بۈيۈك ئالىملار مۇنازىرىسى

غ.ئۆمەروۋ

(ئۆزبېكىستان پەنلەر ئاكادېمىيىسىنىڭ مۇخبىر ئەزاسى)

-1بۆلەك

ئوتتۇرا ئەسىردە ئۆتكەن بۈيۈك شەرق ئالىملىرى بېرۇنىي بىلەن ئىبنى سىنا تەبىئەت ۋە تىبابەت ساھەسىدىكى شاھانە ئەسەرلىرى بىلەن ئىلىم-پەن تارىخىدا چوڭقۇر ئىز قالدۇرغان. بۇنىڭدىن بىر نەچچە يىل ئىلگىرى ب.د.ت. مائارىپ، پەن ۋە مەدەنىيەت تەشكىلاتىنىڭ قارارى بويىچە ئۇلارنىڭ تۇغۇلغان كۈنلىرىنىڭ مىڭ يىللىقى خاتىرلەنگەن ئىدى. يەنە بىر نەچچە يىلدىن كېيىن، بۇ ئىككى بۈيۈك ئالىم ئوتتۇرىسىدا ئىلمىي-پەلسەپىۋى مۇنازىرىلەرنىڭ ئۆتكۈزۈلگىنىگە مىڭ يىل تولىدۇ.

-997يىلى 24 ياشلىق بېرۇنىي (شۇ چاغدىلا ئۇ بىر نەچچە چوڭ ئەسەرنىڭ مۇئەللىپى بولۇپ قالغانىدى) خارەزمدىن بۇخاراغا ـ ياش ئالىم، ئەمدىلا 17 ياشقا كىرگەن ئىبنى سىناغا ئارىستوتېل (ئاراستۇ) نىڭ ئەسەرلىرى توغرىسىدا 18 سوئال ئەۋەتكەن. ئەنە شۇ سوئاللارنىڭ ھەممىسى ئارىستوتېلنىڭ پەلسەپە، ئاسترونومىيە ۋە فىزىكا ساھەسىدىكى ئەسەرلىرىگە قارىتىلغان ئىدى. ھەر بىر سوئال

بېرۇنىيىنىڭ كۆز قارىشى بولۇپ ئارىستوتېلنىڭ كۆز قارىشىغا ئوخشىمايدىغان مەسىلىلەر توغرىسىدا بولۇپ، بۇلاردا ئارىستوتېل بىلەن بېرۇنىيىنىڭ نۇقتىئىنەزەرلىرى بايان قىلىنغان ۋە بۇ ھەقتە ئىبنى سىنادىن پىكىر سورالغان ئىدى. بۇ مۇنازىرىلەرنى شەرھىلەشتىن ئاۋۋال، سوئال-جاۋابلارنى قىسقارتىلغان شەكىلدە بايان قىلىشنى لازىم تاپتۇق.

سوئال:

نېمە سەۋەبتىن ئارىستوتېل ئاسمان مۇھىتى يېنىكلىككىمۇ، ئېغىرلىققىمۇ ئىگە بولمىغانلىقى ئۈچۈن، ئۇنىڭدا مەركەزگە ئىنتىلىش ۋە مەركەزدىن قېچىش مەۋجۇت ئەمەس، دەپ ھېسابلايدۇ؟ بۇ مەسىلىنى چۈشەندۈرۈشتە مەركەزگە ئىنتىلگۈچى ۋە مەركەزدىن قاچقۇچى كۈچلەرنىڭ بار-يوقلۇقى سورالدى.

جاۋاب:

ئايلانما ھەرىكەت ئۈچۈن يۇقىرى تەرەپمۇ، تۆۋەن تەرەپمۇ بولمايدۇ، شۇنداقلا يېنىكلىكمۇ، ئېغىرلىقمۇ بولمايدۇ. شۇ سەۋەبتىن، ئاسمان جىسىملىرىنىڭ ھەركىتى ئۇلارنىڭ تەبىي ھەرىكىتىگە ماس كېلىدۇ. شۇنداق قىلىپ، ئاسمان جىسىملىرى ئۆزى تۇرغان جايدا، يەنى ئاسمان مۇھىتى ئۆزىنىڭ تەبىئى ئورنىدا بولىدۇ. جىسىمنى كۈچنىڭ تەسىرى بىلەن ئۆز جايىدىن تەۋرىتەلەيدىغان بىرىمۇ ئاسمان مۇھىتى يوق.

سوئال:

ئارىستوتېل نېمە سەۋەبتىن ئاسمان مۇھىتى ۋە ئالەمنى ئۆزگەرمەس ھەمدە مەڭگۈ دەيدۇ؟ بۇنى توغرا دېگىلى بولامدۇ؟ نېمە سەۋەبتىن ئۇ ئالەمنىڭ ئۆزگىرىپ تۇرۇدىغانلىقىنى ئىناۋەتكە ئالمايدۇ؟ بۇنىڭغا ئەڭ قەدىمقى زامانلاردا ئۆزگەرگەن تاغلار دەلىل بولالامدىكەن؟ بۇ ھەقتە ئارىستوتېلدىن بۇرۇن ئۆتكەن ئالىملار، جۈملىدىن ئۇنىڭ ئۆزىمۇ گۇۋاھلىق بېرىش مۇمكىن. نېمە ئۈچۈن ئۇ سادىر بولغان ئېنىق ئۆزگىرىشلەرنىمۇ ئېتراپ خالىمايدۇ؟

جاۋاب:

ئارىستوتېل بۇ سۆزلەرنى دەلىل-ئىسپات ئۈچۈن ئىپتقان بولماستىن، ئەكسىچە، ئۆز نۇقتىدا ئىختىيارەن ۋە ئانچىكىملا دەپ قويغان.

ھالبۇكى، ئاسمانغا تەئەللۇق بولغان ئىشلار تاغلارغا تەئەللۇق ئىشلاردىن پۈتۈنلەي باشقىچىدۇر .مان ابۇلارنىڭ سەۋەبىنى بىلىش كېرەك.

شۇنىڭدەك ئارىستوتېلنىڭ ئالەمنىڭ بېشى يوق دەپ ئىپتقانلىقىنىڭ سەۋەبى نېمە؟ بۇنىمۇ بىلىش كېرەك. ئېھتىمال، بۇنىڭ بىلەن ئۇ ئالاھەمنىڭ ئىجادكارى يوق دېمەكچى ئەمەستۇ.

سوئال:

نېمە سەۋەبتىن ئارىستوتېل ۋە باشقىلار دۇنيانىڭ تەرەپلىرى بار دېيىشىدۇ؟ يۇمۇلاق جىسىمدا تەرەپلەر بولمايدۇ ئەمەسمۇ؟

جاۋاب:

ئېھتىمال، ئۇزۇنلۇق، كەڭلىك، چوڭقۇرلۇق بولسا كېرەك، خۇسۇسەن مەزكۇر جىسىم (دۇنيا) ئەنە شۇ تەرەپلىرى بىلەن چەكلەنگەن بولىدۇ. شۇ ئۆلچەملەردىن ھەر بىرىنىڭ ئىككى تەرىپى بار، مۇشۇ تەرەپلەرنىڭ يىغىندىسى ئالتىگە تەڭدۇر. شار شۇنداق جىسىملار قاتارىغا كىرىدۇ. ئەمما ئۇنىڭدا ئۇزۇنلۇق، كەڭلىك، چوڭقۇرلۇق بولۇشى كېرەك. شۇ سەۋەبتىن، شارمۇ باشقا جىسىملارغا ئوخشاش ئالتە تەرەپكە ئىگە.

سوئال:

نېمە سەۋەبتىن ئارىستوتېل زەررىنىڭ بۆلۈنمەسلىكى توغرىسىدىكى تەلىماتنى (ئاتون نەزەرىيىسىنى) خاتا دەپ ھېسابلايدۇ؟ ھالبۇكى، جىسىملارنىڭ بۆلۈنۈشى چەكسىز بولىدۇ، دېگەن داۋالار تېخىمۇ چوڭ خاتالىقتۇر.

جاۋاب:

جىسىم، يۈز، ئۇزۇنلۇق، ھەرىكەت ياكى زامان، ۋاقىت ــ قىسقىسى، ھەممە نەرسە توختاۋسىز، چەكسىز بولمايدۇ. ئۇلار بۆلۈنمەس زەررىلەردىن ئىبارەت بولۇدۇ، يەنى بۇ زەررىلەر ئىككىگە بۆلۈشكە بولۇدىغان ئارىلىق ۋە قوش تەرەپلەردىن ئىبارەت بولمايدۇ.

سوئال:

ئارىستوتېل نېمە ئۈچۈن بىز تۇرغان دۇنيادىن بۆلەك مۇھتتىمۇ

ياشاۋاتقان باشقا دۇنيا بار دېگۈچى كىشلەرنىڭ كۆز قارىشىنى ناتوغرا ھېسابلايدۇ؟ باشقا ئالەممۇ بىزنىڭ ئالەمدەك مۇشۇنداق تەبىئى خۇسۇسىيەتلەرگە ئىگە بولۇشى مۇمكىن، دەپ ھېسابلىسا بولاتتى. لېكىن بۇ خۇسۇسىيەتلەر شۇنداق پەيدا بولۇشى كېرەككى، باشقا دۇنيالار ھەرىكەتنى يولغا سالىدۇ، بۇ، دۇنيادىن ئۆز ھەرىكەت يۆنىلىشى بىلەن پەرقلىنىدۇ ۋە ھەر بىرى باشقىسىدىن ئاللىقانداق توساق بىلەن ئاجرىلىپ تۇرۇدۇ.

جاۋاب:

بىزنىڭ دۇنيايىمىزدىن بىرەرسىپزىلەرلىك خىسلەت ۋە پەزىلەتلىرى بىلەن ئاجرىلىپ تۇرۇدىغان باشقا دۇنيا ئۆز تەبىئىتى بويىچە بىر-بىرىگە ئوخشايدۇ. بىز بولساق ئۆز تەبىئي ھالىتى بويىچە دۇنيالارنىڭ كۆپ بولۇشى مۇمكىن ئەمەسلىكىنى ئىلگىرى ئىسپاتلاپ بەرگەن ئىدۇق، شۇڭا ئالەم پەقەت بىردۇر.

سوئال:

ئاسمان مۇھىتى قايسى شەكىلدە؟ ئارىستوتېل ئېيتقاندەك شارسىمانمۇ ؟ ياكى ئېللىپىس شەكىلدىمۇ؟ يا بولمىسا لىنزا قياپىتىدىمۇ؟

جاۋاب:

ئاسمان مۇھىتى ئېللىپىس ياكى لىنزا شەكلىدە دېگەن ناتوغرا پەرەزلەرنى ئىسپاتلاش ئۈچۈن فىزىكىلىق، ماتىماتىكىلىق ۋە گېئومېتىرىيىلىك جەھەتلەردىن تۆرلۈك دەلىللەرنى كەلتۈرۈشكە

بولىدۇ .

سوئال :

ئارىستوتېل تەرەپلەر ئۈستىدە توختالغىنىدا ھەر بىر جىسىمنىڭ ئۆز تەرىپى ھەرىكەت باشلىنىدىغان جاي ھېسابلىنىدۇ، دەيدۇ. كېيىنچە ئۇنىڭ ئۆزى بۇ قائىدىنى ئۆزگەرتىپ، جىسىم ھەرىكىتى، ئاسمان ھەرىكىتى شەرقتىن باشلىنىدۇ، چۈنكى شەرق ئۆڭ تەرەپتۇر، دەيدۇ. مۇشۇنداق ئىسپات خاراكتېردىكى ھۆكۈمنى بۇنداق ئۆزگەرتىشكە يول قويۇلمايدۇ. چۈنكى بۇ يامان ئاقىۋەتلەرنى پەيدا قىلىشى مۇمكىن.

جاۋاب :

پەيلاسوپ (ئارىستوتېل) نىڭ كۆز قارىشى ئاسمان مۇھىتىنىڭ شەرقىي ــ ئۆڭ تەرەپ بولغىنى ئۈچۈن ھەرىكەت شۇ شەرق تەرەپتىن باشلانمايدۇ، ئەكسىچە شەرق ئۆڭ تەرەپتە تۇرغىنى ئۈچۈن شۇنىڭدىن باشلىنىدۇ، دېگەندىن ئىبارەت. چۈنكى ئۇ ئاسمان ھەرىكىتى ئۆڭدىن كېلىپ چىقىدۇ دەپ، ھەرىكەتلىنىدىغان ئاسمان مۇھىتىغا جانلىق جىسىم سۈپىتىدە قارايدۇ .

سوئال :

ئارىستوتېل ئاسمان مۇھىتى ھەرىكەتلىنىشاتقىنىدا ئۆزىگە تۇتاش بولغان ھاۋانى قىزدۇرىدۇ، دەپ قارايدۇ. بىز بىلىمىزكى، ئىسسىقلىق

هارارەتكە جور بولىدۇ، سوغۇق بولسا خاتىرجەملىك، جىم-جىتلىق ۋە تېچلىقنى ماس كېلىدۇ. ئاسمان مۇھىتى تېز ھەرىكەتلەنسە، ئۇنىڭ ھەرىكىتى ئۆزىگە تۇتاش بولغان ھاۋانى قىزدۇرۇۋېتىدۇ، بۇنىڭ نەتىجىسىدە ئەفىر دەپ ئاتىلىدىغان ئوت پەيدا بولىدۇ. ھەرىكەتنىڭ ھەر بىر قېتىملىق تېزلىشى بىلەن قىزىشىمۇ شۇنچە كۈچىيىپ ۋە كېڭىيىپ بارىدۇ.

جاۋاب:

كۆپ سانلىق پەيلاسوپلارنىڭ كۆز قارىشىچە، ئوت ۋە يالقۇن مۇھىتلار ھەرىكىتىدىن كېلىپ چىقمايدۇ، لېكىن ئۇ مۇستەقىل جىسىم ۋە ماددا بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. ئارىستوتېلىنىڭ ئېيتقانلىرى توغرا ۋە ئادىلدۇر.

سوئال:

ئەگەر ئىسسىقلىق مەركەزدىن تارقىلىدىغان بولسا، نېمە سەۋەبتىن ئۇ ھازىرغا قەدەر قۇياشتىن كېلىۋاتىدۇ؟ نۇرنىڭ ئۆزى نېمە؟ جىسىممۇ، ھادىسىمۇ ياكى پۇتۇنلەي باشقىچە نەرسىمۇ؟

جاۋاب:

ئىسسىقلىق مەركەزدىن تارقالمايدۇ، چۈنكى ئىسسىقلىق ئۆز-ئۆزىدىن ھەرىكەتلەنمەيدۇ. نۇرنىڭ جىسىم بولۇشى مۇمكىن ئەمەس، چۈنكى ئۇس جىسىم بولسا، بىر جايدا ئىككى جىسىم مەۋجۇت بولغان بولىدۇ. بۇ يەردە مەن ھاۋا بىلەن نۇرنى نەزەردە تۇتۇۋاتىمەن. نۇر بولسا ئۆز-ئۆزىدىن بۇر بولۇپ، ئۇنىڭ ئۆزى يارقىن بولغانلىقى ئۈچۈن، ئارىستوتېل، نۇرنىڭ ئۆزى تاكاممۇلاشقان يارقىن نەرسە دېگەن

ئىدى .شۇڭا ئۇنىڭ ئۆزى پارلاق نەرسىدۇر .

سوئال:
نەرسىلەر، ماددىلار بىر ھالەتتىن باشقا ھالەتكە قانداق تەرىزدە ئۆزگىرىدۇ؟ بىر ـ بىرىگە يېقىنلىشىش يولى بىلەن ياكى بىر- بىرىگە سىڭىشىش يولى بىلەن ئۆزگىرەمدۇ؟ ھاۋا بىلەن سۇنى مىسالغان ئالساق، سۇ ھاۋا ھالىتىگە (بۇغقا (ئايلانغاندا، راستىنلا ھاۋاغا ئايلىنىپ كېتەمدۇ ياكى ئۇنىڭ زەررىلىرى سەزگىلى بولمايدىغان دەرىجىدە ھاۋاغا كەڭ تەرقىلىپ كەتكەنلىكتىن، بىز ئۇلارنى كۆرەلمەي قالىمىزمۇ؟
جاۋاب:
ماددا بىلەن نەرسىلەرنىڭ سۈپەت جەھەتتىن ئۆزگىرىشى سۇنىڭ ھاۋاغا ئايلىنىش مىسالىدىكىدەك سادىر بولمايدۇ. بەزى سۇ زەررىلىرى ھاۋاغا سىڭىپ كېتىدۇ ۋە ئۇلار ھېسىياتىمىزدىن، سەزگۈمىزدىن خالى بولىدۇ .
ھاۋا بىلەن سۇنىڭ ھالىتىدىكى سۈپەت ئۆزگىرىشى ماھىيەتنىڭ ئۆز-ئۆزىدىن ئۆزگىرىش يولى بىلەن سادىر بولىدۇ. بۇ، زەررىلەرنىڭ پارچىلىنىپ كېتىش نەتىجىسى ئەمەس. مەن ئارىستوتېلنىڭ تەبىئەتتىكى شەيئىلەرنىڭ پەيدا بولۇش ۋە ئۆز-ئۆزىدىن ئۆزگىرىشكە دائىر سۆزلىرىنى ئىسپات كەلتۈردۈم، بۇلار مېنى قانائەتلەندۈرىدۇ، شۇڭا بۇ مەسىلىنى ئىنچىكە تەھلىل قىلىش كۆپ ئەمگەك تەلەپ قىلىدۇ. مۇشۇ قىسمىدا بۇنىڭسىزمۇ تالاش-تارتىش قوزغايدىغان جايلار ناھايىتى كۆپ .

بۈيۈك ئالىملار مۇنازىرىسى

غ.ئۆمەروۋ

(ئۆزبېكىستان پەنلەر ئاكادېمىيىسىنىڭ مۇخبىر ئەزاسى)

-2بۆلەك

سەككىز سوئال ئارىستوتېلىنىڭ فىزىكىسىغا قارىتىلغان.

سوئال:

ئەگەر يۇپ-يۇمۇلاق، پاك-پاكىزە بىر شىشە قاچىغا سۈزۈك سۇ تولدۇرۇلسا، ئۇنىڭدىن قۇياش نۇرىدا ئوت ھاسىل قىلىدىغان زەررە بىن (چوڭايتىپ كۆرستىدىغان بىللۇر ئەينەك) ئورنىدا پايدىلىنىشقا بولىدۇ. ئەگەر بۇ قاچىغا سۈزۈك سۇ ئورنىغا ھاۋا تولدۇرۇلسا، ئۇنىڭ ياردىمى بىلەن بىرەر نەرسىنى كۆيدۈرۈش ئۇياقتا تۇرسۇن، بەلكى نۇرلارنى جەملىگىلىمۇ بولمايدۇ. نېمە ئۈچۈن شۇنداق؟

جاۋاب:

سوئال:
ئىككى كىشىدىن بىرى "سۇ يەرنىڭ مەركىزىگە ئىنتىلىدۇ (يەرگە تارتىلىدۇ)، ھاۋا، ئوت بولسا مەركەزدىن قاچىدۇ" دېسە، يەنە بىرى "ھەممە نەرسە (سۇ، يەر، ھاۋا، ئوت) مەركەزگە ئىنتىلىدۇ، لېكىن مەركەز تەرەپكە قاراپ ھەرىكەتلىنىش ۋاقتىدا ئېغىرراق نەسلەر يېنىكرەك نەرسىلەردىن ئىلگىرىلەپ كېتىدۇ" دەيدۇ. ئۇلاردىن قايسىسىنىڭ توغرا؟
جاۋاب:

سوئال:
نېمە سەۋەبتىن سۇنىڭ تېگىدىكى نەرسىلەرنى كۆرگىلى بولىدۇ؟ لېكىن سۇنىڭ يۈزى سىلىق بولغانلىقتىن، كۆرۈش نۇرلىرىنى ئەكس ئەتتۈرۈشى، قايتۇرۇشى كېرەك ئىدىغۇ؟
جاۋاب:

سوئال:
نېمە سەۋەبتىن يەر شارىنىڭ ئايرىم قىسىملىرى ئابادانلاشقان، باشقا جايلىرى ئۇنداق ئەمەس؟
جاۋاب:

سوئال:
كائىناتنىڭ ئىچىدىمۇ، تېشىدىمۇ بوشلۇق يوق ئىكەنلىكى ئېنىق بەلگىلەنگەن بولسا، ئۇنداقتا نېمە سەۋەبتىن شىشە قاچىنىڭ بوغۇزىدىن ھاۋانى سۈمۈرۈۋېلىپ، ئۇنى سۇغا پاتۇرسا ئىچىگە سۇ كىرىدۇ، كىرگەن سۇ ئاستا-ئاستا يۇقىرىغا كۆتىرىلىپ بارىدۇ؟
جاۋاب:

سوئال:
مۇبادا جىسىم قىزىغاندا كېڭىيىپ، سوۋۇغاندا تارايسا، نېمە سەۋەبتىن سۇ توڭلىتىلغان شىشە قاچا مۇزلىغاندا يېرىلىپ كېتىدۇ؟
جاۋاب:

سوئال:
نېمە ئۈچۈن مۇز سۇنىڭ يۈزىدە بولىدۇ؟ ئەجەبا، ئۇ قاتتىق ھالەتكە ئۆتكەندىن كېيىن، تۈپراق تەبىئىتىگە يېقىنراق بولۇپ قېلىشى، يەنى چۆكۈشى كېرەك ئىدىغۇ؟
جاۋاب:
(جاۋابلارنى ئۆزىڭىز ئويلاپ تېپىڭ ..ئۇقۇپ قويۇپلا قۇتىلمەن دىمەڭ)