دۇنياۋى مەشھۇر نۇتۇقلار خەزىنىسى

دۇنيادىكى مەشھۇر ئالىملارنىڭ نۇتۇقلىرىدىن نەمۇنىلەر

شىنجاڭ ياشلار- ئۆسمۈرلەر نەشرىياتى

دۇنيادىكى مەشھۇر ئالىملارنىڭ
نۇتۇقلىرىدىن نەمۇنىلەر

تۈزگۈچى: **جۇچاڭچاۋ**
تەرجىمە قىلغۇچى. نۇرمەھەممەت دۆلەتى

شىنجاڭ ياشلار - ئۆسمۈرلەر نەشرىياتى

责任编辑：艾尔肯·伊布拉音
责任校对：玛丽娅姆·阿布都热依木
外力·再丁
封面设计：阿里甫·夏

世界著名科学家演说精粹

（维吾尔文）
朱长超编
努尔实实提·多来提译
新 疆 青 少 年 出 版 社 出 版
（乌鲁木齐市胜利路100号 邮编：830001）
新疆新华书店发行 新疆蓄牧印刷厂印刷
850×1168毫米 32开11 印张
1999年10月第1版 1999年10月第1次印刷
印数：1—5035
ISBN7—5371—3124—4/I·977 定价：13.50元
如有印编装订问题请直接同出版社调换

بۇ كىتاب گۈلىستان ئەدەبىيات-سەنئەت نەشرىياتى تەرىپىدىن 1995-يىل 3-ئايدا نەشر قىلىنغان 1-نەشرى، 3-باسمىسىغا ئاساسەن تەرجىمە ۋە نەشر قىلىندى.

本书根据百花洲文艺出版社 1995 年 3 月第 1 版 1995 年 3 月第 3 次印刷本翻译出版。

مەسئۇل مۇھەررىرى: ئەركىن ئىبراھىم
مەسئۇل كوررېكتورى: مەريەم ئابدۇرېھىم
ۋەلى زەيدىن
مۇقاۋىنى ئىشلىگۈچى: غالىپ شاھ

دۇنيادىكى مەشھۇر ئالىملارنىڭ ئۈتۈقلىرىدىن نەمۇنىلەر

تۈزگۈچى: جۇچاڭچاۋ
تەرجىمە قىلغۇچى: نۇرمەھەممەت دۆلەتى

*

شىنجاڭ ياشلار-ئۆسمۈرلەر نەشرىياتى نەشر قىلدى
(ئۈرۈمچى شەھىرى غالىبىيەت يولى 100-قورۇ، پ: 830001)
شىنجاڭ شىنخۇا كىتابخانىسىدىن تارقىتىلدى
شىنجاڭ چارۋىچىلىق باسما زاۋۇتىدا بېسىلدى
ئۆلچىمى: 850×1168 م م، 32 كەسلەم، باسما تاۋىقى:11
1999-يىل 10-ئاي 1-نەشرى
1999-يىل 10-ئاي 1-بېسىلىشى

ISBN7 — 5371 — 3124 — 4/I · 977
سانى: 1 — 5035
باھاسى: 13.50 يۈەن

بېسىلىشتا، تۈپلەشتە خاتالىق بولسا، نەشرىياتىمىزغا ئەۋەتىڭ، تېگىشىپ بېرىمىز.

مۇندەرىجە

كىرىش سۆز .... جۇ چاڭچاۋ 1

ئارىستوتېل

يەر شارىنىڭ شەكلى توغرىسىدىكى دەلىل 1

پتولېمېي

يەرنىڭ شەكلى ۋە ئورنى 5

برونو

مەھكىمەئى شەرئىنىڭ سوتىدا سۆزلەنگەن نۇتۇق ... 9

ھەقىقەت ئالدىدا يېرىم قەدەممۇ چېكىنمەيمەن 13

باكون

شەيئىلەرنى تەتقىق قىلىش ئۇسۇلى 17

گالىلېي

يەر شارى ئايلانماقتا 21

فرانكلىن

مەن بۇ ئاساسىي قانۇندىن ناھايىتى رازى 27

لومونوسوۋ

لىخمان ۋە چاقماق 32

دالامبېر، دىدېرو

دالامبېر بىلەن دىدېرونىڭ سۆھبىتى 36

دارۋىن

سۈنئىي تاللاش ۋە تەبىئىي تاللىنىش 48

ئاندرېي ساخاروف

ئەركىنلىك، كىشىلىك ھوقۇق ۋە تىنچلىق 52

پاستېر

ئىلىم-پەن ئىنسانپەرۋەرلىك قانۇنىيىتىگە رىئايە قىلىشى
كېرەك 56

گولدۋىن سمىت

ئىلىم-پەننىڭ سىرتىدىكى سىر 60

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

خۇكسلېي
ئىنسانلارنىڭ تەبىئەتتىكى ئورنى 65
پاۋلوۋ
قەتئىي تەۋرەنمەيدىغان ئادەملا تۇرمۇش يارىتالايدۇ ... 76
فروئىد
يۇكسىلىش (سۇبلىماتسىيىلەندۇرۇش) — تەقدىرنىڭ
ئورۇنلاشتۇرۇشىنى يېڭىش 81
پىئېر كيۇرى، مارىيە كيۇرى
رادىينىڭ بايقىلىشى ۋە رادىي توغرىسىدىكى غەم-
ئەندىشە 87
ئېينىشتېين
ئىزدىنىشتىكى مۇددىئا 98
نوبېل فىزىكا مۇكاپاتىنى تارقىتىش مۇراسىمىدا سۆزلەنگەن
سۆز 105
مۇستەقىل خىزمەت قىلىدىغان ۋە مۇستەقىل پىكىر قىلىدىغان
كىشىلەرنى يېتىشتۈرەيلى 111
رۇسسېل
ئىنسانلارنى ئاخىرزامانغا باشلىغۇلۇقمۇ ياكى ئۇرۇشتىن
ۋاز كەچكۈلۈكمۇ؟ 120
بون
ئاتوم دەۋرىنىڭ تەرەققىياتى ۋە ئۇنىڭ ماھىيىتى 128
گېئورگى سۇتتون
ئىلىم-پەن تارىخىدىكى شەرق ۋە غەرب 137
يانئوخ
ساخاروف — ئادەم ۋە فىزىكا ئالىمى 144
ھېيزېنبېرگ
تەبىئي پەن دۇنيا سۈرىتىنىڭ بىرلىكى 156
بوب
ئىلىم-پەن تەرەققىياتىدىكى توسالغۇلار 164

دىراك
نەزەرىيۋى فىزىكىنىڭ ئۇسۇلى 173
يۇكاۋا خىدېكى
ئالىمنىڭ ئىجادكارلىقى 178
هانىس ئالۋېن
زامانىۋى ئىلىم-پەن شارائىتىدىكى قوياش سىستېمىسى ... 189
چاندرا سايكا
ئىلىم-پەندىكى گۈزەللىك ۋە گۈزەللىككە ئىنتىلىش 198
تەپەككۇر ئوكيانىغا قاراپ ئىلگىرىلەيلى 208
مونود
ئىلىم-پەندىكى بايقاش 212
ۋېلېر
فىزىكىدىكى كۆلەڭگىلەر 221
ۋون ۋېنزاك
گۈزەللىك سىرلىق كۆكتىن چۈشەمدۇ ياكى تەگسىز هاڭدىن
چىقامدۇ؟ 228
ۋون براۋن
ئالەمشۇناسلىق ئىنسانىيەتكە خىزمەت قىلسۇن 235
روگېر سپېررى
ئادەم مېڭىسى توغرىسىدىكى يېڭى تونۇش 241
رۇسسېل پېتېرسون
ئىلىم-پەن ۋە جەمئىيەت 248
بېنجامىن ئالېكساندىر
كومپيۇتېرنىڭ ئىنسانلارنىڭ ھەرىكىتىگە كۆرسەتىدىغان
تەسىرى — هازىر ئەمەس، كەلگۈسىدە 258
ياڭ جېنىڭ
ئۆزۈمنى داۋاملىق هازىرقى زامان ئىلىم - پېنىگە
بېغىشلايمەن 269
يېقىنقى زامان ئىلىم-پېنىنىڭ جۇڭگوغا كىرىشى 273
توماس كوئون
ئىلىم-پەنگە قارىتىلغان چەكلىمە 283

ئېدۋارد ئېبېل داۋېي
ئىلىم-پەن — ئەڭ ئۇلۇغ تەجرىبە 291
لى جېڭداۋ
ئىلىم - پەننىڭ تەرەققىياتى: قەدىمكى جۇڭگودىن
هازىرغىچە 301
ئېدۋىن ئولدېلىن
بىز ئاي شارىدا سەيلە قىلدۇق 310
نېيل ئارمستروڭ
ئىنسانلار ئالەمنى بىلىشى كېرەك 314
كارل ساگان
ئالىملار نېمە ئۈچۈن پەننى ئومۇملاشتۇرۇشى كېرەك ...319
دىڭ جاۋجۇڭ
تەبىئەت قانۇنلىرىنى چۈشىنىپ ئىلىم هاسىل قىلىش روهى
بولۇشى كېرەك 324
ناگىل
كۆچىنى بىرلىككە كەلتۈرۈشتىكى يېڭى نامايەندە 330
گلۆن سلونىم
دۇنيادىكى دېڭىز-ئوكيانلار — ئىنسانىيەتنىڭ تۈۋرۈكى ...337

ئارستوتېل

(مىلادىيەدىن ئاۋۋالقى 384 — 322-يىللار)

ئارستوتېل — قەدىمكى يۇناندا ئۆتكەن ئېنسىكلوپېدىك ئالىم، پەيلاسوپ، لوگىكىشۇناس؛ مىلادىيەدىن ئاۋۋالقى 367-يىلىدىن باشلاپ ئافىنادىكى مەشھۇر ئەپلاتون ئىنستىتۇتىدا 20 يىل ئوقۇپ، سوقرات ۋە ئەپلاتون ئىدىيىسىنىڭ تەربىيىسىگە ئىگە بولغان؛ مىلادىيەدىن ئاۋۋالقى 343-يىلى ماكېدونىيە شاھزادىسىنىڭ ئوقۇتقۇچىسى بولۇشقا تەكلىپ قىلىنغان؛ مىلادىيەدىن ئاۋۋالقى 335-يىلى ئافىنادا لىكېئون ناملىق پەلسەپە ئىنستىتۇتىنى قۇرۇپ، ئاممىنى يىغىپ لېكسىيە سۆزلەپ، تارىختا مەشھۇر بولغان ئەركىنچىلەر ئىلمىي ئېقىمىنى شەكىللەندۈرگەن؛ زوئولوگىيە، تەبابەتچىلىك، فىزىكا، مېتېئورولوگىيە، لوگىكا قاتارلىق كۆپلىگەن ئىلىملەردە زور نەتىجىلەرنى ياراتقان؛ ئاساسلىق ئەسەرلىرىدىن «فىزىكا»، «ئاسمان ھەققىدە»، «پەيدا بولۇش ۋە يوقىلىش»، «مېتېئورولوگىيە»، «مېخانىكا مەسىلىلىرى»، «ھايۋانات تەزكىرىسى»، «ھايۋاناتنىڭ كېلىپ چىقىشى»، «ھايۋاناتنىڭ تۈزۈلۈشى» قاتارلىقلار بار؛ بۇنىڭدىن باشقا، پەلسەپە، ۋائىزلىق، ئىقتىساد، ئېتىكا، شېئىرىيەت جەھەتتىكى نۇرغۇن ئەسەرلىرىدە ئۇ بىرىنچى بولۇپ بىر قاتار ھەرىكەتشۇناسلىق ئىلمى ۋە دىنامىكا مەسىلىلىرىنى ئوتتۇرىغا قويۇپ، غەرب تەپەككۇر تارىخى ۋە ئىلىم-پەن تارىخىغا زور تەسىر كۆرسەتكەن؛ ئوتتۇرا ئەسىرلەردە، ئۇنىڭ نەزەرىيىسى دوگمىلاشتۇرۇلۇپ، ھەقىقەتكە ھۆكۈم قىلىشنىڭ ئۆلچىمى بولۇپ قالغان.

ئارىستوتېل بۇ ماقالىسىدە يەرنىڭ شار شەكلىدە ئىكەنلىكىنى ئوتتۇرىغا قويغان ھەمدە بۇنى نەزەرىيە ۋە كۆزىتىش نۇقتىسىدىن دەلىللەپ چىققان. گەرچە ئۇنىڭ يەر شارى مەركەز دېگەن نۇقتىئىنەزىرى خاتا بولسىمۇ، لېكىن ئۇنىڭ تەھلىلىدىن يەنىلا قەدىمكى زاماندىكى ئالىملارنىڭ يەر شارىدىن ئىبارەت ئىنسانلارنىڭ ئۆز يۇرتى توغرىسىدىكى بىلىش نەتىجىسى ۋە بىلىش جەريانىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ؛ شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا ئارىستوتېلنىڭ ئادەتتىن تاشقىرى ئەقىل-پاراسىتىنىمۇ كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ. ئۇ تۇتۇلغان ئاينىڭ يايسىمان كۆلەڭگىسىگە قاراپ يەرنىڭ شار شەكلىدە ئىكەنلىكىگە ھۆكۈم قىلغان، يەر شارىنىڭ ئوخشاش بولمىغان جايلىرىدا كۆزىتىلگەن يۇلتۇزلار شەكلىدىكى ئۆزگىرىشكە ئاساسەن يەر شارىنىڭ ئانچە چوڭ ئەمەسلىكىنى مۆلچەرلىگەن، بۇنىڭدىن 2000 يىلدىن كۆپرەك ئىلگىرى بۇنداق تونۇشقا ئىگە بولۇش ئاسان ئىش ئەمەس.

يەر شارىنىڭ شەكلى توغرىسىدىكى دەلىل

يەرنىڭ شەكلى سۆزسىز شار شەكلىدە. چۈنكى يەر شارىنىڭ ھەر بىر قىسمىدىن مەركىزىگە قەدەر ھەممە يېرىدە ئېغىرلىق بار. شۇڭا كىچىكرەك قىسمىنى چوڭراق قىسمى ئىتتىرگەندە، كىچىكرەك بولغان ئاشۇ قىسمىنىڭ چوڭراق قىسمىنىڭ ئۆپچۆرىسىدە تەۋرىنىشى مۇمكىن ئەمەس، بەلكى ئۇ چوڭراق بولغان ئاشۇ قىسىم بىلەن تاكى مەركەزگە يەتكۈچە قىسىلىدۇ ۋە بىرىكىپ كېتىدۇ. بۇ گەپنىڭ ئەھمىيىتىنى چۈشىنىش ئۈچۈن بىز شۇنى تەسەۋۋۇر قىلىشىمىز كېرەككى، يەر شارى خۇددى بەزى تەبىئەت پەيلاسوپلىرى ئېيتقانغا ئوخشاش پەيدا بولۇپ يېتىلىش جەريانىدا تۇرماقتا. لېكىن ئۇلار تۆۋەنگە قاراپ بولىدىغان ھەرىكەتنى تاشقىرىدىن بولىدىغان زورلۇق كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ، دەپ قارايدۇ. بىز بولساق مەركەزگە

قاراپ بولىدىغان ھەرىكەت ئېغىرلىقى بار جىسىمنىڭ تەبىئىتىدىن پەيدا بولىدۇ، دەپ قاراشقا رازىمىز.

بۇ تەبىئەت پەيلاسوپلىرىنىڭ نەزەرىيىۋى سىستېمىسىدا ئارىلاشما ماددا تېخى يوشۇرۇن ھالەتتە تۇرغان بىر چاغدا، زەررىچىلەر پارچىلىنىش جەريانىدا تەرەپ-تەرەپتىن ئوخشاشلا مەركەزگە ئىنتىلىش ھەرىكىتىدە بولىدۇ. ئەتراپتىكى ھەر بىر قىسىمنىڭ جايلىشىشىنىڭ تەكشى بولۇش-بولماسلىقىغا قارىماي، ئۇلارنىڭ ھەممىسى ھەرقايسى قۇتۇپتىن مەركەزگە قاراپ يىغىلىدۇ ھەمدە ئوخشاش نەتىجە پەيدا قىلىدۇ. شۇڭا ناھايىتى روشەنكى، بىرىنچىدىن، ئەگەر ھەممە زەررىچە تەرەپ-تەرەپتىن بىر نۇقتىغا (يەنى مەركەزگە) قاراپ ھەرىكەت قىلسا، ئۇ ھالدا يىغىلغىنى ھەر تەرەپتىن سۆزسىز ئوخشاش بولىدۇ. چۈنكى ئەگەر ئەتراپتىكى ھەر قايسى جايغا ئوخشاش مىقدار قوشۇلىدىغان بولسا، قۇتۇپ بىلەن مەركەز ئوتتۇرىدىكىسى سۆزسىز ئۆزگەرمەس مىقدار بولىدۇ. بۇنداق ھالەت ئەلۋەتتە بىر شار شەكلىدىن ئىبارەت. يەر شارىنىڭ ھەرقايسى قىسىملىرى تەكشى ھالدا تەرەپ-تەرەپتىن مەركەزگە قاراپ يىغىلمىسمۇ، يۇقىرىدىكى دەلىل ئوخشاشلا مۇۋاپىق كېلىدۇ. چوڭراق بىر ماددا سۆزسىز ئالدىدىكى كىچىكرەك بىر ماددىنى ئىتتىرىدۇ، ئەگەر ئىككىلىسىنىڭ خاھىشى بىردەك مەركەزگە ئىنتىلىش بولسا، يېنىكرەك نەرسە ئېغىرراق نەرسىنىڭ ئىتتىرىش كۈچىگە ئۇچراپ ئاخىر ئاشۇ مەركەزگە قاراپ ماڭىدۇ.

ھېس قىلىنغان دەلىللەر ئارقىلىقمۇ بۇنى يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ ئىسپاتلىغىلى بولىدۇ.

ئەگەر يەر شارى شار شەكلىدە بولمىسا، ئۇ چاغدا ئاي تۇتۇلغان چاغدا ياپىسمان غۇۋا كۆلەڭگە ھاسىل بولمايدۇ. لېكىن بۇ ياپىسمان غۇۋا كۆلەڭگە راستلا مەۋجۇت. ھەر ئايدىكى ئاي فازىسى ھەر خىل بولىدۇ، بەزىدە يېرىم يۇملاق شەكلىدە، بەزىدە كۆپۈنگۈ شەكلىدە، بەزىدە پېتىنقى شەكلىدە بولىدۇ. لېكىن

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

ئاي تۇتۇلغان چاغدىكى غۇۋا كۆلەڭگىنىڭ چېگراسى باشتىن-ئاخىر كۆپۈنگۆ شەكىلدە بولىدۇ. شۇ سەۋەبتىن، ئەگەر ئاينىڭ تۇتۇلۇشى يەر شارىنىڭ كۈن بىلەن ئاينىڭ ئوتتۇرىسىدىكى ئورۇندا تۇرغانلىقىدىن بولىدۇ دېيىلسە، ئۇ ھالدا غۇۋا كۆلەڭگىنىڭ شەكلىنى سۆزسىز يەر شارىنىڭ چەمبىرىكى كەلتۈرۈپ چىقارغان بولىدۇ. شۇ سەۋەبتىن يەر شارى چوقۇم دۈگىلەك شەكىلدە بولىدۇ.

يۇلتۇزلارنى كۆزىتىشتىمۇ يەر شارىنىڭ شار شەكىلدە بولۇپلا قالماستىن، بەلكى ئۇنىڭ يەنە ئۇنچىۋالا چوڭ ئەمەسلىكى مەلۇم بولدى. چۈنكى بىز ئورنىمىزنى جەنۇبقا ياكى شىمالغا قاراپ سەل ئۆزگەرتىدىغانلا بولساق، ئۇ ھالدا ئۇپۇق چەمبىرىكىنىڭ چەمبەر ئايلانمىسى روشەن ھالدا ئۆزگىرىدۇ. نەتىجىدە ئۈستىمىزدىكى يۇلتۇزلارمۇ ئۆزىنىڭ ئورنىنى زور دەرىجىدە ئۆزگەرتىدۇ. شۇ سەۋەبتىن شىمالغا ياكى جەنۇبقا قاراپ قوزغالغان ۋاقتىمىزدا، بىز كۆرۈپ تۇرغان يۇلتۇزلارمۇ ئوخشاش بولمايدۇ. بەزى يۇلتۇزلارنى مىسىردا ۋە سىپرۇس ئەتراپىدا كۆرگىلى بولىدۇ، شىمالغىراق جايلاشقان يەرلەردە كۆرگىلى بولمايدۇ. شىمالدىكى ئەللەردە دائىم كۆرۈنۈپ تۇرىدىغان يۇلتۇزلارنىڭ باشقا ئەللەردە كۆرۈنمەيدىغانلىقىنى كۆزەتكىلى بولىدۇ. بۇ شۇنى ئىسپاتلايدۇكى، يەر شارى شار شەكىلدە بولۇپلا قالماستىن، بەلكى يەر شارىنىڭ چەمبەر ئايلانمىسىمۇ ئۇنچىۋالا چوڭ ئەمەس، ئۇنداق بولمىسا ئورۇننىڭ كىچىككىنە ئۆزگىرىشىنىڭ بۇنداق بىۋاستە نەتىجىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشى مۇمكىن ئەمەس.

مۇشۇ دەلىللەرگە ئاساسەن سۆزسىز شۇنداق خۇلاسىگە كېلىمىزكى، يەر شارى شار شەكىلدە بولۇپلا قالماستىن، بەلكى باشقا پلانېتلارغا سېلىشتۇرغاندا ئۇنچىۋالا چوڭ ئەمەس.

پتولېمېي

(مىلادىيە 85 — 165 ـ يىللار)

پتولېمېي — قەدىمكى يۇنان ئاسترونومى، جۇغراپىيە ئالىمى ۋە ماتېماتىكى؛ ئىنسانىيەت تارىخىدىكى تۇنجى ئالەم سىستېمىسىنى — پتولېمېي سىستېمىسىنى بەرپا قىلىپ، شۇ زاماندا كۆزىتىلگەن ئاسترونومىيىلىك ھادىسىلەرنى بىرلىككە كەلتۈرۈپ، ئاسمان جىسىملىرى ھەرىكىتىنىڭ ماتېماتىكىلىق مودېلىنى ئوتتۇرىغا قويغان؛ ماتېماتىكا، ئوپتىكا، جۇغراپىيە ساھەسىدە كارامەت تۆھپىلەرنى قوشقان؛ ئۇنىڭ «ئاسترونومىيىدىكى ئۇلۇغ مۇۋەپپەقىيەتلەر»، «ئوپتىكا»، «جۇغراپىيە قوللانمىسى» دېگەندەك ئاساسلىق ئەسەرلىرى بار.

پتولېمېي قەدىمكى زاماندا ئۆتكەن چوڭ بىر ئالىم؛ ئۇ ئالېكساندرىيە شەھىرىدە پائالىيەت ئېلىپ بارغان مەزگىلدە، دائىم ئاممىنى يىغىپ ئىلىمدىن نۇتۇق سۆزلەپ، ئالەم نەزەرىيىسى ۋە جۇغراپىيە تەتقىقاتىدىن ئالغان تەسىراتلىرىنى تونۇشتۇرغان؛ قالدۇرۇلغان تارىخىي ماتېرىياللار كۆپ بولمىسىمۇ، لېكىن ئۇنىڭ تەلىماتى ئىنسانلارنىڭ ئالەم قارىشى تەرەققىيات تارىخىدا غايەت زور تەسىرگە ئىگە بولغان. بۇ نۇتۇق ئۇنىڭ «ئۇلۇغلۇق» دېگەن ئەسىرىنىڭ بىر قىسىم باب-پاراگرافىدىن تاللىۋېلىنغان. ئۇ مەن «پۈتكۈل يەر بىلەن پۈتكۈل ئاسماننىڭ ئادەتتىكى مۇناسىۋىتى توغرىسىدىكى قارىشىمنى ئوتتۇرىغا قويىمەن» دېگەن. ئۇ ئوتتۇرىغا قويغان يەر شارى مەركەز تەلىماتى خاتا ئىدى، لېكىن شۇ زاماندا ئىلغار ئىدى، ئۇ تەلىمات ئىنسانلارنىڭ تۇنجى ئالەم نەزەرىيىسى بولۇپ تارىخىي قىممەتكە ئىگە ئىدى. شۇنىڭ

بىلەن بىر ۋاقىتتا ئۇ يەنە يەر شار شەكلىدە، دېمەك ئوتتۇرىغا قويغان. بۇنداق دانىشمەنلەرچە قىلىنغان مۇلاھىزىمۇ ئىنسانلارنىڭ يەر توغرىسىدىكى تونۇشىدىكى مۇھىم نەتىجە. ئۇ يول قويماسلىق ئۇسۇلىنى قوللىنىپ، يەرنىڭ ياپىلاق بولۇش، سىلىندىر شەكلىدە بولۇش، پېتىنقى شەكلىدە بولۇش مۇمكىنلىكىنى بىر-بىرلەپ ئىنكار قىلىپ، ئەڭ ئاخىرىدا، ئىنسانلار كۆزىتەلىگەن پاكىتلار ئارقىلىق يەرنىڭ شار شەكلىدە ئىكەنلىكىنى ئىسپاتلىدى. ئۇنىڭ دەلىللەش ئۇسۇلىدىن بۇ قەدىمكى زامان يۇنان ئالىمىنىڭ ئادەتتىن تاشقىرى ئەقلىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ.

يەرنىڭ شەكلى ۋە ئورنى

يەرنىڭ ئومۇمىي گەۋدىسىدىن ئېيتقاندا، بىزنىڭ ھېس قىلىپ بىلىشىمىزچە بولغاندىمۇ ئۇ شار شەكلىدە. چۈنكى بىز شۇنى كۆرەلەيمىزكى، كۈن، ئاي ۋە يۇلتۇزلار يەردىكى بارلىق كۆزەتكۈچىلەرگە قارىتا بىرلا ۋاقىتتا چىقمايدۇ (كۆرۈنمەيدۇ)، بىرلا ۋاقىتتا پاتمايدۇ. شەرقتە ياشايدىغانلار ئۇلارنىڭ بالدۇرراق چىققانلىقىنى، غەربتە ياشايدىغانلار ئۇلارنىڭ كېيىنرەك چىققانلىقىنى كۆرىدۇ. بىز يەنە ئوخشاش ۋاقىتتا يۈز بەرگەن كۈن ۋە ئاينىڭ تۇتۇلۇشىنى، بولۇپمۇ ئاينىڭ تۇتۇلۇشىنى بايقايمىز، ئەمما كىشىلەرنىڭ بۇنداق ھادىسىلەرنى خاتىرىلىگەن ۋاقتى ئوخشاش بولمايدۇ (ئوخشاش ۋاقىت دېگىنىمىز چۈش ۋاقتىدىن باشلاپ ھېسابلىنىدىغاندىكى ئارىلىق ۋاقىت). بىز ھامان شەرقتە خاتىرىلىنىۋېلىنغان ۋاقىتنىڭ غەربتىكىدىن كېيىنرەك بولۇپ چىقىدىغانلىقىنى بايقايمىز. چۈنكى ۋاقىتنىڭ ئوخشاش بولماسلىقى بىلەن ھەرقايسى خاتىرىلىگۈچىلەر تۇرغان يەرنىڭ ئارىلىقى تاناسىپ بولىدۇ. شۇ سەۋەبتىن بىز يەرنىڭ يۈزى شار شەكلىدە دەپ قىياس قىلىشقا ھەقلىقمىز. نەتىجە شۇنداق بولىدۇكى، ئۇنىڭ ئەگرىلىكىنىڭ تەكشىلىكى ھەر بىر قىسمىنىڭ مۇقەررەر ھالدا تاناسىپ

بويىچە كېيىنكى قىسىملىرىنى توسۇۋالىدىغانلىقىغا كاپالەتلىك قىلىدۇ. ئەگەر ئۇ شار شەكلىدە بولماي باشقا ھەرقانداق شەكىلدە بولىدىغان بولسا، ئەھۋال ئۇنداق بولماي چىقىدۇ. بۇ ھەقتە، تۆۋەندە دېگەنلىرىمىزنى كۆرسەڭلارلا چۈشىنىسىلەر.

ئەگەر يەر پېتىنقى شەكىلدە بولسا، چىققان يۇلتۇزلار غەربتە تۇرىدىغانلارغا ھەممىدىن بالدۇر كۆرۈنۈشى كېرەك؛ ئەگەر يەر ياپىلاق شەكىلدە بولسا، ئۇ ھالدا يۇلتۇزلار ھەممەيلەنگە بىر ۋاقىتتا چىققان، بىر ۋاقىتتا پاتقان بولۇپ كۆرۈنۈشى كېرەك؛ ئەگەر يەر كونۇس شەكىلدە ياكى كۇب شەكىلدە ۋە ياكى باشقا كۆپ تەرەپلىك شەكىلدە بولسا، ئۇ ھالدا ئوخشاش بىر تۈز سىزىقتا تۇرغان بارلىق كۆزەتكۈچىلەر ئوخشاش بىر ۋاقىتتا بۇ يۇلتۇزلارنى كۆرۈشى كېرەك. لېكىن بۇ ئەھۋاللارنىڭ ھەممىسى مەۋجۇت ئەمەس. يەنە بەزىلەر تېخى تېخىمۇ ئىشەنچلىكرەك پىكىر — يەر سىلىندىر شەكىلدە بولۇپ، ئۇنىڭ ئېگىلگەن ئۈستۈنكى يۈزى كۈن، ئاي، يۇلتۇزلارنىڭ چىققان ۋە پاتقان يۆنىلىشىگە قاراپ تۇرغان بولىدۇ، ئۇنىڭ ئاستىنقى يۈزى ئاسماننىڭ ئىككى قۇتۇپىغا قاراپ تۇرىدۇ، دەپ قارايدۇ. لېكىن ناھايىتى روشەنكى، بۇمۇ مۇمكىن ئەمەس. چۈنكى ئەگەر شۇلارنىڭ دېگىنىدەك بولسا، يەرنىڭ ئېگىلگەن ئۈستۈنكى يۈزىدە تۇرۇۋاتقان ھەرقانداق كىشى باشتىن-ئاخىر كۆرۈشكە بولىدىغان ھەرقانداق يۇلتۇزنى مەڭگۈ كۆرەلمەيدۇ، ھالبۇكى بارلىق كۆزەتكۈچىلەر ئۈچۈن ئېيتقاندا، يا بارلىق يۇلتۇزلار ھەم چىقىشى، ھەم ئولتۇرۇشى كېرەك ياكى ئاسماننىڭ ئىككى قۇتۇپىدىن ئوخشاش ئارىلىقتا تۇرغان نۇرغۇن يۇلتۇزنى كۆرگىلى بولمايدۇ. لېكىن بىز شىمالىي قۇتۇپقا قاراپ ئىلگىرىلىگەنسېرى جەنۇبتىكى يۇلتۇزلارنىڭ بارغانسېرى غۇۋالىشىپ كۆرۈنمەي كېتىدىغانلىقى-نى، شىمالدىكى يۇلتۇزلارنىڭ بارغانسېرى روشەنلىشىپ بارىدىغانلىقىنى كۆرىمىز. دېمەك، يەرنىڭ ئېگىلگەن ئۈستۈنكى يۈزى يانتۇ يۆنىلىشتىكى قىسمىنى تەكشى ھالدا توسۇۋالىدۇ. مانا بۇ ھەر بىر تەرەپتىن

قارىغاندىمۇ يەرنىڭ شار شەكلىدە ئىكەنلىكىنى ئېنىق ئىسپاتلاپ بېرىدۇ. يەنە، بىز ھەرقانداق بۇلۇڭ گىرادۇسىدىن ياكى ھەرقانداق يۆنىلىشكە قاراپ كېمىنى بىر ئېگىز تاغقا ياكى ھەرقانداق ئېگىز يەرگە قاراپ ھەيدىگەن ۋاقتىمىزدا، بىز تاغنىڭ گويا دېڭىز سۇيىدىن كۆتۈرۈلۈپ چىقىۋاتقاندەك، ھەجىمىنىڭ پەيدىن-پەي چوڭىيىدىغانلىقىنى كۆرىمىز، ئەمما ئۇلار دەسلەپتە گويا دېڭىز سۇيىگە غەرق بولۇپ كەتكەن نەرسىدەك كۆرۈنىدۇ، بۇ دېڭىز يۈزىنىڭ ئېگىلگەن ئىكەنلىكىدىن شۇنداق كۆرۈنىدۇ.

يۇقىرىدىكىلەرنى سۆزلەپ بولغاندىن كېيىن، بىز يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ يەر شارىنىڭ ئورنىنى تەكشۈرۈپ كۆرەيلى. بىز يەر شارىنى شارسىمان جىسىمنىڭ مەركىزى قىلىپ تۇرۇپ ئاسماننىڭ مەركىزىگە قويۇشىمىز كېرەك، شۇ چاغدىلا كۆزەتكەن ھادىسىلەرنى چۈشىنەلەيمىز. ئەگەر ئۇنداق بولمىسا، ئۇ ھالدا ئۈچ خىل ئەھۋال بولىدۇ: يەر شارى يا ئوقتىن قىيىپ كېتىدۇ، ئەمما ئىككى قۇتۇپ بىلەن بولغان ئارىلىقى تەڭ بولىدۇ؛ يا ئوقتا بولىدۇ، ئەمما بىر قۇتۇپقا يېقىنراق بولىدۇ؛ يا ھەم ئوقتا بولمايدۇ، ھەم ئىككى قۇتۇپ بىلەن ئارىلىقى تەڭ بولمايدۇ.

ئاددىيراق قىلىپ ئېيتقاندا، ئەگەر يەر ئاسمان شارىنىڭ ئوتتۇرىسىدا بولمىسا، ئۇھالدا بىز كۆزەتكەن كۈن بىلەن تۈننىڭ ئۇزىرىشى ۋە قىسقىرىشى قائىدىسىز بولۇپ قالىدۇ. يەنى ئاي شارىنىڭ قۇياشتىن يەر شارىغىچە بولغان تۈز سىزىقنىڭ قارشى تەرىپىگە ئۆتۈشى سەۋەبىدىن ئاسمان بوشلۇقىدا قالغان بارلىق قىسمىدا ئاي تۇتۇلۇشىنىڭ پەيدا بولۇشى مۇمكىن ئەمەس. چۈنكى ئۇنداق ئەھۋالدا يەر كۈن بىلەن ئاينىڭ ئوتتۇرىسىدىكى ئۆزئارا قارىمۇ قارشى بولغان تەرىپىنىڭ بىر تۈز سىزىقىدا بولماي، بەلكى يېرىم چەمبەردىنمۇ كىچىكرەك بولغان ئارىلىقتا بولىدۇ.

برونو

(1548 — 1600)

برونو — XVI ئەسىردە ئۆتكەن ئىتالىيىلىك مەشھۇر پەيلاسوپ، ئاسترونوم، دەھرى؛ ياش ۋاقتىدا ناپلېستا لوگىكا، ۋائىزلىق ۋە كلاسسىك ئەدەبىيات ئۆگەنگەن؛ دىنىي ئەقىدىلەردىن گۇمانلانغانلىقى ئۈچۈن زىيانكەشلىككە ئۇچراپ، ئۇزاق مۇددەت رىم، جەنۋە، پارىژ، لوندون قاتارلىق يەرلەردە سەرگەردانلىقتا يۈرۈپ، كوپېرنىكنىڭ يېڭى ئاسترونومىيە نەزەرىيىسىنى ۋە ئالەم چەكسىز دېگەن ئىدىيىسىنى ئۈزلۈكسىز تەشۋىق قىلىپ ۋە راۋاجلاندۇرۇپ، خرىستىئان دىنىنىڭ ساختا ئەخلاق قارىشىنى تەنقىد قىلغان؛ 1591-يىلى ئۇزاق ئايرىلىپ كەتكەن ئىتالىيىگە قايتىپ كەلگەن، ئىككىنچى يىلى بىدئەتلىكنى تەشۋىق قىلدى دېگەن جىنايەت بىلەن دىنىي مەھكىمىئى شەرئىي تەرىپىدىن قولغا ئېلىنغان، سەككىز يىللىق زىندان تۇرمۇشىنى باشتىن كەچۈرۈپمۇ ئۆزىنىڭ نۇقتىئىنەزەرلىرىدىن ۋاز كەچكىلى ئۇنىماي، دىنىي جەمئىيەتكە باش ئەگمىگەن؛ 1600-يىل 2-ئاينىڭ 8-كۈنى پاپا كلىمون VIII ئۇنى ئوتتا كۆيدۈرۈپ ئۆلتۈرۈشكە بۇيرۇق چۈشۈرگەن؛ ئۇ ھۆكۈم ئېلان قىلغۇچىلارغا قاراپ: «سىلەرنىڭ مېنىڭ ھۆكۈمنامەمنى ئوقۇشۇڭلار ھۆكۈمنامىنى ئاڭلىشىمدىنمۇ قورقۇنچلۇق بولدى» دېگەن؛ 1600-يىل 2-ئاينىڭ 17-كۈنى سەھەردە، ۋېزۇۋىي يانار تېغىنىڭ گۈمبۈرلەپ يارتىلغان ئاۋازىغا ئەگىشىپ، رىمنىڭ گۈللۈك مەيدانىدا لاۋۇلدىغان يانغىن كۆتۈرۈلدى. برونو توۋا قىلىشنى رەت قىلىپ، ھەقىقەت ئۈچۈن

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com