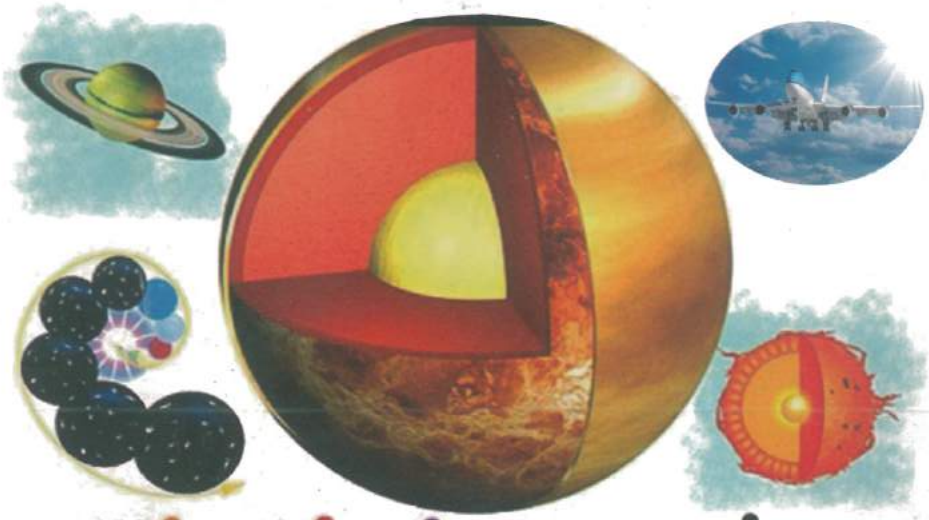
ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان

يۇز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن



Children's

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

ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان يۇز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن

مۇقاۋىنى لايىھەلىگۈچى: غازات بارات



ISBN 978-7-5469-3129-6
9 787546 931296 >
定价: 35.00元

ئۆسمۈرلەر ئەقىقەتخانىسى

يۇز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن

تۈزگۈچى: يېچۈاڭ مائارىپ پەن تەتقىقات ئورنى
رابىگۈل ئابدۇۋايىت
تەرجىمە قىلغۇچىلار: زەيتۇنگۈل ئابدۇۋايىت
ئېزىز ئەھەت



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

مۇندەرىجە

پەننى ئومۇملاشتۇرۇش قىسمى

ئايروپىلان نېمە ئۈچۈن ئۇچالايدۇ؟ 2

تىك ئۇچار ئايروپىلان ھاۋا بوشلۇقىغا قانداق كۆتۈرۈلىدۇ؟ ... 4

ئايروپىلان نېمە ئۈچۈن قۇشتىن قورقىدۇ؟ 6

كۆرۈنمەس ئايروپىلان دېگەن نېمە؟ 8

ئايروپىلان دېڭىزدا ئۇزەلەمدۇ؟ 10

ئالەم ئايروپىلانى دېگەن نېمە؟ 12

ئالەم كېمىسى دېگەن نېمە؟ 14

شار نېمە ئۈچۈن ئاسمانغا ئۇچۇپ چىقىپ كېتىدۇ؟ 16

ئەڭ دەسلەپكى ھېسابلاش ئۇسۇلى دېگەن نېمە؟ 18

ئاۋاز تېزلىكىدىن يۇقىرى تېزلىكتىكى ماشىنىنىڭ

سۈرئىتى نېمە ئۈچۈن تېز بولىدۇ؟ 20

نېمە ئۈچۈن تراكتورنىڭ ئالدى ـ كەينى چاقىنىڭ

چوڭ ـ كىچىكلىكى ئوخشاش بولمايدۇ؟ 22

نېمە ئۈچۈن تېلېۋىزورنى بەك يېقىن كۆرمەسلىك كېرەك؟ ... 24

نېمە ئۈچۈن تېلېۋىزور رەڭلىك بولىدۇ؟ 26

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

تېلېفون بانكىسى دېگەن نېمە؟ 28

ئۇنئالغۇ لېنتىسىنى نېمە ئۈچۈن قويۇنسىرى ئوچۇق 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 توري 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 كۈپ چىقىدۇ؟ 76

نېمە ئۈچۈن قار ياغىدۇ؟ 78

قار ئۇچقۇنى نېمىشقا ئالتە بۇرجەكلىك بولىدۇ؟ 80

نېمە ئۈچۈن قار كۆچكۈنى يۇز بېرىدۇ؟ 82

قار ئېرىگەن ۋاقتىدا نېمە ئۈچۈن قار ياغقان ۋاقىتقا 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 سۇيى نېمە ئۈچۈن كۆك رەڭدە بولىدۇ؟ 96

دېڭىز - ئوكيانلار قانداق شەكىللەنگەن؟ 98

مارجان خادا تاشلىرى قانداق شەكىللەنگەن؟ 100

بىر يىل نېمە ئۈچۈن تۆت پەسلگە ئايرىلىدۇ؟ 102

شىنجاڭنىڭ قوغۇن - تاۋۇزى نېمە ئۈچۈن تاتلىق بولىدۇ؟ ... 104

نېمە ئۈچۈن قۇملۇقنىڭ كۆلىمى بارغانسېرى كىچىيىۋاتىدۇ؟ 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

چۈشىنىلەرنىڭ ھەممىسى ئەسكىمۇ؟ 124

ئۆمۈچۈك قانداق قىلىپ دەريانىڭ ئىككى قىرغىقىغا «كۆۋرۈك» سالىدۇ؟ 126

پاشا نېمە ئۈچۈن قارا رەڭلىك كىيىم كىيىۋالغان ئادەملەرنى چاقىدۇ؟ 128

ھاشاراتلارنىڭ ئەجدادى قانداق شەكىلدە؟ 130

نېمە ئۈچۈن ھەسەل ھەرىسى باقساق زىرائەتلەرنىڭ مەھسۇلات مىقدارىنى ئۆستۈرۈشكە پايدىسى بولىدۇ؟ 132

سۇلۇك نېمە ئۈچۈن تۈزغا يولۇقسىلا ئۆلىدۇ؟ 134

ئەينەك دېرىزىلەرنى قانداق قىلغاندا پاكىز سۈرتكىلى بولىدۇ؟ ... 136

نېمە ئۈچۈن پۇراقنى پۈرىغىلى بولىدۇ، كۆرگىلى بولمايدۇ؟ ... 138

ئېزىتقۇ دېگەن نېمە؟ 140

نېمە ئۈچۈن مانگروۋا ئورمىنىنى قوغدايدۇ؟ 142

دۇنيادىكى ئەڭ سوغۇق ۋە ئەڭ ئىسسىق جاي قەيەردە؟ ... 144

«بىئوسفېرا — II» قانداق ئىش؟ 146

چوڭ چۆمۈچ يۇلتۇزىدىن 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 دۆڭسى 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 خۇاڭخې 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 ئۈزلۈكسىز
ئۆرلەپ كېتىۋاتىدۇ؟ 176

نېمە ئۈچۈن بۇلاقتىن سۇ ئېتىلىپ چىقىدۇ؟ 178

ئويمانلىق قانداق شەكىللەنگەن؟ 180

دېڭىزدا قايسى خىل يەر ئاستى بايلىقلىرى بار؟ 182

نېمە ئۈچۈن ئورمانىنى 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 يۇقىرىغا ئۆرلىگەنسېرى شامال شۇنچە كۈچلۈك بولىدۇ؟ 196

نېمە ئۈچۈن تاغ جىلغىسىدىكى سۇ ئېقىنىنىڭ ئاۋازى ياڭراق بولىدۇ؟ 198

قۇياش دېگىز سۈيىنى قۇرۇتۇۋېتەمدۇ؟ 200

نېمە ئۈچۈن كۈچلۈك ئاپتاپقا قاقلانغان قۇملۇق چىملىق يەردىن ئىسسىق بولىدۇ؟ 202

دېگىز 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 ھەمىشە قاراڭغۇ بولىدۇ؟ ... 218

ئاي تۇتۇلۇش باسقۇچلۇق بولامدۇ؟ 220

قۇياشنىڭ نۇرى ۋە ئىسسىقلىقى قەيەردىن كەلگەن؟ 222

قۇياش تاجسى 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 ھالاك بولامدۇ؟ 234

يەر شارى قانداق شەكىللەنگەن؟ 236

نېمە ئۈچۈن يىراق قەدىمكى زامانىدا يەر شارىدىكى جانلىقلار توپى 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 تۇپ پەرقى نېمە؟ ... 246

نېمە ئۈچۈن يۇلتۇزلار قىش پەسلىدىكىگە قارىغاندا يېز پەسلىدە كۆپ؟ 248

نېمە ئۈچۈن يۇلتۇزلارنىڭ ئورنى توختىماستىن ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ؟ 250

شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزىنى قانداق تاپقىلى بولىدۇ؟ 252

سەييارىلەر ئارىسى ۋاكۇئوملۇق بولامدۇ؟ 254

قۇياش سىستېمىسى قانداق تۇزۇلگەن؟ 256

مېركۇرىي قانچىلىك چوڭلۇقتا؟ 258

نېمە 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

پلوتوننىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىش ئوربىتىسى نېپتۇننىڭ سىرتىدا بولامدۇ؟ 270

سامانيولى سىستېمىسى قانچىلىك چوڭلۇقتا؟ 272

سامانيولى سىستېمىسىنىڭ تۇزۇلۇشى قانداق؟ 274

قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ ئاسمان جىسمى قايسى؟ ... 276

نېمە ئۈچۈن ئاسماننىڭ چېكى يوق دەيمىز؟ 278

سۇنئىي ھەمراھ قانداق ئورۇنلاردا ئىشلىتىلىدۇ؟ 280

ۋېنېرانىڭ باشقا نامى بارمۇ؟ 282

مارس قانداق رەڭدە؟ 284

ھالقىسمان تاغ دېگەن نېمە؟ 286

نېمە ئۈچۈن ئاقار يۇلتۇزلار پەيدا بولىدۇ؟ 288

ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالەم بوشلۇقىدا قانداق تۇرمۇش كەچۈرىدۇ؟ 290

نېمە ئۈچۈن ئالەم ئۇچقۇچىلىرى ئالەم بوشلۇقىغا چىققاندا ئالەم كىيىمىنى كىيىدۇ؟ 292

«ئۇچار تەخسە» ئالەم بوشلۇقىدىكى تەكشۈرۈش ئەسۋابىمۇ؟ 294

بۇلۇت قانداق شەكىللەنگەن؟ 296

بۇلۇت نېمە ئۈچۈن چۈشۈپ كەتمەيدۇ؟ 298

يەر شارى چوڭ يۇمىلاق شارمۇ؟ 300

تۆت پەسىل قانداق شەكىللەنگەن؟ 302

ئۆسمۈرلەر ئەقىدىسىغا

يۇز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن

پەننى ئومۇملاشتۇرۇش ۋە تەبىئەت دۇنياسى



ئايروپىلان نېمە ئۈچۈن ئۇچالايدۇ؟

ئايروپىلان گازنىڭ ئېقىش سۈرئىتىنىڭ ئۆرلىشىگە ئەگىشىپ بېسىمنىڭ ئازىيىشىدەك قانۇنىيەتكە ئاساسەن ياسالغان، ئايروپىلان قانىتىنىڭ يۇقىرىقى تەرىپىنىڭ ئەگرى، تۆۋەنكى تەرىپىنىڭ تۈز بولۇشى، ئاتموسفېرانىڭ ئايروپىلانغا قارىتا بىر خىل يۇقىرىغا كۆتۈرۈش كۈچىنى ھاسىل قىلىدۇ. شۇ سەۋەبلىك ئايروپىلان مۇقىم ھالدا ھاۋا بوشلۇقىغا كۆتۈرۈلەيدۇ.



▲ سوئال

تىك ئۇچار ئايروپىلان نېمە ئۈچۈن ھاۋا بوشلۇقىدا توختىيالايدۇ؟



تىك ئۇچار ئايروپىلاننىڭ ھاۋا بوشلۇقىدا توختىيالىشىدىكى سەۋەب، ئۇنىڭ چوققا قىسمىدا غايەت زور پىرقىرىغۇچ بولۇپ، ئۇ ئايلانغان ۋاقتىتا، يەر شارىنىڭ تارتىش كۈچىنى يېڭەلەيدىغان بىر خىل يۇقىرىغا ئۆرلەش كۈچىنى ھاسىل قىلىدۇ. مۇشۇنداق بولغانلىقتىن، تىك ئۇچار ئايروپىلان بوشلۇقتا توختىيالايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟



ئايروپىلان 8000 مېتىر ئېگىزلىكىكى 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 يۆنىلىشىنى 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 تۇزۇلگەن بولۇپ، ھەربىر تەندۇرگۈچ 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، قوش 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 ئورۇلۇپ ماشىنا بىلەن ئۇنىڭ ئىچىدىكى ئادەملەرنى زەخمىلەندۈرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

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





كۆرۈنمەس ئايروپىلان دېگەن نېمە؟

كۆرۈنمەس ئايروپىلاندىكى «كۆرۈنمەس» دېگىنىمىز رادار ئاساسلىقچە بايقىيالمايدىغان، لېكىن ئادەملەر يەنىلا كۆرەلەيدىغان ئايروپىلانىنى 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 پلانېر بولۇپ، ھازىرقى جەمئىيەتتە كىشىلەر پلانېرنى تەتىقىبىيە پائالىيەتلىرىدىلا ئىشلىتىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

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



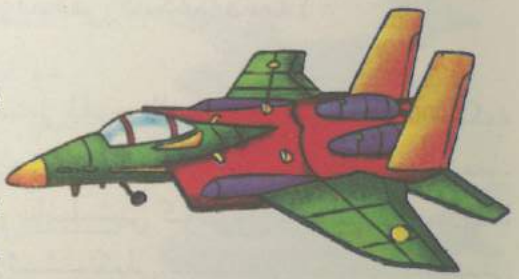
ئايروپىلان دېگىزدا ئۇزەلەمدۇ؟

سۇدا ئۇزەلەيدىغان ئايروپىلان ھاۋا كېمىسى دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ يالسىلىشى قۇرۇقلۇقتىكى ئايروپىلاننىڭ يالسىلىشى 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 يالسىلىشى ئوخشاش بولۇپ، ئۇلار ئايروپىلان گەۋدىسى، ئايروپىلان قانىتى، دۋىگاتېل ماتور، باشقۇرۇش قىسمى ۋە ئۇچۇش - قونۇش جازىسىدىن ئىبارەت بەش خىل مۇھىم بۆلەكتىن تەركىب تاپقان.

▲ بىلەمسىز؟

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



ئالەم ئايروپىلانى دېگەن نېمە؟

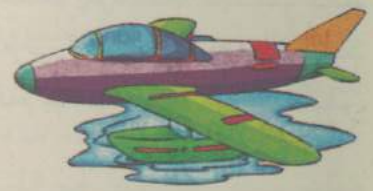
ئالەم ئايروپىلانى دېگىنىمىز ئايروپىلان بىلەن راكېتانىڭ بىرىكمە مەھسۇلى بولۇپ، ئۇ راكېتاغا ئوخشاش ئالەم بوشلۇقىغا قويۇپ بېرىلىدۇ. شۇنداقلا ئايروپىلانغا ئوخشاش يۆنىلىشنى كونترول قىلىپ ئايرودرومغا قونالايدۇ ھەم قايتا ـ قايتا ئىشلەتكىلى بولىدىغان بولۇپ، ناھايىتى قۇلايلىق بولغان ئالەمدە ئۇچۇش قورالىدىن ئىبارەت.



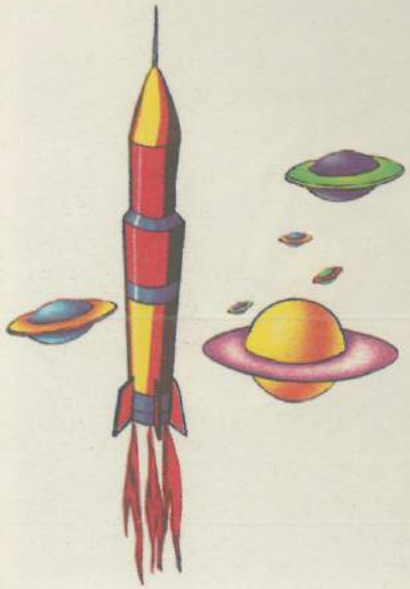


▲ سوئال

سۇ ئۈستى ئايروپىلانى قانچە خىلغا بۆلۈنىدۇ؟



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

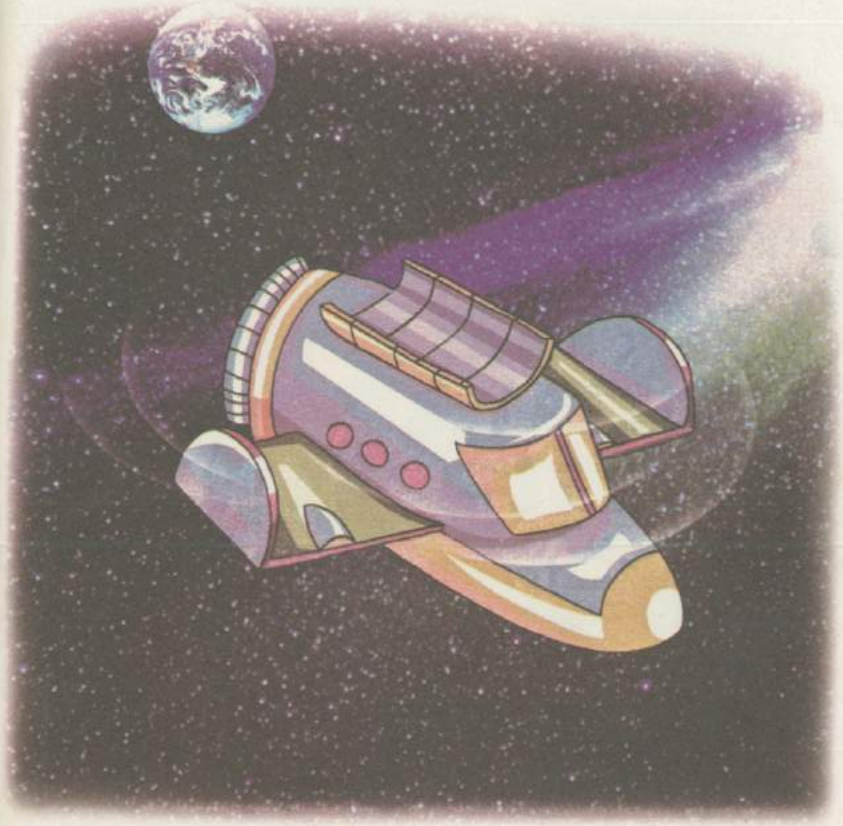


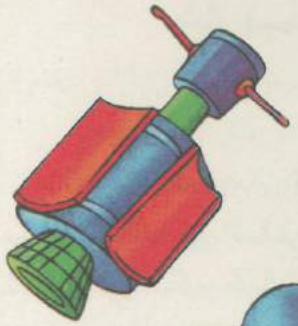
▲ بىلەمسىز؟

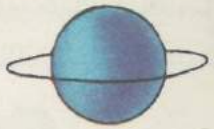
ئالەم ئايروپىلانى ياردەمچى راكېتادىن پايدىلىنىپ تاك ئۇچىدۇ. ئاندىن ئۇچۇش يولىدا ئۇچۇش ئەسۇلىنى ھەرىكەتلەندۈرۈپ ئوربىتىدا ئۇچىدۇ.

ئالەم كېمىسى دېگەن نېمە؟

ئالەم كېمىسى دېگىنىمىز بىر خىل ئالەم بوشلۇقىدا ئۇچىدىغان ئۇچۇش ئەسۋابى بولۇپ، ئۇ ئالەم راكېتاسىنىڭ ياردىمىگە تايىنىپ ئالەم بوشلۇقىغا ئۇرلىيەلەيدۇ. شۇنداقلا ئادەملەرنى ئالەم بوشلۇقىغا ئېلىپ كىرىپ تەتقىقات بىلەن شۇغۇللاندۇرۇپ، ئالەم بوشلۇقىنىڭ نۇرغۇن سىر-لىرىنى تەتقىق قىلىپ چۈشەندۈرىدۇ.







▲ سوئال

ئالەم كېمىسىنىڭ قانداق ئىش-لىتىلىش يوللىرى بار؟

هازىر نۇرغۇن ئالەم ئۇچقۇچىلە-رى ئالەم كېمىسىگە ئولتۇرۇپ ئاي شارىغا بارغان بولۇپ، ئالەم كېمىسى كەلگۈسىدە ئىنسانلارنى ئەرشتە سەيلە قىلدۇرىدىغان ساياھەت قوراللىرىنىڭ بىرى بولۇپ قالغۇسى.

▲ بىلەمسىز؟

ئالەم راكېتاسى يەر مەركىز-ىنىڭ تارتىش كۈچىدىن ئايرىلىپ، باشقا ئاسمان جىسىملىرى ياكى پلا-نېتلار ئارا بوشلۇققا قويۇپ بېرىلە-دىغان راكېتانى كۆرسىتىدۇ.



شار نېمە ئۈچۈن ئاسمانغا ئۇچۇپ چىقىپ كېتىدۇ؟

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





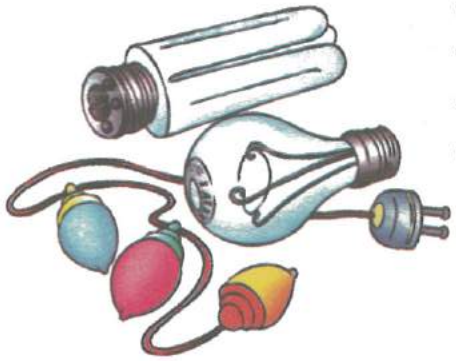
▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ئاغزىمىزدا پۈۋلىگەن شار ئۇچالمايدۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟

گېلىينىڭ ئاتموسفېرادىكى مىقدارى ئىنتايىن ئاز بولۇپ، چىراغ نەيچىسىنى تولۇقلاشقا، شۇنداقلا كۆپتۈرمە سۈلياۋ ئىشلەپ چىقىرىشقا ئىشلىتىلىدۇ.





ئەڭ دەسلەپكى ھېسابلاش ئۇسۇلى دېگەن نېمە؟

كىشىلەر ئەڭ دەسلەپتە كەشپ 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.

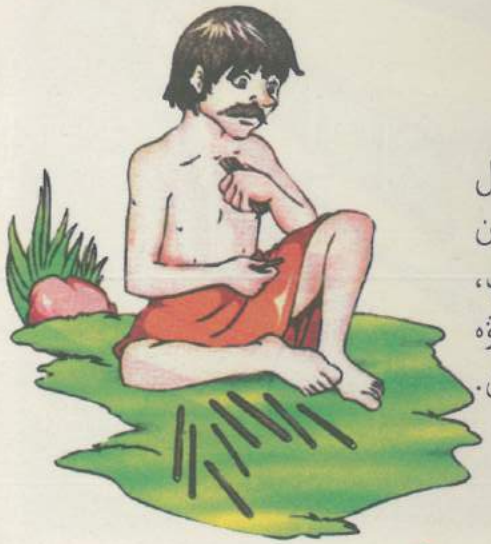




▲ سوئال

ئەڭ دەسلەپكى ھېسابلاش قورالى نېمە؟

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



▲ بىلەمسىز؟

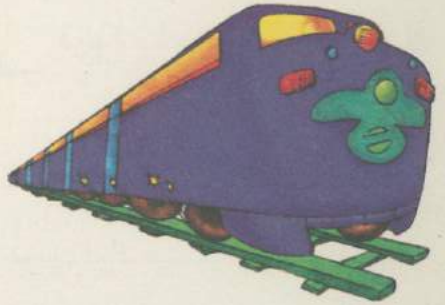
دەسلەپتە، كىشىلەر قول بارمىقى ۋە پۇت بارمىقى بىلەن ھېسابلاش ئېلىپ بارغان بولۇپ، يەتمىگەندە كىچىك تاش ۋە كىچىك تاياقچىلارنى ئىشلەتكەن.

ئاۋاز تېزلىكىدىن يۇقىرى تېزلىكتىكى ماشىنىنىڭ سۇرئىتى نېمە ئۈچۈن تېز بولىدۇ؟

ئاۋاز تېزلىكىدىن يۇقىرى تېزلىكتىكى ماشىنىنىڭ سىرتقى شەكلى خۇددى يانقۇزۇپ قويۇلغان بىر دانە راكېتاغا ئوخشايدىغان بولۇپ، ئالدى تەرىپى ئۇچلۇق، قۇيرۇق تەرىپى مىخ شەكلىدە بولۇپ، ئۇچ دانە چاقى قېتىشمىلاردىن پىششىقلاپ ئىشلەنگەن. ئۇنىڭ ئۇستىگە ئۇنىڭغا راكېتا نىڭ دۇنگاتېل ماتورى ئورنىتىلغان بولۇپ، سۇرئىتى سائىتىگە 1190 كىلومېتىرغا يېتىدۇ.



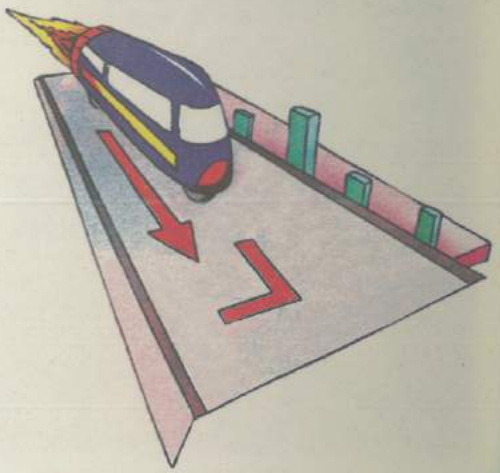
▲ سوئال



پويىز تورمۇز تۇتقاندىن كېيىن نېمە ئۈچۈن دەرھالا توختىيالمايدۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟



ئاۋاز تېزلىكىدىن يۇقىرى تېزلىكتىكى ماشىنىنىڭ سۇرئىتى 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 يېتەكچىلىك قىلىدۇ. ئۇنىڭ كىچىك بولۇشى باشقۇرۇشقا قولايلىق بولۇشى ئۈچۈندۇر؛ كەينى چاقى دائىم ناھايىتى ئېغىر بولغان بىسىمغا بەرداشلىق بېرىدىغان بولغانلىقتىن، ھەم چوڭ، ھەم كەڭ ياسىلىپ، يەر يۈزى بىلەن بولغان تېگىشىش يۈزىنى ئازايتىدۇ.





▲ سوئال



تراكتورنىڭ كەينى چاقى نېمە ئۈچۈن بۇنداق چوڭ بولىدۇ؟

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

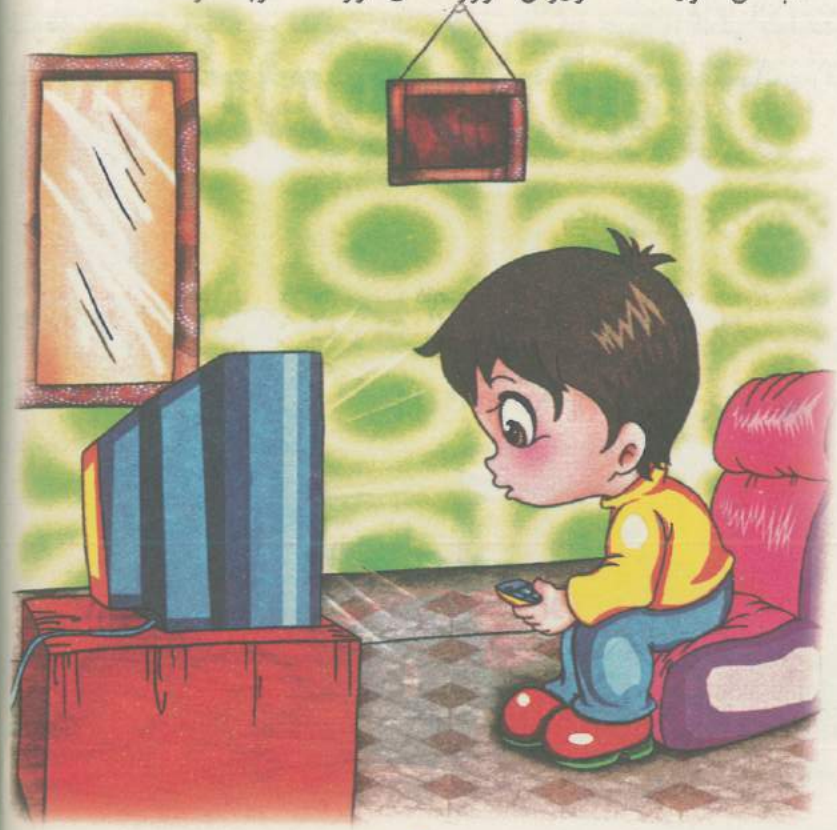
▲ بىلەمسىز؟

تراكتورنى ئېتىزدا ئىشلەتكەن ۋاقتىمىزدا، ئۇنىڭ كەينىدە چوقۇم ئۇرۇق 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، كۆزىدىغىنىمىز پەقەت شۇ كىچىك يورۇقلۇق نۇقتىلىرى بولۇپ، ئەكسىچە سۈرەتلەرنى ئېنىق كۆرەلمەيمىز. ئۇنىڭدىن باشقا، تېلېۋىزورنى بەك يېقىن كۆرگەندە كۆزۈش 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 ئېكرانىنىڭ 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 تۈرۈبىسى بىلەن ئېكرانى تاق رەڭلىك سۈرەتلەرنىڭ بىرىكمىسىنى قوبۇل قىلغانلىقتىن، قايتىلانغان رەڭلىك رەسىملەرگە ئېرىشەلەيدۇ.



▲ سوئال

ستاتىك ئېلېكتر دېگەن نېمە؟

ستاتىك ئېلېكتر دېگىنىمىز 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، ئابونېنتلار ئۆيىدە ئولتۇرۇپلا تېلېفون ئارقىلىق ئامانەت ئۆسۈمىنى، تاشقى پېرېۋوت كۇرسى ياكى پاي بازىرى ئەھۋالىنى تەكشۈرەلەيدۇ، ناھايىتى قولايلىق.



▲ سوئال

ئوپتىكىلىق تالا قانداق بولىدۇ؟

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



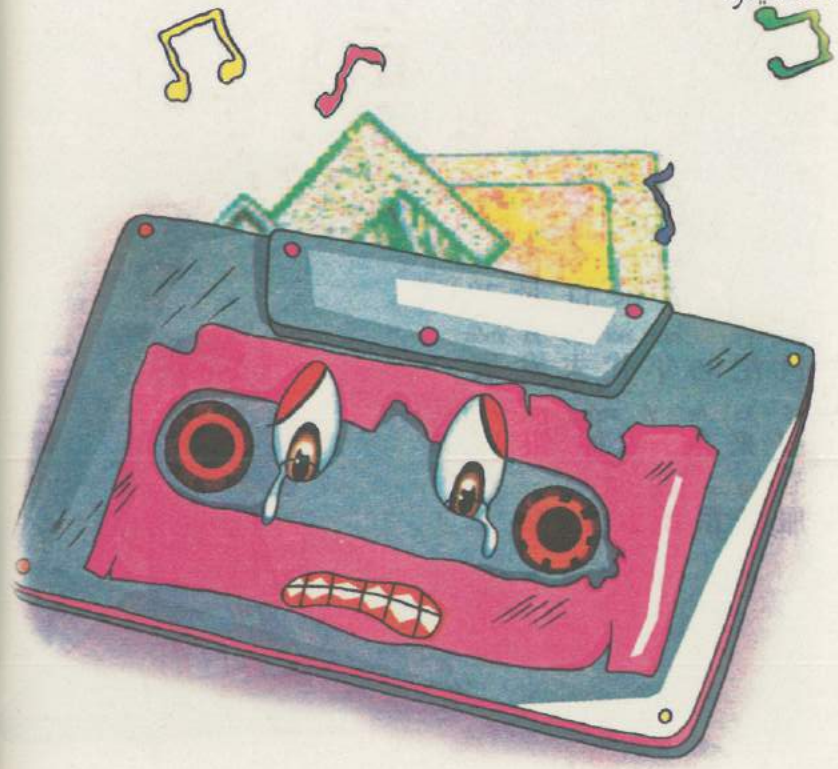
▲ بىلەمسىز؟

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



ئۇنىڭلىغۇ لېنتىسىنى نېمە ئۈچۈن قويغانسېرى ئوچۇق ئاڭلانمايدۇ؟

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



▲ سوئال

پويىز ئىچىدىكى رادىئو نېمە ئۈچۈن ياخشىمايدۇ؟

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



▲ بىلەمسىز؟

ئۇنىڭلىغۇ لېنتىسىنى ئۇزاق مەزگىل ئاڭلىمىغاندا ماگنىت مەيدانىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدۇ ھەم ئاۋاز ئۆزگىرىپ بېقىمسىز 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 ئېتىلىپ 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 ئېتىلىپ كىرگەندە، توزان سۈمۈرگۈچ بېشى ئەتراپىدىكى چاڭ ـ توزان ۋە باشقا كىچىك مەينەت نەرسىلەر ـ مۇ ھاۋاغا ئەگىشىپ توزان سۈمۈرگۈچ بېشىغا كىرىپ، ئۆتكۈزگۈچ تۇرۇبا ئارقىلىق چاڭ ـ توزان سۈمۈرگۈچ ئىچىدىكى توزان يىغىش تۇڭىغا كىرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

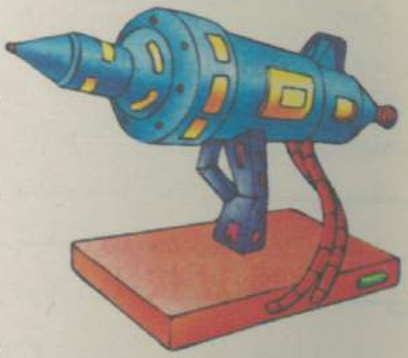
چاڭ ـ توزان سۈمۈرگۈچنىڭ ئىچىگە ئايلىنىش سۈرئىتى ئىنتايىن يۇقىرى بولغان بىر دانە ئېلېكترو دۋىگاتېل ئورنىتىلغان بولۇپ، ئېلېكترو دۋىگاتېلنىڭ ئايلىنىش ئوقىنىڭ ئۇستىدە شامالدۇرغۇچ قانىتى بار.



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 ئۇستىگە يۆنىلىشچانلىقى كۈچلۈك بولغان پارالىل نۇر بولۇپ، چېچىلىش بۇلۇڭى ئىنتايىن كىچىك، خىلمۇخىل ساھەلەردە ئومۇميۈزلۈك ئىشلىتىشكە بولىدۇ.





▲ سوئال

لازېر نۇرىنىڭ قانداق ئىشلىتىلىش ئورنى بار؟

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



▲ بىلەمسىز؟

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

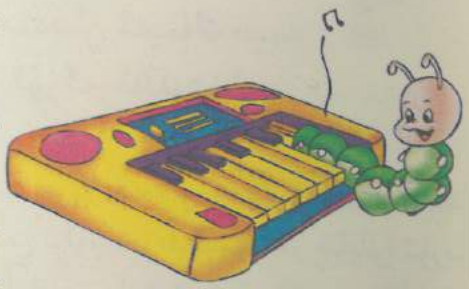
ئېلېكترونلۇق رويال نېمە ئۈچۈن ئاۋاز چىقىرالايدۇ؟

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



▲ سوئال
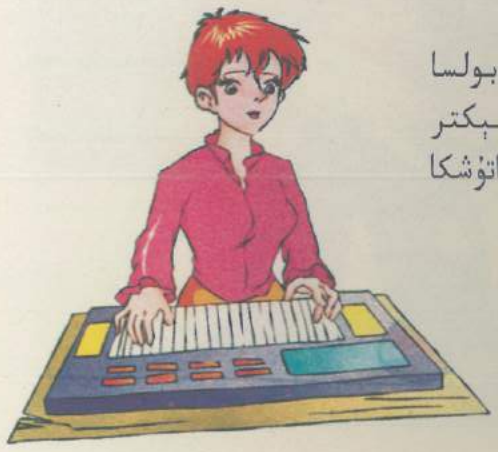
ئېلېكترونلۇق رويال دېگەن نېمە؟



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

▲ بىلەمسىز؟

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



رەڭگى ئۆزگىرىدىغان ئەينەك نېمە ئۈچۈن رەڭ ئۆزگەرتەلەيدۇ؟

رەڭگى ئۆزگىرىدىغان ئەينەكتە بىرئاز كۈمۈش ۋە گالوگېنلارنىڭ بىرىكمىسى شۇنداقلا ئاز مىقداردا مىس بولۇپ، بۇ ئېلېمېنتلار قۇياش نۇرىنىڭ كۆچلۈك ـ 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، كۈمۈش گالىد كۈمۈش ئاتومى بىلەن گالوگېنلارغا ئاجرىلىدۇ. گالوگېنلار بولسا رەڭسىز، كۈمۈش ئاتومى بولسا رەڭلىك بولۇپ، ئۇ ئەينەكنى ئاستا ـ ئاستا غۇۋالاشتۇرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئەينەك بارغانسېرى رەڭسىز بولۇشقا باشلايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

1887 ـ يىلى شۋېتسارىيىلىك ۋېرېكېر كۆرۈنمەس ئەينەكنى كەشىپ قىلغان.



نېمە ئۈچۈن سەرەڭگە ئاسان ئوت ئالىدۇ؟

سەرەڭگە بېشىنىڭ تەركىبى كالىي خلورىد ۋە گۈڭگۇرت، سەرەڭگە تىلى بولسا قارىغاي ياغچىتىن 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 كەشپ قىلىنغاندا، خەتەرلىك سەرەڭگە دەپ ئاتالغان، چۈنكى سەرەڭگە بېشى ھەرقانداق قاتتىق نەرسىلەرگە سۈركەلسىلا ئوت ئالاتتى. ئاخىرىدا، سەرەڭگە تەرەققىي قىلىپ ھازىرقىدەك ھالەتكە يەتتى. ئۇنىڭ ئۇستىگە سەرەڭگە قېپىنىڭ سىرتىدا يەنە چىرايلىق ئۈچقۇنمۇ بار.

▲ بىلەمسىز؟

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



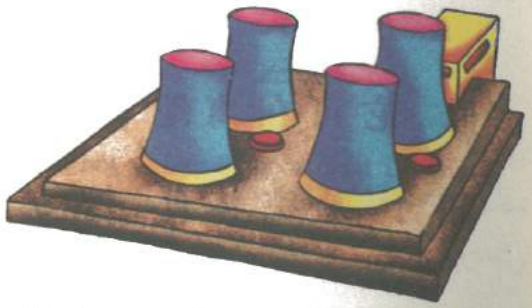
يادرو ئېنېرگىيىسىنىڭ كۈچى قانچىلىك چوڭ؟

يادرو ئېنېرگىيىسى دېگىنىمىز ئاتوم يادروسى يىمىرىلىپ قويۇپ بەرگەندىكى ئېنېرگىيىنى كۆرسىتىدىغان بولۇپ، ئۇنىڭ كۈچى ئىنتايىن زور. ئاتوم بومبىسى دەل ئېغىر ئېلېمېنت ئاتوم يادروسى پارچىلىنىش رېئاكسىيىسى يۈز بەرگەندە، شۇ ھامان قويۇپ بېرىدىغان غايەت زور يادرو ئېنېرگىيىسىدىن پايدىلىنىپ ياسالغان بولۇپ، ئادەملەرنى يارىلاندۇرۇش ۋە بۇزغۇنچىلىققا ئۇچرىتىش رولىنى ئويناپدۇ.



▲ سوئال

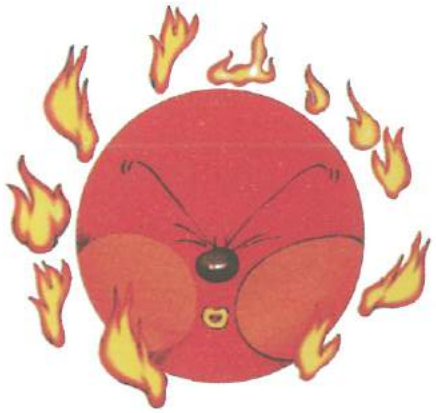
يادرو ئېلېكتر ئىستانسىسى قانداق توك تارقىتىدۇ؟



يادرو ئېلېكتر ئىستانسىسىدا يادرو رېئاكتورى ئاتوم يادروسىنى يىمىرىلىپ قويۇپ، ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسى شەكلىدە ئېنېرگىيىگە ئايلاندۇرۇپ توك ئېنېرگىيىسىنى ھاسىل قىلىدۇ.

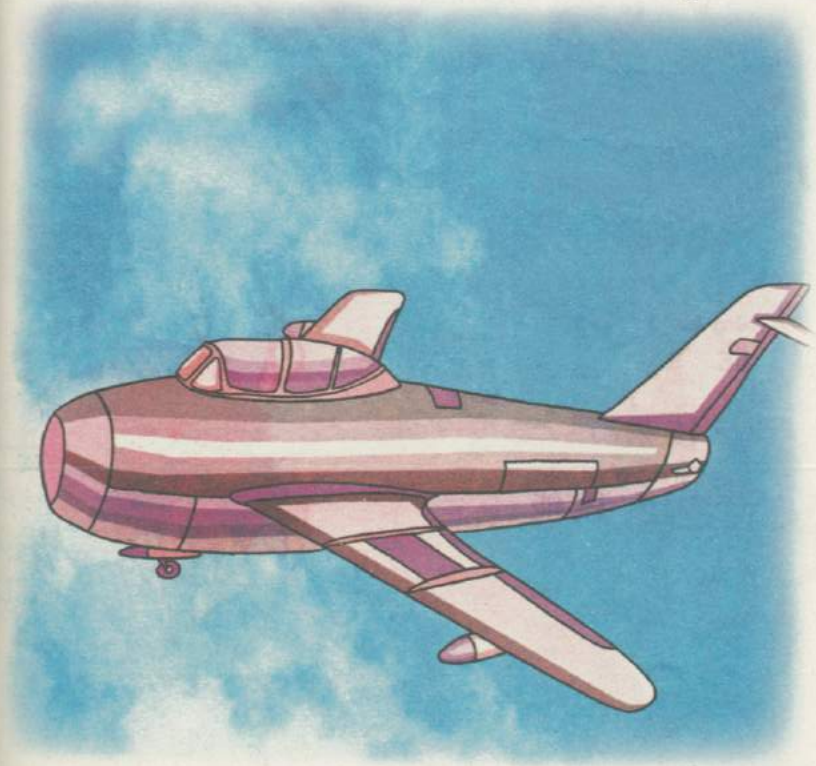
▲ بىلەمسىز؟

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



دەربجىدىن تاشقىرى يېنىك تېپىتكى ئايروپىلان دېگەن نېمە؟

دەربجىدىن تاشقىرى يېنىك تېپىتكى ئايروپىلاننىڭ ھەجمى چوڭ ئايروپىلانغا قارىغاندا كىچىك، ئېغىرلىقى چوڭ ئايروپىلانغا قارىغاندا يېنىك، قۇرۇلمىسى چوڭ ئايروپىلاننىڭكىگە ئوخشىشىپ كېتىدۇ. ئۇ يەر يۈزىدىن بەش مېتىر ئېگىزلىكتە ئۇچالايدىغان بولۇپ، ئاۋىئاتسىيە تەنتەربىيىسى، كان تەكشۈرۈش ۋە شەھەر ـ بازارلارنى پىلانلاش قاتارلىق پائالىيەتلەرگە ئىشلىتىلىدۇ.



▲ سوئال



دەربجىدىن تاشقىرى يېنىك تېپىتكى ئايروپىلاننىڭ قانداق ئىشلىتىلىش ئورۇنلىرى بار؟

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

▲ بىلەمسىز؟



دەربجىدىن تاشقىرى يېنىك تېپىتكى ئايروپىلان ئېغىرلىقى يەڭگىل بولۇش، قۇيرۇق يۈزى چوڭ بولۇش، بوشلۇقتا شۇڭغۇپ ئۇچۇشچانلىقى ياخشى بولۇشتەك ئالاھىدىلىكلەرگە ئىگە.

تېلېگراف ئالاقە ئېلېكتر توری دېگەن نېمە؟

تېلېگراف ئالاقە ئېلېكتر توری ئالاقلىشىش سۈنئىي ھەمراھ، سۈنئىي ھەمراھ ئارقىلىق ئالاقلىشىش پونكىتى، رادىئو دولقۇنىنى ئۇلاپ تارقىتىش ئىستانسىسى، ئوپتىكىلىق كابىل، تېلېفون كوممۇتاتورىدىن تەركىب تاپقان بولۇپ، تېلېفون، تېلېگرامما ۋە تېلېۋىزور سىگنالىنى تارقىتىپ، پۈتۈن دۇنيا بىلەن تېلېفون ئالاقىسى ئېلىپ بارغىلى بولىدىغان بولۇپ، ئىنتايىن تېز ھەم قولايلىق.



▲ سوئال

تېلېگراف ئالاقە ئېلېكتر توركىنىڭ خىزمەت جەريانى قانداق؟

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



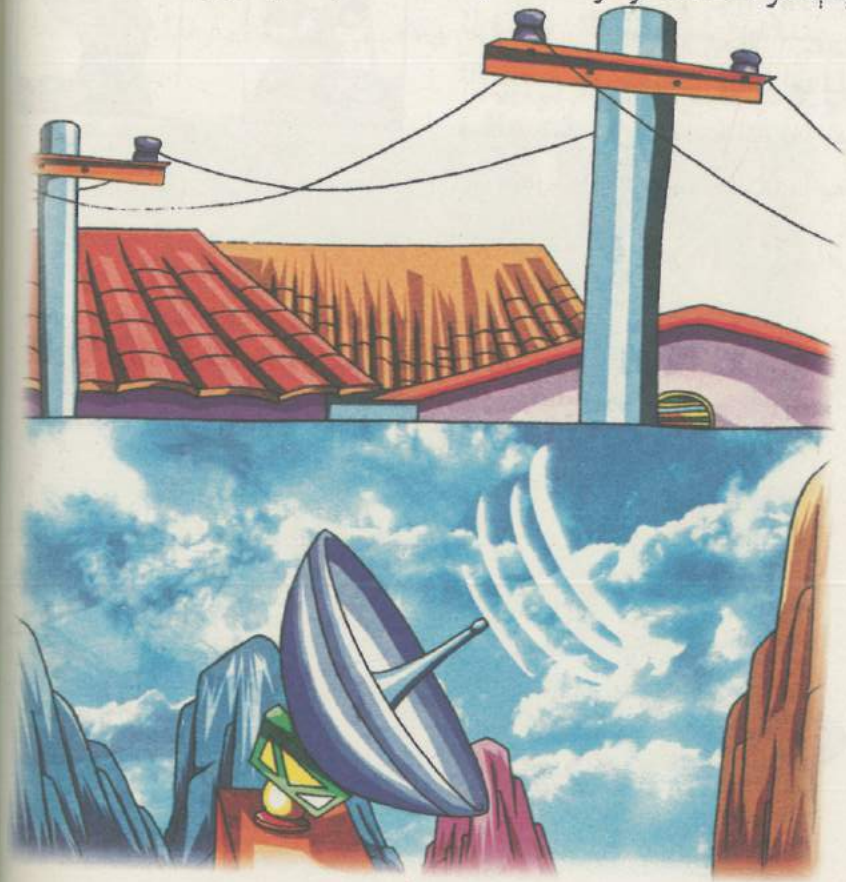
▲ بىلەمسىز؟

ئوپتىكىلىق كابېلنىڭ ياسىلىش ماتېرىيالى بولسا ئوپتىكىلىق تالا، تېلېفون سىگنالى خۇددى چاقماقتەك 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، تېلېگرامما ۋە تېلېفون. سىمسىز ئالاقە بولسا ئېلېكتر ماگنىت دولقۇنىنىڭ تارقىلىشىغا تايىنىپ ئۆچۈر يەتكۈزىدۇ.





▲ كىچىك سوئال

ئالاقە قانچە خىلغا بۆلۈنىدۇ؟

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



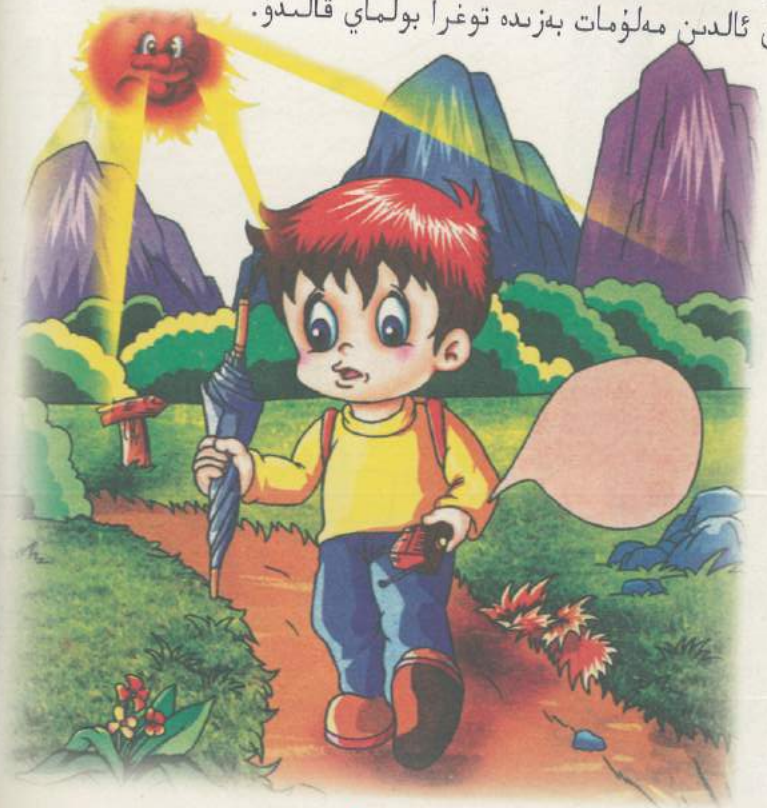
▲ بىلەمسىز؟

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



نېمە ئۈچۈن بەزىدە ھاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات توغرا بولمايدۇ؟

ھاۋارايى خەرىتىسى ئارقىلىق ھاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات بەرگەندە، ئاساسىي جەھەتتىن يېرىم تەجرىبە، يېرىم نەزەرىيىسىنى بىرلەشتۈرۈش ئارقىلىق ساسىدا 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 بار-لىققا 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 ھاۋارايى خەرىتىسى ھاۋارايىدىن ئالدىن مەلۇمات بېرەلەيدۇ؟

ھاۋارايى خەرىتىسى بولسا خىزمەتچى خادىملارنىڭ دۇنيانىڭ ھەرقايسى جايلىرىنىڭ ئوخشاش بىر ۋاقىت ئىچىدىكى كۆزىتىپ ئۆلچىگەن ھاۋارايى ماتېرىياللىرىنى، بەلگىلەنگەن بەلگە، سان - سىپىرلار ئارقىلىق بىر پارچە ئاپئاق خەرىتىنىڭ ئۈستىگە تولدۇرۇپ سىزىشى بولۇپ، ئالدىن مەلۇمات بەرگۈچى خادىمنىڭ پىششىق ئانالىز قىلىشى نەتىجىسىدە قىسقا مەزگىل ئىچىدىكى ھاۋارايى ئۆزگىرىشىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ.





▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن راكېتا قويۇپ بېرىگەندە تەتۇر ساناق ئارقىلىق ۋاقىت ھېسابلايدۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟

ھاۋارايى خەرىتىسى بولسا مەلۇم رايوننىڭ ھاۋارايى ئەھۋالىنى كۆرسىتىپ بېرىدىغان خەرىتە بولۇپ، ئېگىز ھاۋا بوشلۇقى ھاۋارايى خەرىتىسى ۋە يەر يۈزى ھاۋارايى خەرىتىسى دەپ ئىككى خىلغا بۆلۈنىدۇ.



تاپانچا دېگەن نېمە؟

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



▲ سوئال



ئاۋازسىز تاپانچا يەنە نېمىدەپ ئاتىلىدۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟

تاپانچىنىڭ تۈرلىرى بىرقەدەر كۆپ، سىياھ قەلەم شەكىللىك تاپانچا، چۆتىن پالىقى شەكىللىك تاپانچا، بۇ ئالاھىدە خادىملار ئىشلىتىدىغان تاپانچىغا تەۋە.



ناگان دېگەن نېمە؟

ناگاننىڭ ئوقخانىسى بىر ئوقنى بويلاپ ئايلىنالايدۇ، ھەربىر ئۇۋۇسى تەرتىپ بويىچە ستۇول بىلەن ماسلاشقان بولۇپ، ئۇزلۇكسىز ئوق ئېتىش ئۈنى ئەمەلگە ئاشۇرىدۇ، ئىشلىتىش ئىنتايىن قولايلىق.



▲ سوئال

ئاۋازسىز تاپانچىغا ۋەكىللىك قىلىدىغىنى قانداق تاپانچا؟

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



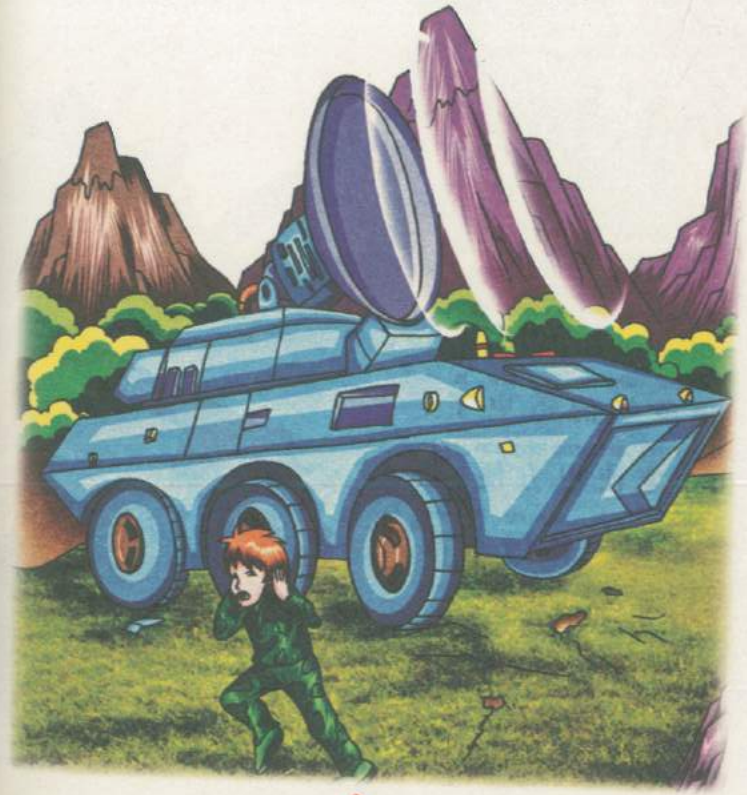
▲ بىلەمسىز؟

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



نېمە ئۈچۈن ئىنفرا ئاۋاز دولقۇنى ئادەملەرنى يارىلاندۇرىدۇ؟

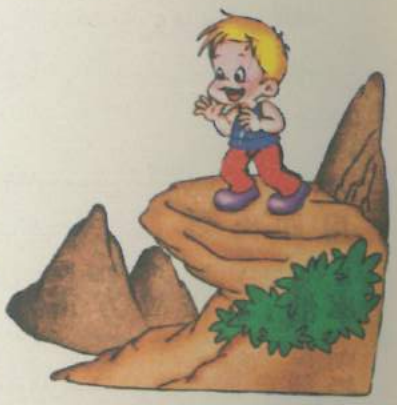
ئىنفرا ئاۋاز دولقۇنى بىر خىل تەۋرىنىش چاستوتىسى 20 گېرتستىن تۆۋەن بولغان ئاۋاز دولقۇنى بولۇپ، ئۇ يەتتە گېرتسقا يەتكەندە نەچچە ئون سانتىمېتىر قېلىنلىقتىكى برونېۋىكمۇ ئۇنى توسۇۋالالمايدۇ. ئۇ ئادەملەرنى روھى جەھەتتىن نابۇت قىلىدۇ، ئىچكى ئورگانىزمنى بۇزىدۇ. ئېغىر بولغاندا ئىچكى ئەزالارنىڭ يېرىلىشىنى كەلتۈرۈپ 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 كۆچلەرنىڭ 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 ئارىلىققا 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 - ياراغ.



▲ بىلەمسىز؟

«يەلتاپان» بولسا سوۋېت ئىتتىپاقى 20 - ئەسىرنىڭ 50 - يىللارنىڭ ئاخىرى 60 - يىللار-نىڭ 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 بېسىمنى تارقاقلاشتۇرۇپ، تارتىش كۈچىنى ئاشۇرۇشتا رولى ئىنتايىن چوڭ.

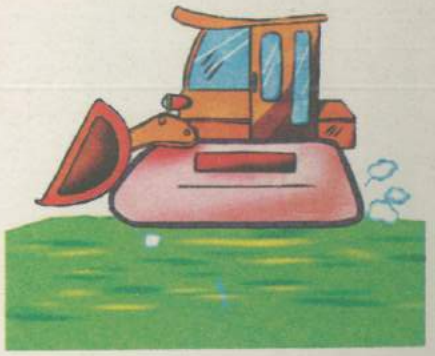




▲ سوئال

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 چاغا ئورنىلىدىغان پولات زەنجىر.

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

پارتلاتقۇچ دورىنىڭ ئوخشاش بولمىغان شەكىلدە ياسىلىشى، ئوخشاش بولمىغان ئوق تۇرىنىڭ ئۇرۇش قىلىشتىكى ئىشلىتىلىشى تەرىپىدىن بەلگىلەنگەن بولۇپ، خىلمۇخىل ھەربىي قورال - ياراغلارنىڭ ئوق - دورىلارغا بولغان ئالاھىدە تەلىپىنى قاندۇرىدۇ. ئۇنىڭ كۆيۈش يۇزىنىڭ ئوخشاش بولماسلىقىدىن پايدىلىنىپ، پارتلاتقۇچ دورىنىڭ كۆيۈش سۈرئىتىنى تىزگىنلەشكە بولىدۇ.





▲ سوئال

كۇل 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 ئىشلارغا ئىشلىتىلىشكە باشلىغان.

تېلېفون ئاپپاراتى قايسى قانۇنىيەتتىن پايدىلىنىپ ياسالغان؟

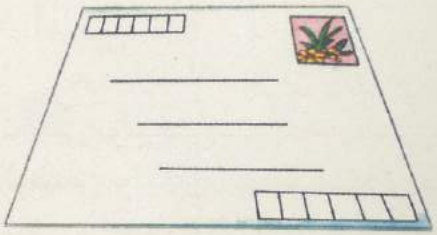
تېلېفون ئاپپاراتىنىڭ ئاساسىي قانۇنىيىتى، ئېلېكتر ماگنىتىدىن پايدىلىنىپ ئاۋازنى ئېلېكتر ئېقىمىغا ئايلاندۇرىدۇ. ئاندىن يەنە ئېلېكتر ئېقىمىنى ئاۋازغا ئايلاندۇرىدۇ. بۇ باسقۇچ ئاساسلىقى تېلېفون تۇرۇپكىسىنىڭ سۆز يوللاش تۇرۇپكىسى بىلەن سۆز قوبۇللاش تۇرۇپكىسىنىڭ تەۋرىنىش گۈچ پەردىسى ئارقىلىق ئەملگە ئاشىدۇ.



▲ سوئال

پوچتا نومۇرى دېگەن نېمە؟

پوچتا نومۇرى كونۇپرتنىڭ ئۇستىدىكى 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 كەشپ قىلىنغان.



شامال دېگەن نېمە؟

يەر شارىنىڭ سىرتقى يۈزى قوبۇل قىلىدىغان قۇياش ئېنېرگىيىسى تەكشى بولمىغانلىقتىن، ھەرقايسى جايلارنىڭ سوغۇق - ئىسسىقلىقمۇ ئوخشاش بولمايدۇ، سوغۇق جايدىكى ھاۋانىڭ زىچلىقى چوڭ، ئىسسىق جايدىكى 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 بۇرمىسىمان 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 پلانېتالار يەنە خېلى كۆپ.

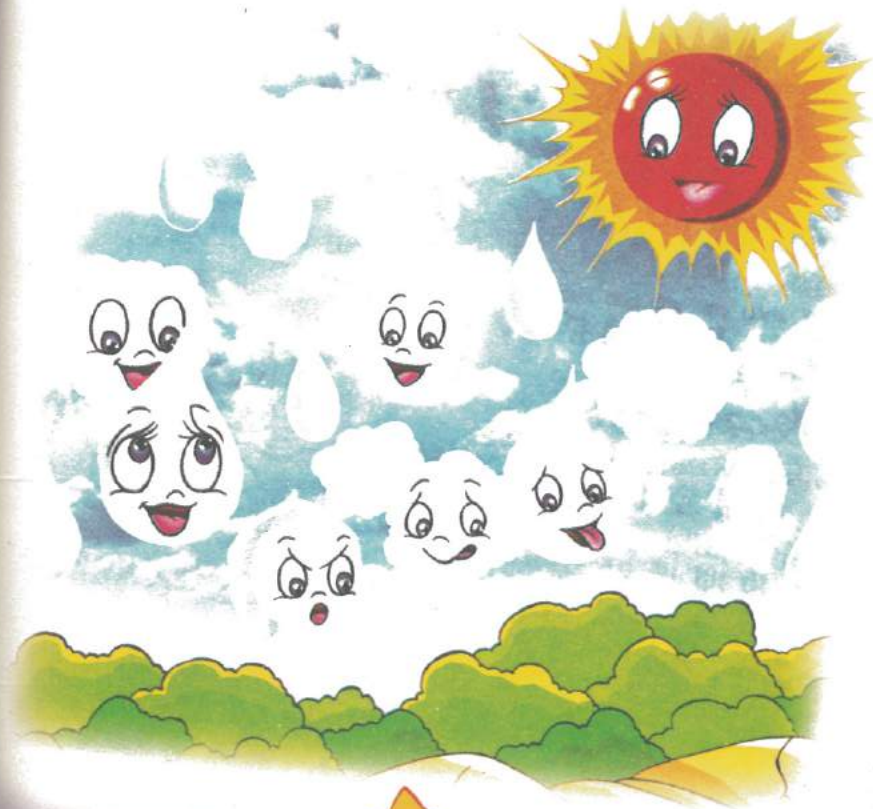
▲ بىلەمسىز؟

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 ئۇزۇنلۇقىدىكى نۇرلارنى 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 - كىچىكلىكى، قېلىن - نېپىزلىكى، دائىرىسى ھەمدە شەكىللەنگەن ۋاقتى ئوخشاش بولمىسا، قۇياش نۇرى يورۇتقاندا پەيدا بولغان ئۇنۇمىمۇ 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 - ئىتتىپاق ئۆتۈشىمىز، مەھەللە تۇرۇمىنى مۇقىملاشتۇرۇپ، مۇھىتنىڭ پاكىز، گۈزەللىكىنى قوغدىشىمىز، ئاھالىلەرنىڭ روھىي ھالىتىنى ياخشى ساقلىشىمىز كېرەك.

▲ بىلەمسىز؟



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

دۆلىتىمىزنىڭ قىش پەسلىدە نېمە ئۈچۈن شىمالى شامىلى كۆپ چىقىدۇ؟

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



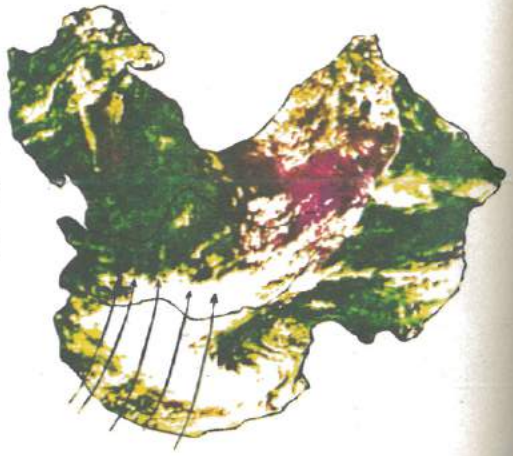
▲ سوئال

يەر شارىدا شىمال تەرەپ چوقۇم جەنۇب تەرەپتىن سوغۇق بولامدۇ؟



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

▲ بىلەمسىز؟



يازغا پەسلىدە دۆلىتىمىزنىڭ شامال يۆنىلىشى كۆپىنچە جەنۇب تەرەپتىكى دېڭىز - ئوكيانلاردىن شىمال تەرەپتىكى قۇرۇقلۇققا قاراپ چىقىدۇ.



1 - يۈز

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 - ئاستا قار ئۈچقۇنىغا ئايلىنىدۇ. ئۆرلىگەن ھاۋا ئېقىمى ئۇلارنىڭ ئېغىرلىقىغا بەرداشلىق بېرەلمىگەندە قارغا ئايلىنىدۇ.

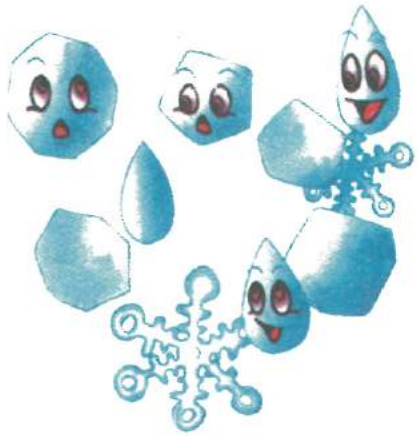




▲ سوئال

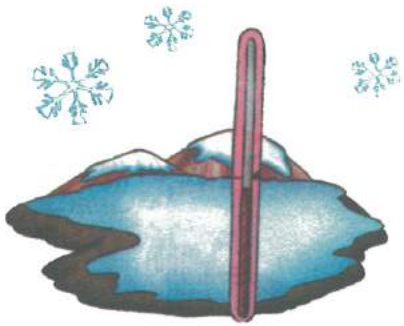
نېمە ئۈچۈن قىشتا مۆلدۈر ياغمايدۇ؟

قىشتا مۆلدۈر ياغماسلىقنىڭ 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 شەكىللەنمەي 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 تۈزۈلۈشىدە يار بولغان قار يىغىلىپ قالمىغان ئېگىز تاغلىق رايونلاردا يۈز بېرىدۇ. يەر ئۈستى تۈزۈلۈشى سەۋەبىدىن، يېڭى قار بىلەن يىغىلىپ قالغان قار ئوتتۇرىسىدا دەز پەيدا بولۇپ، تېمپېراتۇرا قايتىدىن ئۆرلەش، يەر تەۋرەش ياكى ھايۋانلار يېنىدىن ئۆتۈشتەك سىرتقى ئامىللارنىڭ تەسىرىدىنمۇ قار كۆچكۈنى پەيدا بولىدۇ.



▲ سوئال

قار كۆچكۈنىدىن كىم ئەنسىرەيدۇ؟

تاغقا چىقىش تەنھەركەتچىلىرىنىڭ ئەڭ ئەنسىرەيدىغىنى قار كۆچكۈنىدۇر.



▲ بىلەمسىز؟

قار كۆچكۈنى ئىنتايىن قورقۇنچلۇق بولۇپ، قار كۆچكۈنى يۈز بەرگەندە، ئادەم ياكى ھايۋانلار يېنىدىن ئۆتسە ھايات تىغا خەۋپ يېتىدۇ.



قار ئېرىگەن ۋاقىتتا نېمە ئۈچۈن قار ياغقان ۋاقىتقا قارىغاندا سوغۇق بولىدۇ؟

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





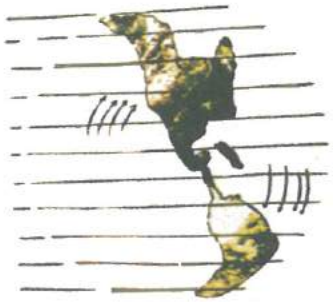
▲ سوئال

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.

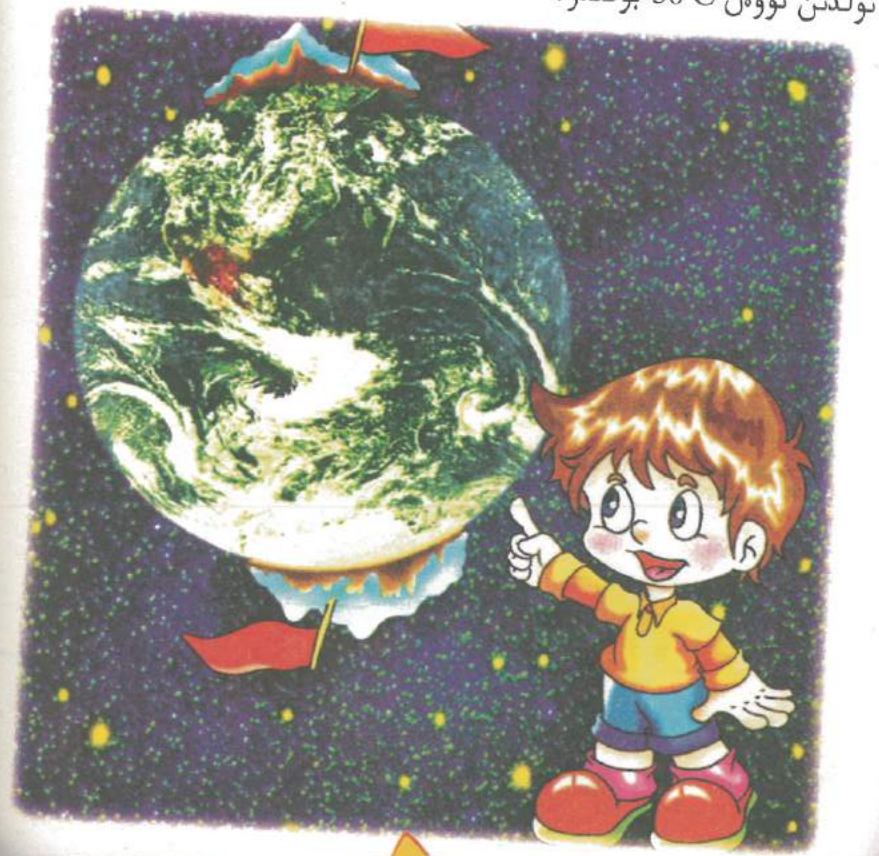
▲ بىلەمسىز؟

ئىسسىق ئېقىم بولسا تۆۋەن كەڭلىكتىن يۇقىرى كەڭلىككە قاراپ ئاقىدىغان 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 - ئاستا لەيلەيدۇ. شۇنىڭ بىلەن كىشىلەر لەيلىگەن مۇز قاتلىمىغا يېقىملىق قىلىپ «مۇزلۇق» دېگەن ئىسىمنى قويۇپ قويغان.



▲ بىلەمسىز؟

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



قىشلىق كۈن - تۈن توختىغاندا ئەڭ سوغۇق بولامدۇ؟

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





▲ سوئال

قايسى ۋاقىتتا يەر يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئەڭ سوغۇق بولىدۇ؟

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

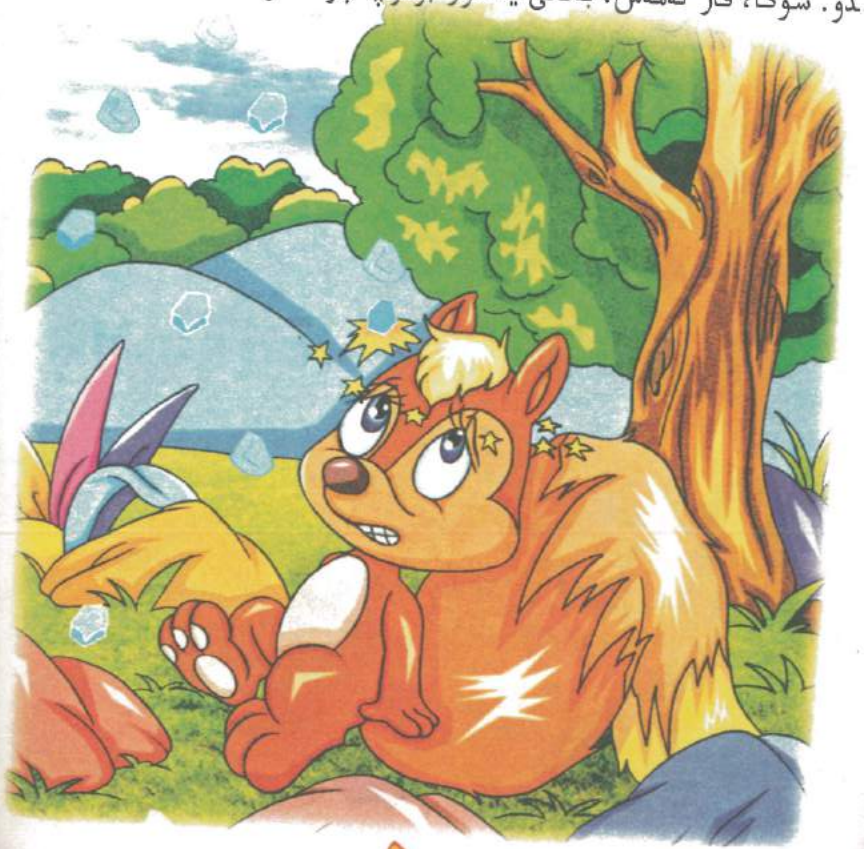
▲ بىلەمسىز؟

قىشلىق كۈن - تۈن توختاش بولسا يىلىغرمە تۆت مەۋسۇمنىڭ بىرى بولۇپ، 12 - ئاينىڭ 21 - 22 - ياكى 23 - كۈنىدۇر.



نېمە ئۈچۈن يازدا مۆلدۈر يېغىپ قار ياغمايدۇ؟

بۇنىڭ سەۋەبى شۇكى، مۆلدۈر بىرقەدەر ئېغىر بولۇپ، چۈشۈش سۈرئىتى تېز بولغاچقا، ئېرىمەي تۇرۇپلا يەر يۈزىگە چۈشىدۇ. قار ئۈچقۇنلىرىنىڭ چۈشۈش سۈرئىتى ئاستا، ئۇنىڭ ئۈستىگە يازدا ھاۋانىڭ تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى بولغاچقا، قار ئۈچقۇنلىرى ئېرىپ يامغۇر تامچىسىغا ئايلىنىدۇ. شۇڭا، قار ئەمەس، بەلكى يامغۇر بولۇپ چۈشىدۇ .



▲ سوئال

يازدىكى مۆلدۈر نەدىن كەلگەن؟ يازدا يەر يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى يۇقىرى بولغاندا نەچچە ئون گرادۇسقا يېتىدۇ. لېكىن، ھاۋا بوشلۇقىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئىنتايىن تۆۋەن بولۇپ، بۇلۇت قاتلىمىدىكى كىچىك سۇ تامچىلىرى مۇز كرىستالىغا ئايلىنىپ مۆلدۈر ۋە قار ئۈچقۇنلىرىنى ھاسىل قىلىدۇ.



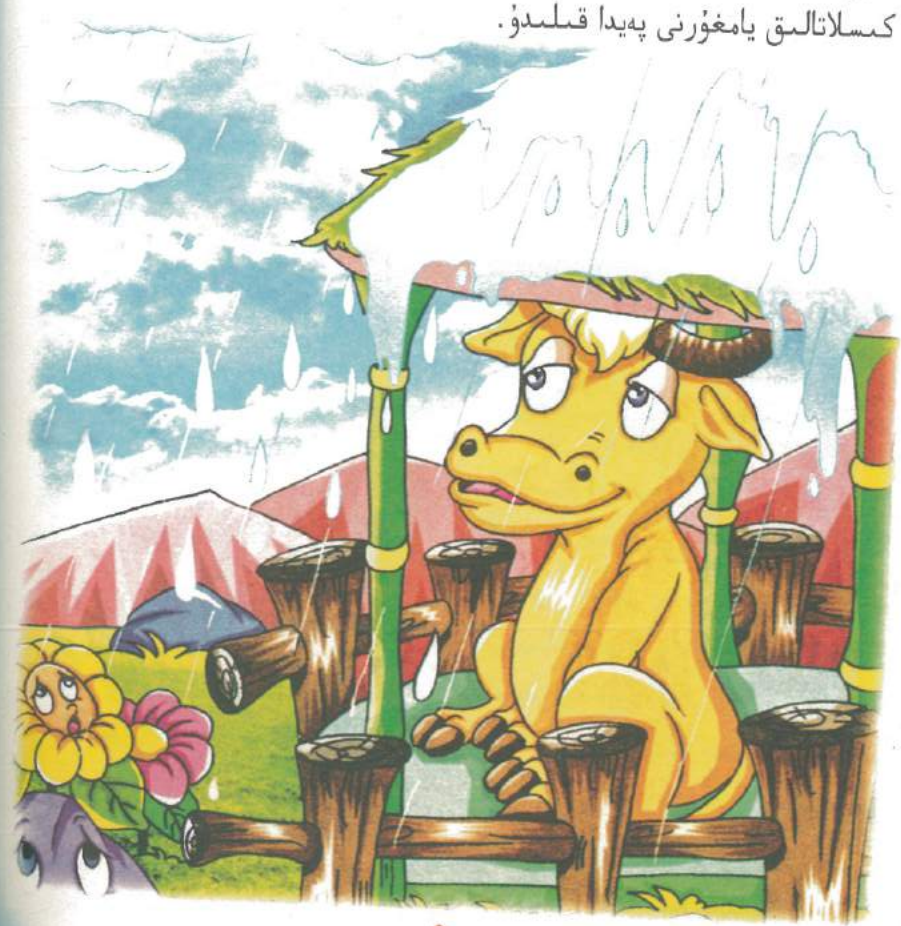
▲ بىلەمسىز؟

مۆلدۈر كۆپىنچە ئەتىيازنىڭ ئاخىرى ۋە ياز پەسلىنىڭ چۈشتىن كېيىنلىرى گۈلدۈرماملىق ئۆتكۈنچى يامغۇر بىلەن بىللە پەيدا بولىدۇ. بۇنىڭ دېھقانچىلىق زىرائەتلىرىگە 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. قۇملىشىشنىڭ بارغانسېرى كېڭىيىشى؛ 6. تۈرلەرنىڭ يوقىلىشى؛ 7. سۇ بۇلغىنىشىنىڭ ئېشىشى؛ 8. دېڭىز ـ ئوكيانلارنىڭ بۇلغىنىشىنىڭ كۈنسېرى ئېغىرلىشىشى؛ 9. ئاتموسفېرا قاتلىمىنىڭ بۇلغىنىشىنىڭ ئېغىرلىشىشى؛ 10. كېرەكتىن چىققان نەرسىلەردىن بۇلغىنىش.

▲ بىلەمسىز؟

كىسلاتالىق يامغۇرنىڭ خەتىرى ئىنتايىن چوڭ بولۇپ، ئۇ قۇرۇلۇشلارنى چىرىتىپلا قالماي، ھەتتا دەريا، كۆللەرنىڭ بۇزغۇنچىلىقىغا ئۇچرىتىدۇ.



پارنىك ئېغىرلىقى دېگەن نېمە؟

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



▲ سوئال

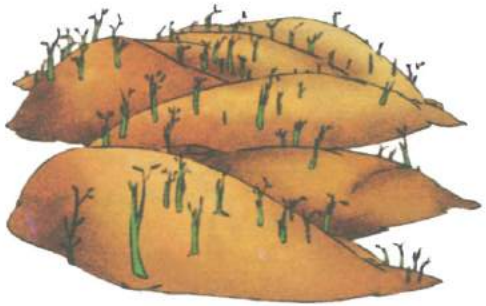
قانداق ھاۋا ساپ ھاۋا ھېسابلىنىدۇ؟

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



▲ بىلەمسىز؟

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



دېڭىز سۇيى نېمە ئۈچۈن كۆك رەڭدە بولىدۇ؟

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



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن دېڭىز سۇيى تۇزلۇق، يامغۇر سۇيى تۇزسىز؟

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



▲ بىلەمسىز؟

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



دېڭىز ـ ئوكيانلار قانداق شەكىللەنگەن؟

يەرشارى شەكىللەنگەندە، يەرشارىنىڭ ئىچكى قىسمىدىكى كۆپ مىقدارداكى 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 ـ ئوكيانلارنى شەكىللەندۈرىدۇ.



▲ سوئال

دەريالارنىڭ ھەممىسى دېڭىزغا قۇيۇلامدۇ؟

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



▲ بىلەمسىز؟

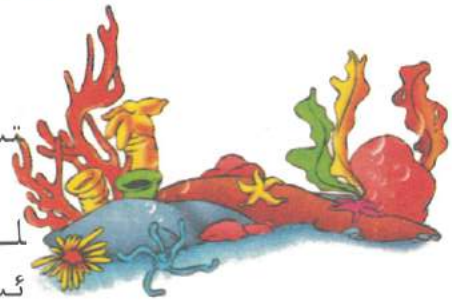
ئاي شارىنىڭ دېڭىز سۈيىگە نىسبەتەن مۇئەييەن دولقۇن كەلتۈرۈپ چىقىرىش كۈچى بولۇپ، دېڭىز سۈيىنى كۈندە ئىككى قېتىم ئۆرلىتىپ پەسەيتىدۇ.



مارجان خادا تاشلىرى قانداق شەكىللەنگەن؟

ئىسسىق بەلبۇاغلىق دېڭىز ـ ئوكيانىدا شەكلى دەرەخ شېخىغا ئوخشاپ كېتىدىغان نۇرغۇن مارجان قۇرتلىرى ياشايدۇ. ئۇلار ئۆلگەندىن كېيىن، ئۇلارنىڭ ھاك ماددىلىق ئۈستىخانلىرى بىر يەرگە دۆۋىلىنىپ، 100 مىڭ يىللىق چۆكۈشتىن سۇ ئاستى خادا تاشلار شەكىللىنىدۇ.





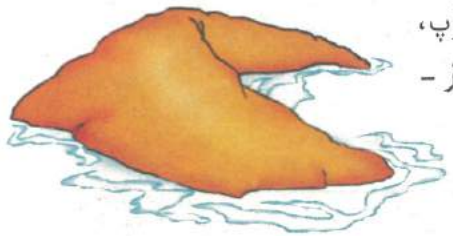
▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن چوڭقۇر دېڭىز ئاستىدىكى جانلىقلار بولىدۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟

مارجان ئارىلى ئاساسلىقى مارجان قۇرتلىرىنىڭ سۆڭەكلىرىنىڭ دۆۋىلىنىشىدىن شەكىللەنگەن بولۇپ، كۆپىنچە ئىسسىق بەلۋاغلىق دېڭىز ـ ئوكيانلاردا كۆرۈلىدۇ.



بىر يىل نېمە ئۈچۈن تۆت پەسىلگە ئايرىلىدۇ؟

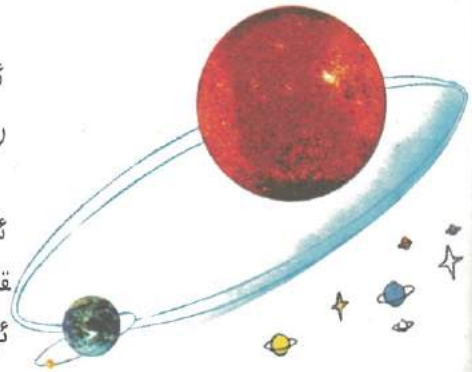
يەر شارىنىڭ ئايلىنىشى كىلىماتنىڭ توختىماستىن ئۆزگىرىشىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىپ، تۆت پەسىلنى پەيدا قىلىدۇ. 3 ـ ئايدىن 5 ـ ئايغىچە ھاۋا ئىللىق بولۇپ، ئەتىياز بولىدۇ. 6 ـ ئايدىن 8 ـ ئايغىچە ھاۋا ئىسسىق بولۇپ، يаз بولىدۇ. 9 ـ ئايدىن 11 ـ ئايغىچە ھاۋا سالقىنلاشقا باشلاپ، كۈز بولىدۇ. 12 ـ ئايدىن 2 ـ ئايغىچە ھاۋا 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 ـ تاۋۇزى نېمە ئۈچۈن تاتلىق بولىدۇ؟

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





▲ سوئال

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

بۇنىڭ سەۋەبى، كېچىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئانچىلىسا، 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 بۇزغۇنچىلىقىغا ئۈچرىسا قۇملۇقنىڭ كۆلىمى بارغانسېرى كېڭىيىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يېقىنقى يىللاردا سۇ ئاپىتى داۋاملىق يۈز بېرىۋاتىدۇ؟

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



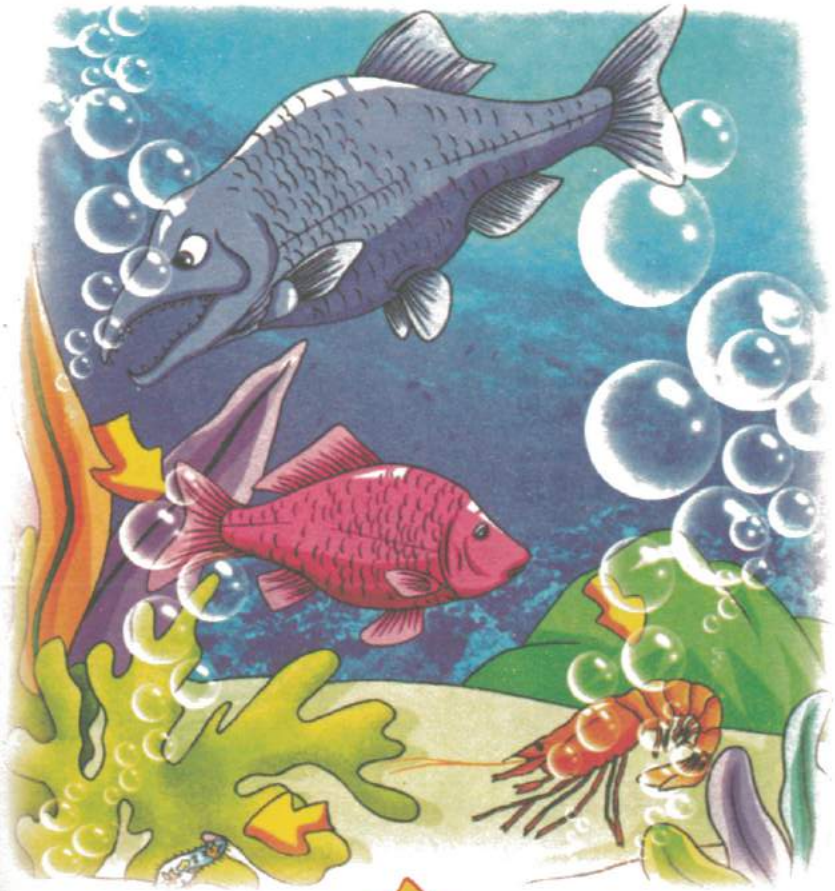
▲ بىلەمسىز؟

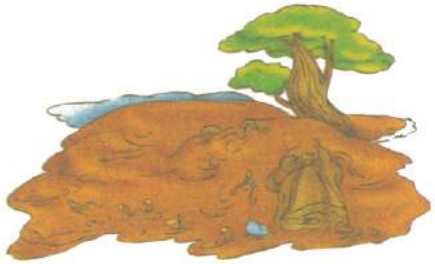
هازىر پۈتۈن دۇنيادا تەخمىنەن 1/4 قىسىم يەرلەر چۆل ـ باياۋانلىشىپ كەتتى.



يېمەكلىك 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 يېمەكلىك زەنجىرىدۇر. يېمەكلىك 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 ئۆزگىرىشىنى بىرىنى شەرت قىلىشنى بۈزۈپ، نىسبىي تەرەققىي قىلىش ئاساسىدا، تەبىئي مۇھىتنىڭ ناچارلىشىشنى 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 يېمەكلىك 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 تۈۋەنلىشى.

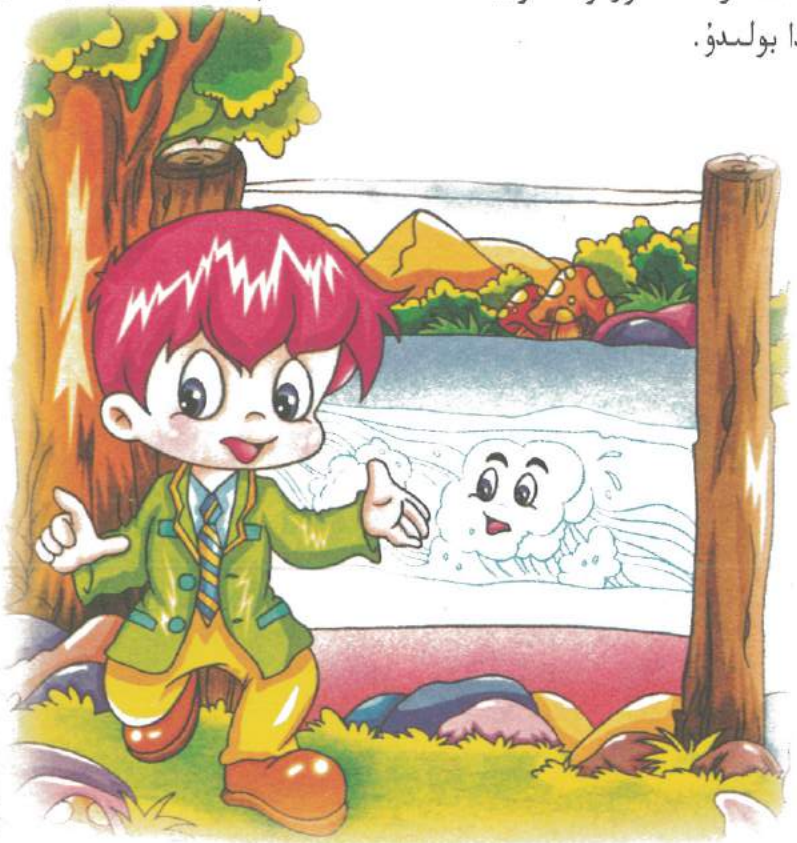
▲ بىلەمسىز؟

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، ئۆزۈلمە ياكى تاش يېرىقلىرى ئارقىلىق يەر ئاستىغا ئاستا ـ ئاستا سىڭىپ كىرىدۇ. يەر ئاستىدا بىرقىسىم تاغ جىنسى قاتلىمى بولۇپ، ئۇ سۇنىڭ ئېقىپ كېتىشى ۋە ئىلگىرىلىگەن ھالدا يەر ئاستىغا سىڭىشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ. سۇ مىقدارىنىڭ ئۆزلۈكسىز يىغىلىشىغا ئەگىشىپ، يەر ئاستى دەريالىرى پەيدا بولىدۇ.





▲ سوئال

يەر ئاستى سۇيى 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 كۆپرەك ھاك تاش بولىدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

دۇنيادا بۇگۈنكى كۈنگە قەدەر بايقالغان ئەڭ چوڭ يەر ئاستى دەريا سىستېمىسى كىدا 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.

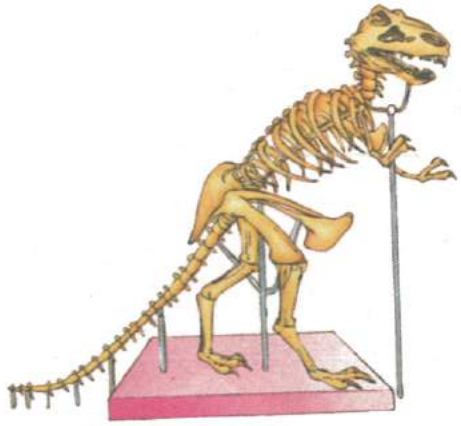




▲ سوئال

كۆيۈك تاش دېگەن نېمە؟

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



▲ بىلەمسىز؟

تاشقا ئايلانغان جىسىمغا قارىتا تەتقىقات ۋە ئانالىز قىلىش ئىنسانلارنىڭ تەبىئەت ئۈستىدە ئىزدىنىشىنى 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

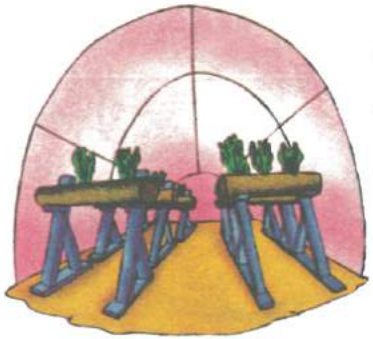
ئىسلاندىيىنىڭ كۆپ قىسمى قانداق؟

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



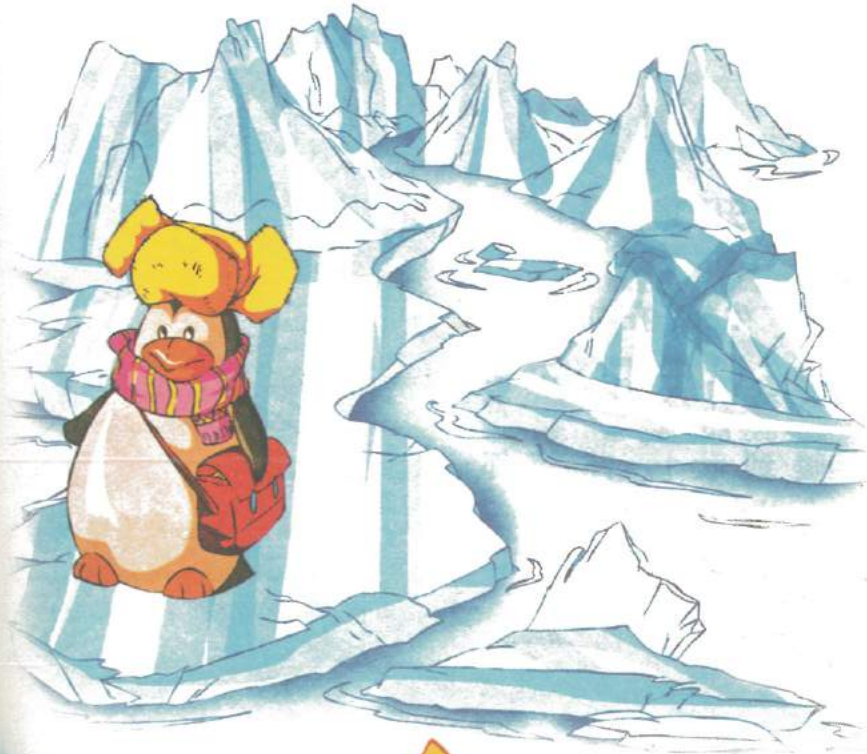
▲ بىلەمسىز؟

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



دۇنيادىكى ئەڭ چوڭ مۇز ئىسكىلاتى ئانتاركتىدادىمۇ؟

جەنۇبىي قۇتۇپ مۇز بىلەن قاپلانغان بولۇپ، ئۇ يەردىكى مۇز قاتلىمى قېلىنلىقى ئوتتۇرا ھېسابى بىلەن 2000 مېتىردىن يۇقىرى، ئەڭ قېلىن جايى 4200 مېتىرغا يېتىدۇ. ئەگەر ئانتاركتىدا قىتئەسىدىكى مۇزلارنىڭ ھەممىسى ئېرىپ كەتسە پۈتۈن يەر شارىدىكى دېڭىز يۈزىنى 60 مېتىر ئۆرلەتمۇ. شۇڭا، ئۇ «دۇنيادىكى ئەڭ چوڭ مۇز ئىسكىلاتى» دەپ ئاتىلىدۇ.



▲ سوئال

ئانتاركتىدادا جەمئىي قانچىلىك مۇز بار؟

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



▲ بىلەمسىز؟

غايەت زور مۇز قاتلىمى ئانتاركتىدانى دۇنيادىكى دېڭىز يۈزىدىن ئوتتۇرىچە ئېگىزلىكى ئەڭ ئېگىز قىتئەگە ئايلاندۇردى.



نېمە ئۈچۈن تۈپراقتىكى مىكرو ئورگانىزملار ناھايىتى كۆپ بولىدۇ؟

مىكرو ئورگانىزملارنىڭ شەكلى ئىنتايىن كىچىك، تۈزۈلۈشى ئىنتايىن ئاددىي. ئۇلار تۈپراقتا تۈرۈشنى ياخشى كۆرىدۇ. چۈنكى، تۈپراق ئۇلارنى يېتەرلىك ئوزۇقلۇق ۋە ئۇلارنىڭ ياشىشىغا ماس كېلىدىغان مۇھىت بىلەن تەمىنلەيدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە تۈپراقنىڭ 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 يېلىمىلىشىش 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؟

نۇرغۇن ئۆسۈملۈكلەرنىڭ ھەممىسى جىنسسىز كۆپىيىدۇ. مەسىلەن، سپورلىق ئۆسۈملۈك تېپىدىكى خەيدەي، موگۇ، يەنە دۇنيادىكى ئەڭ كىچىك گۈل ۋولففىيە قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسى بۆلۈنۈش ئارقىلىق پەيدا بولغان.





▲ بىلەمسىز؟

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

چۈشىنىلەرنىڭ ھەممىسى ئەسكىمۇ؟

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



▲ سوئال



نېمە ئۈچۈن جانلىقلار ئۇسۇلىدىن پايدىلىنىپ يېزا ئىگىلىك كېسەللىكلىرى ۋە ھاشارات زىياندىشلىقىنىڭ ئالدىنى ئېلىشنى تەشەببۇس قىلىمىز؟

بۇنىڭ سەۋەبى، دېھقانچىلىق دورىلىرىنى كەڭ كۆلەمدە ئىشلەتسەك، دېھقانچىلىق دورىلىرىدىن زەھەرلىنىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىپ، ئادەملەرنى كېسەل قىلىدۇ. يەنە مۇھىتنى بۇلغايدۇ، ئەكسىچە، جانلىقلار ئۇسۇلى ئارقىلىق كېسەللىك ۋە ھاشارات زىياندىشلىقىنىڭ ئالدىنى ئالساق ھەم ئىقتىسادچىل، ھەم ئاددىي بولۇپ، ئادەملەرنى كېسەل قىلماسلىق، مۇھىتنى بۇلغىماسلىق، ئادەملەرنىڭ سالامەتلىكىگە خەۋپ يەتمەسلىكتەك ئالاھىدىلىككە ئىگە.

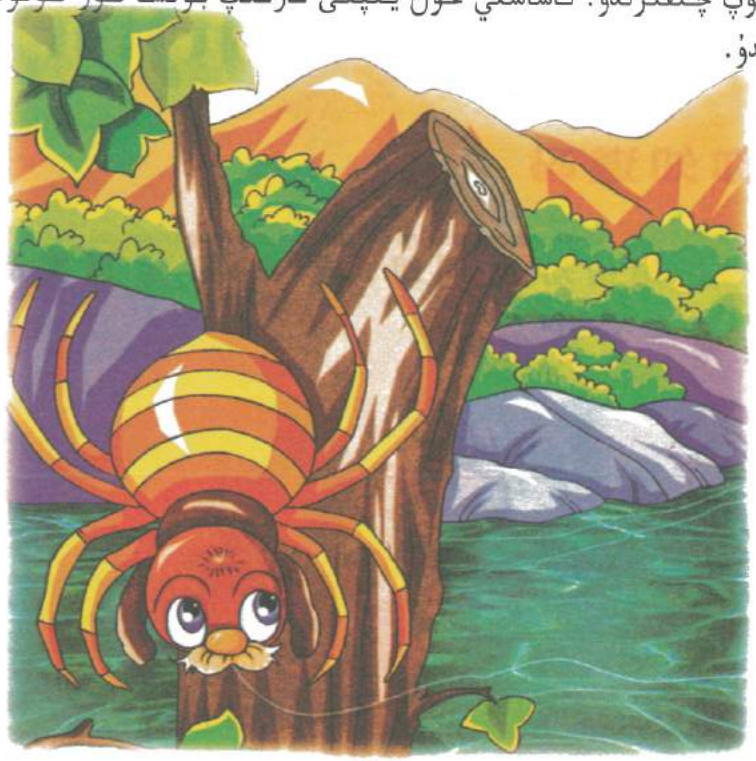
▲ بىلەمسىز؟



چۈشىنىڭ لىچىنكىسى چۈشىن لىچىنكىسى دېيىلىدۇ، يېتىلگەن قۇرت خولىرا، كېزىك قارىتارلىق كۆپ خىل كېسەللىكلەرنى تارقىتىدۇ.

ئۆمۈچۈك قانداق قىلىپ دەريانىڭ ئىككى قىرغىقىغا «كۆۋرۈك» سالىدۇ؟

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



▲ سوئال



پەقەت ئۆمۈچۈك بىلەن يىپەك قۇرتلا يىپچە قۇسۇپ چىقىرامدۇ؟

گرېتسىيىنىڭ شىمالىي ساھىلىيۇلات تاقىم ئارىلىدا بىر خىل يىپچە قۇسۇپ چىقىرىدىغان يىلان يا-شايدىغان بولۇپ، ئۆمۈچۈك تور توقۇغانغا ئوخشاش ئالتە بۇرجەك شەكىللىك تور توقۇيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟



ئۆمۈچۈك بولسا بوغۇم ئاياغلىقلارغا تەۋە، بەدىنى يۇمىلاق ياكى سوقۇچاق 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 ئامالنىڭ بارچە كۈچلۈك نۇردىن ئۆزىنى قاچۇرىدۇ. ئەكسىچە، قارا كىيىمنىڭ نۇرى نىسبەتەن غۇۋا بولۇپ، تەبىئىي ھالدا 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 ئوچۇق ـ غۇۋالىقىنىمۇ پەرقلەندۈرەلەيدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

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

ھاشاراتلارنىڭ ئەجدادى قانداق شەكىلدە؟

ھاشاراتلارنىڭ ئەجدادى سەكسەنپۇت، ئۇمۇچۇكنىڭ ئەجدادىغا ئوخشىشىپ كېتىدىغان ئېپتىدائىي بوغۇم ئاياغلىقلاردۇر. ئۇ ئېپتىدائىي قانات سىز تۇردىكى ھاشاراتلاردىن تەدرىجىي تەرەققىي قىلىپ بۈگۈنكى ھاشارات لارغا ئايلانغان. ئەكسىچە، قاناتلىق ھاشاراتلار بولسا ئەڭ ئاخىرىدا پەيدا بولغان.





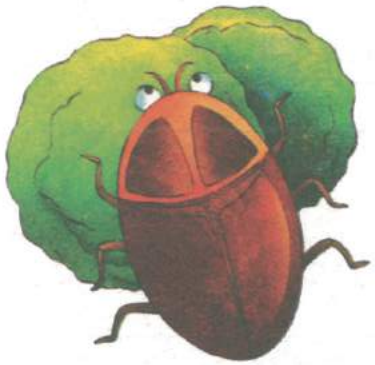
▲ سوئال

يىراق قەدىمكى زامانىدىكى ھاشا-
راتلار قانداقتى؟

يىراق قەدىمكى زامانىدىكى ھاشا-
راتلار بولسا بۈگۈنكى سازاڭ قۇرتىغا
ئوخشايدىغان ھاشاراتلاردىن ئۆزگە-
رىپ چىققان بىر خىل شەكىل.

▲ بىلەمسىز؟

بەزى ھاشاراتلار ئۇلارنىڭ
ئەجدادى بىلەن ھېچقانچە پەرق-
لەنمەيدۇ. مەسىلەن، سۈۋىرەك
قاتارلىقلار، ئۇلار بولسا ھاشا-
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 يېغقاندا، ئاتىلىق گۈل چېڭىنى ئانىلىق گۈلنىڭ ئانىلىق تۇمشۇقىغا ئاپىرىپ، ئانىلىق گۈلنىڭ چاڭلىشىش پۈرسىتىنى 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 سۈنىڭ 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 يولۇققاندا، تۇز بىلەن شىلىمشىق سۇيۇقلۇق بىرلىشىپ قېلىن بولغان تۇز ئېرىتمىسىنى ھاسىل قىلىپ، سۇلۇكنىڭ پۈتۈن بەدىنىنى قورۇلدۇرۇۋېتىدۇ، بۇنىڭ بىلەن بەدىنىدىكى شىلىمشىق سۇيۇقلۇقنى توختىماستىن ئاجرىتىپ چىقارسىمۇ. ئۇزاق ئۆتمەي زۇلۇك بەدىنى قورۇلۇش سەۋەبىدىن ئۆلىدۇ.





▲ سوئال

بەدەنگە سۇلۇك چاپلىشىۋالسا قانداق قىلىش كېرەك؟

سۇلۇك بەدەنگە چاپلاشقاندا تارتماي، پەقەت قولىمىز بىلەن قاتتىق ئۇرۇپ قويساق، يېپىشقان ئورۇنىڭ يېنىدىكى تېرىسى كېڭىيىپ بىر تارىيىپ، شورغۇچ تەخسىسى ۋاكۇئۇم ھالىتىنى يوقىتىپ، سۇلۇك ئۆزلۈكىدىن چۈشۈپ كېتىدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

سۇلۇك يەنە سۇ زۇلۇكى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇ بىر خىل قان شورغۇچى ھايۋان بولۇپ، ئۇنىڭ بەدىنىنىڭ ئىككى تەرىپىدە بىردىن شورغۇچ تەخسىسى بار.

ئەينەك دېرىزىلەرنى قانداق قىلغاندا پاكىز سۇرتكىلى بولىدۇ؟

ئەينەك سۇرتكەندە، ئالدى بىلەن نەم لاتا بىلەن ئەينەك ئۈستىدىكى توپىلارنى سۇرتۇۋېتىپ، ئاندىن يۇمشاق پاكىز پاختا يېپ ياكى داكا بىلەن سۇرتىسەك ئەينەكنى پاكىز سۇرتكىلى بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا يەنە كونا گېزىتلەرنى پوملاپ سۇرتسەكمۇ پاكىز بولىدۇ.



▲ سوئال

ئەينەكنى نېمە ئۈچۈن كونا گېزىت بىلەن پاكىز سۇرتكىلى بولىدۇ؟

گېزىتتە كۆپ مىقدارda مەتبەئە مېيى بولۇپ، ئەينەكتىكى توپىلارنى پاكىز سۇرتۇپلا قالماي، يەنە ئەينەكنى پاقىرتىۋېتىدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

قىشتا ئەينەك سۇرتكەندە سۇ بەك قىزىتىلغان بولماسلىقى كېرەك. بۇنىڭ سەۋەبى، مۇزدەك ئەينەك ئىسسىقتا 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؟

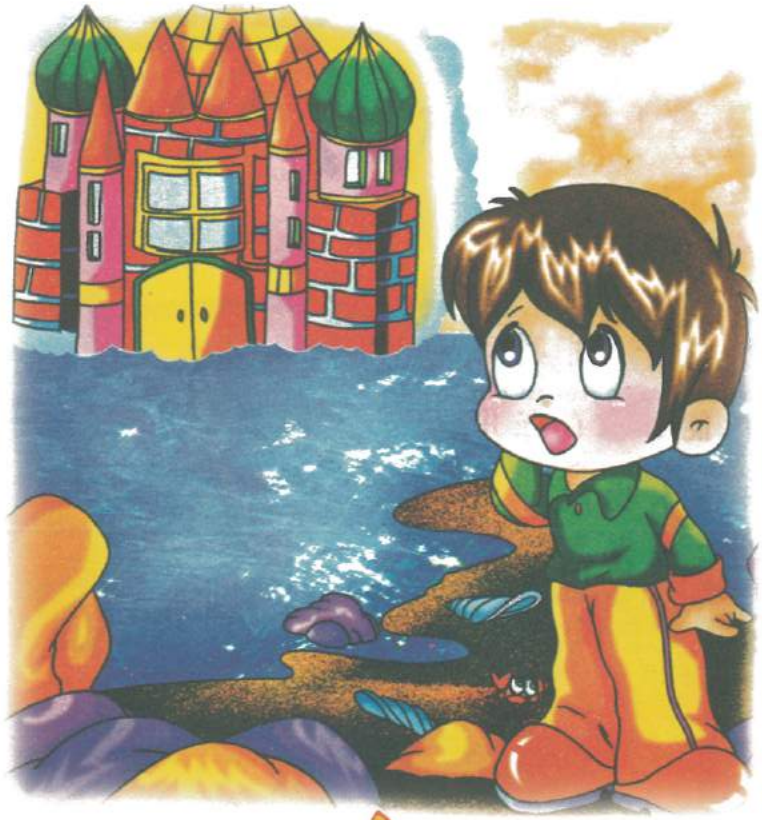
مولېكۇلا دېگىنىمىز ماددىدىكى مۇستەقىل مەۋجۇت بولۇپ تۇرالايدىغان، شۇنداقلا شۇ ماددىنىڭ بارلىق خىمىيىلىك خۇسۇسىيىتىنى ساقلايدىغان ئەڭ كىچىك زەررىچىدۇر.





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.





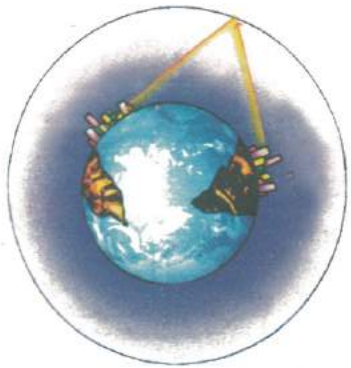
▲ سوئال



ئىسسىق بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمىنى دېگەن نېمە؟

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

▲ بىلەمسىز؟

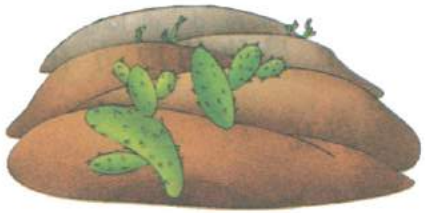


ئېزىتقۇ بولسا ئاتموسفېرادىكى نۇرنىڭ سۇنۇش تەسىرىدىن شەكىل-لەنگەن بىر خىل تەبىئىي ھادىسىدۇر.

نېمە ئۈچۈن مانگروۋا ئورمىنىنى قوغدايدۇ؟

مانگروۋا ئورمىنى بولسا يەر شارىدىكى بىردىنبىر دېڭىز يېقىسىدا دائىم كۆكىرىپ تۇرىدىغان ئىسسىق بەلۋاغ يامغۇرلۇق ئورمىنىدۇر. ئۇ دېڭىز قېشى، كەڭ كەتكەن ئېتىزلار 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، ئاخىردا چوقۇم غەلبە قىلىدۇ.



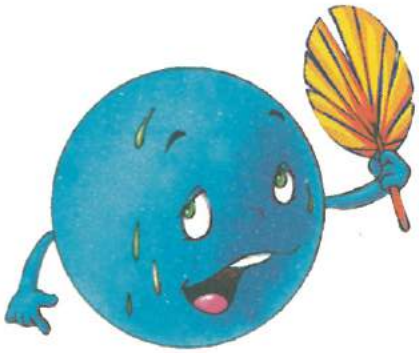
▲ بىلەمسىز؟

بىز مانگروۋا ئورمىنىنى قوغدا-پلا قالماي، يەنە ئەتىۋارلىق دەرەخ تۈر-لىرىنى ۋە قەدىمىي دەرەخلەرنى قوغ-دىشىمىز كېرەك.

دۇنيادىكى ئەڭ سوغۇق ۋە ئەڭ ئىسسىق جاي قەيەردە؟

دۇنيادىكى ئەڭ سوغۇق جاي بولسا رۇسىيىنىڭ سىبىرىيىدىكى ۋېر-خوئو يانبىسكى ۋە ئويمياكون رايونى، دۇنيادىكى ئەڭ ئىسسىق جاي بولسا ئافرىقا قىتئەسىدىكى ئېفىئوپىيىنىڭ ماسساۋا 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 تەنقىد قىلىش ئۈچۈن، ئامېرىكا بىر سۇنئىي يەر شارى چەمبىرىكىنىڭ پۈتۈنلەي يېپىق ھالەتتىكى تەجرىبە بىلەن زىمىنى قۇرۇپ چىقتى. مانا بۇ «بىئوسفېرا ــ II» دۇر.





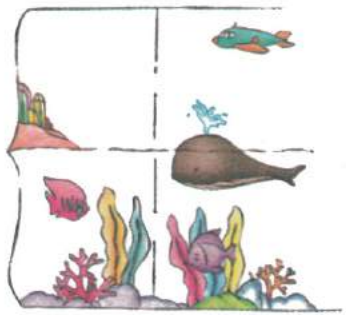
▲ سوئال

ئېكولوگىيىلىك سىستېما دېگەن نېمە؟

جانلىقلار ۋە ئۇلار مەۋجۇت بولغان ئانئورگانىك مۇھىت ئوتتۇرىسىدا ئېنېرگىيە ۋە ماددا ئالماشتۇرۇش يۈز بەرسە، ئېكولوگىيىلىك سىستېمىنى شەكىللەندۈرىدۇ. ئۇ ئىشلەپچىقارغۇچى، ئىستېمال قىلغۇچى، پارچىلىغۇچى ۋە جانسىز مۇھىتتىن تەركىب تاپقان بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

دېڭىز يۈزىنىڭ ئاستىدىكى تەخمىنەن 11 كىلومېتىر چوڭقۇرلۇقتىن دېڭىز يۈزىدىن 15 كىلومېتىر ئېگىز-لىككىچە بولغان دائىرە بىئوسفېرا دەپ يېلىندۇ.



چوڭ چۆمۈچ يۇلتۇزىدىن پايدىلىنىپ يۆنىلىشنى قانداق پەرقلەندۈرىمىز؟

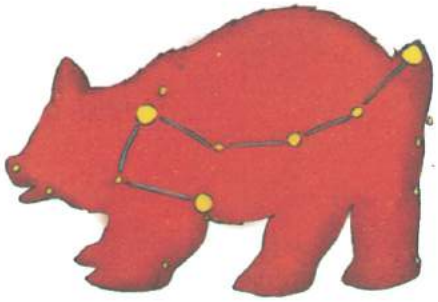
چوڭ چۆمۈچ يۇلتۇزى بولسا چوڭ مۇشۇكئېيىق يۇلتۇزلار تۈركۈمىدىكى چۆمۈچ شەكىللىك يەتتە دانە يۇلتۇز بولۇپ، ئۇنىڭ چۆمۈچ سېپى ئەتىياز، ياز، كۈز، قىشتىن ئىبارەت تۆت پەسلىدە ئايرىم-ئايرىم هالدا شەرق، جەنۇب، غەرب، شىمالنى كۆرسىتىدۇ. بىز پەقەت چوڭ چۆمۈچ يۇلتۇزىنى تاپساق، يۆنىلىشىمىزنى بەلگىلىيەلەيمىز.



▲ سوئال

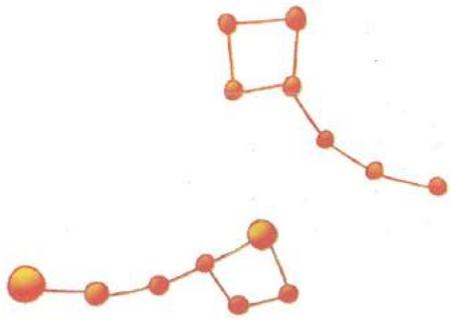
چوڭ چۆمۈچ يۇلتۇزى قايسى يۇلتۇز تۈركۈمىدىكى يۇلتۇز؟

چۆمۈچ يۇلتۇزى يەتتەن يۇلتۇز دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ئۇ چوڭ مۇشۇكئېيىق يۇلتۇزلار تۈركۈمىنىڭ بىر قىسمى بولۇپ، چوڭ مۇشۇكئېيىقنىڭ مۇرە قىسمى بىلەن قۇيرۇقى قىسمىنى هاسىل قىلىدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

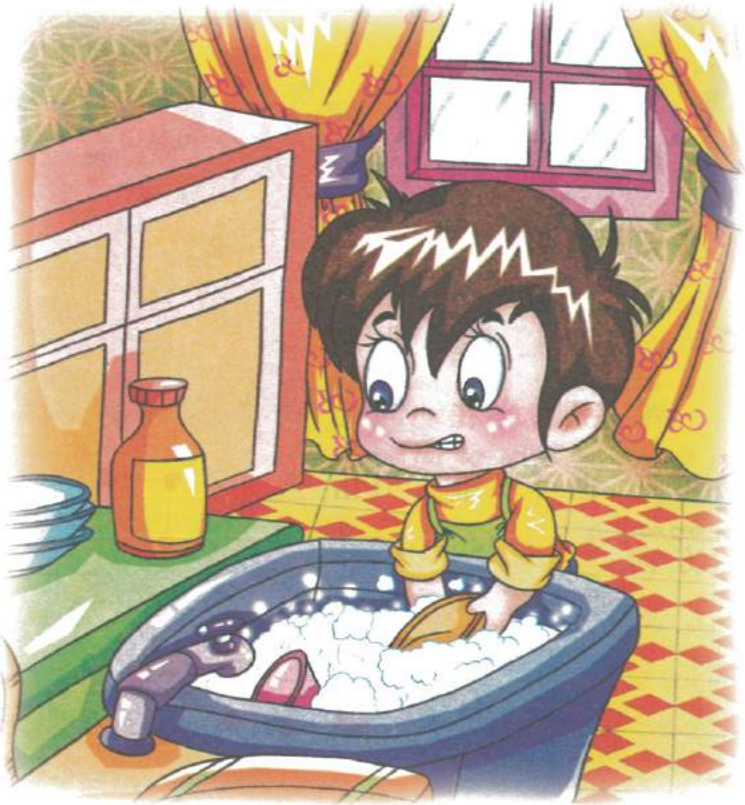
شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزى بولسا ئاسمان بوشلۇقىنىڭ شىمالىدىكى بىر دانە يورۇق يۇلتۇز، ئۇ چۆمۈچ يۇلتۇزنىڭ يېنىدا بولۇپ، ئۇمۇ كىشىلەرگە يۆنىلىشنى كۆرسىتىپ بېرەلەيدۇ.



كىر يۇيۇش سۈيۇقلۇقىنىڭ مۇھىتقا قانداق تەسىرى بار؟

كىر يۇيۇش جەريانىدا كىر يۇيۇش سۈيۇقلۇقى پەقەت كىرنى نەرسىلەرنىڭ ئۈستىدىن يۇيۇپ چىقىرىدۇ، لېكىن ھەقىقىي تۈرده ئۇلارنى يوقاتمايدۇ.

يۇيۇش ئاخىرلاشقاندا، كىر كىر يۇيۇش سۈيۇقلۇقى 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، نەملىكنى ئاشۇرۇش رولى بار. يەنە باكتېرىيىگە قارشى تۇرۇپ، يالۇغنى قايتۇرۇش ۋە ئىشتىھانى ئېچىش رولى بار.

▲ بىلەمسىز؟

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

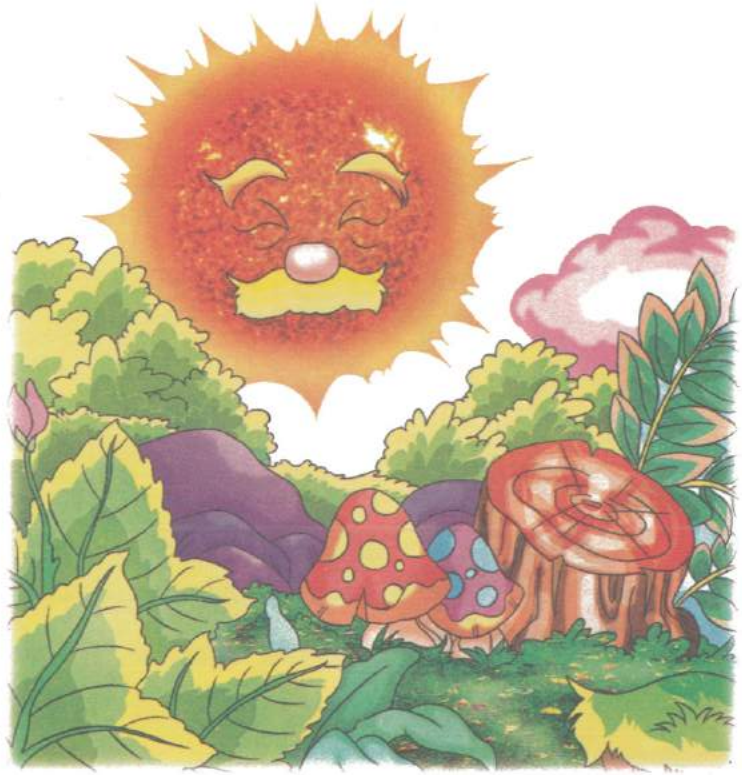




ئۆسمۈرلەر ئەدەبىياتى

يۇلتۇز 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 توپىنى شەكىللەندۈرگەن. كېيىن ياۋاگۈل، دەرەخ، قۇرت ـ قوڭغۇز، كىچىك هايۋان قاتارلىقلار تۈپراقنى قۇۋۇتلەپ هازىرقى توپىنى شەكىللەندۈرگەن.

▲ بىلەمسىز؟

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



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

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



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن ياز كۈنلىرى ئاخشىمى يەنىلا ئىسسىق بولىدۇ؟



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

▲ بىلەمسىز؟

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



نېمە ئۈچۈن تاغدا يىل بويى ئېرىمەيدىغان قار دۆۋىسى بار؟

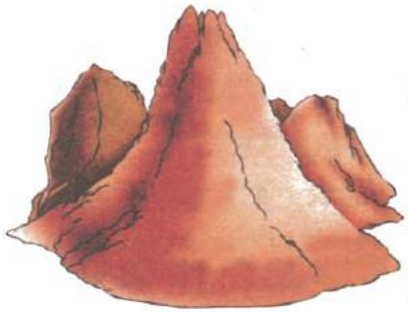
تاغنىڭ ھاۋاسى شالاڭ، تېمپېراتۇرىسى تۆۋەن بولغانلىقتىن، قار دۆۋىسى ناھايىتى تەستە ئېرىيدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە ئېرىمەي تۇرۇپلا قىش كېلىپ يەنە بىر قەۋەت قېلىن قار بىلەن قاپلىنىدۇ، شۇنداق قىلىپ تاغدىكى قار دۆۋىسى بارغانسېرى قېلىنلىشىپ يىل بويى ئېرىمەيدۇ.



▲ سوئال

يەر شارىدىكى تاغ قانچە خىل؟

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



▲ بىلەمسىز؟

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





نېمە ئۈچۈن يانار تاغ پارتلايدۇ؟

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





▲ سوئال

شىمالىي مۇز ئوكيانىدا قانچىلىك مۇز بار؟

شىمالىي مۇز ئوكيانىدىكى قار ـ مۇزلارنى يەر-شارىنىڭ سىرتقى يۈزىگە تەكشى يېيىپتقاندا، يەر شارى 50 مېتىر قېلىنلايدۇ. ئەگەر شىمالىي مۇز ئوكيانىدىكى قار ـ مۇزلارنىڭ ھەممىسى ئېرىپ كەتسە، دېڭىز سۇيى 60 مېتىر ئېگىزلەپ كېتىدۇ. شۇنداقلا، ئوخشاش ئېغىرلىقتىكى مۇز كۆلىمى سۇنىڭكىدىن چوڭ بولىدۇ. دېڭىزدىكى مۇزلار ئېرىپ كەتكەندە كۆلىمى تارىيىپ كېتىدۇ. شۇڭلاشقا شىمالىي مۇز ئوكيانىدىكى 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، سىلتسىي، ئالىيۇمىن، ماگنىي، تۆمۈر قاتارلىقلاردىن ئىبارەت.

جۇمۇلاڭما چوققىسى ئەزەلدىن شۇنداق ئېگىزمۇ؟

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





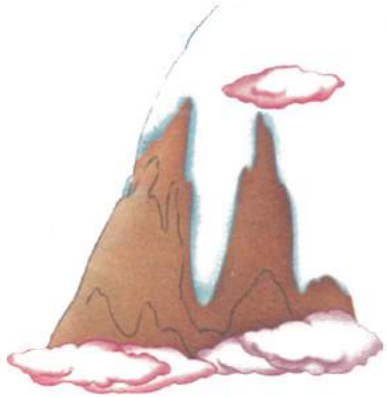
▲ سوئال

تاغ قانداق پەيدا بولغان؟

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

▲ بىلەمسىز؟

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



نېمە ئۈچۈن چىپار تاشنىڭ چىرايلىق گۈللۈك سىزىقلىرى بولىدۇ؟

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





▲ سوئال

سۇ ئۈستىدە لەيلەيدىغان تاش بارمۇ؟

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

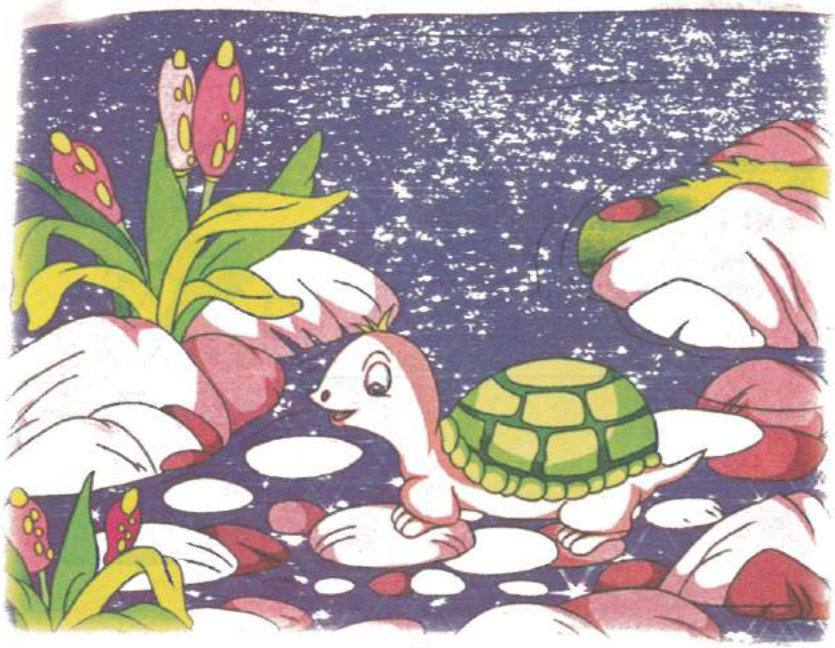


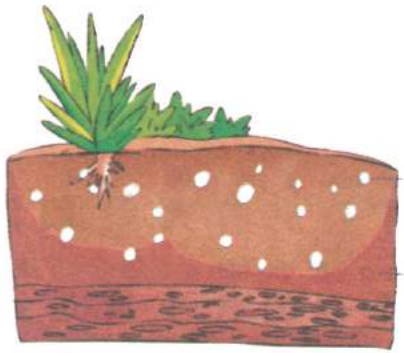
▲ بىلەمسىز؟

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

نېمە ئۈچۈن دېڭىز ساھىلىدا يىرىك شېغىل بولىدۇ؟

ئېقىن سۇنىڭ يالاڭ 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 سۇيى سېرىق بولىدۇ؟

سېرىق توپىلىق ئېگىزلىكىنىڭ تۆپرىقى بوش، قېلىن ھەم سېرىق، چۈنكى بۇ جايدا ئوت ـ چۆپلەر ناھايىتى كەمچىل بولغانلىقتىن، يامغۇر سۇيى 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 يۇز بېرىپ، دەريا-غا قۇيۇلىدىغان سۇمۇ شۇنچە كۆپەيىپ كېتىدۇ. ئەگەر قىسقا مۇددەت ئىچىدە كۆپ مىقدارىدىكى سۇ دەريا-غا قۇيۇلسا، دەريانىڭ توشۇش مىقدارى ئېشىپ كېتىپ كەلكۈن يۇز بېرىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

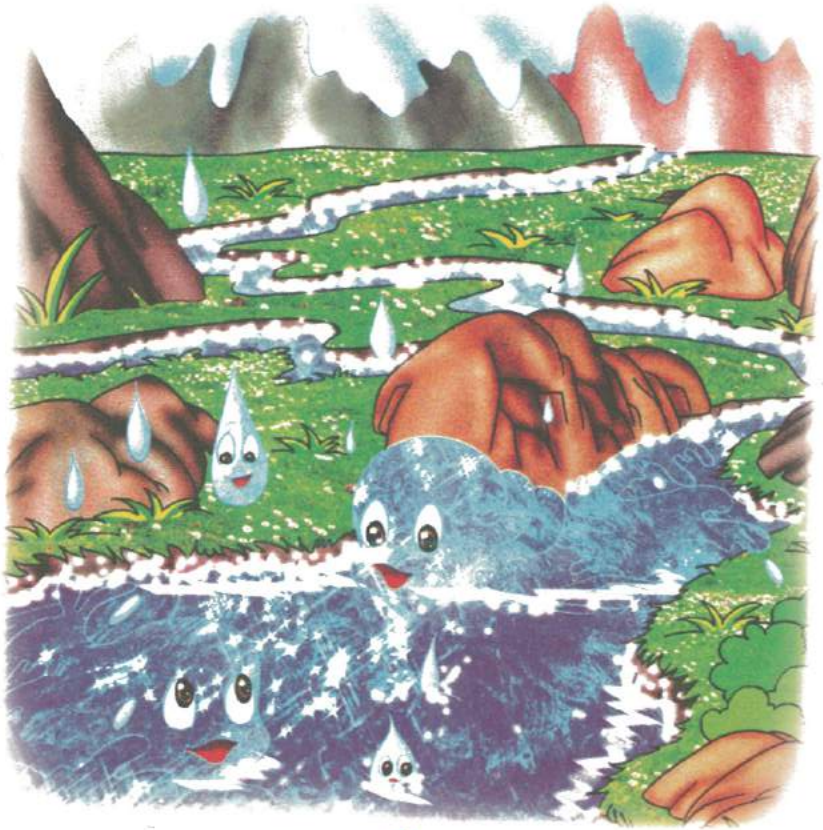


سېرىق توپا قۇم دانچىسى، سېغىز توپا ۋە ئاز مىقداردىكى كالتسىتلارنىڭ ئارىلاشمىسى بولۇپ، قول بىلەن ئۇۋۇتۇپ پاراشوك قىلىش ئىنتايىن ئاسان.



دەريادىكى سۇ قەيەردىن كەلگەن؟

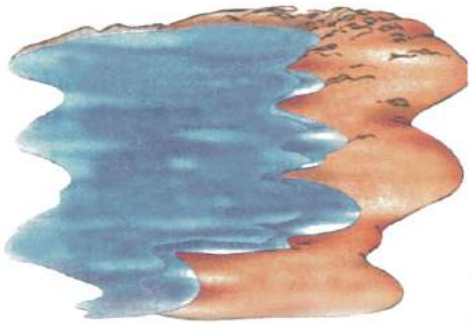
دەريادىكى سۇ بىر تېمىم - بىر تېمىمدىن جۇغلانغان. ئۇلارنىڭ باشلىنىشى تاغدىكى قار سۈيى، بۇلاق سۈيى ۋە يامغۇر سۈيىدىن ئىبارەت. بۇ سۇلار بىرلىشىپ كىچىك ئېقىن بولغان، كىچىك ئېقىنلار بىرلىشىپ كىچىك دەريا، كىچىك دەريالار بىرلىشىپ ئاخىرىدا چوڭ دەريا بولغان.





▲ سوئال

«ئۇلۇك دېڭىز» دېڭىزمۇ؟ ئۇلۇك 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 دەريانى قوشۇلىدۇ.

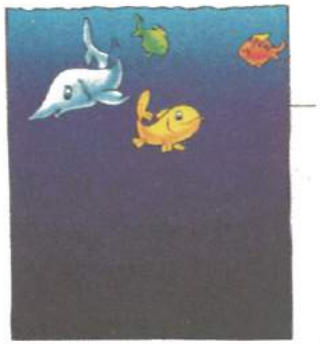


دېڭىز ئاستى تەكشىمۇ؟

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

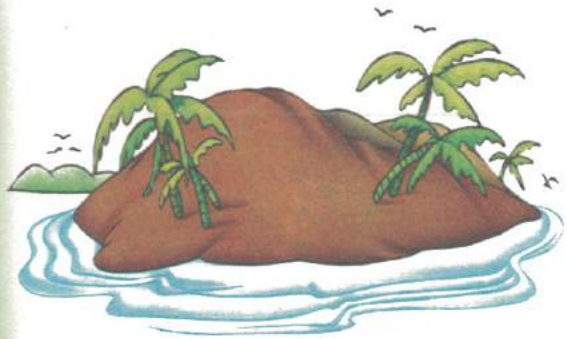


دېڭىز ئاستى قانداق رەڭدە؟

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

▲ بىلەمسىز؟

ئارال دېگەن ئومۇمىي نام بولۇپ، دېڭىز ـ ئوكيانىدا سۇ بىلەن قورشىلىپ تۇرىدىغان، كۆلىمى قۇرۇقلۇقىنىڭكىدىن 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 ئوستى تىرانسپورتى مۇھىم بولغان خەلقئارالىق تىرانسپورت 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 ئوكيانىنىڭ قۇرۇقلۇققا يېقىنلاشقان قىسمى بولسىمۇ، بىراق بەزى چوڭ كۆللەرمۇ دېڭىز دەپ ئاتىلىدۇ. مەسىلەن، چىڭخەي، كاسپىي دېڭىزى قاتارلىقلار.



نېمە ئۈچۈن ھازىر دېڭىز يۈزى ئۇزۇلۈكسىز ئۆرلەپ كېتىۋاتىدۇ؟

يېقىنقى يۈز يىلدىن بۇيان، مۇھىتنىڭ بۇلغىنىشى ۋە كىلىماتنىڭ ئۆزگىرىشى سەۋەبىدىن پۈتكۈل يەر شارىنىڭ تېمپېراتۇرىسى ئۇزۇلۈكسىز ئۆرلەپ، سىرتقى قەۋەت دېڭىز سۈيىنىڭ ئىسسىقلىقتىن كېڭىيىشىنى كەلتۈرۈپ چىقارماقتا. ئۇنىڭدىن باشقا، مۇز تاغلارمۇ ئۇزۇلۈكسىز 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 پارى بىر تونېل ئارقىلىق ئېتىلىپ چىقىدىغان بولغاچقا، ئالدى بىلەن تونېلدىكى سۇنى يەر يۈزىگە چىقىرىۋېتىدۇ. بۇنىڭ بىلەن سۇ ئۈزلۈكسىز تولۇقلىنىپ تۇرىدۇ. شۇڭا، بۇلاقتىكى سۇمۇ ئۈزلۈكسىز ئېتىلىپ چىقىپ تۇرىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن بۇلاقتىكى سۇ ئىسسىق؟

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



▲ بىلەمسىز؟

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



ئويمانلىق قانداق شەكىللەنگەن؟

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



▲ سوئال

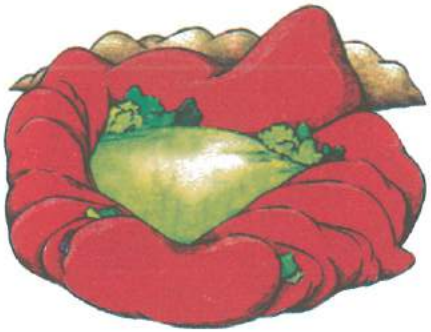
نېمە ئۈچۈن كۆمۈر كېنى بايلىقلىرىنى قوغدايمىز؟

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



▲ بىلەمسىز؟

يەر پوستىنىڭ تەرتىپسىز ھەرىكىتى تاغ ياكى ئېگىزلىك ئورۇنلارغان تۈزلەڭلىكنى 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، نىكىل قاتارلىق 30 خىل مېتال بار.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن بىز يەر شارىنىڭ ئايلىنىشىنى ھېس قىلالمايمىز؟

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



▲ بىلەمسىز؟

نېفىتتىن بېنزىن، كېرسىن، دىزېل مېيى، سىلىقلاش مېيى، پارافىن 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، ياغاچچىلىق ۋە سانائەت ماتېرىياللىرى بىلەن تەمىنلەيدۇ. ئورماننى قوغدىغانلىق ئۆزىمىزنىڭ ئېكولوگىيىلىك مۇهىتىمىز ۋە هاياتىمىزنى قوغدىغانلىق بولىدۇ





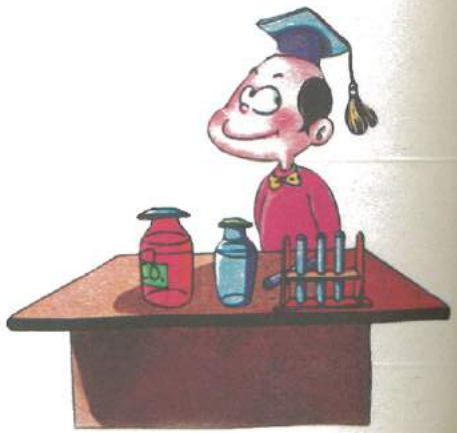
▲ كىچىك سوئال

تەبىئىي بايلىق دېگەن نېمە؟

تەبىئىي بايلىق دېگىنىمىز، ئىنسانلارنىڭ تەبىئەت دۇنياسىدىن ئېگە 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 هاۋا دىكى مىقدارى تەخمىنەن 0.04% .



يەر تەۋرىگەندە قانداق قىلىش كېرەك؟

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





▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يەر تەۋرەيدۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟

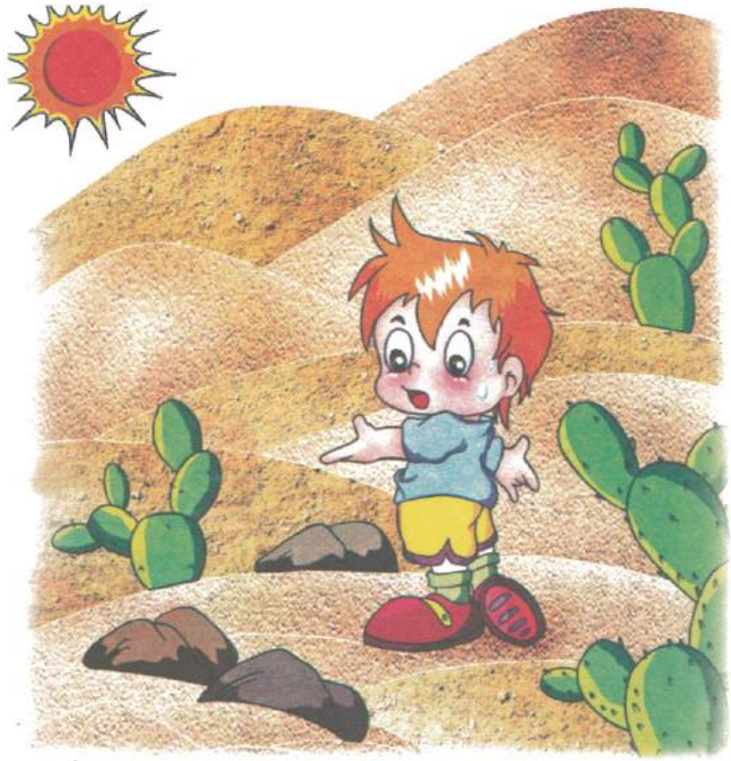
تەۋرىنىش دەرىجىسى 2.5 بالدىن يۇقىرى بولغاندا، ئادەملەر يەر تەۋرىگەننى ھېس قىلالايدۇ. 5 بالدىن يۇقىرى بولغاندا بۈزغۇنچىلىق پەيدا قىلىدۇ.





ئىنسانلار قۇملۇقتا ياشىيالامدۇ؟

قۇملۇقتا ھاۋا ـ يېغىن بىرقەدەر ئاز، كېچە ـ 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.

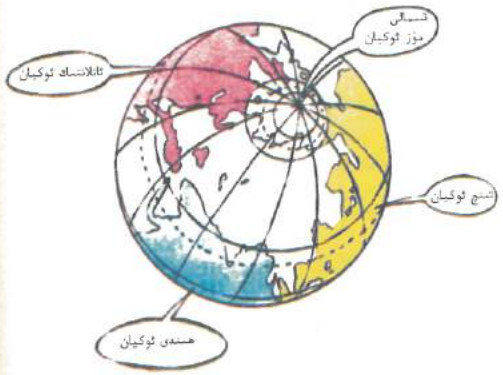




▲ سوئال

دۇنيادا قانچە ئوكيان بار؟

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



▲ بىلەمسىز؟

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



قۇملۇقتىكى يېشىللىق قانداق شەكىللەنگەن؟

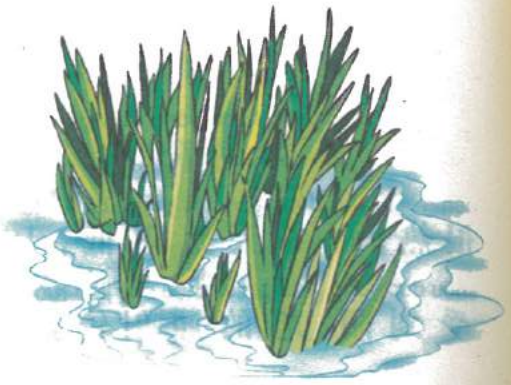
ياز كۈنلىرى قار ـ مۇزلارنىڭ ئېرىشىدىن شەكىللەنگەن ئېقىن قۇملۇقتىن ئۆتكەندە، قۇمغا سىڭىپ كىرىپ يەر ئاستى سۇيى بولۇپ شەكىللىنىدۇ. يەر ئاستى سۇيى ئويمان جايلاردىن ئېقىپ چىقىدۇ. مۇشۇنداق ئويمان جايلاردا ھەر خىل ئۆسۈملۈكلەر ئۆسۈپ چىقىپ كۆپىيىپ، يېشىللىقنى بەرپا قىلىدۇ.



▲ سوئال

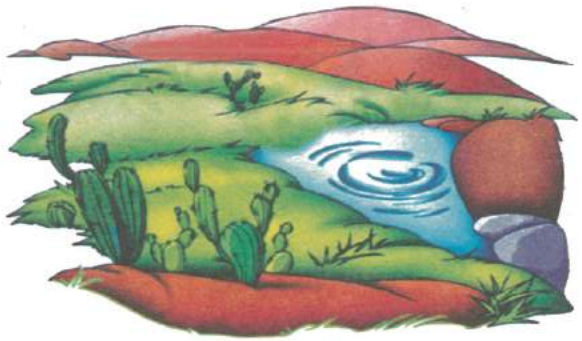
سازلىق دېگەن نېمە؟

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



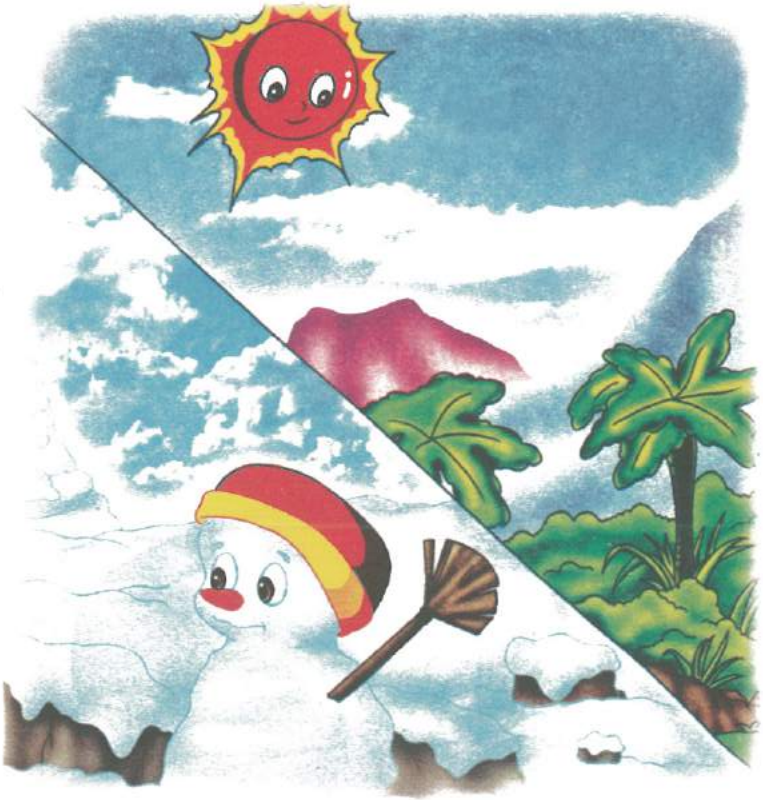
▲ بىلەمسىز؟

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



نېمە ئۈچۈن ياز كۈنلىرى ئىسسىق، قىش كۈنلىرى سوغۇق بولىدۇ؟

ياز كۈنلىرى قۇياش نۇرى شىمالىي يېرىم شارغا بىۋاستە تېك چۈشىدۇ. يەر يۈزى كۆچلۈك 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 ـ ئوكيان ئارىلىقىدىكى قۇرۇقلۇقتا ياشايمىز. بۇ خىل مۇھىتقا ماسلىشىپ كەتكەن.

▲ بىلەمسىز؟

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





ھاۋا دېگەن نېمە، ئۇنىڭ قانداق رولى بار؟

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





▲ سوئال



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

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



▲ بىلەمسىز؟

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

نېمە ئۈچۈن يۇقىرىغا ئۆرلىگەنسىرى شامال شۇنچە كۈچلۈك بولىدۇ؟

شامال ھەرىكەتلىنىش جەريانىدا سۇركىلىشكە ئۇچرايدۇ. يۇقىرى ئورۇندا توسالغۇ ماددىلار ئاز، سۇركىلىش كىچىك بولغاچقا، شامال سۈرئىتى تېز بولىدۇ؛ تۆۋەن ئورۇندا تاغ چوققىسى، دەرەخ ۋە ئۆيلەرنىڭ توسالغۇسىغا ئۇچراپ، سۇركىلىش 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. كۈچنىڭ يۆنىلىشى يەر مەركىزى بولىدۇ، يەنە ئېغىرلىق كۈچى دەپ ئاتىلىدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

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



نېمە ئۈچۈن تاغ جىلغىسىدىكى سۇ ئېقىنىنىڭ ئاۋازى ياڭراق بولىدۇ؟

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



▲ سوئال

شارقىراتما قانداق شەكىللەنگەن؟

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



▲ بىلەمسىز؟

ئاۋاز دولقۇنى توسالغۇغا ئۇچرىغاندا رېفلېكتور ئارقىلىق قايتىپ ئەكس سادانى شەكىللەندۈرىدۇ.



قۇياش دېگىز سۈيىنى قۇرۇتۇۋېتەمدۇ؟

گەرچە دېگىز سۈيى قۇياش تەرىپىدىن قىزدۇرۇلۇپ سۇ پارىغا ئايلاندۇرۇلسىمۇ، لېكىن سۇ پارى قېتىشىپ بۇلۇتنى شەكىللەندۈرىدە ـ ده، يامغۇر ياكى قار بولۇپ چۈشۈپ دېگىزغا قوشۇلىدۇ. بۇنىڭ بىلەن سۇنىڭ ئايلىنىشى شەكىللىنىدۇ. شۇڭلاشقا، دېگىز سۈيى قۇياش تەرىپىدىن قۇرۇتۇۋېتىلمەيدۇ.



▲ كىچىك سوئال

دېگىز يۈسۈنى دېگەن نېمە؟



دېگىز يۈسۈنى 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 دېگىز يۈسۈنلىرى ھاۋانىلارنىڭ بەدىنىدە ياكى تەن ئىچىدە ياشايدۇ، شەكلى خىلمۇخىل بولۇپ، دېھقانچىلىق ئىشلەپچىقىرىشىغا پايدىلىق.

▲ بىلەمسىز؟

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

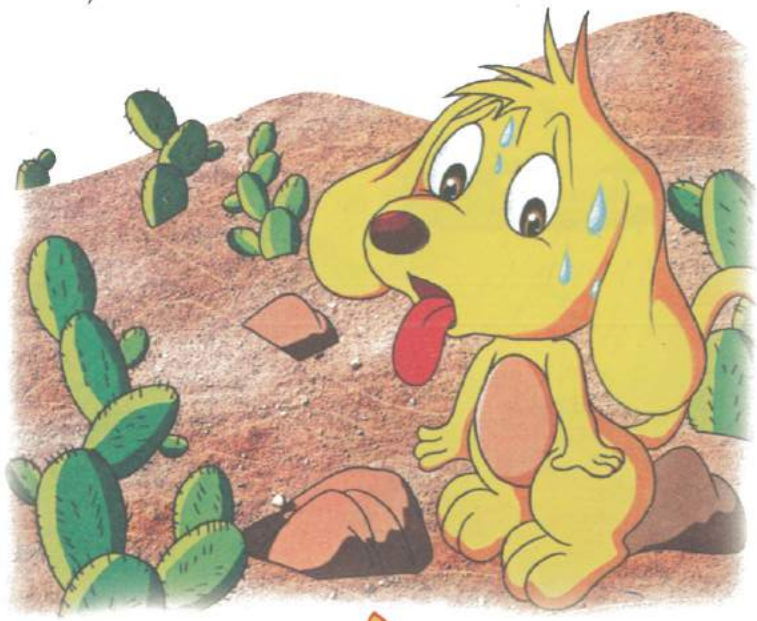




نېمە ئۈچۈن كۈچلۈك ئاپتاپقا قاقلانغان قۇملۇق چىملىق يەردىن ئىسسىق بولىدۇ؟

قۇم تاش پارچىلىرىدىن ئۆزگەرگەن، تاش پارچىلىرى قۇياش نۇرىنى ئاسان قوبۇل قىلمايدۇ. شۇنداقلا قۇمنۇ ئىسسىقلىقنى ئاسان سۆمۈرىدۇ، 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 هەرىكەتلىنىشى؛ ئىككىنچىدىن، يانار تاغ پائالىيىتىدىن كېيىن ئېتىلىپ چىققان ماگمىلارنىڭ يىغىلىشى؛ ئۈچىنچىدىن، مارجان قۇرت ئۈستىخانلىرىنىڭ دۆۋىلىنىشىدىن ئىبارەت ئۈچ خىل ئۈسۈلدا شەكىللەنگەن.

▲ بىلەمسىز؟

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



دېڭىز دولقۇنى قانداق پەيدا بولغان؟

بوران چىققاندا دېڭىز سۇيى توختاۋسىز ئالغا قاراپ ئىلگىرلەپ دولقۇن هاسىل قىلىدۇ. بوران قانچە كۈچەيگەنسېرى دولقۇنمۇ شۇنچە ئېگىزلەيدۇ. بوران سۈرئىتى هەر مىنۇتىغا 20 مېتىرغا يەتكەندە دولقۇننىڭ ئېگىزلىكى 50100 مېتىرغا يېتىدۇ.





▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن يامغۇر سۇيىنى ئىچكىلى بولمايدۇ؟

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



▲ بىلەمسىز؟

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

نېمە ئۈچۈن يەر شارىدا ھاياتلىق بار؟

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





▲ سوئال

ئېيىق قانداق ياشايدۇ؟

كۆز پەسلى مول ھوسۇل پەسلى. بۇ پەسلىدە 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؟

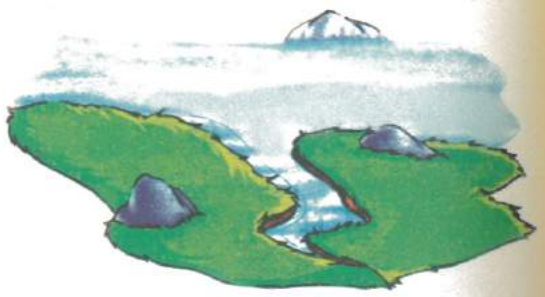
يەر شارىدىكى سۇلار قاتتىق، گاز ۋە سۇيۇقلۇقتىن ئىبارەت ئۈچ خىل شەكىلدە مەۋجۇت بولىدۇ.

1 - يۇز

يەر شارىدىكى قۇرۇقلۇق چوڭمۇ ياكى ئokيانمۇ؟

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 قۇرۇقلۇقىتىن چوڭ بولىدۇ.





▲ سوئال

يەر شارىدىكى سۇنۇڭ ئايلىنىشى قانداق ئىش؟

يەر شارىدىكى سۇنۇڭ ئايلىنىشى ئۈچ خىل شەكىلدە بولىدۇ. يەنى دېڭىز - ئوكيان بىلەن قۇرۇقلۇق ئوتتۇرىسىدا ئايلىنىش، دېڭىز - ئوكيانىڭ ئىچكى قىسمىدىكى ئايلىنىش، بۇ ئاساسلىقى دېڭىز ئېقىمى ئارقىلىق ئەملگە ئاشىدۇ؛ يەنە بىرى، يامغۇر سۇيى ۋە دەريا ئېقىمى ئارقىلىق ئەملگە 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 ھەربىر قىلغاچقا، بىز قۇياشنى كۆرەلەيمىز. كېچىسى يەر شارى قۇياشنىڭ كەينى تەرىپىنى ئايلىنىپ ھەربىر قىلغاچقا، بىز ئۈنى كۆرەلمەيمىز.

▲ بىلەمسىز؟

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



ئاي نۇر چاچامدۇ؟

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





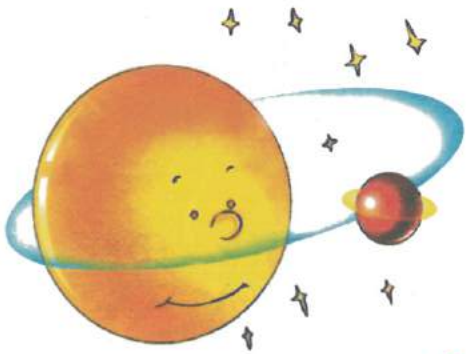
▲ سوئال

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

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

▲ بىلەمسىز؟

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



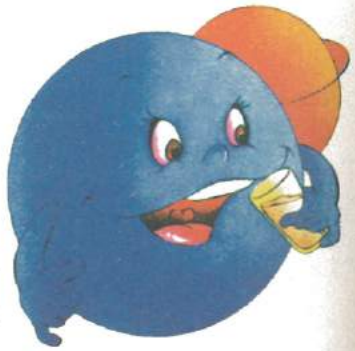
نېمە ئۈچۈن ئاي بەزىدە يۇمىلاق، بەزىدە يېرىم يۇمىلاق بولىدۇ؟

ئاي يەر شارىنى چۆرگىلەپ ئايلانغان ۋاقىتتا قۇياش تەرىپىدىن يورۇتۇلغان تەرىپى بىزگە پۈتۈنلەي يۇزلەنگەن بولىدۇ. بۇ ۋاقىتتا يۇمىلاق ئاينى كۆرەلەيمىز؛ ئاينىڭ يېرىم يورۇق يۇزى بىزگە يۇزلەنگەن 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 ئېلىۋالىدۇ. يەتتە ھەپتىلىك ئاي يۈزىنى تەسۋىر يېيىپ چارلاش ئېلىپ بارغاندىن كېيىن، ئاي شارىنىڭ ئىككى قۇتۇپىدىكى ئويمانلىقىنىڭ تۆۋەن قىسمىدا سۇ بارلىقىنى بايقىغان.

▲ بىلەمسىز؟



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



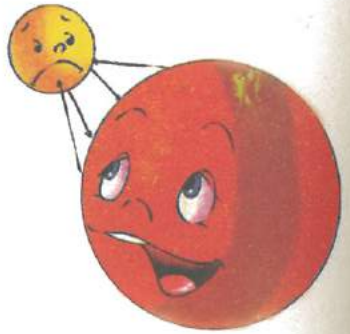
نېمە ئۈچۈن ئاي چۈشۈپ كەتمەيدۇ؟

ئاي يەر شارىدىن 380000 كىلومېتىر يىراقلىقتا بولۇپ، ھەر مىنۇتىغا 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 - بىر ئايلانمىدىن چۆرگىلىگەچكە، ئۇ چۈشۈپ كەتمەيدۇ.





▲ سوئال



نېمە ئۈچۈن ئاي تۇتۇلىدۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟



ئاي شارى ھەر مىنۇتىغا بىر كىلومېتىرلىق سۈرئەتتە 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 شاردا ئاتموسفېرا ھەم ئاۋازنى تارقىتىدىغان مۇھىت بولمايدۇ. ئالەم ئۇچقۇچىلىرى مۇرىنى مۇرىگە تىرەپ ھەرىكەت قىلسىمۇ، چوقۇم سىمسىز ئالاقە قورالى بىلەن ئالاقىلىشىپ تۇرىدۇ.





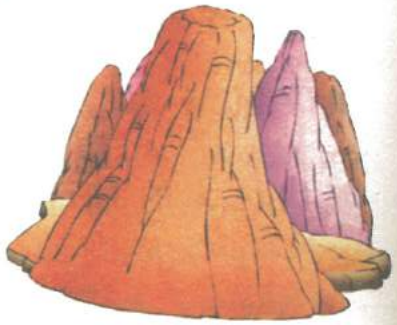
1 - يۇلتۇز سىستېمىلىرى نېپتۇن

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 سىرتىدىن كېسىلگەن ۋاقتى تولۇق تۇتۇلۇشنىڭ ئاخىرلىشىشى بولۇپ ئەسلىگە كېلىشكە باشلايدۇ.







▲ سوئال

ئايدا نېمە بار؟

يەر شارىغا ئوخشاش ئايدا تاغ، ئېدىر ۋە تۆزلەڭلىك بار. بىراق، بۇنىڭدا دەريا، 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 توپلىنىشىنى گېلىي دانچىسىگە ئۆزگەرتىپ، غايەت زور ئېنېرگىيە قويۇپ بېرىش ئارقىلىق نۇر ۋە ئىسسىقلىق پەيدا قىلىدۇ.



▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن قۇياش نۇر ۋە ئىسسىقلىق تارقىتالايدۇ؟

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



▲ بىلەمسىز؟

يېڭنە ئۇچىدەك چوڭ ـ كىچىك بولغان قۇياش ماددىلىرىدىن چىققان ئىسسىقلىق 150 كىلومېتىر يىراقلىقتىكى جانلىقلارنى كۆيدۈرۈۋېتەلەيدۇ.





قۇياش تاجىسى دېگەن نېمە؟

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







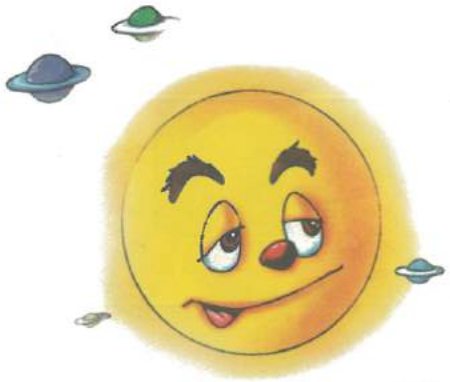
▲ سوئال

قۇياش ئوت شارىمۇ؟

قۇياشنىڭ سىرتقى يۈزىنىڭ تېمپېراتۇرىسى 6000℃ بولۇپ، مەركىزىگە يېقىنلاشقانسېرى تېمپېراتۇرىسى شۇنچە يۇقىرى بولىدۇ. قۇياش بىزدىن 150 مىليون كىلومېتىر يىراقلىقتا بولۇپ، 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 سېپېكتروسكوپ ئارقىلىق كۆرۈشكە بولىدۇ.



قۇياش يەر شارىغا قانداق تەسىر كۆرسىتىدۇ؟

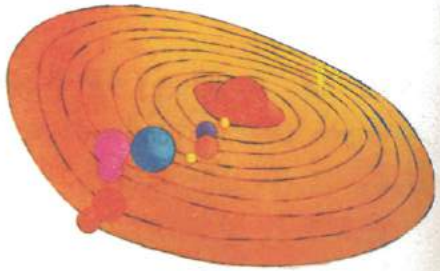
قۇياش تارتىشىش كۈچى، ئۇزلۇكسىز تۇراقلىق بولغان پارتلاش ۋە رادىئاتسىيە، قۇياش بوران ۋە زەررە ئېقىمى، ماگنىت مەيدانى قاتارلىقلار ئارقىلىق يەر شارىغا تەسىر كۆرسىتىپ، خىلمۇخىل فىزىكىلىق ھادىسىلەر ۋە كىلىمات ئۆزگىرىشىنى پەيدا قىلىپ، ئىنسانلارنىڭ تۇرمۇشىغا تەسىر كۆرسىتىدۇ.



▲ سوئال

قۇياش سىستېمىسىدا قانچە 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، فوتوسفېرانىڭ قىزىدىن باشلىنىپ، بىرقانچە قۇياش رادىئۇسىغىچە 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 دىئامېترى 1400000 كىلومېتىر بولۇپ، يەر شارىنىڭ 110 ھەسسىگە، ئۇنىڭ ھەجمى يەر شارىنىڭ 1300000 ھەسسىگە تۇغرا كېلىدۇ. ئەگەر قۇياشنى بىر ۋاسكېتبولغا ئوخشاتساق، ئۇ ھالدا يەر شارى ناھايىتى كىچىك بولغان بىر تال كۇنجۇتچىلىك كېلىدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

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

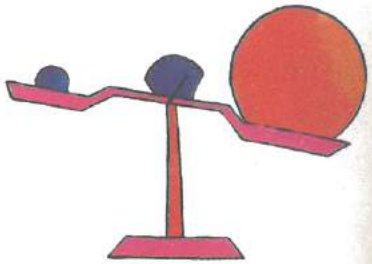


نېمە ئۈچۈن كۈن تۇتۇلىدۇ؟

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



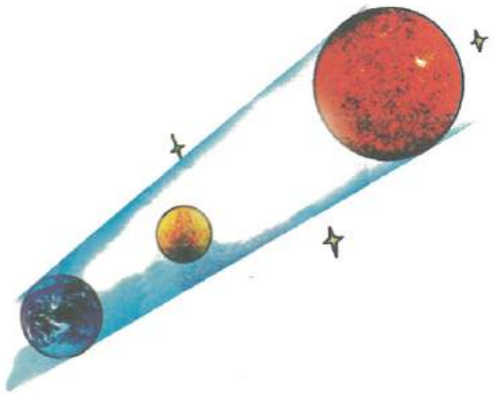
▲ سوئال



قۇياشنىڭ ئېغىرلىقى قانچىلىك؟

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

▲ بىلەمسىز؟



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



قۇياش داغلىرى دېگەن نېمە؟

قۇياش داغلىرى قۇياشنىڭ فوتوسفېرا قىسمىغا تارقالغان بولۇپ، كۈچلۈك ماگنىت مەيدانى بار، بۇ قۇياشنىڭ سىرتقى يۈزىدىكى گاز قاينىمىنى 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 مىنۇتىغا 11.2 كىلومېتىرغا يەتسە، بۇنى ئىككىنچى كائىنات سۈرئىتى دەيمىز. ئەگەر ئىنسانلار ئاي شارىغا ياكى باشقا سەييارىلەرگە ئۇچۇپ بارماقچى بولسا، چوقۇم مۇشۇ سۈرئەتكە يېتىشى كېرەك.



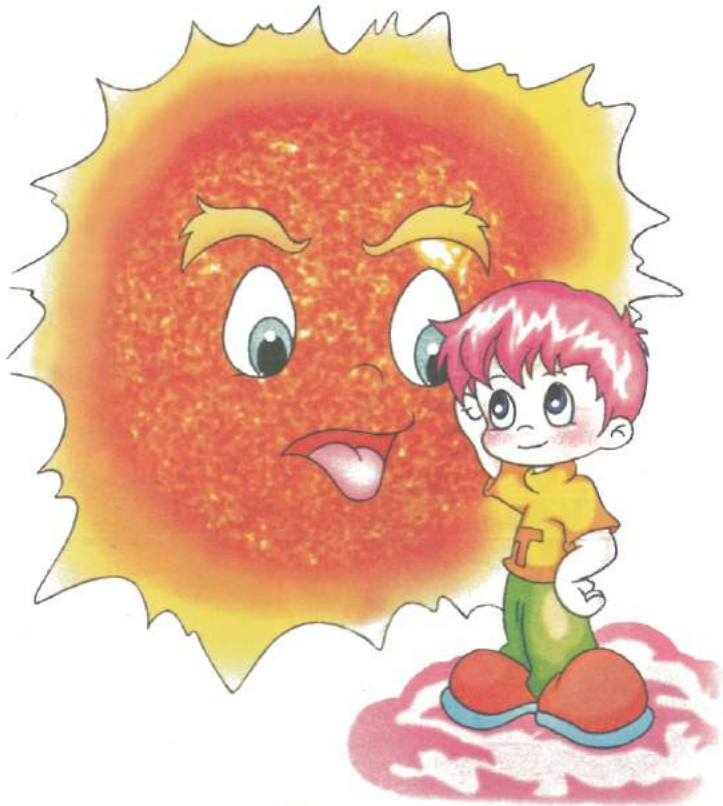
▲ بىلەمسىز؟

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



قۇياشمۇ ھالاك بولامدۇ؟

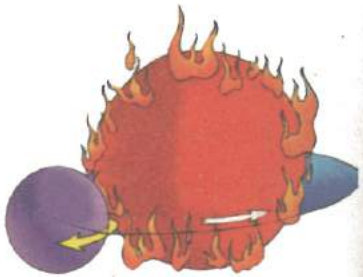
قۇياش غايەت زور شار بولۇپ، ئۇنىڭ نۇرى ۋە ئىسسىقلىقىنىڭ كېلىش مەنبەسى يادرو يېقىلغۇسىنىڭ پارتلىشىدۇر. ئەگەر يادرو يېقىلغۇسى ئىشلىتىلىپ بولۇنسا، قۇياش ھالاك بولىدۇ. ئالىملارنىڭ پەرەز قىلىشچە، قۇياش يەنە 5 مىليارد يىل مەۋجۇت بولۇپ تۇرىدىكەن.



▲ 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؟

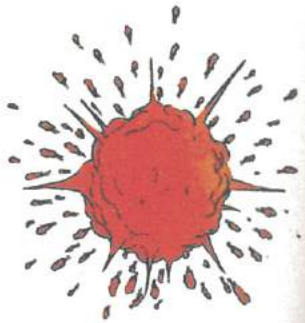
قۇياش 5 مىليارد يىللار ئىلگىرى كائىناتتىكى ماددىلارنى ئوراپ تۇرغان مۇھىتنىڭ تارتىشىش كۈچىنىڭ تەسىرىدىن تەدرىجىي كىچىكلەپ شەكىللەنگەن.



يەر شارى قانداق شەكىللەنگەن؟

يەر شارى 4 مىليارد 600 مىليون يىللار ئىلگىرى دەسلەپكى قۇياش-
تىن باشلانغان بولۇپ، ئۇ يىغىلىش، سوقۇلۇش ۋە ئۆزگىرىش جەريانىدا
ئېغىر ماددىلارنىڭ چۆكۈشى، يېنىك ماددىلارنىڭ لەيلىشىدە بۇگۇنكىدەك
كۆپ قاتلاملىق يەر شارى شەكىللەنگەن.





▲ سوئال

ئالەم قايسى ۋاقىتتا پەيدا بولغان؟

بەزى ئالىملار ئالەم تەخمىنەن 15 مىليارد يىللار ئىلگىرى بىر قېتىملىق چوڭ پارتلاش-
تىن پەيدا بولغان، دەپ قارىشىدۇ. ئەسلىدىكى ئالەمدە بارلىق نەرسىلەر قىستىلىشىپ تۇرىدى-
غان بولۇپ، چوڭ پارتلاش يېڭى ھاياتلىق ئالەمنى تۆت ئەتراپقا ئۇچۇرتۇۋەت-
كەن. خېلى ئۇزۇن يىللاردىن كېيىن پارتلاشتا قېپقالغان پارچىلارنىڭ توپ-
لىشىپ خىلمۇخىل يۇلتۇزلار توپىنى شەكىللەندۈرۈپ، ھازىرقى ئالەم ھا-
لىتىگە ئۆزگەرگەن، دېيىشىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

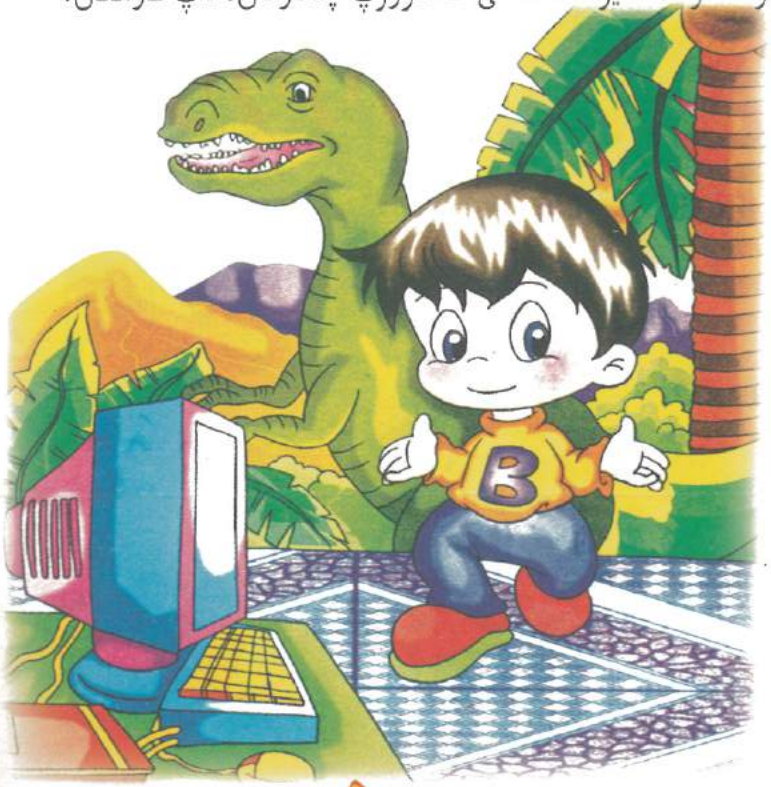
نۇر چىقىرالايدىغان، بۇ-
لۇتلۇق تۇمانغا ئوخشايدىغان
ئاسمان جىسىملىرى يۇلتۇز
تۇمانلىرى دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ
بىرقەدەر سۇيۇق بولغان گاز
ۋە چاڭ - توزانلاردىن
تەركىب تاپقان بولىدۇ.





نېمە ئۈچۈن يىراق قەدىمكى زامانلار بىلەن يەر شارىدىكى جانلىقلار توپى چوڭ كۆلەمدە يوقالغان؟

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





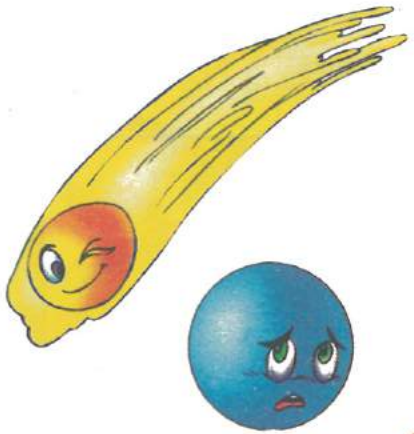
▲ سوئال



يەر شارى ئاتموسفېراسى قانداق شەكىللەنگەن؟

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

▲ بىلەمسىز؟



قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلارنىڭ يەر-شارىغا سوقۇلۇش مۇمكىنچىلىكى مەۋجۇت. بىراق، بۇ خىل مۇمكىن-چىلىكى ئىنتايىن ئاز.

يەر شارى قانداق قىلىپ ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ؟

يەر شارىنىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىشى، يەر شارى ئىللىپسسىمان 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

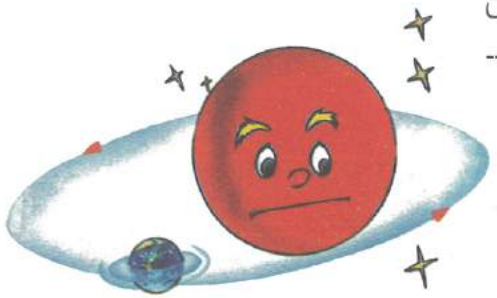


يۇلتۇزلار قانداق رەڭدە بولىدۇ؟

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 سېلتسىيە گرادۇسقا يېتىدۇ. سېرىق ۋە قىزىل رەڭلىك يۇلتۇزلارنىڭ تېمپېراتۇرىسى پەقەت 10 مىڭ سېلتسىيە گرادۇس بولىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

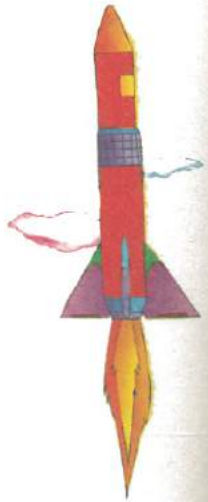
بىر سەييارىنىڭ يەنە بىر سەييارىنى ئوراپ توختىماستىن ئايلىنىشىنى ئوربىتىلىق ئايلىنىش دەيمىز.



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 يۆنىلىشىگە كىرگۈزۈپ، سۈنئىي ھەمراھ بىلەن راكېتانى بەلگىلىك ئوربىتىدىن ئايرىپ، يەر شارىنى چۆرگىلەپ ئايلاندۇرىدۇ.

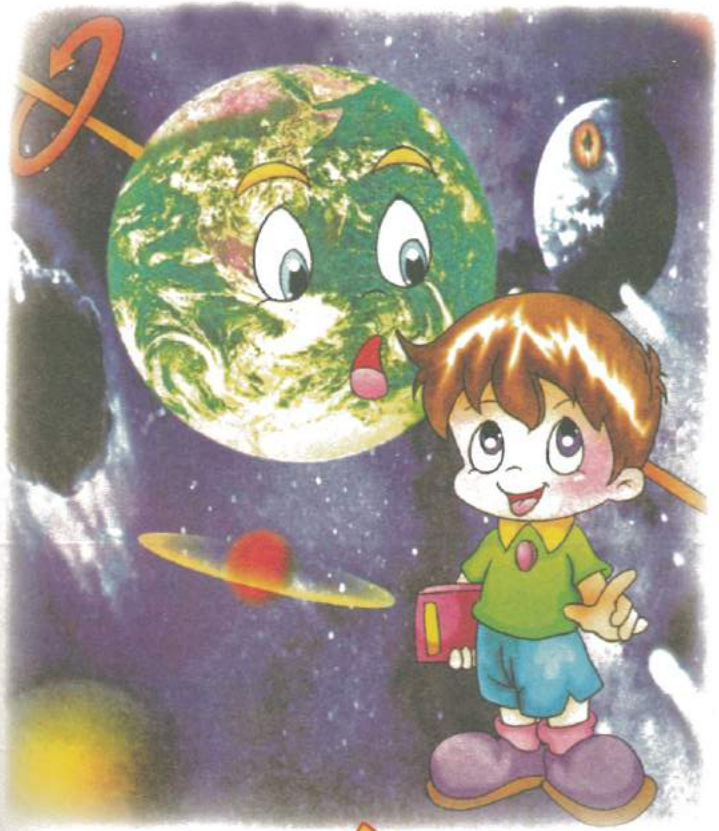
▲ بىلەمسىز؟

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



نېمە ئۈچۈن ئېتىگەندىكى قۇياش كەچكى قۇياشقا قارىغاندا كۆزنى قامаштۇرىدۇ؟

بۇنىڭ سەۋەبى، ئېتىگەندە ئورنىمىزدىن تۇرغاندىلا كۆتۈرۈلگەن قۇياشقا قارىغاندا، كۆزىمىزنى قامаштۇرىدۇ. بىراق، كەچكىچە كۆزىمىز كۈندۈزدىكى كۈچلۈك قۇياش نۇرىغا ماسلىشىپ كېتىدۇ. شۇڭا، كەچكى قۇياشنىڭ كۆزىمىزنى قامаштۇرمايدىغانلىقىنى ھېس قىلىمىز.



▲ مەسىلە

نېمە ئۈچۈن كۈندۈزى يۇلتۇزلارنى كۆرگىلى بولمايدۇ؟

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



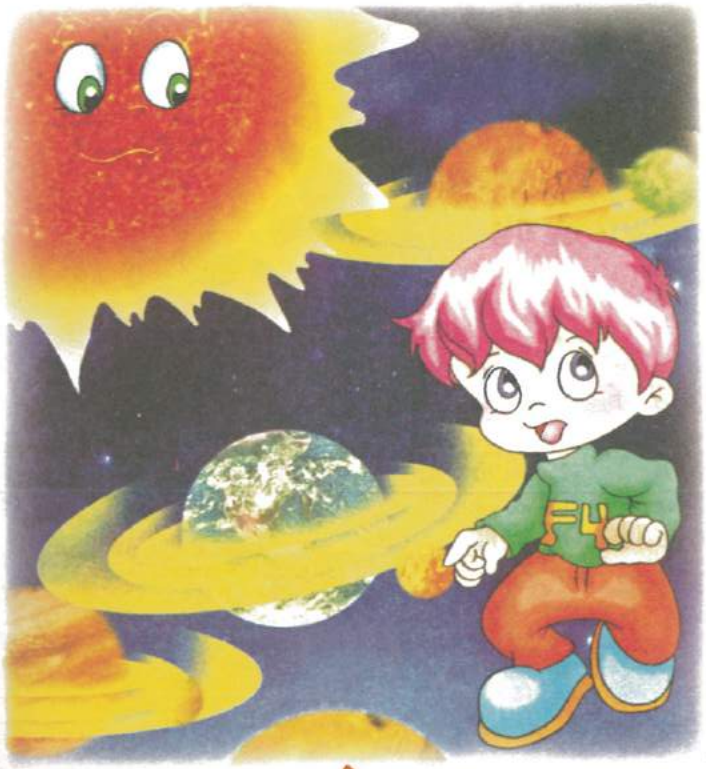
▲ بىلەمسىز؟

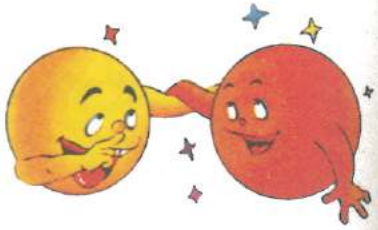
كۆزىمىز قاراڭغۇلۇققا ماسلىشىپ قالغاندا، تۇيۇقسىز يورۇقلۇقنى كۆرسەك، كۆزىمىزنى بىر قاماشتۇرۇۋېتىدۇ.



تۇرغۇن يۇلتۇزلار نىمىلەن سەيياريلەرنىڭ تۆپ پەرقى نىمە؟

سىرتىدىن قارىغاندا، تۇرغۇن يۇلتۇزلار يورۇقلۇق چىقىرىدۇ ۋە ئىسسىقلىق تارقىتىدۇ، سەيياريلەر بولسا بۇنداق قىلالمايدۇ. ئەكسىچە، دائىم تۇرغۇن يۇلتۇزلارنى بويلاپ ئايلىنىدۇ. تۇرغۇن يۇلتۇزلار يېكى سەيياريلەر ئىكەنلىكىگە ھۆكۈم قىلىشتا، ئۇلارنىڭ ماسسىسى ۋە ھەرىكىتىگە قاراش كېرەك. ماسسىسىنىڭ ئوخشىماسلىقى ئۇلارنىڭ تۆپ پەرقىدۇر.





▲ سوئال

نىمە 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 قۇياش ياكى سامانيولى سىستېمىسىنىڭ مەركىزىنى بويلاپ ئايلىنىدۇ. شۇڭا، ئۇلار سوقۇلۇپ كەتمەيدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

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

نەمە ئۇچۇن يۇلتۇزلار قىش پەسلىدىكىگە قارىغاندا ياز پەسلىدە كۆپ؟

بىز كۆرۈۋاتقان يۇلتۇزلارنىڭ ھەممىسى ساماندىكى 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 ئارىلىقنىڭ ناھايىتى يېقىن بولۇشىدىن شۇنداق كۆرۈنىدۇ. ئەكسىچە، بەزى يۇلتۇزلارنىڭ تۇتۇق بولۇشى، ئەسلىدە ئۇلارنىڭ ئۆزلىرى تۇتۇق بولماستىن، پەقەت ئىنسانلار بىلەن بولغان ئارىلىقنىڭ ناھايىتى يىراق بولغانلىقىدىن شۇنداق كۆرۈنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟



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



نېمە ئۈچۈن يۇلتۇزلارنىڭ ئورنى توختىماستىن ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ؟

يەر شارى توختىماستىن غەربتىن شەرققە قاراپ ئۆز ئوقىدا ئايلىنىدۇ. شۇڭا، يۇلتۇزلارنىڭ شەرقتىن كۆتۈرۈلۈپ غەربكە پاتقىنىنى كۆرىمىز؛ شۇنداقلا يەر شارى ئوربىتىلىق ئايلانغاندا، توختىماستىن ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ. شۇ سەۋەبتىن، تۆت پەسىلدىكى يۇلتۇزلار تۇركۈمىمۇ 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 ئۇستىدىكى تەخمىنەن بەش ھەسسە يىراقتىكى ئورۇندا بىر پارقىراق يۇلتۇز بولىدۇ. مانا بۇ داڭلىق شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزىدۇر.





▲ سوئال

ئاسماندا قانچىلىك يۇلتۇز بار؟

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



▲ بىلەمسىز؟

شىمالىي قۇتۇپ يۇلتۇزى بىزدىن 400 يورۇقلۇق يىلى يىراقلىقتا بولۇپ، نۆۋەتتە يەر شارىنىڭ شىمالى قۇتۇبى 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 ئېلېكترون ھەم قۇياش، يۇلتۇز، شۇنداقلا قۇياش سىستېمىلىرىدىن باشقا ئېلېكترون دولقۇنى بار.



▲ سوئال

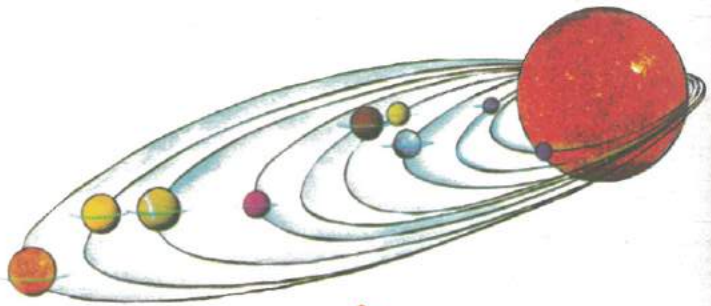
نېمە ئۈچۈن يۇلتۇزلار كۆز قىسقاندەك كۆرۈنىدۇ؟

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





قۇياش سىستېمىسى قانداق تۈزۈلگەن؟

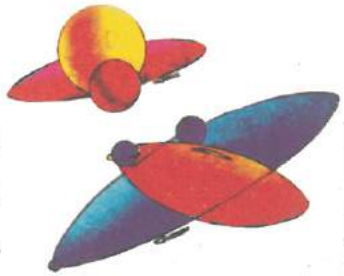
قۇياش سىستېمىسىدىكى قۇياش مەركىزى ئاسمان جىسمى بولۇپ، باشقا ئاسمان جىسملىرىنىڭ ھەممىسى قۇياشنى بويلاپ ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ. قۇياش سىستېمىسى قۇياش، سەييارىلەر، سۈنئىي ھەمراھ ۋە كىچىك يۇلتۇزلار، ئاقار يۇلتۇزلار، سەييارىلەردىكى جىسملاردىن تۈزۈلگەن ئاسمان جىسملىرى سىستېمىسىدۇر.





▲ سوئال

ئالەم قانچىلىك چوڭلۇقتا؟



بەزى ئالىملار ئالەمدە 6 مىليارد يۇلتۇزلار سىستېمىسى بار. سامانيولى سىستېمىسى پەقەت بۇلارنىڭ ئىچىدىكى بىرىنلا 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 تامامىلانغان مۇساپىگە، يەنى 10 تىرىليون كىلومېتىرغا باراۋەر بولىدۇ، دەپ قارىشىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

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





مېركۇرىي قانچىلىك چوڭلۇقتا؟

مېركۇرىينىڭ ھەجمى ئاينىڭ ھەجمىى 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 دەۋرلىنىشى يەر شارىدىكى 117 كۈنگە توغرا كېلىدۇ.





▲ سوئال

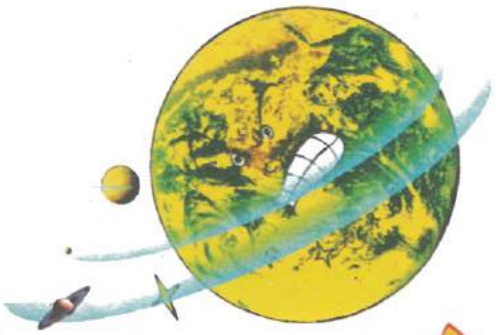


نېمە ئۈچۈن ئاسمان كۆك رەڭدە بولىدۇ؟

يەر شارىنىڭ ئاتموسفېراسى كۆپلىگەن گازلارنىڭ بىرىكمىسىدىن شەكىللەنگەن. كۈن نۇرى بۇ گازلاردىن ئۆتكەندە، ئوخشاش بولمىغان يورۇقلۇقلار چېچىلىدۇ. كۆك ۋە بىنەپشە رەڭنىڭ دولقۇن سېپىكترى 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 دەۋرلىنىشى 88 كۈن.



نېمە ئۈچۈن ساتۇرننىڭ چەمبىرىكى بولىدۇ؟

بىرىنچىدىن، ھەمراھ يۇلتۇز بىلەن سەييارىنىڭ ئارىلىقىنىڭ ناھايىتى يېقىن بولغانلىقتىن، سەييارىنىڭ دولقۇن پەيدا قىلىش كۈچىنىڭ تەسىردىن 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 ئاسمانىدىكى ئېقىن بولماستىن، بەلكى 100 مىليارتتىن كۆپرەك تۇرغۇن يۇلتۇزلار زىچ توپلىشىپ ھاسىل قىلغان تەخسىسىمان تۇرغۇن يۇلتۇزلار سىستېمىسى بولۇپ، قۇياش سىستېمىسىمۇ بۇ سىستېمىنىڭ ئىچىدە تۇرىدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

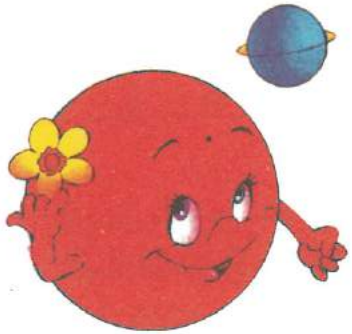
ساتۇرننىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلىنىشى 29.5 يىل، ئۆز ئوقىدا ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلىنىشى پەقەت 10 سائەتلا بولىدۇ.



مارستا هاياتلىق بارمۇ؟

مارستا سۇيۇق هالەتتىكى سۇ يوق، ئاتموسفېراسى شالاڭ ھەمدە ئاساسلىق تەركىبىدە كاربون (IV) ئوكسىد ۋە ئاز مىقداردىكى ئازوت، ئارگون قاتارلىق گازلار بار. شۇنداقلا مارس ناھايىتى سوغۇق، تېمپېراتۇرا پەرقى ناھايىتى 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.

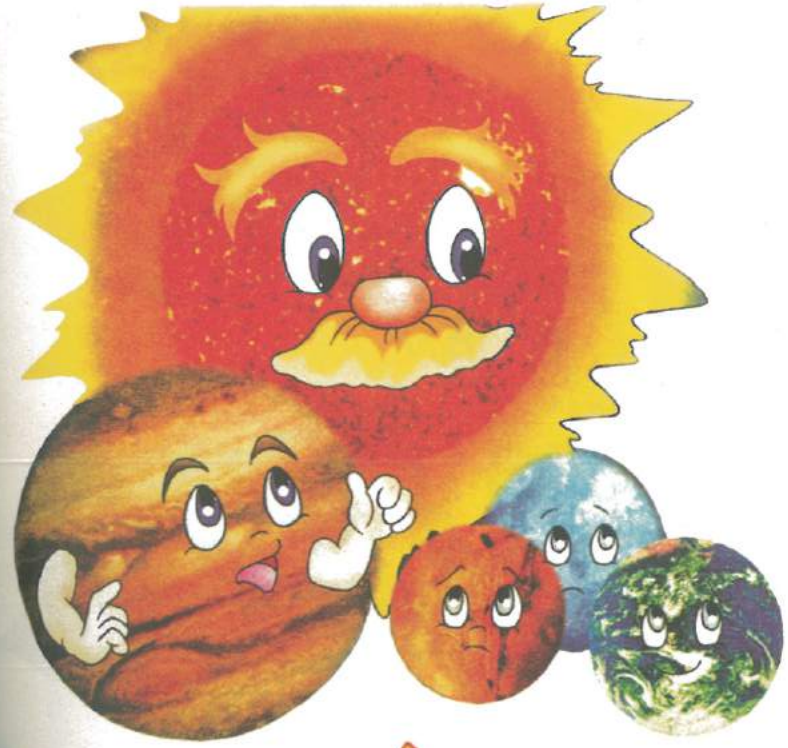


▲ بىلەمسىز؟

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.





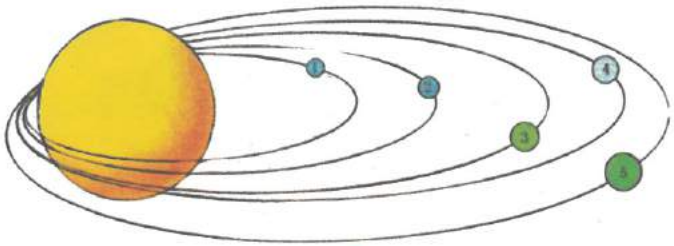
▲ سوئال

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.

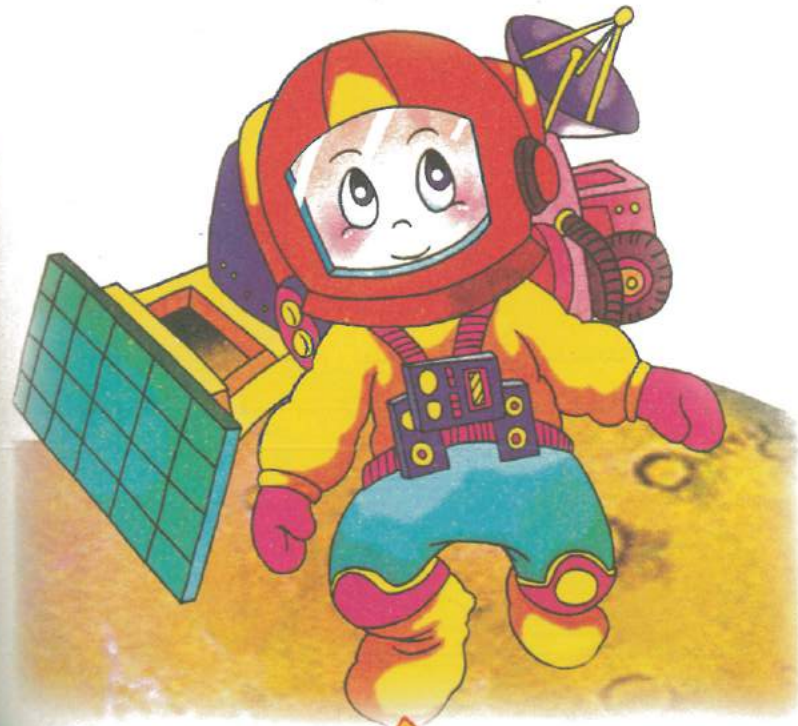
▲ بىلەمسىز؟

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



ئالەم بوشلۇقىغا تۇنجى بولۇپ چىققان ئادەم كىم؟

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





▲ سوئال

مېتېئورىتنىڭ «ئېرىشچان قېپى» دېگەن نېمە؟

مېتېئورىتلارنىڭ هەممىسىدە تەخمىنەن بىر مىللىمېتىر قېلىنلىقتىكى قارا ياكى قوڭۇر رەڭلىك «ئېرىشچان قېپى» بولۇپ، بۇ مېتېئورىتنىڭ ئاتموسفېرا ئارقىدىن كېيىن سىرتقى يۈزىنىڭ ئېرىشىدىن هاسىل بولغان سۇيۇقلۇقنىڭ مۇزلىشىدىن شەكىللەنگەن بىر قەۋەت نېپىز قاپتۇر.



▲ بىلەمسىز؟

دۇنيادىكى تۇنجى ئايال ئالەم ئۇچقۇچىسى سوۋېت ئىتتىپاقلىق ۋالېنتىنا تېلېخويكوۋادۇر.

ئۇران قانداق ئوربىتىلىق ئايلىنىدۇ؟

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



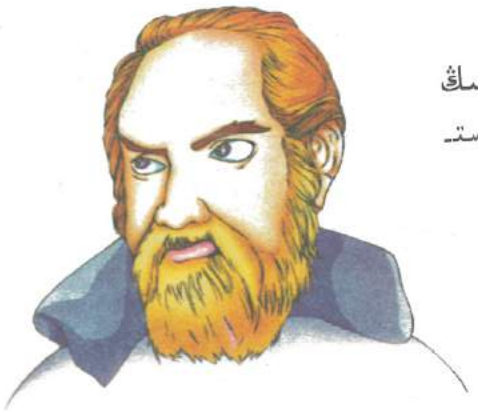
▲ سوئال

ئالەم يوقاپ كېتەمدۇ؟

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

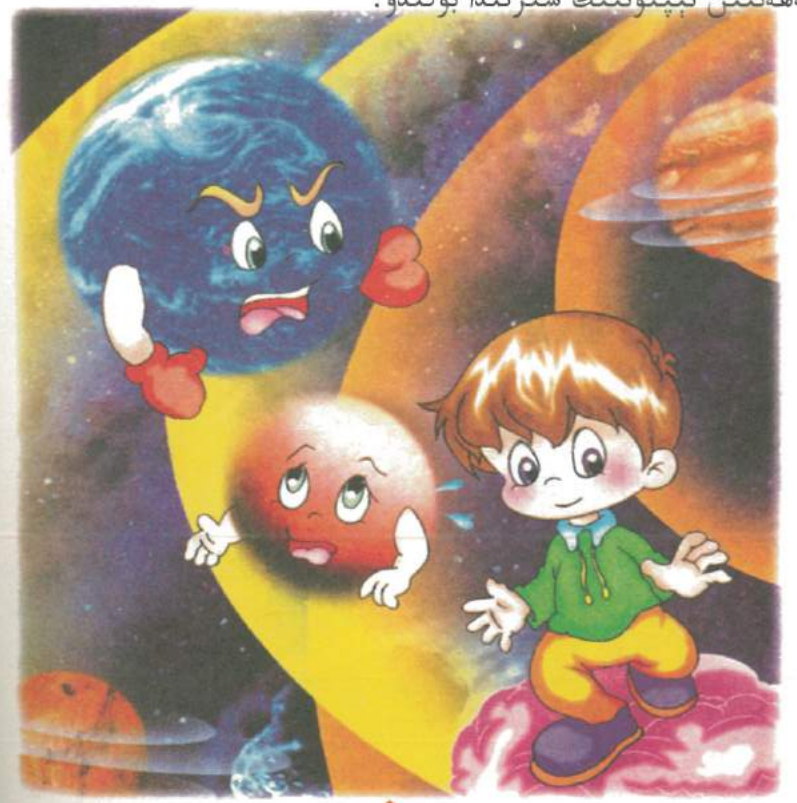
▲ بىلەمسىز؟

ئۇران 1846 - يىل 9 - ئاينىڭ 18 - كۈنى گالىلىي دېگەن ياش ئاستىرونوم تەرىپىدىن بايقالغان.



پلوتوننىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىش ئوربىتىسى نېپتۇننىڭ سىرتىدا بولامدۇ؟

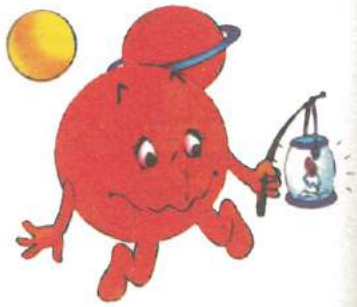
پلوتوننىڭ قۇياشنى چۆرگىلەپ ئوربىتىلىق ئايلىنىشىنىڭ دەۋرلىنىشى تەخمىنەن 248 يىل بولىدۇ. گەرچە، پلوتوننىڭ ئوربىتىلىق ئايلىنىش ئوربىتىسىنىڭ قۇياشقا يېقىن نۇقتىسى نېپتۇننىڭ ئوربىتىسى ئىچىدە بولسىمۇ، لېكىن پلوتوننىڭ ھەربىكەتلىنىش ئوربىتىسى ئومۇمىي جەھەتتىن نېپتۇننىڭ سىرتىدا بولىدۇ.





▲ سوئال

نېمە ئۈچۈن تۇرغۇن يۇلتۇزلار يورۇق-لۇق چىقىرىدۇ؟



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

▲ بىلەمسىز؟

بىز ئاسماندا كۆرگەن سامانيولى، سامانيولى سىستېمىسىنىڭ زىچ قىسمىنىڭ يەر شارىغا چۈشۈرگەن سايىسىدۇر.





1000000 يۇلتۇز

سامانيولى سىستېمىسى قانچىلىك چوڭلۇقتا؟

سامانيولى سىستېمىسىدا 100 مىليارد تال ئارتۇق تۇرغۇن يۇلتۇزلار ۋە ساناقسىز يۇلتۇز تۈمانلىرى، يۇلتۇزلار توپى بار. سامانيولى سىستېمىسىنىڭ دىئامېترى 100 مىڭ يورۇقلۇق يىلى بولۇپ، بۇنىڭ ئىچىدە تۇرغۇن يۇلتۇزلار 90 پىرسەنتتىدىن كۆپرەكنى ئىگىلەيدۇ.







▲ سوئال

ئالەم دېگەن نېمە؟

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



▲ بىلەمسىز؟

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

ساماڭيولى سىستېمىسىنىڭ تۈزۈلۈشى قانداق؟

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



▲ مەسىلە

پادىچى يىگىت بىلەن توقۇمىچى قىز ھەر يىلى ئۇچرىشامدۇ؟

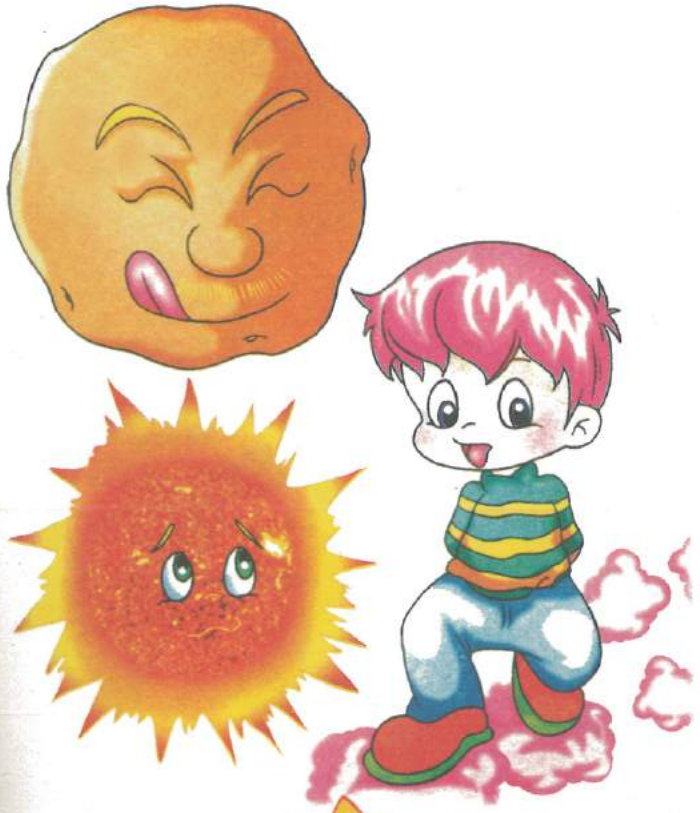
ئۇنداق بولمايدۇ. چۈنكى، پادىچى يىگىت يۇلتۇزى بىلەن توقۇمىچى قىز يۇلتۇزى ئارىلىقى ناھايىتى يىراق بولغان ئىككى يۇلتۇزدۇر. ئەگەر پادىچى يىگىت يۇلتۇزى ھەر كۈنى 100 كىلومېتىر يول يۈرسە، توقۇمىچى قىز يۇلتۇزىغا 430 مىليون يىلدا ئاران يېتىپ بارىدۇ. شۇڭا، ئۇلار ھەر يىلى ئۇچرىشالمايدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

ساماڭيولى سىستېمىسىنىڭ شەكلى خۇددى يانچۇق سائىتىگە ئوخشايدۇ. ئوتتۇرىسى قىبلىن، دەئامېتىرى 1 مىليون يورۇقلۇق يىلى كېلىدۇ.

قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ ئاسمان جىسمى قايسى؟

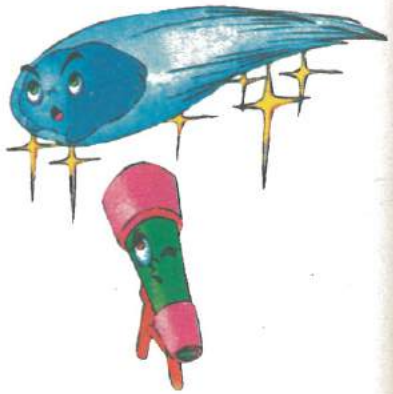
قۇياش سىستېمىسىدىكى ئەڭ چوڭ ئاسمان جىسمى قۇيرۇقلۇق يۇلتۇز. قۇيرۇقلۇق يۇلتۇز بېشىنىڭ دىئامېتىرى 525 كىلومېتىر ئەتراپىدا كېلىدۇ. گەرچە قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزنىڭ ھەجمى ناھايىتى چوڭ بولسىمۇ، بىراق تۈمانىدەك يېنىك بولۇپ، كۆرۈنۈشتە كۆچلۈك، ئەمەلىيەتتە كۆچسىز بولغان ئاسمان جىسمىدۇر.



▲ سوئال

ئاقار يۇلتۇزلار نەدىن كەلگەن؟

ئاقار يۇلتۇزلار بىر خىل يۇلتۇزلار ئارا مادداا بولۇپ، قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلاردىن كېلىپ چىققان. قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلار يەر شارى ئوربىتىسىنىڭ ئەتراپىغا يېقىنلاشقاندا، بۇ ئاقار يۇلتۇزلار بوشلۇقتىكى مۇقىم يۇنىلىش بويىچە تۆۋەنگە چۈشۈپ، بىز كۆرىدىغان ئاقار يۇلتۇزلارغا ئايلىنىدۇ.



▲ بىلەمسىز؟

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





نېمە ئۈچۈن ئاسماننىڭ چېكى يوق دەيمىز؟

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





▲ سوئال

ۋېنېرانىڭ تېمپېراتۇرىسى قانداق؟

ۋېنېرانىڭ قۇياش بىلەن بولغان ئارىلىقى نى، قۇياش بىلەن يەر شارىنىڭ ئارىلىقىغا سې لىشتۇرغاندا يېقىن بولسىمۇ، لېكىن ئۇ ئېرىشى دىغان ئېنېرگىيە يەر شارى بىلەن ئاساسەن ئوخ شايدۇ. بىراق، ئۇنىڭ سىرتقى قەۋىتىنىڭ تېمپې راتۇرىسى قۇياشقا تېخىمۇ يېقىن بولغان مېركۇ رىينىڭ تېمپېراتۇرىسىدىن نەچچە ھەسسە يۇقىرى بولىدۇ.



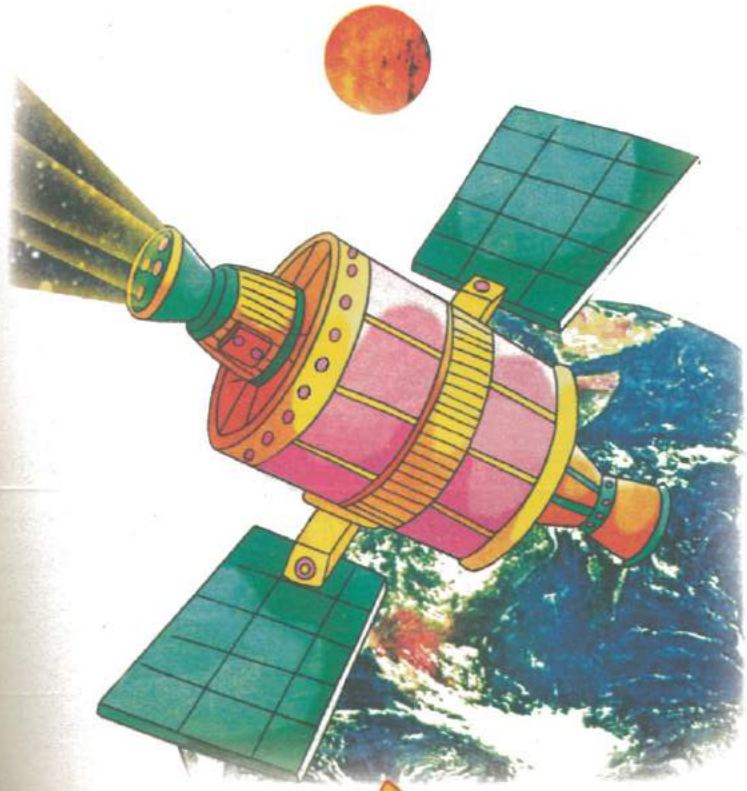
▲ بىلەمسىز؟

ئاسمان يەر شارىنىڭ ئاتموسفې را قەۋىتى، ئاتموسفېرا قەۋىتى قانچە قېلىن بولسا، ئاسمان شۇنچە ئېگىز بولىدۇ. ئاتموسفېرادىن باشقىسى ئا لەمدۇر.



سۈنئىي ھەمراھ قانداق ئورۇنلاردا ئىشلىتىلىدۇ؟

ئۇ كۆپلىگەن ئورۇنلاردا ئىشلىتىلىدۇ، مەسىلەن: يەر شارىنىڭ بۇلۇت ئاتلمىسىنى 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 ۋاستىلىرى ۋە ئايروپىلانلارغا يول باشلايدۇ.





▲ سوئال

ئىنسانلار قانداق قىلىپ ئالەمنىڭ مەخپىيەتلىكىنى بىلگەن؟

ئەڭ دەسلىپىدە، ئاستىرونومىلار ئاددىي كۆزى ۋە ئاددىي تېلېسكوپ بىلەن ئالەمنى تەكشۈرگەن. ھازىر خىلمۇخىل سۈنئىي ھەمراھلار ئالەم بوشلۇقىدا ئايلىنىپ يۇرۇپ، سۈرەتكە تارتقان ماتېرىياللارنى دەل ۋاقتىدا يەر شارىغا يوللايدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىللە، ھەر خىل مۇھىم ئۇچۇرلارنى 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 ئاۋۇال 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؟

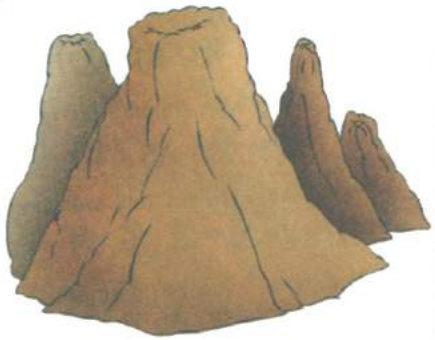
ۋېنېرانىڭ سىرتى قويۇق بولغان كاربون(Ⅳ) ئوكسىد بىلەن قاپلانغان بولۇپ، تېمپېراتۇرىسى 480℃ ئەتراپىدا.



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 هەم هالقىسمان تاغلار تارقالغان. شىمالىي يېرىم قىسمىدا يانار تاغ لاۋىسىدىن هاسىل بولغان تۈزلەڭلىك بار. مارسنىڭ قۇملۇقلىرىنى قىزىل رەڭلىك سىلىكاتلار، قىزىل تۆمۈر رۇدىسى قاتارلىقلار قاپلىغاچقا، پارقىراق قىزغۇچ كۆرۈنىدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

مارستا سۇ پارلىرى ناهايىتى ئاز. هەممىسىنى سۇغا ئايلاندۇرغان بىلەنمۇ مارسنىڭ0.01 سانتىمېتىر سىرتقى يۈزىنى قاپلىيالايدۇ.



هالقىسمان تاغ دېگەن نېمە؟

هالقىسمان تاغ ئاي، مارسقا ئوخشاش سىرتقى قەۋتىدە تومپىيىپ چىققان چىنىسسىمان 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 ھالقىسمان تاغلار داڭلىق ئاسترونوملار ياكى باشقا ئالىملارنىڭ نامى بىلەن ئاتالغان.





نېمە ئۈچۈن ئاقار يۇلتۇزلار پەيدا بولىدۇ؟

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





▲ سوئال



قۇيرۇقلۇق يۇلتۇزلار چوڭ تېپتەكى ئاقار يۇلتۇزلارمۇ؟

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

▲ بىلەمسىز؟



يۇلتۇزلارنىڭ ئېقىشى سەيياردىلەر ئارا مادداللارنىڭ 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 ئېغىرلىقىنى يوقىتىپ ئالەم كېمىسىنىڭ بۆلۈمچىسىدە لەيلەپ يۈرىدۇ. ئۇلارنىڭ يېمەكلىكلىرى ئالاھىدە ئىشلەنگەن يۇمشاق نەيچىلىك خالتىغا قاچىلانغان، ئۇلار كېمە بۆلۈمچىسىنىڭ تېمىغا مۇقملاشتۇرۇلغان ئۇخلاش خالتىسىدا ئۇخلايدۇ.





▲ سوئال

ئاسماندا جەنۇبىي قۇتۇپ يۇلتۇزى بارمۇ؟



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

▲ بىلەمسىز؟

ئاي يۈزىدە پەيدا بولىدىغان گۇرۇنتال 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 ئۆتۈشتۇرۇش ۋە مۇزلاپ بېسىمنى ساقلاپ قېلىش، ئالاقىلىشىش ئەسۋابلىرى بار بولۇپ، كىيىمنىڭ ئىچىدە بىر تال كىچىك نەيچە بار. بۇ ئارقىلىق ئالەم ئۇچقۇچىلىرىنىڭ بەدىنىدىن چىققان ئىسسىقلىقنى تارقاتقىلى بولىدۇ.



▲ سوئال

ئالەم ئۇچقۇچىلىرى تاماقنى قانداق يەيدۇ؟



ئالەم ئۇچقۇچىلىرى يەر شارىدىكى ئوخشاش يېمەكلىكلەرنى ئۇستەل ئۈستىگە قويۇپ ھۇزۇرلىنىپ يېمەيدىغان، بەلكى ئالىملار ئالاھىدە ياساپ بەرگەن يېمەكلىكلەرنى بىر خىل ئالاھىدە ئۇسۇل بىلەن يەيدۇ.

▲ بىلەمسىز؟

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





«ئۇچار تەخسە» ئالەم بوشلۇقىدىكىلەرنىڭ تەكشۈرۈش ئەسۋابىمۇ؟

دۇنيادىكى مۇتلىغان، ئون مۇتلىغان 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، بۇنداق 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. قانداق قىلىپ يالغۇزلۇقتىن غالىب كېلىش، ئالەم بوشلۇقىدا ئۇچۇشنى ئۇزارتىشتىكى مۇھىم ھالقىدۇر.



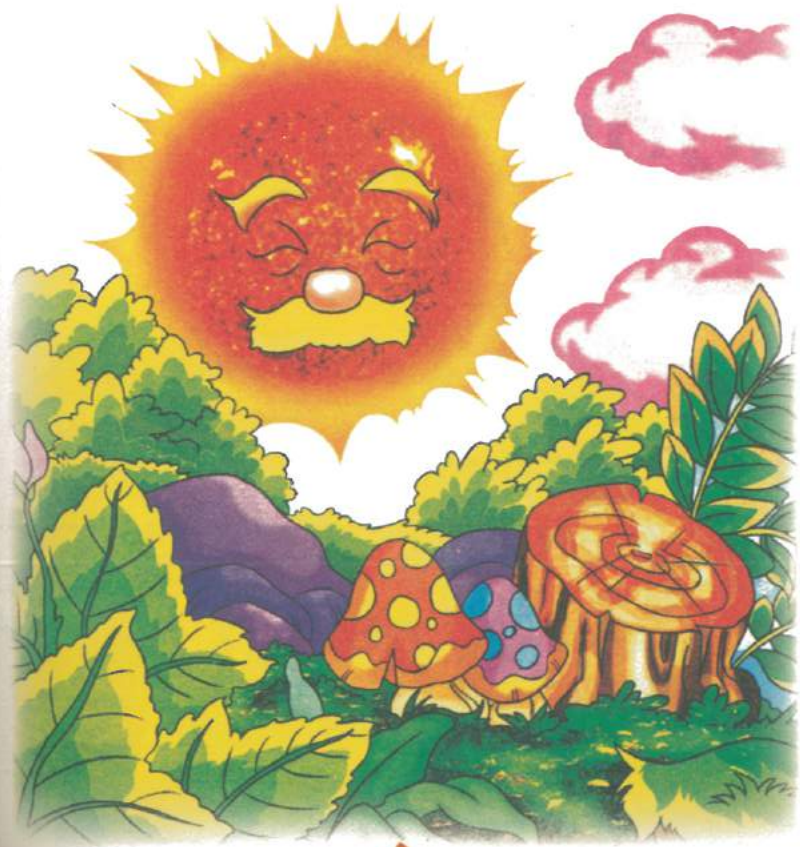
بىلەمسىز؟

1947 - يىل 6 - 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 نامىنىڭ قانداق كېلىپ چىققانلىقىنى بىلەمسىز؟



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

▲ بىلەمسىز؟

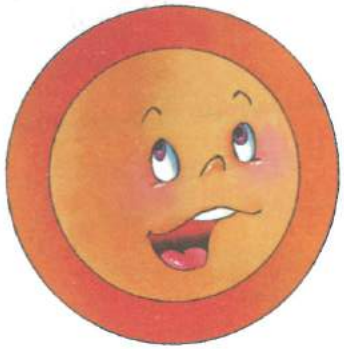
ئىنسانلار بۇلۇتنىڭ تۈرى ۋە ئۇنىڭ يۆتكىلىش سۈرئىتىگە ئاساسەن ھاۋارايى ئەھۋالىغا ھۆكۈم قىلالايدۇ.



بۇلۇت نېمە ئۈچۈن چۈشۈپ كەتمەيدۇ؟

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





▲ سوئال

ئاتموسفېرا دېگەن نېمە؟

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

▲ بىلەمسىز؟

ئىنسانلار بۇلۇتنىڭ ئېغىرلىقى 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 «بۇگۈن» ۋە «ئەتە» دەپ ئايرىلىدۇ، بۇ ئاستىرونومىلارنىڭ قىيىن بىر سىزىقى بولۇپ، يەر شارىنىڭ 180 گرادۇسلۇق سىزىقنىڭ 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؟

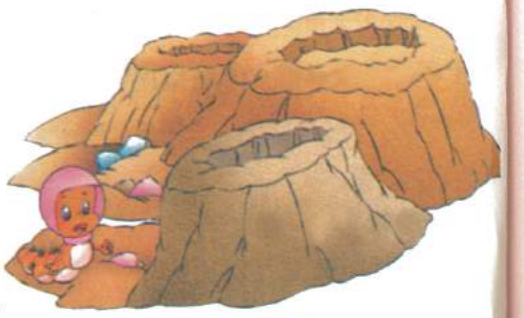
قۇياش نۇرى يەر شارى سىرتقى يۈزىدە ئېكۋاتورغا بىۋاستە چۈشىدۇ. يەر شارىنىڭ ئورىبىتىلىق ئايلىنىشىدىن قۇياش نۇرىنىڭ بىۋاستە چۈشىدىغان ئورنىدىمۇ ئۆزگىرىش بولىدۇ. ھاۋانىڭ سوغۇق ياكى ئىسسىق بولۇش سەۋەبىدىن ئالمىشىش يۈز بېرىپ، تۆت پەسىل شەكىللىنىدۇ.



▲ سوئال

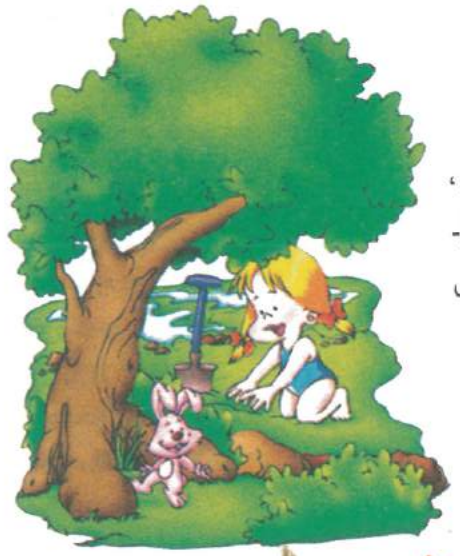
نېمە ئۈچۈن ئاي شارىدا جانلىقلار بولمايدۇ؟

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



▲ بىلەمسىز؟

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





كىتاب ئىسمى: ئۆسمۈرلەر ئەڭ قىزىقىدىغان يۇز مىڭلىغان نېمە ئۈچۈن

تۈزگۈچى: يېچۇاڭ 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 ئۇن 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: 1230×880 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