ سالامەتلىكىگە خەۋپ يەتمەسلىكتەك ئالاھىدى-لىككە ئىگە.

▲ بىلەمسىز؟

چىۋىننىڭ لىچىنكىسى چىۋىن لىچىنكىسى دېيىلىدۇ، يې-تىلگەن قۇرت خولېرا، كېزىك قا-تارلىق كۆپ خىل كېسەللىكلەرنى تارقىتىدۇ.

ئۆمۈچۈك قانداق قىلىپ دەريانىڭ ئىككى قىرغىقىغا «كۆۋرۈك» سالىدۇ؟

ئۆمۈچۈك ئالدى بىلەن يېتەرلىك ئۇزۇنلۇقتىكى يىپچە قۇسۇپ چىقىرىدۇ. شامال ئۇنى قارشى قىرغاقتىكى دەرەختقە ئۇچۇرۇپ ئاپىرىدۇ. ئۇ، بۇ تەرەپتە تۇرۇپ پۇتى بىلەن سىناپ باقىدۇ. ئەگەر تارتالمىغۇدەك بولغانلىقىنى بايقىسا، بۇ يىپچىنىڭ قارشى تەرەپكە ئىلىنغانلىقىنى بىلدۇرىدۇ. ئاندىن ئۇ ئۇستىگە يامىشىپ چىقىپ بېرىپ - كېلىپ يىپچە قۇسۇپ چىقىرىدۇ. ئاساسىي غول يىپنى تارتىپ بولسا تور توقۇلغان بولىدۇ.



▲ سوئال

پەقەت ئۆمۈچۈك بىلەن يىپەك قۇرتلا يىپچە قۇسۇپ چىقىرامدۇ؟

گرېتسىيىنىڭ شىمالىي سانبېيىۋلات تاقىم ئارىلىدا بىر خىل يىپچە قۇسۇپ چىقىرىدىغان يىلان يا-شايدىغان بولۇپ، ئۆمۈچۈك تور توقۇ-غانغا ئوخشاش ئالتە بۇرجەك شەكىل-لىك تور توقۇيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئۆمۈچۈك بولسا بوغۇم ئاياغلىق-لارغا تەۋە، بەدىنى يۇمىلاق ياكى سوقى-چاق شەكىلدە بولۇپ، باش، مەيدە ۋە قورساقتىن ئىبارەت ئۈچ قىسىمدىن تەركىب تاپقان.

پاشا نېمە ئۈچۈن قارا رەڭلىك كىيىم كىيىۋالغان ئادەملەرنى چاقىدۇ؟

سەۋەبى، پاشا كۆپىنچە ئاجىز نۇرنى ياخشى كۆرىدۇ. بولۇپمۇ يازدا، ئۇلار ئامالىنىڭ بارىچە كۆچلۈك نۇردىن ئۆزىنى قاچۇرىدۇ. ئەكسىچە، قارا كىيىمنىڭ نۇرى نىسبەتەن غۇۋا بولۇپ، تەبىئىي هالدا پاشا قوغلىشىدىغان ئوبيېكتقا ئايلىنىپ قالىدۇ. شۇڭا، يازدا ئەڭ ياخشىسى سۇس رەڭلىك كىيىملەرنى كىيىش كېرەك.

▲ سوئال

پاشا نېمىگە تايىنىپ رەڭ پەرقلەندۈرىدۇ؟

پاشىنىڭ بېشىنىڭ ئۈستىدە بىر جۈپ باش قىسمىنىڭ 3/4 نى ئىگىلەيدىغان چوڭ كۆزى بولۇپ، بۇ كۆزنىڭ ئۈستىدە نۇرغۇن كىچىك كۆزلەر بولىدۇ، بۇ مۇرەككەپ كۆز دېيىلىدۇ. ئۇ جىسىملارنى پەرقلەندۈرۈپلا قالماي، يەنە رەڭ، شۇنداقلا نۇرنىڭ ئۇچۇق - غۇۋالىقىنىمۇ پەرقلەندۈرەلەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

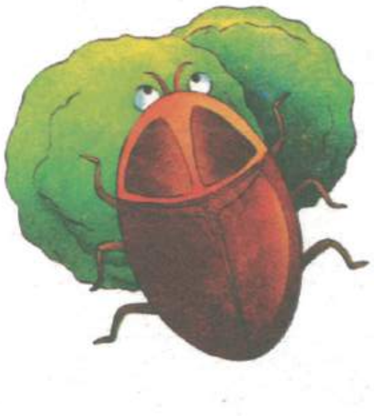
مەيلى قايسى تۈردىكى پاشا بولسۇن، قان شورايدىغانلىرى ئادەتتە چىشى پاشا بولۇپ، ئەركەك پاشا قان شورىمايدۇ.

هاشاراتلارنىڭ ئەجدادى قانداق شەكىلدە؟

هاشاراتلارنىڭ ئەجدادى سەكسەنپۇت، ئۆمۈچۈكنىڭ ئەجدادىغا ئوخشى-
شىپ كېتىدىغان ئىپتىدائىي بوغۇم ئاياغلىقلاردۇر. ئۇ ئىپتىدائىي قاناتـ-
سىز تۇردىكى هاشاراتلاردىن تەدرىجىي تەرەققىي قىلىپ بۇگۈنكى هاشاراتـ-
لارغا ئايلانغان. ئەكسىچە، قاناتلىق هاشاراتلار بولسا ئەڭ ئاخىرىدا پەيدا
بولغان.

▲ سوئال
يىراق قەدىمكى زاماندىكى هاشا-
راتلار قانداقتى؟
يىراق قەدىمكى زاماندىكى هاشا-
راتلار بولسا بۈگۈنكى سازاڭ قۇرتىغا
ئوخشايدىغان هاشاراتلاردىن ئۆزگە-
رىپ چىققان بىر خىل شەكىل.

▲ بىلەمسىز؟
بەزى هاشاراتلار ئۆلارنىڭ
ئەجدادى بىلەن هېچقانچە پەرق-
لەنمەيدۇ. مەسىلەن، سۇۋەرەك
قاتارلىقلار، ئۇلار بولسا هاشا-
راتلارنىڭ تىرىك تاشقاتمىلىرى-
دۇر.



نېمە ئۈچۈن ھەسەل ھەرىسى باقساق زىرائەتلەرنىڭ مەھسۇلات مىقدارىنى ئۆستۈرۈشكە پايدىسى بولىدۇ؟

ھەسەل ھەرىسىنىڭ تېنىدە نۇرغۇنلىغان تۈكلەر بولغانلىقتىن، ئۇ گۈل شىرنىسى ۋە گۈل چېڭى يىغقاندا، ئاتىلىق گۈل چېڭىنى ئانىلىق گۈلنىڭ ئانىلىق تۇمشۇقىغا ئاپىرىپ، ئانىلىق گۈلنىڭ چاڭلىنىش پۇرستىنى ئاشۇرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن يەنە زىرائەتلەرنىڭ مەھسۇلات مىقدارىنى ئاشۇرىدۇ.

▲ سوئال

ئۆسۈملۈكلەر قانداق قىلىپ ئۇرۇق تارقىتىدۇ؟

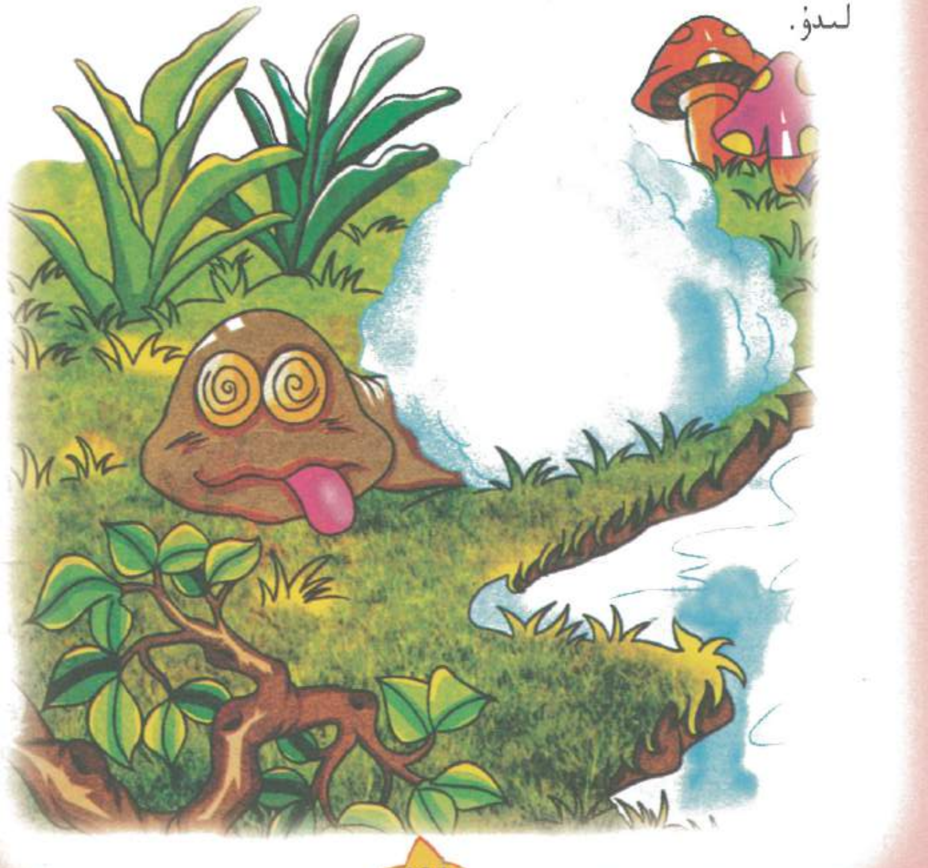
بەزى ئۇرۇقلار ئۆزىنىڭ ئالاھىدىلىكىگە تايىنىپ سىرتقى كۈچنىڭ ۋاستىسى بىلەن ئۇرۇق تارقىتىدۇ. بەزى ئۇرۇقلار سۇنىڭ ئېقىشىغا ئەگىشىپ يىراق جايلارغا لەيلەپ بارىدۇ. يەنە بەزى ئۆسۈملۈكلەر ئادەم ۋە ھايۋانلار ئارقىلىق ئۇرۇق تارقىتىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

پەقەت ئاتىلىق گۈل چېڭى بىلەن ئانىلىق گۈل چېڭى بىرلەشكەندىلا ئۆسۈملۈكلەر ئاندىن مېۋە بېرىدۇ.

سۇلۇك نېمە ئۈچۈن تۇزغا يولۇقسىلا ئۆلىدۇ؟

سۇلۇك شىلىمشىق سۇيۇقلۇق ئاجرىتىپ چىقىرىدۇ، ئۇ تۇزغا يولۇقـقاندا، تۇز بىلەن شىلىمشىق سۇيۇقلۇق بىرلىشىپ قېلىن بولغان تۇز ئېـرىتمىسىنى ھاسىل قىلىپ، سۇلۇكنىڭ پۈتۈن بەدىنىنى قورۇلدۇرۇۋېتىـدۇ، بۇنىڭ بىلەن بەدىنىدىكى شىلىمشىق سۇيۇقلۇقنى توختىماستىن ئاجـرىتىپ چىقارسىمۇ. ئۇزاق ئۆتمەي زۇلۇك بەدىنى قورۇلۇش سەۋەبىدىن ئۆـلىدۇ.



▲ سوئال

بەدەنگە سۇلۇك چاپلىشىۋالسا قانداق قىلىش كېرەك؟

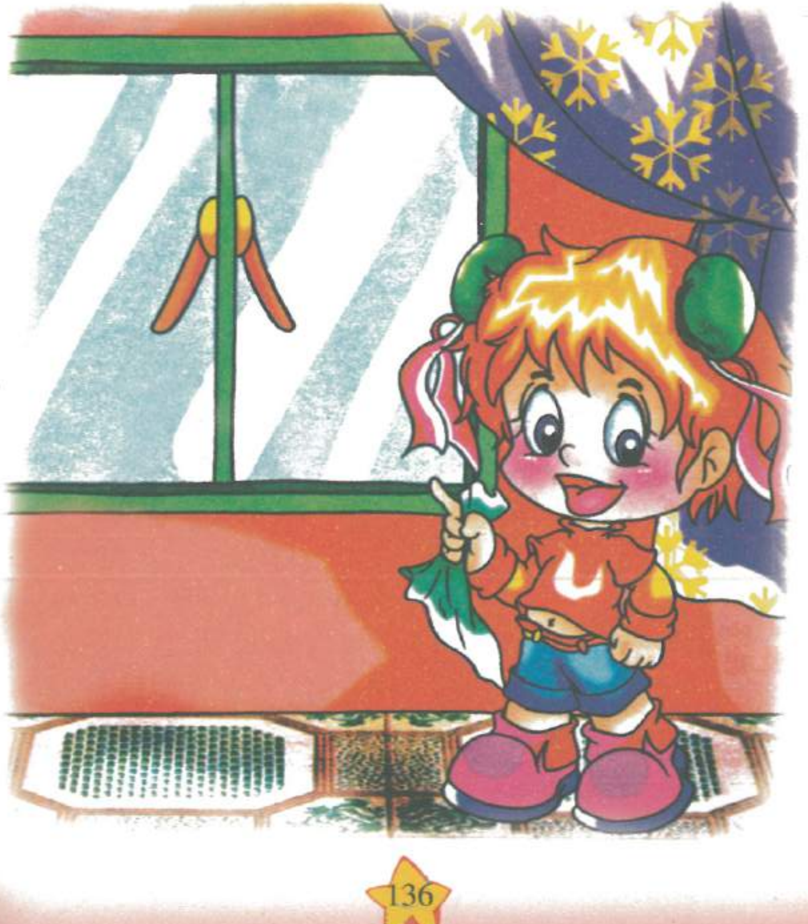
سۇلۇك بەدەنگە چاپلاشقاندا تارتماي، پەقەت قولىمىز بىلەن قاتتىق ـراق ئۇرۇپ قويساق، يېپىشقان ئورۇنـنىڭ يېنىدىكى تېرىسى كېڭىيىپ بىر تارىيىپ، شورىغۇچ تەخسىسى ۋاكۇئۇم ھالىتىنى يوقىتىپ، سۇلۇك ئۆزلۈكـىدىن چۈشۈپ كېتىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

سۇلۇك يەنە سۇ زۇلۇكى دەپمۇ ئاتىـلىدۇ. ئۇ بىر خىل قان شورىغۇچى ھايۋان بولۇپ، ئۇنىڭ بەدىنىنىڭ ئىككى تەرىپىدە بىردىن شورىغۇچ تەخسىسى بار.

ئەينەك دېرىزىلەرنى قانداق قىلغاندا پاكىز سۈرتكىلى بولىدۇ؟

ئەينەك سۈرتكەندە، ئالدى بىلەن نەم لاتا بىلەن ئەينەك ئۈستىدىكى توپىلارنى سۈرتۈۋېتىپ، ئاندىن يۇمشاق پاكىز پاختا يىپ ياكى داكا بىلەن سۈرتسەڭ ئەينەكنى پاكىز سۈرتكىلى بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا يەنە كونا گېزىتلەرنى پومىلاپ سۈرتسەكمۇ پاكىز بولىدۇ.



▲ سوئال

ئەينەكنى نېمە ئۈچۈن كونا گېزىت بىلەن پاكىز سۈرتكىلى بولىدۇ؟

گېزىتتە كۆپ مىقداردا مەتبەئە مېيى بولۇپ، ئەينەكتىكى توپىلارنى پاكىز سۈرتۈپلا قالماي، يەنە ئەينەكنى پاقىرتىۋېتىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قىشتا ئەينەك سۈرتكەندە سۇ بەك قىزىتىلغان بولماسلىقى كېرەك. بۇنىڭ سەۋەبى، مۇزدەك ئەينەك ئىسسىققا يولۇققاندا يېرىلىپ كېتىشتىن ساقلىنىش ئۈچۈندۇر.

نېمە ئۈچۈن پۇراقنى پۇرىغىلى بولىدۇ، كۆرگىلى بولمايدۇ؟

ماددىلارنىڭ پۇرىقى بولسا ھاۋاغا تارقالغان بىر قىسىم ئىنتايىن كىچىك بولغان مولېكۇلا بولۇپ، كۆز بىلەن كۆرۈش مۇمكىن ئەمەس. پەقەت پۇراق مولېكۇلىسى بۇرنىمىزغا كىرىپ، بۇرۇن بوشلۇقىنىڭ پۇراش ھۈجەيرىلىرىنى غىدىقلىغاندىن كېيىن ئاندىن پۇراقنى سېزىمىز.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن شېكەر قومۇشنى «مۇھىت قوغدىغۇچىسى» دەيمىز؟

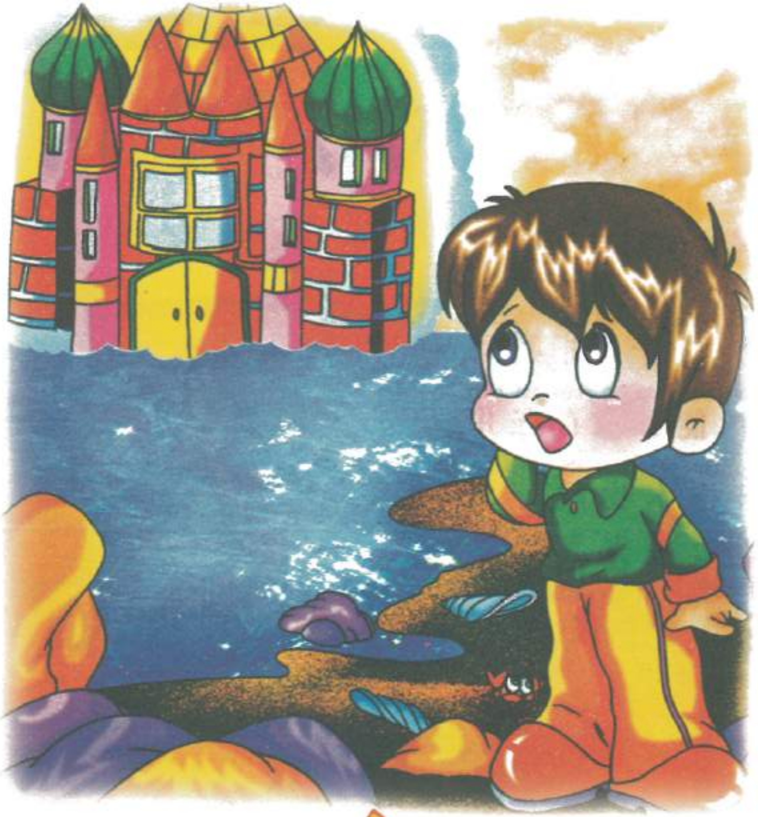
شېكەر قومۇش ئاتموسفېرادىكى كاربون (IV) ئوكسىدنى سۈمۈرۈپ، ئوكسىگېن قويۇپ بېرىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا بىر قىسىم ئادەم بەدىنىگە زىيانلىق بولغان گازلارغا قارىتا كۈچلۈك بولغان قارشى تۇرۇش خۇسۇسىيىتىگە ئىگە.

▲ بىلەمسىز؟

مولېكۇلا دېگىنىمىز ماددىدىكى مۇستەقىل مەۋجۇت بولۇپ تۇرالايدىغان، شۇنداقلا شۇ ماددىنىڭ بارلىق خىمىيىلىك خۇسۇسىيىتىنى ساقلايدىغان ئەڭ كىچىك زەررىچىدۇر.

ئېزىتقۇ دېگەن نېمە؟

ئېزىتقۇ بولسا بىر خىل خىيالىي مەنزىرە بولۇپ، كۆپىنچە يازدا دېڭىز بويى ئەتراپلىرى ياكى قۇملۇق رايونلىرىدا پەيدا بولىدۇ. ئۇ نۇر زىچ-لىقى تەكشى تارقالمىغان ئاتموسفېرادا تارقالسا سۇنۇش ھادىسىسى ياكى پۈتۈن قايتىش ھادىسىسى يۈز بېرىپ پەيدا بولىدۇ.



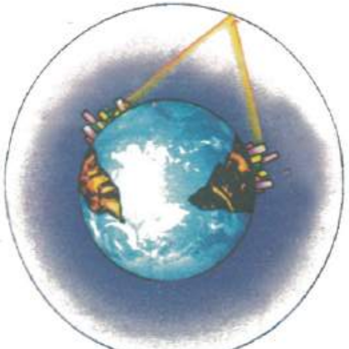
▲ سوئال

ئىسسىق بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمىنى دېگەن نېمە؟

ئېكۋاتور ئەتراپىدىكى ئىسسىق بەلۋاغ رايونىنىڭ ھاۋا تېمپېراتۇرىسى يىل بويى يۇقىرى، يامغۇر مىقدارى كۆپ بولۇپ، ئۇ يەردە ئۆسۈملۈكلەر بۈك - باراقسان ئۆسكەن قويۇق ئورمانلىق شەكىللەنگەن بولۇپ، ئۇنى ئىسسىق بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمىنى دەيمىز.

▲ بىلەمسىز؟

ئېزىتقۇ بولسا ئاتموسفېرادىكى نۇرنىڭ سۇنۇش تەسىرىدىن شەكىل-لەنگەن بىر خىل تەبىئىي ھادىسىدۇر.

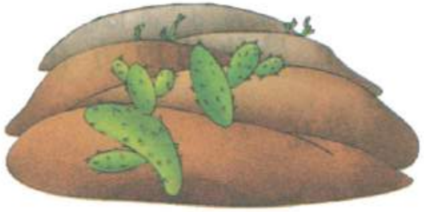


نېمە ئۈچۈن مانگرووۋا ئورمىنىنى قوغدايدۇ؟

مانگرووۋا ئورمىنى بولسا يەر شارىدىكى بىردىنبىر دېڭىز ياقىسىدا دائىم كۆكىرىپ تۇرىدىغان ئىسسىق بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمىنىدۇر. ئۇ دېڭىز قىشى، كەلكۈن، ئېقىنلار ۋە تۇرالغۇلارنى قوغدايدۇ. ھەمدە دېڭىز ساھىلى ۋە دېڭىز قىرغىقىنىڭ تەبىئىي مۇھىتىنى ياخشىلايدۇ.

▲ سوئال

6 ـ ئاينىڭ 16 ـ كۈنى قانداق كۈن؟



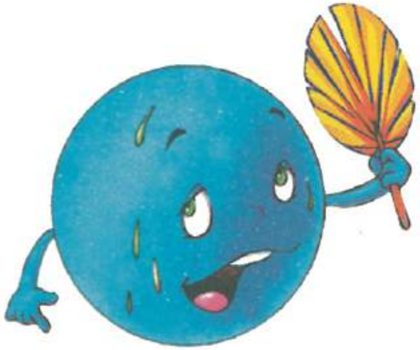
6 ـ ئاينىڭ 16 ـ كۈنى بولسا دۇنياۋى چۆللىشىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش كۈنى. پۈتۈن دۇنيادىكى خەلقلەر ئورتاق تىرىشىپ، مۇھىتنى قوغداپ، چۆللىشىش بىلەن كۈرەش قىلسا، ئاخىرىدا چوقۇم غەلىبە قىلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

بىز مانگرووۋا ئورمىنىنى قوغدىيالا قالماي، يەنە ئەتىۋارلىق دەرەخ تۈرلىرىنى ۋە قەدىمىي دەرەخلەرنى قوغدىشىمىز كېرەك.

دۇنيادىكى ئەڭ سوغۇق ۋە ئەڭ ئىسسىق جاي قەيەردە؟

دۇنيادىكى ئەڭ سوغۇق جاي بولسا رۇسىيىنىڭ سىبىرىيىدىكى ۋېر-خۇئو يانىسكى ۋە ئويمياكون رايونى، دۇنيادىكى ئەڭ ئىسسىق جاي بولسا ئافرىقا قىتئەسىدىكى ئېفئوپىيىنىڭ ماساۋا دېگەن يېرى.



▲ سوئال

يەر شارىنىڭ ئىچكى قىسمى قانچىلىك ئىسسىق؟

يەر شارىنىڭ ئىچكى قىسمى يەر يادروسى، ئوتتۇرا قاتلام (يەر شارىنىڭ يەر پوستىدىن مەركىزىگىچە بولغان قىسمى)دىن تەركىب تاپقان چوغدەك قىزىق پۈتۈن چوڭ شار بولۇپ، يەر يادروسىنىڭ تېمپېراتۇرىسى يۇقىرىلاپ 5000℃ قا يېتىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئېكۋاتور گەرچە قۇياشقا يېقىن، قۇياش نۇرى تىك چۈشسىمۇ، لېكىن ئۇ دۇنيادىكى ئەڭ ئىسسىق جاي ئەمەس.

«بىئوسفېرا ــ II» قانداق ئىش؟

ئالىملار يەر شارى بىئوسفېراسىنى «بىئوسفېرا ــ I» دەپ ئاتايدۇ. ئېكولوگىيىلىك تەڭپۇڭلۇقنىڭ يوقىلىشىنى تەتقىق قىلىش ئۈچۈن، ئامېرىكا بىر سۈنئىي يەر شارى چەمبىرىكىنىڭ پۈتۈنلەي يېپىق ھالەتتىكى تەجرىبە بازىسىنى قۇرۇپ چىقتى. مانا بۇ «بىئوسفېرا ــ II» دۇر.

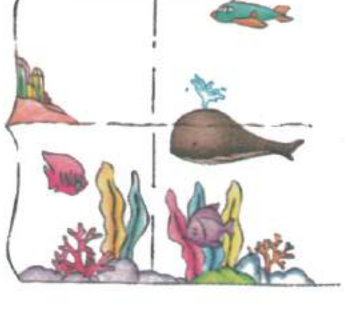
▲ سوئال

ئېكولوگىيىلىك سىستېما دېگەن نېمە؟

جانلىقلار ۋە ئۇلار مەۋجۇت بولغان ئانئورگانىك مۇھىت ئۆزئارا تەسىر كۆرسىتىپ، ماددا ئالماشتۇرۇش بىلەن ئېنېرگىيە ئېقىشىنى ئىشقا ئاشۇرۇپ، مۇئەييەن دائىرە ئىچىدە نىسبەتەن مۇقىم بولغان بىر پۈتۈنلۈك ھاسىل قىلىدۇ...

▲ بىلەمسىز؟

دېڭىز يۈزىنىڭ ئاستىدىكى تەخمىنەن 11 كىلومېتىر چوڭقۇرلۇقتىن دېڭىز يۈزىدىن 15 كىلومېتىر ئېگىزلىككىچە بولغان دائىرە بىئوسفېرا دېيىلىدۇ.

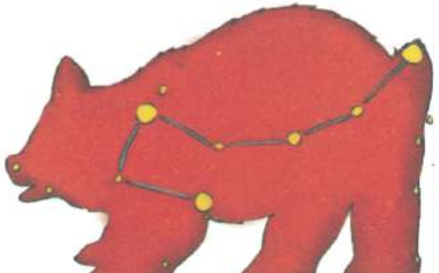


چوڭ چۆمۈچ يۇلتۇزىدىن پايدىلىنىپ يۆنىلىشنى قانداق پەرقلەندۈرىمىز؟

چوڭ چۆمۈچ يۇلتۇزى بولسا چوڭ مۇشۇكئېيىق يۇلتۇزلار تۈركۈمىدىكى چۆمۈچ شەكىللىك يەتتە دانە يۇلتۇز بولۇپ، ئۇنىڭ چۆمۈچ سېپى ئەتىياز، ياز، كۈز، قىشتىن ئىبارەت تۆت پەسىلدە ئايرىم - ئايرىم ھالدا شەرق، جەنۇب، غەرب، شىمالنى كۆرسىتىدۇ. بىز پەقەت چوڭ چۆمۈچ يۇلتۇزنى تاپساق، يۆنىلىشىمىزنى بەلگىلىيەلەيمىز.

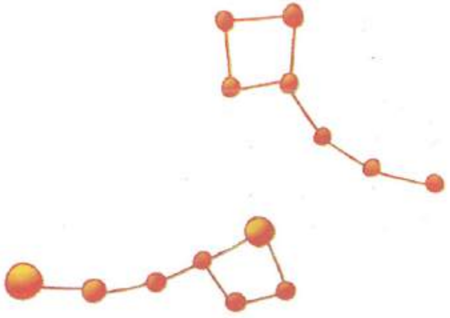
▲ سوئال

چوڭ چۆمۈچ يۇلتۇزى قايسى يۇلتۇز تۈركۈمىدىكى يۇلتۇز؟



چۆمۈچ يۇلتۇزى يەتتە يۇلتۇز دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇ چوڭ مۇشۇكئېيىق يۇلتۇزلار تۈركۈمىنىڭ بىر قىسمى بولۇپ، چوڭ مۇشۇكئېيىقنىڭ مۆرە قىسمى بىلەن قۇيرۇقى قىسمىنى ھاسىل قىلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

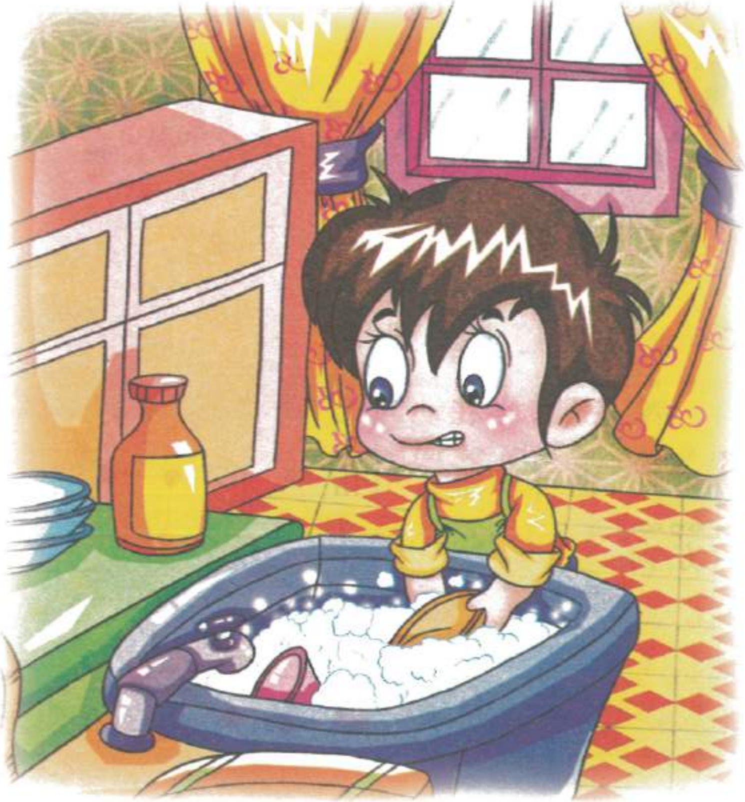


شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزى بولسا ئاسمان بوشلۇقىنىڭ شىمالىدىكى بىر دانە يورۇق يۇلتۇز، ئۇ چۆمۈچ يۇلتۇزنىڭ يېنىدا بولۇپ، ئۇمۇ كىشىلەرگە يۆنىلىشنى كۆرسىتىپ بېرەلەيدۇ.

كىر يۇيۇش سۇيۇقلۇقىنىڭ مۇھىتقا قانداق تەسىرى بار؟

كىر يۇيۇش جەريانىدا كىر يۇيۇش سۇيۇقلۇقى پەقەت كىرنى نەرسىلەرنىڭ ئۈستىدىن يۇيۇپ چىقىرىدۇ، لېكىن ھەقىقىي تۈردە ئۇلارنى يوقاتمايدۇ.

يۇيۇش ئاخىرلاشقاندا، كىر كىر يۇيۇش سۇيۇقلۇقى بىلەن بىللە يەر ئاستى سۇ يولىغا ئېقىپ كىرىپ، سۇنى بۇلغىغۇچى ماددىغا ئايلىنىدۇ.



▲ سوئال

ساقلىقنى ساقلاشتا سامساقنىڭ قانداق رولى بار؟

سامساقتا ۋىتامىن B بولۇپ، قاندىكى ماينى تۆۋەنلىتىش، ئەملىكنى ئاشۇرۇش رولى بار. يەنە باكتېرىيىگە قارشى تۇرۇپ، ياللۇغنى قايتۇرۇش ۋە ئىشتىھانى ئېچىش رولى بار.

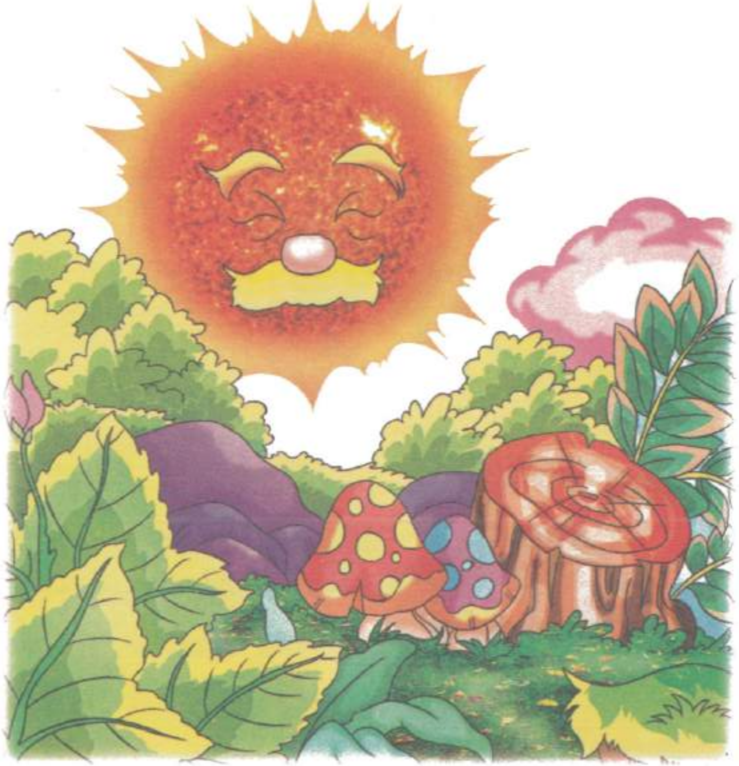
▲ بىلەمسىز؟

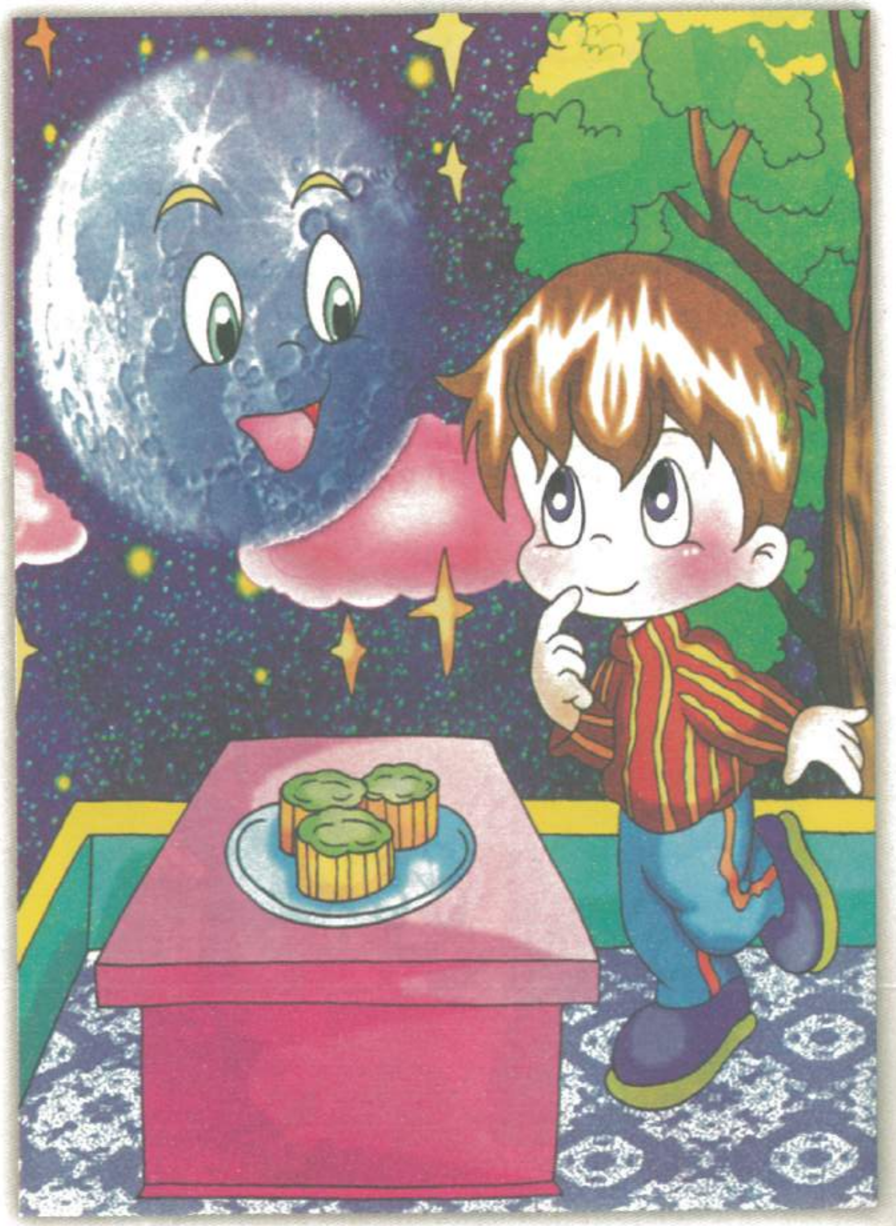
كىر يۇيۇش سۇيۇقلۇقىنىڭ ھەممىسى خىمىيىلىك ماتېرىياللاردىن ياسالغان بولۇپ، بەزى ماتېرىياللار ئاسان پارچىلانماي قالماستىن، يەنە زەھەرى بار.

ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان

يۈز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن

يەر شارى ۋە ئالەم





نېمە ئۈچۈن دۇنيادا رەڭگارەڭ تاشلار بار؟

كىچىك دوستلار بىلىدىغان تاش ئىلىم ـ 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؟

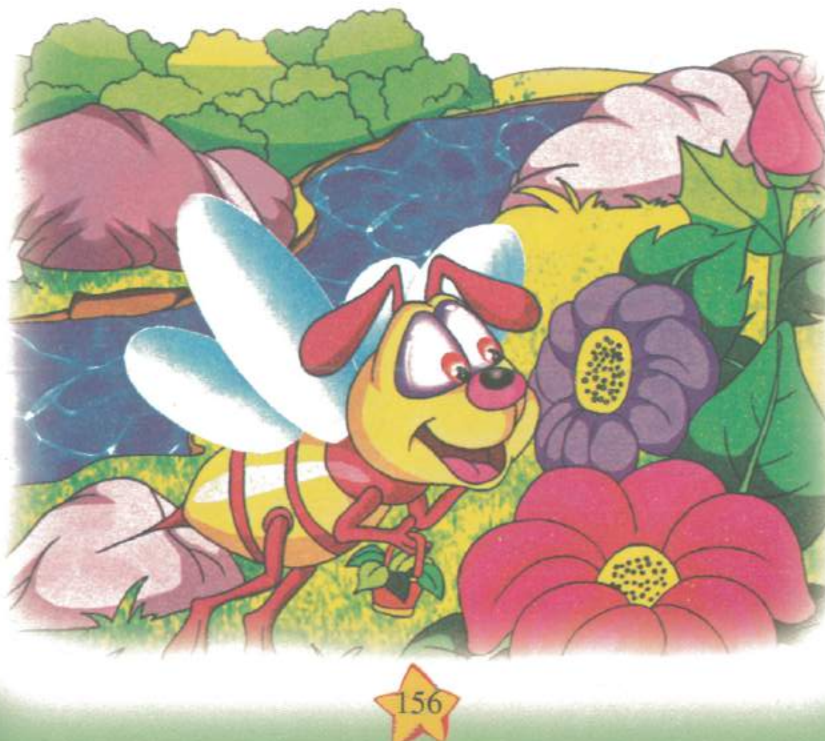
تاغ جىنسلىرى ئۇزۇن ۋاقىت ئىسسىقتىن كېڭىيىپ، سوغۇقتىن تارىيىش ئارقىلىق، سىرتقى يۈزىنى ئىنتايىن كىچىك دانچىلارغا ئۆزگەرتىپ دەسلەپكى تۇپىنى شەكىللەندۈرگەن. كېيىن ياۋاگۇل، دەرەخ، قۇرت ـ قوڭغۇز، كىچىك ھايۋان قاتارلىقلار تۇپراقنى قۇۋۋەتلەپ ھازىرقى توپىنى شەكىللەندۈرگەن.

▲ بىلەمسىز؟

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

نېمە ئۈچۈن تاغ قوياشقا 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؟

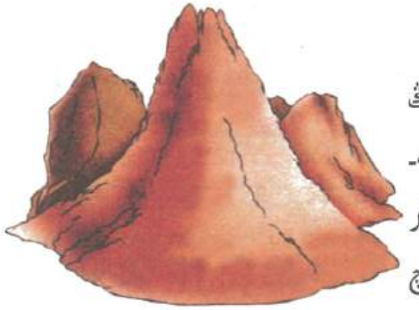
بۈنىڭدىكى سەۋەب، ياز كۈنلىرى قۇياش نۇرىنى يەر يۈزى، دەريا، كۆل، ھاۋا قاتارلىقلارغا چۈشۈرىدۇ، ئۇلار كۈندۈزى قوبۇل قىلغان ئىسسىقلىقنى ئاستا - ئاستا تارقىتىدۇ. شۇڭا، ياز كۈنلىرى ئاخشىمى يەنىلا ئىسسىق بولىدۇ.

▲ 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 ناھايىتى تەستە 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 ھەر خىل بولۇپ، ئۇلار شەكىللىنىش سەۋەبىگە ئاساسەن يانار تاغ، پۇرمە تاغ ۋە ئۈزۈلمە تاغ دەپ ئۈچ چوڭ تۈرگە بۆلۈنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قار ھاۋا 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 شەكىللەندۇرىدۇ.

▲ سوئال

شىمالىي مۇز ئوكياندا قانچىلىك مۇز بار؟

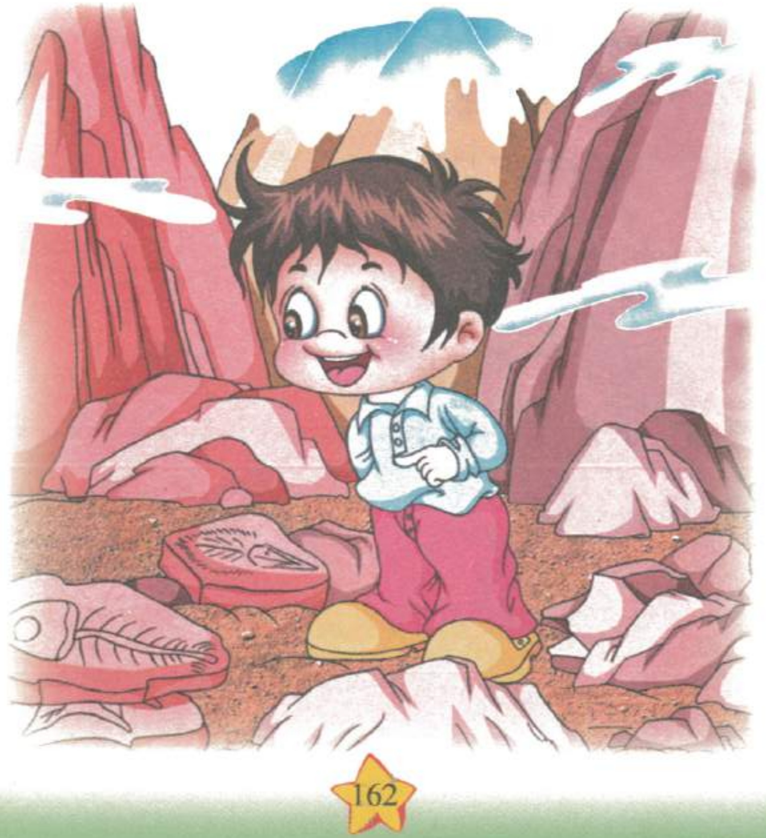
شىمالىي مۇز ئوكياندىكى قار ـ مۇزلارنى يەر شارىنىڭ سىرتقى يۈزىگە تەكشى يېيىتقاندا، يەر شارى 50 مېتىر قېلىنلايدۇ. ئەگەر شىمالىي مۇز ئوكياندىكى قار ـ مۇزلارنىڭ ھەممىسى ئېرىپ كەتسە، دېڭىز سۈيى 60 مېتىر ئېگىزلەپ كېتىدۇ. شۇنداقلا، ئوخشاش ئېغىرلىقتىكى مۇز كۆلىمى سۇنىڭكىدىن چوڭ بولىدۇ. دېڭىزدىكى مۇزلار ئېرىپ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

▲ بىلەمسىز؟

يەر پوستى تاغ جىنسىدىن شەكىللەنگەن يەر شارىنىڭ سىرتقى پوستى بولۇپ، ئاساسلىق تەركىبى ئوكسىگېن، سىلىتسىي، ئالىيۇمىن، ماگنىي، تۆمۈر قاتارلىقلاردىن ئىبارەت.

جۇمولاڭما چوققىسى ئەزەلدىن شۇنداق ئېگىزمۇ؟

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



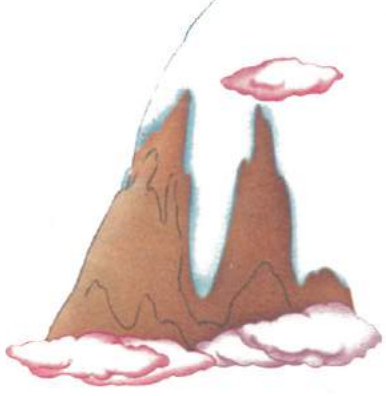
▲ سوئال

تاغ قانداق پەيدا بولغان؟

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

▲ بىلەمسىز؟

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



نېمە ئۈچۈن چېچار تاشنىڭ چىرايلىق گۈللۈك سىزىقلىرى بولىدۇ؟

چېچار 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؟

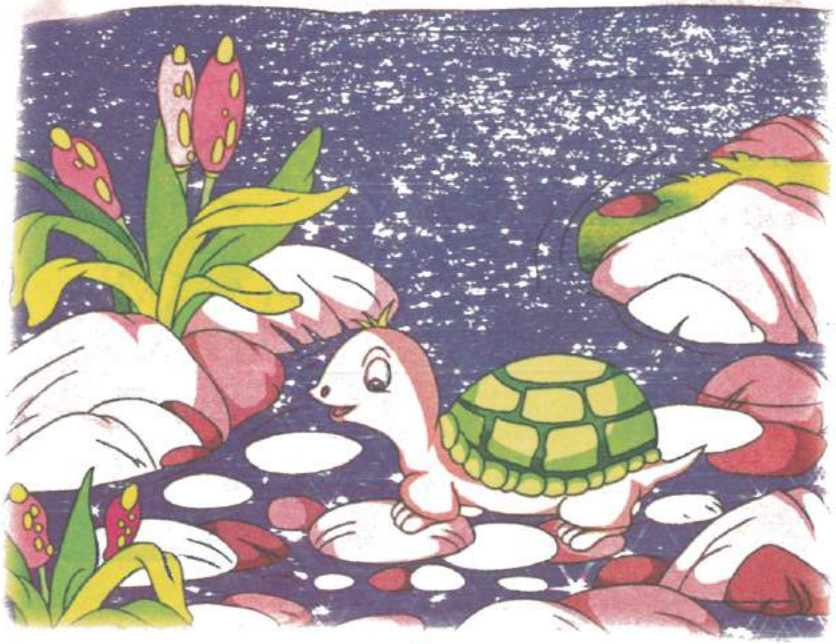
بىر خىل يانار تاغ پارتلىغاندىن كېيىن شەكىللىنىدىغان تاش بولۇپ، ئۇنىڭ سىرتقى يۈزىنى ھەرە كۆنىكىسىمان تۆشۈكلەر بولىدۇ. ئۇ سۇدىن يېنىك بولغاچقا، سۇ ئۈستىدە لەيلەيدۇ.

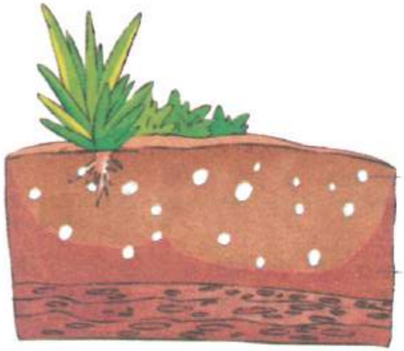
▲ بىلەمسىز؟

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

نېمە 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 نېمە 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 مېتىرىنى 37 كىلوگرامغا يەتكۈزگەنلىكتىن، خۇاڭخې دەرياسىنىڭ رەڭگى سېرىق بولۇپ قالغان.

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن كەلكۈن بولىدۇ؟

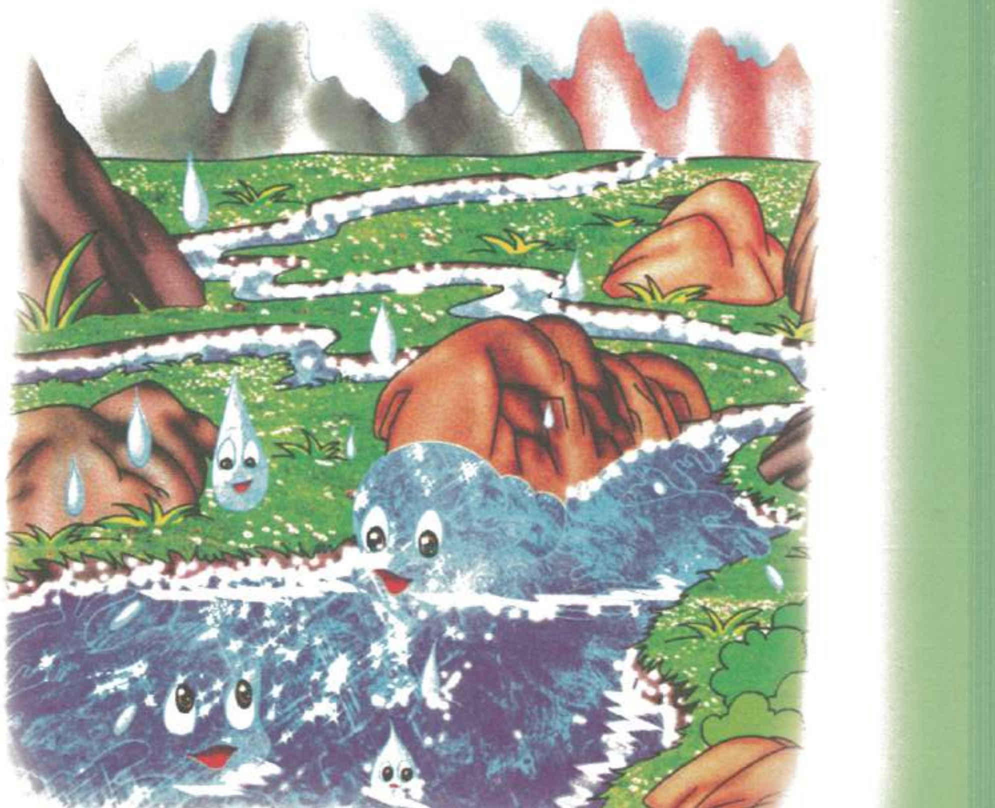
كەلكۈن يامغۇر پەسلىدە كۆپ بولىدۇ. يامغۇر كۆپ ياغقانسېرى شۇنچە كۆپ يۈز بېرىپ، دەرياغا قويۇلىدىغان سۇمۇ شۇنچە كۆپىيىپ كېتىدۇ. ئەگەر قىسقا مۇددەت ئىچىدە كۆپ مىقداردىكى سۇ دەرياغا قويۇلسا، دەريانىڭ توشقۇش مىقدارى ئېشىپ كېتىپ كەلكۈن يۈز بېرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

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

دەريادىكى سۇ قەيەردىن كەلگەن؟

دەريادىكى سۇ بىر تېمىم ـ 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؟

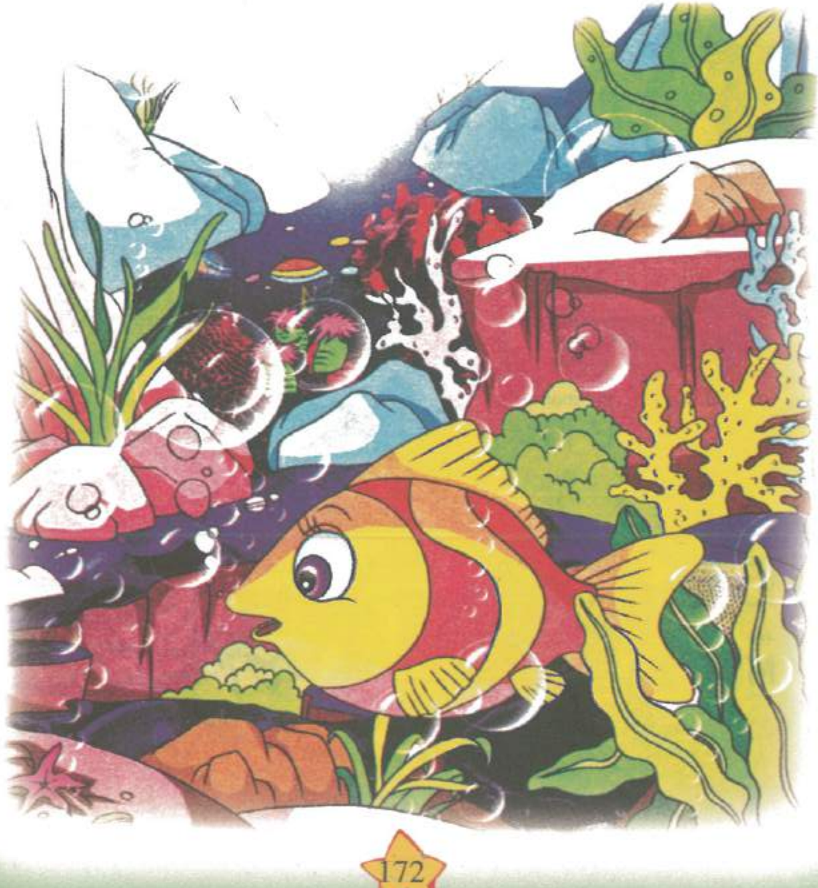
ئۆلۈك دېڭىز دېڭىز ئەمەس، ئۇ ئىچكى قۇرۇقلۇقتىكى تۇزلۇق سۇ كۆلىدۇر. ئىبرانىي تىلىدا «تۇزلۇق دېڭىز» دېيىلىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

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

دېڭىز ئاستى تەكشىمۇ؟

دېڭىز ئاستى تەكشى ئەمەس. ئۇنىڭمۇ قۇرۇقلۇققا 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.



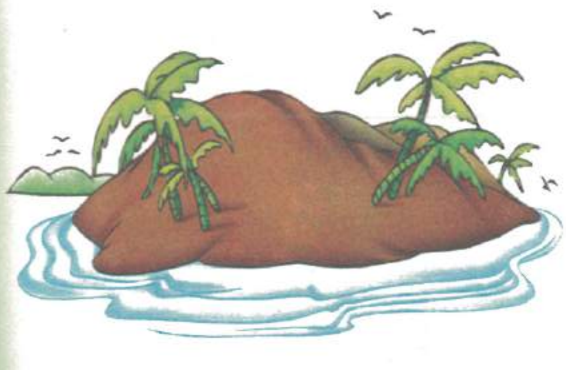
▲ سوئال

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.

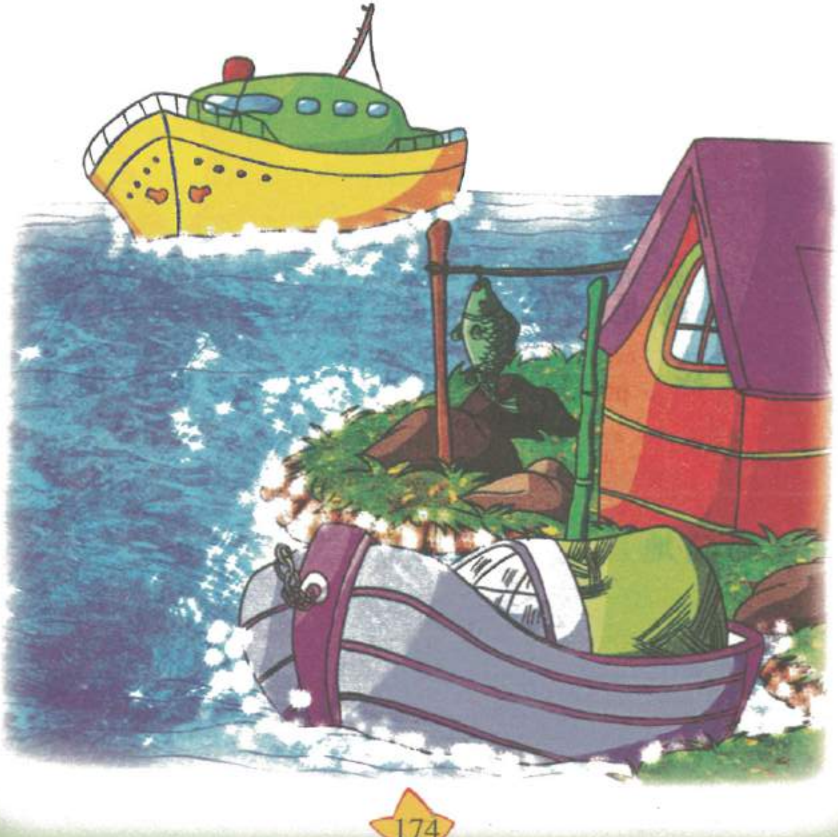
▲ بىلەمسىز؟

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؟

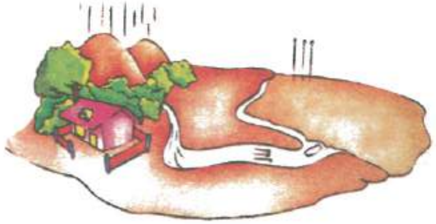
دېڭىز ـ ئوكياننىڭ قۇرۇقلۇققا يېقىنلاشقان قىسمى بولسىمۇ، بىراق بەزى چوڭ كۆللەرمۇ دېڭىز دېيىلىدۇ. مەسىلەن، چىڭخەي، كاسپىي دېڭىزى قاتارلىقلار.

نېمە ئۈچۈن هازىر دېڭىز يۈزى ئۆزلۈكسىز ئۆرلەپ كېتىۋاتىدۇ؟

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

▲ كىچىك سوئال

يەر شارىدىكى سۇنى ئىشلىتىۋەرسە تۈگەپ قالامدۇ؟



قۇياش ھەر 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 يارى 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.

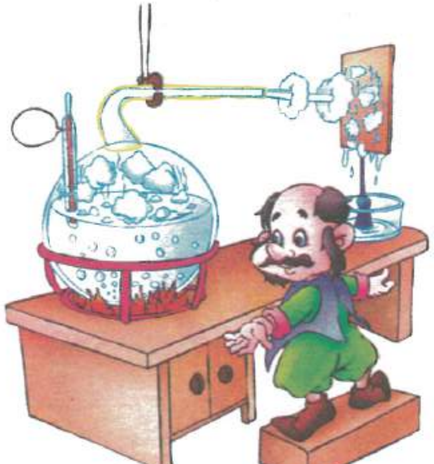
▲ سوئال

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.

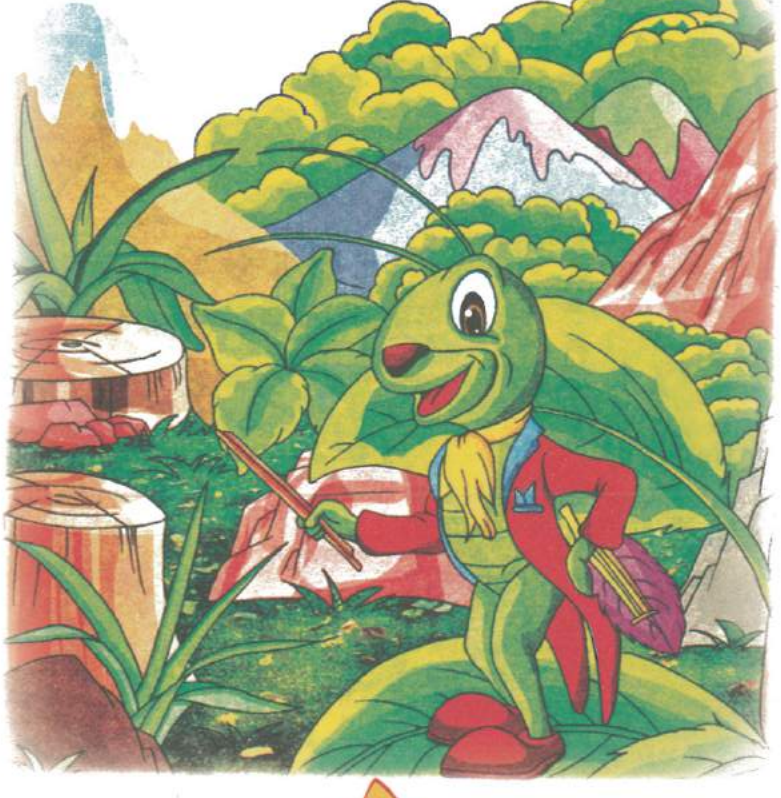
▲ بىلەمسىز؟

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.



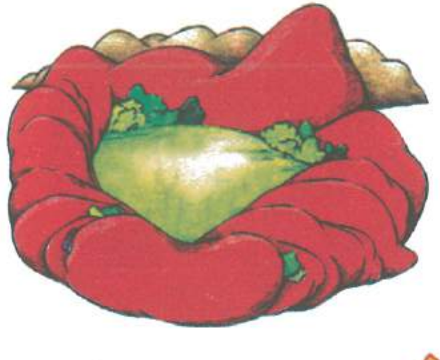
▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن كۆمۈر كېنى بايلىق-لىرىنى قوغدايمىز؟

كۆمۈر 25 مىليون يىللار ئىلگە-رى شەكىللەنگەن. ئۇ پاتقاق ۋە ساز-لىقلارغا يىقىلغان دەرەخلەرنىڭ چىرى-شى ھەم يەر قەۋىتى بېسىمىنىڭ تە-سىرىدىن شەكىللەنگەن بولۇپ، قايتا ھاسىل بولمايدىغان بايلىق بولغاچقا، ئىنسانلار ئۇنى كۆپرەك قوغدىشى ۋە ئۇنىڭدىن مۇۋاپىق پايدىلىنىشى كېرەك.

▲ بىلەمسىز؟

يەر پوستىنىڭ تەرتىپسىز ھە-رىكىتى تاغ ياكى ئېگىزلىك ئورىۋال-غان تۇزلەڭلىكنى 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 كاللىكى» دېگەن غەيرىي بايلىق بولۇپ، تەركىبىدە ماگنىي، مىس، تۆمۈر، نېكىل قاتارلىق 30 خىل مېتال بار.

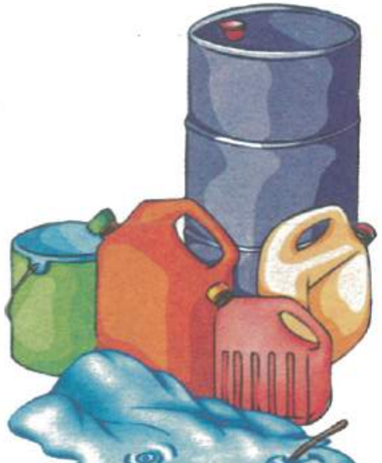
▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن بىز يەر شارىنىڭ ئايلىنىشىنى ھېس قىلالمايمىز؟

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

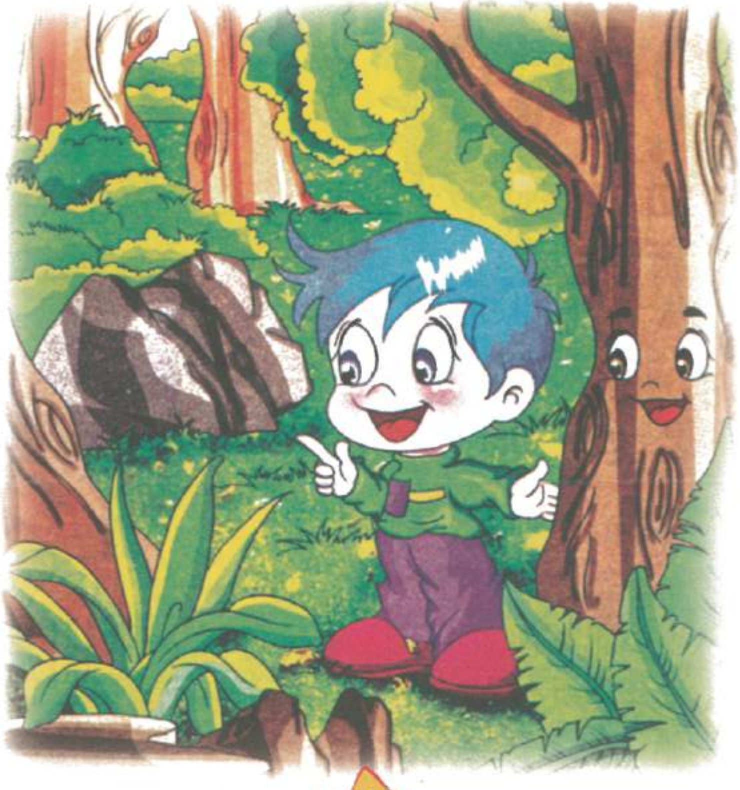
▲ بىلەمسىز؟

نېفىتتىن بېنزىن، كېروسىن، دىزېل مېيى، سىلىقلاش مېيى، پاراففىن ۋە قاراماي قاتارلىقلارنى ئايرىۋالغىلى بولىدۇ.



نېمە ئۈچۈن ئورماننى قوغدىغانلىق هاياتلىقنى قوغدىغانلىق دەيمىز؟

ئورمان كاربون (IV) ئوكسىدنى سۈمۈرۈۋېلىپ، ئىنسانلارغا زۆرۈر بولغان ئوكسىگېننى قويۇپ بېرىدۇ. ئۇ بىز ۋە هايۋانلارنى مول بولغان يېمەكلىك، ياغاچىلىق ۋە سانائەت ماتېرىياللىرى بىلەن تەمىنلەيدۇ. ئورماننى قوغدىغانلىق ئۆزىمىزنىڭ ئېكولوگىيىلىك مۇھىتىمىز ۋە هاياتىمىزنى 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، هاۋا بايلىقلىرى ۋە كان مەهسۇلاتلىرى بايلىقى قاتارلىقلاردىن ئىبارەت قايتا هاسىل بولىدىغان ۋە قايتا هاسىل بولمايدىغان دەپ ئىككى تۈرگە بۆلۈنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

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

يەر تەۋرىگەندە قانداق قىلىش كېرەك؟

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

▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يەر تەۋرەيدۇ؟

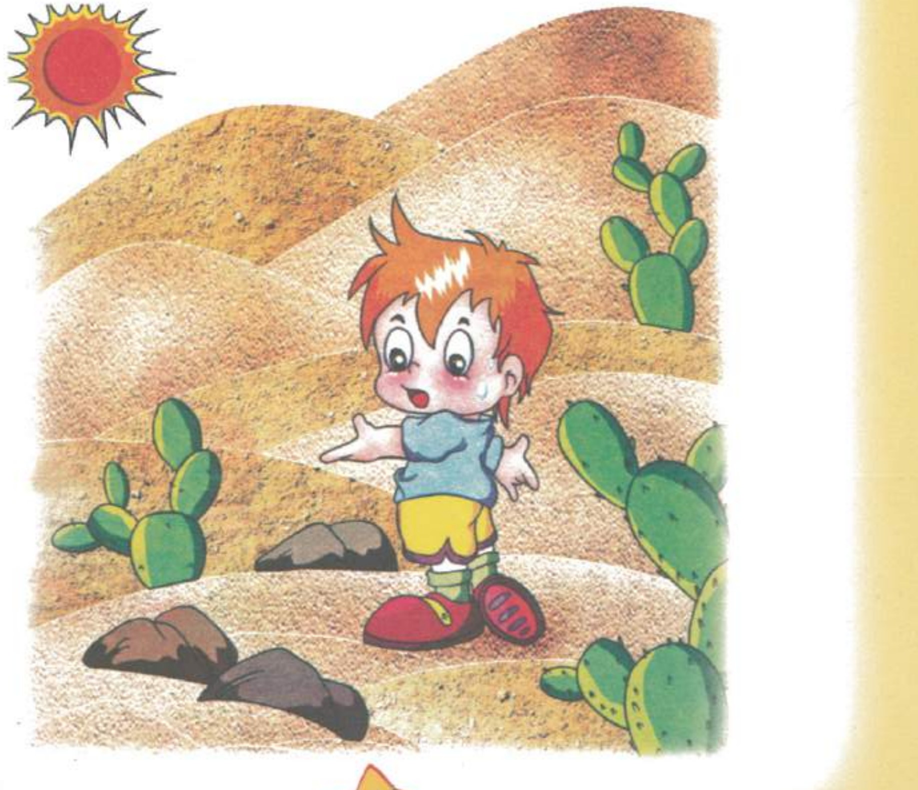
ھەر خىل تارتىشىش كۈچى ۋە ئۆز ئوقىدا ئايلىنىش تەسىرىدىن يەرشارىدىكى تاغ جىنسلىرى ئوتتۇرىسىدا سوقۇلۇش، سۈركىلىش، ھەتتا يېرىلىش يۈز بېرىدۇ. بۇنىڭ بىلەن غايەت زور ئېنېرگىيە قويۇپ بېرىلىپ، يەر پوستىنى تەۋرىتىپ يەر تەۋرەشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

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

ئىنسانلار قۇملۇقتا ياشىيالامدۇ؟

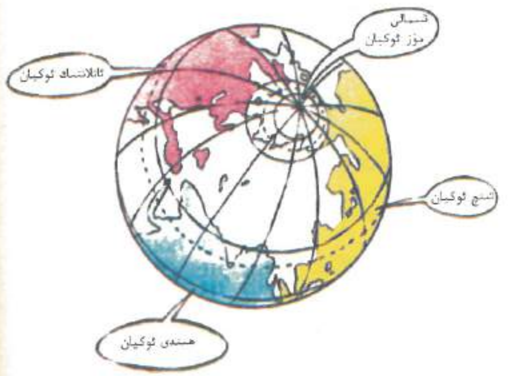
قۇملۇقتا ھۆل - يېغىن بىرقەدەر ئاز، كېچە - كۈندۈز تېمپېراتۇرا پەرقى بىرقەدەر چوڭ. ئەڭ ئىسسىق ۋاقىت چۈشتە تېمپېراتۇرا 60℃ ئاشىدۇ. ئەڭ سوغۇق ۋاقىتتا نۆلدىن تۆۋەن 20℃ ئەتراپىدا بولىدۇ. شۇڭلاشقا، قۇملۇقتا ھايۋان ۋە ئۆسۈملۈك بولمايدۇ ھەم ئىنسانلارنىڭ ياشىشىغىمۇ ماس كەلمەيدۇ.



▲ سوئال

دۇنيادا قانچە ئوكيان بار؟

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

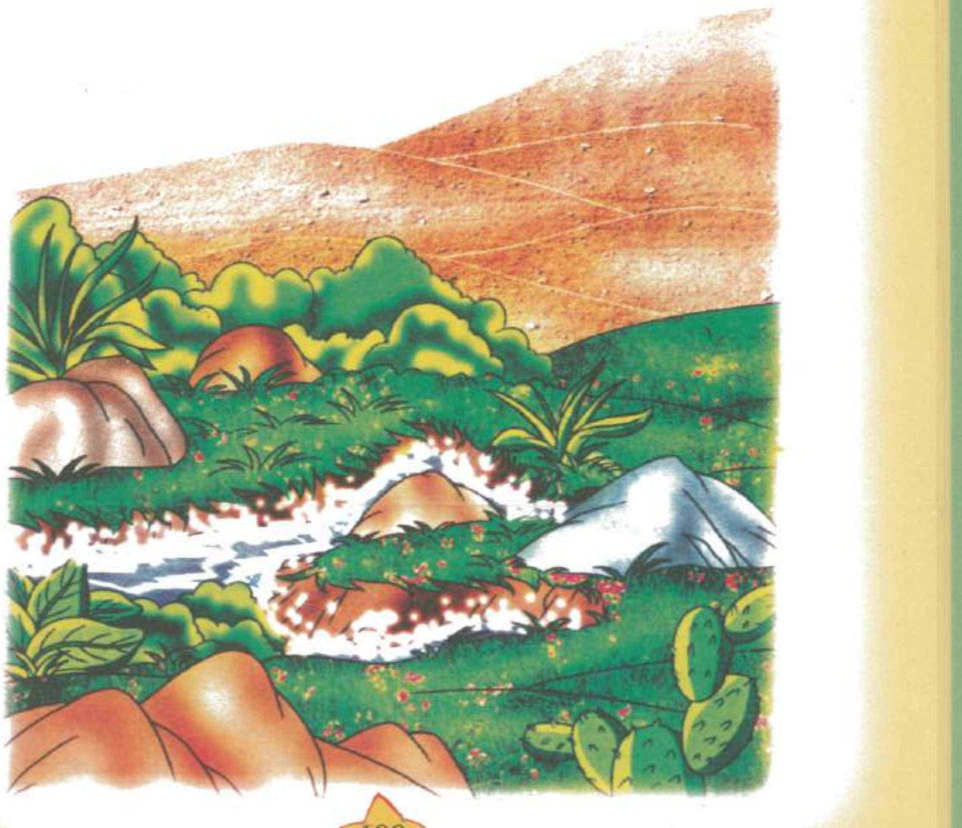


▲ بىلەمسىز؟

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

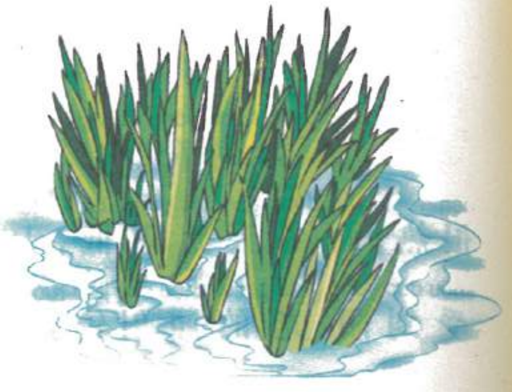
قۇملۇقتىكى يېشىللىق قانداق شەكىللەنگەن؟

ياز كۈنلىرى قار - 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؟



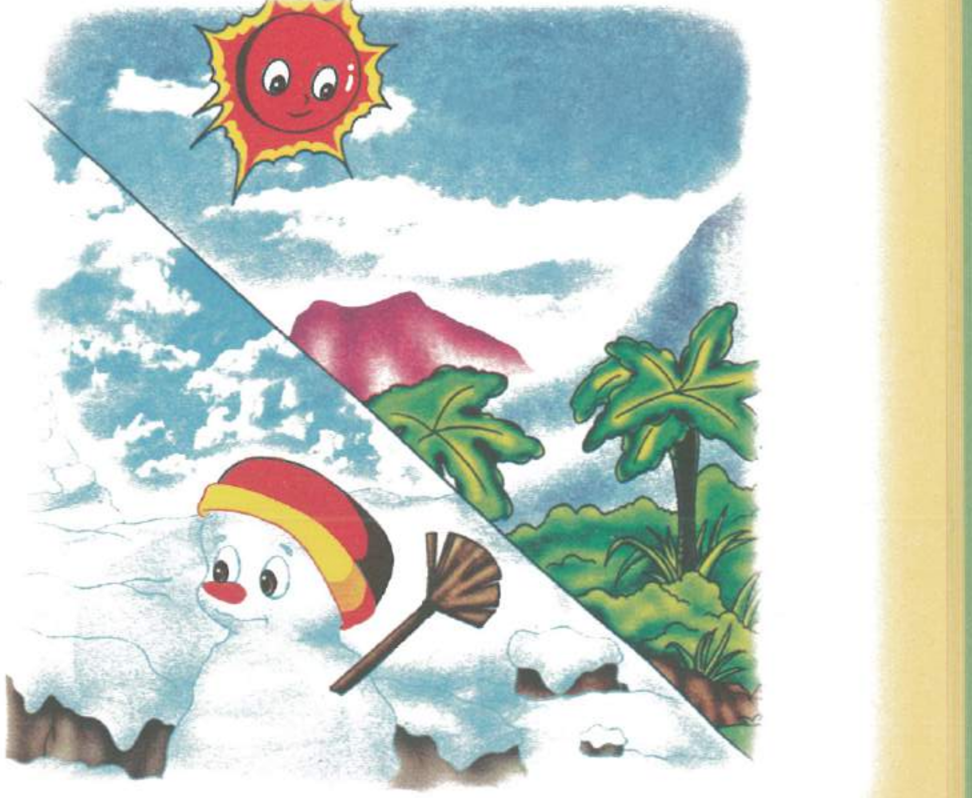
سازلىق دېگىنىمىز سۇ ئۆ- سۈملۈكلىرى بۈك - باراقسان ئۆسكەن پاتقاقلىقنى كۆرسىتە- دۇ، پاتقاق گازىدىن يېقىلغۇ ياكى خىمىيە سانائىتى ماتېرىياللىر- نى ياسىغىلى بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قۇملۇقتىكى سۇ، ئوت - 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 تەرىپىدىن 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 - 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، جەنۇبىنىڭ 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 تۇسالغۇ ماددىلار ئاز، سۈركىلىش كىچىك بولغاچقا، شامال سۈرئىتى تېز بولىدۇ؛ تۆۋەن ئورۇندا تاغ چوققىسى، دەرەخ ۋە ئۆيلەرنىڭ تۇسالغۇسىغا 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 يېپىلىپ 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 - 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 كۆچلۈك ئاپتاپقا قاقلانغان قۇملۇق چىملىق يەردىن ئىسسىق بولىدۇ؟

قۇم تاش پارچىلىرىدىن ئۆزگەرگەن، تاش پارچىلىرى قۇياش نۇرىنى ئاسان قوبۇل قىلىۋالىدۇ. 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؟

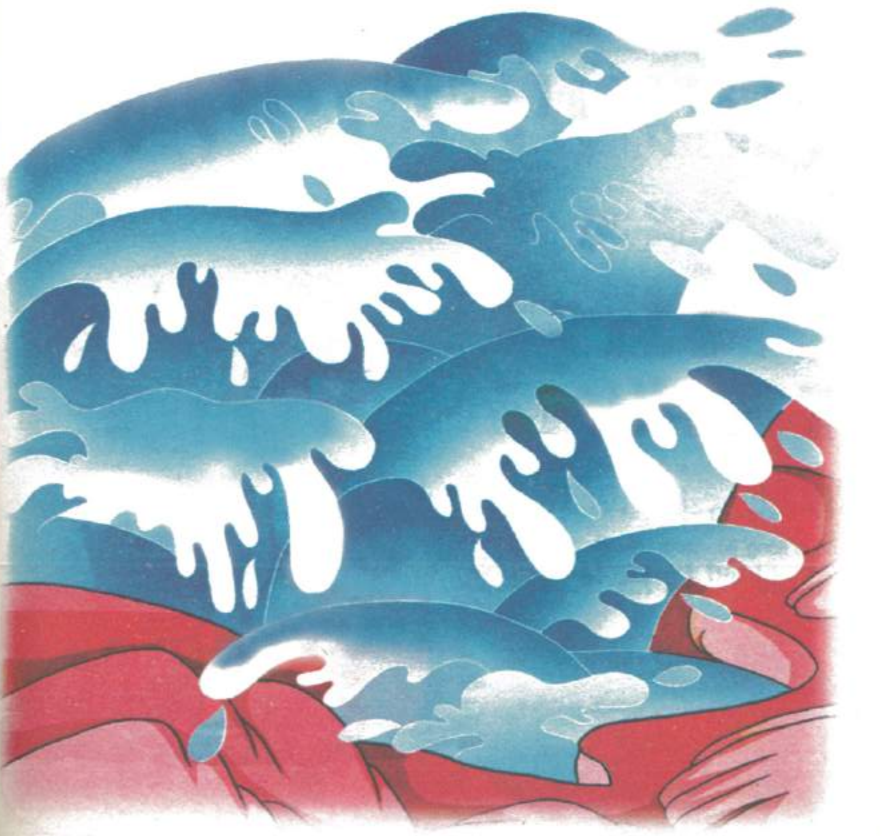
دېڭىزدىكى ئاراللار بىرىنچىدىن، يەر پوستىنىڭ ئۈزلۈكسىز ھەرىكەتلىنىشى؛ ئىككىنچىدىن، يانار تاغ پائالىيىتىدىن كېيىن ئېتىلىپ چىققان ماگمىلارنىڭ يىغىلىشى؛ ئۈچىنچىدىن، مارجان قۇرت ئۇستىخانلىرىنىڭ دۆۋىلىنىشىدىن ئىبارەت ئۈچ خىل ئۇسۇلدا شەكىللەنگەن.

▲ 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 مىنۇتتا 20 مېتىرغا يەتكەندە دولقۇننىڭ ئېگىزلىكى 50100 مېتىرغا يېتىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يامغۇر سۈيىنى ئىچ-كىلى بولمايدۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟

ئادەتتە شامال سۈرئى-تى سېكۇنت / مېتىر ياكى سائەت / كىلومېتىر ئارقى-لىق ئىپادىلىنىدۇ.

نېمە ئۈچۈن يەر شارىدا ھاياتلىق بار؟

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

▲ سوئال

ئېيىق قانداق ياشايدۇ؟

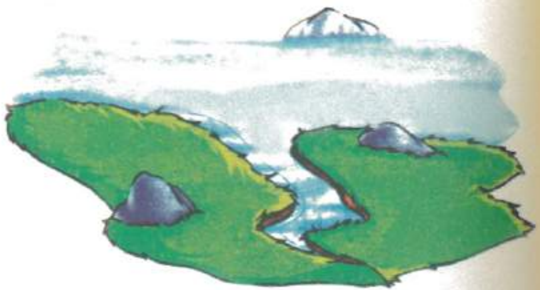
كۈز پەسلى مول ھوسۇل پەسلى. بۇ پەسىلدە ئېيىقلار ھەر كۈنى توختىماستىن نەرسە يەپ، ئۆزلىرىنى تازا سەمرىتىدۇ، قىش پەسلى يېتىپ كەلگەندە ئۆڭكۈرگە كىرىپ قىشلىق ئۇيقۇغا كېتىدۇ. باھار پەسلى كەلگەندە ئۆڭكۈردىن چىقىدۇ. بۇ چاغدا ئۇلار ئورۇقلاپ كەتكەن بولىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئۇلار ھاياتلىقتىكى پائالىيىتىنى يەنى داۋاملاشتۇرىدۇ.

▲ 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.

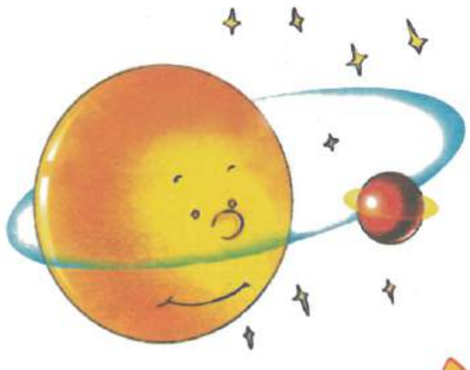
▲ سوئال

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 ئەسلىدىنلا 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 يورۇتۇلغان 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؟

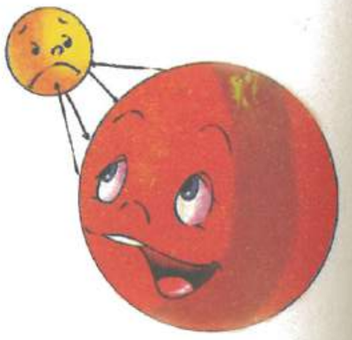
ئاي شارىنى تەكشۈرگۈچىلەر ئىلغار بولغان بىر خىل سۇ ئىزدەش ئەسۋابى — نېيترونلۇق سپېكترنى ئىشلەتكەن. يەتتە ھەپتىلىك ئاي يۈزىنى تەسۋىر پېچەتلەپ چارلاش ئېلىپ بارغاندىن كېيىن، ئاي شارىنىڭ ئىككى قۇتۇپىدىكى ئويمانلىقنىڭ تۆۋەن قىسمىدا سۇ بارلىقىنى بايقىغان.

▲ بىلەمسىز؟

ئاي شارى سىرتقى يۈزىنىڭ كۆلىمى تەخمىنەن يەر شارى كۆلىمىنىڭ 14 تىن بىرى بولۇپ، ئاسىيا قىتئەسىنىڭ كۆلىمىدىن سەللا كىچىكرەك.

نېمە ئۈچۈن ئاي چۈشۈپ كەتمەيدۇ؟

ئاي يەر شارىدىن 380000 كىلومېتىر يىراقلىقتا بولۇپ، ھەر مىنۇ- تىغا 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 ئايلان- مىدىن چۆرگىلىگەچكە، ئۇ چۈشۈپ كەتمەيدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ئاي تۇتۇلىدۇ؟

يەر شارى ئايلىنىپ دەل قۇياش بىلەن ئاينىڭ ئوتتۇرىسىغا كەلگەندە، ئايغا چۈش- مەكچى بولغان قۇياش نۇرىنى يەر شارى تو- سۇۋالىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئاي شارى قاراڭغۇ- لىشىپ، ئاي تۇتۇلۇش يۈز بېرىدۇ. ئاينىڭ تۇتۇلۇشى تولۇق تۇتۇلۇش ۋە قىسمەن تۇتۇ- لۇشتىن ئىبارەت ئىككى خىل بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئاي شارى ھەر مىنۇتىغا بىر كى- لومېتىرلىق 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؟

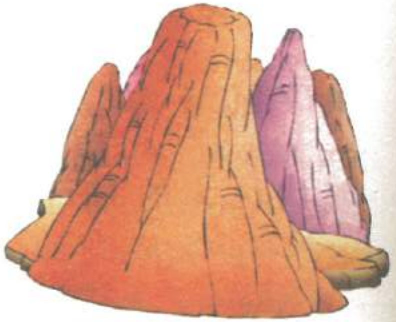
يەر شارى توختىماستىن قۇياشنى ئايلىنىپ تۇرىدۇ. شىمالىي يېرىم شاردا ياز بولغاندا، يەر شارى ئايلىنىپ قۇياش بىلەن سامانيولى سىستېمىسى مەركىزىنىڭ ئوتتۇرىسىغا كېلىپ قالىدۇ. بۇ چاغدا كېچە بولغان سامانيولى بەلۋېغى دەل بىزنىڭ ئۈستىمىزدە تۇرىدۇ. شۇڭا، ياز كۈنلىرى كېچىسى كۆرۈنىدىغان يۇلتۇزلار قىشقا قارىغاندا كۆپ 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 سايىسىغا كىرىشى تۇتۇلۇشنىڭ باشلىنىشى بولىدۇ؛ يەر شارىنىڭ تولۇق سايىسى بىلەن بولغان ئىچكى كېسىلىش تولۇق تۇتۇلۇش بولىدۇ؛ ئىككىنچى قېتىم يەر شارىنىڭ تولۇق سايىسى بىلەن ئىچكى ۋە سىرتتىن كېسىلگەن ۋاقتى تولۇق تۇتۇلۇشنىڭ ئاخىرلىشىشى بولۇپ ئەسلىگە كېلىشكە باشلايدۇ.



▲ سوئال

ئايدا نېمە بار؟

يەر شارىغا ئوخشاش ئايدا تاغ، ئېدىر ۋە تۈزلەڭلىك بار. بىراق، بوشلۇقتا دەرەخ، ئاتموسفېرا ۋە ھاياتلىق يوق. لېكىن، ئىنسانلار كەلگۈسىدە مول بولغان كان مەھسۇلاتلىرى مەنبەسىدىن پايدىلىنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

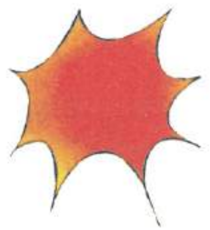
ئاي تۇتۇلۇش قەمەرىيە 15 ـ كۈنى ياكى 15 ـ كۈنىدىن كېيىنكى بىر ـ ئىككى كۈن ئىچىدە چوقۇم يۈز بېرىدۇ.

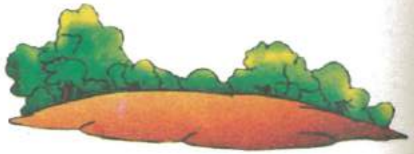
قۇياشنىڭ نۇرى ۋە ئىسسىقلىقى قەيەردىن كەلگەن؟

قۇياش مەركىزى 15000℃ لۇق يۇقىرى تېمپېراتۇرىنى پەيدا قىلالايدۇ. ھىدروگېن ئېلېمېنتى مول بولغان قۇياش ئاتموسفېراسى پروتونلىشىش ۋە كاربون ـ ئازوت ئايلانمىسى ئارقىلىق، پروتوننىڭ تويلىنىشىنى گېلىي دانچىسىغا 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 خورانقان ھىدروگېن قۇياشتا بىرقەدەر مول بولۇپ، ئۇ يەنە 500 مىليون يىل ئۇدا قۇياشنى تەمىنلىيەلەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

يىڭنە ئۇچىدەك چوڭ ـ كىچىك بولغان قۇياش ماددىلىرىدىن چىققان ئىسسىقلىق 150 كىلومېتىر 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°C بولۇپ، مەركەزنىڭگە 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.

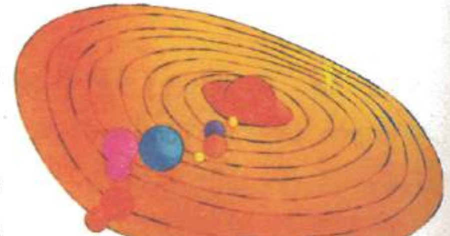
قۇياش يەر شارىغا قانداق تەسىر كۆرسىتىدۇ؟

قۇياش تارتىشىش كۈچى، ئۇزلۇكسىز تۇراقلىق بولغان پارتلاش 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 پلوتوندىن ئىبارەت توققۇز چوڭ سەييارە بار.

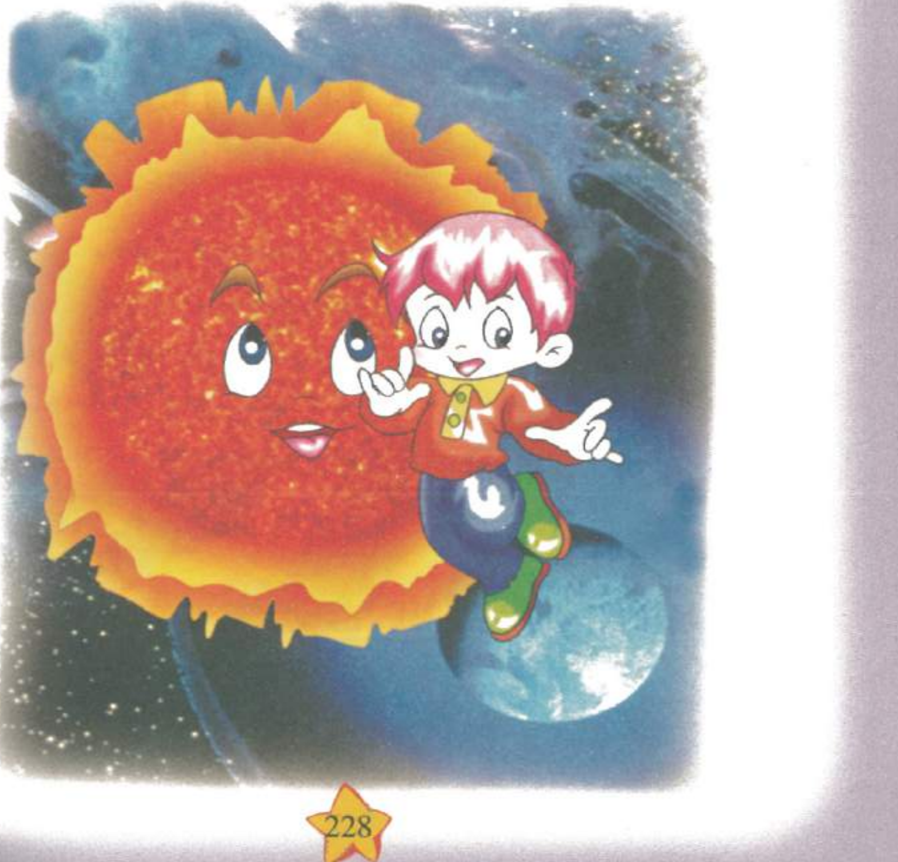


▲ بىلەمسىز؟

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، ف-روموسفېرانىڭ قىرىدىن باشلىنىپ، بىرقانچە قۇياش رادىئۇسلىرىغىچە سوزۇلىدۇ؛ ئىچكى تاجى قۇياشنىڭ سىرتقى يۈزىدىن، قۇياش رادىئۇسىنىڭ 0.3 يېرىگىچە 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.

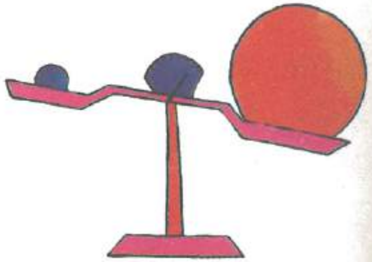
نېمە ئۈچۈن كۈن تۇتۇلىدۇ؟

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

▲ سوئال

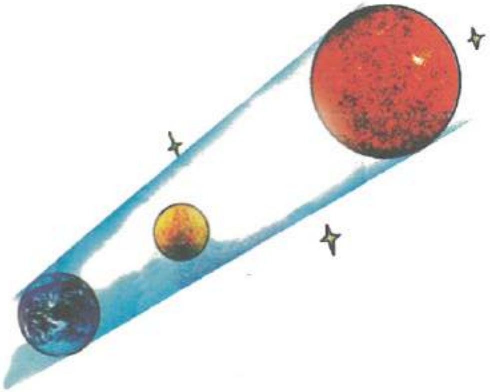
قۇياشنىڭ ئېغىرلىقى قانچىلىك؟

قۇياشنىڭ ماسسىسى 2000×10^{27} توننا بولۇپ، بۇ 3300000 يەر شارىنىڭ ماسسىسىغا توغرا كېلىدۇ. شۇڭا، قۇياش-نىڭ غايەت زور تارتىشىش كۈچى بولىدۇ. قۇياشنىڭ تارتىشىش كۈچى يەر شارىنىڭ 27.5 ھەسسىسىگە يېتىدۇ، ئەگەر بىر ئا-دەمنىڭ بەدەن ئېغىرلىقى 60 كىلوگرام دېسەك، ئۇ قۇياشقا چىققاندا، ئۇنىڭ بەدەن ئېغىرلىقى 1650 كىلوگرام بولىدۇ، غايەت زور بولغان تارتىشىش كۈچى ئادەم-نى كۆكۈم - تالقان قىلىۋېتىدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

ئاي شارى قۇياش بىلەن يەر شارىنىڭ ئوتتۇرىسىغا ئايلىنىپ كەلگەندە كۈن تۇ-تۇلۇش يۈز بېرىدۇ. كۈن تۇ-تۇلۇش قەمەرىيىنىڭ بىرىن-چى كۈنى يۈز بېرىدۇ.



قۇياش داغلىرى دېگەن نېمە؟

قۇياش داغلىرى قۇياشنىڭ فوتوسفېرا قىسمىغا تارقالغان بولۇپ، كۈچلۈك ماگنىت مەيدانى بار، بۇ قۇياشنىڭ سىرتقى يۈزىدىكى گاز قايندـمىنى 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؟

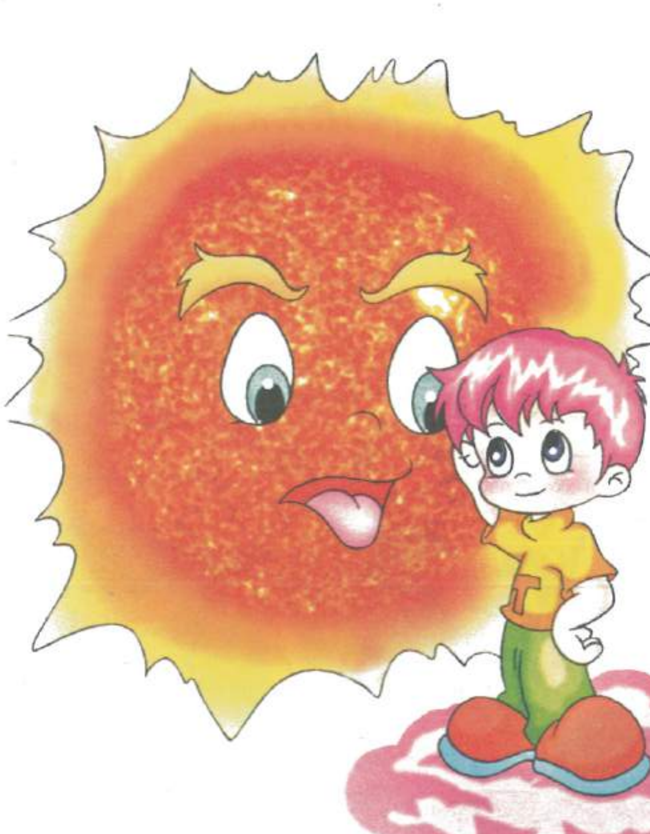
ئەگەر جىسىملارنىڭ سۈرئىتى ھەر سېكۇنتىغا 11.2 كىلومېتىرغا يەتسە، بۇنى ئىككىنچى كائىنات سۈرئىتى دەيمىز. ئەگەر ئىنسانلار ئاي شارىغا ياكى باشقا سەييارىلەرگە ئۇچۇپ بارماقـچى بولسا، چوقۇم مۇشۇ سۈرئەتكە يېـتىشى كېرەك.

▲ بىلەمسىز؟

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

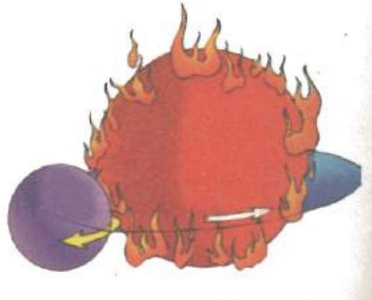
قۇياشمۇ هالاك بولامدۇ؟

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



▲ سوئال

قۇياش شىمالدىن كۆتۈرۈلەمدۇ؟



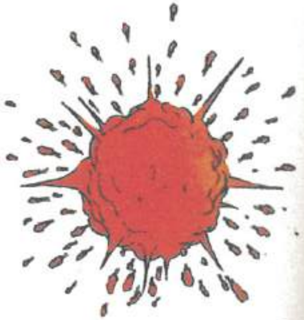
ئەگەر بۇ ۋېنېراغا نىسبەتەن ئېيتىلغان بولسا، ھەقىقەت بولىدۇ. چۈنكى، ۋېنېرانىڭ باشقا سەييارىلەر بىلەن بولغان ئۆز ئوقىدا ئايلىنىش يۆنىلىشى قارىمۇقارشى بولۇپ، ئۇ شەرقتىن شىمالغا قاراپ ئايلىنىدۇ. ئۇنىڭ ئۆز ئوقىدا ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلىنىش ۋاقتى 243 كۈن، قۇياشنى ئوربىتىلىق ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلىنىش ۋاقتى 225 كۈن، 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 قۇياشتىن 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 پارتلاشتىن پەيدا بولغان، دەپ قارىشىدۇ. ئەسلىدىكى ئالەمدە بارلىق نەرسىلەر قىستىلىشىپ تۇرىدىغان بولۇپ، چوڭ پارتلاش يېڭى ھاياتلىق ئالەمنى تۆت ئەتراپقا ئۇچۇرتۇۋەتكەن. خېلى ئۇزۇن يىللاردىن كېيىن پارتلاشتا قېپقالغان پارچىلارنىڭ توپلىنىشىپ خىلمۇخىل يۇلتۇزلار توپىنى شەكىللەندۈرۈپ، ھازىرقى ئالەم ھالىتىگە ئۆزگەرگەن، دېيىشىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

نۇر چىقىرالايدىغان، بۇلۇتلۇق تۇمانغا ئوخشايدىغان ئاسمان جىسىملىرى يۇلتۇز تۇمانلىرى دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ بىر قەدەر سۇيۇق بولغان گاز ۋە چاڭ ـ توزانلاردىن تەركىب تاپقان بولىدۇ.

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

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

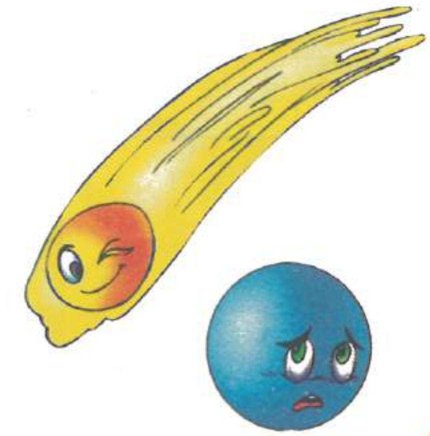
▲ سوئال

يەر شارى ئاتموسفېراسى قانداق شەكىللەنگەن؟

يەر شارىنىڭ تەرەققىي قىلىش جەريانىدا، ماددىلارنىڭ يىغىلىپ 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 ئەللىپسىمان ئوربىتىنى بويلاپ قۇياشنى ئوراپ ئايلىنىدۇ. دەۋرلىنىش ۋاقتى 365 كۈن بولىدۇ. يەر شارىدىكى تۆت پەسىل ئۆزگىرىشى ۋە بەش بەلۋاغنىڭ بۆلۈنۈشى دەل يەر شارىنىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىشىنىڭ نەتىجىسىدۇر.

▲ سوئال

يۇلتۇزلار قانداق رەڭدە بولىدۇ؟

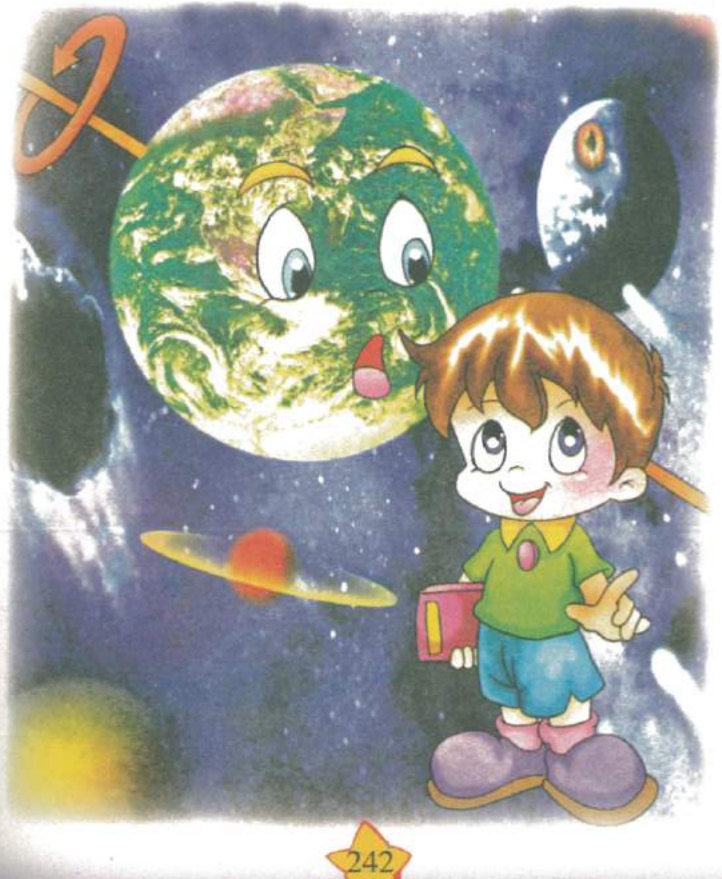
يۇلتۇزلار سېرىق، قىزىل، كۆك ۋە ئاق رەڭلەردە بولىدۇ. ئۇلارنىڭ ھەر خىل رەڭلەردە بولۇشى ئىسسىق ۋە سوغۇق بىلەن مۇناسىۋەتلىك. كۆك رەڭلىك يۇلتۇزلارنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئەڭ يۇقىرى، ئاق رەڭلىك يۇلتۇزلارنىڭمۇ تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى بولۇپ، ئۇلارنىڭ ھەممىسىنىڭ تېمپېراتۇرىسى 100 مىڭ سېلسىيە گرادۇسقا يېتىدۇ. سېرىق ۋە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

▲ بىلەمسىز؟

بىر سەييارىنىڭ يەنە بىر سەييارىنى ئوراپ توختىماستىن ئايلىنىشىنى ئوربىتىلىق ئايلىنىش دەيمىز.

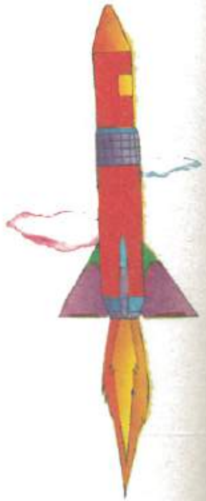
يەر شارى ئۆز ئوقىدا قانداق ئايلىنىدۇ؟

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؟



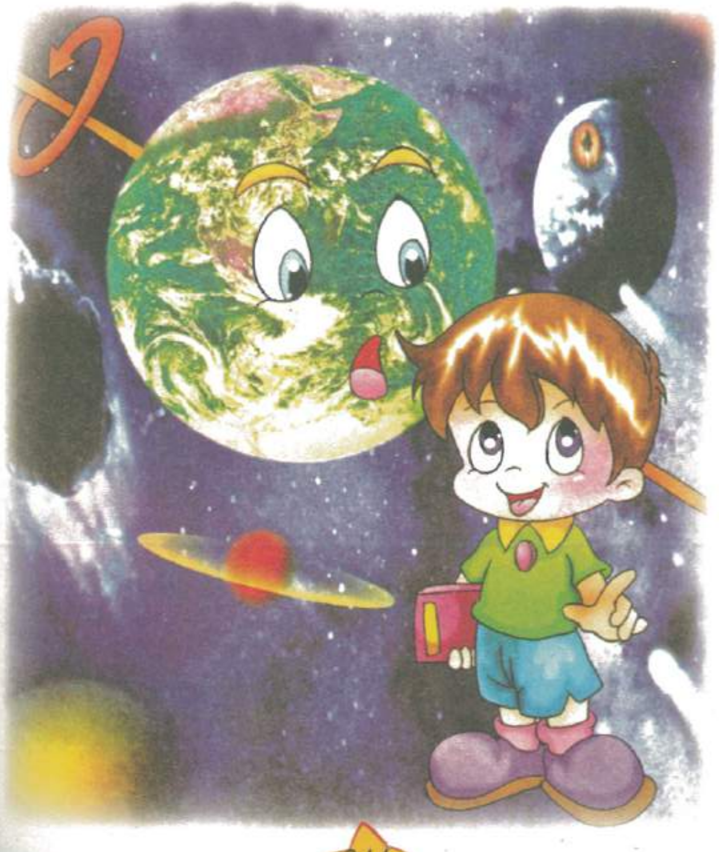
توشۇغۇچى راكېتا ئوربىتىغا كىرگەندە، يەر يۈزىدە سىمسىز رادىئو ئارقىلىق راكېتانىڭ يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىشنى كونترول قىلىپ، سۈنئىي ھەمراھنى ئوربىتىلىق يۆنىلىشكە كىرگۈزۈپ، سۈنئىي ھەمراھ بىلەن راكېتانى بەلگىلىك ئوربىتىدىن ئايرىپ، يەر شارىنى چۆرگىلەپ ئايلاندۇرىدۇ.

▲ 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 كۈندۈزد-ىكى كۈچلۈك قۇياش نۇرىغا ماسلىشىپ كېتىدۇ. شۇڭا، كەچكى قۇياش-نىڭ كۆزىمىزنى قاماشتۇرمايدىغانلىقىنى ھېس قىلىمىز.



▲ مەسىلە

نېمە ئۈچۈن كۈندۈزى يۇل-تۇزلارنى كۆرگىلى بولمايدۇ؟

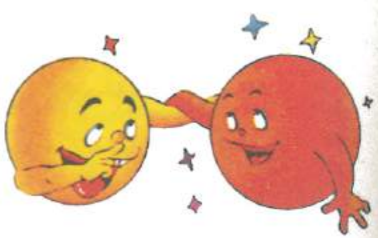
ئەمەلىيەتتە، يۇلتۇزلار كېچە ـ كۈندۈز ئوخشاشلا نۇر چېچىپ تۇرىدۇ. كۈندۈزى يۇل-تۇزلارنى كۆرەلمەسلىكىمىزدىكى سەۋەب، قۇياشتىكى بىر قىسىم يورۇقلۇق يەر شارى ئاتموسفېراسى تەرىپىدىن تارقىتىلىپ، ئاسمان يورۇپ كېتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن يۇلتۇزلار كۆرۈنمەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

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

تۇرغۇن يۇلتۇزلار بىلەن سەييارىلەرنىڭ تۈپ پەرقى نېمە؟

سىرتىدىن قارىغاندا، تۇرغۇن يۇلتۇزلار يورۇقلۇق چىقىرىدۇ ۋە ئىسسىقلىق تارقىتىدۇ، سەييارىلەر بولسا بۇنداق قىلالمايدۇ. ئەكسىچە، دائىم تۇرغۇن يۇلتۇزلارنى بويلاپ ئايلىنىدۇ. تۇرغۇن يۇلتۇزلار ياكى سەييارىلەر ئىكەنلىكىگە 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 قوياش 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 تۈركۈممۇ 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 شىمالىي 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.

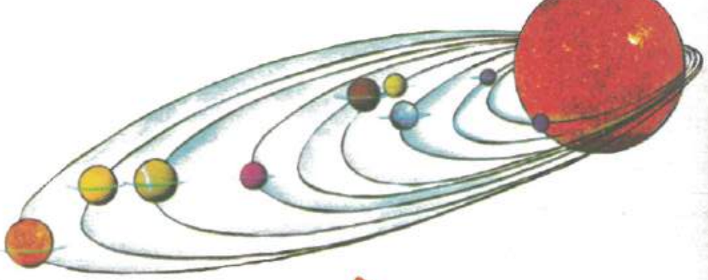
▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يۇلتۇزلار كۆز قىسقاندەك كۆرۈنىدۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟

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

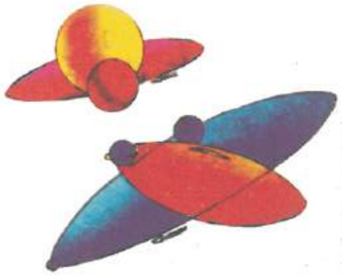


قۇياش سىستېمىسى قانداق تۈزۈلگەن؟

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 تەتۈر 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 سپېكتىرى 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 ئايلىنىشىنىڭ 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؟

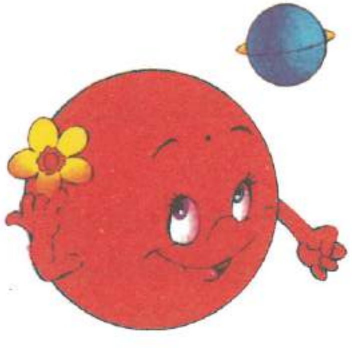
سامانيولى ئاسماندىكى ئېقىن بولماستىن، بەلكى 100 مىلياردتىن كۆپرەك تۇرغۇن يۇلتۇزلار زىچ توپلىشىپ ھاسىل قىلغان تەخسىسىمان تۇرغۇن يۇلتۇزلار سىستېمىسى بولۇپ، قۇياش سىستېمىسىمۇ بۇ سىستېمىنىڭ ئىچىدە تۇرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

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

مارستا هاياتلىق بارمۇ؟

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



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن مارس قىزىل كۆرۈنىدۇ؟

مارستىكى تاغ جىنسلىرى تەركىبىدىكى تۆمۈر ئوكسىدلىنىپ قىزىل رەڭلىك تۆمۈر ئوكسىدنى هاسىل 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 هەممىلا يېرىدە چوڭ ـ كىچىك تاشلار، قۇملۇقلار ۋە بىر قىسىم هالقىسىمان تاغلار بولىدۇ. بىراق، هاياتلىقنىڭ 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؟

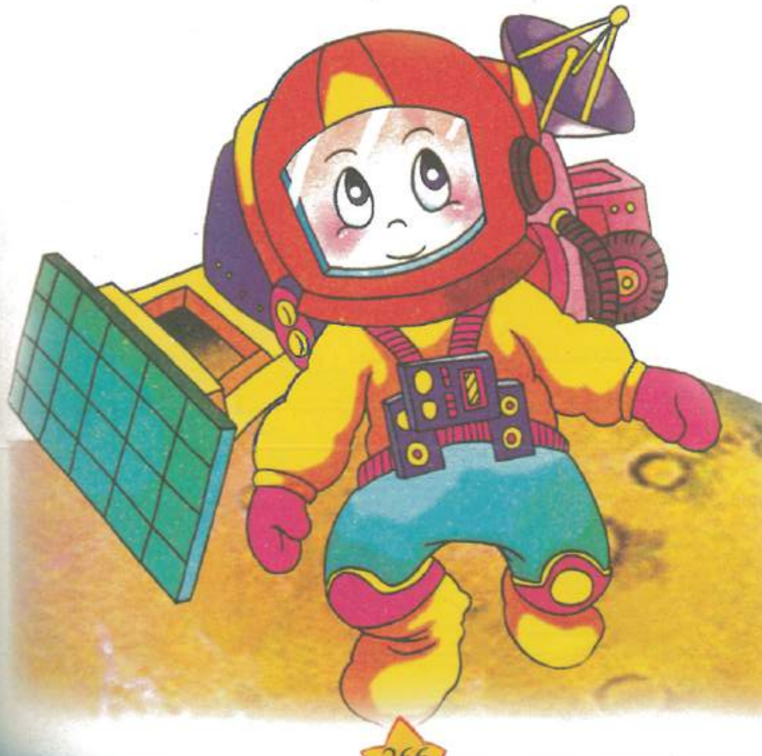
ئۇچار تەخسە باشقا يۇلتۇزلاردىكى يۇقىرى ئەقىل - پاراسەتلىك جانلىقلار ئەۋەتكەن ئۇچار كېمە بولۇشى مۇمكىن، دەيدىغان كىشىنى ئەڭ قىزىقتۇرىدىغان قاراش بار. بىراق، كۆپ ساندىكى ئاتالمىش ئۇچار تەخسىلەرنىڭ ھەممىسى كۆپ خىل ئامىللار كەلتۈرۈپ چىقارغان خاتالىقتۇر.

▲ بىلەمسىز؟

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

ئالەم بوشلۇقىغا تۇنجى بولۇپ چىققان ئادەم كىم؟

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



▲ سوئال

مېتېئورىتنىڭ «ئېرىشچان قېپى» دېگەن نېمە؟

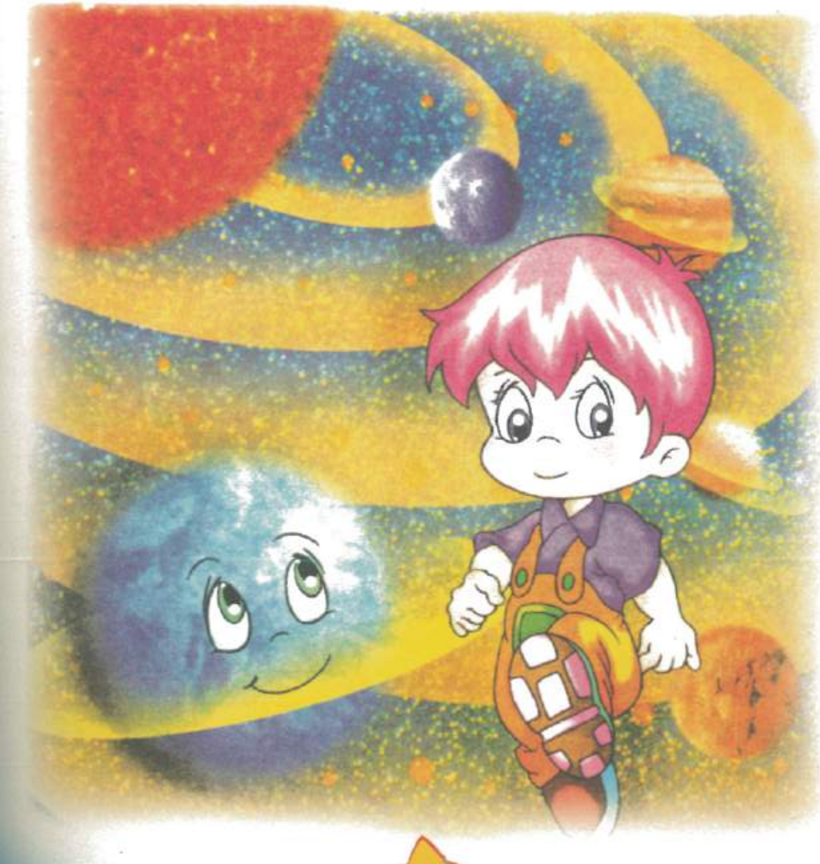
مېتېئورىتلارنىڭ ھەممىسىدە تەخمىنەن بىر مىللىمېتىر قېلىنلىقتىكى قارا ياكى قوڭۇر رەڭلىك «ئېرىشچان قېپى» بولۇپ، بۇ مېتېئورىتنىڭ ئاتموسفېراغا كىرگەندىن كېيىن سىرتقى يۈزىنىڭ ئېرىشىدىن ھاسىل بولغان سۇيۇقلۇقنىڭ مۇزلىشىدىن شەكىللەنگەن بىر قەۋەت نېپىز قاپتۇر.

▲ بىلەمسىز؟

دۇنيادىكى تۇنجى ئايال ئالەم ئۇچقۇچىسى سوۋېت ئىتتىپاقىلىق ۋالېنتىنا تېلېشكوۋادۇر.

ئۇران قانداق ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ؟

ئۇران دىئامېتىرى تەخمىنەن 25900 كىلومېتىر، ھەجمى يەر شارىنىڭ 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.



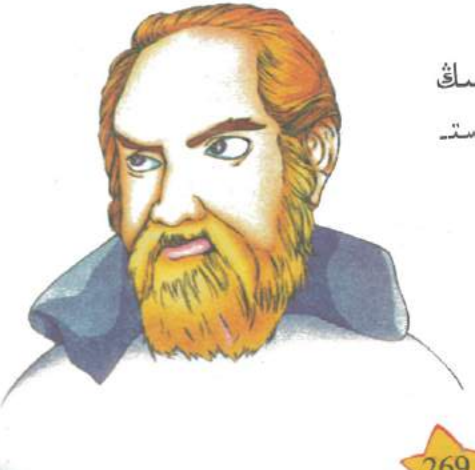
▲ سوئال

ئالەم يوقاپ كېتەمدۇ؟

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

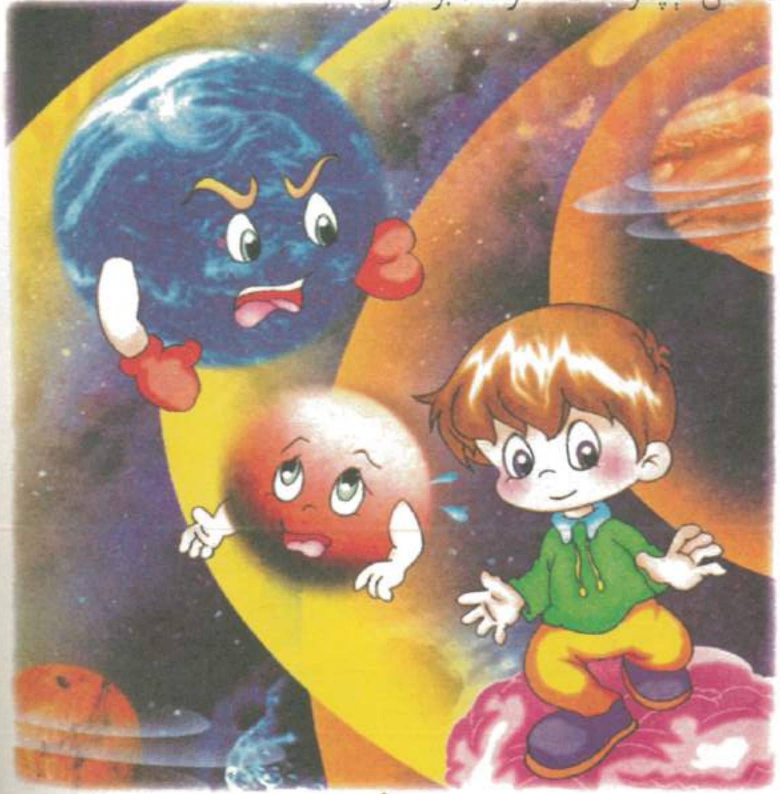
▲ بىلەمسىز؟

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



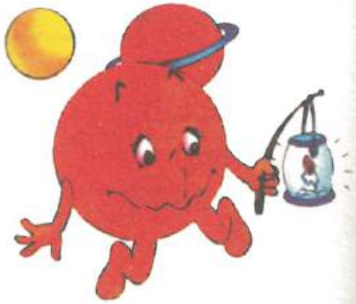
پلوتوننىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىش ئوربىتىسى نېپتۇننىڭ سىرتىدا بولامدۇ؟

پلوتوننىڭ قۇياشنى چۆرگىلەپ ئوربىتىلىق ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلىنىشى تەخمىنەن 248 يىل بولىدۇ. گەرچە، پلوتوننىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىش ئوربىتىسىنىڭ قۇياشقا يېقىن نۇقتىسى نېپتۇننىڭ ئوربىتىسى ئىچىدە بولسىمۇ، لېكىن پلوتوننىڭ ھەرىكەتلىنىش ئوربىتىسى ئومۇمىي جەھەتتىن نېپتۇننىڭ سىرتىدا بولىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن تۇرغۇن يۇلتۇزلار يورۇقلۇق چىقىرىدۇ؟



تۇرغۇن يۇلتۇزلارنىڭ ئىچكى قىسمىنىڭ تېمپېراتۇرىسى 100 مىليون سىلىسىيە گرادۇسقا يېتىدىغان بولۇپ، ماددىلاردا 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 سامانيولى، سامانيولى سىستېمىسىنىڭ 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 كۆپرەكىنى 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؟

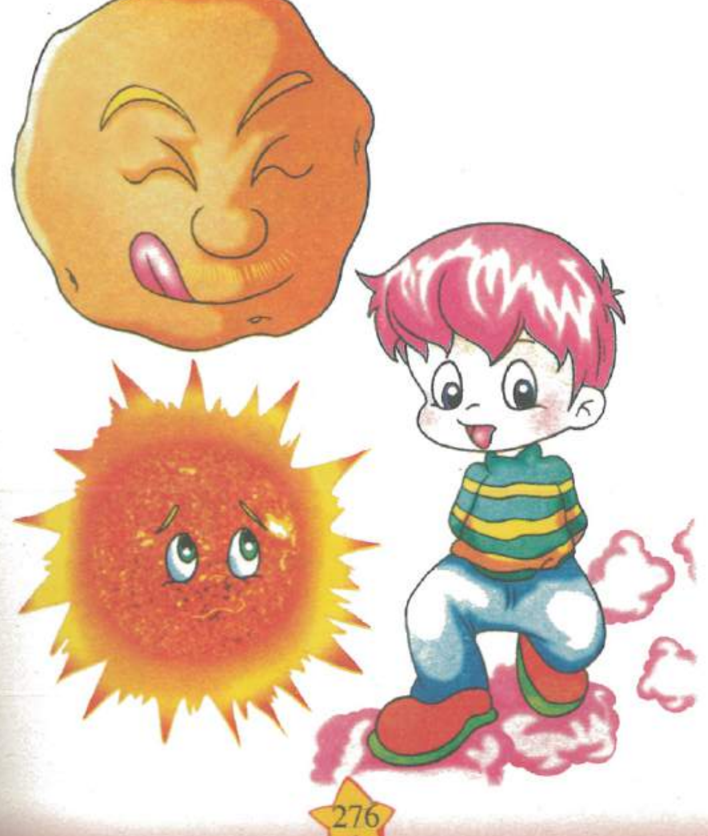
ئۇنداق بولمايدۇ. چۈنكى، پادىچى يىگىت يۇلتۇزى بىلەن توقۇمىچى قىز يۇلتۇزى ئارىلىقى ناھايىتى يىراق بولغان ئىككى يۇلتۇزدۇر. ئەگەر پادىچى يىگىت يۇلتۇزى ھەر كۈنى 100 كىلومېتىر يول يۈرسە، توقۇمىچى قىز يۇلتۇزىغا 430 مىليون يىلدا ئاران يېتىپ بارىدۇ. شۇڭا، ئۇلار ھەر يىلى ئۇچرىشالمايدۇ.

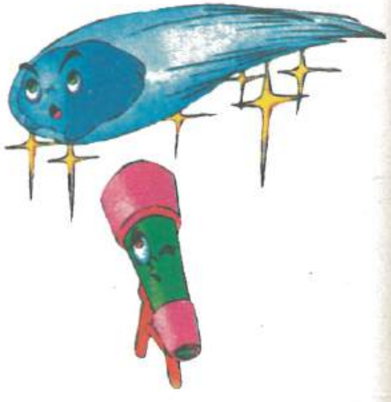
▲ بىلەمسىز؟

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 تومانىدەك 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، بىز كۆرىدىغان ئاقار يۇلتۇزلارغا ئايلىنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلار پەقەت بىر كاللەك مۇزلۇق گاز جىسىم بولۇپ، ئۇنىڭغا مۇز دانچىلىرى ۋە چاڭ - 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؟

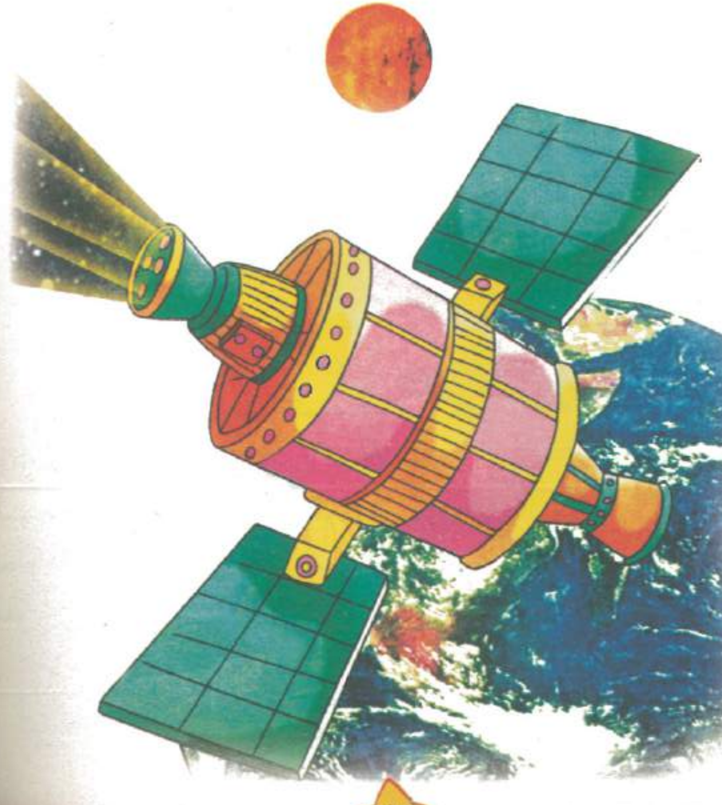
ۋېنېرانىڭ قۇياش بىلەن بولغان ئارىلىقىنى، قۇياش بىلەن يەر شارىنىڭ ئارىلىقىغا سېلىشتۇرغاندا يېقىن بولسىمۇ، لېكىن ئۇ ئېرىشىدىغان ئېنېرگىيە يەر شارى بىلەن ئاساسەن ئوخشايدۇ. بىراق، ئۇنىڭ سىرتقى قەۋىتىنىڭ تېمپېراتۇرىسى قۇياشقا تېخىمۇ يېقىن بولغان مېركۇرىينىڭ تېمپېراتۇرىسىدىن نەچچە ھەسسە يۇقىرى بولىدۇ.

▲ 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: يەر شارىنىڭ بۇلۇت ئاتلىسىنى سۈرەتكە تارتىپ يەر شارىغا ئەۋەتىپ بېرىش ئارقىلىق ئىنسانلارنى ھاۋارايى ئۆزگىرىشىگە ئىگە قىلىدۇ؛ مەملىكەت ئىچى ۋە سىرتىدىكى تېلېۋىزور نومۇرلىرىنى تارقىتىدۇ؛ ئالەمنىڭ سىرلىرىنى تەكشۈرىدۇ؛ يەر يۈزىدىكى قاتناش ۋاسىتىلىرى 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 سۈزۈلۈش 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℃ 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.

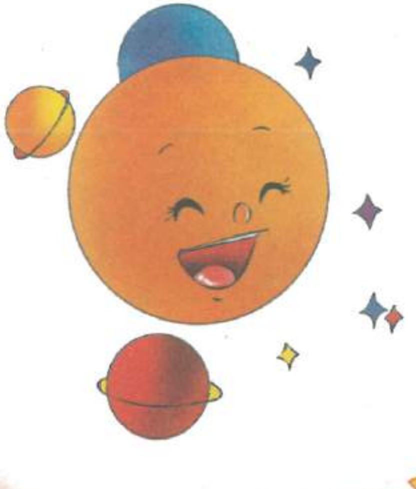
▲ سوئال

مارسنىڭ سىرتقى قەۋىتى قانداق؟

مارسنىڭ سىرتقى قەۋىتىنىڭ جەنۇب يېرىم قىسمىغا ئوڭغۇل - 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 مارسنىڭ 0.01 سىللىمېتىر سىرتقى يۈزىنى قاپلىيالايدۇ.



هالقىسىمان تاغ دېگەن نېمە؟

هالقىسىمان تاغ ئاي، مارسقا ئوخشاش سىرتقى قەۋىتىدە تومپىيىپ چىققان چىنىسىمان ئازگاللاردىن تۈزۈلگەن بولۇپ، ئۇنىڭ تۆت ئەتراپى تومپىيىپ چىقىپ تۇرىدۇ. ئوتتۇرىسى تۈزلەڭلىك بولىدۇ، تۈزلەڭلىكتە كىچىك تاغلار بولۇپ، بۇ تاغلارنىڭ كۆپىنچىسى مېتېئورىتلارنىڭ سوقۇلۇشىدىن شەكىللەنگەن.

▲ سوئال

تۇرغۇن يۇلتۇزلار راستىنلا مىدىرلىمامدۇ؟

تۇرغۇن يۇلتۇزلار تىنچ تۇرماستىن ھەرىكەت قىلىدۇ. ھەرىكەت قىلغاندىمۇ ناھايىتى كۆپ قىلىدۇ. ئۇلارنىڭ ھەرقايسىسىنىڭ ھەرىكەت يۆنىلىشى بولىدۇ. ئۇلارنىڭ بەزىلىرى يەر شارىغا قاراپ ئۇچقاندەك كېلىدۇ. بەزىلىرى يەر شارىدىن يىراقلىشىدۇ، تېز - ئاستىلىقى ئوخشىمايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ئاي شارىدىكى ھالقىسىمان تاغلار داڭلىق ئاسترونوملار ياكى باشقا ئالىملارنىڭ نامى بىلەن ئاتالغان.

نېمە ئۈچۈن ئاقار يۇلتۇزلار پەيدا بولىدۇ؟

ئاقار يۇلتۇز جىسىملىرى توختىماستىن قوياشنى 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 تېپىلىكى ئاقار يۇلتۇزلارمۇ؟

ئۇنداق ئەمەس. بىرىنچىدىن، ئاقار يۇلتۇزلار يەر شارىغا بۆسۈپ كىرگەن ئاسمان جىسىملىرىنىڭ پارچىلىرى بولۇپ، مۇقىم ئوربىتىسى يوق؛ قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلار قوياشنى 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 بوشلۇقىدا لەيلەپ يۈرىدۇ. ئۇلارنىڭ يېمەكلىكلىرى ئالاھىدە ئىشلەنگەن يۇمشاق نەيچىلىك خالتىغا قاچىلانغان، ئۇلار كېمە بوشلۇقىنىڭ تېمىغا مۇقىملاشتۇرۇلغان ئۇخلاش خالتىسىدا ئۇخلايدۇ.

▲ سوئال

ئاسماندا جەنۇبىي قۇتۇپ يۇلتۇزى بارمۇ؟

جەنۇبىي قۇتۇپ ئاسمىنىدىكى يۇلتۇزلار جەنۇبىي قۇتۇپ يۇلتۇزلار تۈركۈمى دېيىلىدۇ. جەنۇبىي قۇتۇپ يۇلتۇزلار تۈركۈمىدە، گەرچە بىر قانچە 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 ئىتتىرىش 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 ئۆتۈشتۈرۈش ۋە مۇۋاپىق بېسىمنى ساقلاپ قېلىش، ئالاقىلىشىش ئەسۋابلىرى بار بولۇپ، كىيىمىنىڭ 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 قەۋەتى 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؟

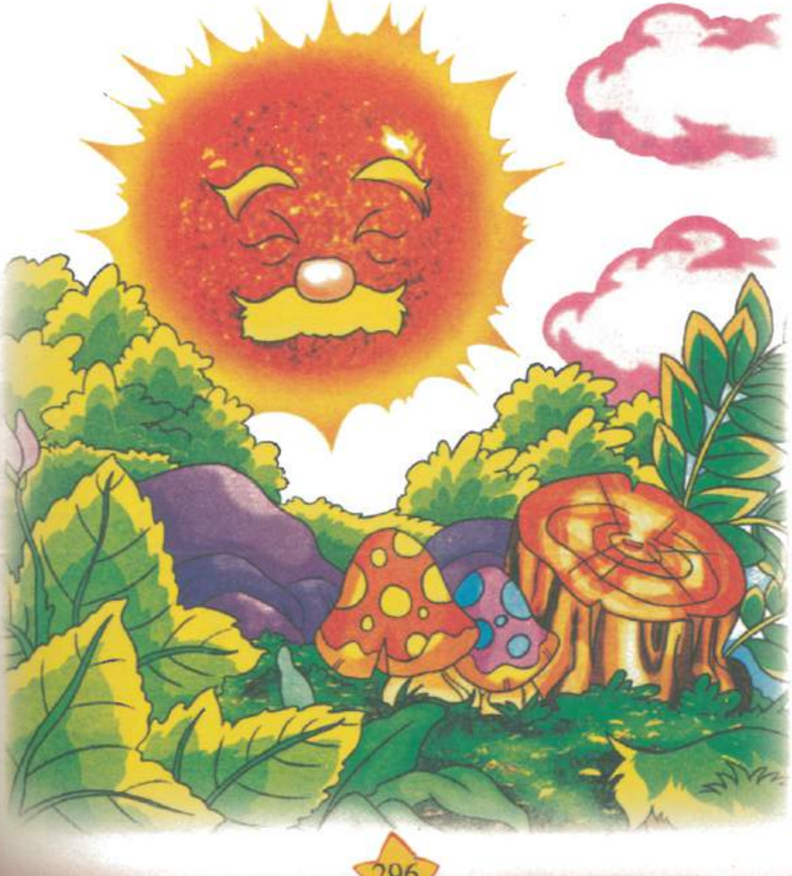
نۆۋەتتە، ئىنسانلارنىڭ ئالەم بوشلۇقىدا ئۇچۇشنىڭ ئەڭ ئۇزۇن ۋاقتى 326 كۈن بولدى. قاناداق قىلىپ يالغۇزلۇقتىن غالىب كېلىش، ئالەم بوشلۇقىدا ئۇچۇشنى ئۇزارتىشتىكى مۇھىم ھالقىدۇر.

▲ بىلەمسىز؟

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

بۇلۇت قانداق شەكىللەنگەن؟

نەم ھاۋا يۇقىرىغا ئۆرلىگەن ۋاقىتتا سوغۇق ھاۋاغا يولۇقۇپ، ھەجمى چوڭىيىپ، تېمپېراتۇرىسىمۇ 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 نامى نىڭ 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.

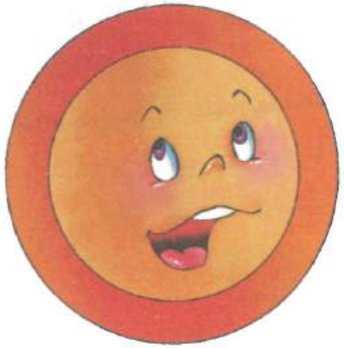
▲ بىلەمسىز؟

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.

ئالەم



▲ 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 چېسلا قانداق ھېسابلىنىدۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟

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

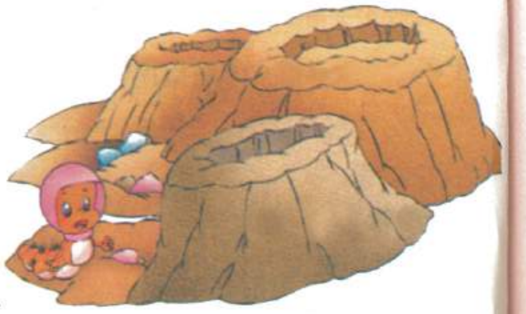
تۆت پەسىل قانداق شەكىللەنگەن؟

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 - ئوكيان، قۇرۇقلۇق، ئادەم، ھايۋاناتلار، ئۆسۈملۈكلەر بولىدۇ. بۇ ئالەمدىكى ئەڭ باي يۇلتۇزدۇر.

كىتاب ئىسمى: ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان يۈز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن
تۈزگۈچى: يىچۇاڭ مائارىپ پەن تەتقىقات ئورنى
تەرجىمە قىلغۇچىلار: رابىگۈل ئابدۇۋايىت، زەيتۇنگۈل ئابدۇۋايىت، ئېزىز ئەھەت
مەسئۇل مۇھەررىرى: ھۆرىگۈل نۇر
كوررېكتورى: ئابدۇرېھىم ئابلىمىت
مۇقاۋىنى لايىھەلىگۈچى: ئازات بارات
نەشرىيات: شىنجاڭ گۈزەل سەنئەت ـ فوتو سۈرەت نەشرىياتى
شىنجاڭ ئېلېكترون ئۈن ـ سىن نەشرىياتى
ئادرېسى: ئۈرۈمچى شەھىرى ئىقتىساد ـ تېخنىكا تەرەققىيات رايونى پەن ـ تېخنىكا
باغچە يولى 5 ـ قورۇ
پوچتا نومۇرى: 830026
تارقاتقۇچى: شىنجاڭ شىنخۇا كىتابخانىسى
زاۋۇت: شىنجاڭ شىنخۇا خۇالۇڭ مەتبەئەچىلىك چەكلىك مەسئۇلىيەت شىركىتى
فورماتى: 880×1230 م م 1/32
باسما تاۋىقى: 10
نەشرى: 2012 ـ يىلى 11 ـ ئاي 1 ـ نەشرى
بېسىلىشى: 2016 ـ يىلى 2 ـ ئاي 2 ـ بېسىلىشى
كىتاب نومۇرى: ISBN 978-7-5469-3129-6
باھاسى: 35.00 يۈەن