شىنجاڭ مائارىپى

(ئايلىق ژۇرنال)

1986- يىل 6- سان

(ئومۇمىي 239- سان)

مۇندەرىجە

جۇڭخۇا خەلق جۇمھۇرىيىتىنىڭ مەجبۇرىي مائارىپ قانۇنى .... (1)

◀ مائارىپ ئىسلاھاتى (مەھاكىمە) ▶

توققۇز يىللىق مەجبۇرىي مائارىپنى ئومۇملاشتۇرۇشنىڭ ھالقىسى سىفەن مائارىپىنى راۋاجلاندۇرۇشتا (4)

◀ باغۋەنگە مەدھىيە ▶

مەرىپەت بېغىدىكى تۆھپىكار باغۋەن .... ئەمەت رېھىم (9)

◀ سىنىپ مۇدىرلىق خىزمىتى ▶

سىنىپ مۇدىرىنىڭ ئاساسىي خىزمەت ئۇسۇلى ھەققىدە .... (10)

◀ ئوقۇتۇش تەتقىقاتى ▶

باشلانغۇچ مەكتەپ ئىملا ئوقۇتۇش سۈپىتىنى ئۆستۈرۈشنىڭ بەزى ئۇسۇللىرى ...... تۇرنىسا ناسىر (14)

يېزىقچىلىق نۇقتىلىرىنى بەلگىلەشتە ئوقۇتۇش پروگراممىسىنى يېتەكچى، ئوقۇتۇش مەزمۇنىنى ئاساس قىلىش كېرەك .... ئايخان تاھىر (16)

ئىپىك ئەسەرلەردىكى پېرسوناژلار ئوبرازىنى قايسى جەھەتلەردىن تەھلىل قىلغان ياخشى .... ئەركىن ئابلىز شەيدايى (18)

باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكىسىدىكى گېئومېترىك مەزمۇنلارنى ئوقۇتۇش ھەققىدە .... ئەھمەد ئىمىن (20)

فۇنكسىيە ۋە ئۇنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى .... ئىبراھىم ھادى (24)

ۋالىبول ئوقۇتۇشى ھەققىدە .... قادىر باۋۇدۇن (28)

رەسىم دەرسى ئۆتۈشتىكى دەسلەپكى ئىزلىنىشلىرىم .... زىلەيخان كىچىك (29)

◀ ئوقۇتۇش ئىسلاھاتى ▶

تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ بىرىنچى يىللىقلارنىڭ سىياسىي دەرس ئىسلاھاتىدىكى ئۈچ تېما ... (32)

ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىدا ئىجادىيەت ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈشنىڭ ئالتە خىل ئۇسۇلى .... (35)

يېزىلما تەپەككۇر ۋە باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا ئوقۇتۇشى توغرىسىدا .... (37)

ئوقۇتقۇچىلار ئوقۇغۇچىلارنى كىچىكىدىن باشلاپ سوئال سوراشقا يېتەكلىشى لازىم ... تاھىر ناسىر (40)

◀ ئىككىنچى دەرسخانا ▶

قوش ئەۋرىشكىسىنى ياساش .... (42)

◀ ھەرقايسى پەنلەردىن ئومۇمىي تەكرار ▶

باشلانغۇچ مەكتەپ 10- قىسىم ئەدەبىيات دەرسلىكىنى تەكرارلاش ھەققىدە .... (45)

تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ فىزىكىسىدىن ئومۇمىي تەكرار .... (49)

خىمىيە ھېسابلىرىدىكى خاتالىق ئاسان يۈز بېرىدىغان بىر قانچە ھالقىلىق مەسىلىلەر .... ھوشۇر ھاجى مەمتىلى (57)

دۇنيا تارىخىنى قانداق تەكرارلاش كېرەك .... (62)

◄ خىزمەت ۋە تەتقىقات ►

ئوقۇغۇچىلارنىڭ كىيىمىگە قانداق مۇئامىلە قىلىش كېرەك .... (66)

◄ ئوقۇتقۇچىلارغا تەكلىپ ►

فىزىكىلىق بىرلىكلەرنىڭ ئۇيغۇرچىلاشتۇرۇلغان شەرتلىك بەلگىسى توغرىسىدا ......
.... ئەركىن مەھەممەد (68)

◄ ئوقۇتۇش ئىسلاھاتى ئۇچۇرلىرى ►

ئوقۇتۇش ئىسلاھاتىدا تۆت چەتنەپ كېتىشتىن ساقلىنىش كېرەك .... (69)
«ئۆزى ئوقۇش دەرسى تەسىس» قىلىش .... (69)
ماتېماتىكا دەرسخانا ئوقۇتۇشىدا ئىسلاھ قىلىش ئارقىلىق نېمىنى يوقىتىش كېرەك .... (70)
بىر سائەتلىك دەرسنى باھالاشتىكى ئۆلچەم .... (70)
تىل-ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىدىكى يېپىلما تەپەككۇر مەشقى .... (70)

◄ مائارىپ ئۇچۇرلىرى ►

ئاپتونوم رايونلۇق مائارىپ ئىلمىي جەمئىيىتى مۇكاپات بېرىلىدىغان 39 پارچە تەتقىقات
نەتىجىسىنى باھالاپ چىقتى .... (71)
ئىتتىپاقلىق سوۋغىسى .... سابىت ھاشىم (71)

◄ تەجرىبىخانا مەشغۇلاتى ►

«ئامپلىتودا» بىلەن «ئاۋازنىڭ قاتتىقلىقى»نىڭ مۇناسىۋىتىنى توغرىسىدىكى كۆرسەتمە .... (72)
يورۇقلۇقنىڭ سۇنۇش ھادىسىنى چۈشەندۈرۈشتىكى بىرخىل ئاددىي تەجرىبە ئۇسۇلى ......
.... غوجى تىلىۋالدى (72)
ئاز مىقداردىكى سۇ بىلەن چوڭراق بېسىم كۈچى پەيدا قىلىش تەجرىبىسى .... (73)
سۈركىلىش تەجرىبىسىنى ئۆزگەرتىش توغرىسىدا .... (73)

◄ «1-ئىيۇن» خەلقئارا بالىلار بايرىمىنى تەبرىكلەيمىز ►

«1-ئىيۇن» خەلقئارا بالىلار بايرىمى .... جۇكۇنفاڭ (74)
جانلىنىۋاتقان پىئونېرلار ئەترەتلىرى .... ئالىم ئابلىمىت (75)

* * *

ئىلىم دېڭىزىدىن تەرمىلەر .... (76)

* * *

ئوقتۇرۇش .... (76)

◄ ژۇرنال ئارقىلىق ئوقۇش كونسۇلتاتسىيە ماتېرىياللىرى ►

«ئارىفمېتىكا ئاساس نەزەرىيىسى»نى ئۆزلۈكىدىن ئۆگىنىش كونسۇلتاتسىيىسى .... (77)
«باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا دەرسلىكى»نى ئوقۇتۇش مېتودى ھەققىدە 100 مەسىلە .... (89)
باشلانغۇچ مەكتەپ پېداگوگىكىسىدىن لېكسىيىلەر .... (تۆتىنچى لېكسىيە) .... (111)

* * *

ناخشا تېكىستلىرى .... (142)

1986-يىل 5-ئاينىڭ 5-كۈنى نەشرگە بېرىلدى.

جۇڭخۇا خەلق جۇمھۇرىيىتىنىڭ مەجبۇرىي مائارىپ قانۇنى

(1986 - يىل 4 - ئاينىڭ 12 - كۈنى 6 - نۆۋەتلىك مەملىكەتلىك خەلق قۇرۇلتىيىنىڭ 4 - يىغىنىدا ماقۇللانغان)

1 - ماددا بۇ قانۇن ئاساس مائارىپنى راۋاجلاندۇرۇش، سوتسىيالىستىك ماددىي مەدەنىيەت ۋە مەنىۋى مەدەنىيەت قۇرۇلۇشىنى ئىلگىرى سۈرۈش ئۈچۈن، ئاساسىي قانۇنغا ۋە مەملىكىتىمىزنىڭ ئەمەلىي ئەھۋالىغا ئاساسەن تۈزۈلدى.

2 - ماددا دۆلەت توققۇز يىللىق مەجبۇرىي مائارىپنى يولغا قويىدۇ. ئۆلكىلەر، ئاپتونوم رايونلار، بىۋاسىتە قاراشلىق شەھەرلەر مەجبۇرىي مائارىپنى يولغا قويۇشنىڭ قەدەم - باسقۇچلىرىنى ئۆز رايونىنىڭ ئىقتىسادى، مەدەنىيەت تەرەققىياتىغا ئاساسەن بەلگىلەيدۇ.

3 - ماددا مەجبۇرىي مائارىپتا دۆلەتنىڭ مائارىپ فاڭجېنىنى ئىزچىللاشتۇرۇپ، تەلىم - تەربىيە بېرىش سۈپىتىنى ئۆستۈرۈپ، بالىلار ۋە ئۆسمۈرلەرنى ئەخلاقىي، ئەقلىي ھەم جىسمانىي قاتارلىق جەھەتتىن ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇپ، پۈتۈن مىللەتنىڭ سۈپىتىنى ئۆستۈرۈش، سوتسىيالىستىك قۇرۇلۇشنىڭ غايىلىك، ئەخلاقلىق، مەدەنىيەتلىك، ئىنتىزاملىق ئىختىساس ئىگىلىرىنى يېتىشتۈرۈش ئۈچۈن ئاساس سېلىش لازىم.

4 - ماددا دۆلەت، جەمئىيەت، مەكتەپ ۋە ئائىلىلەر ئوقۇش يېشىدىكى بالىلار ۋە ئۆسمۈرلەرنىڭ مەجبۇرىي تەلىم ئېلىش ھوقۇقىغا قانۇن بويىچە كاپالەتلىك قىلىدۇ.

5 - ماددا ئالتە ياشقا كىرگەن، ئوقۇش يېشىدىكى بالىلارنىڭ ھەممىسى جىنسى، مىللىتى ۋە ئىرقىغا قارىماي، مەكتەپكە كىرىپ بەلگىلەنگەن مۇددەت بويىچە مەجبۇرىي تەلىم ئېلىشى لازىم. شارائىت ياربەرمىگەن جايلاردا مەكتەپكە كىرىش يېشى يەتتە ياشقا سۈرۈلسە بولىدۇ.

6 - ماددا مەكتەپلەر مەملىكەت بويىچە قوللىنىلىدىغان ئورتاق ئەدەبىي تىلنى ئومۇملاشتۇرۇشى ۋە ئىشلىتىشى لازىم.

ئاز سانلىق مىللەت ئوقۇغۇچىلىرىنى قوبۇل قىلىشنى ئاساس قىلغان مەكتەپلەر ئوقۇتۇش ئىشلىرىدا شۇ جايدىكى مىللەتلەر كەڭ قوللىنىدىغان تىلنى ئىشلەتسە بولىدۇ.

7 - ماددا مەجبۇرىي مائارىپ باشلانغۇچ مائارىپ ۋە تولۇقسىز ئوتتۇرا دەرىجىلىك مائارىپ دەپ ئىككى باسقۇچقا بۆلۈنىدۇ. باشلانغۇچ مائارىپنى ئومۇملاشتۇرۇش ئاساسىدا تولۇقسىز ئوتتۇرا دەرىجىلىك مائارىپ ئومۇملاشتۇرۇلىدۇ. باشلانغۇچ مائارىپنىڭ ۋە تولۇقسىز ئوتتۇرا دەرىجىلىك مائارىپنىڭ ئوقۇش تۈزۈمىنى (ئوقۇش مۇددىتىنى) گوۋۇيۈەننىڭ مائارىپقا مەسئۇل تارمىقى بەلگىلەيدۇ.

8 - ماددا مەجبۇرىي مائارىپ ئىشلىرىدا گوۋۇيۈەننىڭ رەھبەرلىكىدە، جايلارنى مەسئۇل قىلىش، دەرىجىگە بۆلۈپ باشقۇرۇش پرىنسىپى يولغا قويۇلىدۇ.

گوۋۇيۈەننىڭ مائارىپقا مەسئۇل تارمىقى سوتسىيالىستىك زامانىۋىلاشتۇرۇش قۇرۇلۇشىنىڭ ئېھتىياجىغا ھەمدە بالىلار ۋە ئۆسمۈرلەرنىڭ جىسمانىي، پسىخىكىلىق تەرەققىيات ئەھۋالىغا ئاساسلىنىپ، مەجبۇرىي مائارىپقا خاس ئوقۇتۇش تۈزۈمى، ئوقۇتۇش مەزمۇنى، دەرسلەرنىڭ ئورۇنلاشتۇرۇلۇشىنى بېكىتىشى، دەرسلىكلەرنى تەكشۈرۈپ بېكىتىشى كېرەك.

9 - ماددا يەرلىك ھەر دەرىجىلىك خەلق ھۆكۈمەتلىرى باشلانغۇچ مەكتەپ ۋە تولۇقسىز ئوتتۇرا دەرىجىلىك مەكتەپلەرنىڭ جايلىشىشىنى مۇۋاپىق ئورۇنلاشتۇرۇپ، بالىلار ۋە ئۆسمۈرلەرنى

يېقىن ئەتراپىتىكى مەكتەپكە كىرىش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىشى كېرەك .

يەرلىك ھەر دەرىجىلىك خەلق ھۆكۈمەتلىرى ئەما، گاس، گاچا، ئەقلى ئاجىز بالىلارغا ۋە ئۆسمۈرلەرگە ئالاھىدە مەكتەپ (سىنىپ) ئېچىپ بېرىشى كېرەك.

دۆلەت كارخانىلارنى، كەسپىي ئورۇنلارنى ۋە ئىجتىمائىي كۈچلەرنى شۇ جايدىكى خەلق ھۆكۈمەتلىرىنىڭ بىر تۇتاش باشقۇرۇشىدا، دۆلەت بەلگىلىگەن ئاساسىي تەلەپلەر بويىچە، مۇشۇ قانۇندا بەلگىلەنگەن تۈرلۈك مەكتەپلەرنى ئېچىشقا رىغبەتلەندۈرىدۇ.

شەھەر ۋە يېزىلارنىڭ قۇرۇلۇش، تەرەققىيات پىلانى مۇناسىپ مەجبۇرىي مائارىپ ئەسلىھەلىرى قۇرۇلۇشىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان بولۇشى كېرەك.

10 - ماددا دۆلەت مەجبۇرىي تەلىم ئالىدىغان ئوقۇغۇچىلاردىن ئوقۇش بەدىلى ئالمايدۇ.

دۆلەت نامرات ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىم ئېلىشىغا ياردەم بېرىش ئۈچۈن ئوقۇش ياردەم پۇلى ئاجرىتىدۇ.

11 - ماددا ئاتا - ئانىلار ئۆزىنىڭ ئوقۇش يېشىدىكى پەرزەنتلىرىنى، ۋەسىيلەر ئۆزلىرى ۋەسىيلىك قىلغان ئوقۇش يېشىدىكى پەرزەنتلەرنى ۋاقتىدا مەكتەپكە كىرىپ، بەلگىلەنگەن مۇددەت بويىچە مەجبۇرىي تەلىم ئېلىش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىشى لازىم.

ئوقۇش يېشىدىكى بالىلار ۋە ئۆسمۈرلەرنى كېسەللىك ياكى ئالاھىدە ئەھۋال تۈپەيلىدىن مەكتەپكە كىرىشتىن كېچىكتۈرۈشكە ياكى ئوقۇشتىن قالدۇرۇشقا توغرا كەلسە، ئۇلارنىڭ ئاتا - ئانىسى ياكى ۋەسىيلىرى ئىلتىماس سۇنۇپ، يەرلىك خەلق ھۆكۈمىتىنىڭ تەستىقىدىن ئۆتكۈزۈشى لازىم.

ھەر قانداق تەشكىلاتنىڭ ياكى شەخسنىڭ مەجبۇرىي تەلىم ئېلىشقا تېگىشلىك ئوقۇش يېشىدىكى بالىلار ۋە ئۆسمۈرلەرنى ئىشقا قوبۇل قىلىشى مەنئىي قىلىنىدۇ.

12 - ماددا مەجبۇرىي مائارىپنى يولغا قويۇشتا زۆرۈر بولغان كەسپىي راسخوت ۋە ئاساسىي قۇرۇلۇش مەبلىغىنى تەييارلاشقا گوۋۇيۈەن ۋە يەرلىك ھەر دەرىجىلىك خەلق ھۆكۈمەتلىرى مەسئۇل بولىدۇ ۋە كاپالەتلىك قىلىدۇ.

دۆلەت ھەر يىلى مەجبۇرىي مائارىپقا مالىيىدىن ئاجراتقان پۇلنىڭ ئېشىپ بېرىشى ھەر يىللىق مۇقىم مالىيە كىرىمىنىڭ ئېشىپ بېرىشىدىن ئۈستۈن بولۇشى كېرەك. ھەمدە مەكتەپتىكى ئوقۇغۇچىلارغا ئوتتۇرا ھېساب بىلەن توغرا كېلىدىغان مائارىپ راسخوتى بارا - بارا ئاشۇرۇلۇشى كېرەك.

يەرلىك ھەر دەرىجىلىك خەلق ھۆكۈمەتلىرى گوۋۇيۈەننىڭ بەلگىلىمىسىگە ئاساسەن، شەھەر، يېزىلاردىن قوشۇمچە مائارىپ راسخوتى ئالىدۇ ۋە بۇ راسخوت ئاساسەن مەجبۇرىي مائارىپنى يولغا قويۇشقا ئىشلىتىلىدۇ.

دۆلەت ئىقتىسادىي جەھەتتە قىيىنچىلىقى بار جايلارنىڭ مەجبۇرىي مائارىپنى يولغا قويۇشى ئۈچۈن خىراجەت جەھەتتىن ياردەم بېرىدۇ.

دۆلەت تۈرلۈك ئىجتىمائىي كۈچلەرنى ۋە شەخسلەرنى ئىختىيارىيلىق ئاساسىدا مەكتەپكە پۇل ئىئانە قىلىشقا رىغبەتلەندۈرىدۇ.

دۆلەت ئاز سانلىق مىللەت رايونلىرىنىڭ مەجبۇرىي مائارىپنى يولغا قويۇشىغا ئوقۇتقۇچى، مالىيە قاتارلىق جەھەتلەردىن ياردەم بېرىدۇ.

13 - ماددا دۆلەت تەدبىر قوللىنىپ، سىفەن مائارىپنى كۈچەيتىدۇ ۋە راۋاجلاندۇرىدۇ، ئوقۇتقۇچىلارنى يېتىشتۈرۈش، تەربىيىلەپ ئۆستۈرۈش ئىشلىرىنى تېزلىتىپ، باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇتقۇچىلىرىنى ئوتتۇرا دەرىجىلىك سىفەن مەكتەپلىرىنى پۈتتۈرگەنلەرنىڭكىدىن يۇقىرى سەۋىيىگە، تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇتقۇچىلىرىنى ئالىي سىفەن مەكتەپلىرىنى پۈتتۈرگەنلەرنىڭكىدىن يۇقىرى سەۋىيىگە ئىگە قىلىش ئىشىنى پىلانلىق ئەمەلگە ئاشۇرىدۇ.

دۆلەت ئوقۇتقۇچىلارنىڭ لاياقىتىنى سىناش تۈزۈمىنى ئورنىتىپ، لاياقەتلىك ئوقۇتقۇچىلارغا شاھادەتنامە بېرىدۇ.

سىفەن مەكتەپلىرىنى پۈتتۈرگەن ئوقۇغۇچىلار بەلگىلىمە بويىچە مائارىپ خىزمىتى بىلەن شۇغۇللىنىشى شەرت. دۆلەت ئوقۇتقۇچىلارنى مائارىپ ئىشلىرى بىلەن ئۇزاق مۇددەت شۇغۇللىنىشقا رىغبەتلەندۈرىدۇ.

14 - ماددا پۈتۈن جەمئىيەت ئوقۇتقۇچىلارغا ھۆرمەت قىلىشى كېرەك. دۆلەت ئوقۇتقۇچىلارنىڭ قانۇنىي ھوقۇق - مەنپەئىتىنى كاپالەتكە ئىگە قىلىدۇ، تەدبىر قوللىنىپ، ئوقۇتقۇچىلارنىڭ ئىجتىمائىي ئورنىنى ئۆستۈرىدۇ، ئوقۇتقۇچىلارنىڭ ماددىي تەمىناتىنى ياخشىلايدۇ، مۇنەۋۋەر مائارىپچىلارنى مۇكاپاتلايدۇ.

ئوقۇتقۇچىلار سوتسىيالىستىك مائارىپ ئىشلىرىنى قىزغىن سۆيۈشى، ئۆزىنىڭ ئىدىيىۋى سەۋىيىسىنى، مەدەنىيەت، كەسپىي سەۋىيىسىنى تىرىشىپ ئۆستۈرۈشى، ئوقۇغۇچىلارغا كۆيۈنۈشى، ئۆز بۇرچىغا سادىق بولۇشى لازىم.

15 - ماددا يەرلىك ھەر دەرىجىلىك خەلق ھۆكۈمەتلىرى ئوقۇش يېشىدىكى بالىلار ۋە ئۆسمۈرلەرنىڭ مەكتەپكە كىرىپ مەجبۇرىي تەلىم ئېلىشىغا شارائىت يارىتىپ بېرىشى لازىم. كېسەللىك ياكى پەۋقۇلئاددە ئەھۋالغا ئاساسەن يەرلىك خەلق ھۆكۈمەتلىرى تەستىقلىغانلارنى، ھېسابقا ئالمىغاندا، ئوقۇش يېشىدا تۇرۇپمۇ مەجبۇرىي تەلىم ئېلىش ئۈچۈن مەكتەپكە كىرمىگەن بالىلار ۋە ئۆسمۈرلەرنىڭ ئاتا - ئانىسىغا ياكى ۋەسىيلىرىگە شۇ يەردىكى خەلق ھۆكۈمىتى تەنقىد ۋە تەربىيە بېرىشى ھەمدە ئۈنۈملۈك تەدبىر قوللىنىپ، ئۇلارنى ئۆز پەرزەنتلىرىنى ياكى ئۆزلىرى ۋەسىيلىك قىلغۇچىلارنى مەكتەپكە بېرىشكە بۇيرۇشى لازىم.

ئوقۇش يېشىدىكى بالىلار ۋە ئۆسمۈرلەرنى ئىشقا قوبۇل قىلغان تەشكىلات ياكى شەخسلەرگە شۇ جايدىكى خەلق ھۆكۈمىتى تەنقىد ۋە تەربىيە بېرىشى، ئۇلارنى ئىشقا قوبۇل قىلىشنى توختىتىشقا بۇيرۇشى لازىم، قىلمىشى ئېغىر بولغانلارغا ئۇنىڭغا قوشۇپ جەرىمانە قويسا، ئۇلارنى تىجارەتتىن توختاتسا ياكى ئۇلارنىڭ تىجارەت كېنىشكىسىنى بىكار قىلسا بولىدۇ.

16 - ماددا ھەر قانداق تەشكىلات ياكى شەخس مەجبۇرىي مائارىپ خىراجىتىنى ئىگىلىۋالماسلىقى، تۇتۇپ قالماسلىقى، باشقا ئىشقا ئىشلىتىۋالماسلىقى، ئوقۇتۇش تەرتىپىنى بۇزماسلىقى، مەكتەپنىڭ جاي، ئۆي ۋە ئۈسكۈنىلىرىنى ئىگىلىۋالماسلىقى ۋە بۇزماسلىقى شەرت.

ئوقۇتقۇچىلارنى ھاقارەتلەش ۋە ئۇرۇش مەنئىي قىلىنىدۇ. ئوقۇغۇچىلارغا تەن جازاسى بېرىش مەنئىي قىلىنىدۇ.

دىندىن پايدىلىنىپ مەجبۇرىي مائارىپنىڭ يولغا قويۇلۇشىغا توسقۇنلۇق قىلىدىغان ھەرىكەتلەرنى ئېلىپ بېرىشقا يول قويۇلمايدۇ.

يۇقۇرىدا ئېيتىلغان 1 - ، 2 - تارماقتىكى بەلگىلىمىلەرگە خىلاپلىق قىلغۇچىلارغا ئەھۋالغا قاراپ مەمۇرىي چارە كۆرۈلىدۇ، مەمۇرىي جازا بېرىلىدۇ، زىيان كەلتۈرگەنلەردىن زىيان تۆلىتىۋېلىنىدۇ؛ قىلمىشى ئېغىر بولۇپ، جىنايەت شەكىللەندۈرگەنلەر قانۇن بويىچە جىنائىي جاۋاپكارلىققا تارتىلىدۇ.

17 - ماددا گوۋۇيۈەننىڭ مائارىپقا مەسئۇل تارمىقى مۇشۇ قانۇنغا ئاساسەن، يولغا قويۇش توغرىسىدا تەپسىلىي قائىدە تۈزۈپ چىقىدۇ ۋە ئۇنى گوۋۇيۈەنگە تەستىقلاتقاندىن كېيىن ئىجرا قىلىدۇ.

ئۆلكىلىك، ئاپتونوم رايونلۇق، بىۋاسىتە قاراشلىق شەھەرلىك خەلق قۇرۇلتايلىرىنىڭ دائىمىي كومىتېتلىرى مۇشۇ قانۇنغا ئاساسەن، ئۆز رايونىنىڭ ئەمەلىيىتىگە بىرلەشتۈرۈپ، بۇ قانۇننى يولغا قويۇشنىڭ كونكرېت چارىسىنى تۈزۈپ چىقسا بولىدۇ.

18 - ماددا بۇ قانۇن 1986 - يىل 7 - ئاينىڭ 1 - كۈنىدىن باشلاپ ئىجرا قىلىنىدۇ.

توققۇز يىللىق مەجبۇرىي مائارىپنى ئومۇملاشتۇرۇشنىڭ ھالقىسى سىفەن مائارىپىنى راۋاجلاندۇرۇشتا

«ج ك پ مەركىزىي كومىتېتىنىڭ مائارىپ تۈزۈلمىسى ئىسلاھاتى توغرىسىدىكى قارارى»دا: «سىفەن مائارىپىنى راۋاجلاندۇرۇش ۋە خىزمەتتىكى ئوقۇتقۇچىلارنى تەربىيىلەپ ئۆستۈرۈشنى مائارىپ ئىشلىرىنى راۋاجلاندۇرۇشنىڭ ئىستراتېگىيىلىك تەدبىرى قىلىش كېرەك» دەپ كۆرسىتىلدى. مەركەزنىڭ بۇ تەدبىرى تارىخىي تەجرىبىلەرگە نىسبەتەن چىقارغان ئىلمىي يەكۈنى بولۇپ ھېسابلىنىدۇ، ئۇ بىزنىڭ سىفەن مائارىپى ۋە ئوقۇتقۇچى مەسىلىسىگە بولغان تونۇشىمىزنى بىر يېڭى يۈكسەكلىككە كۆتەردى.

سىفەن مائارىپىنى راۋاجلاندۇرۇشقا پارتىيە ۋە دۆلىتىمىز ئەزەلدىن بۇيان ئىنتايىن ئەھمىيەت بېرىپ كەلدى. يولداش دېڭ شىياۋپىڭ بىزدىن «مائارىپنى چوقۇم ياخشى تۇتۇش»نى تەلەپ قىلغان چېغىدا «سىفەن مائارىپى ئوبدان باشقۇرۇلمىسا، ئوقۇتقۇچىلارنىڭ كېلىش مەنبەسى بولمايدۇ» ھالىلىقىنى گەۋدىلىك تەكىتلىگەن. يولداش خۇياۋباڭ مەملىكەتلىك سىفەن مائارىپى سۆھبەت يىغىنىدا قىلغان سۆزىدە: «سىفەن مائارىپى — مائارىپ ئىشلىرىدىكى (ئانا ستانوك)، ئىختىساسلىقلارنى يېتىشتۈرىدىغان بازا» دەپ كۆرسەتكەن. بۇ، سىفەن مائارىپىنى ياخشى باشقۇرۇش مائارىپنى ياخشى باشقۇرۇشنىڭ ئاساسى دېگەنلىكتۇر. توققۇز يىللىق مەجبۇرىي مائارىپنى ئومۇملاشتۇرۇش ۋە ئوتتۇرا - باشلانغۇچ مەكتەپلەرنى باشقۇرۇشتا پۇل، مەكتەپ بىنالىرى كەم بولسا ئۇنى ھەر خىل يوللار بىلەن پۇل يىغىپ ھەل قىلىشقا بولىدۇ. بىراق ئوقۇتقۇچى يېتىشمەسلىك مەسىلىسىنى ئۇنچىۋالا ئاسان ھەل قىلغىلى بولمايدۇ. ئەگەر لاياقەتلىك ئوقۇتقۇچى بولمىسا، ياكى ئوقۇتقۇچىنىڭ ئىدىيىۋى، مەدەنىيەت، ئوقۇتۇش سەۋىيىسى يۇقىرى بولمىسا، مەكتەپ باشقۇرۇش شارائىتى ھەر قانچە ياخشى بولغان بىلەن، مائارىپنى ئوبدان باشقۇرغىلى، لاياقەتلىك ياكى يۇقىرى سەۋىيىلىك ئوقۇغۇچىلارنى يېتىشتۈرۈپ چىققىلى بولمايدۇ؛ ئۇنىڭ ئەكسىچە، ئەگەر ئوقۇتقۇچىلار لاياقەتلىك بولسا، مەكتەپ باشقۇرۇش شارائىتى ناچارراق بولغان تەقدىردىمۇ، بىر قەدەر ياخشى ئوقۇغۇچىلارنى يېتىشتۈرۈپ چىققىلى بولىدۇ. بۇنداق تەجرىبىلەر تارىختا ناھايىتى كۆپ بولغان. خىراجەت، ئۈسكۈنە ۋە مەكتەپ ئۆيلىرى شارائىتى ئوخشاش بولسىمۇ، ئوقۇتقۇچىلارنىڭ سەۋىيىسى ئېگىز - پەس بولۇپ بىر تەكشى بولمىسا، ئوقۇتۇلغان ئوقۇغۇچىلارنىڭ سەۋىيىسى ئوخشاش بولمايدۇ. بۇنىڭدىن ئوقۇتقۇچىلارنىڭ مائارىپ ئىشلىرىدىكى ئورنى ۋە رولىنىڭ نەقەدەر مۇھىملىقىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ. شۇڭا، ئوقۇتقۇچىلارنىڭ سەۋىيىسىنى ئۈزلۈكسىز ئۆستۈرۈش، مەكتەپلەرنى ئوبدان باشقۇرۇپ، تەلىم - تەربىيە سۈپىتىنى يۇقىرى كۆتۈرۈشتىكى مۇھىم شەرتلەرنىڭ بىرى، شۇنداقلا مائارىپ ئىشلىرىنى راۋاجلاندۇرۇشتا ئىستراتېگىيىلىك ئەھمىيەتكە ئىگە تۈپكى ۋەزىپە بولۇپ قالدى.

يېقىنقى بىر نەچچە يىلدىن بۇيان، ئۆلكىمىزنىڭ سىفەن مائارىپى ئەسلىگە كەلتۈرۈلدى ۋە راۋاجلاندۇرۇلدى. ھازىر ئۆلكىمىزدە 14 ئو-

مائارىپ ئىسلاھاتى (مۇھاكىمە)

رۇندا ئالىي سىفەن مەكتەپ، 38 ئورۇندا ئوتتۇرا دەرىجىلىك سىفەن مەكتەپ بار بولۇپ، مەكتەپتىكى ئوقۇغۇچىلار سانى 30 مىڭغا يېتىپ باردى. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا، تەڭشەش، تەرتىپكە سېلىش ئارقىلىق سىفەن مائارىپىنىڭ ئوتتۇرا – باشلانغۇچ مەكتەپلەر ئۈچۈن ئوقۇتقۇچى يېتىشتۈرۈپ بېرىش نىشانى ئايدىڭلاشتى، مەكتەپلەرنىڭ جايلىشىشى تېخىمۇ مۇۋاپىقلاشتى، ئوقۇتۇش شارائىتىمۇ دەسلەپكى قەدەمدە ياخشىلاندى، تەلىم – تەربىيە سۈپىتى بىر قەدەر روشەن ھالدا يۈكسەلدى. لېكىن شۇنىمۇ كۆرۈش كېرەككى، نۆۋەتتە ھەر خىل سىفەن مائارىپى يەنىلا مائارىپ ئىشلىرى تەرەققىياتىنىڭ ئېھتىياجىغا ئۇيغۇنلىشالمايۋاتىدۇ. مەركەزنىڭ قارارىنىڭ روھىغا ئاساسەن، ئۆلكىمىزدە توققۇز يىللىق مەجبۇرىي مائارىپنى مۇشۇ ئەسىرنىڭ ئاخىرىغىچە ئومۇملاشتۇرۇپ بولۇشىمىز تېگىشلىك بولماقتا. ھەرقايسى جايلار بۇ ۋەزىپىنى ئورۇنلاشتا لاياقەتلىك ئوقۇتقۇچىلارنىڭ كەم بولۇۋاتقانلىقىنى ئەڭ زور قىيىنچىلىق دەپ ھېس قىلماقتا. ئۆلكىمىزدىكى ئوتتۇرا دەرىجىلىك سىفەنلەرنى مىسالغا ئالساق، سان جەھەتتىن كەم بولۇپلا قالماي، سىغىمچانلىقىمۇ كىچىكتۇر. تەكشۈرۈشلەرگە قارىغاندا، ئۆلكىمىز بويىچە باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇتقۇچىلىرى 460 مىڭ بولۇپ، ھەر يىلى ئۇنىڭدىن 2 پىرسەنتى كېمىيىپ كېتىدۇ، 0·5 پىرسەنتى يۆتكىلىپ كېتىدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە يېڭىدىن قۇرۇلغان مەكتەپلەرنى قوشقاندا، ھەر يىلى 15 مىڭ يېڭى ئوقۇتقۇچى لازىم بولىدۇ، ئەمدى ئۆلكىمىزدە ھازىر بار ئوتتۇرا دەرىجىلىك سىفەنلەر بولسا ھەر يىلى ئاران 12 مىڭ 500 ئوقۇغۇچى قوبۇل قىلالايدۇ. بالىلار سىفەن مەكتىپىدىن ئاران بىرسى بار، ھەر قايسى جايلاردا بىر نەچچە بالىلار سىفەن سىنىپى قۇرۇلغان. يېتىشتۈرۈلگەن ئوقۇتقۇچىلار بىلەن ئېھتىياجلىق سان ئوتتۇرىسىدىكى پەرق تېخىمۇ زور. ئۆلكىمىزدە باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇتقۇچىلىرى سان جەھەتتىن ئاز بولۇپلا قالماي، بەلكى سۈپىتى ناچار، سەۋىيىسى تۆۋەن بولۇپ، ئۆلكىمىز بويىچە باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇتقۇچىلىرىنىڭ لاياقەتلىك نىسبىتى ئاران 52 % نى، ئوتتۇرا سىفەننى پۈتتۈرگەنلەر ئاران 17% نى تەشكىل قىلىدۇ. بۇنىڭدىن ئوتتۇرا دەرىجىلىك سىفەن مائارىپىنىڭ يېتىشتۈرۈش ئىقتىدارىنىڭ تۆتنى زامانىۋىلاشتۇرۇش قۇرۇلۇشىنىڭ ئېھتىياجىغا ماس كېلەلمەيۋاتقانلىقىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ. ھازىر جايلاردا لاياقەتلىك ئوقۇتقۇچىلار كەم بولۇۋاتىدۇ، بىر ئورۇندىكى ئوقۇتقۇچىنى يەنە بىر ئورۇنغا يۆتكەش ئارقىلىق ھەل قىلىش چارىسى ياخشى چارە ئەمەس. بىردىن بىر چىقىش يولى — ھەر خىل سىفەن مەكتەپلىرىنى ئوبدان باشقۇرۇش، بۇ، توققۇز يىللىق مەجبۇرىي مائارىپنى ئومۇملاشتۇرۇشنى ئىشقا ئاشۇرۇشنىڭ ھالقىسى.

سىفەن مائارىپىنى باشقۇرۇشتا ئەڭ مۇھىمى مەكتەپ باشقۇرۇش يۆنىلىشىنى توغرىلاش كېرەك. سىفەن مائارىپىنىڭ ۋەزىپىسى سوتسىيالىستىك ئاڭغا، دىئالېكتىك ماتېرىيالىزملىق دۇنيا قاراشقا، كوممۇنىستىك ئەخلاق – پەزىلەتكە، مائارىپ خىزمىتى بىلەن شۇغۇللىنىشتا جەزمەن ھازىرلاشقا تېگىشلىك مەدەنىيەت ۋە كەسپىي بىلىم، ماھارەتكە ئىگە بولغان، ئوقۇغۇچىلارنى سۆيىدىغان، پۈتۈن ۋۇجۇدى بىلەن سوتسىيالىستىك مائارىپ ئىشلىرى ئۈچۈن خىزمەت قىلىدىغان، تېنى ساغلام ھەر دەرىجىلىك ھەر خىل ئوقۇتقۇچىلارنى يېتىشتۈرۈشتىن ئىبارەت. دېمىسىمۇ چۈشىنىشلىككى، سىفەن مائارىپىنىڭ بۇ ئالاھىدىلىكىنى تەكىتلەش لازىم، باشقىچە قىلىپ ئېيتقاندا، سىفەن مەكتەپلىرىدىكى ئوقۇتقۇچىلار سىفەن مائارىپىنى سۆيۈشى، كەلگۈسى ئوقۇتقۇچىلارنى كۆڭۈل قويۇپ يېتىشتۈرۈشى؛ ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتقۇچىلىق كەسپىنى

سۆيۈشى، ئوقۇشقا كىرگەن كۈندىن تارتىپ بىر خەلق ئوقۇتقۇچىسى بولۇشقا ئىرادە تىكلىشى لازىم. يولداش خۇياۋباڭ قانداق قىلغاندا بىر خەلق ئوقۇتقۇچىسى بولغىلى بولىدىغانلىقى توغرىسىدا ئۈچ نۇقتىلىق تەلەپنى ئوتتۇرىغا قويغان، ئۇ بولسىمۇ بىرىنچى، ئىرىشىپ بىر قەدەر چوڭقۇر بىلىملەرنى ئۆگىنىشى ۋە ئىگەللىشى؛ ئىككىنچى، مائارىپ ئىلمىنى ئەستايىدىل تەتقىق قىلىشى ۋە ئىگەللىشى، مائارىپ قانۇنىيىتىدىن خەۋەردار بولۇشى؛ئۈچىنچى، ئالىيجاناپ ئەخلاق - پەزىلەت ۋەئالىيجاناپ روھىي قىياپەتكەئىگە بولۇشى، باشقىلارغا ئۈلگە بولۇشى كېرەك. بۇ ئۈچ نۇقتا ھەم سىفەن مائارىپى ئالاھىدىلىكىنىڭ ئومۇمىيۈزلۈك ئومۇملاشتۇرۇلۇشى، ھەم بىر قانچە يىللاردىن بۇيان سىفەن مائارىپىنى باشقۇرۇشتىكى تەجرىبىلەرنىڭ يەكۈنى،بولۇپمۇ خەلق ئوقۇتقۇچىلىرى ھازىرلاشقا تېگىشلىك زۆرۈر شەرتلەر بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. ھازىرقى ئەھۋالدىن ئېلىپ ئېيتقاندا، بىزنىڭ سىفەن مائارىپىمىزدا يەنە ئوتتۇرا - باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئەمەلىيىتىدىن ئاجرىلىشتەك ھادىسىلەر مەۋجۇت. سىفەن مەكتەپنى پۈتتۈرگەن بەزى ئوقۇغۇچىلار ئوتتۇرا-باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئەمەلىيىتىنى، ئوتتۇرا - باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ ئالاھىدىلىكىنى چۈشەنمەيدۇ، مائارىپ قانۇنىيىتىنى بىلمەيدۇ، ئۇلاردا، ئوتتۇرا - باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇتقۇچىلىرىدا بولۇشقا تېگىشلىك ئاساسىي ماھارەت كەمچىل. بۇنىڭدىن تاشقىرى، يەنە بەزى ئوقۇتقۇچىلارنىڭ كەسپىي ئىدىيىسى مۇستەھكەم ئەمەس. بۇ بىزگە شۇنى ئۇقتۇرۇدۇكى، سىفەن مائارىپى ئوتتۇرا - باشلانغۇچ مەكتەپلەرگە يۈزلىنىپ، سىفەننىڭ ئالاھىدىلىكىدە چىڭ تۇرۇپ، سىفەن مائارىپىنىڭ قانۇنىيىتى بويىچە ئىش بېجىرىپ، لاياقەتلىك خەلق ئوقۇتقۇچىلىرىنى يېتىشتۈرۈش ئۈچۈن راسا كۈچ چىقىرىشى كېرەك.

سىفەن مەكتەپىنىڭ ئالاھىدىلىكىدە چىڭ تۇرۇش ئۈچۈن، ھەممىدىن ئاۋۋال، ئوقۇغۇچىلارغا بولغان ئىدىيىۋى - سىياسىي تەربىيە ۋە ئەخلاق - پەزىلەت تەربىيىسىنى كۈچەيتىش كېرەك. چۈنكى سىفەن مەكتەپلىرىنىڭ يېتىشتۈرىدىغىنى «باشقىلارغا ئۈلگە بولىدىغان» ئوقۇتقۇچىلار، ئۇلار كەلگۈسىدە خىزمەت ئورنىغا چىققاندىن كېيىن بىلىم بېرىپلا قالماي، يەنە ئوقۇغۇچىلارنى تەربىيىلەيدۇ ۋە ئۇلارنىڭ ئۈلگىسى بولىدۇ. يولداش دېڭ لىچۈن مەملىكەتلىك ئادەتتىكى مائارىپ خىزمىتى يىغىنىدا قىلغان سۆزىدە: «ھەم بىلىم بېرىش، ھەم ئادەم تەربىيىلەش — ئوقۇتقۇچىلارنىڭ كەسپىي ئەخلاقىنىڭ يادروسى، خەلق ئۈچۈن خىزمەت قىلىشتىكى كونكرېت ئىپادىسى» دەپ كۆرسەتكەن. شۇڭا، ھەر دەرىجىلىك ھەرخىل سىفەن مەكتەپلىرى ئىدىيىۋى -سىياسىي خىزمەتنى مەكتەپ خىزمىتىنىڭ ھەممە تەرىپىگە، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشىدىكى ھەر بىر باسقۇچقا، ئوقۇتۇشنىڭ ھەربىر ھالقىلىرىغا سىڭدۈرۈشى كېرەك. ئوقۇغۇچىلارغا قارىتا ماركسىزم-لېنىنىزم، ماۋزېدۇڭ ئىدىيىسى تەربىيىسى، ئېقىم مەسىلىلىرى تەربىيىسى، ۋەتەنپەرۋەرلىك ۋەكوممۇنىزملىق تەربىيە، ئەمگەكنى سۆيۈش، ئەمگەكچى خەلقنى ھۆرمەتلەش تەربىيىسىنى ئېلىپ بېرىشى، بولۇپمۇ كەسپىي ئىدىيە تەربىيىسىنى كۈچەيتىشى كېرەك. چۈنكى بىر لاياقەتلىك خەلق ئوقۇتقۇچىسى بولۇشنىڭ ئەڭ تۈپكى شەرتى خەلقنىڭ مائارىپ ئىشلىرىغا سادىق بولۇش، ئوقۇتقۇچىلىق خىزمىتىنى سۆيۈشتىن ئىبارەت؛ ئىككىنچى،ئوقۇغۇچىلارنى پۇختا ئاساسقا ۋە كەڭ دائىرىلىك بىلىمگەئىگە قىلىشى كېرەك. چۈنكى ئوقۇتقۇچىلىق خىزمىتىنىڭئوبيېكتى ئۆسۈپ يېتىلىۋاتقان ياش ئەۋلادلاردۇر، ئۇلارنىڭ ئالاھىدىلىكى: ئىلىم - پەننى ياخشى كۆرىدۇ، ھەۋەس قىلىش دائىرىسى كەڭ، بىلىمگە ئىنتىلىش ئارزۇسى كۈچلۈك، سوئال سوراشقا ئامراق، دائىم

ئوقۇتقۇچىلارغا پەلسەپە، سىياسەت، مەدەنىيەت، سەنئەت، پەن - تېخنىكا جەھەتلەردىكى ھەر خىل مەسىلىلەر ياكى چۈشەنچىلىرىنى ئوتتۇرىغا قويۇپ، ئوقۇتقۇچىنىڭ شەرھلەپ بېرىشىنى ۋە يېشىپ بېرىشىنى تەلەپ قىلىدۇ. شۇڭا، چوقۇم سىفەن مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىغا مول پەن- مەدەنىيەت بىلىمىگە ئىگە بولۇش، مەسىلە قويۇش، مەسىلىنى تەھلىل قىلىش ۋە مەسىلىنى ھەل قىلىش قابىلىيىتىگە ئىگە بولۇش توغرىسىدا تەربىيە بېرىش، ئوقۇغۇچىلاردىن «ئۆگىنىشنى بىلىش»، «ئۆزلەشتۈرۈش»، «ئىشلىتىشنى بىلىش»نى تەلەپ قىلىش كېرەك. ئۈچىنچى، ئوقۇغۇچىلارغا بەلگىلىك مائارىپ ئىلمى بىلىمىنى ئىگەللىتىپ، ئۇلارنى مائارىپ قانۇنىيىتى بويىچە ئىش بېجىرىدىغان قىلىش كېرەك. ئىلمىي ئوقۇتۇش نەزەرىيىسى ئوقۇتقۇچىلارنى توغرا تەلىم - تەربىيە كۆز قارىشى بىلەن تەمىنلەپ، تەلىم-تەربىيە قانۇنىيىتى ۋە ئاساسىي ئۇسۇللاردىن خەۋەردار بولۇش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىدۇ، ئوقۇتقۇچىلارنىڭ ئوقۇتۇشنى ئىلمىي يوسۇندا ئېلىپ بېرىشىغا يېتەكچىلىك قىلىدۇ. ھازىر ئاز بولمىغان سىفەن مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرى كەسپىي بىلىم ئۆگىنىشكىلا ئەھمىيەت بېرىپ، مائارىپ نەزەرىيىسىگە سەل قارايدۇ، شۇ سەۋەبتىن خىزمەت ئورنىغا بارغاندىن كېيىن ناھايىتى تېز ئىلىك بىلەن ئوقۇتۇش خىزمىتىگە ئۇيغۇنلىشالمىغان، بۇ دىققەت قىلىشقا ئەرزىيدىغان بىر مەسىلە. تۆتىنچى، پىراكتىكا خىزمىتىگە ئەھمىيەت بېرىش كېرەك. پىراكتىكا قىلىش سىفەن مائارىپىدا نەزەرىيىنى ئەمەلىيەت بىلەن بىرلەشتۈرۈش، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىمىنى ئومۇملاشتۇرۇپ ئىشلىتىش قابىلىيىتىنى تەكشۈرۈش بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. پىراكتىكا ئارقىلىق، ئوقۇغۇچىلار ئوتتۇرا - باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ ئالاھىدىلىكى ۋە ئۆزى كەلگۈسىدە شۇغۇللىنىدىغان ئوتتۇرا - باشلانغۇچ مەكتەپلەر مائارىپى ۋە ئوقۇتۇشقا ئائىت بەزى ئاساسىي ماھارەتلەر بىلەن تونۇشىدۇ. بۇ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشىنىڭ ياخشى-ناچارلىقىنى، مەكتەپتىكى تەلىم - تەربىيە سۈپىتىنىڭ يۇقىرى - تۆۋەنلىكىنى ئۆلچەيدىغان ئۆلچەملەرنىڭ بىرى بولغاچقا، بۇ خىزمەتنى چوقۇم ياخشى تۇتۇش كېرەك. بەشىنچى، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوقۇتۇش ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈشكە تولۇق ئەھمىيەت بېرىش كېرەك. ئوقۇغۇچىلارنىڭ يازما، ئاغزاكى ئىپادىلەش قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈپلا قالماي، يەنە خەتتاتلىق، ئومۇمىي ئەدەبىي تىل ۋە ئادەتتىكى ئېلېكترلەشتۈرۈلگەن ئوقۇتۇش تېخنىكىسى مەشىقىگە ئەھمىيەت بېرىپ، ئۇلارنىڭ بىلىم دائىرىسىنى كېڭەيتىش، ئۇلارنىڭ كۆپ خىل پايدىلىق قىزىقىشىنى يېتىلدۈرۈش كېرەك.

سىفەن مائارىپىنى كۈچەيتىش ئۈچۈن، سىفەن مائارىپىنى ئىسلاھ قىلىشنى ئوبدان تۇتۇش لازىم. لېكىن ھازىرقى ئەھۋالدىن قارىغاندا، سىفەن مائارىپىنىڭ ئوقۇتۇشقا يېتەكچىلىك قىلىش ئىدىيىسى ۋە تەربىيىلەش نىشانىدا يەنىلا بىر مۇنچە مەسىلىلەر مەۋجۇت. ئوتتۇرا دەرىجىلىك سىفەننىڭ ھازىرقى ئوقۇتۇش پىلانى بويىچە ئېلىپ ئېيتقاندا، تەسىس قىلىنغان دەرسلەرنىڭ بەك كۆپ بولۇپ كەتكەنلىكى، مەزمۇنىنىڭ مۇرەككەپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ پىراكتىكا قىلىش ۋاقتىنىڭ بەك ئاز بولۇپ قالغانلىقى، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يۈكىنىڭ بەك ئېغىرلىشىپ كەتكەنلىكى ئومۇميۈزلۈك ھېس قىلىنماقتا. شۇڭا، ئوتتۇرا دەرىجىلىك سىفەننىڭ ئوقۇش مۇددىتى، دەرسلەر، ئوقۇتۇش پىلانى، ئوقۇتۇش مەزمۇنى، ئوقۇتۇش فاكجېنى ۋە ئۇسۇلى، ئوقۇغۇچى قوبۇل قىلىش ۋە ئوقۇش پۈتتۈرگەن ئوقۇغۇچىلارنى تەقسىم قىلىش تۈزۈمى قاتارلىق جەھەتلەردىكى ئىسلاھاتنى چوقۇم چىڭ تۇتۇش كېرەك. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا، ئوتتۇرا دەرىجىلىك سىفەنلەرنىڭ باشقۇرۇش تۈزۈلمىسىنى ئىسلاھ قىلىپ، مەكتەپلەرنى تېخىمۇ

كۆپ ئۆز ئۆزىگە خوجا بولۇش ھوقۇقىغا ئىگە قىلىش ئارقىلىق ئۇلارنىڭ مەكتەپ باشقۇرۇشتىكى ئاكتىپلىقىنى تولۇق ئىشقا سېلىش كېرەك.

سىفەن مائارىپى ئىسلاھاتىنى ياخشى تۇتۇش بىلەن بىر ۋاقىتتا، يەنە سىفەن شۆيۈەن – مەكتەپلەردىكى ئوقۇتقۇچىلار قوشۇنى قۇرۇلۇشىنى كۈچەيتىش لازىم. يولداش ۋەنلى مۇنداق دەپ كۆرسەتتى: سىفەن شۆيۈەن – مەكتەپ ئوقۇتقۇچىلىرى ئوقۇتقۇچىلارنى يېتىشتۈرۈدىغان ئوقۇتقۇچىلار، سىياسىي مەسئۇلىيەتچانلىقى كۈچلۈك، تەلىم – تەربىيە ئۇسۇلى مۇۋاپىق، بىلىمى مول، يۇقىرى سۈپەتلىك ئوقۇتقۇچىلار قوشۇنى بولماي تۇرۇپ، يۇقىرى سۈپەتلىك ئادەتتىكى ئوقۇتقۇچىلارنى يېتىشتۈرۈپ چىقىش مۇمكىن ئەمەس، شۇنداقلا مائارىپنى يەنىلا يۈكسەلدۈرگىلى بولمايدۇ. شۇڭا، ھازىردىن باشلاپ، سىفەن مەكتەپ ئوقۇتقۇچىلىرى قوشۇنىنى بىر قەدەر قىسقا ۋاقىت ئىچىدە تەڭشەش ۋە تولۇقلاشقا بەل باغلاش كېرەك. مول ئوقۇتۇش تەجرىبىسىگە ئىگە ئوتتۇرا ياشلىق تايانچ ئوقۇتقۇچىلارنىڭ رولىنى تولۇق جارى قىلدۇرۇش، خىزمەتتىكى ئوقۇتقۇچىلارنى پىلانلىق ھالدا تەربىيىلەپ ئۆستۈرۈش، ھەربىر مەكتەپتە ھەربىر پەن بويىچە بىردىن ئىككىگىچە تايانچ ئوقۇتقۇچىنىڭ بولۇشىنى ئىمكان قەدەر تېز ئىشقا ئاشۇرۇش كېرەك. ئوقۇتقۇچىلىق خىزمەت ھۆددىسىدىن چىقالمايدىغان ئوقۇتقۇچىلارنى بىلىم ئاشۇرۇشقا ئۇيۇشتۇرۇش كېرەك. مەدەنىيەت سەۋىيىسى بەك تۆۋەن بولۇپ، تەربىيىلەنگەندىن كېيىن ئوقۇتۇش خىزمىتى ھۆددىسىدىن يەنىلا چىقالمىغانلارنى ئىمكان قەدەر تېز تەڭشەش كېرەك. قىسقىسى، ئەمەلىي تەدبىرلەرنى قوللىنىپ، سىفەن مەكتەپ ئوقۇتقۇچىلىرىنى ئىمكان قەدەر تېز لاياقەتلىك تەلىپىگە يەتكۈزۈپ، شۇ ئارقىلىق تەلىم – تەربىيە سۈپىتىنىڭ يۈكسىلىشىنى ئالغا سۈرۈش كېرەك.

سىفەن مائارىپىنى كۈچەيتىش ۋە ئىسلاھ قىلىش بىر خىل مۇشكۈل، مۇرەككەپ ۋەزىپە، ھەر دەرىجىلىك پارتكوم، ھۆكۈمەت ۋە مائارىپ تارماقلىرى بۇنىڭغا ھەقىقىي تۈردە رەھبەرلىك قىلىشى لازىم. ھەر دەرىجىلىك مائارىپ تارماقلىرى چوقۇم سىفەن مائارىپىنى ياخشىلاشنىڭ مۇھىم ئەھمىيىتىنى تولۇق تونۇپ، سىفەن مائارىپىنى كۈچەيتىش ۋە ئىسلاھ قىلىشنى مۇھىم ئىشلار كۈن تەرتىپىگە كىرگۈزۈپ، ئىگىلىك سېپىدا ئۇقتۇلۇق شاگىرتلارنى ئۇتقانغا ئوخشاش، زېھنىي كۈچ، مالىيە كۈچى ۋە ئادەم كۈچىنى ھەممىدىن ئاۋال سىفەن مائارىپىغا ۋە ئوقۇتقۇچىلارنى يېتىشتۈرۈش تەرىپىگە قارىتىپ، ئۆلكىمىزدىكى سىفەن مائارىپىنىڭ قىياپىتىدە قىسقا ۋاقىت ئىچىدە بىر قەدەر زور ئۆزگىرىشلەرنىڭ بارلىققا كېلىشىنى قولغا كەلتۈرۈشى كېرەك.

(«شىنجاڭ مائارىپى» ژورنىلى 1985- يىل 12- سانىدىن)

(بېشى 17 – بەتتە)

تولۇق 2 – يىللىقلاردا بولسا، ئوقۇغۇچىلارنى «مەھمۇد قەشقەرى» نى ئوقۇغاندىن كېيىن، «قۇتادغۇبىلىكنىڭ ھازىرقى ئەھمىيىتى» دېگەندەك تېمىلاردا تەسىرات خاراكتېرىدىكى ماقالىلەرنى يازدۇرغاندىن تاشقىرى، «شىۋىرغانلىق كېچىدە»، «ئىمتىھان بېرىش ۋاقتىدا»، «مەن ئوقۇيمەن»، «گۈزەل يېزام»، «بىر تەشنەك ئەتىر گۈل»، «باھار شامىلى»، «مەدەنىي مىراسلار مىزنىڭ زور بايلىقىمىز»، «بىزنىڭ ئەدەبىياتىمىز خەلقنى مەدھىيىلەيدۇ»، «غايە ۋە ئىرادە» قاتارلىق ماۋزۇلاردا ھېكايە، شېئىر، مۇھاكىمە ماقالىسى يېزىشقا ئۇيۇشتۇرۇش لازىم.

شۇنداق قىلغاندىلا، ئوتتۇرا مەكتەپ باسقۇچىدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ باش-ئاخىرى ماسلاشقان، خەت شەكلى چىرايلىق، ئىملاسى توغرا، تىنىش بەلگىلىرى جايىدا ئىشلىتىلگەن، گىرامماتىكىلىق باغلىنىشى مۇۋاپىق بولغان ماقالىلەرنى يازالايدىغان ئىقتىدارىنى يېتىشتۈرەلەيمىز.

مەرىپەت بېغىدىكى تۆھپىكار باغۋەن

ئەمەت رېھىم

(ئۇچتۇرپان ناھىيە يېڭىئاۋات يېزا مائارىپ ئىشخانىسىدىن)

پارتىيىنىڭ مائارىپ ئىشلىرىغا سادىق بولۇپ، ئۆزىنىڭ تەربىيىلەش ئوبيېكتلىرىنى قىزغىن سۆيۈپ، پۈتۈن ھاياتىنى ياش ئۆسمۈرلەرنى تەربىيىلەشتىن ئىبارەت ئۇلۇغۋار ئىشقا تەقدىم قىلىپ، كۆزدەك قەلبلەرنى يورۇتقان ماھارەتلىك خەلق ئوقۇتقۇچىلىرى جەمئىيەت ۋە كەڭ خەلق ئاممىسىنىڭ مۇھەببىتى ۋە ھۆرمىتىگە سازاۋەر بولالايدۇ — ئەلۋەتتە.

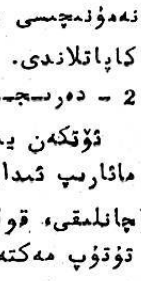
ئۇچتۇرپان ناھىيە يېڭىئاۋات يېزا بازار باشلانغۇچ مەكتىپىنىڭ ئوقۇتقۇچىسى روزىخان ھوشۇر مانا مۇشۇنداق ئوقۇتقۇچىلارنىڭ بىرى. بۇ، ئۇزۇن يىللاردىن بېرى ياش ـ ئۆسمۈرلەرنى تەربىيىلەشكە جاپالىق ئەمگەك سەرپ قىلىپ كەڭ خەلق ئاممىسى ۋە ئوقۇتقۇچى ـ ئوقۇغۇچىلارنىڭ «ھارماس باغۋەن»، «تۆھپىكار باغۋەن» دېگەندەك شەرەپلىك نامغا ئېرىشىپ كەلدى. دېمىسىمۇ، بۇ مەكتەپ ئۇزۇن يىللاردىن بۇيان «تۆت نىسبەت»نى تۇراقلاشتۇرۇش. ئوقۇتۇش سۈپىتىنى ئۆستۈرۈش جەھەتلەردە يۇقىرى ئورۇنلارنىڭ ياخشى باھاسىغا ئېرىشىپ كەلدى. بۇنىمۇ يولداش روزىخان ھوشۇرنىڭ تۆھپىسىدىن ئايرىپ قارىغىلى بولمايدۇ.

يولداش روزىخان ھوشۇر 1968 ـ يىلى ئاقسۇ ۋىلايەتلىك دارىلمۇئەللىمىننى پۈتتۈرۈپ 1971 ـ يىلى يېڭى ئاۋات يېزىسىنىڭ بازار باشلانغۇچ مەكتىپىگە تەقسىم قىلىنغان ئىدى. ئۇ، مەكتەپكە كەلگەندە، مەكتەپنىڭ ئوقۇتۇش شارائىتى ناچار، ئوقۇتقۇچى كەمچىل ۋە ئوقۇغۇچىلار تۇراقلاشماشلىقتەك بىر قاتار قىيىنچىلىقلار مەۋجۇت ئىدى. بۇ خىل ئەمەلىي قىيىنچىلىقلار روزىخاننى ئۈمىدسىزلىك ئەھۋالىغا چۈشۈرۈپ قويغان ئىدى. لېكىن بۇ ۋاقىتلىق قىيىنچىلىق روزىخاننىڭ قەتئىي ئىرادىسىنى قىلچە تەۋرىتەلىگىنى يوق. روزىخان ئۇنجى قېتىم دەرسكە كىرگەندە ئوقۇتۇشنىڭ ئومۇمىي قائىدە ـ قانۇنىيەتلىرىنى ئىگەللىدى ۋە پېشقەدەم تەجرىبىلىك ئوقۇتقۇچىلارنىڭ دەرسىنى ئاڭلاش بىلەن بىللە ئىزدىنىپ ئىزلەندى. ئۇ، «ئوقۇتقۇچى دەرسنى ياخشى ئۆتۈش ئۈچۈن پۇختا تەييارلىق كۆرۈش كېرەك» دېگەن تەلەپنى ئۆزىگە قاتتىق قويدى. ئوقۇتقۇچىلىق قىلىش جەريانىدا ھەر قايسى پەنلەرنىڭ ئوقۇتۇش پروگراممىسىنى يېتەكچى، دەرسلىكنى ئاساس، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەھۋالىنى چىقىش قىلىپ، دەرسلەرنى ئەستايىدىل پۇختا تەييارلاپ، ئاددىي، ئاممىباپ، چۈشىنىشلىك، قىزىقارلىق سۆزلەشكە ئالاھىدە ئەھمىيەت بەردى.

يولداش روزىخان ئوقۇتۇش خىزمىتى بىلەن شۇغۇللانغان 15 يىلدىن بۇيان ھەپتىسىگە 20 سائەتتىن ئارتۇق دەرس ئۆتۈپ باشقا ئوقۇتقۇچىلارنىڭ يۈكىنى يەڭگىللەشتۈردى. ئۇ يۇقىرىقىدەك تۆھپىسى بىلەن كەڭ ئوقۇتقۇچى ـ ئوقۇغۇچىلارنىڭ چوڭقۇر ھۆرمىتىگە ئېرىشتى ۋە ئۇنىڭ سىنىپى يىلمۇ ـ يىل ئۈچتە ياخشى سىنىپ كوللېكتىپى، ئۆزى ئالتە قېتىم يېزا بويىچە ئىلغار سىنىپ مۇدىرى، ئىككى قېتىم «8 ـ مارت» قىزىل بايراقدارى، ئىككى قېتىم بەشتە ياخشى شەرەپلىك ئائىلە، توققۇز قېتىم ئىلغار خىزمەت نەمۇنىچىسى بولۇپ ماددىي بۇيۇملار بىلەن مۇكاپاتلاندى. 1985 ـ يىلى ئاپتونوم رايوننىڭ 2 ـ دەرىجىلىك باغۋەن مۇكاپاتىغا ئېرىشتى.

ئۆتكەن يىلى 9 ـ ئايدا ئۇچتۇرپان ناھىيىلىك مائارىپ ئىدارىسى روزىخاننىڭ خىزمەتتىكى ئىرادىچانلىقى، قولغا كەلتۈرگەن نەتىجىلىرىنى كۆزدە تۇتۇپ مەكتەپنىڭ ئىلمىي مۇدىرلىقىغا ئۆستۈردى.

باغۋەنگە مەدھىيە



سىنىپ مۇدىرىنىڭ ئاساسىي خىزمەت ئۇسۇلى ھەققىدە

سىنىپ مۇدىرلىقى مەكتەپ تەلىم - تەربىيە ئىشلىرىنىڭ مۇھىم تەركىبىي قىسمى، سىنىپ مۇدىرلىق خىزمىتىنىڭ سەۋىيىسى ھەم نەتىجىسى مەكتەپ تەربىيىسىنىڭ ۋە ئوقۇتۇشنىڭ سۈپىتىنى ئاشۇرۇشقا بىۋاسىتە تەسىر كۆرسىتىدۇ. مائارىپنى «ئۈچ يۈزلەندۈرۈش» سىنىپ مۇدىرلىق خىزمىتىگە تېخىمۇ يۇقىرى تەلەپ قويىدى. بۇنىدىن كېيىن تېخىمۇ نۇرغۇنلىغان ياش ئوقۇتقۇچىلار ياشانغان ئوقۇتقۇچىلارغا ۋارىسلىق قىلىپ، سىنىپ مۇدىرلىق خىزمىتىنى ئۈستىگە ئالىدۇ. شۇ مۇناسىۋەت بىلەن، سىنىپ مۇدىرلىرى يېڭى ۋەزىيەتتە قانداق ئىشلىشى كېرەك؟ ئۇلارنىڭ خىزمەت ئۇسۇلى قانداق بولىدۇ؟ سىنىپ مۇدىرلىرى ئۈچۈن زۆرۈر بولغان ئاساسىي سۈپەت قايسىلار؟ دېگەن مەسىلىلەر ئۈستىدە ئۆز قاراشلىرىمىزنى تۆۋەندىكى يەتتە نۇقتىغا بۆلۈپ بايان قىلىمەن.

1. ئوقۇغۇچىلارنى ھەقىقىي بىلىش

تەكشۈرۈپ تەتقىق قىلمىغانىنىڭ پىكىر بايان قىلىش ھوقۇقى يوق دېگەندەك، ئەھۋالنى بىلمەي تۇرۇپ ئىش قىلىش مۇمكىن ئەمەس. شۇڭا ئوقۇغۇچىلارنى تەربىيىلىمەكچى بولغان كىشى ئاۋۋال ئۇلارنى بىلىشى لازىم. ئوقۇغۇچىلارنى بىلىشتە ئالتە نەرسە ئېنىق بولۇشى، يەنى: ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئائىلىۋى ئەھۋالى ئېنىق بولۇشى، ئاساسىي ئارتۇقچىلىق كەمچىلىكى ئېنىق بولۇشى، مىجەز - خاراكتېرى ئېنىق بولۇشى، ئەخلاقىي، ئەقلىي، جىسمانىي جەھەتلەردىكى ئەھۋالى ئېنىق بولۇشى، سىنىپ كوللېكتىپىدىكى ئورنى ۋە رولى ئېنىق بولۇشى، تەرەققىيات يۈزلىنىشى ئېنىق بولۇشى زۆرۈر.

ئوقۇغۇچىلارنى بىلىشنىڭ يوللىرىمۇ كۆپ بولۇپ، بىۋاسىتە ھەم ۋاسىتىلىق ئۇسۇللارنى ئۆز ئىچىگە ئېلىش لازىم. تەنەپپۇس ۋە چۈشلۈك دەم ئېلىش ۋاقىتلىرى، غىزا ۋاقتى، كۆڭۈل ئېچىش، تەنھەرىكەت ۋە ئەمگەك سورۇنلىرى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىدىيىۋى ئەھۋالىنى ئىگەللەشكە ئوڭايلىق تۇغدۇرۇش بىلەن بىللە، ئوقۇتقۇچى، ئوقۇغۇچى مۇناسىۋىتىنى يېقىنلاشتۇرىدۇ. ھەر قاچان يېڭى سىنىپنى ئۆتكۈزۈپ ئالغۇچىغا ئەسلىدىكى سىنىپ مۇدىرى ئەھۋال تونۇشتۇرىدۇ. لېكىن ئوقۇغۇچىلارغا بولغان قاراشتا تونۇشتۇرۇلغان ئەشۇ ئەھۋالنى ئاساس قىلماي، پايدىلانسىلا كۇپايە قىلىدۇ. چۈنكى ئۆسمۈرلۈك ۋە ياشلىق مەزگىلىدە ئادەمنىڭ سىياسىي ئىدىيىسى قېلىپلىشىپ بولمايدۇ، بەلكى ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ. ئوقۇغۇچىلارغا توغرا باھا بېرىش ئۈچۈن ئاتا - ئانىلارنى زىيارەت قىلىپ چىققاندىن كېيىنمۇ ئوقۇغۇچىلار بىلەن بولغان ئالاقە جەريانىدا ئۇلارنى خىلمۇ خىل ۋاقىت زېمىن سېلىپ، كۆزىتىپ بېقىش كېرەك. تەلىم - تەربىيە ئىشىنى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەھۋالىنى ئاساسىي جەھەتتىن ئىگەللەپ بولغاندىن كېيىن، ئاندىن قەدەممۇ - قەدەم چوڭقۇرلاتقىلى بولىدۇ.

2. ئىلھاملاندۇرۇپ تەربىيىلەش

بۇنىدىن بۇرۇن دوكلات قىلىش، مۇزاكىرە يىغىنىدا ئىرادە بىلدۈرۈش، ئۆتمۈشنى ئەسلىتىش ۋە قەسەمياد يىغىنلىرىنى ئۆتكۈزۈشتەك داغ - دۇغىلىق تەربىيە ئۇسۇللىرى قوللىنىلاتتى. «دېگىنىمنى ئاڭلا، ئېيتقىنىمنى قىل» دەيدىغان ئۇنداق يېپىق تەربىيە ئۇسۇللىرى، يېڭى يول

ئاچقۇچى، ئىجاتچان ئىختىساس ئىگىلىرىنى يېتىشتۈرۈپ چىقىشتىن ئىبارەت ھازىرقى تەربىيە نىشانىمىزغا ئۇيغۇن كەلمەيدىغان بولۇپ قالدى.

80- يىللاردىكى ياشلارنىڭ ئىدىيىۋى ئالاھىدىلىكى «ئويلىنىپ كۆرۈپ ئىشىنىش» ۋە «ئويلىنىپ بېقىپ ئىش قىلىش» تىن ئىبارەت. بۇنداق ياشلار ئالدىدا ۋەز - نەسىھەت ئېيتىپ، زورمۇ - زور سىڭدۈرۈشتىن ئىبارەت كونىچە تەربىيە ئۇسۇلى ئاقمايدۇ. ئاقمىدىغىنىنى ئىسلاھلاندۇرۇش ئۇسۇلىدۇر. بۇنىڭدا ئوقۇتقۇچى ئاساسىي داۋلىنى ئۇقتۇرغاندىن كېيىن، ئوقۇغۇچىنىڭ ئوخشاش بولمىغان قارىشىنى بايان قىلىشقا يول قويۇش، ئوقۇتقۇچى بىلەن ئوقۇغۇچى بىرلىكتە مۇھاكىمە ۋە تەھلىل يۈرگۈزۈش، مەسىلىلەر ئۈستىدە ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆزى پىكىر يۈرگۈزۈپ، ئۆزى خۇلاسە چىقىرىشىغا ئىلھام بېرىش لازىم. ئوقۇغۇچىلارغا ياردەم بېرىشتە ئوقۇتقۇچى ھەممىنى ئۆز ئۈستىگە ئېلىۋالماي، داۋلى بىلەن قايىل قىلىدىغان، ھېسسىياتى بىلەن تەسىرلەندۈرىدىغان «يېقىن دوست، سىرداش ئۇستاز» بولۇشى لازىم.

ئۆز - ئۆزىنى تەربىيىلەش، ھەر تەرەپلىمە ئىدىيىۋى كۈرەشنى قانات يايدۇرۇش، راستچىللىق، ياخشىلىق ۋە گۈزەللىك بىلەن ساختىلىق، رەزىللىك ۋە سەتلىكنى ئايرىش، پەرقىتىش قابىلىيىتىنى ئاشۇرۇش، ئاڭلىق بولۇش، ئۆز - ئۆزىنى تەربىيىلەش، ئۆز - ئۆزىنى ئىدارە قىلىش ۋە ئۆز كۈچىگە تايىنىش نىشانى بويىچە ئىلگىرىلەش جەھەتلەردە ئوقۇغۇچىلارغا ئىلھام بېرىش — مۇشۇ ئۇسۇلنىڭ گەۋدىلىك نۇقتىسى.

3. كوممۇنىزملىق نۇر چاقنىغان نۇقتىنى قولدىن بەرمەسلىك

ياخشى، ئوتتۇرا ھال ۋە ناچار سىنىپلار ۋە ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئارتۇقچىلىقىمۇ، كەمچىلىكىمۇ بولىدۇ. سىنىپ مۇدىرلىق خىزمىتىدە ئوقۇغۇچىلارنى يەككىلىك بىلەن تەنقىد قىلماي، خۇسۇسەن كۆپچىلىك ئالدىدا ئىسمىنى ئاتاپ تەنقىدلىمەي، تەقدىرلەشنى ئاساس قىلىپ، ئىجابىي جەھەتتىن تەربىيىلەش ناھايىتى مۇھىم. سىنىپ كوللېكتىپىنى ئالغا باستۇرۇپ مېڭىش ئۈچۈن تەرەققىيات يۆنىلىشى بويىچە ئالغا يېتەكلەپ، يارامسىز ئىللەتلەرگە توغرا كەيپىيات ۋە ياخشى ئىستىل ئارقىلىق تاقابىل تۇرۇش لازىم. ئوقۇغۇچىنى تەقدىرلەش، ماختاش يۈزىسىدىن سىنىپ مۇدىرىنىڭ ئاغزىدىن چىققان بىرەر ئېغىز سۆز شۇ ئوقۇغۇچىنى ناھايىتى تېز ئالغا باستۇرۇۋېتىشى ھەتتا ئۇنىڭ ئىستىقبالىغىچە تەسىر كۆرسىتىشى مۇمكىن، ئەكسىنچە ئوقۇتقۇچىنىڭ ئاغزىدىن بىرەر ئېغىز ناباپ سۆز ياكى تەلىم - تەربىيە پرىنسىپىغا خىلاپ سۆزنىڭ چىقىپ كېتىشى بىلەن ئوقۇغۇچى چۈشكۈنلىشىپ كېتىشىمۇ مۇمكىن، بۇ ئەمەلىيەتتە كۆپ ئىسپاتلانغان ھەقىقەتتۇر. شۇڭا سىنىپ مۇدىرلىرى كۆپ ھاللاردا ئوقۇغۇچىلارنى تەنقىدلىگەندىن كۆرە تەقدىرلىگەننىڭ پايدىسى كۆپ بولىدىغانلىقىنى ئۆز ئەمەلىيىتىدىن چوڭقۇر ھېس قىلىپ، تەقدىرلەشنى ئاساسىي ئورۇنغا قويۇپ، يولغا سېلىش ۋە يېتەكلەش ئۇسۇلىنى قوللىنىش بىلەن ئوقۇغۇچىلارنى ئۆز - ئۆزىنى تەربىيىلەشكە ئىلھاملاندۇرىدۇ.

تۈرلۈك تۈمەن ھادىسىلەر ئىچىدە غىل - پال قىلىپ چاقنىغان كوممۇنىزم نۇرلىرىغا يېپىشىپ ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەشۇ نۇر چاقنىغان نۇقتىلىرىدىن پايدىلىنىپ بىر پۈتۈن توغرا ئىدىيىنى تەدرىجىي ھاسىل قىلىشىغا ياردەم بېرىش سىنىپ مۇدىرلىق خىزمىتىدىكى بىر سەنئەت. دېمەك سىنىپتا كۆرۈنگەن ياخشى بالا ۋە ياخشى ئىشلارنى ھەتتا زەررىچە ئىلگىرىلەش بولسىمۇ قولدىن بەرمەي دەل ۋاقتىدا تەقدىرلەپ قويۇش كېرەك. ئوقۇغۇچىلارنى ئالغا باستۇرۇشتا تەقدىرلەش ئۇسۇلى بىلەن ئىلھاملاندۇرۇش ياشلارنىڭ پسىخىك ئالاھىدىلىكىگىمۇ، بىلىش قانۇنىيىتىگىمۇ ئۇيغۇن كېلىدۇ.

4. سۆز تەربىيىسىدىن ئۆز تەربىيىسى ئەلا

سىنىپ مۇدىرلىق خىزمىتىدە كۆپ يىللىق ئەمەلىيىتىمدىن شۇنداق تەجرىبە يەكۈنلىدىمكى

ئوقۇغۇچىلارغا قىلدۇرىمەن دېگەن ئىشنى ئاۋۋال سىنىپ مۇدىرى ئۆزى قىلىشى، گەپ - سۆز، يۈرۈش - تۇرۇشنىڭ ھەممىدە ئوقۇغۇچىلارغا ئۈلگە بولۇشى لازىمكەن. چۈنكى سىنىپ مۇدىرىنىڭ نەمۇنە بولۇشى ئۈن - تىنسىز قۇدرەت پەيدا قىلىدۇ، بەزى ياش سىنىپ مۇدىرلىرى سۆز ھەرىكىتىدە «چاتاق يوق» دەپ بىپەرۋالىق قىلىدۇ. ئەمەلىيەتتە بولسا ئۇنىڭ سۆز - ھەرىكىتى ئوقۇغۇچىلىرىغا ھەر مىنۇت، ھەر سېكۇنتتا تۇيدۇرماي تەسىر بېرىپ تۇرىدۇ، ئوقۇغۇچىلار سىنىپ مۇدىرىنى ئۆزىنىڭ ئۆگىنىش ئۈلگىسى دەپ بىلىدۇ. شۇنداق ئەھۋالنى ئۇچراتتۇقكى كۆپ ھاللاردا سىنىپ مۇدىرىنىڭ مىجەز - خۇلقى، ئادىتى، ھەۋەس - قىلىقلىرى شۇ سىنىپتىكى بالىلارنىڭ كۆپچىلىكىگە سىڭىپ قالىدىكەن. سىنىپ مۇدىرىنىڭ ئۆز ئوقۇغۇچىلىرىغا بېرىدىغان تەسىرى نەقەدەر چوڭ ئىكەنلىكىنى مانا شۇنىڭدىن مەلۇم بولۇپ تۇرۇپتۇ.

ئوقۇغۇچىلارنى نەمۇنىلىك ئىش - ھەرىكىتى بىلەن تەربىيىلەيمەن دېگەن ئوقۇتقۇچى، ئوقۇغۇچىلار ئارىسىغا چۆكۈپ، مۇناسىۋەتنى يېقىنلاشتۇرۇپ، ئۆز ئارا ئۆگىنىپ، ئۇلارنىڭ «يېقىن دوستى، سىرداش ئۇستازى» بولۇپ قېلىشى، ئوقۇغۇچىلارنى تەلىم - تەربىيىنىڭ سۇبيېكتىغا ئايلاندۇرۇپ، ھېسسىياتتا ئۇلار بىلەن بىرىكىپ كېتىشى، «دېگىنىمنى ئاڭلا، ئېيتقىنىمنى قىل» دەيدىغان كونىچە مۇناسىۋەت ئورنىغا يېڭىچە ئوقۇتقۇچى - ئوقۇغۇچى مۇناسىۋىتىنى ئورنىتىش لازىم.

تەلىم - تەربىيە ئىشلىرىنىڭ مۇۋەپپەقىيەتلىك بولۇش - بولماسلىقىدىكى ئاچقۇچ — ئوقۇتقۇچىنىڭ نەمۇنىلىك رول ئوينىشى ۋە سىنىپ مۇدىرىنىڭ ئۆزىگە تەلەپچان بولۇشىدا.

سىنىپ مۇدىرىنىڭ ئىدىيىۋى سەۋىيىسىنىڭ ئۈستۈن، ئەخلاق - پەزىلىتىنىڭ ئېسىل بولۇشى، ئوقۇغۇچىلار ئالدىدا ئۈلگە بولۇپ، ئۇلارغا ئۆزىنىڭ ئۈلگىلىك ئىش - ھەرىكىتى بىلەن باشلامچىلىق قىلىشى كېرەك. سىنىپ مۇدىرىنىڭ ئاساسىي سۈپىتى دېگىنىمىز مانا شۇ.

5 . ئوقۇغۇچىلارنىڭ غۇرۇرىنى ھۆرمەتلەش

غۇرۇر ھەممە كىشىدە بولىدۇ، ياش ئوقۇغۇچىلارنىڭ غۇرۇرى ئۈستۈنرەك كېلىدۇ. باشقا شەيئىلەرگە ئوخشاشلا غۇرۇرمۇ ئىككى ياقلىمىلىققا ئىگە. ياخشى يېتەكلەنسە ئوقۇغۇچىنىڭ غۇرۇرى ئارتۇقچىلىقىغا، ئالغا بېسىشنىڭ ھەركەتلەندۈرگۈچى كۈچىگە ئايلىنىشى مۇمكىن، ياخشى يېتەكلەنمىسە ئۇ پاسسىپ ئامىلغا ئايلىنىپ، ئالغا بېسىشنى توسالغۇلۇق قىلىپ، تەربىيە مەقسىتىگە تەسىر يەتكۈزۈشى مۇمكىن.

ئوقۇغۇچىلارنى، بولۇپمۇ خاتالىق ئۆتكۈزۈپ قويغان ئوقۇغۇچىنى تەربىيىلىمەكچى بولغان سىنىپ مۇدىرى ھەممىدىن ئاۋۋال ئۇنىڭ غۇرۇرىنى ھۆرمەتلىشى لازىم. مانا شۇنداق ئەھۋالدا بېرىلگەن تەربىيە ئەڭ كەم بولغاندىمۇ يېرىم نەتىجە بېرىدۇ. ھەممىدە ئوقۇتقۇچى بىلەن ئوقۇغۇچى ئوتتۇرىسىدىكى ھېسسىيات توقۇنۇشىدىن ساقلىنىپ، تىل بىرلىكىنى قولغا كەلتۈرۈپ، ئوقۇغۇچىنى گەپكە كىرگۈزگىلى بولىدۇ. ئۇسۇل جەھەتتىمۇ سوغاق قان - سەۋرچان بولۇپ، ئاستا - ئاستا يېقىنلىشىپ، ئېچىنغان ھالدا سۆزلەپ، قاتتىق تەلەپنى يۇمشاق گەپ بىلەن ئېيتسا ئوقۇغۇچى چوڭقۇر تەربىيە ئالىدۇ ۋە مۇئەللىمىم ماڭا چىن قەلبى بىلەن ياردەم بېرىۋاتىدۇ دەپ بىلىدۇ. بەزى سىنىپ مۇدىرلىرىنىڭ بالىلار بىلەن قىزىرىشىپ قېلىشى كۆپىنچە ئۇلارنىڭ غۇرۇرىنى ھۆرمەتلىمىگەنلىكىدىن كېلىپ چىقىدۇ. تەربىيە ئوبيېكتلىرىغا بولغان قارىشىمىز 80 - يىللاردىكى ئۆسمۈر ۋە ياشلار ئەھۋالىنىڭ ئاساسىي ئېقىمى بىلەن تارماق ئېقىمىغا توغرا باھا بېرىش - بېرەلمەسلىكىمىز بىلەن باغلىق. بۇ يەردە شۇنىمۇ تەكىتلەپ قويۇشقا توغرا كېلىدۇكى، سىنىپ مۇدىرى ئۆزىنىڭ تەربىيە ئوبيېكتلىرىدىنمۇ ئۆ-

گىنىشى لازىم. مانا شۇ چاغدا ئىش ئۇتۇقلۇق بولىدۇ.

6. تەكرار ئىشلەش، تەكرارلىنىش ئۈستىدە ئىشلەش

ئايرىم ئوقۇغۇچىنى تەربىيىلەش ئىشى سىنىپ مۇدىرىنىڭ مۇشكۈل ۋەزىپىسى، بۇنىڭغا ناھايىتى كۆپ ۋاقىت ھەم كۈچ كېتىدۇ. چۈنكى ئايرىم ئوقۇغۇچىدىكى ئىللەتلەر بىر - ئىككى كۈن ئىچىدىلا شەكىللەنگەن نەرسە بولماستىن، «قېلىن مۇز بىر كۈندىلا قاتقان ئەمەس» دېگەندەك مۇرەككەپ بولغان ئوبيېكتىپ، سۇبيېكتىپ سەۋەبلەر تۈپەيلىدىن پەيدا بولغان، شۇڭا مۇنداق ئوقۇغۇچىنى تۈزەشنى قىسقا ۋاقىتتا پۈتتۈرىدىغان ئوڭاي ئىش بولماستىن، قايتا - قايتا تەربىيىلەشكە، تەكرار ئىشلەشكە توغرا كېلىدىغان خىزمەت. ئايرىم ئوقۇغۇچىلارنى تەربىيىلەشتە شۇنداق ئەھۋاللار يۈز بېرىپ تۇرىدۇكى، بۇنداق ئوقۇغۇچىلار مەلۇم دەرىجىدە تۈزەلگەندىن كېيىن «تەكرارلىنىش» ھەتتا ناھايىتى چوڭ تەكرارلىنىش يۈز بېرىدۇ. مۇنداق ئەھۋالغا يولۇققاندا بەزى سىنىپ مۇدىرلىرى ئۈمىدسىزلىنىدۇ - دە، تەربىيىلەشتىن ۋاز كەچمەكچى بولىدۇ. بۇنداق قىلىش توغرا ئەمەس. شۇنى بىلىش كېرەككى ئايرىم ئوقۇغۇچىلاردا «تەكرارلىنىش» ئەھۋالىنىڭ يۈز بېرىشى نورمال ھادىسە، ئۇلارنىڭ ئىلگىرىلەش يولىدىكى «تەكرارلىنىش» قا يول قويماي بولمايدۇ. مەسىلە شۇ يەردىكى بىرەر قېتىملىق «تەكرارلىنىش» ئارقىلىق شۇ ئوقۇغۇچىنى ئىدىيە جەھەتتىن بىر قەدەم يۈكسەلدۈرۈش كېرەك. «تەكرارلىنىش» ئۈستىدە ئىشلەش دېگەن گەپ، تەربىيىنى ئاددىي ھالدا تەكرارلاپ قويۇش دېگەن گەپ بولماستىن، بەلكى ئايرىم ئوقۇغۇچىنىڭ تونۇشىدا بىر «سەكرەش» ھاسىل قىلىش دېگەن گەپ. ئايرىم ئوقۇغۇچىلار ئۈچۈن «تەكرار ئىشلەش» ۋە «تەكرارلىنىش» ئۈستىدە ئىشلەش، سىنىپ مۇدىرىنىڭ ئۆز كەسپىگە بولغان مۇھەببىتىنىڭ كونكرېت ئىپادىسىدۇر.

7. دېگەننى قىلىش، قىلغانىنىڭ نەتىجىسى بولۇش

بەزى چەت ئەل پېداگوكلىرى ئوقۇتقۇچىنىڭ سۆزىنى «قانۇنىي كۈچكە ئىگە» دېگەن ئىكەن. مۇنداق دېيىشنى پۈتۈنلەي قوللاپ كەتمىسەكمۇ، لېكىن شۇنى ئېتىراپ قىلىش كېرەككى، ئوقۇتقۇچىنىڭ سۆزى ئوقۇغۇچىلار ئۈچۈن ناھايىتى چوڭ رول ئوينايدۇ، سىنىپ مۇدىرىنىڭ سۆزى بولسا، ئوقۇغۇچى ئۈچۈن تېخىمۇ مۇھىم. سىنىپ مۇدىرىنىڭ گەپ - سۆز، يۈرۈش - تۇرۇشلىرى، ئوقۇغۇچىلار قەلبىدە چوڭقۇر ئىز قالدۇرىدۇ، ئۇنىڭ تەلەپلىرىنى ئورۇنلاش ئوقۇغۇچى ئۈچۈن پەرھىز. شۇڭا ئوقۇغۇچىلارغا قويۇلىدىغان تەلەپنىڭ ئورۇنلىنىش ئەھۋالىنى جەزمەن تەكشۈرۈپ خۇلاسىلەش، تەقدىرلەش، تەنقىدلەش يوللىرى ئارقىلىق ئاخىر ئەمەللەشتۈرۈش زۆرۈر. ئوقۇغۇچىلارغا قويۇلىدىغان تەلەپ ئاز بولسىمۇ ساز بولسۇن. ئوقۇغۇچىلارنىڭ كۆپچىلىكى ئورۇنلىيالمىغىدەك تەلەپ بولسا، ئۇنى قويۇشقا ئالدىرىماسلىق كېرەك. تەلەپ قويۇلغان ئىكەن، ئۇنى جەزمەن ئورۇنلاش لازىم. سىنىپ مۇدىرى ئىناۋەتسىز گەپ قىلىپ قويۇشتىن قەتئىي ساقلىنىشى كېرەك. گۈلدۈرى بار، يامغۇرى يوق، ئۆزى قويغان تەلەپنى سۈرۈشتۈرمەيدىغان، ياخشى - ياماننى ئايرىمايدىغان بولسا، ئۇنداق سىنىپ مۇدىرىنىڭ ئىناۋىتى بولمايدۇ - دە، دېگەن گېپىنىڭ چاقىرىق كۈچىمۇ بولمايدۇ. تەلەپچان ئوقۇتقۇچى بولۇش ئۈچۈن، قاپاقنى تۈرۈپ يۈرۈش ھاجەت ئەمەس. تەلەپچانلىق، تۇتقان مەسىلىنى ھەل قىلماي قويماسلىقتا، يەنى ئەستايىدىللىقتا ئىپادىلىنىدۇ. دېگەننى قىلىش، قىلغان ئىشنىڭ ئۈنۈمى بولۇش سىنىپ مۇدىرىنىڭ ئاساسىي پەزىلىتى. مۇنداق سىنىپ مۇدىرى ئوقۇغۇچىلارغا ئۆز پائالىيىتى بىلەنمۇ ئۈلگە بولالايدۇ.

(«تيەنجىن مائارىپى» ژۇرنىلى 1986 - يىل 2 - سانىدىن؛ ئەركىن ئەخمەت تەرجىمىسى)

ئوقۇتۇش تەتقىقاتى

باشلانغۇچ مەكتەپ ئىملا ئوقۇتۇش سۈپىتىنى ئۆستۈرۈشنىڭ بەزى ئۇسۇللىرى

تۇرنىسا ناسىر

(ئۈرۈمچى شەھەر سايباغ رايون 47 - باشلانغۇچ مەكتەپتىن)

باشلانغۇچ مەكتەپ تۆۋەن يىللىقلىرىدا ئوقۇغۇچىلارغا ئىملانى توغرا، كۆركەم، رەتلىك يېزىشنى ئۆگەتكەندە، ئۇلارنىڭ يۇقىرى يىللىقلارغا چىققانسېرى ئىملاسىنىڭ تېخىمۇ ياخشىلىنىپ، ھەرخىل پەنلەرنى تېخىمۇ بىرلىپ ئۆگىنىشىگە تۈرتكە بولىدۇ. ئۇنداق قىلمىغاندا، ئوتتۇرا ۋە ئالىي مەكتەپلەردە دەرس مەزمۇنىنى ئىگەللەش جەھەتتىكى تەلەپ كۈچلۈكرەك بولغاچقا، بالىلارنىڭ بۇ مەزگىللەردە ئىملاسىنى توغرىلاپ كېتىشى ناھايىتى تەس. دېمەك، باشلانغۇچ مەكتەپ تۆۋەن يىللىقلىرىدىكى ئىملا ئوقۇتۇشى ئوقۇغۇچىلارنى توغرا ئوقۇش، كۆركەم يېزىش ۋە گۈزەللىككە ئىنتىلدۈرۈشتىكى مۇھىم ۋاسىتىلەرنىڭ بىرى بولغاچقا، بۇ جەھەتتىكى ئوقۇتۇشنى چىڭ تۇتۇش، يادا ئىملا ۋە دوسكا ئىملاسى قاتارلىق مەشقلەرنى ئىزچىل كۈچەيتىش كېرەك. بۇنىڭ ئۈچۈن، خەتلەرنى توغرا يېزىش تېخنىكىسى ۋە ئۇسۇلىنى ئۆگىتىشنى مۇھىم ئورۇنغا قويۇش، بىرلا خىل رامكا ئىچىگە بىكىنىۋالماي، جانلىق ھالدا تۈرلۈك ئۇسۇل- چارىلەرنى قوللىنىش، كۆرسەتمىلىك ئوقۇتۇشنى تېكىست ئوقۇتۇشىدىلا قوللانماي، زۆرۈر تېپىلغاندا ئىملا ئوقۇتۇشىدىمۇ قوللىنىش لازىم.

1. بىرىنچى يىللىقتىكى ئوقۇغۇچىلار ئىملا دەرسىدە شەكلى ئوخشاپ كەتسىمۇ، ئوقۇلۇشى ئوخشىمايدىغان ھەرپلەرنى يېزىش ۋە ئوقۇشتا قىيىنىلىدۇ. شۇڭا ئوقۇتقۇچى ئوقۇغۇچىلارغا بۇ ھەرپلەردىكى پەرقنى بىلدۈرۈشتە كۈچ چىقىرىشى كېرەك. مەسىلەن: «ئە» ھەرپى بىلەن «ئې» ھەرپى تىنىك چېكىت جەھەتتە پەرقلىنىدۇ؛ «خ» ھەرپى بىلەن «ج» ھەرپى چېكىتنىڭ قويۇلۇش ئورنى جەھەتتە پەرقلىنىدۇ ۋاھاكازا. بۇ ھەرپلەرنى ئوقۇتۇشتا ئوقۇتقۇچى ئېيىق ۋە ئىلمەكنىڭ رەسىمى ياكى خوراز ۋە جۇۋا قاتارلىقلارنىڭ رەسىمىنى كۆرسىتىش ئارقىلىق بۇ ئىككى ھەرپنىڭ تامامەن ئوخشىمايدىغانلىقىنى، پەرقلەندۈرۈپ توغرا يازمىسا ۋە ئوقۇمىسا خاتا بولىدىغانلىقىنى چۈشەندۈرۈپ بىلدۈرۈشى، يەنىلا يازالمىغانلارغا ئىككى ھەرپنىڭ قەغەزگە چۈشۈرۈلگەن شەكلىنى كۆرسىتىش قاتارلىق ئەمەلىي كۆرسەتمىلەر ئارقىلىق، پەرقلەندۈرۈپ توغرا ۋە كۆركەم يازالايدىغان قىلىشى كېرەك.

2. ئوقۇتقۇچى سۆز- جۈملىلەردىن ئىملا يازدۇرغاندا، بەزى ئوقۇغۇچىلارغا بېسىم بولۇپ قېلىشتىن ساقلىنىش ئۈچۈن، سۆز- جۈملىلەرنى بىراقلا ئېيتىۋەتمەي، ئۈچ باسقۇچ بويىچە، يەنى بوغۇم، سۆز ۋە جۈملە بويىچە ئالدىرىماي ئېيتىپ بېرىشى، ئىملاسى ناچار ۋە ئوتتۇرا ھال ئوقۇغۇچىلارنى ئاساس قىلىشى لازىم. ئوقۇغۇچىلار دەپتىرىگە ئىملا يېزىۋاتقاندا، ئوقۇتقۇچى ئۇلارنى ئارىلاپ يۈرۈپ كۆزىتىشى، يازالمىغان ئوقۇغۇچىلارغا ئاچچىقلانماي، سەۋرچانلىق بىلەن بوغۇم بويىچە ئالدىرىماي ئېيتىپ بېرىشى، ئۇنىڭدىمۇ يازالمىسا، قاتتىق قەغەزگە چۈشۈرۈلگەن ھەرپ شەكىللىرى ئارقىلىق، ھەرپتىن بوغۇم، بوغۇمدىن سۆز تۈزۈش تەرتىپى بويىچە قۇراشتۇرۇپ كۆرسىتىشى كېرەك. مەسىلەن: «تېلېفون» دېگەن ئۈچ بوغۇملۇق سۆزنى يېزىشتا ئوقۇغۇچىلار قىيىنىلىدۇ. ئەگەر ئوقۇتقۇچى ئالدىرىماي ئېيتىپ بەرسىمۇ يازالمىسا، قاتتىق

قەغەزگە چۈشۈرۈلگەن ھەرپ شەكىللىرى ئارقىلىق، ئاۋال «ت»نىڭ يېنىغا «ې» ھەرپىنى قويۇش ئارقىلىق «تې» بوغۇمىنى شەكىللەندۈرۈش؛ ئاندىن ئۇنىڭ كەينىگە «ل» ۋە «ې» ھەرپىنى قويۇپ «تېلې» دېگەن ئىبارەت ئىككى بوغۇمنى ھاسىل قىلىش، ئاخىرىدا «ف»، «و» ۋە «ن» ھەرپلىرىنى تەرتىپ بويىچە قوشۇش ئارقىلىق، ئۈچ بوغۇمدىن تۈزۈلگەن «تېلېفون» دېگەن سۆزنى كۆرسىتىش لازىم. مۇشۇنداق تەكرار ئەمەلىي مەشقلەر ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ پەرقلەندۈرۈش ۋە ھەرپلەردىن سۆز قۇراشتۇرۇش ئىقتىدارى ئاشىدۇ. بەزىدە كۆپ بوغۇملۇق سۆزدىكى بوغۇملار رەڭلىك بور بىلەن پەرقلەندۈرۈلگەن ھالدا دوسكىغا يېزىپ كۆرسىتىلسە، بىلدۈرۈش ئۈنۈمى بولۇش بىلەن بىللە، ئوقۇغۇچىلارنىڭ دىققىتىنى جەلپ قىلىشقىمۇ پايدىلىق بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئويلىنىپ پىكىر قىلىش ئىقتىدارىنى ئاشۇرۇش ئۈچۈن، ھەرپلەرنىڭ قاتتىق قەغەزگە چۈشۈرۈلگەن شەكىللىرىدىن بوغۇم ياكى سۆز قۇراشتۇرۇشتا، تۈزۈلگەن بوغۇم، سۆز ياكى جۈملىلەر تەركىبىدىكى ھەرپ ياكى سۆزلەرنى رەتسىز تىزىپ قويۇپ، رەتلىتىش مەشقى قىلدۇرۇش لازىم. شۇنداق قىلغاندا، ئوقۇغۇچىلار ھەرپلەرنىڭ كېلىش تەرتىپى، بوغۇملارنىڭ رولى، سۆزلەرنىڭ بىر بوغۇملۇق ۋە كۆپ بوغۇملۇق بولىدىغانلىقى، جۈملىنىڭ سۆزلەردىن تۈزۈلىدىغانلىقى قاتارلىقلارنى ئەمەلىي مەشق جەريانىدا تېخىمۇ ياخشى چۈشىنىۋالىدۇ.

3. كۆپ بوغۇملۇق سۆزلەرنى يازدۇرۇش جەريانىدا، شۇ سۆزدىكى بوغۇملارنىڭ ئۆزئارا قانداق پەرقلىنىدىغانلىقى (ئەلۋەتتە، سوزۇق تاۋۇش ئارقىلىق ئايرىلىپ تۇرىدۇ) ۋە جۈملە ئاياقلاشقاندا نېمە قويۇلىدىغانلىقىنى سوراش ئارقىلىق، ئوقۇغۇچىلارنىڭ دىققىتىنى جەلپ قىلىپ، توغرا ۋە كۆركەم يېزىشقا يېتەكلەش كېرەك. يازدۇرۇپ بولغاندىن كېيىن، ئۇنى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆزىگە بىر قېتىم ئوقۇتۇپ، يازغىنىنى ئوقۇيالايدىغان قىلىش لازىم.

4. دوسكىدا ئىملاسى قىلدۇرۇشتا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەمەلىي سەۋىيىسىنى كۆزدە تۇتۇپ، ئۇلارغا ئىمكان قەدەر يازالايدىغان سۆز - جۈملىلەرنى ئېيتىپ بېرىش كېرەك. ئەگەر ئىملاسى ناچار ئوقۇغۇچىلارغا قىيىنلىق دەرىجىسى ئېغىر بولغان سۆز-جۈملىلەر ئېيتىپ بېرىلسە يازالمايدۇ — دە، ئۆگىنىش قىزغىنلىقىنىڭ ئېشىشىغا پايدىسىز بولىدۇ؛ ئىملاسى ياخشى ئوقۇغۇچىلارغا ئاددىي سۆز-جۈملىلەر ئېيتىپ بېرىلسىمۇ شۇنداق نەتىجە بېرىشى مۇمكىن. شۇنىڭدەك، دوسكىغا ياخشى يازىدىغانلار بىلەن خېتى سەت ئوقۇغۇچىلارنى بىرلىكتە چىقىرىپ يازدۇرۇپ سېلىشتۇرغۇزۇش ئارقىلىق، ئۇلارنىڭ ئارتۇقچىلىق - يېتەرسىزلىكلىرىنى تاپقۇزۇپ، ئىلھاملاندۇرۇش ۋە يېتەكلەش كېرەك.

5. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىملا يېزىشىغا سىنىپتا يېتەكچىلىك قىلىش بىلەنلا چەكلىنىپ قالماي، دەرستىن سىرتقى چاغلاردىمۇ يېزىشقا يېتەكلەش لازىم. مەسىلەن: ئىدارە - جەمئىيەت ۋىۋىسكىلىرىدىكى خەتلەرنى، ئائىلىسىدىكىلەرنىڭ ئىسىم-فامىلىسىنى يېزىپ كېلىشنى تاپشۇرۇش... قاتارلىقلار.

6. بىر سائەتلىك ئىملا دەرسىدە يېزىلىدىغان خەت مىقدارىنى مۇۋاپىق ئورۇنلاشتۇرۇش، ئازمۇ ياكى جىقمۇ بولماسلىق لازىم. ھەر ئون مىنۇتتا بىر قېتىم كۆز ۋە قولىنى دەم ئالدۇرۇش، ئوقۇغۇچىلارنى ھەددىدىن ئارتۇق چارچىتىۋەتمەسلىك كېرەك.

مۇشۇنداق ئۇسۇللارنى قوللانغاندا، بىرىنچى يىللىقنىڭ ئاخىرىدا 20 مىنۇت ئىچىدە 40 تىن 45 كىچە سۆزنى كۆركەم، توغرا، رەتلىك يازالايدىغان، 2- يىللىققا چىققاندا، تېكىستلەرنى توغرا، چىرايلىق ۋە بىرقەدەر تېز يازالايدىغان بولىدۇ، شۇنىڭ بىلەن، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىملاسىنى تېز چىقىرىپ، ئىملا ئوقۇتۇش سۈپىتىنى ئۆستۈرۈپ، ھازىرقى ئىسلاھات روھىغىمۇ ماسلاشقىلى بولىدۇ.

يېزىقچىلىق ئوقتىلىرىنى بەلگىلەشتە ئوقۇتۇش پروگراممىسىنى يېتەكچى، ئوقۇتۇش مەزمۇنىنى ئاساس قىلىش كېرەك

ئايخان تاھىر

(قۇمۇل ۋىلايەتلىك 1 - ئوتتۇرا مەكتەپتىن)

ماقالە يازدۇرۇش ئوقۇتۇشى — ئوتتۇرا مەكتەپ ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىنىڭ مۇھىم بىر تەركىبىي قىسمى، ئىقتىدار يېتىلدۈرۈشتىكى ئومۇمىي خاراكتېرلىك مەشىق بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. بۇ ئوقۇتۇشنى ياخشى ئېلىپ بارغاندىلا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەدەبىيات دەرسىدە ئۆگەنگەن بىلىملىرىنى ئىشلىتەلەيدىغان قىلغىلى، كۆزىتىش، تەسەۋۋۇر، تەپەككۇر ۋە ئوي-پىكرىنى يېزىقتا ئىپادىلەش ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈپ، ئەدەبىيات ئوقۇتۇش ئۈنۈمىنى ئۆستۈرگىلى بولىدۇ. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەدەبىيات دەرسىنى قانداق ئۆگەنگەنلىكى، ئاخىرقى ھېسابتا، ئۇلارنىڭ ماقالە يېزىش سەۋىيىسىنىڭ قانداقلىقى بىلەن ئۆلچىنىدۇ.

ئوقۇغۇچىلارنىڭ ماقالە يېزىش ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈش ئۈچۈن، يېزىقچىلىق ئوقتىلىرىنى مۇۋاپىق بەلگىلەش كېرەك. يېزىقچىلىق ئوقتىلىرىنى بەلگىلەشتە، ئوقۇتۇش پروگراممىسىنى يېتەكچى قىلىپ، دەرسلىكتە كۆرسىتىلگەن ئوقۇتۇش مەزمۇنلىرىغا ئاساسلىنىش لازىم. ئوتتۇرا مەكتەپ ئەدەبىيات ئوقۇتۇش پروگراممىدا يېزىقچىلىق مەشىقىغە قويۇلىدىغان تەلەپلەر ئېنىق كۆرسىتىلگەن. شۇنىڭدەك ئەدەبىيات دەرسلىكلىرىدە ماقالە يازدۇرۇش ئوقۇتۇشى ئۈچۈن ئايرىم سەھىپە ئاجرىتىلىپ، يېزىقچىلىقنىڭ مەقسەت - تەلەپلىرى كونكرېت بېكىتىلىپ، ھەربىر ئوقۇش مەۋسۇمى ئۈچۈن بىرقانچە ئوقتىلىق ماقالە مەشقلىرىنىڭ ئۆلگىسى ئورۇنلاشتۇرۇلغان. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ماقالە يېزىش ماھارىتىنى يېتىلدۈرۈش ئۈچۈن، مەن ئوقۇتۇش پروگراممىسى ۋە دەرسلىكنى ئەستايىدىل ئۆگىنىپ، ھەرقايسى يىللىقلارنىڭ ئوقۇتۇش مەزمۇنىغا ئاساسەن ئىش ئېلىپ بېرىشنى چىڭ تۇتتۇم. بۇ جەھەتتە ھېس قىلغانلىرىمنى ئومۇملاشتۇرۇپ، تۆۋەندىكىچە ئوتتۇرىغا قويىمەن.

تولۇقسىز 1- يىللىقلارنىڭ ئوقۇتۇش مەزمۇنىغا ئاساسەن، ئوقۇغۇچىلاردا خەلق چۆچەكلىرىنى ئاددىي، چۈشىنىشلىك، راۋان تىل بىلەن سۆزلەپ بېرەلەيدىغان ئىقتىدارنى يېتىلدۈرۈشكە زىچ بىرلەشتۈرۈپ، ئادەتتىكى خەت-چەكلەر مەشقىدە ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەپەككۇرىنى قوزغاپ، زېھنىنى ئىشقا سالىدىغان ئىجادىي مەشقلەرنى ئىشلەشكە يېتەكلەش لازىم. چۈنكى، بۇ خەت - چەكلەر «ئادەتتىكى» دەپ ئاتالغان بىلەن، ھەر قانداق ساۋاتلىق كىشىلەر قوللىنىدىغان ئەڭ مۇھىم ئالاقە ۋاسىتىسى ھېسابلىنىدۇ. شۇڭا خەت-چەكلەر جەھەتتىكى يېزىش مەشقىغە سەل قاراشقا بولمايدۇ. يەنە قوشاقلارنى مەزمۇنغا خاس-ھېسسىيات ۋە ئىنتوناتسىيە بىلەن ئوقۇيالايدىغان قىلىشتىن سىرت، ئۇلارغا قاپىيە كۆرسىتىپ بېرىپ، تەقلىد قىلىپ قوشاق يازدۇرۇش، بىر كوپلېت قوشاقنىڭ باشتىكى ئىككى مىسراسىنى كۆرسىتىپ بېرىپ، شۇ مەزمۇن ۋە شۇ قاپىيەگە ئاساسەن، كېيىنكى ئىككى مىسراسىنى يازدۇرۇشتىن باشلاپ، ئىجادىي ھالدا قوشاق ۋە ئاددىي شېئىرلارنى يازدۇرۇش لازىم.

تولۇقسىز 2 - يىللىقلاردا بولسا، بايان ۋە چۈشەندۈرۈش خاراكتېرىدىكى ماقالىلەرنى ھەم ئادەتتىكى شېئىرلارنى يېزىش مەشقىنى ئىشلىتىش

كېرەك. بۇ خىل ماقالىلەرنى يازدۇرغاندا، ئوقۇغۇچىلارنى كۆپرەك ئۆزلىرى كۆرگەن ۋە كۆپ ئارىلىشىدىغان ۋەقە-ئىشلارنى كۆزىتىشكە يېتەكلەپ، «تەتىل كۈنلىرىم»، «سەھەردە»، «دادام بىلەن بىللە ماڭغاندا»، «ئائىلە تارىخىم»، «دەم ئېلىش ئارىلىقىدا»، «بىر تال بورنىڭ قىممىتى»، «دوسكا»، «ئوقۇتۇش بىناسى»، «تازىلىق»، «كىتاب» قاتارلىق تېمىلاردا يازدۇرۇش مۇۋاپىق. بۇنداق مەزمۇندىكى ماقالىلەرنى يازدۇرغاندا تەسۋىرلەش ۋە چۈشەندۈرۈش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ، ئاددىيدىن مۇرەككەپكە قاراپ ئىلگىرىلەپ، بىر بەت ياكى بىر يېرىم بەت ئەتراپىدا يازدۇرساق بولىدۇ.

شېئىر مەشقلىرىدە ئالدى بىلەن ئوقۇغۇچىلارنى ئاھاڭداش سۆزلەرنى يىغىشقا ئۆگىتىش؛ بىر، ئىككى، ئۈچ بوغۇملۇق ئاھاڭداش سۆزلەرنى دوسكىغا يېزىپ، ئۇنىڭغا ئاھاڭداش بولغان سۆزلەرنى تېپىش مەشقىنى ئىشلىتىش؛ بۇ ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ سۆز بايلىقىنى ئاشۇرۇش ۋە ھازىر جاۋاپلىق ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈش مەقسىتىگە يېتىش؛ شۇنداقلا شېئىر مىسرالىرىنى ئالماشتۇرۇۋېتىپ، پىكىر ۋە قاپىيە جەھەتتىن قايتا رەتلەش مەشقىنى ئېلىپ بېرىش لازىم.

تولۇقسىز 3-يىللىقلاردا ئوقۇغۇچىلارنى قىسقا ئۆچېرك ۋە نەسىر، مۇھاكىمە ماقالىسى يېزىشقا ئۆگىتىش لازىم. «ئالتۇن مېداللىق ئوقۇتقۇچى»، «مېنىڭ ساۋاقدىشىم»، «ئاكام داشۆدە ئوقۇيدۇ» دېگەندەك ماۋزۇلاردا ئۆچېرك، «گۈل ۋە يىلتىز»، «فونتاندىكى سۇ»، «يېشىل قارىغاي»، «ھاي-ھاي تېرەك» قاتارلىق ماۋزۇلاردا نەسىر، «دەرسكە كېچىكىش كىچىك ئىشمۇ؟»، «نېمە ئۈچۈن ياشلار قانۇننى ئۆگىنىشى كېرەك؟»، «بىر مىنۇتنىڭ قىممىتى»، «تىرىشىپ ياخشى ئۆگىنىش ماھارىتىنى ئۆستۈرۈش كېرەكمۇ ياكى ئىمتىھاندىن ئۆتۈۋېلىش ماھارىتىنى ئۆگىنىش كېرەكمۇ؟» دېگەندەك ماۋزۇلاردا مۇھاكىمە ماقالىسى يازدۇرۇش لازىم. بۇنداق ماقالىلەرنى يېزىشقا ئۇيۇشتۇرغاندا، ئوقۇتقۇچى ئالدى بىلەن ئۈلگە كۆرسىتىپ بېرىپ، ماقالىنى باشلاش، راۋاجلاندۇرۇش ۋە ئاخىرلاشتۇرۇش ئۇسۇلىنى ئېنىق چۈشەندۈرۈشى كېرەك.

تولۇق ئوتتۇرا 1-يىللىقنىڭ ئوقۇتۇش مەزمۇنى ۋە تەلىپىگە ئاساسەن، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوبرازلىق تەپەككۇر ۋە مەنتىقىلىق تەپەككۇر ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈشكە ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىپ، تولۇقسىز ئوتتۇرا باسقۇچىدا ئىگىلىگەن يېزىقچىلىققا دائىر بىلىملىرىنى ئىشلىتىپ، ئىدىيەۋىلىكى ۋە بەدىئىيلىكى يۇقىرىراق بولغان نەسىر، قىسقا ھېكايە، بىرقەدەر مۇرەككەپرەك بولغان مۇھاكىمە ماقالىسى يېزىش مەشقىنى چىڭ تۇتۇش لازىم. بۇ باسقۇچتىكى يېزىقچىلىق مەشقىدە «ئەدەبىيات تۇرمۇشنى ئوبرازلىق ئەكس ئەتتۈرۈپ بېرىدىغان پەن»، «ئەخلاق-ئادەمنىڭ زىننىتى»، «ئىنتىزام-ياخشى ئۆگىنىشنىڭ كاپالىتى»، «بىز ۋە كەلگۈسى»، «ئوقۇتقۇچىلىق جاپالىق، ئەمما شەرەپلىك خىزمەت» دېگەندەك ماۋزۇلاردا مۇھاكىمە ماقالىسى يېزىشقا ئۇيۇشتۇرۇش، بۇ ماقالىلەرنىڭ نۇقتىئىنەزىرى ئېنىق، ئىسپاتلاش جەريانى ئەقىلغە مۇۋاپىق، مەزمۇنلىرى ئۆز ئارا باغلانغان، باش-ئاخىرى زىچ ماسلاشقان بولۇشىنى تەلەپ قىلىش كېرەك. «ئۇ كىتابخانىدا»، «بالىلىق دەۋرىم»، «دادا، مېنى كەچۈر» دېگەندەك ماۋزۇلاردا كىچىك ھېكايىلەرنى، «سۆيۈملۈك ۋەتەن»، «بىلىم ئىشقى»، «گۈلزار ھويلا»، «ساپ ھاۋا» دېگەندەك ماۋزۇلاردا نەسرى ئەسەرلەرنى يازدۇرغاندىن تاشقىرى، دەرسلىكتىكى بەزى ھېكايىلەرنىڭ مۇھىم ۋە تەسىرلىك ئېپىزوتلىرىنى تاللاپ، بىر ئىككى كۆرۈنۈشلۈك سەھنە ئەسىرى قىلىپ ئۆزگەرتىپ يېزىشقا ئۇيۇشتۇرۇش لازىم.

(ئاخىرى 8-بەتتە)

ئېپىك ئەسەرلەردىكى پېرسوناژلار ئوبرازىنى قايسى جەھەتلەردىن تەھلىل قىلغان ياخشى

ئەركىن ئابلىز شەيدايى

(قورغاس ناھىيىلىك 5 - ئوتتۇرا مەكتەپتىن)

مىللىي ئوتتۇرا مەكتەپلەر ئۈچۈن تۈزۈلگەن ئەدەبىيات دەرسلىكلىرىنىڭ تولۇقسىز 1 - قىسىم كىتابىدىن باشلاپ يېڭى دەۋر ئەدەبىياتىدىكى ئاتاغلىق يازغۇچىلارنىڭ بىر قىسىم ھېكايىلىرى ۋە رومان، پوۋېستلىرىدىن پارچىلار كىرگۈزۈلگەن، بۇ ئەسەرلەر ئوقۇغۇچىلارنىڭ سىياسىي - ئىدىيىۋى كۆز قارىشى ۋە ئىجتىمائىي تۇرمۇشقا بولغان چۈشەنچىسىنى ئۆستۈرۈشتە مۇھىم رول ئوينايدۇ.

ئېپىك ئەسەرلەر ۋەقە، مۇھىت ۋە تىپىك پېرسوناژلارنى يارىتىش ئارقىلىق كەڭ ئىجتىمائىي تۇرمۇشنى ئوبرازلىق ئەكس ئەتتۇرۇپ بېرىدۇ ھەمدە ئۆزلىرىنىڭ ئەكس ئەتتۇرۇش ئوبيېكتى ۋە مۇئەييەن تۈزۈلۈشكە قاراپ رومان، پوۋېست، ھېكايە قاتارلىق ئۈچ چوڭ تۈرگە بۆلۈنىدۇ.

ئېپىك ئەسەرلەردىن دەرس ئۆتكەندە، ئەڭ مۇھىمى پېرسوناژلار ئوبرازىنى ئەتراپلىق تەھلىل قىلىش كېرەك. چۈنكى، ئېپىك ئەسەرلەردىكى ۋەقەلىك پېرسوناژلار ئوبرازى ئارقىلىق مەۋجۇت بولۇپ تۇرالايدۇ. ۋە راۋاجلىنالايدۇ. پېرسوناژلار ئوبرازىنى ئەتراپلىق، چوڭقۇر تەھلىل قىلغاندىلا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ شۇ ئەسەردىكى ئىجابىي ۋە سەلبىي پېرسوناژلارغا بولغان تونۇشىنى ئۆستۈرگىلى، مۇھەببەت ۋە نەپرىتىنى يېتىلدۈرگىلى، ئىجابىي پېرسوناژلارغا بولغان سۆيۈنۈش ھېسسىياتىنى ئويغۇتقىلى، شۇنداقلا، ئۇلارنى ئالىي جاناپ ئەخلاقىي پەزىلەتكە ئىگە قىلىپ تەربىيىلىگىلى بولىدۇ.

ھەرقانداق ئەسەرنىڭ باش تېمىسى پېرسوناژلار ئوبرازىنى يارىتىش ئارقىلىق ئېچىپ بېرىلىدۇ. چۈنكى، ئېپىك ئەسەرلەردىكى بايان قىلىش ئۇسۇلى بىلەن پېرسوناژلارنىڭ سەرگۈزەشتىلىرى كونكرېت، تەپسىلىي تەسۋىرلىنىش ئارقىلىق ئىجتىمائىي تۇرمۇش ئەينەن ئەكس ئەتتۇرۇلىدۇ. شۇڭا ئېپىك ئەسەرلەردىن دەرس ئۆتكەندە، بۇ نۇقتىلارغا ئالاھىدە دىققەت قىلىش زۆرۈر.

بىر قىسىم ئەدەبىيات ئوقۇتقۇچىلىرى ئېپىك ئەسەرلەردە بولىدىغان پېرسوناژ، ۋەقە، مۇھىتتىن ئىبارەت ئۈچ ئامىلنى ئېنىق بىلسىمۇ، لېكىن ئۇنىڭ ئىچىدىكى پېرسوناژلار ئوبرازىنىڭ ئەڭ مۇھىم ئورۇندا تۇرىدىغانلىقىنى ھېس قىلمايدۇ ياكى ئۇنى ئەتراپلىق تەھلىل قىلماي، تاشلاپ كېتىدۇ. قىسقىسى، پېرسوناژلار ئوبرازىنى ياخشى تەھلىل قىلمىغاندا، ئۇ ئەسەرنىڭ ياخشى - يامانلىقىغا باھا بەرگىلى بولمايدۇ. ئۇنداقتا، پېرسوناژلار ئوبرازىنى قايسى جەھەتلەردىن تەھلىل قىلغان ياخشى؟

(1) پېرسوناژلار ئوبرازىنى تەھلىل قىلغاندا، ئالدى بىلەن قىياپىتى، روھىي ھالىتى، ئەسەردىكى زىددىيەت توقۇنۇشلىرى ۋە باشقا پېرسوناژلار بىلەن بولغان مۇناسىۋىتى، سۆز - ھەرىكەتلىرىنى ئاساس قىلغان ھالدا تەھلىل قىلىش كېرەك. مەسىلەن: «قاراۋۇل» ناملىق ھېكايىدە زەپەر ئاكىنىڭ تاشقى قىياپىتى مۇنداق تەسۋىرلەنگەن: «..... ساقال - بۇرۇتلىرى ئۆچتەك

ئاقارغان، پاكار، ئەمما بەستلىك كەلگەن، مەڭـ
زىدىكى ئىنچىكە قان تومۇرلىرى ئېنىق كۆرۈ-
نۈپ تۇرىدىغان بۇ ئادەمنىڭ نۇرسىز پىستە
كۆزلىرىنىڭ ئېقى بىلەن قارچۇغى ئاردىلىشىپ
كەتكەندەك كۆرۈنەتتى، يول ماڭغاندا بىر ئاز
ئاقسايتتى، مۇشۇنداق بولۇشىغا قارىماي رەتلىك
پاكىز كىيىنىپ، چاچ ـ ساقاللىرىنى چىرايلىق
ياسىتىپ، بادام دوپپىسىنى ياراشتۇرۇپ كىيـ
ۋېلىشلىرى، ئۆڭۈپ كەتكەن قارا چىپەرقۇت
كەمزۇلى ئۈستىگە تۆتلىك قېلىنلىقتىكى پىستان
قويغان خۇمرەك كەمەر باغلىۋېلىشلىرى كىشـ
لەرنىڭ ئالاھىدە قىزىقىشىنى قوزغايتـ
تى». . . . . ئۇنىڭدىن باشقا زىـ
پەر ئاكىنىڭ ئىچكى قىياپىتى مۇنداق تەسۋىر
لەنگەن: «. . . . ھۇ، كۆزى يوقلار! شۇنچە
يېڭى بولتىلارنى تاشلىۋېتىشتىڭمۇ؟!ئېلىشە بۇنى!
بىرنى ئىسراپ قىلىدىغان بولساڭ، كۆركىلىكىڭنى
كۆرىسەن . . . . . . مۇنۇ چاقنىڭ يىلى بوشـ
كەن، ماكچىيىپ قاپتىمغۇ! ئۆزەڭگە پەداز قىلىشـ
نى ئۇنتۇمايسەنۇ، ماشىناڭنى بولسا ئاسرىمايـ
سەن ....» زەپەر ئاكىنىڭ تاشقى قىياپىتى
تەسۋىرلەنگەن ئۇقتىلاردىن، ئۇنىڭ ئاق كۆڭۈل،
ئىشچان، پاكىز يۈرۈشنى خالايدىغان ھەقىقىي
ئەمگەكچى خەلقنىڭ ئوبرازىنى كۆرۈۋال-
غىلى بولىدۇ. زەپەرنىڭ ئىچكى
قىياپىتى تەسۋىرلەنگەن نوقتىلاردىن،
ئۇنىڭ بارلىقىنى دۆلەت ۋە خەلقنىڭ ئىشلىرىغا
بېغىشلاپ، بېرىلىپ ئىشلەش، ئاممىنىڭ مال ـ
مۈلكىنى جان تىكىپ ئاسراش ۋە تۆتنى زامانـ
ۋىلاشتۇرۇش ئۈچۈن ئىقتىساتچىل ياشاش روھىنى
كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ.

ئېپىك ئەسەرلەردىكى پېرسوناژلارنىڭ ئىش-
ھەرىكەتلىرى ۋە روھىي ھالىتى ناھايىتى يوشۇ-
رۇن ۋە ئەپچىل تەسۋىرلەنگەنلىكى ئۈچۈن، ئو-
قۇغۇچىلار ئىتتىك چۈشىنەلەيدۇ، شۇڭا، بۇنداق
جايلارنى تەھلىل قىلغاندا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ
پۈتۈن دىققىتىنى بىر يەرگە مەركەزلەشتۈرۈش
كېرەك. مەسىلەن: «كىچىككىنە بىر ۋەقە» ھېكا-
يىسىدە ....، «مەن» نېمە ئۈچۈن قاتتىق بوران
سوقۇۋاتسا كوچىغا چىقىدۇ؟ نېمە ئۈچۈن «مەن»
نىڭ قەلبىدە ئاتالمىش دۆلەتنىڭ «ئۇلۇغ» ئىش-
لىرى ئىز قالدۇرمىدى؟ نېمە ئۈچۈن بۇ ئىشلار
ئۇنىڭ ئەسكى مىجەزىنى قوزغاپ قويىدۇ؟ مو-
ماي يىقىلىپ چۈشكەندىن كېيىن، «مەن» قانداق
خىياللارغا كېلىدۇ؟ بۇنىڭدىن بىز ئۇنىڭ قان-
داق ئادەم ئىكەنلىكىنى كۆرۈۋالالايمىز؟ ئۇ نې-
مە ئۈچۈن بىر سىقىم تومپۇرنى رىكشىچىغا بې-
رىپ قويۇڭ دەپ ساقچى خادىمىغا سۇنىدۇ؟ كى-
چىككىنە بىر ئىش نېمە ئۈچۈن ئۇنىڭ كۆز ئال-
دىن كەتمەيدۇ؟ . . . . . دېگەنگە ئوخشاش
سۆھبەت سوئاللىرى ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ
تەپەككۇر قىلىش، تەھلىل قىلىش ئىقتىدارىنى
ئۆستۈرۈش ۋە ئەسەردىكى پېرسوناژلار ئوبرا-
زىغا باھا بېرىش، ئەسەرنىڭ ئىدىيىۋى مەزمۇ-
نىنى چۈشىنىشكە يېتەكلەش كېرەك.

(2) ئېپىك ئەسەرلەردىكى پېرسوناژلارنىڭ
خاراكتېرى جىددىي ۋە مۇرەككەپ توقۇنۇشلار
ئارقىلىق بايان قىلىنىدۇ ۋە يېتىلىدۇ. شۇڭا، ئې-
پىك ئەسەرلەردىكى پېرسوناژلارنى تەھلىل قىل-
غاندا، توقۇنۇشنىڭ ئەڭ مۇھىم، ئەڭ كەسكىن
جايلىرىنى ئۇقتىلىق تەھلىل قىلىپ، پېرسوناژ-
لارنىڭ خاراكتېرىنى يېشىش لازىم. مەسىلەن:
«قاراۋۇل»ناملىق تېكىستىكى زەپەر ئاكىنىڭ
ئوبرازىنى تەھلىل قىلغاندا، ئۇنىڭ قىممەت با-
ھالىق ماللارنى ئوغرىلاردىن قوغداش جەريانى-
دىكى قەيسەر ئىرادىسىنى، خوجىلىق مۇدىرى
مەتنىياز بىلەن بولغان ئىدىيىۋى توقۇنۇشنى
ۋە ئۇنىڭغا تۇتقان پوزىتسىيىسىنى،مەتنىيازنىڭ
مۇدىرغا قىلغان يۈرەك سۆزلىرىنى . . . . ئۇق-
تىلىق تەھلىل قىلىش لازىم.

(3) ئېپىك ئەسەرلەردىكى ئاساسلىق (باش)
پېرسوناژ بىلەن قوشۇمچە پېرسوناژلارنى ئاي-

رىم - ئايرىم تەھلىل قىلىش لازىم. چۈنكى، ئاساسلىق پېرسوناژ ئەسەر ۋەقەلىكىنىڭ ئورۇنلاشتۇرۇلۇشىدا ۋە بارلىق ئىجتىمائىي پائالىيەتلەردە قوشۇمچە پېرسوناژلار بىلەن مۇرەككەپ باغلىنىشلاردا بولىدۇ. پېرسوناژلار ئوتتۇرىسىدىكى بۇنداق باغلىنىشنى ياخشى چۈشەنمىگەندە، ئاساسىي پېرسوناژنىڭ خاراكتېرى ۋە ئەسەرنىڭ باش تېما ئىدىيىسىنى روشەن گەۋدىلەندۈرگىلى بولمايدۇ. مەسىلەن: «كىچىككىنە بىر ۋەقە» ناملىق ھېكايىدىكى «مەن»، «رىكشىچى» ۋە «موماي»نىڭ ۋەقە جەريانىدىكى ئۆز ئارا رولى، «مەن»نىڭ ئۇلار بىلەن بولغان مۇناسىۋەتلىرى ۋە ئۇلارغا تۇتقان پوزىتسىيىلىرى تەدرىجىي ھالدا يېشىلگەن، خاراكتېرى ئاستا - ئاستا ئېچىلغان. ئەسەردىكى رىكشىچى چىرىك ئىجتىمائىي تۈزۈم شارائىتىدە قاتمۇ - قات ئېكسپلاتاتسىيىگە ۋە ئېزىلىشكە ئۇچرىغان، ئۆزىنىڭ ھالال كۈچى ئارقىلىق كۈن كەچۈرۈۋاتقان مېھنەتكەش خەلقنىڭ ۋەكىلى. شۇنداقلا، ئېسىل ئەخلاقىي پەزىلەتكە ئىگە جۇڭگو خەلقىنىڭ تىپىك ئوبرازى. ئۇنىڭدا ئەنە شۇنداق گۈزەل قەلب بولغاچقا، «مەن»نىڭ يېڭى ئادەم بولۇشقا ئەمەلىي ھەرىكىتى ئارقىلىق ياردەم قىلدى ھەم ئۇنى چوڭقۇر تەسىرلەندۈردى.

(4) تىپىك ئەسەرلەردىكى پېرسوناژلار ئوبرازىنى تەھلىل قىلغاندا، پېرسوناژلارنىڭ ئىندىۋىدۇئاللىقىنى پۇختا ئىگىلەپ، ھەربىر نۇقتىنى ئىنچىكە تەھلىل قىلىش لازىم. پېرسوناژلارنى ئۆز ئارا سېلىشتۇرۇش ئارقىلىق ئۇلارنىڭ تىپىنى تېپىپ چىقىش لازىم. مەسىلەن: «مارجان» ھېكايىسىدىكى لاۋازىل خانىم، «مېنىڭ تاغام ژيول» ھېكايىسىدىكى ژيول ۋە «كىچىككىنە بىر ۋەقە»دىكى «مەن»نىڭ خاراكتېر ئالاھىدىلىكىنى شۇنداق تەھلىل قىلىش لازىم.

(5) تىپىك ئەسەرلەردىكى پېرسوناژلار ئوبرازىنى تەھلىل قىلغاندا، ۋەقە يۈز بەرگەن ئورۇن، پېرسوناژلار ياشىغان ئىجتىمائىي مۇھىت ۋە تەبىئىي شارائىتلارنى ئەتراپلىق تەھلىل قىلىش لازىم. شۇنداق قىلغاندىلا، پېرسوناژلار خاراكتېرىنى گەۋدىلەندۈرۈش ۋە ئوقۇغۇچىلارنىڭ تىل ئىقتىدارىنى ئۆستۈرۈش مەقسىتىگە يەتكىلى بولىدۇ. مەسىلەن: «ھەسرەت» ناملىق ھېكايىدە: «... قاراڭغۇ چۈشكەن پەيت. يوغان - يوغان يېغىۋاتقان قار يېڭى يېقىلغان چىراقنىڭ ئەتراپىدا ھورۇنلۇق بىلەن ئايلىنىپ ئۆگزىلەرگە، ئاتلارنىڭ ئۈستىگە، ئادەملەرنىڭ يەلكىلىرىگە، قۇلاقچىلىرىغا چالپاق - چالپاق بولۇپ يۇمشاققىنا قونماقتا. كىراكەش ئىئونا پوتاپوۋنىڭ ھەممە يېرى ئاقىرىپ، بىر ئەرۋاھتەك بولۇپ قالدى. ئۇ چانىنىڭ ئالدى ئورۇندۇقىدا بارغانسېرى مۈكچىيىپ، قىمىر قىلماي ئولتۇراتتى. ئۇزايىدىن ئۈستىنى بىر پاتمان قار دۆۋىسى بېسىۋالسىمۇ ھېچ قاقمىدىغاندەك ئەمەس ...» دېگەندەك تەسۋىرلەر ئارقىلىق تەبىئەت مەنزىرىسىنى ۋە كىشىلەرنىڭ (پېرسوناژلارنىڭ) پسىخىك ئالاھىدىلىكىنى جانلىق ئوخشىتىش بىلەن بىللە، پېرسوناژلار ئوتتۇرىسىدىكى روشەن سېلىشتۇرمىنى مۇھىت تەسۋىرى بىلەن بىرلەشتۈرۈپ ئەكس ئەتتۈرۈپ بەرگەن.

ئومۇمەن، قايسى دەۋردىكى تىپىك ئەسەرلەر بولۇن، ئۇلاردىكى پېرسوناژلار ئوبرازىنى تەھلىل قىلغاندا، تارىخىي ماتېرىيالىزم ۋە دىئالېكتىك ماتېرىيالىزملىق نۇقتىئىنەزەر بويىچە تەھلىل قىلىش كېرەك. يەنى ئىجابىي ۋە سەلبىي پېرسوناژلارنىڭ خاراكتېرى، ماھىيىتى قاتارلىق ئوخشىمىغان تەرەپلىرىنى روشەن سېلىشتۇرۇش كېرەك. چۈنكى، ئىجابىي پېرسوناژلار ئوقۇغۇچىلارغا بىۋاسىتە تەسىر كۆرسىتىدۇ ھەم ئۇلارنىڭ ئىدىيىسىدە ئۆزگىرىش پەيدا قىلىدۇ. شۇڭا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىجابىي پېرسوناژلارنىڭ ئىلغار ئىش - ئىزلىرىدىن ئۆگىنىپ، ئۇلارغا بولغان چوڭقۇر مېھرى - مۇھەببىتىنى ئىپادىلەيدىغان ھەمدە سەلبىي پېرسوناژلارغا قارىتا نەپرەتلىنىدىغان ۋە ئۇلارغا قارشى كۈرەش قىلىدىغان ئېسىل ئەخلاقىي پەزىلەتنى يېتىلدۈرۈشكە رىغبەتلەندۈرۈش لازىم.

باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكىسىدىكى گېئومېترىك مەزمۇنلارنى ئوقۇتۇش ھەققىدە

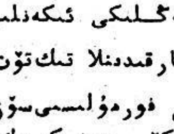
ئەھمەد ئىمىن

(قەشقەر دارىلمۇئەللىمىنىدىن)

باشلانغۇچ مەكتەپ گېئومېترىيە ئوقۇتۇشىدا، يېگىلىق ياردىمىدە يېڭى بىلىملەرنى كونا بىلىملەر ئاساسىدا ئۆزلەشتۈرۈش ۋە ئوقۇغۇچىلارنىڭ كونا بىلىملىرى ئارقىلىق يېڭى مەسىلىلەرنى ھەل قىلىش قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈش:— باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكىدا ئوقۇتۇش سۈپىتىنى يۇقىرى كۆتۈرۈشتە پايدىلىق بولۇپلا قالماستىن بەلكى ئوتتۇرا ۋە يۇقىرى مەكتەپ ماتېماتىكىدا ئوقۇتۇش سۈپىتىنى يۇقىرى كۆتۈرۈشتە مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە. شۇڭلاشقا باشلانغۇچ مەكتەپ 2- يىللىق دەرسلىكىدىكى دەسلەپكى ئەڭ ئاددىي بولغان گېئومېترىيە چۈشەنچىلىرى ئۈستىدە، بەزى كۆز قاراشلىرىمنى ئوتتۇرىغا قويۇپ ئۆتىمەن.

باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا دەرسلىكىدىكى گېئومېترىك مەزمۇنلار كۆرۈنۈشتە ئاساندەك كۆرۈنسىمۇ، ھەرقايسى يىللىقتىكى ئايرىم ساندىكى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ياش ئالاھىدىلىكى ۋە ئەقلىي قابىلىيىتى بىلەن سېلىشتۇرغاندا خېلىلا قىيىن بولۇپ، ئوقۇتقۇچىدىن خېلىلا كۆپ كۈچ سەرپ قىلىشنى تەلەپ قىلىدۇ. شۇڭا باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا ئوقۇتقۇچىلىرى بۇ دەرسكە ئالاھىدە كۆڭۈل بۆلۈپ، ئەستايىدىللىق بىلەن ئەتراپلىق تەييارلىق قىلىپ، دەرس ئۆتكەندە ئەمەلىي مىساللارنى كۆپرەك ئىشلىتىشى كېرەك. مېنىڭچە ئوقۇغۇچىلارنىڭ گېئومېترىيە مەزمۇنلىرىنى پۇختا ئىگىلىشى ئۈچۈن، تۆۋەندىكى بىرقانچە نۇقتىلارغا ئەھمىيەت بېرىش كېرەك.

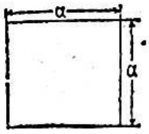
(1) تىك تۆت بۇلۇڭلۇق شەكىللەرگە دائىر مەزمۇنلارنى ئوقۇتقاندا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بۇرۇن ئۆگەنگەن تۈز سىزىق، كېسىكلەرنى ئېسىگە ئالدۇرۇپ، بۇنى تىك تۆت بۇلۇڭدىن ئىبارەت بۇ يېڭى ئۇقۇمغا باغلاپ، ئاندىن تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ ھەر بىر جۈپى ئۆزئارا تەڭ بولغان ئىككى جۈپ كېسىكتىن پايدىلىنىپ ياسىغىلى بولىدىغانلىقىنى چۈشەندۈرۈش لازىم، شۇنىڭ بىلەن بىللە ئۇنىڭ ھەر بىر بۇلۇڭى تىك بۇلۇڭ، قارىمۇقارشى تەرىپى ئۆزئارا تەڭ ھەم پاراللېل بولىدىغانلىقىنى ئالاھىدە كۆرسەتمىلىك قوراللاردىن پايدىلىنىپ مىسال ئارقىلىق كۆرسىتىش كېرەك. ئوقۇغۇچىلار ھەر خىل شەكىل ئارقىلىق تىك تۆت بۇلۇڭلۇق شەكىلنى كۆرۈپ بىر ئاز چۈشەنچىگە ئېرىشكەندىن كېيىن، ئوقۇتقۇچى تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ بىر جۈپ قارىمۇقارشى ئۇزۇن تەرىپى تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ ئۇزۇنلۇقى، بىر جۈپ قارىمۇقارشى قىسقا تەرەپلىرى تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ كەڭلىكى ئىكەنلىكىنى ئەسكەرتكەندىن كېيىن، ئارقىدىنلا تىك تۆت تەرەپلىكنىڭ يۈزىنى ھېسابلاش فورمۇلىسى سۆز ۋە ئىپادە ئارقىلىق تۆۋەندىكىدەك كۆرسىتىش كېرەك.



تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ يۈزى = كەڭلىكى × ئۇزۇنلۇقى ئىپادە ئارقىلىق كۆرسىتىلىشى $S = b \times a$ بولىدۇ. بۇنىڭدىكى b تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ كەڭلىكى، a بولسا تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ ئۇزۇنلۇقى.

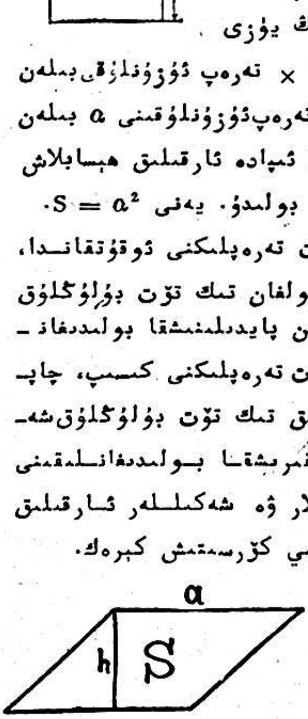
(2) كۋادراتلىق شەكىلنى ئوقۇتقاندا، تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ ئۇزۇنلۇقىنى قىسقارتىپ كۋادرات شەكىلگە كەلتۈرۈپ (رەسىمدىكىدەك)، كۋا-

راتنىڭ تىك تۆت بۇلۇڭلۇق شەكلىنىڭ ئالاھىدە بىر خىل خۇسۇسىي ھال ئىكەنلىكىنى ئىزاھلاپ كۆرسىتىش كېرەك. كۋادراتنىڭ بۇلۇڭلىرى تىك، ھەر قايسى تەرەپلىرى ئۆزئارا تەڭ بولىدۇ.

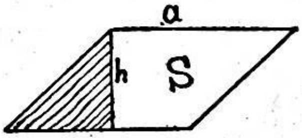


كۋادراتنىڭ يۈزىنى ھېسابلاشتىمۇ تىك تۆت تەرەپلىكنىڭ يۈزىنى ھېسابلىغانغا ئوخشاشلا كۋادراتنىڭ يۈزى = تەرەپ ئۇزۇنلۇقى × تەرەپ ئۇزۇنلۇقى بىلەن ئىپادىلەيمىز. ئەگەر تەرەپ ئۇزۇنلۇقىنى a بىلەن ئىپادىلىسەك، ئۇ ھالدا ئىپادە ئارقىلىق ھېسابلاش فورمۇلىسى $S=a \times a$ بولىدۇ. يەنى $S = a^2$.

(3) پاراللېل تۆت تەرەپلىكنى ئوقۇتقاندا، يەنىلا ئەڭ ئاددىي بولغان تىك تۆت بۇلۇڭلۇق شەكىل چۈشەنچىسىدىن پايدىلىنىشقا بولىدىغانلىقىنى، پاراللېل تۆت تەرەپلىكنى كېسىپ، چاپلاش ئۇسۇلى ئارقىلىق تىك تۆت بۇلۇڭلۇق شەكىلنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشقا بولىدىغانلىقىنى كۆرسەتمىلىك قوراللار ۋە شەكىللەر ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا ئەمەلىي كۆرسىتىش كېرەك.



(1 - رەسىم)



(2 - رەسىم)

(3 - رەسىم)

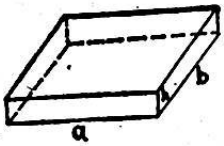
مەسىلەن: 1 - رەسىمدىكىدەك بىر پاراللېل تۆت تەرەپلىكنى بىر بۇرجىكىدىن 2 - رەسىمدىكىدەك بىر ئۈچ بۇلۇڭنى كېسىۋېلىپ، 3 - رەسىمدىكىدەك ئەسلى پاراللېل تۆت تەرەپلىكنىڭ يەنە بىر بۇرجىكىگە چاپلاش ئارقىلىق بىر تىك تۆت بۇلۇڭلۇق شەكىلگە ئايلاندۇرۇشقا بولىدۇ. مانا مۇشۇنداق مىسال ئارقىلىق چۈشەندۈرگەندە ئوقۇغۇچىلار كېيىنكى دەرسلەردە ئاسان يادىغا ئالالايدۇ.

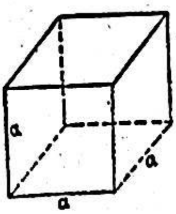
شۇنداق قىلىپ تىك تۆت بۇلۇڭ يۈزىنى ھېسابلاش فورمۇلىسىغا ئاساسەن، پاراللېل تۆت تەرەپلىكنىڭ يۈزىنى ھېسابلاش فورمۇلىسىغا ئېرىشىمىز. يەنى:

پاراللېل تۆت تەرەپلىكنىڭ يۈزى = ئېگىزلىكى × ئاساسى

ئەگەر پاراللېل تۆت تەرەپلىكنىڭ ئېگىزلىكىنى h، ئاساسىنىڭ ئۇزۇنلۇقىنى a دېسەك، ئۇ ھالدا ئۇنىڭ يۈز ھېسابلاش فورمۇلىسى مۇنداق بولىدۇ: $S= ab$

(4) پاراللېلېپىپېد ۋە كۇبنى ئوقۇتقاندا، بور قېپى ۋە قېلىن كىتابلار مىسال قىلىپ چۈشەندۈرۈلسە ئوقۇغۇچىلارنىڭ بۇ جىسىم شەكىللىرىنى ئەستە ساقلىشىغا ئاسانلىق تۇغۇلىدۇ. بۇ جىسىملارنىڭ ھەجمى ۋە يۈزىنى ھېسابلاشقا كەلسەك: پاراللېلېپىپېدنىڭ سىرتقى يۈزىنى ھېسابلاش، تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ يۈزىنى ھېسابلاشقا؛ كۇبنىڭ سىرتقى يۈزىنى ھېسابلاش، كۋادراتنىڭ يۈزىنى ھېسابلاشقا ئوخشاش ئۇسۇلدا ھېسابلىنىدۇ. چۈنكى كۇب ۋە پاراللېلېپىپېدلار كۋادرات ۋە تىك تۆت بۇلۇڭلارنىڭ قوراشتۇرۇلمىسى بولۇپ، ئۇلارغا قارىغاندا مۇرەككەپرەك بولغان شەكىلدۇر. بۇلارنىڭ ئۇزۇنلۇقى، كەڭلىكى، ئېگىزلىكى بولىدۇ. (رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك)





كۋادرات ۋە تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ يۈزىنى ھېسابلاش فورمۇلىسىغا ئاساسەن، پاراللېلېپىپېد ۋە كۇبلارنىڭ سىرتقى يۈزى تۆۋەندىكىدەك ھېسابلىنىدۇ؛

پاراللېلېپىپېدنىڭ سىرتقى يۈزىنى S بىلەن ئىپادىلىسەك، بۇ ئۆزئارا تەڭ بولمىغان ئۈچ جۈپ تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ يۈزلىرىنىڭ يىغىندىسىغا تەڭ بولىدۇ. يەنى

$$S = 2ab + 2ah + 2bh = 2[a(h+b) + bh]$$

ئەمدى پاراللېلېپىپېدنىڭ ھەجمىنى ھېسابلاشقا كەلسەك ئۇنىڭ ھەجىم فورمۇلىسىنىڭ سۆز ئارقىلىق ئىپادىلىنىشى مۇنداق: پاراللېلېپىپېدنىڭ ھەجمى = ئېگىزلىكى × كەڭلىكى × ئۇزۇنلۇقى. بۇنى ئىپادە ئارقىلىق كۆرسەتسەك:

$$V = abh$$

كۇبقا كەلسەك، كۇب كۋادراتنىڭ بىر خىل مۇرەككەپ شەكلى بولۇپ، ئۇنىڭ سىرتقى يۈزىنى ھېسابلاش فورمۇلىسى مۇنداق بولىدۇ: ئەگەر كۇبنىڭ سىرتقى يۈزىنى S بىلەن ئىپادىلىسەك ئۇ ھالدا

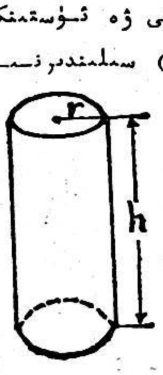
$$S = a + a^2 + a^2 + a^2 + a^2 + a^2 = 6a^2$$

بولىدۇ.

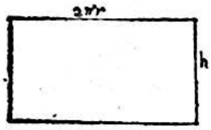
بۇنىڭ ھەجمى $V = a^2 \cdot a = a^3$ بولىدۇ، يەنى كۇبنىڭ ھەجمى = قىر ئۇزۇنلۇقى × قىر ئۇزۇنلۇقى × قىر ئۇزۇنلۇقى

(5) سىلىندىر ۋە كونۇسنى ئوقۇتقاندا، ئەمەلىي تۇرمۇشتا كۆپ ئۇچرايدىغان سىلىندىر ۋە كونۇس شەكلىدىكى جىسىملارنى مىسال قىلىپ چۈشەندۈرسە ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەستە ساقلىشىغا پايدىلىق بولىدۇ.

سىلىندىر ۋە كونۇسنىڭ يۈزىنى ھېسابلاشتا، تىك تۆت بۇلۇڭ ۋە چەمبەرنىڭ يۈزىنى ھېسابلاشلاردىن پايدىلىنىپ ھېسابلىنىدۇ. يەنى سىلىندىر ۋە كونۇسنىڭ سىرتقى يۈزىنى ھېسابلاشتا تىك تۆت بۇلۇڭ ۋە چەمبەرنىڭ يۈزىنى ھېسابلاشتىن پايدىلىنىلىسىلا ئۇنى ھېسابلاش ئاسانغا چۈشىدۇ. سىلىندىرنىڭ ئاستىنقى ۋە ئۈستىنكى ئىككى چەمبىرى (ئۆزئارا تەڭ) سىلىندىرنىڭ ئاساسى دەپ ئاتىلىدۇ، ئۇلار ئارىسىدىكى ئارىلىق يان سىرتى بولۇپ، ئۇ ئېگىزلىك دەپ ئاتىلىدۇ (رەسىم (A) دەك). سىلىندىرنىڭ يان سىرتىنى يايساق بىر تىك تۆت بۇلۇڭ ھاسىل بولىدۇ.



(A)



(B)

رەسىم (B) دەك، تىك تۆت بۇلۇڭنىڭ ئۇزۇنلۇقى سىلىندىر ئاساسى چەمبىرىنىڭ پېرىمېتىرى (ئايلانما ئۇزۇنلۇقى) بولۇپ، ئۇنىڭ كەڭلىكى سىلىندىر ئېگىزلىكىگە تەڭ بولىدۇ. شۇڭا سىلىندىرنىڭ سىرتقى يۈزىنى ھېسابلاش فورمۇلىسى تۆۋەندىكىدەك بولىدۇ: سىلىندىرنىڭ سىرتقى يۈزى = ئېگىزلىكى × پېرىمېتىرى. ئەگەر بۇنى ئالگېبرالىق ئىپادە بىلەن ئىپادىلىسەك تۆۋەندىكىدەك بولىدۇ، يەنى ئومۇمىي سىرتقى يۈزىنى S دېسەك ئۇ ھالدا

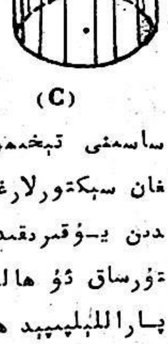
$S = 2\pi r^2 + 2\pi rh$ بولىدۇ.

ئەمدى سىلىندىرنىڭ ھەجمىگە كەلسەك، بۇنىڭ ھەجمى يۇقىرىدا پاراللېلېپىپېدنىڭ ھەجمىنى ھېسابلىغانغا ئوخشاش ئۇسۇلدا ھېسابلاشقا بولىدۇ. يەنى سىلىندىرنىڭ ھەجمى = سىلىندىر ئاساسىنىڭ يۈزى × ئېگىزلىكى

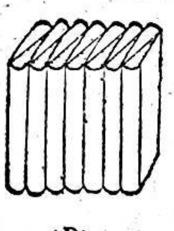
ئەگەر بۇنى ئالگېبرالىق ئىپادە بىلەن يازساق: $V = \pi r^2 h$

بۇ پاراللېلېپىپېدقا ئوخشىمايدىغان شەكىل توغرىلۇق نېمە ئۈچۈن مۇشۇنىڭغا ئوخشاش ئۇسۇلدا ھېسابلىنىدۇ؟

سىلىندىر ھەجمىنىڭ بۇنداق ھېسابلىنىشى — سىلىندىرنىڭ ئاساسىنى 16 تەڭ سېكتورغا بۆلۈپ، رەسىم (C) دەك ۋە رەسىم (D) دىكىدەك جىپسلاشتۇرساق، ئۇ بىر-ئىككى يېنى ئانچە تەكشى بولمىغان پاراللېلېپىپېدقا ئايلىنىدۇ. ئەگەر سىلىندىر ئاساسىنى تېخىمۇ كىچىك بولغان سېكتورلارغا بۆلۈپ، ئاندىن يۇقىرىقىدەك جىپسلاشتۇرساق ئۇ ھالدا بىر پۈتۈن پاراللېلېپىپېد ھاسىل بولىدۇ،



(C)



(D)

(ئاخىرى 27 - بەتتە)

فۇنكسىيە ۋە ئۇنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى

ئىبراھىم ھادى

(ئۈرۈمچى شەھەرلىك 14 - ئوتتۇرا مەكتەپتىن)

تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ ئالگېبراسىدىكى فۇنكسىيە ۋە ئۇنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى بىلەن تولۇق ئوتتۇرا مەكتەپ دەرسلىكىدىكى دەرىجىلىك فۇنكسىيە، كۆرسەتكۈچلۈك فۇنكسىيە ۋە لوگارىفملىق فۇنكسىيەلەرگە دائىر چۈشەنچىلەر مۇھىم چۈشەنچىلەر بولۇپ، بۇلارنى ئوقۇغۇچىلارنىڭ چۈشۈنۈپ ئىگەللىۋېلىشى قىيىنراق. بولۇپمۇ فۇنكسىيەنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىگە دائىر مەزمۇنلار مۇناسىۋەتلىك كونكرېت ئۇسۇللار ئارقىلىق كۆرسىتىلمىگەن بولغاچقا ئوقۇتقۇچىنىڭ دەرس ئۆتىشى ئوقۇغۇچىلارنىڭ چۈشىنىشىگە قارىتا قىيىنچىلىق ئېلىپ كېلىدۇ. شۇڭا بۇ ھەقتىكى مۇلاھىزە خاراكتېرلىك بەزى نۇقتىلارنى تۆۋەندىكىچە ئوتتۇرىغا قويۇپ ئۆتىمەن.

تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ ئالگېبرا دەرسلىكىدە فۇنكسىيە ئېنىقلىمىسى مۇنداق ئوتتۇرىغا قويۇلغان:

ئەگەر مەلۇم بىر ئۆزگىرىش جەريانىدا x ۋە y دىن ئىبارەت ئىككى ئۆزگەرگۈچى مىقتار بار بولسا ھەمدە x نىڭ مەلۇم بىر دائىرىسىدىكى ھەر بىر بەلگىلىك قىممىتىگە نىسبەتەن مەلۇم بىر ماسلىق قائىدىسى بويىچە y نىڭ ئۇنىڭغا ماس كېلىدىغان بىردىن بىر بەلگىلىك قىممىتى بار بولسا، ئۇ ھالدا y نى x نىڭ فۇنكسىيىسى دەيمىز.

يۇقىرىقى y نى x نىڭ فۇنكسىيىسى دېگەننى شەرتلىك بەلگە بىلەن ئىپادىلىسەك، مۇنداق بولىدۇ: $y = f(x)$

بۇ يەردە x ئەركىن ئۆزگەرگۈچى ياكى ئارگۇمېنت، y مۇناسىۋەتلىك ئۆزگەرگۈچى ياكى فۇنكسىيە دەپ ئاتىلىدۇ. f ماسلىق قائىدىسى (ماسلىق قانۇنى) دېيىلىدۇ.

ئىككى ياكى ئۇنىڭدىن ئارتۇق فۇنكسىيەلەرنى بىرلا ۋاقىتتا مۇھاكىمە قىلغان ۋاقىتتا ئوخشاش بولمىغان بەلگىلەر قوللىنىلىدۇ.

مەسىلەن: كۆپرەك قوللىنىلىدىغان $f(x)$ دىن باشقا يەنە $F(x)$، $g(x)$، $G(x)$، $\varphi(x)$، $\psi(x)$ لارمۇ قوللىنىلىدۇ. $y = f(x)$ دىكى f بولسا $f(x)$ نىڭ بىر كۆپەيتكۈچىسى ئەمەس، پەقەت بىر پۈتۈن $f(x)$ نىڭ ئۆزىلا بىر فۇنكسىيەنى بىلدۈرىدۇ.

فۇنكسىيەدە ئىككى ئۆزگىرىشچان مىقدار بولۇپ، بىرى ئىككىنچىسىگە بېقىنىپ ئۆزگىرىدۇ. بېقىنىش ئەھۋالى ماسلىق مۇناسىۋەت بەلگىسى f ئارقىلىق ئىپادىلىنىدۇ. فۇنكسىيە ئېنىقلىمىسى ۋە ئۇنىڭ ئىپادىلىنىشىدىن كۆرۈۋېلىشقا بولىدۇكى: فۇنكسىيە ئۇقۇمى ئىككى توپلامغا يەنى فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى بىلەن قىممەت ساھەسى ۋە بۇ ئىككى توپلامنىڭ ئېلېمېنتلىرى ئوتتۇرىسىدىكى ماسلىق مۇناسىۋەتكە چېتىشلىق، بۇ يەردە فۇنكسىيەنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى بىلەن قىممەت ساھەسىنىڭ ھەر ئىككىلىسى ھەقىقىي سانلاردىن تەركىب تاپقان توپلاملار بولۇپ ماسلىق مۇناسىۋەت ئېنىقلىنىش ساھەسىدىن قىممەت ساھەسىگىچە بولغان بىر قىممەتلىك ماسلىقتىن ئىبارەت.

فۇنكسىيە ئېنىقلىمىسىدا ئىككى مۇھىم نۇقتا بولۇپ، بۇلار: (1) ھەرقانداق شەكىلدە بېرىلگەن فۇنكسىيە ئېنىقلىمىسىدا «ئەركىن ئۆزگىرىشچان مىقدارنىڭ مەلۇم دائىرىسىدىكى ھەر بىر بەلگىلىك قىممەتكە نىسبەتەن ئۆزگەرگۈچى مىقدار y نىڭ ئۇنىڭغا ماس كېلىدىغان بىردىن - بىر بەلگىلىك قىممىتى بار بولسا...» دېگەن جۈملە كىرگۈزۈلگەن. بۇ ئەمەلىيەتتە ئەركىن ئۆزگىرىشچان مىقدارنىڭ ئۆزگىرىش ساھەسىنى كۆرسىتىدىغان جۈملە بولۇپ، بۇ چۈ-

شەنچە فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى كۆرسىتىدۇ. (2) ئۆزگىرىشچان مىقدار x ۋە y نىڭ قىممەتلىرى ئوتتۇرىسىدىكى ماسلىق قائىدىسىنى بەلگىلەش، يەنى فۇنكسىيە y قوبۇل قىلىدىغان قىممەتلەر توپلىمىنى ئېنىقلاش، بۇ چۈشەنچە فۇنكسىيىنىڭ قىممەتلەر ساھەسى دەپ ئاتىلىدۇ.

فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى دېگىنىمىز: فۇنكسىيىدە ئەركىن ئۆزگىرىشچان مىقدارنىڭ ئېلىشى مۇمكىن بولغان قىممەتلىرىنىڭ توپلىمى فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى دېيىلىدۇ. ئەگەر بىز ماتېماتىكا فورمۇلىلىرىدىن پايدىلىنىپ فۇنكسىيە $f(x)$ نى مۇزاكىرە قىلغاندا، ئالاھىدە ئىزاھات بېرىلمىسە يۇقىرىدىكى ئېنىقلىمىنى مۇنداق ئېيتىشقىمۇ بولىدۇ:

فۇنكسىيە $f(x)$ نى مەنىگە ئىگە قىلىدىغان ئەركىن ئۆزگىرىشچان مىقدار قىممەتلىرىنىڭ توپلىمى فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى دېيىلىدۇ. فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى تۆۋەندىكىدەك بىر نەچچە خىل ئىپادىلەشكە بولىدۇ.

(1) سۆز بىلەن ئىپادىلەش

مەسىلەن: فۇنكسىيە $y=\sqrt{x^2+5}$ دا، x نىڭ قانداق قىممىتىدە فۇنكسىيە مەنىگە ئىگە بولىدۇ؟

جاۋاب: بارلىق ھەقىقىي سانلاردا (بارلىق رېئال سانلار) فۇنكسىيە مەنىگە ئىگە بولىدۇ.

(2) تەڭسىزلىك ئارقىلىق ئىپادىلەش.

مەسىلەن: يۇقىرىقى فۇنكسىيە $y=\sqrt{x^2+5}$ نىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى تەڭسىزلىك $-\infty < x < +\infty$ ئارقىلىق ئىپادىلەشكە بولىدۇ.

(3) ئىنتېرۋال (ئارىلىق) ئارقىلىق ئىپادىلەش.

مەسىلەن: يەنە يۇقىرىقى فۇنكسىيە $y=\sqrt{x^2+5}$ نى ئالايلى، بۇنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى $(-\infty, +\infty)$ ئارقىلىق ئىپادىلىنىدۇ. شۇڭا بۇ ئوچۇق ئارىلىق — ئوچۇق ئىنتېرۋال دېيىلىدۇ.

ئەگەر مەلۇم بىر فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىگە مۇناسىۋەتلىك بولغان a ۋە b ئوتتۇرىسىدا $a < b$ بولۇپ $a \leqslant x \leqslant b$ بولسا، بۇنى مۇنداق يېپىق ئىنتېرۋال $[a,b]$ ئارقىلىق بەلگىلەيمىز. بۇنىڭدىكى x بولسا a، b لارنىمۇ ئالىدۇ.

ئەگەر $a < x < b$ بولسا، بۇ ئوچۇق ئىنتېرۋال (a,b) بولىدۇ. بۇنىڭدا x نىڭ ئۆزگىرىش قىممىتى a، b لارنى ئالمايدۇ.

ئەگەر $a \leqslant x < b$ بولسا، بۇ يېرىم ئوچۇق، يېرىم يېپىق ئىنتېرۋال (a,b) بولۇپ، x a نى ئالالايدۇ، b نى ئالالمايدۇ.

ئەگەر $a < x \leqslant b$ بولسا، بۇمۇ يېرىم ئوچۇق، يېرىم يېپىق ئىنتېرۋال $[a,b]$ ئارقىلىق ئىپادىلىنىدۇ. بۇنىڭدىكى x بولسا b نى ئالىدۇ a نى ئالالمايدۇ.

(4) توپلام ئارقىلىق ئىپادىلەش

بۇ خىل ئىپادىلەش تىرگونومېترىك فۇنكسىيىلەرنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى تېپىشتا كۆپرەك قوللىنىلىدۇ.

مەسىلەن: $y = \sin x$ نىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى توپلام $\{x \mid x \in R\}$ بولىدۇ. $y = \operatorname{tg} x$ نىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى توپلام $\{x \mid x \in R, x \neq k\pi + \frac{\pi}{2}, R \in Z\}$ بولىدۇ. (بۇ يەردىكى R ھەقىقىي سانلار توپلىمىنى Z بولسا پۈتۈن سانلار توپلىمىنى كۆرسىتىدۇ)

(5) تەڭسىزلىك ئارقىلىق فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى كۆرسەتكەندە سان ئوقى بىلەن بىرلەشتۈرۈلسە تېخىمۇ چۈشىنىشلىك بولۇپ مۇرەككەپرەك بولغان فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى تېپىشقا بولىدۇ.

1. فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى بېرىلگەن ئىپادىنىڭ مەنىسىگە ئاساسەن بەلگىلىنىدۇ. ئەمەلىي مەسىلىلەردە ئەركىن ئۆزگىرىشچان مىقدار كۆپىنچە ۋاقىتلاردا پۈتۈن سان بولىدۇ.

مەسىلەن: ① بىر دانىسى 0.18 يۈەنلىك بولغان بىر قانچە دەپتەر سېتىۋېلىنغان بولسا دەپتەرنىڭ سانى x بىلەن ئومۇمىي پۇل y ئوتتۇرىسىدىكى فۇنكسىيىلىك مۇناسىۋەت $y = 0.18x$ دەك ئىپادىلىنىدۇ. بۇنىڭدىكى x،y

نىڭ فۇنكسىيىسى بولۇپ، بۇ فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى بارلىق مۇسبەت پۈتۈن سان بولىدۇ.

② فىزىكىدىكى تەكشى ھەرىكەتنىڭ يول فورمۇلىسى $S=vt$ دا S، ۋاقىت t نىڭ فۇنكسىيىسى بولۇپ، بۇنىڭدىكى ئەركىن ئۆزگەرگۈچى مىقدار t نىڭ قىممەت دائىرىسى $t\geqslant 0$ بولىدۇ. شۇڭا $S=vt$ نىڭ ئېنىقلىنىش $t\geqslant 0$ بولغان بارلىق ھەقىقىي سان بولىدۇ. ياكى t نىڭ ئۆزگىرىش دائىرىسى $[0,\infty)$ بولىدۇ.

2. ئەگەر فۇنكسىيە ئانالىتىك (نورمال) ئۇسۇلدا ئىپادىلەنگەن بولسا، ئۇنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى شۇ فورمۇلا ئۆز ئىچىگە ئالغان ئىپادىنىڭ خۇسۇسىيىتى ئارقىلىق بەلگىلىنىدۇ.

① $y=f(x)$ دا ئەگەر $f(x)$ پۈتۈن ئىپادە بولسا، ئۇ ھالدا بۇ فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى بارلىق ھەقىقىي سان يەنى $-\infty < x < +\infty$ بولىدۇ.

② ئەگەر $y=f(x)$ دا $f(x)$ كەسىر ئىپادە ($f(x)=\frac{P(x)}{Q(x)}$ بولسا، $P(x)$، $Q(x)$ لار پۈتۈن ئىپادە) ئۇ ھالدا فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى $Q(x)\neq 0$ بولغان بارلىق ھەقىقىي سان بولىدۇ. $Q(x)$، $P(x)$ لارنى يەنە مۇزاكىرە قىلىشقا توغرا كەلسە، ئەمەلىي ئەھۋالغا قاراپ بەلگىلىسە بولىدۇ.

③ ئەگەر $f(x)=\sqrt[2n]{P(x)}$ بولسا (n ئوڭ پۈتۈن سان) ئۇ ھالدا فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى $P(x)\geqslant 0$ بولىدۇ. بۇنى جۈپ دەرىجىلىك يىلتىزنىڭ خۇسۇسىيىتى بەلگىلەيدۇ.

④ $f(x)=\sqrt[2n+1]{P(x)}$ بولسا (n ئوڭ پۈتۈن سان)، ئۇ ھالدا فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى بارلىق ھەقىقىي سانلار بولىدۇ.

⑤ ئەگەر فۇنكسىيە $f(x)=\log_a P(x)$ $(a\neq 1, a>0)$ بولسا، فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى $P(x)>0$ بولىدۇ. بۇنداق بولۇشىنى لوگارىفمنىڭ خۇسۇسىيىتى بەلگىلىگەن.

يۇقىرىدا سۆزلىگەن مەزمۇنلارغا مۇناسىۋەتلىك بولغان بەزىبىر تىپىك مىساللارنى كۆرەيلى

1 - مىسال. تۆۋەندىكى فۇنكسىيىلەرنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى تاپايلى.

(1) $f(x)=\frac{x}{x-4}$ (2) $y=\frac{1}{\sqrt{x-4}}$

(3) $y=\mathrm{lay}_a(x+5)$ $(a>0, a\neq 1$

(4) $y=3\sqrt{x-5}$

يېشىش: (1) فۇنكسىيە $f(x)=\frac{x}{x-4}$ نىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى: $x\neq 4$ بولغان بارلىق ھەقىقىي سان بولىدۇ.

(2) فۇنكسىيە $y=\frac{1}{\sqrt{x-4}}$ نىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى $x>4$ بولغان بارلىق ھەقىقىي سان $4<x<+\infty$ بولىدۇ.

(3) فۇنكسىيە $y=\log_a(x+5)$ نىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى $x>-5$ بولغان بارلىق ھەقىقىي سان. يەنى $-5<x<\infty$ بولىدۇ.

(4) فۇنكسىيە $y=\sqrt[3]{x-5}$ نىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى بارلىق ھەقىقىي سان $-\infty<x<+\infty$ بولىدۇ.

يۇقىرىقى مىساللار ماقالىنىڭ دەسلەپكى قىسمىدا سۆزلەنگەن مەزمۇنغا مىسال بولالايدۇ. ئوقۇغۇچىلار تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ ئالگېبراسىدىكى فۇنكسىيىگە مۇناسىۋەتلىك بولغان مەزمۇنلاردا فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى سۆز بىلەن ياكى تەڭسىزلىك بىلەن ئىپادىلىسە ئوقۇغۇچىلارنىڭ چۈشىنىشى ئوڭاي بولىدۇ. تولۇق ئوتتۇرا مەكتەپ دەرسلىكىدىكى فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى ئىنتېرۋال ياكى توپلام بىلەن ئىپادىلىسىمۇ بولىدۇ. ئومۇمەن ئوقۇغۇچىلار ھەرخىل ئىپادىلەش ئۇسۇلىنى بىرلەپ بىلىۋالغاندىن كېيىن، پەقەت بىرلا خىل يول بىلەن ئىپادىلەپ يازسىمۇ بولىدۇ.

2 - مىسال. فۇنكسىيە $f(x)=\frac{\sqrt{2x-x^2}}{\lg(2x-1)}$ نىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى تاپايلى

يېشىش: بۇنىڭدا سۇرەتنىڭ مەنىگە ئىگە بولۇشى ئۈچۈن $2x - x^2 \geqslant 0$ بولۇشى كېرەك. مەخرەجنىڭ مەنىگە ئىگە بولۇشى ئۈچۈن $2x - 1 > 0$، $2x - 1 \neq 1$ بولۇشى كېرەك. بۇلارنى بىرلەشتۈرۈپ تەڭسىزلىك سىستېمىسى تۈزسەك تۆۋەندىكىدەك بولىدۇ:

$$\begin{cases} 2x - x^2 \geqslant 0 & ① \\ 2x - 1 > 0 & ② \\ 2x - 1 \neq 1 & ③ \end{cases}$$

يۇقىرىقى سىستېمىدىكى ① نى يېشىش ئارقىلىق $2 > x \geqslant 0$ گە ئېرىشىمىز. ② نى يېشىشتىن $x > \frac{1}{2}$ گە، ③ نى يېشىشتىن $x \neq 1$ گە ئېرىشىمىز. $2 > x \geqslant 0$، $x > \frac{1}{2}$ لاردىن $2 > x \geqslant \frac{1}{2}$ گە ئېرىشىمىز. شۇڭا بېرىلگەن فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسى $2 > x > 0$، $x \neq 1$ بولىدۇ.

3 - $y=\sqrt{|x-2|-3}+\frac{1}{\sqrt[3]{3x+7}}$ فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى تاپايلى.

يېشىش: بۇنىڭدا فۇنكسىيىنىڭ مەنىگە ئىگە بولۇشى ئۈچۈن $|x - 2| - 3 \geqslant 0$ ۋە $3x + 7 \neq 0$ بولۇشى كېرەك. بۇنىڭدىن تۆۋەندىكىگە ئېرىشىمىز:

$$\begin{cases} x - 2 \geqslant 3 \\ 3x + 7 \neq 0 \end{cases} \text{ ھەم } \begin{cases} x - 2 \leqslant -3 \\ 3x + 7 \neq 0 \end{cases}$$

بۇلارنى يېشىش ئارقىلىق بېرىلگەن فۇنكسىيىنى مەنىگە ئىگە قىلىدىغان x نىڭ تۆۋەندىكى قىممىتىگە ئېرىشىمىز.

$$x \geqslant 5,\ -\frac{7}{3} < x \leqslant -1,\ x < -\frac{7}{3}$$

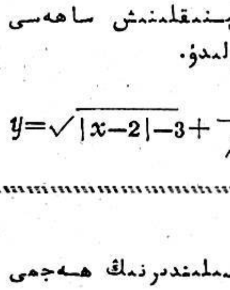
بولغان بارلىق ھەقىقىي سان بولىدۇ. شۇڭا بۇلارنى ئومۇملاشتۇرۇپ بېرىلگەن فۇنكسىيىنىڭ تۆۋەندىكىدەك ئېنىقلىنىش ساھەسىگە ئېرىشىمىز. يەنى $x \neq -\frac{7}{3}$، $x \geqslant 5$، $x \leqslant -1$ بولىدۇ.

دېمەك بىر فۇنكسىيە چۈشەنچىسىدە فۇنكسىيىنىڭ ئېنىقلىنىش ساھەسىنى ئەمەلىيەتتە تەتبىقلاپ ئېنىق چۈشىنىۋېلىشىمىز كېرەك.

(بېشى 23 - بەتتە)

بۇنىڭ ھەجمى ئەسلىدىكى سىلىندىرنىڭ ھەجمى بىلەن تەڭ بولىدۇ.

ئاخىرىدا كونۇسنىڭ ھەجمىنى ھېسابلاش مەسىلىسىگە كەلسەك، بۇ سىلىندىر ھەجمىنى ھېسابلاشقا ھەرگىزمۇ ئوخشىمايدۇ. شۇڭا ئوقۇغۇچىلارغا سۆزلىگەندە گەرچە بۇنىڭ ھەجمىنى ھېسابلاشتا، سىلىندىرنىڭكىگە ئوخشاش ئاساسىنىڭ يۈزى بىلەن ئېگىزلىكى ئىشلىتىلسىمۇ، لېكىن كونۇسنىڭ ھەجمىنى ھېسابلىغاندا، ئۇنىڭ $\frac{1}{3}$ گە كۆپەيتىلىدىغانلىقىنى ئالاھىدە ئەسكەرتىش كېرەك. كونۇس رەسىم (E) دىكىدەك شەكىل بولۇپ، بۇنىڭ ھەجمى تۆۋەندىكى فورمۇلا ئارقىلىق ھېسابلىنىدۇ.



(E)

كونۇس ھەجمىنى V، ئېگىزلىكىنى h، ئاساسىنىڭ رادىئۇسىنى r دېسەك ئۇ ھالدا $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$ بولىدۇ.

بۇنى ئوقۇغۇچىلارغا چۈشەندۈرگەندە ئەمەلىي تەجرىبىلەر ئارقىلىق يېڭى بىلىملەرنى كونا بىلىملەرگە باغلاش، يېڭى چۈشەنچىلەرنى كونا چۈشەنچىلەر ئارقىلىق مۇستەھكەملەشكە ئىلھاملاندۇرۇش كېرەك. باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىغا نىسبەتەن يۇقىرىقى گېئومېترىيىلىك مەسىلىلەرنى سۆزلىگەندە، تۇرمۇشتا كۆپ ئۇچرايدىغان ئەمەلىي مىساللار ئارقىلىق چۈشەندۈرسە، يېشى كىچىك بولغان ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئاسان چۈشىنىشىگە ۋە ئەستە ساقلىشىغا پايدىلىق بولىدۇ.

ۋالىبول ئويۇنى ھەققىدە

قادىر باۋۇدۇن

(قورغاس ناھىيە سۇزۇك سۇ 2 - ئوتتۇرا مەكتەپتىن)

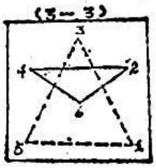
ۋالىبول ياش - ئۆسمۈرلەر ۋە ئوتتۇرا ياشلىقلار ئىنتايىن ياقتۇرۇپ ئوينايدىغان بىر خىل توپ تۈرى. ئۇ، ئەسلىدە ئامېرىكىدا مەيدانغا كەلگەن، توپىنىڭ ئايلانما ئۇزۇنلۇقى 68 سانتىمېتىر، ئېغىرلىقى 270 تىن 280 گرامغىچە كېلىدۇ. ۋالىبول مەيدانىنىڭ ئۇزۇنلۇقى 18 مېتىر، كەڭلىكى 9 مېتىر، ئوغۇللار سېتكىسىنىڭ ئېگىزلىكى 2.43 مېتىر، قىزلار سېتكىسىنىڭ ئېگىزلىكى 2.24 تىن 2.30 مېتىرغىچە بولىدۇ. ئۇنى ئويناشتىكى ئەڭ مۇھىم ئالاھىدىلىك — توپنىڭ يەرگە چۈشۈپ كېتىشىگە يول قويۇلماسلىقتىن ئىبارەت.

ئوقۇتۇشتا ئوقۇغۇچىلارغا بۇنى چۈشەندۈرۈپ بولغاندىن كېيىن، تېخىمۇ ئىلگىرىلەپ ۋالىبول ئويناش قائىدىلىرىنى ئۆگىتىش كېرەك. بۇنىڭدا ئاۋال توپ چېكىش، توپ ئېلىش ۋە زابوي ئۇرۇشنى، نېمىنىڭ ئۆلۈك توپ، نېمىنىڭ توختاپ قالغان توپ، نېمىنىڭ قائىدىگە خىلاپ توپ بولىدىغانلىقىنى، ھۇجۇم قىلىش، پاس چىقىرىش، توپ توراش ۋە ماسلىشىپ ئويناش ئۇسۇللىرىنى ئەمەلىي ئۈلگە كۆرسىتىش ئارقىلىق ئۆگىتىش لازىم. ئوقۇغۇچىلارنىڭ مەيداندىكى ئورنىمۇ ياخشى چۈشەندۈرۈپ بېرىلدۈرۈش كېرەك. بۇنىڭ ئۈچۈن ھۇجۇم ئورنى، پاس چىقىرىش ۋە ئېلىش ئورۇنلىرىنى رەقەم ئارقىلىق چۈشەندۈرسە ئېنىقراق بولىدۇ. مانا بۇ بىر يۈرۈش جەريانلارنى ئاز دېگەندە تۆت سائەتكە بۆلۈپ ياكى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەمەلىي (يىلىق) ئەھۋالىغا قاراپ مۇۋاپىق ۋاقىت چىقىرىپ ئۆتسە بولىدۇ.

ماسلىشىپ ئويناش ئۇسۇللىرى ئۈچتە ئۈچلۈك، ئىككىدە تۆتلىك، بىردە بەشلىك ئۇسۇلىدىن ئىبارەت بىر نەچچە خىلغا بۆلۈنىدۇ. تولۇقسىز ۋە تولۇق ئوتتۇرا مەكتەپلەردە ئاساسەن ئۈچتە ئۈچلۈك ئۇسۇلى قوللىنىلىدۇ، قالغانلىرىنى داشۆلەردە قوللىنىشقا بولىدۇ.

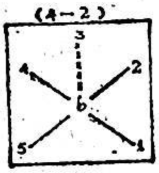
ئۈچتە ئۈچ دېگىنىمىز ئۈچ پاسچى ۋە ئىككى ھۇجۇمچى بارلىقىنى كۆرسىتىدۇ. ئىككىدە تۆتلىك بولسا ئىككى پاسچى، ئىككى ئاساسىي ھۇجۇمچى ۋە ئىككى قوشۇمچە ھۇجۇمچى بارلىقىنى كۆرسىتىدۇ. بىردە بەشلىكنىمۇ شۇنىڭغا ئاساسەن ئورۇنلاشتۇرسا بولىدۇ. بۇلارنىڭ مەيداندىكى ئورۇنلاشتۇرۇلۇشى مۇنداق بولىدۇ:

(3—3)



«ئۈچتە ئۈچ» تە 3-، 1- ۋە 5 - ئورۇندىكىلەر پاسچى، 2 -، 4 - ۋە 6 - ئورۇندىكىلەر ھۇجۇمچىنى كۆرسىتىدۇ.

(4—2)



«ئىككىدە تۆت» تە 3-بىلەن 6 - ئورۇندىكىلەر پاسچى، 4 - ۋە 1 - ئورۇندىكىلەر ئاساسىي ھۇجۇمچى، 2 - بىلەن 5 - ئورۇندىكىلەر قوشۇمچە ھۇجۇمچىدۇر.

بۇ جەريانلارنى ئوقۇغۇچىلارغا ياخشى چۈشەندۈرۈش لازىم، مۇشۇنداق باسقۇچلار بويىچە چۈشەندۈرگەندە، ئۇنىڭ ئۈستىگە ئەمەلىي مەشىق ئارقىلىق بۇ نەزەرىيىۋى بىلىملەرنى مۇستەھكەملىگەندە، ئوقۇغۇچىلارغا دەرس ياخشى ئۆزلىشىدۇ.

رەسىم دەرسىنى ئۆتۈشتىكى دەسلەپكى ئىزلىنىشلىرىم

زۇلەيخان كىچىك

(قورغاس ناھىيە لەڭگەر يېزا نەمۇنە مەكتەپتىن)

رەسىم دەرسى — ئەمەلىيەتچانلىقى ناھايىتى كۈچلۈك بولغان بىر خىل پەن. ئۇ، گۈزەل سەنئەتنىڭ بىر تۈرى بولۇپ، بۇ ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا گۈزەللىك تەربىيىسى بېرىش مەقسەت قىلىنىدۇ. بۇ دەرسنى ئۆتۈش جەريانىدا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ رەسىم سىزىش ماھارىتى ئۆستۈرۈلۈپلا قالماستىن، بەلكى ئۇلارغا تەبىئەت گۈزەللىكى ھېس قىلدۇرۇلۇپ، كۆزىتىش، ئەستە قالدۇرۇش، تەسەۋۋۇر ۋە تەپەككۇر قىلىش، ئىجاد قىلىش، شۇنداقلا ئايرىلىق، شەكىل ۋە ھەر خىل رەڭلەرنى پەرقلەندۈرۈش قاتارلىق قابىلىيەتلىرى ئۆستۈرۈلىدۇ. ئۇ، ياش - ئۆسمۈرلەرنىڭ ئەخلاقىي، ئەقلىي جەھەتلەردە بىردەك ئۆسۈپ، يارىملىق كىشىلەردىن بولۇپ چىقىشىدا مۇھىم رول ئوينايدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە رەسىم دەرسىنىڭ باشقا پەنلەر بىلەن، بولۇپمۇ ماتېماتىكا، فىزىكا. . . قاتارلىقلار بىلەن بولغان مۇناسىۋىتى ناھايىتى زىچ بولۇپ، ئۆز ئارا ئىلگىرى سۈرۈش رولىغا ئىگە. بۇ، رەسىم ئوقۇتۇشىنىڭ مۇھىملىقىنى تېخىمۇ گەۋدىلەندۈرىدۇ.

لېكىن بەزى باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ بۇ دەرسكە بولغان تونۇشى تۆۋەن بولغاچقا، رەسىم دەرس ۋاقتى ئاز بولۇشىغا قارىماي، ئۇنىڭغا باشقا ئىشلارنى ئورۇنلاشتۇرىدىغان، دەرس ئۆتۈشنى مەخسۇس رەسىم ئوقۇتقۇچىلىرىغا تاپشۇرماي، بەلكى گۈزەل سەنئەت ئىلمىدىن قىلچە خەۋىرى بولمىغان كىشىلەرگە ياكى سىنىپ مەسئۇللىرىغىلا تاپشۇرۇپ قويىدىغان ئەھۋاللار بار. ئۇنىڭ ئۈستىگە ئۇلار دەرسكە تولۇق تەييارلىق كۆرمەيدۇ - دە، دەرسكىمۇ سۈپۈرگىمۇ، چەينەكمۇ، ئەيتەۋۇر بىرەر شەيئىنىڭ شەكلىنى بولار - بولماس سىزىپ قويۇپلا، ئوقۇغۇچىلاردىن ئۇنى دەپتىرىگە كۆچۈرۈپ سىزىپ بېرىشنى تەلەپ قىلىدۇ. ئوقۇغۇچىلارمۇ گۈزەل سەنئەت ئىلمىنىڭ چوڭقۇر ئەھمىيىتى ھەققىدە تەربىيىگە ئىگە قىلىنمىغانلىقتىن، ئوقۇتقۇچى دۈسكىغا سىزغان ھېلىقى قاملاشمىغان رەسىمگە قاراپلا: «رەسىم دەرسى دېگەن شۇنچىلىك نەرسە ئىكەنغۇ» دەپ ئويلايدۇ - دە، بۇ دەرسكە بولغان قىزىقىشى تەبىئىي ھالدا تۆۋەنلەپ كېتىدۇ. ئۇنداق بولسا، بۇ دەرسنى قانداق ئۆتۈش كېرەك؟

ئالدى بىلەن، بۇ دەرسنىڭ ئەھمىيىتىنى ياخشى چۈشەندۈرۈپ، ئۇنىڭ مۇھىملىقىنى بالىلارنىڭ ئىدىيىسىدە ئايدىڭلاشتۇرۇش لازىم. ئاندىن رەسىم دەرسىنىڭ قوللانمىسى ۋە ئوقۇتۇش مىتودىغا ئائىت كىتابلار بولمىغان ئەھۋال ئاستىدا، ئۇنى ئۆز قانۇنىيىتى بويىچە تەلەپكە لايىق ئۆتۈش ئۈچۈن، رەسىم دەرسىگە سىستېمىلىق ھالدا ئەتراپلىق تەييارلىق قىلىش كېرەك. مېنىڭچە، باشلانغۇچ مەكتەپ تۆۋەن يىللىقلىرىدا رەسىم دەرسى ئۆتۈشتە، ئوقۇغۇچىلارغا ئالدى بىلەن سىزىلىدىغان شەيئىنىڭ ئۆزىنى بىۋاسىتە كۆزىتىپ، ئانالىز قىلىشقا يېتەكلەش ناھايىتى مۇھىم. چۈنكى كىچىك بالىلارنىڭ شەيئىلەرگە بولغان چۈشەنچىسى ۋە تونۇشى تۆۋەن بولغاچقا، كۆزىتىشكە يېتەكلىگەندە، ئۇلارنىڭ تەپەككۇر قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرگىلى، ئۆگىنىش ھەۋىسىنى قوزغىغىلى بولىدۇ. شۇ ئارقىلىق رەسىم سىزدۇرغاندا، ئوقۇغۇچىلار سىزغان رەسىملىرى بىلەن شۇ

شەيئىنى سېلىشتۇرۇپ، پەرقلىرىنى تاپالايدۇ، مۇھىم نۇقتىلىرىنى بايقاپ گەۋدىلەندۈرەلەيدۇ.

مەسىلەن، ئوقۇغۇچىلارغا سومكا شەكلىنى سىزدۇرماقچى بولساق، ئۇلارغا ئۇنى مۇنداق كۆزەتتۈرۈش ۋە پىكىر قىلدۇرۇشقا بولىدۇ:

— ساۋاقداشلار، دىققەت! بۈگۈن مانا بۇنىڭ شەكلىنى سىزىمىز. بۇ نېمە؟

— سومكا.

— سومكىنىڭ خىللىرى ناھايىتى كۆپ. بۇ سومكىنى كۆپرەك كىملەر، نېمىگە ئىشلىتىدۇ؟

— ئوقۇغۇچىلار دەرسلىك ماتېرىياللىرىنى سېلىشقا ئىشلىتىدۇ.

— ئۇنداق بولسا، بۇ سومكىغا ياخشى قاراڭلار، بۇ قانداق شەكىلدە؟

— تۆت بۇرجەك، كۋادرات شەكىلدە.

— ئۇنداق بولسا، بۇ سومكا شەكلىنىڭ چەتكى سىزىقلىرىنى قانداق سىزىشىمىز كېرەك؟

— چەت سىزىقلىرىنى بىر خىل تەڭلىكتە سىزىشىمىز كېرەك.

— سومكا شەكلىدە سىزىشقا تېگىشلىك يەنە نېمىلەر بار؟

— ئېغىز ياپقۇچى بىلەن بويۇنغا ئاسىدىغان تاسمىسى بار.

— ئېغىز ياپقۇچى سومكا يۈزىگە قانچىلىك ئىچكىرىلەپ كىرگەن؟ ئۇنى قانداق سىزىش كېرەك؟

— تەڭ يېرىمىغا قەدەر (بەزىلەر: ئۇنىڭدىن سەل ئۈستۈنرەك) ئىچكىرىلەپ كىرگەن، ئۇنى شۇ بويىچە سىزىش كېرەك.

— سومكىنىڭ بويۇنغا ئېسىلىدىغان تاسمىسى قايسى تەرىپىدىن باشلانغان؟ ئۇنى قانچىلىك ئۇزۇنلۇقتا سىزساق بولىدۇ؟

— بويۇنغا ئېسىلىدىغان تاسمىسى ئىككى يان تەرىپىدىن باشلانغان، ئۇنى سومكىنىڭ ئىككى ھەسسىسىچە بولغان ئۇزۇنلۇقتا سىزساق بولىدۇ؟

— بۇ سومكا تاسمىسى قانداق شەكىلدە كۆرۈنۈۋاتىدۇ؟

— ئۇچبۇلۇڭ شەكىلدە.

— قېنى ئۇنداق بولسا، شۇ بويىچە سىزىپ باقايلى.

ئوقۇتقۇچى مانا شۇنداق سوئال - جاۋابلار ئاساسىدا ئوقۇغۇچىلارغا شەيئىنى كۆزەتكۈزۈپ تەھلىل قىلدۇرۇش بىلەن بىللە، ئۇلارنىڭ شەكلىنى قەغەز يۈزىگە توغرا ئورۇنلاشتۇرۇپ سىزىشىغىمۇ ياخشى يېتەكچىلىك قىلىشى لازىم. باشلانغۇچ مەكتەپ تۆۋەن يىللىقلىرىدىكى بالىلار قېرىنداش تۇتۇش، دەپتەردىن تولۇق پايدىلىنىش، سىزىقلارنى تۈز سىزىش ۋە كۆز ھەرىكىتى بىلەن قول ھەرىكىتىنى ئۆز ئارا ماسلاشتۇرۇشتا قىيىنىلىدۇ. كۆپىنچە، رەسىمنى بەتنىڭ ئەڭ چېتىگە كىچىككىنە قىلىپ ئورۇنلاشتۇرۇپ قويىدۇ. شۇڭا رەسىم سىزىشنى ئۆگىتىش جەريانىدا دەپتەر تۇتۇش ۋە سىزىش يوللىرىنىمۇ بىرلەپ ئۆگىتىش، ئوقۇتقۇچى ئوقۇغۇچىلارنى ئۆزىگە ئەگەشتۈرۈپ سىزدۇرۇش كېرەك. بۇمۇ خۇددى ئوقۇغۇچىلارنىڭ خەت - ساۋادىنى چىقىرىشتا قول كۆندۈرۈش مەشىقى قىلدۇرغانغا ئوخشاشلا بىر ئىش.

مەسىلەن، شاھمات تاختىسىنى سىزدۇرۇشتا، شاھمات تاختىسى ئۈستىدە تەھلىل ئېلىپ بارغاندىن كېيىن، ئوقۇتۇشنى مۇنداق ئېلىپ بېرىشقا بولىدۇ: «قېنى، دەپتەرنى تۈز قويۇڭلار. سىزغان رەسىمىڭلار پۈتۈن بىر بەتنى ئىگىلىسۇن. شاھمات تاختىسىنى سىزىشتا، ئاۋال مۇنداق چوڭ بىر كۋادرات شەكلىنى سىزىۋالىمىز. سىزدىڭلارمۇ؟ ئۇنداق بولسا ياخشى. ئەمدى كۋادراتنىڭ ئىچىگە ئۈستىدىكى سىزىقتىن ئاستىدىكى سىزىققا تۇتاشتۇرغان ھالدا مۇنداق يەتتە سىزىق سىزىمىز. بۇ سىزىقلارنىڭ ئارىلىقى ئۆز ئارا ئوخشاش كەڭلىكتە بولىدۇ. ئاندىن يەنە شۇنىڭغا ئوخشاش قىلىپ توغرىسىغا يەتتەدانە سىزىق سىزىۋالىمىز.

نەتىجىدە شاھمات تاختىسىدىكىدەك كىچىك كاتەك-
چىلەر (كۋادراتلار) ھاسىل بولىدۇ. شۇنىڭدىن
كېيىن بۇ كاتەكچىلەرگە شاھمات تاختىسىدىكىگە
ئوخشىتىپ سېرىق ۋە قارا بوياق بېرىمىز...»

بۇ، ئوقۇتقۇچىغا ئەگىشىپ سىزىش ئۇسۇلى
بولۇپ، ئوقۇغۇچىلار ئۇنى دوراپ سىزىش ئارقى-
لىق، شۇ رەسىمنىڭ سىزىلىش يولىنى ۋە مۇھىم
جايلىرىنى گەۋدىلەندۈرۈشنى ئۆگىنىۋالىدۇ. دا-
ۋاملىق مەشىق قىلىغاندا، قول ھەرىكىتى تېزلە-
شىپ، ماھارىتى ئاشىدۇ. يۇقىرى يىللىقلارغا
چىققانسېرى، رەسىم مەزمۇنىنىڭ مۇرەككەپلە-
شىپ بېرىشىغا ئەگىشىپ، قويۇلىدىغان تەلەپ ۋە
ئۇسۇل - چارىلەرمۇ ئۆزگىرىدۇ.

ھەر بىر سائەتلىك دەرس ئاخىرىدا ئوقۇغۇ-
چىلارنىڭ سىزغان رەسىملىرىنى باھالاشمۇ مۇ-
ھىم. ئۇلار بۇ ئارقىلىق ئۆزلىرىنىڭ رەسىم سى-
زىشتىكى ئارتۇقچىلىق - يېتەرسىزلىكلىرىنى بايـ-
قاپ، تېخىمۇ ياخشىلاشقا ھازىرلىنىدۇ. باھالاشتا
ئاساسەن رەسىمنىڭ شۇ شەيئىگە ئوخشىغان -
ئوخشىمىغانلىقىنى شەرت قىلىش لازىم. باھالاش-
نىڭ ئۇسۇلى ھەر خىل بولىدۇ. بۇنىڭ بىرى،
ئوقۇتقۇچى باھالاش. بۇنىڭدا، ئوقۇتقۇچى ھەر
بىر ئوقۇغۇچىنىڭسىزغىنىنى كۆرگەندىن كېيىن،
كۆڭۈل قويۇپ سىزغان - سىزمىغانلىقىنى مۇقىم-
لاشتۇرۇپ، ياخشى سىزغانلارغا ئىلھام بېرىشىھ
ياخشى سىزالمىغانلارنىڭ دەل جايىدا سىزىلمە -
غان تەرىپىنى كۆرسىتىپ بېرىشى كېرەك. باش -
لانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرى رەسىم سىزغاندا،
كۆپىنچە ئوقۇغۇچىلار سىزغان رەسىمدە بىر مۇنچە
كەمچىلىكلەرنى سېزىپ تۇرسىمۇ، ئۆزگەرتىشنى
ئانچە خالىمايدۇ ياكى ئۆزگەرتىش ئۇسۇلىنى
بىلمەيدۇ. شۇڭا ئوقۇتقۇچى بۇنى ئۆتكۈزۈۋەت-
مەي، كەمتەرلىك بىلەن ياردەم بېرىپ، يېتەر-
سىزلىكلىرىنى تۈزىتىپ مېڭىشى، مۇھىمى سى -
زىش ئۇسۇلىنى ئۆگىتىشى لازىم. يەنە بىر خىل
ئۇسۇل: خۇددى ماقالىنى باھالىغاندەك، ھەممە
ئوقۇغۇچىلارنى ھەرىكەتلەندۈرۈش ئارقىلىق با-
ھالاشنى قانات يايدۇرۇشقىمۇ بولىدۇ. قايسى
ئۇسۇلنى قوللىنىشنى ئەھۋالغا قاراپ بەلگە -
لەش لازىم.

ئومۇمەن، رەسىم ئوقۇتۇشى ناھايىتى مۇھىم.
بولۇپمۇ يەننى ئومۇملاشتۇرۇش تەكىتلىنىۋاتقان
ھازىرقى دەۋرىمىزدە بۇنىڭغا ھەرگىز سەل قارى-
ماسلىقىمىز، ئۇنى خۇددى باشقا دەرسلەرگە ئوخ-
شاشلا تەييارلىقى، پىلانى بولغان ھالدا ياخشى
ئۆتۈپ، ئوقۇغۇچىلارنى ئەتراپلىق تەربىيىلەشكە
كۆڭۈل بۆلۈشىمىز لازىم.

(بېشى 39- بەتتە)

غان سوئاللارنى چىقىرىپ، كەم جايلىرىنى ئو-
قۇغۇچىلارنىڭ ماس شەرت ھەم نەتىجىلەرنى چى-
قىرىشى ئارقىلىق تولدۇرغۇزۇش. بۇ خىل سوئال-
لارنى تولۇقلاشنىڭ ئۇسۇلى كۆپ خىل بولىدۇ.
مەسىلەن: «مەكتەپتە 45 تۈپ تېرەك كۆچىتى،
15 تۈپ سۆگەت كۆچىتى تىكىلگەن......»

تولۇق بولمىغان بۇ مەسىلىگە نىسبەتەن، ئو-
قۇغۇچىلار «جەمئىي نەچچە تۈپ كۆچەت تىكىل-
گەن؟»، «تىكىلگەن تېرەك كۆچىتى سۆگەت كۆ-
چىتىدىن قانچە تۈپ ئارتۇق؟» دېگەندەك بىر
قانچە سوئاللارنى قويۇپ مۇكەممەل بىر ئەمە-
لىي مەسىلىگە ئايلاندۇرالايدۇ. بۇ خىل مەشىق-
لەردە، ئوقۇغۇچىلار ھەر خىل شەكىلدىكى ئەمە-
لىي مەسىلىلەرنى، بۇ مەسىلىلەردىكى شەرت بى-
لەن نەتىجە ئوتتۇرىسىدىكى مۇناسىۋەت، بۇ
شەرتلەر قانداق سوئال بىلەن بىرلەشكەندە ئان-
دىن بىر مۇكەممەل ئەمەلىي مەسىلىنى ھاسىل
قىلىدىغانلىقىنى ئويلىنىدۇ. شۇڭا ئۇلارنىڭ تە-
پەككۇرى ئوچۇق شەكىلدە بولغاچقا، كۆپ تە-
رەپتىن ئىزدىنىپ، كۆپ خىل مۇناسىۋەتنى بىر-
لەشتۈرۈپ ئويلاشقا ئېھتىياجلىق، شۇنىڭ ئۈچۈن
بۇمۇ دەل يېيىلما تەپەككۇر ئېھتىياجلىق بول-
غان بىر خىل مەشىق شەكلى.

(«جى لىن مائارىپى» دىن ئېلىندى) شىنجاڭ ئەدە-
لىيە مەكتىۋى: يار مەھەممەت تەرجىمىسى

تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ بىرىنچى يىللىقلارنىڭ سىياسىي دەرس ئىسلاھاتىدىكى ئۈچ تېما

تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ بىرىنچى يىللىق ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ كۆپ قىسمى 13 – 14 ياشلاردا بولۇپ، بالىلىق دەۋرىدىن ياشلىق دەۋرىگە ئۆتۈشتىكى ئۆتكۈنچى دەۋردە تۇرىدۇ. بۇ ئۇلارنىڭ بىلىمى ئاشىدىغان، بەدىنى ئۆسىدىغان مۇھىم مەزگىل بولۇپ، روھى ئۇرغۇپ تۇرىدىغان، ھەممىگە قىزىقىدىغان، تەجرىبىسى يېتەرسىز، قابىلىيىتى چەكلىك، ھەۋىسى تۇراقسىز، ئىلاستىكىلىق خۇسۇسىيىتى ناھايىتى چوڭ بولۇشتەك ئالاھىدىلىكلەرگە ئىگە بولغان بولىدۇ. شۇڭا، بىز سىياسىي دەرسنى ئىسلاھ قىلىش جەريانىدا، تۆۋەندىكى ئۈچ مەسىلىگە دىققەت قىلىشىمىز لازىم.

1. ھەۋەسنى يېتىلدۈرۈش

ھەۋەس – ئەقىل رۇجىكىنى ئاچىدىغان ئالتۇن ئاچقۇچ، زور يوشۇرۇن كۈچ، شۇنداقلا، زېھىننى يېتىلدۈرۈش ۋە زور ئىجادىيەت، كەشپىياتلارنى يارىتىشنىڭ ئالدىنقى شەرتى. شۇڭا، سىياسىي دەرس ئوقۇتۇشىدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ ھەۋىسىنى تىرىشىپ قوزغاش لازىم.

ئۆگىنىش ھەۋىسىنى قوزغاشتا، ئوقۇتقۇچى دەرسلىكنى پىششىق چۈشىنىشى، دەرسلىكنىڭ تۈزۈلۈشى، ئاساسىي بىلىم ۋە ئۇنىڭ بىر – بىرى بىلەن بولغان ئىچكى مۇناسىۋەتلىرىنى ئىگىلىۋېلىشى كېرەك. «ياش – ئۆسمۈرلەرنىڭ تەربىيىلىنىشى»دە جەمئىي 16 دەرس بولۇپ، بۇ جانلىق بولغان ھەم ئۇقتىشىنەزەرى بولغان، ھەم ئەمەلىي مىساللىرى بولغان بىر پۈتۈن گەۋدە. ئەگەر ئوقۇتقۇچىلار پۈتۈن قىسىم دەرسلىكنى چوڭقۇر تەتقىق قىلمىسا، بۇ بىر پۈتۈن گەۋدە پارچە – پۇرات قۇرۇق نەسىھەتلەرگە ئايلىنىپ قالىدۇ. ئەگەر ئوقۇتقۇچىلار پۈتۈن قىسىم دەرسلىكنى چۈشىنىپ چىقالىسا، ئاندىن دەرسلىكنىڭ ئىچكى مۇناسىۋىتىنى ئىگىلەپ، دەرسلىكنىڭ ئىدىيىۋى مەزمۇنىنى تېپىپ چىقىپ، مۇۋاپىق ئوقۇتۇش ئۇسۇلىنى تاللاپ، ئۇنى جانلىق ھەم قىزىقارلىق قىلىپ ئۆتەلەيدۇ.

ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىش ھەۋىسىنى قوزغاشتا، ئوقۇتقۇچى نەزەرىيىۋى ئاساسنى پۇختا سېلىش، ئاساسىي قائىدىلەرنى ئىگىلىۋېلىش لازىم. ئۇنداق بولمىغاندا، ئوقۇتقۇچى ئۆزى ئاساسىي نەزەرىيىلەرنى ئاڭقىرالماي قېلىپ، دەرسنى قىزىقارلىق قىلىپ ئۆتەلمەيدۇ. دەرسلىكتىكى ئاساسىي بىلىملەر دېگىنىمىز، ئاساسىي كۆز قاراشلار بىلەن ئاساسىي قائىدىلەردىن ئىبارەت. تەربىيىلىنىش بىلەن ئىدىيىۋى تەربىيىلىنىش، ئەخلاق بىلەن كوممۇنىستىك ئەخلاق، ۋەتەنپەرۋەرلىك بىلەن ئىنتېرناتسىئونالىزم، دۇنيا قاراش بىلەن ئىلمىي دۇنيا قاراش، كوللېكتىپ بىلەن كوللېكتىۋىزم قاتارلىق ئاساسىي ئۇقۇملار ئۇلارنىڭ ئۆزئارا مۇناسىۋىتىنى ئىگىلىۋېلىش لازىم.

ئۇنىڭدىن باشقا يەنە، ھەر خىل تىپتىكى مەشقلەر ئارقىلىق، رەسىم، كۆلەڭگۈ چۈشۈرۈش ئاپپاراتى، كىنو، ئۈنئالغۇ «ئەمگەككە قاتنىشىش، ئېكسكۇرسىيە، زىيارەت قىلىش، كىچىك گېزىت چىقىرىش، لېكسىيە سۆزلەش، ھېكايە ئېيتىش، يىغىنى ئېچىش، جەمئىيەتنى تەكشۈرۈش» قاتارلىق كۆپ خىل شەكىللەردىن پايدىلىنىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ھەۋىسىنى قوزغاشقا بولىدۇ. مەسىلەن: بوش ئورۇننى تولدۇرۇش، خاتانى تۈزىتىش، تاللاش، قىسقىچە جاۋاب بېرىش، پەرق ئېتىپ چۈشەندۈرۈش قاتارلىق ئوخشاش بولمىغان تىپتىكى مەسىلىلەرنى لايىھىلەپ، ئوقۇغۇچىلارنى ئەستايىدىل ئويلىنىشقا يېتەكلەش لازىم. تولدۇرۇپ يېزىش، تاللاش، ھۆكۈم قىلىش، پەرق ئېتىش، مۇھاكىمە قىلىپ سۆزلەشلەر مەلۇم دەرىجىدە تېپىشماق تېپىش ۋە مۇسابىقە قىلىش خاراكتېرىنى ئالسا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ياش ئالاھىدىلىكىگە ۋە ئۇلارنىڭ ئويۇنغا قىزىقىش، قىزىقارلىق نەرسىلەرگە ھەۋەس قىلىشتەك پىسخىك ھالىتىگە مۇۋاپىق كەل-

مە،ئوقۇغۇچىلار ئاھايىتى قىزىقىپ مەشىق ئىشلەيدۇ.

2. ئەمەلىيەتكە بىرلەشتۈرۈش

«جۇڭگو كوممۇنىستىك پارتىيىسى مەركىزىي
كوممىتېتىنىڭ مەكتەپلەر ئىدىيىۋى ئەخلاق سىيا-
سىي نەزەرىيە دەرس ئوقۇتۇشىنى ئىسلاھ قى-
لىش توغرىسىدىكى ئۇقتۇرۇشى»دا مۇنداق دەپ
كۆرسىتىلگەن: «ماركسىزىملىق ئىدىيىۋى نەزەرى-
يە دەرسىنىڭ ئوقۇتۇشنى ئىسلاھ قىلىشتا، ئاچ-
قۇچ — نەزەرىيىنى ئەمەلىيەتكە بىرلەشتۈرۈش
فاكچېنىنى قەتئىي ئىزچىل ئىجرا قىلىشتا.» نە-
زەرىيە بىلەن ئەمەلىيەتنى بىرلەشتۈرۈش — مار-
كىسىزىمنىڭ توپ پىرىنسىپى. سىياسىي دەرس ئو-
قۇتۇشىدا پەقەت مۇشۇ پىرىنسىپتا چىڭ تۇرغان-
دىلا، ئاندىن زامانىمىزدىمىشقا، دۇنياغا، كەلگۈ-
سىگە يۈزلىنىش ئېھتىياجىغا ۋە غايىلىك، ئەخلاق-
لىق، مەدەنىيەتلىك، ئىنتىزاملىق بولغان بىر
ئەۋلاد يېڭى كىشىلەرنى تەربىيىلەپ چىقىش
ئېھتىياجىغا ئۇيغۇنلاشقىلى بولىدۇ. نەزەرىيىنى
ئەمەلىيەتكە بىرلەشتۈرۈش پىرىنسىپىنى ئوقۇتۇش-
نىڭ پۈتۈن جەريانىغا سىڭدۈرۈش كېرەك. يەنى
ئەمەلىيەتكە بىرلەشتۈرگەن ھالدا مۇزاكىرە قى-
لىش ۋە سۆزلەپ چۈشەندۈرۈش، ئەمەلىيەتكە بىر-
لەشتۈرگەن ھالدا مەشق ۋە تاپشۇرۇق ئىشلەش
كېرەك. مەسىلەن: ئوقۇغۇچىلاردىن ئون ماددىلىق
«ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلار قائىدىسى»نى ئىجرا
قىلىش ئەمەلىيىتىگە بىرلەشتۈرۈپ ئۆزلىرى ئۆ-
گىنىپ پەرقلەرنى تېپىپ چىقىشنى تەلەپ قىلىش؛
يۈننەن لاۋشەن رايونىدىكى كۈرەش قەھرىمانى
چىڭ خۇگيۈەن، شىيى چېشۇن قاتارلىقلارنىڭ
ۋەتەننى قوغداشتىكى ئىش-ئىزلىرىغا بىرلەشتۈ-
رۈپ ئوقۇغۇچىلارنى «ۋەتەنپەرۋەرلىك روھىنى
يېتىلدۈرۈش ۋە جارى قىلدۇرۇش»نى ئۆزلۈكىدىن
ئۆگىنىشكە تەشكىللەش، ئوقۇغۇچىلار «جۇڭگو
ئىنقىلابىنىڭ ناخشىسى» دېگەن كىنونى كۆر-
گەندىن كېيىن، پارتىيە تارىخىغا بىرلەشتۈرۈپ،
ئۇلارنى «جۇڭگو كوممۇنىستىك پارتىيىسىنى قىز-
غىن سۆيۈش»نى ئوقۇشتا ئىملىماملاندۇرۇش ئارقى-
لىق، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆزلۈكىدىن ئۆگىنىش قا-
بىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈپ، دەرسلىككە بولغان چۈشەن-
چىسىنى چوڭقۇرلاشتۇرۇش لازىم.

ئەمەلىيەتكە بىرلەشتۈرۈپ ئېلىپ بېرىلغان
مۇزاكىرە، قوزغۇتۇش ۋە چۈشەندۈرۈشلەر دېگەن-
نىمىز — ئوقۇتۇشنىڭ مۇھىم نۇقتىسى ۋە قىيىن
نۇقتىلىرىنى چۆرىدىگەن ھالدا ئەمەلىيەتكە بىر-
لەشتۈرۈپ مۇزاكىرە ۋە مۇنازىرە قىلىش، ياكى
ئوقۇتقۇچى سۆزلەپ چۈشەندۈرۈشتىن ئىبارەت.
مەسىلەن: «پەننى قىزغىن سۆيۈش»دېگەن ماۋزۇ-
نى ئۆتكەندە، ئوقۇغۇچىلارنى «پەننى ئۆگىنىش-
نىڭ شەخسكە ۋە دۆلەتكە نىسبەتەن قانداق مۇھىم
رولى بار؟ قانداق قىلغاندا، پەننى قىزغىن سۆي-
گەن بولىدۇ؟» دېگەن سوئالنى مۇزاكىرە قىلىشقا
ئۇيۇشتۇرۇش كېرەك. «كوللېكتىپنى قىزغىن سۆ-
يۈش» دېگەن ماۋزۇنى ئۆتكەندە، ئايرىم ساۋاق-
داشلارنىڭ كوللېكتىپتىن ئايرىلغان، ئائىلىسى-
دىن ئايرىلىپ سىرتلارغا چىقىپ كەتكەن بەزى
بىر بولمىغۇر ھەرىكەتلىرىگە بىرلەشتۈرۈش لازىم.
«ئىنتىزامغا ئاڭلىق رىئايە قىلىش» دېگەن ماۋزۇ-
نى ئۆتكەندە، چېۋشاۋيۈننىڭ كۈچلۈك ئوتتا
كۆيگەن چاغدىمۇ، لاۋشەن، جېڭشەندىكى كۈ-
رەش قەھرىمانلىرىنىڭ قاراڭغۇ ھەم زەي ئۆڭ-
كۈرلەردە تۇرغاندىمۇ، ئىنتىزامغا قاتتىق رىئايە
قىلغان ۋەقەلىكلىرىگە بىرلەشتۈرۈش لازىم. «ھەق
بىلەن ناھەقنى ئايرىش، گۈزەللىك بىلەن رەزىل-
لىكنى پەرقلەندۈرۈش» دېگەن ماۋزۇنى ئۆتكەندە،
ئايرىم ساۋاقداشلارنىڭ ھەققانىيەتپەرۋەرلىكى يوقلۇقىدا پەيدا-
كارلىق كۆرسىتىش، ئۆزئارا ياردەم بېرىش بىلەن
ئاغىنىدارچىلىق ۋىجدانىنىڭ چەك - چېگرىسىنى
ئاجرىتالماي، ئاخىرى قانۇنغا خىلاپلىق قىلىپ،
جىنايەت ئۆتكۈزۈش يولىغا قاراپ ماڭغانلىق
ئەمەلىيىتىگە بىرلەشتۈرۈش لازىم. «ئالىيجاناب
كوممۇنىستىك غايە تىكلەش» دېگەن ماۋزۇنى
ئۆتكەندە، ئايرىم ساۋاقداشلارنىڭ ھېچقانداق غايە
ۋە ئىرادە تىكلىمەيدىغان، ئۆگىنىشكە بېرىلمە-
مەيدىغان ئەمەلىيىتىگە بىرلەشتۈرۈش لازىم.

ئەمەلىيەتكە بىرلەشتۈرۈپ ئېلىپ بېرىلىدىغان
مەشق ۋە تاپشۇرۇق ئىشلەش دېگىنىمىز — دەرس-
لىكنىڭ تەلىپى ۋە ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەمەلىيىتى-
گە ئاساسەن، بەزى مەسىلىلەرنى تۈزۈپ چىقىپ،
ئوقۇغۇچىلارنى ئۆگىنىشكە، مەشق ئىشلەشكە،
ئەمەلىي سىناق قىلىشقا تەشكىللەشتىن ئىبارەت.
مەسىلەن: «خەلقنى قىزغىن سۆيۈش» دېگەن ماۋ-
زۇنى ئۆتكەندە، «باشقىلارغا ۋە كوللېكتىپقا پاي-
دىلىق بولغان بىرەر - ئىككى ئىش قىلىپ بې-
رىش» دېگەن تېمىدا تاپشۇرۇق بېرىش لازىم.

«ئەمگەكنى قىزغىن سۆيۈش» دېگەن ماۋزۇنى ئۆتكەندە، «ئاتا - ئانىمىزغا بىر ۋاقلىق تاماق ئېتىپ بېرەيلى» دېگەن تېمىدا ياكى «تۆگمە قاداشنى ئۆگىنىۋېلىش» دېگەن تېمىدا تاپشۇرۇق بېرىش لازىم. «ئىجتىمائىي ئەخلاققا رىئايە قىلىش» دېگەن ماۋزۇنى ئۆتكەندە، ئوقۇغۇچىلاردىن ئاپتوبۇسلاردا قېرىلارغا ۋە كىچىك بالىلارغا ئورۇن بېرىش، كىچىك بالىلار ئۇرۇشۇپ ياكى تىللىشىپ قالسا، ئۇلارنى ئاجرىتىپ قويۇشنى تەلەپ قىلىش كېرەك. مۇشۇنداق قىلىش ئارقىلىق، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئېغىز ھەم قولىنى ئىشقا سېلىش قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈپ، ئەمەلىيەت بىرىنچى دېگەن كۆزقاراشنى، ئۆگەنگىنى بىلەن ئەمەلىيەتنى بىرلەشتۈرۈشتەك ماركسىزملىق كۆزقاراشنى تۇرغۇزۇش لازىم.

ئەمەلىيەتكە بىرلەشتۈرۈشنىڭ مەزمۇنى ئىنتايىن كەڭ، يەنى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىدىيىۋى ئەمەلىيىتى، تۇرمۇش ئەمەلىيىتى، ئەتراپىدىكى مۇھىت ئەمەلىيىتى، بىلىم ئاساسىي، ھەرىكەت ئىپادىسى، ئارزۇ - ھەۋەسلىرى، پسىخىك ئالاھىدىلىكى قاتارلىق ئەمەلىيەتلەرگە بىرلەشتۈرۈشكە بولىدۇ. يەنە دۆلىتىمىزنىڭ ئىچكى - تاشقى ۋەزىيەت ۋەزىپىلىرى، ئېقىم مەسىلىلىرى، تۆتنى زامانىۋىلاشتۇرۇش قۇرۇلۇشىدىكى پارتىيىنىڭ زور فاڭجېن - سىياسەتلىرى قاتارلىق ئەمەلىيەتلەرگە بىرلەشتۈرۈشكە بولىدۇ. بۇ ئارقىلىق، ئوقۇغۇچىلارنى دۆلەتنىڭ چوڭ ئىشلىرىنى چۈشىنىدىغان ۋە ئۇنىڭغا كۆڭۈل بۆلىدىغان، ئۆزلۈكسىز تۈردە ۋەزىيەتنى تونۇپ يېتەلەيدىغان، ئۆزىنىڭ يۈكسەك ئىجتىمائىي مەسئۇلىيىتىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋالالايدىغان قىلىش لازىم.

3. ئەمەلىيەتكە يېتەكچىلىك قىلىش

«قىزىل بايراق» ژۇرنىلى تەھرىر بۆلۈمىنىڭ ماقالىسىدا، ئوتتۇرا مەكتەپلەردىكى ماركسىزم يېتەكچىلىكىدىكى ئىدىيىۋى - سىياسىي دەرس ئەخلاقىي، ئەقلىي، جىسمانىي جەھەتلەردىن ئەتراپلىق تەرەققىي قىلغان ئىختىساس ئىگىلىرىنى يېتىشتۈرۈشكە بولۇپمۇ، ياش - ئۆسمۈرلەرنىڭ كىشىلىك تۇرمۇش كۆز قارىشى بىلەن دۇنيا قارىشىنىڭ شەكىللىنىشىدە ئىنتايىن مۇھىم رولى بار دەپ كۆرسەتكەن ئىدى. بىز سىياسىي دەرس ئوقۇتۇشى ئارقىلىق، ئوقۇغۇچىلارنىڭ توغرا بولغان كىشىلىك تۇرمۇش قارىشى بىلەن دۇنيا قارىشىنىڭ شەكىللىنىشىنى ئىلگىرى سۈرۈپ، ئۇلارنىڭ ياخشى ئەخلاق - پەزىلىتىنى يېتىلدۈرۈشىمىز لازىم.

ئىنقىلابىي غايە تەربىيىسىنى ئېلىپ بېرىشتا، ئوقۇغۇچىلارغا غايىنىڭ نېمە ئىكەنلىكىنى، پۈتۈن مەملىكەت خەلقلىرىنىڭ ھازىرقى باسقۇچتىكى ئورتاق غايىسىنىڭ نېمە ئىكەنلىكىنى، ئەڭ يۈكسەك غايىنىڭ نېمە ئىكەنلىكىنى بىلدۈرۈش لازىم. «سىياسىي دەرس ئۆگىنىش ئېكسپېدىتسىيىسى» دا بەزى ساۋاقداشلار «كوممۇنىزمنىڭ غايە قەلبىمىزدىكى قۇياش، تۇرمۇشىمىزدىكى بايراق، تۇمانلىق دېڭىزدا يول يورۇتىدىغان رول، پاراخوتنىڭ بەلگە چىرىقى، دولقۇنلار يېرىپ ئالغا ئىلگىرىلىشتىكى قانىتىم. يۈكسەك غايە بولغاندىلا، ئاندىن ھەقىقىي كىشىلىك ھايات بولىدۇ» دېگەن. يەنە بەزىلىرى: «غايە ۋە ئىنتىزام توغرىسىدىكى ئۆگىنىش ئارقىلىق، مەن ھەقىقىي تۈردە لاۋشەندىكى «زىيان تارتسام كېرەك يوق، لازىم پەقەت ھەققانىيەت. مىليارد خەلق بەختى ئۈچۈن، تارتسام زىيان مەيلى ھەق.» دېگەن شېئىرنىڭ ھەقىقىي مەزمۇنىنى چۈشىنىپ ئالالىدىم. ئۇ، خۇددى بىر ماياككا ئوخشاش مېنىڭ قەلبىمنى يورۇتىۋەتتى. قەھرىمانلار غايە توغرىسىدا سۆزلەپ، غايە تىكلىگەن؛ ئىنتىزام توغرىسىدا سۆزلەپ، ئىنتىزامغا رىئايە قىلغان. ئۇلار ھەقىقەتەن بىزنىڭ ياخشى ئۆگىنىش ئۈلگىمىز، ھەرىكىتىمىزنىڭ نەمۇنىسى ئىكەن» دېيىشكەن. بىر قىسىم ساۋاقداشلار «ياش - ئۆسمۈرلەرنىڭ تەربىيىلىنىشى» نى ئۆگەنگەندىن كېيىن، بۇنىڭ ئۆزلىرىنىڭ غايە ۋە نىشان تۇرغۇزۇشىدا، ئەخلاق ۋە مىجەز - خۇلقىنىڭ، زېھىن ۋە قابىلىيىتىنىڭ يېتىلىشىدە، تەن ساغلاملىقىنىڭ ئېشىشىدا يېتەكچىلىك رول ئوينىغانلىقىنى تونۇپ يەتكەن. بەزىلەر چوڭ بولغاندا بىردوختۇر بولۇپ، راك كېسىلىنى تەتقىق قىلىدىغانلىقىنى بىلدۈرۈشسە، يەنە بەزىلىرى بىر ئوقۇتقۇچى بولۇپ، ۋەتەننىڭ كەلگۈسى غۇنچىلىرىنى تەربىيىلەيدىغانلىقىنى بىلدۈرۈشتى. ئومۇمەن، ئوقۇغۇچىلار مۇنداق ئىپادە بىلدۈرۈشتى: غايىدىن ئىبارەت بۇ قانات بىلەن پەرۋاز قىلىپ، تىرىشىپ ئۆگىنىشتىن

(ئاخىرى 48 - بەتتە)

ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىدا ئىجادىيەت ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈشنىڭ ئالتە خىل ئۇسۇلى

ئىلمىي تەپەككۇر يادرو قىلىنغان مائارىپ ئىسلاھاتى جەريانىدا، باشلانغۇچ مەكتەپ ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىدا خۇددى باشقا پەنلەردىكىگە ئوخشاش، ئىجادىيەت پسىخولوگىيىسى، مائارىپ پسىخولوگىيىسى، پېداگوگىكا ۋە تىلشۇناسلىققا ئاساسەن، كۆپ خىل ئۇسۇللارنى قوللىنىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىجادىيەت ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈش لازىم.

1. تەقلىدىي ئىجادىيەت ئۇسۇلى

تەقلىد قىلىش — «باشقىلارنىڭكىنى ئاساس قىلىش»، ئىجاد قىلىش — «ئۆزىنىڭكىنى ئاساس قىلىش»تىن ئىبارەت. ئىجادىيەت تەقلىد قىلىشتىن ئايرىلالمايدۇ. كروپسكايا: «تەقلىد قىلىش — بالىلارغا نىسبەتەن، خۇددى مۇستەقىل ئىجاد قىلغانغا ئوخشاشلا زۆرۈر» دېگەن ئىدى. بالىلارنى تەقلىد قىلىشتىن باشلاشقا، ئاندىن كېيىن ئۆزىگە خاسلىققا ئۆتۈشكە يېتەكلەش كېرەك. شۇنداق قىلغاندا، ئوقۇغۇچىلارنى تەقلىد قىلىشتىن ئىجادىيەتكە قەدەم تاشلىتىپ، باشقىلارنىڭ ئارتۇقچىلىقىنى قوبۇل قىلىش ئارقىلىق تەرەققىي قىلىپ ۋە بۆسۈپ ئۆتۈپ، ئۆزلىرىنىڭ خاس ئۇسۇلىنى يارىتىش ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرگىلى بولىدۇ.

2. كۆپ تەرەپلىمە پىكىر قىلىش ئۇسۇلى

ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىدا پىكىر قىلىش مەشىقى ئېلىپ بېرىشتا، يالغۇز تەرتىپلىك پىكىر قىلىش ئۇسۇلىنى قوللىنىش بىلەنلا قالماستىن، بەلكى ئادەت خاراكتېرلىك پىكىر قىلىشنىڭ قامالىنى بۆسۈپ ئۆتۈشكە جۈرئەتلىك ۋە ماھىر بولۇپ، تەتۈر يۆنىلىشلىك پىكىر قىلىش ئارقىلىق ئوتتۇرىدىكى شەيئىنى تۇرغۇزۇپ، شۇ شەيئىنى مەركەز قىلغان ھالدا ئالدى ۋە ئارقا يۆنىلىشكە قاراپ پىكىر قىلىش لازىم. شۇنداق قىلغاندا، ئوقۇغۇچىلارنى كۆپ تەرەپلىمە پىكىر قىلىش ئىقتىدارىغا ئىگە قىلىپ، ئىجادىيەت ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈشكە پايدىلىق. مەسىلەن، ئوقۇغۇچىلارنىڭ «مەكتەپكە كىرىش» (7 - قىسىم) تېكىستىنى ئوقۇشقا يېتەكچىلىك قىلىشتا، تېكىست ئاخىرىدىكى «مەشھۇر تالانت ئىگىسى بولۇشقا زېمىن ھازىرلاپ بەرگەن ئىدى» دېگەن جۈملىنى تۇتۇپ: «لۇتپۇللانىڭ مەشھۇر تالانت ئىگىسى بولۇشقا زېمىن ھازىرلاپ بەرگەن نەرسە نېمە؟ ئۇ قانداق ئوقۇغان؟» دېگەن سوئالنى قويۇش ئارقىلىق، ئوقۇغۇچىلارنى تېكىست ئاخىرىدىن تارتىپ، تۆۋەندىن يۇقىرىغا قاراپ قاتلاممۇ - قاتلام ھالدا تېگى - تەكتىنى سۈرۈشتۈرۈشكە تەتۈر يۆنىلىشلىك پىكىر قىلىپ، لۇتپۇللانىڭ قېتىرقىنىپ ئۆگىنىش ئىرادىسى ۋە بۇنىڭ سەۋەب - نەتىجىسىنى چۈشىنىشكە، لۇتپۇللانىڭ مەشھۇر تالانت ئىگىسى بولالىشىدىكى سەۋەب — ئۇنىڭ بىلىمگە ئىشتىياق باغلاپ، ئۆز ئۇستازلىرىنى ھۆرمەتلەپ، قەتئىي نىيەتكە كېلىپ قېتىرقىنىپ ئۆگەنگەنلىكىنىڭ نەتىجىسى ئىكەنلىكىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىشقا يېتەكلەش كېرەك. تەتۈر يۆنىلىشلىك تەپەككۇر ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىشنىڭ تېگى - تەكتىنى سۈرۈشتۈرۈش ئىقتىدارىنى؛ ئوڭ يۆنىلىشلىك تەپەككۇر ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىر نۇقتىدىن چىقىپ، ئالدى - كەينىگە قاراپ ئىش كۆرگەن ھالدا مەسىلە ئۈستىدە ئويلىنىش ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرىدۇ. كۆپ تەرەپلىمە پىكىر قىلىش ئومۇمىيۈزلۈك قوللىنىلسا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ مەسىلىلەر ئۈستىدە تېخىمۇ ئومۇمىيۈزلۈك ۋە چوڭقۇر تەتقىق قىلىش ۋە ئىزدىنىش ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرگىلى بولىدۇ. بۇ، ئىجادىي تەپەككۇرنىڭ تەرەققىياتىغا پايدىلىق.

3. چوڭقۇر كۆزىتىش ئۇسۇلى

كۆزىتىش — ئىجادىيەت ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈشنىڭ باشلىنىش نۇقتىسى. ئوقۇغۇچىلارنى شەيئىلەرنى كۆزىتىش ئۇسۇلىنى ئىگەللەپ، تېيىزدىن چوڭقۇرغا، تېشىدىن ئىچىگە، ھادىسىدىن ماھىيەتكە ئۆتكەن ھالدا كۆزىتىپ سېلىشتۇرۇش ئارقىلىق، مەسىلىنى سېزىش، تەھلىل قىلىش ۋە ئىجادىي تۈردە ھەل قىلىشقا يېتەكلەش لازىم. مەسىلەن، 3 - يىللىق ئوقۇغۇچىلارغا «دەرس ئارىلىقىدىكى ئون مىنۇت» تېكىستىدىكى رەسىمنى بەش باسقۇچ بويىچە كۆزەتكۈزۈشكە بولىدۇ: 1) يىراقتىن يېقىنغا، يېقىندىن يىراققا قاراپ، رەسىمدە قانداق ئادەم، نەرسە، مەنزىرە بارلىقىنى كۆرۈش؛ 2) يۇقىرىدىن تۆۋەنگە، تۆۋەندىن يۇقىرىغا قاراپ، ئىشنىڭ قانداق ھاۋارايى، قانداق يەر، قانداق پەسىلدە يۈز بەرگەنلىكىنى كۆرۈش؛ 3) مەنزىرىدىن ئادەمگە، ئادەمدىن مەنزىرىگە ئۆتۈپ، ئادەم بىلەن مەنزىرە ئوتتۇرىسىدا قانداق باغلىنىش يۈز بەرگەنلىكىنى كۆرۈش؛ 4) شەخسلەر كوللېكتىپىنىڭ ئوبرازىدىن كۆپچىلىكنىڭ نېمە قىلىۋاتقانلىقى، شەخسلەر ئوبرازىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىدىن ئاساسىي شەخسنىڭ كىم ئىكەنلىكىنى كۆرۈپ، مەركىزىي ئىشنىڭ نېمە ئىكەنلىكىگە ھۆكۈم قىلىپ، رەسىمگە ماۋزۇ چىقىرىش؛ 5) شەخسلەرنىڭ كوللېكتىپ ئوبرازىنى كۆرۈۋېتىپ، ئۇلارنىڭ سۆزى، ھەرىكىتى، روھىي قىياپىتى ئۈستىدە ئويلىنىش، رەسىم مەنىسىنى چۈشىنىپ، رەسىمنىڭ ئاساسىي مەزمۇنىنى يىغىنچاقلاپ چىقىش. شۇنداق قىلغاندا، ئوقۇغۇچىلارنى كۆزىتىش جەريانىدا تەھلىل قىلىش، يىغىنچاقلاش، بىرلەشتۈرۈپ ئويلىنىش، ئەقلىي خۇلاسە چىقىرىشقا يېتەكلەش ئارقىلىق، ئىجادىيەت كۈچىگە ئىگە قىلغىلى بولىدۇ.

4. كەمچىلىكىنى مىسال قىلىش ئۇسۇلى

يەنى ئوقۇتۇش/جەريانىدا، تېكىستتىكى شەيئىلەردىن (تېكىستنىڭ ئىدىيىۋى خاھىشىدىن، قۇرۇلمىسىنىڭ ئورۇنلاشتۇرۇلۇشىدىن، ھەتتا بىرەر تىنىش بەلگىسىدىن) قۇسۇر چىقىرىش، شەيئىلەرنىڭ كەمچىلىكىنى تەھلىل قىلىپ مىسال كەلتۈرۈش ئارقىلىق، مۇشۇ كەمچىلىككە قارىتا ياخشىلاش پىكرىنى ئوتتۇرىغا قويۇشتىن ئىبارەت. مەسىلەن، «يىلان» (8 - قىسىم) تېكىستىنى ئۆتكەندە، ئوقۇغۇچىلارنى تېكىست مەزمۇنىنى چۈشىنىش ئاساسىدا، باھا بېرىشكە ئۇيۇشتۇرغاندا، مۇزاكىرىنى: «يولۇچىنىڭ يىلانغا بولغان مۇئامىلىسىدە قانداق كەمچىلىك ۋە خاتالىقلار بار؟» دېگەن سوئالنى چۆرىدىگەن ھالدا ئېلىپ بېرىشقا بولىدۇ.

5. ئۈمىدىنى ئوتتۇرىغا قويۇش ئۇسۇلى

ئۈمىد كۆپىنچە ئىجادىيەت — ئىختىرالارنىڭ ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچى بولالايدۇ. ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىدا، تېكىست مەزمۇنىغا ئاساسەن، ئۆزىنىڭ ياكى باشقىلارنىڭ پىكرىنى چىقىش قىلىپ، تۈرلۈك يېڭى تەسەۋۋۇرلارنى ئوتتۇرىغا قويۇش ئارقىلىق ئىجات قىلىش لازىم. مەسىلەن: «يىلان ۋە زىرائەت» (8 - قىسىم) تېكىستىنى ئۆتكەندە، ئوقۇغۇچىلار يىلان ۋە مۈشۈك ئارقىلىق چاشقان يوقىتىش ئۇسۇلىنى بىلگەندىن كېيىن، ئوقۇتقۇچى: «ئۇنىڭدىن باشقا يەنە قانداق ئۇسۇللار ئارقىلىق چاشقاننى يوقاتقىلى بولىدۇ؟» دېگەن سوئالنى قويسا، ئوقۇغۇچىلار بىر - بىرلەپ ئۆز تەسەۋۋۇرلىرىنى قويىدۇ، ئۇلار ئۆزلىرىنىڭ ئۈمىد - ئارزۇسى ئاساسىدا، تۈرلۈك پىلان ۋە تەسەۋۋۇرلىرىنى ئوتتۇرىغا قويۇش ئارقىلىق، ئىجادىيەت ئىقتىدارىنى يېتىشتۈرىدۇ.

6. تەكشۈرۈپ سېلىشتۇرۇش ئۇسۇلى

ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىدا، بەزى تېكىستلەرنىڭ ئالاھىدىلىكىنى تۇتۇپ، ھەل قىلىش زۆرۈر بولغان مەسىلىلەرگە ياكى ئىجاد قىلىش زۆرۈرىيىتى بولغان ئوبيېكتقا ئاساسەن، ئالاقىدار سوئاللارنى چىقىرىپ، ئاندىن ئۇلارنى بىر - بىرلەپ سېلىشتۇرۇپ مۇزاكىرە قىلىش، سېلىشتۇرۇپ مۇزاكىرە قىلىش ئارقىلىق ئىسپاتلاش جەريانىدا، ئوقۇغۇچىلارنى مەسىلە ھەل قىلىش ئۇسۇلى ۋە ئىجادىيەت تەسەۋۋۇرىغا ئىگە قىلىش كېرەك.

(ماتېرىيالغا ئاساسەن تەرجىمە قىلىنىپ رەتلەندى)

يېزىلما تەپەككۇر ۋە باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا ئوقۇتۇشى توغرىسىدا

يېزىلما تەپەككۇرنىڭ توپلانما تەپەككۇر دەپمۇ ئاتىلىشى يىغما تەپەككۇرگە نىسبەتەن ئېيتىلغان. يېزىلما تەپەككۇر — تەپەككۇر پائالىيىتىدە، ئالدىن بېرىلگەن ماتېرىيال، ئۇچۇرلارنى مۇۋاپىق يېشىشقا، كۆپ خىل جاۋاب ۋە كۆپ خىل نەتىجىگە ئېرىشكىلى بولىدىغان بىر خىل تەپەككۇر ئۇسۇلى. يېزىلما تەپەككۇرنىڭ ئالاھىدىلىكى بىردىن – بىر مۇقىم نەتىجىگە ئېرىشىش بولماستىن بەلكى كۆپ خىل نەتىجىگە ئېرىشىشتىن ئىبارەت. يېزىلما تەپەككۇر ئادەمنىڭ ئىجادىي قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈشتە مۇھىم رول ئوينايدۇ. «ئۈچكە يۈزلىنىش» نىڭ ماتېرىيالغا قويغان يېڭى تەلىپى، يېڭى تېخنىكا ئىنقىلابىنىڭ ماتېرىيالغا ئېلان قىلغان جەڭنامىسى، تۆتنى زامانىۋىلاشتۇرۇش قۇرۇلۇشىدا ئىختىسادلىق ئاچقۇچلارنى تەربىيىلەش ئۈچۈن، ھەر قايسى پەنلەرنى ئوقۇتۇشتا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يىغما تەپەككۇر قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈش بىلەن بىر ۋاقىتتا يېزىلما تەپەككۇرنىمۇ يېتىلدۈرۈش زۆرۈر. باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا ئوقۇتۇشىدىمۇ، كونكرېت مەزمۇنلارغا بىرلەشتۈرۈپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېزىلما تەپەككۇرنى يېتىلدۈرۈشكە ئەھمىيەت بېرىش لازىم.

باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا ئوقۇتۇشىدا ئەزەلدىن يىغما تەپەككۇر ئاساسلىق تەپەككۇر ئۇسۇلى قىلىنغان. دەرسلىكتىكى تېما ۋە ئۆگىنىش جەريانىنىڭ كۆپىنچىسىدە ئوقۇغۇچىلاردىن بىر رەسمىي مۇقىم جاۋاب تېپىش تەلەپ قىلىناتتى. ئوقۇغۇچىلارمۇ بىر جاۋابقا ئېرىشىپلا ھەممە ئىش پۈتتى، كۆپ ئانالىز قىلىشنىڭ زۆرۈرىيىتى يوق — دەپ ئادەتلىنىپ قالغان. بۇ خىل ئۆگىنىش ۋە مەشىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئاساسىي بىلىم ۋە قابىلىيەتنى ئىگىلىشىدە زۆرۈر. بىراق ئوقۇغۇچىلارنىڭ ماتېماتىكىغا بولغان ھەۋىسىنى قوزغاپ، زېھنى كۈچىنى تەرەققىي قىلدۇرۇپ، قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈش، بولۇپمۇ ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىجاتكارلىق قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈشتە، يىغما تەپەككۇرنىڭلا بولۇشى كۇپايە قىلمايدۇ، يەنە ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېزىلما تەپەككۇرنى يېتىلدۈرۈپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەپەككۇرىنى يۇقىرى دەرىجىدىكى جانلىقلىق ۋە كەڭ ماسلىشىشچانلىققا ئىگە قىلىش زۆرۈردۇر.

ماتېماتىكا مەسىلىرىنىڭ شەكلى كۆپ، ئۆزگىرىشچان بولغانلىقتىن، ئوقۇغۇچىلارغا كۆپ خىل، كۆپ شەكىلدىكى كۆرۈنۈشلەرنى يەتكۈزۈپ بېرىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېزىلما تەپەككۇرىنىڭ تەرەققىي قىلىشى ئۈچۈن شەرت ھازىرلاپ بېرىدۇ؛ ماتېماتىكىنىڭ ئابستراكتلىقى كونكرېت مەزمۇن، شەرتلەرنىڭ چەكلىمىسىگە ئۇچرىماي، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېزىلما تەپەككۇرنى تەرەققىي قىلدۇرۇشقا پايدىلىق شەكىل ۋە مەسىلىلەر تۇغۇلىدۇ. باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ تەپەككۇرى دەل تەپەككۇر تەرەققىياتىنىڭ دەسلەپكى باسقۇچىدا تۇرغانلىقتىن مىڭىسىدە تېخى مۇقىم تەپەككۇر شەكلى ھاسىل بولمىغاچقا يېڭى تەپەككۇر شەكلىنى ئاسانلا قوبۇل قىلىپ، تەپەككۇر شەكلىنى ئاسانلا شەكىللەندۈرەلەيدۇ. بۇلار باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا ئوقۇتۇشىدا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېزىلما تەپەككۇر قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈشكە ئىمكانىيەت يارىتىپ بېرىدۇ.

قانداق قىلىپ، باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا ئوقۇتۇشىدا، يېزىلما تەپەككۇردىن پايدىلىنىپ ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېزىلما تەپەككۇرىنى يېتىشتۈرگىلى بولىدۇ؟

بىرىنچى، يېزىلما تەپەككۇرنى يېتىلدۈرۈشكە ئەھمىيەت بېرىش لازىم

يېزىلما تەپەككۇر باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ ئۆگىنىش ۋە ھەر خىل ئىجاتكارلىق پائالىيەتلىرىدە مۇھىم رول ئوينايدۇ، ماتېماتىكا ئوقۇتۇشىدا يېزىلما تەپەككۇر ئۇسۇلىنى يېتىلدۈرۈشكە ئەھمىيەت بېرىش، بولۇپمۇ تۆۋەن يىللىقلاردىن باشلاپ بۇ ئىشنى چىڭ تۇتۇش كېرەك. تۆۋەن يىللىقلاردىكى ئوقۇغۇچ-

لارنىڭ، بولۇپمۇ مەكتەپكە يېڭىدىن كىرگەن ئوقۇغۇچىلارنىڭ مېڭىسىدە مۇقىم تەپەككۇر شەكلى بولمايدۇ. ئۇلارنىڭ بەرگەن جاۋابىدا، گەرچە بەزى سادىلىق، گۆدەكلىك بولسىمۇ، ئەمما ئۇ ئاھايىتى كىچىك، جانلىق ئىپادىلىنىدۇ. ئۇلارنىڭ بەزى پىكىرلىرى گەرچە سوئالغا چەك باسمىسىمۇ بىراق ئۇلار ئويلاشقا، سۆزلەشكە، تەپەككۇر قىلىشقا جۈرئەتلىك بولغاشقا ھېچقانداق غەم - ئەندىشىدە بولمايدۇ. بۇ، ئۇلارنىڭ يېپىلما تەپەككۇرىنى يېتىلدۈرۈشكە پايدىلىق، ئوقۇتۇشتا ئۇلارنىڭ يۇقىرىقىدەك ئارتۇقچىلىقلىرىنى تولۇق نەزەردە تۇتۇپ، مەقسەتلىك ھالدا يېتەكلەش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ، ئاكتىپ تەپەككۇر قىلىشقا ئىلھام بېرىش زۆرۈركى ھەرگىز ئۇنى يېتەرسىزلىك دەپ قاراپ، ئۇلارنىڭ ئاكتىپ تەپەككۇر قىلىشىنى بېسىشقا ياكى چەكلەشكە بولمايدۇ. ئۇلارنىڭ تەپەككۇرىدىكى يۇقىرىقى جانلىقلىقنى قوغداش ھەم ئاسراش بولسا، يېپىلما تەپەككۇرنى يېتىشتۈرۈشنىڭ ئالدىنقى شەرتىدۇر. مۇنداق ئەھۋاللار دائىم ئۇچرايدۇ. بەزى ئوقۇغۇچىلارنىڭ مەكتەپكە كىرگەن ۋاقتىدىكى تەپەككۇرى جانلىق، پىكىرى كەڭ، بىر خىل سوئالغا نىسبەتەن داۋاملىق كۆپ خىل مۇمكىنچىلىكنى ئويلاپ، كۆپلىگەن ئىجابىي پەرەزلەرنى ئوتتۇرىغا قويالايدۇ. بىراق باشلانغۇچ مەكتەپتە بىر نەچچە يىل ئوقۇغاندىن كېيىن، تەپەككۇرى قاتماللىشىپ، مۇقىم تەپەككۇر شەكلى كۆپىيىپ، جانلىق پىكىر قىلىشى ئازىيىپ كېتىدۇ. بۇنى تۆۋەن سىنىپلاردا ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېپىلما تەپەككۇرىغا ئەھمىيەت بەرمىگەنلىك ياكى چەكلىگەنلىكتىن كېلىپ چىققان دەپ قاراشقا بولمايدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن، باشلانغۇچ مەكتەپنىڭ تۆۋەن يىللىقلىرىدىلا يېپىلما تەپەككۇرنى يېتىشتۈرۈشكە ئەھمىيەت بېرىش ئىنتايىن مۇھىم.

ئىككىنچى، ئېچىش خاراكتېرىدىكى مەشىق مىساللىرىدىن پايدىلىنىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېپىلما تەپەككۇرىغا پايدىلىق شارائىت يارىتىپ بېرىش

ئەنئەنىۋى ماتېماتىكا ئوقۇتۇشىدىكى مەشىق مىساللىرىنىڭ كۆپ قىسمى يېپىق شەكىللىك، يەنى بىر مەسىلىنىڭ پەقەت بىرلا توغرا جاۋابى بولۇپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ۋەزىپىسى بۇ جاۋابنى تېپىشتىن ئىبارەت ئىدى. بۇ خىل مەشىق ئۇسۇلى پەقەتلا يىغما تەپەككۇرنى تەرەققىي قىلدۇرۇشقا پايدىلىق بولسىمۇ، بىراق يېپىلما تەپەككۇرنىڭ تەرەققىي قىلىشىغا پايدىسىز. ئوچۇق شەكىلدىكى مەشىق بۇنىڭ ئەكسىچە بولۇپ ئۇ بىردىن - بىر جاۋابى بولمىغان، بىر مەسىلىنىڭ كۆپ خىل جاۋابى بولىدىغان مەشىقتۇر. مەسىلەن:

17 + 6 — ⟨18 + 5⟩ — نى، ئوخشىمىغان بىر نەچچە خىل جاۋابقا ئايلاندۇرۇش تەلەپ قىلىنسا، ئۇ ھالدا بۇ بىر نەچچە خىل جاۋابنى ئوخشاشمىغان ئوقۇغۇچىلارنىڭ تولدۇرغان ھېسابلاش ئۇسۇلىمۇ ئوخشاش بولماسلىقى مۇمكىن، پەقەت نەتىجە 5 + 18 كە تەڭ بولغان ھەر قانداق ھېسابلاش شەكلى ياكى سان بولسا بولۇۋېرىدۇ. بۇنداق قىلغاندا، ئوقۇغۇچىلار ئىگەللىگەن بىلىمىنى جانلىق ئىشلىتىپ، توغرا دەپ قارىغان ھەر قانداق جاۋابنى تولدۇرۇش ئارقىلىق تەپەككۇر يولى كېڭىيىدۇ، شۇڭا، ئوچۇق شەكىلدىكى مەشىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېپىلما تەپەككۇرنى يېتىشتۈرۈشكە پايدىلىق.

تۆۋەندىكىدەك بوش ئورۇننى تولدۇرۇش مىساللىرىمۇ ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېپىلما تەپەككۇرنى يېتىشتۈرۈشكە پايدىلىق:

$$6 + 8 = \square + \square = \square + \square + \square$$
$$15 = \square + \square = \square + \square + \square + \cdots$$

ئادەتتىكى سوئاللار ئارقىلىق مەشىققە تەشكىللەش بىلەن بىر ۋاقىتتا، بەزى ئوچۇق شەكىلدىكى مەشىقنى مۇۋاپىق ئىشلەتكەندە، يالغۇز مەشىق ئۇسۇلى كۆپ خىللىشىپلا قالماستىن بەلكى ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېپىلما تەپەككۇرنى يېتىلدۈرۈشكىمۇ پايدىلىق بولىدۇ. ئوقۇغۇچىلار ئەسلىدە ئۆزىدە بار بولغان تەپەككۇر شەكلىنى قوللىنىپ بۇ خىل سوئاللارنى (مەسىلىلەرنى) يېشەلمىگەندە يېڭى تەپەككۇر شەكلىنى ئىزدەيدۇ.

ئۈچىنچى، ئوقۇغۇچىلارنىڭ جاۋابىغا توغرا مۇئامىلە قىلىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يۈرەكلىك ئىز-دىنىشىگە ئىلھام بېرىش

دەرسخانا ئوقۇتۇشى ۋە مەسىلىلەرنى يېشىشتە، ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەپەككۇرى ھەر قاچان ئوچۇق بولمىغانلىقتىن، مەسىلىلەرگە بەرگەن جاۋابىنىڭ خىلى كۆپ، شەكلى ھەر خىل بولۇشى مۇمكىن. ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېيىلما تەپەككۇرىنى يېتىشتۈرۈش ئۈچۈن ئوقۇتقۇچى، ئوقۇغۇچىلارنى يۈرەكلىك ئويلىنىپ ئاكتىپ ئىزدىنىشكە ئىلھاملاندۇرۇش لازىم. ئوقۇغۇچىلارنى بىر مەسىلىنى كۆپ خىل يول ئارقىلىق ئويلىنىشقا باشلاشتا، پەقەت جاۋابىنى تېپىپ چىقىش بىلەن قانائەتلىنىپ قالماي، بۇنىڭدىنمۇ ياخشىھەل قىلىش ئۇسۇلىنىڭ بار - يوقلۇقىنى، ھەر خىل ھەل قىلىش ئۇسۇلىنى ئىزدىنىشكە باشلاش لازىم. ئوقۇتقۇچى بەزى خاتا جاۋابلارنى ئاسانلا ئىنكار قىلىۋەتمەستىن خاتالىقنىڭ سەۋەبىنى ئانالىز قىلىپ، خاتالىقنى ئوقۇغۇچىنىڭ ئۆزىگە تاپ-قۇرۇپ، تۈزەتكۈزۈپ، خاتا جاۋاب ئارقىلىق يېڭى مەسىلىلەرگە باشلاش لازىم. مەسىلەن، ئو-قۇغۇچىلار 11=5 + 7 دەپ يەشكەندە، نەتىجى-نى ئاددىي ھالدا خاتا دېمەستىن، بەلكى مەق-سەتلىك يېتەكلەش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ، قايتى-دىن، قانداق قىلغاندا 11 كېلىپ چىقىدۇ؟ ئوي-لاپ كۆرۈڭلار، يەتتىگە نەچچىنى قوشقاندا 11 كېلىپ چىقىدۇ؟ دەپ سورىغاندا، ئوقۇغۇچىلار يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ مۇلاھىزە قىلىپ، زېھنى ئې-چىلىپ، يېڭى مەسىلىلەرنى ئىشلەش جەريانىدا، ئەسلى مەسىلىدىكى خاتالىقنى تونۇۋالالايدۇ.

ئوقۇغۇچىلارنىڭ خاتا جاۋابى توغرا ئامىل-لارنىمۇ ئۆز ئىچىگە ئالغان بولۇشى، شەرتنى خا-تا چۈشىنىپ قالغان ياكى ھېسابلاش، ئالامەتلى-رىنى (بەلگىلىرىنى) خاتا چۈشىنىپ قالغان بو-لۇشى مۇمكىن. مەسىلەن: $\frac{6}{7} = 3 \div \frac{2}{7}$ بۇ خا-تالىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ بۆلۈش بەلگىسىنى كۆ-پەيتىش بەلگىسى دەپ خاتا چۈشىنىپ قالغانلى-قىدىن كېلىپ چىققان بولۇشىمۇ مۇمكىن. ئەمما، بۇ جاۋاب كۆپەيتىشكە نىسبەتەن توغرا. شۇڭا ئوقۇغۇچىلاردىن، بۇ مەسىلىنى قانداق ھېسابلى-غاندا $\frac{6}{7}$ گە ئېرىشكىلى بولىدۇ؟ ئۇنداق بولسا $? = 3 \div \frac{2}{7}$ دەپ سورىغاندا، ئوقۇغۇچىلار داۋام-لىق ھېسابلاشنى خالايدۇ - دە، تەپەككۇرىمۇ جانلىنىدۇ.

تۆتىنچى، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېڭى سوئاللارنى ئوتتۇ-رىغا قويۇشقا يېتەكلەشكە ئەھمىيەت بېرىش

بىر ياخشى سوئالنى كۆپ خىل سوراش ئۇ-سۇلى بولۇش كېرەك. ئاددىي ئۆزگىرىشلەر پەي-دىنپەي كېڭىيىپ يېڭى مەسىلىلەرنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بۇ خىل مەسىلىلەر ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېيىلما تەپەككۇرىنى يېتىشتۈرۈشكە پايدىلىق. ئە-مەلىي مەسىلىلەردىكى بىر مەسىلىنىڭ كۆپ ئۆز-گىرىشى، بىرمەسىلىنىڭ كۆپ خىل يېشىلىشى بۇ خىل ئۇسۇلغا تەۋە. بىر ئەمەلىي مەسىلىنى ئۆز-گەرتىشتىن كېلىپ چىققان يېڭى مەسىلىدىكى مە-لۇم بىر شەرت ياكى نەتىجىدىن ئەسلىدىكى مەسىلە بىلەن مۇناسىۋەتلىك بىر يېڭى مەسىلە كېلىپ چىقىدۇ:

مەلۇم بىر ماگىزىنغا ئىككى سېۋەت ئالما كەل-تۈرۈلگەن. بۇ ئالمىنىڭ بىرىنچى سېۋىتىدىكىسى 100kg، ئىككىنچى سېۋىتىدىكىسى 80kg بولسا، ئىككىنچى سېۋىتىدىكىسى بىرىنچى سېۋىتىدىكىسى-نىڭ قانچە ئۈلۈشى بولىدۇ؟

بۇ مەسىلىدىكى سوئال ئۆزگەرتىلسە، ئەسلىدى-كى مەسىلىگە ماس كېلىدىغان بىر گۇرۇپپا يېڭى مەسىلىگە ئۆزگىرىدۇ. مەسىلەن، «بىرىنچى سېۋىتى-دىكىسى، ئىككىنچى سېۋىتىدىكىسىدىن قانچە ئۈ-لۈش كۆپ؟» «ئىككىنچى سېۋىتىدىكىسى بىرىنچى سېۋىتىدىكىسىدىن قانچە ئۈلۈش ئاز؟». ئوقۇتۇش-تا بۇ سوئاللارنى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆزلىرىگە قويغۇزۇش، يېيىلما تەپەككۇرنى تەرەققىي قىل-دۇرۇش ئۈچۈن پايدىلىق.

بەزى شەرت ھەم نەتىجىلىرى تولۇق بولمى-

(ئاخىرى 31 - بەتتە)

ئوقۇتقۇچىلار ئوقۇغۇچىلارنى كىچىكىدىن باشلاپلا سوئال سوراشقا يېتەكلىشى لازىم

تاھىر ناسىر

ئوقۇتقۇچىلار، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ھەرقانداق بىر مەسىلىگە نىسبەتەن ئۆز كۆزقارىشىنى يۈرەكلىك بىلەن سورىشىغا ۋە ئۆزىگە ئايدىڭ بولمىغان مەسىلىگە نىسبەتەن سوئالنى تەمتىرىمەستىن ئوتتۇرىغا قويالىشىغا ياردەم بېرىشى ئۈچۈن ئۇلارنى سوئال سوراشقا ئىلھاملاندۇرۇپ، مۇستەقىل پىكىر قىلىش قابىلىيىتىنىڭ يۇقىرى كۆتۈرۈلۈشىگە ياردەم بېرىش لازىم. ئادەتتە باشلانغۇچ مەكتەپكە يېڭىدىن قوبۇل قىلىنغان ئوقۇغۇچىلار ياش ئالاھىدىلىكىنىڭ كىچىك بولۇشى، تارتىنىش ۋە باشقا سەۋەبلەر تۈپەيلىدىن بىر ئاز قىيىن ۋە مۇجمەل مەسىلىلەرگە يولۇققاندا ئۆزى ھەل قىلىش يولىنى بىلمىگەن تەقدىردىمۇ ئوقۇتقۇچىدىن سوراپ چۈشىنىۋېلىشقا جۈرئەت قىلالمايدۇ. بۇ خىل ئەھۋال ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىدىمۇ كۆرۈلۈپ كېلىۋاتقان بىر خىل پاسسىپ ئادەت. بۇ خىل ئادەت ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۇرغۇن مەسىلىلەرنى ئۆز ۋاقتىدا چۈشىنىشىگە، ئۆزلەشتۈرۈپ ئىگىلىۋېلىشىغا توسالغۇ بولىدۇ. باشلانغۇچ مەكتەپ ياكى ئوتتۇرا مەكتەپلەردە بولسۇن ئوقۇغۇچىلار زادى نېمە ئۈچۈن سوئال سوراشقا ۋە پىكىر قىلىشقا جۈرئەت قىلالمايدۇ؟ ياكى بىرەر مەسىلىنى يۈرەكلىك ھالدا ئوتتۇرىغا قويالمايدۇ ۋە قىزىقىپ سورىمايدۇ؟ سورىغان تەقدىردىمۇ جاۋابىنى چۈشىنىپ - چۈشەنمەيلا كېتىپ قالىدۇ؟ تۆۋەندە بۇ توغرىلىق بەزى بىر كۆز قاراشلىرىمنى ئوتتۇرىغا قويۇپ ئۆتىمەن.

باشلانغۇچ ۋە ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ خالىغان ۋاقىتتا (دەرس ۋاقتىدا شۇ دەرسكە مۇناسىۋەتلىك، دەرستىن سىرتقى ئۆزلۈكىدىن ئۆگىنىش ۋە كونسۇلتاسىيە ۋاقىتلىرىدا ئۆتۈلۈۋاتقان ھەم بۇرۇن ئۆتۈلۈپ بولغان لېكىن ئۆزى ھەل قىلالمىغان سوئاللارنى) ئوقۇتقۇچىلاردىن يۈرەكلىك ھالدا سورىيالماسلىقىدىكى سەۋەب تۆۋەندىكىدەك ئۈچ جەھەتتىن بولۇشى مۇمكىن.

1. ئەگەر ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتقۇچىنىڭ شۇ سائەتلىك دەرسىنىڭ ئاساسىي مەزمۇنىنى ئىگەللەپ، تولۇق چۈشەنگەن ياكى ئاساسىي جەھەتتىن ئۆزلەشتۈرۈۋالغان بولسا، شۇ سائەتتە ئۆتۈلگەن دەرستىن سوئال سورىمايدۇ.

2. ئەگەر ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتقۇچىنىڭ شۇ سائەتتە ئۆتۈۋاتقان دەرسىنى دىققەت قىلىپ ئاڭلىمىغان ياكى ئوقۇتقۇچى دەرسنى ياخشى تەييارلىيالماي ئوقۇغۇچىلارغا ئۆتۈلۈۋاتقان دەرسنىڭ مۇھىم نۇقتىسى ۋە قىيىن نۇقتىسىنى ھەممەقىسمىنى ئېنىق چۈشەندۈرەلمىگەن ياكى مېتود جەھەتتىكى بەزى ئاجىزلىق تۈپەيلىدىن دەرسنى چۈشىنىشلىك قىلىپ ئۆتەلمىگەن بولسا ئوقۇغۇچىلار ھېچنەرسىدىن خەۋىرى يوق تەك بولۇپ قېلىپ، نەدىن نېمە دەپ سوئال سوراشنى بىلەلمەي ئوقۇتقۇچىدىن سوئال سوراشتىنلا ئۆتكۈزۈۋېتىدۇ.

3. ئەگەر ئوقۇتقۇچى دەرس ئۆتۈش جەريانىدا ئوقۇغۇچىلارغا سوغۇق مۇئامىلىدە بولۇپ، مەلۇم بىر ئوقۇغۇچىنىڭ دەرس مەزمۇنىنىڭ مەلۇم بىر نۇقتىسىنى چۈشىنەلمەي شۇ مەزمۇننى ئوقۇتقۇچىدىن قايتا سۆزلەپ بېرىش ياكى چۈشەندۈرۈپ قويۇش توغرىلىق سوئال سورىغاندا، ئوقۇتقۇچى سەمىمىيلىك بىلەن جاۋاب بەرمەستىن قوپال مۇئامىلىدە بولۇپ، دەرس سۆزلىگەندە نېمە ئىش قىلغان دىققەت قىلىپ ئولتۇرسىڭىز بولمامدۇ؟ ... دېگەندەك گەپلەر بىلەن سوئال سورىغان ئوقۇغۇچىنىڭ ناھايىتى تەسلىكتە سورىغان سوئالىغا جاۋاب قايتۇرغان بولسا، ئۇ ئوقۇغۇچى ياكى ئوقۇغۇچىلار ھودۇققىنىدىن شۇنىڭدىن ئېتىبا-

رەن ئوقۇتقۇچىدىن سوئال سورىماس بولۇپ قالىدۇ. دېمەك ئوقۇتقۇچىلار ئوقۇغۇچىلارغا ھەر سائەتلىك دەرسنى ئۆز ۋاقتىدا ئۆزلەشتۈرۈشى، كېيىنكى ئۆتۈلىدىغان دەرسكە پۇختا ئاساس سېلىش ۋە ئۇلارنىڭ مۇستەقىل پىكىر قىلىش ئىقتىدارىنىڭ يۇقىرى كۆتۈرۈلۈشىگە ياردەم بېرىش ئۈچۈن ئوقۇغۇچىلارنى باشلانغۇچ مەكتەپتىن باشلاپلا سوئال سوراشقا ئۈندەپ ئۇلارنىڭ پىكىر قىلىش قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرگەندە، ئۇلار يۇقىرى يىللىقلارغا چىققاندىمۇ تارتىنماستىن ئۆزىگە ئېنىق بولمىغان مەسىلىلەرگە نىسبەتەن پىكىر قىلالايدىغان ۋە سوئال سورىيالايدىغان بولۇپ يېتىلىدۇ. مېنىڭچە ئوقۇتقۇچىلار ئوقۇغۇچىلارنىڭ يۇقىرىقىدەك سوئال سورىماسلىقتەك پاسسىپ ئىدىيىسىنى تۈگىتىشىگە ياردەم بېرىش ئۈچۈن تۆۋەندىكى ئۈچ نۇقتىغا دىققەت قىلىشى كېرەك.

(1) ئوقۇتقۇچى ئوقۇغۇچىلارنىڭ شۇ سائەتتە ئۆتۈلۈۋاتقان دەرسنى ھەقىقىي ئۆزلەشتۈرەلىدىمۇ - يوق، بۇنى سىناپ كۆرۈشى، ئەگەر شۇ سائەتتە ئۆتۈلگەن دەرسنى تولۇق چۈشەنگەن ياكى ئاساسىي مەزمۇنىنى ئۆزلەشتۈرۈۋالغان بولسا يېڭى دەرس ئۆتۈش كېرەك. ئەگەر ئۆتكەن دەرسنىڭ مەلۇم بىر نۇقتىسىغا ئايرىم ساندىكى ئوقۇغۇچىلار تولۇق چۈشىنىپ كېتەلمىگەن بولسا، ئوقۇتقۇچى دەرس ئارىلىقىدا ياكى تەكرار ۋاقتىدا كونسۇلتاتسىيە قىلىپ ئۇلارنىڭ چۈشىنىۋېلىشىغا ياردەم بېرىشى كېرەك. ھەرگىزمۇ ئايرىم ساندىكى ئوقۇغۇچىلارنىڭ چۈشىنىۋالالمىغانلىقى بىلەنلا شۇ سائەتلىك دەرسنى تاماملىماسلىقى كېرەك.

(2) ئوقۇتقۇچىلار دەرسكە كىرىشتىن بۇرۇن ئۆتمەكچى بولغان دەرسكە پۇختا تەييارلىق قىلغاندىلا، دەرس ئۆتكەندە ئەشۇ دەرسنىڭ مۇھىم نۇقتىسى ۋە قىيىن نۇقتىسىنى شۇنداقلا مەقسىتىنى ئوقۇغۇچىلارغا ئېنىق چۈشەندۈرۈشتە ئىمكانىيەتنىڭ بېرىچە بارلىق ئوقۇتۇش سەنئىتىنى ئىشلىتىش ھەم قىزىقارلىق مەسىلە - مىساللارنى ئېلىش ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنى ئۆزىگە جەلپ قىلغاندىلا ئوقۇغۇچىلار پۈتۈن دىققىتىنى دەرسكە مەركەزلەشتۈرۈپ، ئۆتۈلگەن دەرسنى چۈشىنىۋالالايدۇ. ئوقۇتقۇچى يۇقىرىقىلارغا دىرىكتۈرۈپ دەرس ئۆتۈش سۈپىتىگە ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىشى كېرەك، ھەمدە بەزى بىر مۇھىم نۇقتىلار بىلەن قىيىن نۇقتىلارنى تەكىتلەپ دەرستىن كېيىنمۇ يەنە سۆزلەپ بېرىشى شۇنداقلا دەرس ئۆتۈشكە بىرىكتۈرۈپ قوشۇمچە سوئالمۇ سورىشى كېرەك.

(3) ئوقۇتقۇچىلار پېداگوگىكا قائىدىسىگە تولۇق ماسلىشىپ، دەرسخانىغا رەتلىك كىرىشى، ئوقۇغۇچىلارغا ئالدىراپ قوپاللىق قىلماسلىقى كېرەك. چۈنكى بىر سىنىپتىكى ھەر بىر ئوقۇغۇچىنىڭ ئۆزىگە خاس ئوخشاش بولمىغان پىسخىك خۇسۇسىيىتى بولىدۇ، ئوقۇتقۇچىلار ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئورتاقلاشقان خۇسۇسىيىتىگە ماسلاشقان ھالدا ئوقۇغۇچىلارغا قىزغىن مۇئامىلىدە بولۇشى، ئۇلارنىڭ سورىغان سوئالىغا چۈشىنىشلىك قىلىپ مۇۋاپىق جاۋاب بېرىشى، ئوقۇغۇچىلاردىن يەنە ئوخشاش بولمىغان سوئاللار ۋە چۈشىنەلمىگەن نۇقتىلار بولسا سوراڭلار .... دەپ قىزغىن مۇئامىلىدە بولۇشى، ئوقۇغۇچىلاردا تۆۋەن يىللىقتىن باشلاپ يۈرەكلىك ھالدا سوئال سوراش، مۇستەقىل پىكىر قىلىش ئادىتىنى يېتىلدۈرۈشى كېرەك. ئومۇمەن ئوقۇتقۇچىلار ئوقۇغۇچىلارنىڭ مەن مۇشۇ سوئالنى سورىسام ئوقۇتقۇچۇم نېمە دەر، ساۋاقداشلىرىم ئەشۇنداق ئاددىي نەرسىلەرنىمۇ بىلمەيتۇ دەپ قالارمۇ...... دېگەندەك كۆڭلىدىكى داۋالغۇش ھالىتىنى تۈگىتىشىگە يېقىندىن ياردەم بېرىشى، ئوقۇغۇچىلارنى سوئال سوراشقا ئۈندىشى، ئۇلارنىڭ سورىغان سوئالى چۈشىنىشلىك بولمىسا (ئوقۇغۇچى دېمەكچى بولغىنىنى ئېنىق قىلىپ ئوقۇتقۇچىغا دەپ بېرەلمىسە)، ئۇ ئوقۇغۇچىغا ياردەم پىكىر بېرىپ، مۇمكىن قەدەر ئوقۇغۇچى قانائەتلەنگىچە (سورىغان سوئالى ئۆزىگە ئېنىق بولغىچە) چۈشىنىشلىك قىلىپ جاۋاب بېرىشى كېرەك. شۇنداق قىلغاندىلا ئوقۇغۇچىلار يۈرەكلىك ھالدا سوئال سورىيالايدىغان ۋە بىرەر مەسىلە ئۈستىدە مۇستەقىل ھەم ئەركىن مۇلاھىزە يۈرگۈزەلەيدىغان بولىدۇ.

قۇش ئەۋرىشكىسىنى ياساش

1. دەسلەپكى تەييارلىق ئىشلىرى

1) ئەۋرىشكە قىلىش ئۈچۈن تاللىنىدىغان قۇشلارنىڭ بەدەن تۈزۈلۈشى مۇكەممەل، ھېچ قانداق زىيان - زەخمەت يەتمىگەن، پەيلىرى ئازا، يېڭى قۇشلاردىن بولۇشى كېرەك (تېرىسى قارىداپ كەتكەنلىرى يۇزۇلغان بولۇپ، بۇنداقلار يارىمايدۇ)؛ پەيلىرى قان يۇقى بولسا، ئالدى بىلەن يۇيۇپ تازىلىۋېتىش كېرەك.

2) دورا، سايمان، خاتىرە دەپتەر قاتارلىق جابدۇقلار.

3) ئۆلچەش: بەدىنى، قانىتىنىڭ ئۇزۇن - لۇقلىرى، قانىتىنىڭ كېرىلگەندىكى ئۇزۇنلۇقى، تۇمشۇقىنىڭ ئۇزۇنلۇقى، تاپىنىنىڭ ئۇزۇنلۇقى، قۇيرۇقىنىڭ ئۇزۇنلۇقى.

4) خاتىرىلەش: تۇتۇلغان ئورنى، ۋاقتى، تۇمشۇقى، رەڭگى، پۇتىنىڭ رەڭگى.

2. سويۇش

1) قۇشنى ئۆلتۈرىمىز، ئۆلتۈرۈشتە دورا (خلوروفورۇم ياكى ئېفىر) ئارقىلىق ھوشسىز - لاندۇرۇپ ئۆلتۈرسەكمۇ، ياكى بېشىنى سۇغا پاتۇرۇپ، ياكى كۆكرىكىنىڭ ئىككى يېقىنى قول بىلەن بېسىپ تۇنجۇقتۇرۇپ ئۆلتۈرسەكمۇ، ئۇزۇن ئەگرى قايچىنى ئاغزىدىن تىقىپ، بويۇن ۋېنا قان تومۇرىنى كېسىۋېتىپ قانسىرىتىپ ئۆلتۈرسەكمۇ بولىدۇ.

2) پاسكىنا سۇيۇقلۇق ياكى قان چىقىپ، تۈك - پەيلىرىنى بۇلغىۋېتىشتىن ساقلىنىش ئۈچۈن، قۇشنىڭ ئاغزىدىن بىر ئاز تالىك تالقىنىنى تىقىۋېتىپ، تۇمشۇقىنى چىڭ بوغۇپ قويۇشىمىز كېرەك.

3) باسقۇچلىرى:

(1) قۇشنىڭ ئوتتۇرىسىغا كەلتۈرۈپ، تېرىسىنى ئاستىدىنراق پىچاق بىلەن ئاجرىتىمىز، پىچاقنى بەك چوڭقۇر سىلىۋەتمەي، كۆكرەك ھوس - كۇلىغا يەتكىچىلا سىلىش كېرەك. ئاندىن پىچاقنىڭ سېپى ياكى ئاناتومىيە قىسقۇچىنى (چوڭ تىپتىكى قۇشلار بولسا بارماقلارنى) تېرە بىلەن موسكۇلنىڭ ئوتتۇرىسىغا تىقىپ، تېرىسىنى سويىمىز (ياكى ئاناتومىيە پىچىقى بىلەن بىر ياقتىن كېسىپ، بىر ياقتىن ئاجرىتىمىز)، ئاجرىتىش تەرتىپىدە كۆكرىكىدىن باشلاپ، دۈمبىسىنىڭ ئىككى تەرىپىگىچە ئاجرىتىمىز، ھەمدە تېرە ئاستىدىكى ياغلارنى كېسىپ چىقىرىۋېتىمىز، يوتىسىنىڭ تېرىسىنى سويىمىز، پۇتىنى تىز ئۆگىسىدىن كېسىۋېتىمىز، بىر تەرىپىنى سويۇپ بولغاندىن كېيىن يەنە بىر تەرىپىنى سويىمىز. پاقالچىكىنى ۋاقتىنچە شۇ پېتى قويۇپ قويىمىز. ئىككى پۇتىنى ئاجرىتىپ بولغاندىن كېيىن داۋاملىق قۇيرۇق ئاساسىغىچە ئاجرىتىمىز. چىقىرىش -

كۆپىيىش ئورنىدا تۈز ئۈچىيىنى كېسىۋەتكەندىن
كېيىن قۇيرۇقنىڭ ئەتراپىدىكى موسكۇللارنى
مۇچىن ياكى ئاناتومىيە پىچىقى بىلەن ئېھتىيات-
لىق بىلەن ئاجرىتىمىز، ئاخىرىدا قۇيرۇق ئو-
مۇرتقىسىنىڭ دۈمبە قىسمى بىلەن قۇيرۇق ئو-
مۇرتقىسىنى سويۇپ ئاجرىتىمىز (دىققەت: تۇك -
پەيلەرنىڭ چۈشۈپ كېتىشىدىن ساقلىنىش ئۈچۈن
پىچاقنى قۇيرۇق قىسمىدىكى تۈك - پەيلەرنىڭ
يىلتىزىغا يەتكىچىلا تەككۈزسەك بولىدۇ).

(2) گەۋدىسىنى ئاجرىتىشتا كەينىدىن ئال-
دىغا قارىتا سويۇشىمىز، سويغاندا تېرىسىنى تە-
تۈرىگە ئۆرۈپ تۈرۈشىمىز كېرەك (چوڭ تېپتىكى
قۇشلارنى كانارىغا ئېسىپ قويۇپ سويسىمۇ بو-
لىدۇ).

(3) قانىتىنىڭ ئاساسىغىچە سويۇپ كەل-
گەندە، مۇرە ئۆگىسىدىن كېسىۋېتىش كېرەك (قا-
نىتى — يۇقىرىقى بىلەك سۆڭىكىنىڭ ئاستىنقى
قىسىم تېرىسى بىلەن ۋاقتىنچە قالدۇرۇلىدۇ).

(4) تېرىسىنى بويىنىغىچە پۈتۈنلەي سويۇپ
بولۇپ، 4 — 5 ئومۇرتقىسىغىچە سويۇۋېلىپ،
بويىنىنىڭ ئاساسىي قىسمى (كۆكرەك قىسمىنىڭ بىر
تەرىپىدىن) كېسىۋەتسەك، گەۋدىسى دەسلەپكى
قەدەمدە ئايرىلىدۇ.

(5) پۇتىنى سويۇشنى داۋاملاشتۇرۇپ،
تېرىسى بىلەن ۋاقتىنچە قالدۇرۇلغان پاقالچىكىنى
سويىمىز (تاپىنى قالدۇرۇلسا بولىدۇ). قانات
قىسمىدىكى يۇقىرىقى بىلەك سۆڭىكى، ئالدىنقى
بىلەك سۆڭەكلىرىنى (بىلەك سۆڭىكىدە
قانات پەيلىرىنىڭ ئاساسىنى ئوڭ قول بارماق
بىلەن بېسىپ تۇرۇپ سويۇلسا، ئوڭۇشلۇق بولى-
دۇ، ھەم تېرىسى يىرتىلىپ كەتمەيدۇ) بىغىش
بوغۇمىغىچە سويۇش كېرەك. بويۇن قىسمىنى گەج-
گە سۆڭىكىگىچە سويغاندا، باش سۆڭىكىنىڭ
ئىككى يېنىغىچە سويۇپ ئاجرىتىپ، ئاڭلاش نەي-
چىسىنى كېسىۋېتىش كېرەك، يەنە كۆز ئالمىسى-
نىڭ نېپىز پەردىسىنى كېسىپ، كۆز ئالمىسىنى

چىقىرىۋېلىش كېرەك، ھەمدە باش سۆڭەكتىكى
چوڭ - كىچىك موسكۇللارنى ئاجرىتىۋېتىپ، تىل
ۋە ئاستىنقى ئېڭەكتىكى موسكۇللارنى كېسىۋې-
تىش كېرەك. پاختىنى قىسقۇچ بىلەن گەجگە
تۆشۈكىدىن كىرگۈزۈپ، مېڭىسىنى پاكىز تازىلى-
ۋېتىش كېرەك.

3. چىرىشتىن ساقلاش دورىسىنى سۈركەش

1) ھەممە تېرىسىنى تەتۈر ئۆرىۋېلىپ،
يوڭ قەلەم بىلەن يېپىشقاق دورىنى تېرىسى، سۆ-
ڭىكى، باش سۆڭىكى ۋە مېڭە قوتىسىنىڭ ئىچى-
گە، بولۇپمۇ ئاساسىي قىسىملار، موسكۇللار كۆپ-
رەك بولغان چوڭقۇرراق يەرلەرگە جىقىراق سۈر-
كۈۋېتىش كېرەك، دورىنى سۈركەپ بولغاندىن كېيىن
تېرىسىنى ئۆرۈپ قويۇش كېرەك (ياكى بىر ياق-
تىن سۈركەپ، بىر ياقتىن ئۆرىسىمۇ بولىدۇ).

2) چىرىشتىن ساقلاش دورىسىنى تەييار-
لاش:

(1) كاربول كىسلاتا — ئىسپىرت (1:1)
ئارىلاشما ئېرىتمىسى.

(2) ئارسېنىن — كامفورا مەلھىمى: 100g
ئارسېنىن كىسلاتا، 50g كامفورا پاراشوكى،
500g سۇ، 1000g سوپۇن (ئالدى بىلەن سو-
پۇننى ئۇششاق توغراپ سۇدا قايناتىپ ئېرىتكەن-
دىن كېيىن، ئاندىن كامفورا پاراشوكى بىلەن
ئارسېنىن كىسلاتاسىنى سېلىپ، تەكشى ئارىلاش-
تۇرىمىز).

(3) تەبىئىي ئارسېن پاراشوكى، بور كىس-
لاتا پاراشوكى (چوۋۋەن)، 666 پاراشوكلىرىدىن
تەڭ مىقداردا ئېلىپ، تەكشى ئارىلاشتۇرۇپ سۈر-
كەش كېرەك.

3) باسقۇچلىرى: ئالدى بىلەن بېشىنىڭ
ئەتراپىدىكى سۆڭەكلەر، باش ئىچى بوشلۇقى،
قانات ئالدى ئىچكى قىسمى، پۇتى، قۇيرۇق ئا-
ساسىي قاتارلىق ئورۇنلارنىڭ تېرىسىگە كاربول
كىسلاتالىق ئىسپىرتنى سۈركەيمىز، ئاندىن يۇقى-
رىقى دورىلارنىڭ بىر خىلىنى سۈركىگەندىن كې-

يىن تالىك تالقىنىنى چېچىپ، تېرىسىنى ئۆرۈپ، تۈكلىرىنى سىرتقا قارىتىپ، ئىچىنى تولدۇرۇشقا تەييار قىلىمىز.

4. ئىچىنى تولدۇرۇپ، قۇراشتۇرۇش

1) يالغان تېنىنى ياساش: چوڭراق قۇشلارنى سويۇۋېلىنغان گەۋدىسىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىگە ئاساسەن، ئالدى بىلەن كىچىكرەك بىر يالغان تېنىنى ياسايمىز (يالغان تېنى بامبۇك يېپچىلىرى، قىرىندا، قەغەز قىرىندىلىرى، پالما دەرەخ يېپچىلىرى قاتارلىقلاردىن پايدىلىنىپ، ئىنچىكە يىپ بىلەن باغلاپ، گەۋدە شەكلىگە كەلتۈرۈپ ئىشلىتىشكە تەييارلىنىدۇ).

2) ئوتتۇرا ھال قۇشلار ئۈچۈن بەش تال تومراق سىمنى تېنىنىڭ، قانىتىنىڭ، پۇتىنىڭ ئۇزۇنلۇقلىرىغا ئۇلاپ كېسىۋالىمىز (كىچىكرەك قۇشلار ئۈچۈن ئۈچ تال قوغۇشۇن سىمدىن جازا ياسايمىز).

3) قوغۇشۇن سىمنىڭ بىر تىلىنى ئالدى بىلەن باش، بويۇن تەرىپىدىن ئۆتكۈزۈپ، باش سۆڭىكى ئارقىلىق يالغان تېنىگە سانچىيمىز. ئىككى تىلىنى قاناتلىرىنى تىرەپ تۇرۇش ئۈچۈن يالغان تېنىگە ئايرىم - ئايرىم سانچىپ مۇقىملاشتۇرىمىز. قالغان ئىككى تىلىنى پۇتى ۋە تاپىنىنىڭ ئوتتۇرىسىدىن ئۆتكۈزۈپ، پۇتى ئورنىدا يالغان تېنىگە مۇقىملاشتۇرىمىز. ئەۋرىشكىنى تاختىغا ئورنىتىش ئۈچۈن پۇتىدىكى قوغۇشۇن سىم تاپىنىدىن 10 - 15 cm سىرتقا چىقىپ تۇرۇشى كېرەك.

4) پۇت قاناتلىرى ۋە باش بويۇنلىرىنى مۇقىملاشتۇرۇپ بولغاندىن كېيىن مۇسكۇللىرىنىڭ ئورۇنلىشىش ئەھۋالىغا ئاساسەن بويىنى، قانات، پۇتلىرىدىكى قوغۇشۇن سىملارغا پاختا ئوراش كېرەك. باش سۆڭىكىنىڭ ئەتراپلىرىغا نېپىز پاختا قويۇپ، يالغان تېنىنىڭ ئەتراپلىرىغا پاختا ياكى قەغەز قىيىندىلىرىنى توشقۇزۇپ، ھەرقايسى بۆلەكلىرىدىكى مۇسكۇللىرىنى تولۇق، تەكشى، تۈز، رەتلىك، تەبىئىي ھالىتىگە ئوخشىتىپ تىكىمىز.

5. تىكىپ تۈزەشتۈرۈش

1) ھەر قايسى بۆلەكلىرىگە نەرسىلەرنى مۇۋاپىق تولدۇرغاندىن كېيىن تىكىمىز، تىككەندە، بىر ياقتىن تىكىپ، بىر ياقتىن پاختا تىقىپ تولۇقلىشىمىز، يەنە بىر ياقتىن قورساق تەرىپىدىكى تۈكلەرنى يېتىشى بويىچە تۈزلەپ، تىكىلگەن ئىزلارنى يېپىپ قويۇشىمىز كېرەك.

2) تىكىپ بولغاندىن كېيىن پەي - تۈكلىرىنى يەنە يېتىشى بويىچە تۈزلەپ، باش، قانات، پۇتلىرىنى تۈزەشتۈرۈپ، تەبىئىي ھالەتكە (قاناتلىرى يىغىلغان ياكى يېيىلگەن ھالەتكە) كەلتۈرۈپ، تۈك - پەيلىرىنىڭ قالايمىقان بولماسلىقى ئۈچۈن ئۇنىڭ سىرتىدىن بۆز يىپ ياكى نېپىز بىر قەۋەت پاختا بىلەن ئوراپ قويىمىز.

3) قاپىقىنى ئېچىپ، ئەينەك كۆز سالىمىز (كۆزنىڭ رەڭگىگە دىققەت قىلىش كېرەك).

4) سايە، سالقىن يەرگە ئېسىپ قۇرۇتىمىز، ھەمدە داۋاملىق كۆزىتىپ پەي - تۈكلىرىنى رەتلەپ، شەكلىنى تۈزەشتۈرۈپ تۇرۇشىمىز كېرەك. ئاندىن كېيىن تاختىغا ياكى تاختىدىكى شاخقا ئورنىتىش كېرەك.

5) ئەۋرىشكە رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك قىلىپ، سول پۇتى بىلەن تاختايغا مىخلىنىدۇ. شۇنداق قىلىپ، مۇكەممەل بىر قۇش ئەۋرىشكىسى ياسىلىدۇ.

(«فۇجيەن ماتارىپى» 1985 - يىل 5 - سانىدىن ئېلىندى سوفىرە تەرجىمىسى)

ھەرقايسى پەنلەردىن ئومۇمىي تەكرار

باشلانغۇچ مەكتەپ 10 - قىسىم ئەدەبىيات دەرسلىكىنى تەكرارلاش ھەققىدە

10 - قىسىم ئەدەبىيات دەرسلىكى باشلانغۇچ مەكتەپ 5 - يىللىقنىڭ 2 - مەۋسۇمىدە ئۆتۈلىدۇ. بۇ دەرسلىك ئۆتۈلۈپ بولسا، باشلانغۇچ مەكتەپ ئەدەبىيات ئوقۇتۇش ۋەزىپىسى ئومۇمىيۈزلۈك ئورۇنلىنىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ داۋاملىق ھالدا يۇقىرىلاپ ئۆگىنىشىگە ياخشى ئاساس سېلىنىدۇ. مەكتەپ پۈتتۈرىدىغان سىنىپلارنىڭ مەۋسۇم ئاخىرىدىكى تەكرارى — ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى ئورۇنلاشنىڭ مۇھىم ھالقىسى. بىز بۇ ۋەزىپىنى تىرىشىپ ئورۇنلىشىمىز لازىم. ئۇنداق بولسا، مەكتەپ پۈتتۈرىدىغان سىنىپلارنىڭ بۇ جەھەتتىكى تەكرارلاش خىزمىتىنى قانداق ئېلىپ بېرىش كېرەك؟

1. ئۆگەنگەن بىلىمگە قارىتا سىستېمىلىق رەتلەش ئېلىپ بېرىپ، نىشانلىق تەكرارلاش لازىم.

تەكرارلاش دەرسىنى ياخشى ئۆتۈش ئۈچۈن، ئوقۇتقۇچى ئالدى بىلەن باشلانغۇچ مەكتەپ ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىغا قويۇلغان تەلەپلەرنى ئايدىڭلاشتۇرۇپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگەنگەن بىلىملىرىگە قارىتا سىستېمىلىق رەتلەش ئېلىپ بېرىشى، ئۇلارنىڭ ئىگەللەش ئەھۋالىنى بىر - بىرلەپ تەكشۈرۈپ، تەكرارنىڭ قاراتمىلىقىنى ئاشۇرۇشى، ئاجىز ھالقىلارنى تۇتۇشى لازىم. بۇ گەرچە جاپالىق ھەمدە ۋاقىتنى ئالىدىغان ئىش بولسىمۇ، لېكىن ناھايىتى مۇھىم. ئەدەبىيات ئوقۇتۇش پروگراممىسىدىكى تەلەپلەر بىلەن ئوقۇغۇچىلار ئەھۋالىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋالغاندىلا، تەكرارلاش پىلانىنى ياخشى تۈزۈپ، مۇھىم نۇقتىنى تۇتۇپ، ياخشى ئۈنۈمگە ئېرىشكىلى بولىدۇ.

مەسىلەن، تېكىست تەلەپى بويىچە سۆزلەرنى توغرا ئوقۇيالايدىغان، توغرا يازالايدىغان ۋە توغرا قوللىنالايدىغان قىلىش ئۈچۈن، ئوقۇغۇچىلارنى: (1) تېكىستنى ئوقۇپ، ئۇنىڭدىكى سۆز - ئىبارىلەر ۋە يېڭى سۆز - ئاتالغۇلار مەنىسىنى ئالدى - كەينىدىكى مەزمۇنلارغا بىرلەشتۈرۈپ چۈشىنىش؛ (2) دەرسلىكتىكى مەنىسى يېقىن كېلىدىغان سۆزلەرنى تۈرگە ئايرىش؛ (3) دەرسلىكتىكى جۈملە تۈزۈش تەلەپ قىلىنغان سۆزلەردىن ئىملا قائىدىسىگە ئۇيغۇن ھالدا جۈملە تۈزۈشكە يېتەكلەش قاتارلىق ئۇسۇللارنى قوللىنىشقا بولىدۇ. مەسىلەن، مەنىسى يېقىن سۆزلەرنى تۈرگە ئايرىشتا، ئوقۇغۇچىلار 10 - قىسىمدىكى شەخسلەرنىڭ كەيپىياتى ۋە روھىي ھالىتىگە ئۇيغۇن كېلىدىغان بارلىق سۆز - ئىبارىلەرنى تېپىپ چىقاقاندىن كېيىن، ئوقۇغۇچىلارغا ئۇلارنى ئۆزئارا سېلىشتۇرغۇزۇپ: «مەيۇس، غەمكىن، ئۈمىدسىزلىك،...»؛ «كەسكىن، قەتئىي،...»؛ «ھەيۋە قىلىش، ئەلپازىنى بۇزۇش،...» تەرتىپى بويىچە تۈرگە ئايرىتقاندا، ئۇلارغا بۇ سۆزلەرنىڭ مەنا جەھەتتىكى ئېغىر - يېنىكلىكى، دائىرىسىنىڭ چوڭ -

كىچىكلىكى، ئۇنىڭدىكى ھىسسىياتنىڭ مۇھەببەت ياكى نەپرەت ئىكەنلىكى قاتارلىقلار بىر - بىرلەپ ئايان بولىدۇ. بۇ سۆزلەر سىستېمىسىنى بايقاش جەريانىدا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بۇ سۆزلەرگە بولغان چۈشەنچىسى مۇستەھكەملىنىپ، سۆز مەنىلىرىنى پەرقلەندۈرۈش ۋە جۈملە تۈزەش ئىقتىدارى ئاشىدۇ. بۇ، ئوقۇغۇچىلارغا يەككە ھالدا كۆچەرتىش ياكى سۆز مەنىلىرىنى چۈشەندۈرۈپ قويۇش بىلەنلا ئىشنى تۈگىتىشكە قارىغاندا ئۈنۈملۈك بولىدۇ. ئوقۇتقۇچى پۈتۈن ئوقۇغۇچىلار بويىچە كۆپرەك خاتا يېزىلغان ياكى ئۇلارغا مەنىسىنى پەرقلەندۈرۈش ۋە چۈشىنىشتە قىيىن تۇيۇلغان سۆزلەرنى خاتىرىلەپ، ئوقۇغۇچىلارنى بىرلىكتە تەھلىل قىلىش ياكى پەرقلەندۈرۈشكە ئۇيۇشتۇرۇش ئارقىلىق، بۇ سۆزلەرنى توغرا قوللىنالايدىغان بولۇشنى ئورۇنلىشى لازىم.

2. قانۇنىيەتنى ئىگىلىتىپ، ئىقتىدارىنى ئۆستۈرۈشكە ئەھمىيەت بېرىش كېرەك.

تەكرارلاش دەرسىدە مىخانىك ھالدا تەكرارلىتىلىدىغان، ئۆلۈك ھالدا يادلىتىلىدىغان نەرسىلەر بەك كۆپ بولسا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەكرارلاش ئاكتىپلىقى ۋە قىزغىنلىقىغا تەسىر يېتىدۇ، تەپەككۇر تەرەققىياتىغا پايدىسىز. شۇڭا تەكرارلاش جەريانىدا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىدىيىسى، ئۆگىنىش ئەمەلىيىتى ۋە ئاساسىي ماھارەت مەشىقىنىڭ تەلىپىگە ئاساسەن، ئۆگەنگەن بىلىملەرنى تەكرارلاپ مۇستەھكەملەش ئاساسىدا، تەپەككۇر ئىقتىدارىنى تەرەققىي قىلدۇرۇشقا ئەھمىيەت بېرىپ، ئوقۇغۇچىلارغا قانۇنىيەتنى ئىگىلىتىپ، ئىقتىدارىنى ئۆستۈرۈش لازىم. لايىھىلەنگەن مەشىق سوئاللىرى ئۆگەنگەن بىلىملەرنى مۇستەھكەملەشكىمۇ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەپەككۇر ئىقتىدارىنى ئۆستۈرۈشكىمۇ پايدىلىق بولۇشى كېرەك. ئابزاس ئومۇمىي مەزمۇنىنى يىغىنچاقلاشنى تەكرارلاشتا، بىر نەچچە تەبىئىي ئابزاسنى تاللاپ، ئوقۇغۇچىلارغا ئۇنىڭ مەزمۇنىنى يىغىنچاقلىتىشتىن سىرت، يەنە ئۇلارنىڭ ئۇنى قانداق يىغىنچاقلىغانلىقىنى سۆزلىتىشكىمۇ بولىدۇ.

مەسىلەن: «ئوتتۇرا خېيپىدىكى يەر ئاستى يولى ئۇرۇشى»نىڭ 4-تەبىئىي ئابزاسى بىلەن «ئۇرۇقنىڭ كۈچى» نىڭ 1- تەبىئىي ئابزاسىنى ئەسلى تېكىستتىن باشلاش جۈملىسى، خۇلاسە جۈملىسى ياكى مەركىزىي جۈملىلەرنى تېپىش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ، ئابزاس مەزمۇنىنى يىغىنچاقلاشنىڭ مىسالى قىلىشقا بولىدۇ.

«ۋانكا»نىڭ 8-تەبىئىي ئابزاسى(«تۈنۈگۈن ماڭا ئىت ئازاۋدىنى سالدى» دەپ باشلانغان)نى بىر نەچچە قاتلام مەزمۇنىنى يىغىنچاقلاپ ئابزاس مەزمۇنى قىلىش ئۇسۇلىنى قوللىنىشنىڭ مىسالى قىلىشقا بولىدۇ.

ئوقۇغۇچىلار ئەسەرنىڭ مەركىزىي ئىدىيىسىنى يىغىنچاقلاشتا بىر قەدەر قىينىلىدۇ. بەزىلەر مەركىزىنى تۇتالمايدۇ، بەزىلەر ئىشنىڭ ئۆزىنىلا سۆزلەيدۇ، بەزىلەرنىڭ يىغىنچاقلىشى دەل جايىدا بولمايدۇ. ھالبۇكى، ئەسەرنىڭ مەركىزىي ئىدىيىسىنى يىغىنچاقلاش بىر خىل ئەڭ مۇھىم مەشىقتىن ئىبارەت. ئۇ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەھلىل قىلىش، ئومۇملاشتۇرۇش، ئابستراكتلاشتۇرۇش، يىغىنچاقلاش جەھەتلەردىكى تەپەككۇر ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرۈشنىڭ ۋاستىسى. شۇڭا تەكرارلاش دەرسىدە، ئوخشاشمىغان ژانىردىكى ماقالىلەرنى تەكرارلىتىش ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا مەركىزىي ئىدىيىنى بايان قىلىشنىڭ بىر قانچە ئۇسۇلىنى ئىگىلىتىپ، ئاندىن ئۇنىڭدىكى قانۇنىيەتنى تاپقۇزۇش كېرەك. مەسىلەن، بايان ماقالىلىرىدە، ماقالىنىڭ ئاساسىي مەزمۇنىنى يىغىنچاقلاش ئارقىلىق مەركىزىي ئىدىيىسىنى تېپىشقا بولىدۇ؛ ساۋات خاراكتېرلىك تېكىستلەردە، ماقالىدە بىزگە قايسى بىلىم تونۇشتۇرۇلغانلىقىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىش، ئاندىن تېكىستكە بىرلەش-

تۇرۇپ، قانۇنىيەتلىك نەرسىلەرنى يەكۈنلەش كېرەك. مەسىلەن، «كەھرىۋا»نى مىسال قىلىپ، ئوقۇغۇچىلارغا ماقالىنىڭ باش- ئاخىرىدىن مەركىزىي ئىدىيىنى تېپىش ئۇسۇلىنى تەكرارلىتىشقا بولىدۇ؛ «قىشلىق ئۇيقۇ»نى مىسال قىلىپ تاللاپ، ئوقۇغۇچىلارغا ماقالىنىڭ مۇلاھىزە قىسمىدىن مەركىزىي ئىدىيە ئىپادىلەنگەن جۈملىلەرنى تېپىپ، ئاندىن ئۆز تىلى بىلەن مەركىزىي ئىدىيىنى يىغىنچاقلاپ ئىپادىلىتىشكە بولىدۇ؛ «كىچىك كۆچۈرگۈچى»نى مىسال قىلىپ، ئوقۇغۇچىلارغا ئاساسىي شەخسلەرنىڭ تىلى، ھەرىكىتى، پسىخىك پائالىيىتى ئارقىلىق مەركىزىي ئىدىيىنى يىغىنچاقلاش ئۇسۇلىنى تەكرارلىتىشقا بولىدۇ؛ «كىچىك قەھرىمان يۈلەي» نى مىسال قىلىپ، ئەگەر مەركىزىي ئىدىيە ئېنىق يېزىلمىغان بولسا، ئاپتورنىڭ بۇ ئىش ۋە بۇ شەخسنى نېمە ئۈچۈن يازغانلىقىنى ئويلىنىپ، ئاندىن ئۆزى مەركىزىي ئىدىيە ئىپادىلەنگەن سۆز - ئىبارىلەرنى ئۇيۇشتۇرۇشنى تەكرارلىتىشقا بولىدۇ. ئۇنىڭدىن سىرت، ئوقۇغۇچىلارغا مەركىزىي ئىدىيىنى تېپىش ئۇسۇللىرىنى سۆزلىتىش، مەسىلەن: مەركىزىي ئىدىيىنى تېكىستتىكى ئۇقتىلىق ئابزاسلاردىن، كىشىگە نىسبەتەن ئالاھىدە تەربىيىۋى ئەھمىيەتكە ئىگە ھەمدە مەنىسى چوڭقۇر بولغان سۆز - جۈملىلەردىن ئىزدىتىپ، قانۇنىيەتنى تېپىپ چىققاندىن كېيىن، ئوقۇتقۇچى مۇۋاپىق دەرستىن سىرتقى ئوقۇشلۇقلاردىكى تىپىك ماقالىلەرنى تاللاپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ مەشىق قىلىشىغا يېتەكچىلىك قىلىشى كېرەك.

يادلاش ۋە ئۇنىڭ ئوقۇش زۆرۈر بولغان مەزمۇنلارنى ئۆگىنىش جەريانىدىمۇ، يادلاشنى مەركەزلىك ھالدا قايتا - قايتا تەكرارلاشتىن ئىمكان قەدەر ساقلانغان، ئەستە تۇتۇش ۋە ئۇنتۇش قانۇنىيىتىگە ئاساسەن ئارىلىق قالدۇرۇپ ئەستە تۇتۇش ئۇسۇلىنى قوللانغان تۈزۈك.

3. ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەكرارلاش ئاكتىپلىقىـ

نى قوزغاش لازىم.

تەكرارلاش جەريانىدا، ئوقۇغۇچىلارغا پائال ئەقلىي ئەمگەكنىڭ ھەمدە ئۇلۇغۋار غايە ۋە توغرا ئۆگىنىش مەقسىتىنىڭ مۇھىملىقىنى تەكىتلەش، بىلىدىغان مەزمۇنلار ئىچىدىن بىلمەيدىغان ئامىللارنى تاپتۇرۇپ، يېڭى سوئال ۋە زىددىيەتلەرنى، يېڭىچە قاراش تونۇشلىرىنى بارلىققا كەلتۈرۈپ، بىلىمگە ئىنتىلىش ئارزۇسىنى يېتىلدۈرۈش لازىم. شۇنداق قىلغاندا، تەكرارلاش جانلىق-تېتىك، قىزىقارلىق ۋە قىزغىنلىققا تولغان بىلىش جەريانىغا ئايلىنىدۇ-دە، ئوقۇل ھالدا نومۇر قوغلىشىش كەيپىياتىنى يېڭىش ئوڭايلىشىدۇ.

بولۇپمۇ ئوقۇش پۈتتۈرىدىغان سىنىپلارنىڭ ماقالە يېزىش تەكرارىدا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەكرارلاش ئاكتىپلىقىنى قوزغاشقا ئالاھىدە ئېتىبار بېرىش لازىم. خېلى كۆپ ساندىكى ئوقۇغۇچىلار ماقالە يېزىشتىن ئۆزىنى قاچۇرىدۇ. ئەگەر ئوقۇتقۇچى ئومۇمىي تەكرار باسقۇچىدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ ماقالە يېزىش جەھەتتىكى ئەمەلىي قىيىنچىلىقىنى ھەل قىلىشقا ياردەملىشىپ، قىزغىنلىقىنى ئاشۇرمىسا، تەكرارلاش دەرسىنىڭ ئۈنۈمىگە زور دەرىجىدە تەسىر يېتىدۇ.

بىر ئىشنى كونكرېت ۋە تەسىرلىك بايان قىلىش—باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ ماقالە يېزىشىدىكى بىر قىيىن نوقتا. مۇھىم نۇقتىنى گەۋدىلەندۈرەلمەسلىكمۇ بىر ئورتاق نۇقسان. نۇرغۇن ئوقۇغۇچىلار «ئىنتايىن تەسىرلەندىم»، «بەك ھاياجانلاندىم» دېگەندەك تومتاق سۆزلەرنى كۆپرەك قوللىنىدۇ-دە، ئىشنى كونكرېت بايان قىلماي، ئەسلىدە ناھايىتى تەسىرلىك بولغان ئىشلارنىمۇ ياخشى ئىپادىلىيەلمەيدۇ. بۇنى تۈزىتىش ئۈچۈن، پارچە يېزىش مەشىقىنى كۈچەيتىش لازىم. چۈنكى بۇنداق مەشىقنىڭ تەلىپى بىرلا خىل، ھەجمى ئاز، ئۈنۈمى ياخشى بولىدۇ.

پارچە يېزىش مەشىقىنىڭ شەكىللىرى خىلمۇ - خىل بولىدۇ، مەركەزنى چۆرىدىگەن ھالدا بىر ئابزاس گەپ يېزىشقىمۇ، بىر ئابزاس سۆزگە تۈزىتىش كىرگۈزۈشكىمۇ ياكى ئوقۇتقۇچى بىر جۈملىنى باشلاپ بېرىپ، ئوقۇغۇچىلارغا ئۇنىڭ داۋامىدىن باشلاپ بىر ئابزاس سۆز يازدۇرۇشقىمۇ بولىدۇ. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ماقالىسى تېتىقسىز بولۇپ قېلىشتەك يېتەرسىزلىكنى تۈگىتىش ئۈچۈن، كونكرېتلىقى يېتەرلىك بولمىغان بىر پارچە ماقالىنى ئوقۇغۇچىلارغا بېرىپ، ئۇلاردىن ئۆز تەسەۋۋۇرىنى جارى قىلدۇرۇپ تولۇقلاپ تەسۋىرلەشنى تەلەپ قىلىشقا؛ «تەپسىلىي كۆزىتىش، كىچىك ھالقىلارغا ئەھمىيەت بېرىش» دېگەن دەرسنى تەكرارلاشتا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ شۇ جەھەتتە ئەمەلىي مەشىق قىلىشىغا ياردەم بېرىش، تەپسىلىي يېزىش ئۈچۈن، ئادەتتىكى چاغلاردا ئىنچىكە كۆزىتىشنىڭ زۆرۈرلۈكىنى تېخىمۇ ھېس قىلدۇرۇشقا بولىدۇ.

قۇرۇق گەپ قىلماسلىق، سۆزدە تەرتىپ ۋە ھېسسىيات بولۇش — بىر پارچە ماقالىغا قويۇلىدىغان تۈپ تەلەپ. سۆزدە ھېسسىيات بولۇش («ھېسسىيات ھەقىقىي ۋە لايىقىدا بولۇش») — باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ ماقالە يېزىش مەشىقىدىكى قىيىن نۇقتىلارنىڭ بىرى. بەزى ئوقۇغۇچىلار ماقالە يېزىشتا كۆركەم ۋە ھاياجانلىق سۆز - ئىبارىلەرنى قوللىنىشقا ئامراق، لېكىن ماقالىسىدە كونكرېت بىر نەرسە بولمىغاچقا، كىشىگە چىن ھېسسىيات بېرەلمەيدۇ.

ماقالە يېزىش جەھەتتىكى تەكرارلاش دەرسىدە، ئوقۇتقۇچى - ئوقۇغۇچىلار بىرلىكتە باھالاپ ئۆزگەرتىش ئۇسۇلى ئارقىلىق، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ماقالە يېزىش ھەۋىسىنى قوزغاپ، ئىقتىدارىنى ئاشۇرۇش لازىم. باھالاپ ئۆزگەرتىلىدىغان ماقالە مەلۇم بىر ئوقۇغۇچىنىڭ ماقالىسى بولسىمۇ ياكى بىر قېتىملىق ماقالە يېزىشتا ئاشكارىلانغان ئاساسىي مەسىلە بويىچە ئوقۇتقۇچى تەرىپىدىن يېزىلغان ماقالە بولسىمۇ بولىدۇ؛ يېزىلىشى ياخشى بولمىغان ماقالىنى باھالاپ ئۆزگەرتىشكىمۇ، ياخشى يېزىلغان ماقالىنى باھالاشقىمۇ بولىدۇ.

4. تەكرار مەزمۇنى بىلەن باغلىنىشلىق بولغان بەزى دەرستىن سىرتقى پائالىيەتلەرنى، مەسىلەن: ئەمەلىي كۆزىتىش، مەشغۇلات ئېلىپ بېرىش قاتارلىقلارنى لايىھەلەپ، شۇ ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىم دائىرىسىنى كېڭەيتىش، دەرس ئىچىدىكى تەكرار بىلەن دەرستىن سىرتقى پائالىيەتلەرنى بىرلەشتۈرۈش كېرەك.

5. مۇۋاپىق بولغان يەككە ياكى ئۇنىۋېرسال مەشىقلەرنى لايىھەلەپ، نەتىجىلەرنى باھالاپ بېكىتىش، تەكرارلاش ئۈنۈمىنى تەكشۈرۈپ، تەكرارلاش جەريانىنى تەڭشەش لازىم.

ئومۇمەن، مەۋسۇم ئاخىرىدىكى تەكرارنى ئوقۇتۇش، تەكرارلاش ۋە ئىمتىھاننىڭ بىردەكلىكىگە، تەكرارنىڭ مەقسەت، مەزمۇن ئۇسۇلىنىڭ بىردەكلىكىگە دىققەت قىلىنغان ھالدا كۆڭۈل قويۇپ ئورۇنلاشتۇرۇش كېرەك.

(بېشى 34 - بەتتە)

ئىبارەت يانىڭ كىرىچىنى چىڭ تارتىپ، ئېكسپىلاتاتسىيە قىلغۇچى سىنىپلارنىڭ ۋە بۇرژۇئازىيىنىڭ ھەرخىل چىرىك ئىدىيىلىرىنىڭ تەسىرىنى چەكلەپ، «بۈگۈنكى مەسئۇلىيەت باشقىلاردا ئەمەس، بەلكى پۈتۈنلەي بىز ئۇسمۈرلەردە»، «جۇڭخۇانى گۈللەندۈرۈش ماڭىمۇ مۇھتاج»، «21 - ئەسىر بىز ئۆسمۈر ئەۋلادلارغا مەنسۇپ» دېگەن سۆزلەرنىڭ مەزمۇنىنى ئېنىق تونۇپ يېتىمىز.

ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىنقىلابىي كىشىلىك تۇرمۇش قارىشىنى تۇرغۇزۇشتا، ئىشنى بىر ئاز - بىر ئازدىن ئىشلەش لازىم. بىر قائىدىنى ئۆگەنگەندە، ئۇنى ئۆزىدىن باشلاپ ئورۇنلاش لازىم. سىياسىي دەرس ئىسلاھاتىدا، غايە تەربىيىسى بەرگەندە، ئوقۇغۇچىلارنى يۈكسەك غايە تۇرغۇزۇشقا يېتەكلەش لازىم؛ ئۆگىنىش توغرىسىدا تەربىيە بەرگەندە، ئۆگىنىش دولقۇنىنى قوزغىتىش لازىم؛ ئەمگەك تەربىيىسى بەرگەندە، ئۆزلىرى قول سېلىپ ئىشلەش، ئۆزلىرى قىلالايدىغان ئىشلارنى ئۆزلىرى قىلىش لازىم؛ ئىنتىزام توغرىسىدا تەربىيە بەرگەندە، قانۇن-ئىنتىزامغا رىئايە قىلىش، قانۇنغا خىلاپلىق قىلىدىغان جىنايى قىلمىشلارغا قارشى كۆرەش قىلىدىغان بولۇشى لازىم.

(«خېيلۇڭجاڭ مائارىپى» دىن ئېلىندى)

تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ فىزىكىسىدىن ئومۇمىي تەكرار

(بىرىنچى ئۆتكەنكى سانلاردا)

ئېلېكتىر ماگنىتىزم

تەكرارلايدىغان مۇھىم نۇقتىلار

1. ئاددىي ئېلېكتىر ھادىسىلىرى

يىپەككە سۈركەلگەن ئەينەك تاياقچە مۇسبەت زەررەتلىنىدۇ، تېرىگە سۈركەلگەن كاۋچۇك تاياقچە مەنفى زەرەتلىنىدۇ. بىرخىل زەرەتلەر ئۆزئارا تېپىشىدۇ، ھەر زەرەتلەر ئۆزئارا تارتىشىدۇ. سۈركەش ئارقىلىق ئېلېكتىر ھاسىل قىلىش ھەرگىز ئېلېكتىر ياردىتىش ئەمەس، پەقەت ئېلېكترونلارنىڭ بىر جىسىمدىن ئىككىنچى بىرجىسىمغا يۆتكۈلىشىدۇر.

زەرەت مىقدارى تەڭ ھەرخىل زەرەتلىك ئىككى جىسىمنى بىر-بىرىگە تەككۈزگەندە، مەنفى زەرەتلىك جىسىمدىكى ئارتۇق ئېلېكترونلار مۇسبەت زەرەتلىك جىسىمغا ئۆتۈپ، ھەرئىككى جىسىم زەرەتسىز ھالەتكە كېلىدۇ. بۇخىل ھادىسە مۇسبەت، مەنفى زەرەتلەرنىڭ نېيتراللىشىشى دەپ ئاتىلىدۇ.

توكنى ئاسان ئۆتكۈزىدىغان جىسىملار ئۆتكۈزگۈچلەر دەپ ئاتىلىدۇ. توكنى ئاسان ئۆتكۈزمەيدىغان جىسىملار ئىزولياتورلار دەپ ئاتىلىدۇ. مېتاللار ئەڭ مۇھىم ئۆتكۈزگۈچ ھېسابلىنىدۇ، مېتال ئىچىدىكى ئەركىن يۆتكىلەلەيدىغان زەرەت ئېلېكترونىدۇر، مانا بۇنداق ئەركىن يۆتكىلەلەيدىغان ئېلېكترونلار ئەركىن ئېلېكترونلار دەپ ئاتىلىدۇ.

زەرەتلەرنىڭ مۇئەييەن يۆنىلىشتە يۆتكىلىشىدىن ئېلېكتىر توكى ھاسىل بولىدۇ. مۇسبەت زەرەتلەرنىڭ مۇئەييەن يۆنىلىش بويىچە يۆتكىلىشىنىڭ يۆنىلىشىنى توكنىڭ يۆنىلىشى قىلىپ بەلگىلىگەن. مېتال ئۆتكۈزگۈچلەردىكى توكنىڭ يۆنىلىشى ئەركىن ئېلېكترونلارنىڭ ئەمەلىي يۆتكىلىش يۆنىلىشى بىلەن قارىمۇ-قارشى بولىدۇ. داۋاملىق مەۋجۇت بولىدىغان توكقا ئېرىشىش ئۈچۈن ئېلېكتىر مەنبەسى بولۇشى كېرەك. توك ئېلېكتىر مەنبەسىنىڭ مۇسبەت قۇتۇپىدىن چىقىپ مەنفى قۇتۇپىغا بارىدۇ.

ئەڭ دەسلەپكى باتارېيە، ۋولتا ئېلېمېنتى بولۇپ، ئۇنى بىرپارچە مىس پلاستىنكىسى بىلەن بىرپارچە سىنىك پلاستىنكىسىنى سۇيۇق سۇلفات كىسلاتاغا چىلاش ئارقىلىقلا ياسىغىلى بولىدۇ.

ھەرقانداق ئۆتكۈزگۈچتىن توك ئۆتكەندە قىزىيدۇ، بۇ خىل ھادىسە توكنىڭ ئىسسىقلىق ئېففېكتى دەپ ئاتىلىدۇ.

توك ئۆتكۈزىدىغان ئېرىتمىدىن توك ئۆتكەن چاغدا ئېرىتمىدە خىمىيىلىك ئۆزگىرىش يۈز بېرىدۇ، بۇ خىل ھادىسە توكنىڭ خىمىيۋى ئېففېكتى دەپ ئاتىلىدۇ.

ئۆتكۈزگۈچتىن توك ئۆتكەندە، ئۆتكۈزگۈچ ئەتراپىدا ماگنىتقا ئوخشاش بولغان تەسىر ھاسىل بولىدۇ، بۇ خىل تەسىر توكنىڭ ماگنىت ئېففېكتى دەپ ئاتىلىدۇ. توكنىڭ ھەرخىل ئېففېكتى بىزگە توكنىڭ مەۋجۇت ئىكەنلىكىنى سەزدۈرۈش بىلەنلا قالماي، توكنى كۆپ جەھەتلەردە كەڭ ئىشلىتىشىمىزگە ئىمكان بېرىدۇ.

ئېلېكتر مەنبەسى، توك ئىشلەتكۈچى ئەسۋاب، ئۆتكۈزگۈچ سىم، ئۇلىغۇچ قاتارلىق قىسىملاردىن تۈزۈلگەن توك يولى ئېلېكتر زەنجىرى دەپ ئاتىلىدۇ. زەنجىردە توك مەۋجۇت بولۇشى ئۈچۈن، زەنجىرنىڭ ھەممىلا يېرى ئۆز ئارا تۇتاشتۇرۇلغان بولۇشى كېرەك، ھەممىلا يېرى تۇتاشتۇرۇلغان زەنجىر تۇيۇق زەنجىر دەپ ئاتىلىدۇ. تۇيۇق بولمىغان زەنجىر ئۈزۈك (ئوچۇق) زەنجىر دەپ ئاتىلىدۇ. بۇ خىل زەنجىردە توك بولمايدۇ.

زەنجىردىكى ئېلېمېنتلارنى رېتى بويىچە ئۇلاش ئۇسۇلى ئارقىمۇ-ئارقا ئۇلاش ئۇسۇلى دەپ ئاتىلىدۇ. زەنجىردىكى ئېلېمېنتلارنى زەنجىردىكى ئىككى ئۇچىنىڭ ئارىسىغا يانداشتۇرۇپ ئۇلاش ئۇسۇلى يانداش ئۇلاش دەپ ئاتىلىدۇ.

2. توك قانۇنلىرى

(1) بىر سېكونتتا ئۆتكۈزگۈچنىڭ توغرا كەسمە يۈزىدىن ئۆتكەن زەرەت مىقدارى توك كۈچى دەپ ئاتىلىدۇ. يەنى $I = \frac{Q}{t}$. ئۇنىڭ بىرلىكى ئامپېر بولۇپ، A بىلەن ئىپادىلىنىدۇ، ئەگەر بىر سېكونتتا ئۆتكۈزگۈچنىڭ توغرا كەسمە يۈزىدىن ئۆتكەن زەرەت مىقدارى 1 كۇلون بولسا، ئۇ ھالدا، ئۆتكۈزگۈچتىكى توك كۈچى 1 ئامپېر بولىدۇ. زەنجىردىكى توك كۈچىنى ئۆلچەش ئۈچۈن گالۋانومېتر ئىشلىتىلىدۇ. ئىشكالا تاختىسى ئامپېرنى بىرلىك قىلغان ھەمدە ئۈستىگە A ھەرىپى يېزىلغان گالۋانومېتر ئامپېرمېتر دەپ ئاتىلىدۇ. توكنى ئامپېرمېترنىڭ «+» كلېممىسىدىن كىرىپ، «−» كلېممىسىدىن چىقىدىغان قىلىپ ئۇلاش كېرەك.

(2) ئېلېكتر بېسىمى ئەركىن زەرەتلەرنى مۇئەييەن يۆنىلىش بويىچە يۆتكەپ توك ھاسىل قىلىدىغان سەۋەبتۇر. ئۇنىڭ بىرلىكى ۋولت. مەلۇم بىر بۆلەك زەنجىردىن ھەر بىر كۇلون زەرەت ئۆتكەندە، توكنىڭ ئىشلىگەن ئىشى بىر جوئۇل بولسا، ئۇ ھالدا، بۇ بىر بۆلەك زەنجىرنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى 1 ۋولت بولىدۇ. ۋولتنىڭ بەلگىسى V. ئېلېكتر بېسىمى ۋولتمېتر ئارقىلىق ئۆلچىنىدۇ.

ئىشكالا تاختىسى ۋولتنى بىرلىك قىلغان ھەمدە ئۈستىگە V بەلگىسى سېلىنغان ئەسۋاب ئادەتتە ۋولتمېتر دەپ ئاتىلىدۇ. ۋولتمېترنى ئىشلەتكەندە، ئۇنى زەنجىرگە يانداش ئۇلىشىمىز ھەمدە ۋولتمېترنىڭ «+» كلېممىسىنى ئېلېكتر مەنبەسىنىڭ مۇسبەت قۇتۇبىغا ئۇلانغان ئۇچقا ئۇلىشىمىز لازىم.

(3) بارلىق ئۆتكۈزگۈچلەرنىڭ توكقا توسقۇنلۇق قىلىش خۇسۇسىيىتى بولىدۇ، بۇ خىل خۇسۇسىيەت قارشىلىق دەپ ئاتىلىدۇ. قارشىلىقنىڭ بىرلىكى ئوم (بەلگىسى Ω) ئەگەر ئۆتكۈزگۈچنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى 1 ۋولت، ئۇنىڭدىن ئۆتكەن توك 1 ئامپېر بولسا، ئۇ ھالدا ئۆتكۈزگۈچنىڭ قارشىلىقى 1 ئوم بولىدۇ. ئۆتكۈزگۈچنىڭ قارشىلىقى ئۆتكۈزگۈچنىڭ ئۆزىنىڭ بىر خىل خۇسۇسىيىتى بولۇپ، ئۇنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى ئۆتكۈزگۈچنىڭ ئۇزۇنلۇقى، توغرا كەسمىسى ۋە ماتېرىيالىغا باغلىق بولىدۇ. ۋولتمېتر بىلەن ئامپېرمېتردىن پايدىلىنىپ قارشىلىقنى ئۆلچەشكە بولىدۇ. رېئوستات زەنجىردىكى قارشىلىق سىمىنىڭ ئۇزۇنلۇقىنى ئۆزگەرتىشكە تايىنىپ قارشىلىقنى ئۆزگەرتىش ئارقىلىق توك كۈچىنى ئۆزگەرتىدىغان ئەسۋاب.

(4) ئۆتكۈزگۈچتىكى توك كۈچى مۇشۇ بىر بۆلەك ئۆتكۈزگۈچنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمىغا توغرا تاناسىپ، بۇ ئۆتكۈزگۈچنىڭ قارشىلىقىغا تەتۈر تاناسىپ بولىدۇ. مانا بۇ ئوم قانۇنى دەپ ئاتىلىدۇ، يەنى $I = \frac{U}{R}$ فورمۇلىدىكى I، U ۋە R لار ئوخشاش بىر بۆلەك زەنجىردىكى توك كۈچى، ئېلېكتر بېسىمى ۋە قارشىلىقلاردىن ئىبارەت.

(5) ئارقىمۇ-ئارقا ئۇلانغان زەنجىردە ھەر قايسى ئورۇنلاردىكى توك كۈچى ئۆز ئارا تەڭ بولىدۇ؛ ئومۇمىي ئېلېكتر بېسىمى ھەر قايسى بۆلەك زەنجىرلەرنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىملىرىنىڭ يىغىندىسىغا تەڭ بولىدۇ؛ ئومۇمىي قارشىلىقى، ئارقىمۇ-ئارقا ئۇلانغان ھەر قايسى ئۆتكۈزگۈچلەر قارشىلىقلىرىنىڭ يىغىندىسىغا تەڭ بولىدۇ.

(6) يانداش ئۇلانغان زەنجىردىكى ئومۇمىي توك كۈچى ھەرقايسى تارماق زەنجىرلەردىكى توك كۈچلىرىنىڭ يىغىندىسىغا تەڭ بولىدۇ؛ ھەرقايسى زەنجىرلەرنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى ئۆز ئارا تەڭ بولىدۇ؛ ئومۇمىي قارشىلىقنىڭ ئەكس سانى ھەرقايسى تارماق يانداش ئۇلانغان ئۆتكۈزگۈچلەر قارشىلىقلىرىنىڭ ئەكس سانلىرىنىڭ يىغىندىسىغا تەڭ بولىدۇ.

3. توكنىڭ ئىشى ۋە توكنىڭ قۇۋۋىتى

(1) توكنىڭ مەلۇم بىر بۆلەك زەنجىردە ئىشلىگەن ئىشى، شۇ بىر بۆلەك زەنجىرنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى، زەنجىردىن ئۆتكەن توك كۈچى ۋە توك ئۆتكەن ۋاقىتنىڭ كۆپەيتمىسىگە تەڭ بولىدۇ. يەنى $W = UIt$. ئۇنىڭ بىرلىكى جوئۇل بولۇپ، J بىلەن ئىپادىلىنىدۇ.

$$1\ J = 1\ N\cdot m = 1\ V\cdot A\cdot s = 1\ V\cdot C$$

(2) توكنىڭ بىر سېكونت ئىچىدە ئىشلىگەن ئىشى توكنىڭ قۇۋۋىتى دەپ ئاتىلىدۇ. يەنى $P = \frac{W}{t} = UI$. فورمۇلىدىن شۇنى كۆرۈۋېلىشقا بولىدۇ، توكنىڭ قۇۋۋىتى ئېلېكتر بېسىمى بىلەن توك كۈچىنىڭ كۆپەيتمىسىگە تەڭ بولىدۇ. ئەگەر U نىڭ بىرلىكى ۋولت، I نىڭ بىرلىكى ئامپېر بولسا، ئۇ ھالدا P نىڭ بىرلىكى ۋات بولىدۇ. (ئۇنىڭدىن باشقا kw مۇ بار: 1 kw = 1000 w)

$$1\ W = 1\ \frac{J}{s} = 1\ V\cdot A$$

(3) ئۆتكۈزگۈچتىن توك ئۆتكەندە ھاسىل بولىدىغان ئىسسىقلىق مىقدارى توك كۈچىنىڭ كۋادراتىغا ئوڭ تاناسىپ، ئۆتكۈزگۈچنىڭ قارشىلىقىغا ئوڭ تاناسىپ، توك ئۆتكەن ۋاقىتقا ئوڭ تاناسىپ بولىدۇ. بۇ قانۇن جوئۇل قانۇنى دەپ ئاتىلىدۇ. فورمۇلا ئارقىلىق مۇنداق ئىپادىلىنىدۇ: $Q = I^2Rt$.

4. ئېلېكتر ماگنىت ھادىسىسى

(1) جىسىمنىڭ تۆمۈر، كوبالت، نىكېل قاتارلىق ماددىلارنى ئۆزىگە تارتىش خۇسۇسىيىتى ماگنىتلىق خۇسۇسىيەت دەپ ئاتىلىدۇ. ماگنىتلىق خۇسۇسىيەتكە ئىگە بولغان جىسىم ماگنىت دەپ ئاتىلىدۇ. ماگنىتنىڭ ماگنىتلىق خۇسۇسىيىتى ئەڭ كۈچلۈك بولغان قىسىملىرى ماگنىت قۇتۇپلىرى دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ جەنۇبنى كۆرسەتكەن ئۇچى جەنۇبىي قۇتۇپ (S) شىمالنى كۆرسەتكەن ئۇچى شىمالىي قۇتۇپ (N) دەپ ئاتىلىدۇ. ئوخشاش ئىسىملىك قۇتۇپلار ئۆز ئارا ئىتتىرىشىدۇ؛ ھەرخىل ئىسىملىك قۇتۇپلار ئۆز ئارا تارتىشىدۇ. تۇراقلىق ماگنىت ئادەتتە ماگنىتلىق خۇسۇسىيەتنى ساقلاش ئىقتىدارىغا ئىگە ماتېرىياللاردىن ياسىلىدۇ.

(2) ماگنىت ئەتراپىدىكى بوشلۇقتا ماگنىت مەيدانى مەۋجۇت بولۇپ، ئۇنىڭ ئاساسىي خۇسۇسىيىتى ماگنىت كۈچىنىڭ تەسىرىدىن ئىبارەت بولىدۇ. ئۇنىڭ يۆنىلىشىنى ئوبرازلىق تەسۋىرلەش ئۈچۈن ماگنىت كۈچ سىزىقلىرىنىڭ يۆنىلىشى ئۇنىڭ ئۇستىدىكى ماگنىت سترېلكىسىنىڭ شىمالىي قۇتۇپى كۆرسەتكەن يۆنىلىش بىلەن بىردەك بولىدىغانلىقىنى ئېنىق سۆزلەش كېرەك. ماگنىت ئەتراپىدىكى ماگنىت كۈچ سىزىقلىرىنىڭ ھەممىسى ماگنىتنىڭ شىمالىي قۇتۇپىدىن چىقىپ، جەنۇبىي قۇتۇپقا قايتىپ بارىدۇ. ماگنىتنىڭ شىمالىي قۇتۇپىنىڭ مەلۇم بىر نۇقتىدا ئۇچرىغان ماگنىت كۈچىنىڭ يۆنىلىشى شۇ نۇقتىدىكى ماگنىت كۈچ سىزىقلىرىنىڭ يۆنىلىشى بىلەن بىردەك بولىدۇ، جەنۇبىي قۇتۇپى ئۇچرايدىغان ماگنىت كۈچىنىڭ يۆنىلىشى ئەشۇ نۇقتىدىكى ماگنىت كۈچ سىزىقلىرىنىڭ يۆنىلىشىگە قارىمۇ قارشى بولىدۇ.

(3) توكلۇق ئۆتكۈزگۈچ ئەتراپىغا ماگنىت سترېلكىسى قويغاندا مەلۇم بىر بۇلۇڭغا ئېغىدۇ، بۇ توكلۇق ئۆتكۈزگۈچ ئەتراپىدا ماگنىت ئەتراپىدىكىگە ئوخشاش ماگنىت مەيدانىنىڭ بارلىقىنى چۈشەندۈرىدۇ. ئوڭ قولىمىز بىلەن ئۆتكۈزگۈچنى تۇتۇپ، باش بارمىقىمىز كۆرسەتكەن يۆنىلىشنى توكنىڭ يۆنىلىشى بىلەن بىردەك قىلساق، قالغان تۆت بارمىقىمىز كۆرسەتكەن يۆنىلىش ماگنىت كۈچ سىزىقلىرىنىڭ يۆنىلىشى بولىدۇ. مانا بۇ تۈز سىزىقلىق توك-

نىڭ يۆنىلىشى بىلەن ئۇنىڭ ماگنىت كۈچ سىزىقلىرى ئارىسىدىكى مۇناسىۋەتنى ئېنىقلاپ بەرگەن ئامپېر قائىدىسىدۇر. توك ئۆتىۋاتقان سولېنوئىت ئەتراپىدىكى ماگنىت كۈچ سىزىقلىرى تاقىمىغان ماگنىت كۈچ سىزىقلىرى بىلەن ئوخشاش بولىدۇ. سولېنوئىتنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ماگنىت قۇتۇبىنىڭ خۇسۇسىيىتى توكنىڭ يۆنىلىشى بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولۇپ، بۇ مۇناسىۋەتمۇ ئامپېر قائىدىسىدىن پايدىلىنىپ ئېنىقلاشقا بولىدۇ. يەنى ئوڭ قولىمىز بىلەن سولېنوئىتنى ئوراپ تۇتۇپ، تۆت بارمىقىمىز كۆرسەتكەن يۆنىلىشنى توكنىڭ يۆنىلىشى بىلەن بىردەك قىلساق، ئۇ ھالدا، باش بارمىقىمىز كۆرسەتكەن تەرەپ توك ئۆتىۋاتقان سولېنوئىتنىڭ شىمالىي قۇتۇبى (N) بولىدۇ.

(4) ئىچىدە تۆمۈر ئۆزىكى بار سولېنوئىت ئېلېكتر ماگنىت دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇ، سولېنوئىتقا تۆمۈر تاياقچە سېلىنغاندىن كېيىن، تۆمۈر پارچىسى توك ئۆتىۋاتقان سولېنوئىتنىڭ ماگنىت مەيدانى بىلەن ماگنىتلانغان تۆمۈر تاياقچىنىڭ ماگنىت مەيدانىنىڭ ئورتاق تەسىرىگە ئۇچراپ ماگنىت مەيدانى كۈچىيىپ كېتىدىغانلىقىدىن ئىبارەت بۇ خىل خۇسۇسىيەتتىن پايدىلىنىپ ياساپ چىقىلغان. ئېلېكتر ماگنىتنىڭ ماگنىتلىق خۇسۇسىيىتىنى توكنى ئۇلاش ياكى ئۈزۈش ئارقىلىق كونترول قىلغىلى بولىدۇ، ماگنىتلىق خۇسۇسىيىتىنىڭ كۈچلۈك ئاجىزلىقىنى توكنى كۆپەيتىش ياكى ئاجىزلىتىش ئارقىلىق كونترول قىلغىلى بولىدۇ، جەنۇبىي ۋە شىمالىي قۇتۇپلىرىنى توكنىڭ يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىش ئارقىلىق كونترول قىلغىلى بولىدۇ.

(5) ئېلېكتر ماگنىتلىق رېلې يىراق ئارىلىقتا تۇرۇپ باشقۇرۇش ۋە ئاپتوماتىك كونترول قىلىشنى ئىشقا ئاشۇرۇشتىكى ئەپچىل ئەسۋاب (ئۇنىڭ ئىش پىرىنسىپى ئوقۇغۇچىلارغا ئىگىلىتىش زۆرۈر).

ئەڭ ئاددىي تېلېفون قۇرۇلمىسى سۆزلەش تۇرۇپكىسى، باتارېيىلەر گۇرۇپپىسى ۋە ئاڭلاش تۇرۇپكىسىدىن تۈزۈلىدۇ (ئۇنىڭ ئىش پىرىنسىپىنى كىتابتا سۆزلەنگەن بولۇپ، ئوقۇغۇچىلارغا ئىگىلىتىش زۆرۈر).

(6) توكلۇق ئۆتكۈزگۈچ ماگنىت مەيدانىنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدۇ، ئۇ ئۇچرايدىغان كۈچنىڭ يۆنىلىشى ماگنىت كۈچ سىزىقلىرىنىڭ يۆنىلىشى بىلەن توكنىڭ يۆنىلىشىگە مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ. ئۇلار ئارىسىدىكى مۇناسىۋەتنى سول قول قائىدىسىگە ئاساسەن ئېنىقلىغىلى بولىدۇ. سول قولىمىزنى كۆتۈرۈپ، باش بارمىقىمىزنى قالغان تۆت بارمىقىمىزغا تىك ھەمدە ئۇلارنىڭ ھەممىسىنى ئالقان تەكشىلىكىدە ياتىدىغان قىلىپ ئېچىپ، ماگنىت كۈچ سىزىقلىرى ئالقىنىمىزنى تىك تېشىپ ئۆتىدىغان ھەمدە تۆت بارمىقىمىز توكنىڭ يۆنىلىشىنى كۆرسىتىدىغان قىلىپ، سول قولىمىزنى ماگنىت مەيدانىغا قويساق، ئۇ ھالدا، باش بارمىقىمىز كۆرسەتكەن يۆنىلىش توك ئۆتىۋاتقان ئۆتكۈزگۈچنىڭ ماگنىت مەيدانىدا ئۇچرايدىغان كۈچىنىڭ يۆنىلىشى بولىدۇ.

(7) ئېلېكتر ماتورى ئېلېكتر ئېنېرگىيىسىنى مېخانىك ئېنېرگىيىگە ئايلاندۇرىدىغان قۇرۇلما. تۇراقلىق توك مەنبەسىدىن پايدىلىنىدىغان ئېلېكتر ماتورى تۇراقلىق توك ماتورى دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇ توك ئۆتىۋاتقان سىم ئورامىنىڭ ماگنىت مەيدانىدا ئايلانما ھەرىكەت قىلىش پىرىنسىپىدىن پايدىلىنىپ ياسىلىدۇ. ئۇنىڭدىكى سىم رامكا بىلەن كوللېكتورلارنىڭ ھەممىسى ئايلىنالايدىغان قىلىپ ئورنىتىلىدۇ. كوللېكتور بولسا مىستىن ياسالغان ئىككى يېرىم ھالقا بولۇپ، ئۇلار ئۆز ئارا ئىزولياتسىيىلەنگەن ھەمدە ئايلانما ئوققا نىسبەتەنمۇ ئىزولياتسىيىلەنگەن بولىدۇ. ئېلېكتر چوتكىلىرى كوللېكتورغا تېگىپ تۇرۇش ئارقىلىق ئېلېكتر مەنبەسى بىلەن سىم رامكىنى ئۆز ئارا تۇتاشتۇرۇپ، تولۇق زەنجىر ھاسىل قىلىدۇ. توك تۇراقلىق توك مەنبەسىدىن چىقىپ ئېلېكتر چوتكىسى ۋە كوللېكتورلا ئارقىلىق سىم رامكىغا كىرىدۇ (ئىش پىرىنسىپىنىڭ تەپسىلاتى كىتاپقا قارالسۇن).

(8) تولۇق زەنجىردىكى بىر قىسىم ئۆتكۈز-

كۈچ ماگنىت مەيدانىدا ماگنىت كۈچ سىزىقلىرىنى كېسىپ ھەرىكەت قىلغاندا، ئۆتكۈزگۈچتە توك ھاسىل بولىدۇ. مانا بۇ خىل ھادىسە ئېلېكتر ماگنىت ئىندۇكسىيىسى دەپ ئاتىلىدۇ. ھاسىل بولغان توك ئىندۇكسىيىلىك توك دەپ ئاتىلىدۇ. ئۇنىڭ ھاسىل بولۇشى ئۈچۈن ئۆتكۈزگۈچ تۇيۇق بولۇشى شەرت. ئەگەر ئۆتكۈزگۈچ تۇيۇق بولمىسا، ئۇ ماگنىت كۈچ سىزىقلىرىنى كېسىپ ھەرىكەت قىلسىمۇ ئىندۇكسىيىلىك توك ھاسىل بولمايدۇ، پەقەت ئۆتكۈزگۈچنىڭ ئىككى ئۇچىدا ئىندۇكسىيىلىك ئېلېكتر بېسىملا ھاسىل بولىدۇ. ئىندۇكسىيىلىك توكنىڭ يۆنىلىشى بىلەن ئۆتكۈزگۈچنىڭ ھەرىكەت يۆنىلىشى ۋە ماگنىت كۈچ سىزىقلىرىنىڭ يۆنىلىشى ئارىسىدىكى مۇناسىۋەتنى ئوڭ قول قائىدىسىدىن پايدىلىنىپ ئېنىقلىغىلى بولىدۇ. ئېلېكتر ماگنىت ئىندۇكسىيە ھادىسىسىدە مېخانىك ئېنېرگىيە ئېلېكتر ئېنېرگىيىسىگە ئايلىنىدۇ.

(9) گېنېراتور مېخانىك ئېنېرگىيىنى ئېلېكتر ئېنېرگىيىسىگە ئايلاندۇرىدىغان ماشىنا بولۇپ، ھازىرقى زاماندىكى ئەڭ مۇھىم ئېلېكتر مەنبەسى ھېسابلىنىدۇ. ئۆزگىرىشچان توك گېنېراتورى تىك تۆت بۇلۇڭ شەكىلدىكى سىم رامكا، ئىككى دانە مىس ھالقا، ئىككى دانە سىيرىلما ھالقا ۋە ئېلېكتر چوتكىسى قاتارلىقلاردىن تۈزۈلىدۇ (ئۇلارنىڭ ئۇلىنىشى ۋە خىزمەت پرىنسىپى كىتاپتا سۆزلەنگەن). ئومۇملاشتۇرۇپ ئېيتقاندا ئەمەلىي ئۆزگىرىشچان توك گېنېراتورى ئىستاتور بىلەن روتوردىن ئىبارەت ئىككى قىسىمدىن تۈزۈلىدۇ.

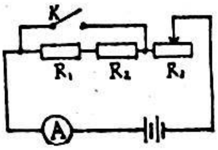
ئۆزگىرىشچان توك گېنېراتورىنىڭ تۈزۈلۈشىدىن بىزگە مەلۇم، تىك تۆت بۇلۇڭ شەكىلدىكى سىم رامكا ئايلانغان چاغدا، ئۇنىڭ ئىككى تەرىپى ماگنىت كۈچ سىزىقلىرىنى كېسىپ ھەرىكەت قىلىدىغانلىقتىن، سىم رامكىدا ئىندۇكسىيىلىك توك ھاسىل بولىدۇ.

5. توكتىن پايدىلىنىش ھەققىدە ساۋات

بۇ باپنى ئۆگىنىش ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا ئائىلە يورۇتۇش زەنجىرىنىڭ تۈزۈلۈشىنى ۋە ئۇنى ئۇلاش ئۇسۇلىنى، توكتىن بىخەتەر پايدىلىنىش ساۋادىنى بىلدۈرۈش.

مەسىلىلەر

1. رەسىمدە كۆرسىتىلگەن توك يولىدا مەنبەنىڭ ئېلېكتر بېسىمى 36V بولۇپ، $R_1 = 24\Omega$، R_3 بولسا 36 Ω لۇق سىيرىلما رېئوستات. (1) K ئۈزۈۋېتىلگەندە، رېئوستاتنىڭ سىيرىلما تىلى ئوڭ ئۇچىغا قويۇلغاندا، ئامپېرمېتىردا ئىپادىلەنگەن سان 0.5 A بولسا، R_2 نىڭ قارشىلىق قىممىتى قانچە بولىدۇ؟ (2) K ئۈزۈۋېتىلگەن، رېئوستاتنىڭ سىيرىلما تىلى سول ئۇچىغا قويۇلغان چاغدا، ئامپېرمېتىردا ئىپادىلەنگەن سان قانچە بولىدۇ؟ R_2 نىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى قانچە بولىدۇ؟ (3) K ئۇلانغان ۋاقىتتا سىيرىلما تىلنى رېئوستاتنىڭ سول ئۇچىغا قويغىلى بولامدۇ؟ نېمە ئۈچۈن؟



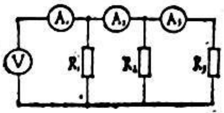
ئانالىز: K ئۇلانمىغان، سىيرىلما تىل رېئوستاتنىڭ ئوڭ ئۇچىغا سۈرۈپ ئاپارغان ۋاقىتتا، R_1، R_2 ۋە R_3 لەر ئارقىمۇ - ئارقا ئۇلىنىدۇ؛ سول ئۇچىغا سۈرۈلۈپ بارغاندا، R_1 ۋە R_2 لەر ئارقىمۇ - ئارقا ئۇلىنىدۇ. K ئۇلانغاندا، R_1 بىلەن R_2 قىسقا يوللىشىدۇ.

يېشىش: (1) مەسىلىنىڭ مەنىسىگە ئاساسەن R_1، R_2، R_3 لەر ئارقىمۇ - ئارقا ئۇلانغانلىقى ئۈچۈن، ئومۇمىي ئېلېكتر قارشىلىقى $R = R_1 + R_2 + R_3$ بولىدۇ، $U=IR$ غا ئاساسەن $U = 0.5\times(24 + R_2 + 36)=36(V)$ بولۇپ، $R_2 = 12\ \Omega$ بولىدۇ، R_2 نىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى $U_2 = 0.5\times 12 = 6(V)$ بولىدۇ.

(2) چۈنكى R_1 بىلەن R_2 ئارقىمۇ - ئارقا ئۇلانغان، شۇڭا ئومۇمىي قارشىلىق $R' = R_1 + R_2 = 24 + 12 = 36(V)$ بولىدۇ. $I = \frac{U}{R}$ غا ئاساسەن $I' = \frac{U}{R'} = \frac{36}{36} = 1\ (A)$ بولىدۇ، يەنى ئامپېرمېتىر كۆرسەتكەن سان R_2 نىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى $U_2 = I' R_2 = 1\times 12 = 12(V)$ بولىدۇ. (3) K ئۇلانغاندا، رېئوستاتنىڭ سىيرىلما تىلىنى سول ئۇچىغا سۈرۈپ بېرىشقا بولمايدۇ، ئەگەر سول

ئۇچىغا سۇرۇلسە توك يولى قىسقا يوللىشىپ، ئامپېرمېتىر بىلەن ئېلېكتىر مەنبەسى كۆيۈپ كېتىدۇ.

2. رەسىمدىكى ئۈچ ئېلېكتر قارشىلىقىنىڭ نىسبىتى 3 : 2 : 1 ئىكەنلىكى بېرىلگەن، ۋولتمېتىر V نىڭ كۆرسەتكەن سانى 6V، ئامپېرمېتىر A_1 نىڭ كۆرسەتكەن سانى 1A بولۇپ، ھەر قايسى ئېلېكتىر قارشىلىق قىممىتىنى ۋە ئامپېرمېتىر A_2 كۆرسەتكەن سانىنى تېپىڭ.



يېشىش: ئوم قانۇنىغا ئاساسەن، ئومۇمىي ئېلېكتىر قارشىلىقى $R = \frac{U}{I_1} = \frac{6}{1} = 6\ (\Omega)$ بولۇپ، R_1 نىڭ ئېلېكتىر قارشىلىق قىممىتىنى r دەپ پەرەز قىلساق، مەسىلىنىڭ مەنىسىگە ئاساسەن، $r:R_2 = 1:2$ بولىدۇ، ئۇ ھالدا $R_2 = 2r$، $r:R = 1:3$ بولۇپ، $R_3 = 3r$ بولىدۇ. ئومۇمىي ئېلېكتىر قارشىلىقى بىلەن ھەرقايسى ئېلېكتىر قارشىلىقلىرى ئارىسىدىكى مۇناسىۋەت $\frac{1}{r} + \frac{1}{2r} + \frac{1}{3r} = \frac{1}{6}$ بولۇپ، $r = 1\ \Omega$ بولىدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن $R_1 = 11\Omega$، $R_2 = 22\ \Omega$، $R_3 = 33\ \Omega$ بولىدۇ. ئوم قانۇنىغا ئاساسەن، $I_2 = \frac{6}{22} = \frac{3}{11}$ (A)، $I_3 = \frac{6}{33} = \frac{2}{11}$ (A) بولىدۇ، شۇڭا ئامپېرمېتىر A_2 دە ئوقۇلىدىغان-سان $I_2 + I_3 = \frac{3}{11} + \frac{2}{11} = \frac{5}{11}$ (A) بولىدۇ.

3. بىر تال 3 Ω لۇق تەكشى ئېلېكتىر قارشىلىق سىمى ئېلېكتىر بېسىمى 6 V بولغان توك يولىغا ئۇلانغان، بىر مىنۇت ئىچىدە ئېلېكتىر قارشىلىق سىمىدىن ئېقىپ ئۆتكەن زەرەت مىقدارى قانچىلىك؟ توك بىر مىنۇت ئىچىدە قانچىلىك ئىش ئىشلەيدۇ؟ ئېلېكتىر قۇۋۋىتى قانچىلىك؟ ئەگەر ئۇنى تېمپېراتۇرىسى 20℃ بولغان، 50g سۇ ئىچىگە سېلىپ بەش مىنۇت تۇرغان ۋاقىتتا سۇنىڭ تېمپېراتۇرىسى قانچىلىك ئۆرلەيدۇ؟ (ئېلېكتىر قارشىلىق سىمىنىڭ قويۇپ بەرگەن ئىسسىقلىق مىقدارىنىڭ ھەممىسىنى سۇ قوبۇل قىلىۋالىدى دەپ پەرەز قىلساق بولىدۇ)

تەھلىل: بۇ بىر ئۇنىۋېرسال بولغان مەسىلە بولۇپ، ئۇنىڭ ئوم قانۇنى، توك كۈچى، توكنىڭ ئىشى، ئېلېكتىر قۇۋۋىتى، جوئۇل قانۇنى ۋە تېرمو تەڭپۇڭلۇق قاتارلىق بىلىملەر بىلەن باغلىنىشلىقى بار.

يېشىش: ئوم قانۇنىغا ئاساسەن، $I = \frac{U}{R} = \frac{6}{3} = 2(A)$ بولىدۇ. بىر مىنۇت ئىچىدە ئېلېكتىر قارشىلىق سىمىدىن ئېقىپ ئۆتكەن زەرەت مىقدارى $Qq = It = 2 \times 60 = 120\ (C)$ بولىدۇ. توكنىڭ بىر مىنۇت ئىچىدە ئىشلىگەن ئىشى $W = UQ = 6 \times 120 = 720\ (J)$، ئېلېكتىر قۇۋۋىتى $P = UI = 6 \times 2 = 12\ (W)$ بولىدۇ. جوئۇل قانۇنىغا ئاساسەن، ئېلېكتىر قارشىلىق سىمى قويۇپ بەرگەن ئىسسىقلىق مىقدارى مۇنداق بولىدۇ:

$$Qq = I^2Rt = 2^2 \times 3 \times 300 = 3600\ J = \frac{6000}{7}(kal)$$

تېرمو تەڭپۇڭلۇق تەڭلىمىسىگە ئاساسەن،

$$1\ kal/(g\ ^{\circ}C) \times 50 \times (t - 20^{\circ}C) = \frac{6000}{7}(kal)$$

بولىدۇ، شۇڭا، بەش مىنۇت ئۆتكەندىن كېيىن سۇنىڭ تېمپېراتۇرىسى $t = 37.1^{\circ}C$ غا يېتىدۇ.

ئاساسىي مەشق

1. ئەينەك تاياقچە بىلەن يىپەك رەخت ئۆز ئارا سۈركەلگەندە، ئەينەك تاياقچە ۋە يىپەك رەختلەر قانداق زەرەتلىنىدۇ؟ بۇ ئەھۋالنى چۈشەندۈرۈپ بېرەلەمسىز.

2. A ئېلېكتروسكوپ مۇسبەت زەرەتلەنگەن B ئېلېكتروسكوپ مەنفى زەرەتلەنگەن بولسا، مىس تاياقچە ئارقىلىق بۇ ئىككىسىنى تۇتاشتۇرغاندا، مىس تاياقچىدىكى نېمىلەر قايسى ئېلېكتروسكوپتىن قايسى ئېلېكتروسكوپقا يۆتكىلىدۇ؟ نەتىجىدە قانداق بولىدۇ؟

3. ۋولتا ئېلېمېنتىنىڭ مۇسبەت، مەنفى ئىككى قۇتۇبى قانداق پىلاستىنكىدىن ياسالغان؟

قاچىنىڭ ئىچىدە قانداق سۇيۇقلۇق بار. ئۆتكۈزگۈچ ئارقىلىق كىچىك لامپۇچكىنى ۋولتا ئېلېمېنتىغا ئۇلىغاندا، توك قايسى قۇتۇپتىن چىقىپ ۋە كىچىك لامپۇچكا، توك سىمى قاتارلىقلاردىن ئۆتۈپ قايسى قۇتۇپقا بارىدۇ.

4. بىر ئاككۇمۇلياتور 5A توك بىلەن تەمىنلىگەندە، 150 سېكۇنت زەرەت قويۇپ بېرەلەيدۇ. ئەگەر 2A لىق توك چىقارغاندا قانچە سېكۇنت زەرەت قويۇپ بېرەلەيدۇ؟

5. ئۆتكۈزگۈچنىڭ ئېلېكتر قارشىلىقىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىنى $R = \frac{U}{I}$ ئارقىلىق ئىپادىلەشكە بولىدۇ. تۆۋەندىكى قايسى خىل چۈشەندۈرۈش توغرا؟

① مەلۇم بىر ئۆتكۈزگۈچكە نىسبەتەن ئېيتقاندا، ئۇنىڭ ئېلېكتر قارشىلىقى ئۇنىڭدىن ئۆتكەن توكقا تەتۈر تاناسىپ بولىدۇ. توك قانچە چوڭ بولسا، ئۇنىڭ ئېلېكتر قارشىلىقىمۇ شۇنچە چوڭ بولىدۇ؛ ② مەلۇم بىر ئۆتكۈزگۈچكە نىسبەتەن ئېيتقاندا، ئۇنىڭ ئېلېكتر قارشىلىقى ئۇنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمىغا ئوڭ تاناسىپ بولىدۇ. ئېلېكتر بېسىمى قانچە چوڭ بولسا، ئېلېكتر قارشىلىقىمۇ شۇنچە چوڭ بولىدۇ؛ ③ مەلۇم بىر ئۆتكۈزگۈچكە نىسبەتەن ئېيتقاندا، ئۇنىڭ ئېلېكتر قارشىلىقى ئۇنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى بىلەن ئۇنىڭدىن ئۆتكەن توك كۈچىگە مۇناسىۋەتسىز. چۈنكى ئۇنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى قانچە ھەسسە ئارتسا، ئۇنىڭدىن ئۆتكەن توكمۇ شۇنچە ھەسسە ئارتىدۇ، يەنى $\frac{U}{I}$ ئۆزگەرمەيدۇ.

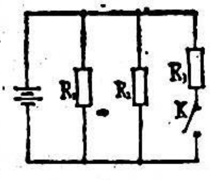
6. ئىككى تال ئۆتكۈزگۈچ سىم يانداش ئۇلانغان ۋاقىتتا، ئۇنىڭ ئېلېكتر قارشىلىقى 2·4 Ω بولۇپ، ئارقىمۇ - ئارقا ئۇلانغان ۋاقىتتىكى ئېلېكتر قارشىلىقى 10 Ω بولسا، بۇ ئىككى ئۆتكۈزگۈچ سىمنىڭ ئېلېكتر قارشىلىقىنى تېپىڭ.

7. ئېلېكتر قارشىلىقى R_1، R_2 لار ئارقىمۇ ئارقا ئۇلانغان بولۇپ، ئۇلارنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى ئايرىم - ئايرىم ھالدا U_1 ۋە U_2 بولسا، $\frac{U_1}{U_2} = \frac{R_1}{R_2}$ بولىدىغانلىقىنى ئىسپاتلاڭ.

8. ئېلېكتر قارشىلىقى R_1 بىلەن R_2 ئۆز ئارا يانداش ئۇلانغان بولۇپ، ئۇلاردىن ئۆتكەن توك ئايرىم - ئايرىم ھالدا I_1 ۋە I_2 بولسا، $\frac{I_1}{I_2} = \frac{R_2}{R_1}$ بولىدىغانلىقىنى ئىسپاتلاڭ.

9. تۆۋەندىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئېلېكتر زەنجىرىدە $R_1 = 4\ \Omega$، $R_3 = 2\ \Omega$ بولۇپ، ئېلېكتر زەنجىرىنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى 12 V بولسا، K ئۇلانغاندا، توك كۈچى قانچە بولىدۇ؟ R_1 بىلەن R_2 نىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى ئايرىم - ئايرىم قانچە بولىدۇ؟ K ئۈزۈلگەندە، ئەگەر توك كۈچى 1A بولسا، بۇ ھالدا R_2 قانچە بولىدۇ؟ ئېلېكتر زەنجىرىنىڭ ئومۇمىي ئېلېكتر قارشىلىقى قانچە بولىدۇ؟ ھەر بىر ئېلېكتر قارشىلىقىنىڭ ئىككى ئۇچىدىكى ئېلېكتر بېسىمى قانچە بولىدۇ؟

10. تۆۋەندىكى رەسىمدە كۆرسىتىلگەن توك يولىدا، مەنبەنىڭ ئېلېكتر بېسىمى 10 V بولۇپ، ئېلېكتر قارشىلىقى $R_1 = 20\ \Omega$، $R_2 = 25\ \Omega$. K ئۇلانمىغان چاغدا، ئېلېكتر قارشىلىقى R_1، R_2 لەردىكى توك كۈچى ئايرىم - ئايرىم قانچە بولىدۇ؟ ئومۇمىي توك قانچە؟ چېتىلغۇچ ئۇلانغاندا، ئومۇمىي توك 1A بولسا، بۇ ھالدا قارشىلىق R_3 قانچە ئوم بولىدۇ؟ پۈتۈن توك يولىنىڭ ئېلېكتر قارشىلىقى قانچە بولىدۇ؟

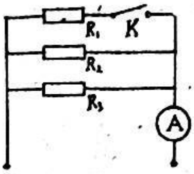


11. بىر توك دەزمىلىنىڭ خىزمەت بېسىمى 220 W بولۇپ، ئىشلىگەن ۋاقىتتىكى توك كۈچى $\frac{10}{11}$A، ئۇنىڭ قۇۋۋىتى قانچە ۋات بولىدۇ؟

12. قۇۋۋىتى 44 W بولغان بىر توك يەلپۈگۈچنىڭ خىزمەت بېسىمى 220 V بولۇپ، كاتوشكا قارشىلىقى 22 Ω بولسا، كاتوشكىنىڭ ئىسسىقلىق چىقىرىش سەۋەبىدىن سەرپ قىلىنغان ئې

لېكتر ئېنېرگىيىسى توك يەلپۈگۈچنىڭ سەرپ قىلغان ئومۇمىي ئېلېكتر ئېنېرگىيىسىنىڭ قانچە پىرسەنتىنى ئىگىلەيدۇ؟

13. رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك، مەنبەنىڭ ئېلېكتر بېسىمى ئۆزگەرمەي ساقلىنىدۇ، $R=2R_3$ ئىكەنلىكى بېرىلگەن بولۇپ، K ئۈزۈلگەندە، توك يولى سەرپ قىلغان ئومۇمىي قۇۋۋىتى 192W بولغان، K ئۇلانغاندا، توك يولىنىڭ سەرپ قىلغان ئومۇمىي قۇۋۋىتى 240 W بولغان.

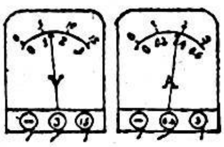


K ئۈزۈۋېتىلگەندە R_2 بىلەن R_3 سەرپ قىلغان قۇۋۋەت نىسبىتىنى تېپىڭ؛ K ئۇلانغاندىن كېيىن R_2 بىلەن R_3 نىڭ سەرپ قىلغان قۇۋۋەت نىسبىتىنى تېپىڭ.

14. 2.5 V لىق كىچىك لامپوچكىنىڭ نورمال قۇۋۋىتىنى ئۆلچەش كېرەك. ھازىر بىزدە ئۈچ دانە ئاككۇمۇلياتوردىن تۈزۈلگەن باتارېيە گۇرۇپپىسىدىن بىرى، ئامپېرمېتىر، ۋولتمېتىر، ئېلېكتر ئاچقۇچ، سىرىلما رېئوستات، ئۆلچەمەكچى بولغان كىچىك لامپوچكا قاتارلىقلارنىڭ ھەممىسىدىن بىر دانە، ئۇنىڭدىن باشقا ئۆتكۈزگۈچ سىمدىن بىر نەچچە تال بار. تۆۋەندىكىلەرنى بېجىرىڭ.

(1) زەنجىر ئەسخەمىسىنى سىزىڭ ۋە بۇ توك يولىنى قۇراشتۇرۇڭ.

(2) سىرىلما رېئوستاتنى قانداق ئۇلاش كېرەك؟ ۋولتمېتىر كۆرسەتكەن سان قانچە؟

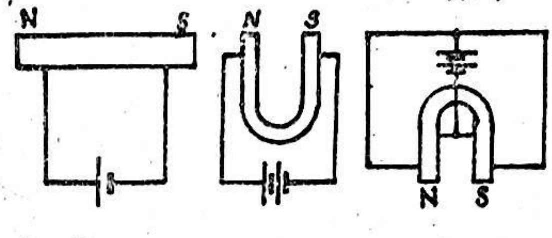


(3) 1 - رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئىستىرېلكىنىڭ ئورنى ۋە كىلېممىنىڭ (سىم قىسقۇچنىڭ) ئىشلىتىلىشى توغرىمۇ؟ نېمە ئۈچۈن؟ توغرا بولغان ئىستىرېلكا ئورنىنى ۋە كىلېممىنىڭ ئىشلىتىلىشىنى سىزىپ چىقىڭ.

(4) ۋولتمېتىرنى توغرىلاپ بولغاندىن كېيىن، ئامپېرمېتىرنىڭ كۆرسەتكەن سانى 2 - رەسىمدە كۆرسىتىلگەندەك بولۇپ، توك كۈچى I نىڭ قانچە ئىكەنلىكىنى ئېيتىپ بېرەلەمسىز.

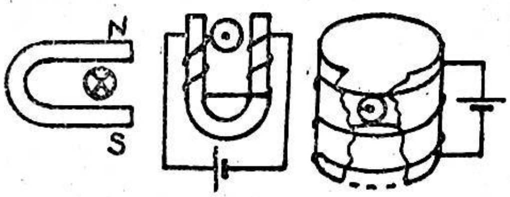
(5) كىچىك لامپوچكىنىڭ نورمال قۇۋۋىتىنى ھېسابلاڭ.

15. تۆۋەندىكى ھەر قايسى رەسىمدىكى ئۆتكۈزگۈچ سىملارنىڭ ئوراش ئۇسۇلىنى كۆرسىتىپ بېرىڭ.



(1) (2) (3)

16. تۆۋەندىكى ھەر قايسى رەسىمدىكى توكلۇق ئۆتكۈزگۈچنىڭ ھەرىكەت يۆنىلىشىنى كۆرسىتىپ بېرىڭ.



(1) (2) (3)

17. ئوراقلىق توك ماتورىنىڭ ئايلىنىش يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىش ئۈچۈن، ( ) بولىدۇ.

① روتورنىڭ توكىنىڭ يۆنىلىشى ياكى ئىستاتورنىڭ ماگنىت مەيدان يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىشكە؛ ② روتور توكىنىڭ يۆنىلىشى بىلەن ئىستاتورنىڭ ماگنىت مەيدان يۆنىلىشىنى بىر ۋاقىتتا ئۆزگەرتىشكە؛ ③ توك كۈچىنى ئايلىنىش يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتكەنگە قەدەر كىچىكلىتىشكە؛ ④ ئوراقلىق توك ماتورىنىڭ ئايلىنىش يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىشكە ئامال يوق.

18. بىر كورپۇس تۇرالغۇ جايىدا 60W 220V لىق لامپوچكىدىن 20، 30W لىق تېلېۋىزوردىن 5، 40W لىق رادىئودىن 5 ى بار. بۇ بىر كورپۇس تۇرالغۇ جايىنىڭ يورۇتۇش يولىدىكى ئېھتىيات قوتىسىغا قانداق ئۆلچەمدىكى ئېھتىيات سىمى ئورنىتىش كېرەك؟ (ئېھتىيات سىمىدىن: 3A، 5A، 10A، 15A لىقلار بار)

(تامام)

خىمىيە ھېسابلىرىدىكى خاتالىق ئاسان يۈز بېرىدىغان بىر قانچە ھالقىلىق مەسىلىلەر

ھوشۇرھاجى مەمتىلى

خىمىيە ھېسابلىرى — خىمىيە ئوقۇتۇشىدىكى مۇھىم تۈتقىلارنىڭ بىرى، مۇشۇ تۈتقا ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئاكتىپ پىكىر قىلىشىنى قوزغاتقىلى، ئۇلارنىڭ مەسىلىلەرنى مۇھاكىمە قىلىش ۋە مەنىسىنى چۈشىنىشىگە ياردەم بەرگىلى، خىمىيە ھېسابلىرىنى يېشىش ئىقتىدارىنى ئۆستۈرۈپ، خىمىيە ئۆگىنىشىگە بولغان قىزىقىشىنى قوزغىغىلى بولىدۇ.

يېقىنقى يىللاردىن بۇيان، ئالىي مەكتەپلەرگە ئوقۇغۇچى قوبۇل قىلىش ئىمتىھانىدا خىمىيىدىن چىقىرىلغان سوئاللار ئىچىدە خىمىيە ھېسابلىرىغا دائىرلىرى خېلى كۆپ بولدى، لېكىن خېلى كۆپ ئوقۇغۇچىلارنىڭ بۇ سوئاللارغا بەرگەن جاۋابى قانائەتلىنەرلىك بولمايۋاتىدۇ. شۇڭا مەيلى خىمىيە ئوقۇتۇشتا بولسۇن ياكى خىمىيە ئومۇمىي تەكراردا بولسۇن بۇ مەسىلىگە ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم.

قارىشىمچە، ئوقۇغۇچىلار مۇرەككەپرەك خىمىيە ھېسابلىرىغا جاۋاب بەرگەندە قىيىنلىدىغىنى ئاساسەن، قەيەردىن باشلاشنى بىلەلمەسلىك ۋە پىكىر قىلىش يولىنىڭ قالايمىقان بولۇشىدۇر. بۇ مەسىلىنى ھەل قىلىش ئۈچۈن، خىمىيە ئوقۇتقۇچىلىرى ئوقۇتۇش ۋە تەكرار ۋاقتىدا، خىمىيە ھېسابلىرىنىڭ مۇھىم ۋە قىيىن نۇقتىلىرىنى ھالقىلىق مەسىلىلەر دەپ قاراپ، ئۇنى ئومۇمىيۈزلۈك قوللىنىلىدىغان ئاساسىي چۈشەنچىلەر بىلەن ئاساسىي قائىدىلەرگە بىرلەشتۈرۈپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ھېساب ئىشلەش ئىقتىدارىنى باسقۇچلۇق ھالدا يېتىلدۈرۈشكە ئەھمىيەت بېرىش كېرەك. شۇنىڭ بىلەن بىللە خىمىيە ھېسابلىرىدىكى خاتالىق ئاسان يۈز بېرىدىغان ھالقىلىق مەسىلىلەرنى ۋاقتىدا ئايرىم ھالدا چۈشەندۈرۈش كېرەك. ئۇسۇلى جەھەتتە ئۆزى بىۋاسىتە چۈشەندۈرسىمۇ ياكى ئوقۇغۇچىلارغا تاپشۇرۇق بېرىپ، ئاخىرىدا خۇلاسىلىسىمۇ بولىدۇ. ئەھۋالدىن قارىغاندا، ئالدى بىلەن مەسىلىلەرنى ئېنىقلاش بىلەن تەھلىل قىلىپ، ماھىيىتىنى ئىزدەپ تېپىپ، ئاندىن ئاددىيلاشتۇرۇلغان ھېساب فورمۇلىلىرى تەرتىپى بويىچە ھېسابلاش تېزلىكىنى ئاشۇرۇش لازىم. ئومۇمەن قىلىپ ئېيتقاندا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ خىمىيە ھېسابلىرىنى توغرا، تېز ئىشلەش ئىقتىدارىنى يۇقىرى كۆتۈرۈش ئۈچۈن، تۆۋەندىكى خىزمەتلەرنى ئىشلەش مۇھىم.

1. مالېكۇلا ئېغىرلىقى ئۇقۇمىنى ئوچۇقلاشتۇرۇپ بېرىش لازىم

تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ خىمىيىسىنىڭ 1 - باب 7 - پاراگرافىتىكى «مالېكۇلا فورمۇلا ۋە مالېكۇلا ئېغىرلىقى» ئىككى دەرس سائىتى قىلىپ ئۆتۈلىدۇ. بىرىنچى دەرستە، مالېكۇلا فورمۇلا ۋە ئۇنىڭ يېزىلىشى؛ ئىككىنچى دەرستە، مالېكۇلا ئېغىرلىقى ۋە ئۇنىڭ مالېكۇلا فورمۇلىسىغا ئاساسەن ھېسابلىنىشى ئۆتۈلىدۇ. مۇشۇ دەرس ئۆتۈلگەندىن كېيىن بەزى ئوقۇغۇچىلار مالېكۇلا ئېغىرلىقىنى ھېسابلاش پەقەتقىنا قوشۇش، كۆپەيتىش ئىكەن، دەپ قارايدۇ، قوشۇش، كۆپەيتىش ئىچىدە قانۇنىيەتنىڭ بارلىقىنى بىلەلمەيدۇ. شۇڭا فوسفور (V) ئوكسىدقا ئوخشاشلارنىڭ مالېكۇلا ئېغىرلىقىنى ھېسابلىغاندا، فورمۇلا تەرتىپى ئارقىلىق تەھلىل قىلىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ قانۇنىيەتنى ئىگىلىۋېلىشىغا ياردەم

بېرىش كېرەك. بۇنىڭ ئۈچۈن ئوخشاش خىلدىكى ئېلېمېنت ئاتومىنىڭ ئېغىرلىقى بىلەن ئاتوم سانىنىڭ مۇناسىۋىتىنى ئوچۇقلاشتۇرۇپ بېرىش كېرەك. مەسىلەن:

$(P_2 \cdot O_5)$

31 فوسفورنىڭ ئاتوم ئېغىرلىقى × 2 فوسفورنىڭ ئاتوم سانى

كۆپەيتىش مۇناسىۋىتى

16 ئوكسىگېننىڭ ئاتوم ئېغىرلىقى × 5 ئوكسىگېننىڭ ئاتوم سانى

كۆپەيتىش مۇناسىۋىتى

قوشۇش مۇناسىۋىتى

بۇ يەردە مالېكۇلا ئېغىرلىقىنىڭ نېمە ئىكەنلىكىنى ئېنىق بىلىش لازىم. مالېكۇلا ئېغىرلىقى دېگەن نېمە؟ دەرسلىكتە: «بىر مالېكۇلىدىكى ھەر قايسى ئاتوملارنىڭ ئاتوم ئېغىرلىقلىرىنىڭ يىغىندىسى مالېكۇلا ئېغىرلىقى بولىدۇ» دەپ تەرىپ بېرىلگەن. شۇڭا بۇ يەردە مۇنداق ئىككى نۇقتىنىڭ ئېنىق بولۇشىغا دىققەت قىلىش لازىم: بىرىنچى، بۇ يەردە ئېيتىلغىنى پەقەت بىر مالېكۇلا، بەلكى ئىككى مالېكۇلا، ئۈچ مالېكۇلا... ئەمەس؛ ئىككى، ئۈچ... ئارقىلىق ھېسابلانسا مالېكۇلا ئېغىرلىقى بولمايدۇ. ئىككىنچى، «ھەرقايسى ئاتوملارنىڭ ئاتوم ئېغىرلىقلىرىنىڭ يىغىندىسى كۆپەيتمە ئەمەس. شۇنىڭ ئۈچۈن $2H_2O$ نىڭ مالېكۇلا ئېغىرلىقىنى مۇنداق ھېسابلىسا خاتا بولىدۇ:

$$2HgO = 2 \times 200.6 + 16 = 417.2$$

فورمۇلىنىڭ سول تەرىپىدىكى 2، ئىككى دانە سىماپ ئوكسىد مالېكۇلىسىنىڭ مىقدارىنىلا كۆرسىتىدۇ، بۇ ھەرگىز مالېكۇلا ئېغىرلىقى ئەمەس. ئۇنىڭدىن باشقا، سىماپ ئوكسىدنىڭ مالېكۇلا فورمۇلىسىنى بىر پۈتۈن گەۋدە دەپ قارىغىنىمىزدا، مالېكۇلا فورمۇلىسىنىڭ ئالدىدىكى كوئېففىتسىېنت ئىككى بولسا، ئىككى دانە سىماپ ئوكسىد مالېكۇلىسى ئىكەنلىكىنى كۆرسىتىدۇ. شۇڭا $2 \times 200 \cdot 6 + 16$ گە ئاساسەن ھېسابلىغاندا، ئىككى دانە سىماپ ئوكسىد مالېكۇلىسى، مالېكۇلا فورمۇلىسىدىكى ئوكسىگېن ئاتومى بىلەن مۇناسىۋەتسىز بولۇپ قالىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن، توغرا ھېسابلاش ئۇسۇلى مۇنداق بولىدۇ:

$$2HgO = 2(200.6 + 16) = 433.2$$ نىڭ ئومۇمىي ئېغىرلىقى

2. بىرقانچە خىل ماسسا نىسبەتلىرىنى ئوچۇقلاشتۇرۇپ بېرىش لازىم

دەرسلىكتە ئۈچ خىل ماسسا نىسبىتى ئوتتۇرىغا قويۇلغان. ئۇلار: (1) ھەرقايسى ئېلېمېنتلارنىڭ ماسسا نىسبەتلىرى. مەسىلەن: سۇنىڭ مالېكۇلا فورمۇلىسى H_2O، ئۇنىڭدا سۇ مالېكۇلىسىنىڭ تەركىبى ھىدروگېن ئېلېمېنت بىلەن ئوكسىگېن ئېلېمېنتىدىن ئىبارەت بولۇپ، ماسسا نىسبەتلىرى 1:8 = 2:16 بولىدۇ. بۇ بىر خىل مالېكۇلىدىكى ماسسا نىسبەتلىرىدۇر. (2) مالېكۇلا ئېغىرلىقىنىڭ نىسبىتى. مەسىلەن: ئوكسىگېن گازى بىلەن ھىدروگېن گازىنىڭ مالېكۇلا ئېغىرلىق نىسبىتى 16:1 = 32:2 بولىدۇ، بۇ بىر خىل مالېكۇلىدىكى ماسسا نىسبىتىدۇر. (3) ماددىلارنىڭ ماسسا نىسبىتى. مەسىلەن: تەجرىبىلەردىن مەلۇمكى، ئوخشاش تېمپېراتۇرا، ئوخشاش ھەجىم، ئوخشاش بېسىم شارائىتىدا، ئوكسىگېن گازى بىلەن ھىدروگېن گازىنىڭ مالېكۇلا سانى ئوخشاش بولىدۇ. ئۇنىڭدا، ئوخشاش تېمپېراتۇرا، ئوخشاش بېسىم، ئوخشاش ھەجىمدىكى ئوكسىگېن گازى بىلەن ھىدروگېن گازىنىڭ ماسسا نىسبىتى 16:1

بولۇپ، مالېكولا ئېغىرلىقىنىڭ نىسبىتىگە تەڭ بولىدۇ. بۇ ئەمەلىيەتتە، بىر خىل مالېكولا ئارىسىدىكى ماسسا نىسبىتىنى كۆرسىتىدۇ. ئوخشىمايدىغان يېرى ئالدىنقىسى بىر مالېكولا بىلەن يەنە بىر مالېكولىنىڭ، كېيىنكىسى بىر توپ مالېكولا بىلەن يەنە بىر توپ مالېكولىنىڭ ئارىسىدىكى ماسسا نىسبىتىنى كۆرسىتىدۇ. لېكىن، ھەر ئىككىلىسى ئۆز ئارا مۇناسىۋەتلىك. ئەگەر nO_2، nH_2 لارنى ئايرىم-ئايرىم ھالدا ئوكسىگېن گازى بىلەن ھىدروگېن گازىنىڭ مالېكولا سانىغا ۋەكىللىك قىلىدۇ دېسەك، ئۇلارنىڭ نىسبىي ماسسىسى مۇنداق بولىدۇ:

ئوكسىگېننىڭ نىسبىي ماسسىسى $= nO_2 \times O_2$ (مالېكولا ئېغىرلىقى) $= nO_2 \times 32 = 32\,nO_2$

ھىدروگېننىڭ نىسبىي ماسسىسى $= nH_2 \times H_2$ (مالېكولا ئېغىرلىقى) $= nH_2 \times 2 = 2\,nH_2$

شۇنىڭ ئۈچۈن بۇلارنى مۇنداق ئىپادىلەشكە بولىدۇ:

O_2 نىڭ نىسبىي ماسسىسى: H_2 نىڭ نىسبىي ماسسىسى $= 32\,nO_2 : 2\,nH_2$

O_2 نىڭ نىسبىي ماسسىسى: H_2 نىڭ نىسبىي ماسسىسى $= 16 : 1$

شۇ سەۋەپتىن، ماددىنىڭ مالېكولا ئېغىرلىقى بىلەن مۇتلەق ماسسىنىڭ تۆۋەندىكىدەك مۇناسىۋىتى بار:

ماددىنىڭ مۇتلەق ماسسىسى $= {}^{12}C \div 12$ نىڭ مۇتلەق ماسسىسى $\times$ شۇ ماددىنىڭ مالېكولا ئېغىرلىقى $\times$ شۇ ماددىنىڭ مالېكولا سانى

شۇڭا يەنە مۇنداق ئىپادىلەشكە بولىدۇ:

H_2 نىڭ مالېكولا ئېغىرلىقى: O_2 نىڭ مالېكولا ئېغىرلىقى = ھىدروگېن ماسسىسى: ئوكسىگېن ماسسىسى

بۇلاردىن مۇنداق يەكۈننى چىقىرىشقا بولىدۇ: ھەرقانداق گاز ئوخشاش تېمپېراتۇرا، ئوخشاش بېسىم ۋە ئوخشاش ھەجىمدە بولسا، ئۇلارنىڭ ماسسا نىسبەتلىرى ئۇلارنىڭ مالېكولا ئېغىرلىقلىرىنىڭ نىسبەتلىرىگە تەڭ بولىدۇ.

3. پىرسەنتلىك مىقدار ئۇقۇمىنى ئوچۇقلاشتۇرۇپ بېرىش لازىم

بۇ يەردە كۆزدە تۇتۇلغىنى مەلۇم ئېلېمېنتنىڭ پىرسەنتلىك مىقدارىنى ھېسابلاشتۇر. پىرسەنتلىك مىقدارنى ئىككى باسقۇچقا بۆلۈپ ھېسابلاشقا بولىدۇ، يەنى ئالدى بىلەن مالېكولا ئېغىرلىقى ھېسابلىنىدۇ، ئاندىن مەلۇم ئېلېمېنتنىڭ پىرسەنتلىك مىقدارى ھېسابلىنىدۇ. بۇ خىل ھېسابلاشتا خېلى كۆپ ئوقۇغۇچىلار دائىم فورمۇلىلار تەرتىپىنى خاتا قوللىنىدۇ. مەسىلەن: NH_4NO_3 دىكى N ئېلېمېنتىنىڭ پىرسەنتلىك مىقدارىنى خاتا ھالدا مۇنداق يېزىپ ھېسابلايدۇ:

$$\frac{N_2}{NH_4NO_3} \times 100\% = \frac{14 \times 2}{80} \times 100\% = 35\%$$

مۇنداق ھېسابلاشنىڭ نەتىجىسى گەرچە توغرا بولسىمۇ، لېكىن تەڭلىمىنىڭ يېزىلىشى پۈتۈنلەي خاتا. چۈنكى، N_2 بىلەن $2\,N_2$ نىڭ مەنىسى پۈتۈنلەي ئوخشىمايدۇ، N_2 ئىككى ئازوت ئاتومىدىن بىۋاسىتە بىر ئازوت مالېكولىسى تۈزۈلگەنلىكىگە ۋەكىللىك قىلىدۇ. شۇڭا بۇنداق ئىپادىلىگەندە NH_4NO_3 نىڭ مالېكولا فورمۇلىسىدا يەنە ئازوت مالېكولىسى بار بولۇپ قالىدۇ، روشەنكى بۇ توغرا ئەمەس. NH_4NO_3 مالېكولىسىدا بىللە بىۋاسىتە باغلانمايدىغان ئىككى ئازوت ئاتومى بار. ئېلېمېنت ئوخشاش تۈردىكى ئاتوملارنىڭ ئومۇمىي ئاتىلىشى بولغاچقا، ئازوت ئېلېمېنتلىرىنىڭ پىرسەنتلىك مىقدارىنى توغرا قىلىپ مۇنداق فورمۇلا تەرتىپى بويىچە ھېسابلاش كېرەك:

$$\frac{2N}{NH_4NO_3}\times 100\% = \frac{2\times 14}{80}\times 100\% = 35\%$$

4. ئېرىتمىلەرگە دائىر ھېسابلاردا چۈشەنچىلەر ئارا پەرقلىنىشى بىلەن باغلىنىشىنى ئوچۇقلاشتۇرۇپ بېرىش لازىم

ئېرىتمە ئۇقۇمچىلار پىششىق بىلىدىغان بىر خىل دىسىپلىنىس سىستېما، بۇ مول ھېسسى بىلىملەر ئۇلارنىڭ ئېرىتمىلەرنى ئۆگىنىشكە پۇختا ئاساس بولالايدۇ، شۇڭا ئوقۇتۇش، ئۆگىنىشتە ئانچە كۆپ قىيىنچىلىق كۆرۈلمەيدۇ. لېكىن ئوقۇتۇش ئەمەلىيىتى چۈشەندۈرۈپ بەردىكى، ئوقۇغۇچىلار خىمىيە ھېسابلىرىنى ئىشلىگەندە كۆرۈلىدىغان خاتالىقلار يەنىلا كۆپرەك، بەزى خاتالىقلارنى تۈزىتىشمۇ قىيىنراق. شۇنىڭ ئۈچۈن، ئوقۇغۇچىلارنىڭ خىمىيە ھېسابلىرىنى ئىشلىگەندە دائىم كۆرۈلىدىغان خاتالىقلىرىنى تەھلىل قىلىپ، ھېسابلاش ئىقتىدارىنىڭ ناچار بولۇپ قېلىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش لازىم. تۆۋەندە مۇشۇ خاتالىقلارنىڭ قايسىلار بولۇشى مۇمكىنلىكى ئۈستىدە توختىلىپ ئۆتەيلى:

1) ماددىلارنىڭ ئېرىشچانلىقىنى ھېسابلىغاندا، كۆپىنچە تويۇنغان ئېرىتمىنىڭ ماسسىسىنى ماددىنىڭ ئېرىشچانلىق دەرىجىسىنىڭ ئۆلچىمى، دەپ خاتا قاراپ مۇنداق تەڭلىمە تۈزىدۇ:

$$\frac{\text{ئېرىگۈچى ماددىنىڭ ماسسىسى (گرام)}}{\text{تويۇنغان ئېرىتمىنىڭ ماسسىسى (گرام)}}\times 100 \text{ (گرام)}$$

2) بەلگىلىك مىقداردىكى تويۇنغان ئېرىتمە شارائىتىنى ئۆزگەرتىپ ئېلىنغان كىرىستال جىسىمنىڭ ماسسىسىنى ھېسابلىغاندا، كۆپىنچە ماددا ماسسىلىرى ئارىسىدىكى ماسلىق مۇناسىۋىتىنى ئېنىقلىيالمايدۇ.

مىسال: 90°C دا ئاممونىي خلورنىڭ ئېرىشچانلىق دەرىجىسى 71.3 گرام ئىكەنلىكى مەلۇم، مۇشۇ تېمپېراتۇرىدا 340 گرام ئاممونىي خلورنىڭ تويۇنغان ئېرىتمىسىنى ھورلاندۇرۇپ 80 گرام سۇنى يوقاتقاندىن كېيىن ئېرىتمىدىن قانچە گرام ئاممونىي خلور كىرىستالىنى ئايرىپ ئالغىلى بولىدۇ؟

بۇ مىسالنى كۆپچىلىك ئوقۇغۇچىلار مۇنداق ھېسابلايدۇ:

(1) 340 گرام ئاممونىي خلورنىڭ تويۇنغان ئېرىتمىسىدە x گرام ئاممونىي خلور، y گرام سۇ بولىدۇ، دەپ پەرەز قىلىپ مۇنداق تەڭلىمە تۈزىدۇ:

$$(100 + 71.3) : 71.3 = 340 : x, \quad x = 141.5 \text{ (گرام)}$$

$$y = 340 - 141.5 = 198.5 \text{ (گرام)}$$

(2) ئاجرىتىپ ئېلىنغان ئاممونىي خلور كىرىستالىنىڭ ماسسىسىنى Z گرام، دەپ پەرەز قىلىدۇ.

$$100 : 71.3 = (198.5 - 80) : Z, \quad Z = 84.5 \text{ (گرام)}$$

يۇقىرىقىلاردا، (2) دىكى تەڭلىمىنىڭ ئىككى تەرىپىدىكىلەر سۇ بىلەن ئاممونىي خلورنىڭ ماسسا نىسبەتلىرى دەپ قارىلىپ ھېسابلانغان. لېكىن 71.3 گرام تويۇنغان ئېرىتمىدىكى ئاممونىي خلورنىڭ ماسسىسى، Z گرام بولسا ئېرىتمىدىن ئاجرىتىپ ئېلىنغان ئاممونىي خلورنىڭ ماسسىسى بولغاچقا، روشەنكى نىسبەت تەرتىۋىنى بۇنداق تۈزۈشكە بولمايدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن يۇقىرىدىكى جاۋاب خاتا بولۇپ قالغان.

3) ئېرىتمىلەرنىڭ پىرسەنتلىك قويۇقلۇقىنى ھېسابلىغاندا، دائىم دېگۈدەك تۆۋەندىكىدەك خاتالىقلارنى سادىر قىلىدۇ:

(1)ئېرىتكۈچىنىڭ ماسسىسىنى ھېسابلاش ئۆلچىمى، دەپ خاتا تونۇيدۇ.

$$\text{پىرسەنتلىك قويۇقلۇق (\%)} = \frac{\text{ئېرىگۈچىنىڭ ماسسىسى (گرام)}}{\text{ئېرىتكۈچىنىڭ ماسسىسى (گرام)}} \times 100\%$$

(2) ئېرىگۈچى، ئېرىتكۈچىلەرگە توغرا ھۆكۈم قىلىنمىغاندا، ھېسابلاش قالايمىقانلىشىپ كېتىدۇ. مەسىلەن: «6.5 گرام روھ مېتالىي 100 گرام %9.8 لىك سۇيۇق سولفات كىسلاتاسىدا ئېرىتىلسە ئېرىتمىنىڭ قويۇقلۇقى قانداق بولىدۇ» دېيىلسە مۇنداق ھېسابلايدۇ:

$$\frac{6.5}{100 + 6.5} \times 100\% = 6.1\%$$

4) ئېرىتمىلەرنى سۇيۇقلاندۇرغاندا، كۆپىنچە قويۇق ئېرىتمىدىكى ئېرىتكۈچىنىڭ ماسسىغا سەل قارايدۇ. مەسىلەن: «10 گرام %98 لىك قويۇق سولفات كىسلاتاغا 40 گرام سۇنى ئاستا – ئاستا قۇيسا، ئېرىتمىنىڭ پىرسەنتلىك قويۇقلۇقى قانداق بولىدۇ؟» دېيىلسە مۇنداق ھېسابلايدۇ:

$$\frac{10}{10 + 40} \times 100\% = 20\%$$

ياكى

$$\frac{10 \times 98\%}{10 \times 98\% + 40} \times 100\% = 19.7\%$$

ھېسابلاشلاردا بۇنداق خاتالىقلارنىڭ يۈز بېرىشىدىكى سەۋەب، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئاساسىي چۈشەنچىلەر ھەققىدىكى بىلىمىنىڭ يېتەرلىك بولمىغانلىقى ۋە بىلگەنلىرىنى ھېسابلاشتا قوللىنالمىغانلىقىدۇر.

ئوقۇغۇچىلارنىڭ يۇقىرىدىكىدەك ھېساب خاتالىقلىرىنى تۈزىتىش ئۈچۈن، ئوقۇتقۇچى ئەمەلىيەتنى ئاساس قىلغان ھالدا تۆۋەندىكى مەزمۇنلارنىڭ تەكرارىغا ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىش لازىم: (1) ئېرىتمىلەرگە دائىر چۈشەنچىلەرنى؛ (2) كرىستال ھىدراتلىرى بىلەن ئارىلاشمىلار ۋە بۇلار بىلەن بىرىكمىلەر ئارىسىدىكى پەرقلەرگە دائىر مەزمۇنلارنى؛ (3) ئېرىشچانلىق بىلەن تېمپېراتۇرىنىڭ مۇناسىۋىتىنى؛ (4) مەلۇم مىقداردىكى تويۇنغان ئېرىتمە شارائىتىنىڭ ئۆزگىرىشى قاتارلىقلارنى پىششىق تەكرار قىلدۇرۇش لازىم. شۇنىڭ بىلەن بىللە پىرسەنتلىك قويۇقلۇق بىلەن مول قويۇقلۇقنىڭ خاس ئالاھىدىلىكى ۋە بۇلارنى ئايلاندۇرۇپ ھېسابلاش ئۇسۇللىرىنى پىششىق مەشق قىلدۇرۇش لازىم.

(بېشى 65- بەتتە)

خەلقىنىڭ جۇڭگو كوممۇنىستىك پارتىيىسىنىڭ رەھبەرلىكىدە جاھانگىرلىككە، فېئودالىزمغا قارشى ئېلىپ بارغان دېموكراتىك ئىنقىلابى زور تارىخىي ئەھمىيەتكە ئىگە بولۇپ، دۇنيانىڭ سىياسىي كۈچلەر نىسبىتىنى ئۆزگەرتىپ، جاھانگىرلىكنىڭ ھۆكۈمرانلىقىنى زور دەرىجىدە ئاجىزلاشتۇرۇپ، مۇستەملىكە ۋە يېرىم مۇستەملىكە ئەللەر خەلقلىرىنىڭ ئازادلىق كۈرەشلىرىگە ئىلھام بەردى. يېڭى تارىخىي دەۋردە، لېنىن: «پۈتۈن دۇنيا پرولېتارىياتلىرى ۋە ئېزىلگۈچى مىللەتلەر بىرلىشىڭلار» دېگەن جەڭگىۋار چاقىرىقىنى ئوتتۇرىغا قويدى. ئاسىيا، ئافرىقا، لاتىن ئامېرىكىسى ئەللىرىدىكى مىللىي ئازادلىق ھەرىكەتلەرىنىڭ دائىرىسى كېڭىيىپ، كۆلىمى چوڭىيىپ، دۆلەت ئىچى ۋە سىرتىدىكى دۈشمەنلەرگە قاخشاتقۇچ زەربە بېرىۋاتىدۇ، كۈرەش تېخى ئاخىرلاشمىدى. مانا بۇلار، جاھانگىرلىك ۋە مۇستەملىكىچىلىكنى دەپنە قىلىدىغان زور تاشقىنغا ئايلانغۇسى، بۇ ھازىرقى زامان تارىخىنىڭ گەۋدىلىك ئالاھىدىلىكى.

«تارىخ بىلىملىرى» 1985- يىلى 2- سانىدىن ئېلىندى

دۇنيا تارىخىنى قانداق تەكرارلاش كېرەك؟

تولۇق ئوتتۇرا مەكتەپ دۇنيا تارىخى دەرسلىكىنىڭ مەزمۇنى كەڭ، سالمىقى ئېغىر، باش ئايىغى كۆپ بولغاچقا، ئومۇمىي تەكراردا قىيىن نۇقتا ھېسابلىنىدۇ. ئوقۇغۇچىلارنىڭ دۇنيا تارىخىنى تەكرارلىشىغا ياخشى يېتەكچىلىك قىلىش ئۈچۈن، ئۇنىڭ قەدىمكى زامان، يېقىنقى زامان ۋە ھازىرقى زامان قىسىملىرىنى چىڭ تۇتۇپ، بۇنى تارىخنىڭ يىپ ئۇچى قىلىش لازىم. شۇنداق قىلغاندىلا دۇنيا تارىخىدىكى ئاساسىي بىلىملەرنى رەتلىگىلى ۋە ئوقۇغۇچىلارنىڭ تارىخ ئۆگىنىش ئىقتىدارىنى يېتىلدۈرگىلى بولىدۇ.

قەدىمكى زامان قىسمى

يىپ ئۇچى: دۇنيانىڭ قەدىمكى زامان تارىخى — ئىپتىدائىي جەمئىيەت، قۇللۇق جەمئىيىتى، فېئوداللىق جەمئىيەت قاتارلىق ئۈچ جەمئىيەتنىڭ تەرەققىيات باسقۇچلىرىدىكى تارىخنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. دۇنيا دائىرىسىدىن ئېيتقاندا، ئەڭ دەسلەپ ئىپتىدائىي جەمئىيەتتىن قۇللۇق جەمئىيەتكە ئۆتكەن «ئاسىيا ۋە ئافرىقىدىكى تۆت مەدەنىيەتلىك قەدىمىي دۆلەت»نى، ئۇنىڭدىن كېيىن ياۋروپادىكى يۇنانىستان بىلەن رىمنى سۆزلىسە بولىدۇ. ئىنسانلارنىڭ قۇللۇق جەمئىيەتتىن فېئوداللىق جەمئىيەتكە كىرىشىدە جۇڭگو غەربىي ياۋروپادىن تەخمىنەن 1000 يىل بۇرۇن كىرگەنلىكىنى، لېكىن ئىنسانىيەت تارىخىنىڭ تەرەققىياتى تەكشى تەرەققىيات ئەمەسلىكىنى ئوتتۇرىغا قويۇپ، ئاندىن مۇنداق تەرتىپ بويىچە مۇزاكىرە قىلدۇرۇش لازىم:

11-ئەسىردە غەربىي ياۋروپادا تاۋار ئىگىلىكىدىكى ئىقتىساد تەرەققىي قىلغاچقا، ياۋروپانىڭ ھەرقايسى جايلىرىدا شەھەرلەر مەيدانغا كەلگەن. 14 - ئەسىردە، ياۋروپادا كاپىتالىستىك ئىشلەپچىقىرىشنىڭ ئۇندۇرمىسى بولغان ئىشخانا قول سانائىتى بارلىققا كەلگەن. مىلادى 1640 يىلى، ئەنگلىيەدىكى بۇرژۇئا ئىنقىلابى فېئوداللىق تۈزۈمنى ئاغدۇرۇپ تاشلاپ، دۇنيانىڭ كاپىتالىزم باسقۇچىغا كىرگەنلىكىنى جاكارلىغان. مانا بۇ، دۇنيا يېقىنقى زامان تارىخىنىڭ باشلانغانلىقىنىڭ بەلگىسى.

ئاساسىي بىلىم: بۇ، تارىخ بىلەن نەزەرىيىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. تارىخ — تارىخىي ۋەقەلەرنى، ئومۇمەن «زامان، ماكان، شەخس، ۋەقەلىك، سەۋەب، ئاقىۋىتى» قاتارلىق ئامىللارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ، يەنى قانداق ۋاقىتتا، قانداق جايدا چوڭ ۋەقەلەر بولغانلىقىغا بېرىپ تاقىلىدۇ. نەزەرىيە — ماركسىزملىق تارىخ قارىشىنى كۆرسىتىدۇ. تارىخ ئۆگىنىشتە، ئالدى بىلەن «قانداق» دېگەننى، تېخىمۇ مۇھىمى «نېمە ئۈچۈن»نى بىلىش لازىم. شۇنىڭ ئۈچۈن، ئاساسىي بىلىم دېگىنىمىز — تارىخ بىلەن نەزەرىيىنى ئىگىلەش دېمەكتۇر. يەنى ماركسىزملىق تارىخ نۇقتىئىنەزەر ئارقىلىق، تارىخىي ۋەقەلەرنى ئىلمىي ھالدا مۇھاكىمە قىلىش ۋە خۇلاسىلاشتۇر. ئوتتۇرا مەكتەپ تارىخ ئوقۇتۇشىدا ئاساسلىقى، ئوقۇغۇچىلارغا تېكىستلەردىكى تارىخىي ۋەقەلەرنى ئىگىلىتىپ، ئالدىنقىلارنىڭ يەكۈنلىرى بىلەن تارىخ تەرەققىياتىنىڭ پەرقلىنىدىغانلىقىنى چۈشەندۈرۈش لازىم. مەسىلەن: قەدىمكى رىم قۇللۇق تۈزۈمىدىكى دۆلەتنىڭ شەكىللىنىشى ۋە كېڭىيىشى، يەنە كېڭىيىشى، پارچىلىنىشى ۋە غەربىي رىمنىڭ يوقىلىشى تەخمىنەن 1000 يىللىق گۈللىنىش ۋە ھالاك بولۇش تارىخى ئىكەنلىكىنى ئىگىلىتىش لازىم، شۇنىڭ بىلەن بىللە گۈللىنىش ۋە ھالاك بولۇشنىڭ سەۋەبىنى چۈشەندۈرۈش كېرەك. مۇشۇنداق قىلغاندىلا، ئاندىن تېخىمۇ ياخشى ئەستە قالدۇرغىلى بولىدۇ. ئوقۇتقۇچى قەدىمكى زامان تارىخىدىكى يىپ ئۇچى ۋە «نېمە ئۈچۈن»لار ئارقىلىق ئاساسىي بىلىملەرنى ئوچۇقلاشتۇرغاندىن كېيىن قوللىنىلىدىغان ئۇسۇلى مۇنداق بولسا بولىدۇ:

(1) ئوقۇغۇچىلارنى دەرسلىكتە كۆرسىتىلگەن باب، پاراگرافلار تەرتىپىگە ئاساسەن، مەقسىتى، مەز-

ھەممە ئۇقۇملارنى ئۆزلىرىنىڭ ئايرىشىغا يېتەكلەش كېرەك؛ (2) تارىخىي ۋەقەلەرنى ئوقۇغۇچىنىڭ ئۆزلىرىنىڭ جەدۋەللەشتۈرۈشىگە يېتەكلەش لازىم.

ئىقتىدارنى يېتىلدۈرۈش: تارىخىي ھادىسىلەرنىڭ بېغىشى مۇرەككەپ، ۋەقەلىرى ئۆزئارا كىرىشىپ كەتكەن بولغاچقا، ئومۇمىي تەكرار جەريانىدا، ئۇسۇل جەھەتتە زېھنىي ئىقتىدارنىڭ راۋاجلىنىشىغا ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم. ئىقتىدارنى يېتىلدۈرۈش — ئادەتتە، بىرلا ۋاقىتتا زەربىدارلىق بىلەن بارلىققا كەلتۈرۈپ، ئۈنۈم ھاسىل قىلغىلى بولىدىغان ئىش ئەمەس. لېكىن ئوقۇغۇچىلار دەرسلىكنى ئۆگىنىپ بولغاندىن كېيىنكى ئومۇمىي تەكرار ئارقىلىقلا بۇنىڭغا ئېرىشەلەيدۇ. مانا بۇ ئىقتىدارنى يېتىلدۈرۈشتە پايدىلىق ئامىللار بىلەن تەمىنلىگەندىلا، ئاساسىي بىلىملەرنى ئومۇميۈزلۈك خۇلاسىلىيەلەيدىغان پايدىلىق شارائىتلارنى يارىتالايدىغانلىقىنى كۆرسىتىدۇ. ئوقۇتقۇچى ئىنچىكىلىك بىلەن ھەرخىل تەكرار سوئاللىرىنى چىقىرىپ بېرىپ، ئوقۇغۇچىلارنى جاۋاب بېرىشكە يېتەكلەش لازىم. ئوقۇتقۇچى كەلتۈرگەن مىساللار نەمۇنە بولالايدىغان، تەلەپ ۋە ئۇسۇلى تېمىلارنى چۈشەندۈرۈپ بېرەلەيدىغان بولۇشى لازىم. مەسىلەن: (1) ئاتالغۇلارنى چۈشەندۈرگەندە، مۇھىم ئۇقۇملارنى ئومۇميۈزلۈك خۇلاسىلاش لازىم، لېكىن ھەرخىل سوئال-جاۋابلارغا تەڭ ئېتىبار بېرىش كېرەك؛ (2) تېمىلارنى بايان قىلغاندا، ئادەتتە بىر تارىخىي ۋەقەنىڭ پەيدا بولۇش سەۋەبى، جەريانى، نەتىجىسى ياكى ئەھمىيىتى قاتارلىقلار بىلەن بىر تارىخىي شەخس پائالىيىتىنىڭ ئىش ئىزلىرىنى ئىخچام بايان قىلىپ بېرىش كېرەك. تېمىلارنى بايان قىلغاندىكى تەلەپ سىناش سوئاللىرىغا قارىتىلمىشى، تۈرلەرگە ئايرىپ بايان قىلىنىشى لازىم. تارىخىي چىنلىقنى بايان قىلغاندا، ئۆز ۋاقتىدىكى تەرتىپكە ئاساسەن، شەرتنامىلەرنى ئوچۇقلاشتۇرۇپ، نۇقتىئىنەزەرلەرنى توغرىلاپ، تارىخىي پاكىتلارنى ئاساس قىلىش لازىم؛ ئونىۋېرسال تېمىلاردا، ئومۇمەن بىر قانچە باب، پاراگرافلارنى ياكى ۋاقتى ئوخشاپ كېتىدىغان ئوخشاش تۈردىكى تارىخىي ۋەقە ۋە شەخسلەر پائالىيىتىنى بىرلىكتە تارقىتىشقا بولىدۇ. تېمىلارغا جاۋاب بەرگەندە، تارىخىي پاكىتلارنى ئۆز ۋاقتىدىكى تەرتىپكە ئاساسەن كۆرسىتىپ، ۋەقەلەرنى ئىخچاملاپ قىسقىچە چۈشەندۈرۈش لازىم، تەپسىلىي بايان قىلمىسىمۇ بولىدۇ. (4) مەسىلىلەرنى چۈشەندۈرگەندە، تارىخىي پاكىتلار ئارقىلىق قائىدىگە چۈشىدىغان مەلۇم تېمىلارنى چۈشەندۈرۈش كېرەك. سوئاللارغا جاۋاب بېرىشتە پاكىتلار ئارقىلىق تەھلىل قىلىشنى، قائىدىلەرنى ئېنىق سۆزلەپ، قايتا خۇلاسىلەشنى؛ مۇشۇنداق چۈشەندۈرۈشنى قەدەممۇ-قەدەم چوڭقۇرلاشتۇرۇشنى تەلەپ قىلىش كېرەك. (5) تېمىلارنى سېلىشتۇرۇشتا، ئومۇمەن ئىككى تارىخىي ۋەقەنى بىرلىكتە قويۇش تەلەپ قىلىنىدۇ، سېلىشتۇرۇشتا باشقا ئوخشاش ئۇقۇملار سېلىشتۇرۇلىدۇ. سوئاللارغا جاۋاب بەرگەندە، ئالدى بىلەن سېلىشتۇرۇلىدىغان تۈرلەرنى ئېنىقلىۋېلىش كېرەك، ئاندىن تۈرلىرىنى سېلىشتۇرۇپ ئوخشايدىغان ياكى ئوخشىمايدىغانلىرىنى چۈشەندۈرۈش لازىم، لېكىن ئىككى تارىخىي ۋەقە ئايرىم-ئايرىم بايان قىلىنماسلىقى كېرەك. (6) تېمىلارنى سېلىشتۇرۇپ بايان قىلىشتا، مەسىلەن: ئامېرىكا تارىخىدا پەيدا بولغان ئىككى قېتىملىق بۇرژۇئا ئىنقىلابىي قايسىلار دېيىلسە، ئىككىسىنىڭ ئوخشىمايدىغان نۇقتىلىرىنى سېلىشتۇرۇپ چۈشەندۈرۈشكە بولىدۇ. دېمەك، مەسىلىلەرنى بايان قىلىش، يىغىنچاقلاش، سېلىشتۇرۇش — مانا بۇلار ئىقتىدارنى يېتىلدۈرۈشتە كەم بولسا بولمايدىغان تەلەپلەر.

يېقىنقى زامان قىسمى

يىپ ئۇچى:

1640-يىل ـــ تەخمىنەن 230 يىل ـــ 1871 - يىل

ئەركىن بۇرژۇئازىيە دەۋرى

1871 - يىل ـــ تەخمىنەن 46 يىل ـــ 1917 - يىل

جاھانگىرلىك دەۋرى

1640- يىلدىكى ئەنگلىيە بۇرژۇئا ئىنقىلابى ياۋروپا، ئامېرىكا بۇرژۇئا ئىنقىلابىنىڭ باش پەردىسى. دۇنيا يېقىنقى زامان تارىخىنىڭ باشلىنىش بەلگىسى بولدى. دۇنيا يېقىنقى زامان

تارىخى 1871- يىلىدىكى پارىژ كوممۇنىسىنى چېگرا قىلىپ، ئىككى دەۋرگە بۆلۈنىدۇ: بىرىنچى دەۋرى، كاپىتالىزم ئالدى بىلەن ياۋروپا، ئامېرىكىدا، شۇنداقلا پۈتۈن دۇنيا مىقياسىدا غەلىبىگە ئېرىشكەن مەزگىل؛ ئىككىنچى دەۋرى، كاپىتالىزم جاھانگىرلىككە ئۆتۈۋاتقان، شۇنداقلا جاھانگىرلىك باسقۇچىغا كىرگەن دەۋر.

دۇنيا يېقىنقى زامان تارىخىدا ئۆز ئارا بىر بىرىنى تەقەززا قىلىدىغان مۇنداق ئۈچ ئاساسىي يىپ ئۇچى بار. ئۇلار: كاپىتالىزمنىڭ پەيدا بولۇشى، راۋاجلىنىشى ۋە زاۋاللىققا يۈز تۇتۇشى (خاراپلىشىشنىڭ باشلىنىشى)؛ پرولېتارىيات ئىنقىلابىي ھەرىكىتىنىڭ پەيدا بولۇشى ۋە راۋاجلىنىشى؛ مىللىي ئازادلىق ھەرىكەتلىرىنىڭ پەيدا بولۇشى ۋە راۋاجلىنىشى. مانا مۇشۇ ئۈچ ئاساسىي يىپ ئۇچىنى ئۆز ئارا گىرەلەشتۈرۈپ، سەۋەبى ۋە ئاقىۋىتى قىلىش لازىم. بۇنىڭدىكى ئاساسىي لىنىيە كاپىتالىزمنىڭ پەيدا بولۇشى، راۋاجلىنىشى ۋە زاۋاللىققا يۈز تۇتۇشىدۇر. تەكرار ۋاقىتتا، سېلىشتۇرۇپ باغلاپ تەپەككۇر قىلىش لازىم، يەككە ۋە يېگانە ھالدا ئۆلۈك يادلاشقا بولمايدۇ.

ئاساسىي بىلىم: ئۈچ ئاساسىي يىپ ئۇچىغا ئاساسەن، ئۈچ چوڭ مەسىلىگە ئايرىپ، ئومۇمۇيۈزلۈك تەھلىل قىلىپ، ئوقۇغۇچىلارنى تارىخىي ۋەقەلەرنى رەتلەشكە يېتەكلەش لازىم. تەپسىلاتى تۆۋەندىكىچە:

1. كاپىتالىزمنىڭ پەيدا بولۇشى، تەرەققىي قىلىشى ۋە زاۋاللىققا يۈز تۇتۇشى

1) كاپىتالىزم غەلىبە قىلغان دەۋر:

(1) دەسلەپكى بۇرژۇئا ئىنقىلابى: 1640 — 1783- يىللىرى ئامېرىكىدا مۇستەقىللىق ئۇرۇشى (بىرىنچى قېتىملىق بۇرژۇئا ئىنقىلابى) بولغان؛ 1789 — 1794- يىللىرى فرانسىيىدە بۇرژۇئا ئىنقىلابى بولغان؛ 18- ئەسىرنىڭ 60 - يىللىرىدىن 19- ئەسىرنىڭ ئوتتۇرىلىرىدا ئەنگلىيىدە سانائەت ئىنقىلابى بولغان.

(2) 1884- يىلى ياۋروپا ئىنقىلابى بولغان.

(3) 19 - ئەسىرنىڭ 60- يىللىرى كاپىتالىزم يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ غەلىبىگە ئېرىشكەن، يەنى 1861- يىلى ئامېرىكىدا ئىچكى ئۇرۇش (ئىككىنچى قېتىملىق بۇرژۇئا ئىنقىلابى) بولغان؛ 1861- يىلى روسىيە يانچىلىق تۈزۈمى بىكار قىلىنغان؛ 1868 — 1871- يىلى ياپونىيىدە مېيجى يېڭىلىققا كۆچۈش ھەرىكىتى بولغان.

(4) 1870 — 1871- يىللىرى پروسسىيە - فرانسىيە ئۇرۇشى بولغان، پروسسىيە ئېلزاس بىلەن لوتارىنگىيىنى قوشۇۋالغان.

2) دۇنيا كاپىتالىزمنىڭ جاھانگىرلىك باسقۇچىغا كىرىشى (19- ئەسىرنىڭ ئاخىرىدىن 20- ئەسىرنىڭ باشلىرىغىچە):

(1) پەن - تېخنىكىنىڭ يېڭى كەشپىياتلىرى ۋە ئۇنىڭ سانائەتتە قوللىنىلىشى.

(2) مونوپول تەشكىلاتلارنىڭ شەكىللىنىشى.

(3) ئامېرىكا، ئەنگلىيە، فرانسىيە، روسىيە، ياپونىيە جاھانگىرلىكىنىڭ شەكىللىنىشى ۋە ئۇنىڭ ئالاھىدىلىكى.

(4) «ئۈچ دۆلەت ئىتتىپاقى» بىلەن «ئۈچ دۆلەت ئانتانتىسى» دىن ئىبارەت ئىككى چوڭ تاجاۋۇزچى ھەربىي گۇرۇھنىڭ شەكىللىنىشى.

(5) بىرىنچى قېتىملىق دۇنيا ئۇرۇشى 1914— 1918- يىللىرى بولغان.

2. پرولېتارىيات ئىنقىلابىي ھەرىكىتىنىڭ پەيدا بولۇشى ۋە راۋاجلىنىشى

1) دەسلەپكى ئىشچىلار ھەرىكىتى:

(1) ئىشچىلار سىنىپىنىڭ سىتىخىيىلىك كۈرەشلىرى ۋە خىيالىي سوتسىيالىزم؛

(2) كاپىتالىزم ئىقتىسادىنىڭ دەۋرلىك كرىزىسى ۋە ئۈچ چوڭ ئىشچىلار ھەرىكىتى؛

2) ئىلمىي كوممۇنىزمنىڭ دۇنياغا كېلىشى:

(1) ماركس، ئېنگېلسنىڭ ئىلمىي كوممۇنىزمنى بەرپا قىلىش ئۈچۈن كۈرەش قىلىشى؛ (2) كوممۇنىزمچىلار ئىتتىپاقى ۋە «كوممۇنىستىك پارتىيە خىتابنامىسى».

3) خەلقئارا ئىشچىلار ھەرىكىتىنىڭ يېڭى تارىخىي باسقۇچقا كىرىشى:

(1) 1848- يىلى فرانسىيە ئىشچىلىرىنىڭ ئىيۇن قوزغىلىڭى بولغان.

(2) 1864 - يىلى 1- ئىنتېرناتسىئونال قۇرۇلغان، 1876 - يىلى تارقالغانلىقى جاكالانغان.

(3) 1867 يىل «كاپىتال» نىڭ 1 - تومى نەشردىن چىققان.

(4) 1871- يىلى 3- ئاينىڭ 18- كۈنىدىن 5- ئاينىڭ 28- كۈنىگىچە بولغان ۋاقىت پارىژ كوممۇنىسى دەۋرى.

(5) 1889- يىل ۋە 1914- يىلى 2- ئىنتېرناتسىئونال قۇرۇلغان ۋە تارقالغان.

(6) لېنىنىزمنىڭ دۇنياغا كېلىشى ۋە لېنىننىڭ شيۇجۇڭجۇيىغا قارشى كۈرەشلىرى.

(7) رۇسىيىدىكى 1905- يىل ئىنقىلابى.

3. ئاسىيا، ئافرىقا ۋە لاتىن ئامېرىكىسىدىكى مىللىي ئازادلىق ھەرىكەتلەر

1) لاتىن ئامېرىكىسىدىكى مىللىي ئازاتلىق كۈرەشلەر:

(1) 1791 — 1804- يىللىرى ھايتى ئىنقىلابى بولغان.

(2) 1810 — 1826- يىللىرى ئىسپانىيە، پورتۇگالىيە مۇستەملىكىلىرىدە مۇستەقىللىق ئۇرۇشلىرى بولغان.

(3) 1910 — 1917- يىللىرى مېكسىكا بۇرژۇئا ئىنقىلابى بولغان.

2) ئاسىيادىكى مىللىي ئازادلىق ئۇرۇشلار:

(1) 19- ئەسىرنىڭ كېيىنكى يېرىمىدا، ئاسىيادا ئىنقىلاب بورىنى بولغان.

(2) ئاسىيانىڭ ئويغىنىشى: 19- ئەسىرنىڭ ئاخىرىدىن 20- ئاسىرنىڭ باشلىرىغىچە چاۋشيەن خەلقىنىڭ ياپونىيىگە قارشى جاۋۇ دېھقانلار ئۇرۇشى ۋە يىدائىلار ھەرىكىتى بولغان. جۇڭگو خەلقىنىڭ جاھانگىرلىككە، فېئودالىزمغا قارشى كۈرىشى يېڭى دولقۇنغا كۆتۈرۈلۈپ، يىخېتۇەن ھەرىكىتى ۋە شىنخەي ئىنقىلابى بولغان. ھىندىستاندا مىللىي ھەرىكەت ئەۋج ئالغان.

3) ئافرىقىدىكى مىللىي ئازادلىق كۈرەشلەر:

1882- يىلى مىسىردا ئەنگلىيىگە قارشى ئۇرۇش، 1881— 1889- يىللىرى سۇداندا ئەنگلىيىگە قارشى ئۇرۇش، 1895 —1896- يىللىرى ئېفىئوپىيىدە ئىتالىيىگە قارشى غەلىبىلىك ئۇرۇش بولغان.

يۇقىرىدىكى ئۈچ چوڭ مەسىلىلەر يېقىنقى زامان تارىخ قىسمىنىڭ ئومۇمىي تەكرارىدىكى مۇھىم نۇقتىلار بولۇپ، بۇلار ئىچىدىكى «ئەنگلىيە بۇرژۇئا ئىنقىلابى» غا ئوخشاش زور تارىخىي ۋەقەلەرنى ئوقۇغۇچىلارغا كۆپرەك تەكرارلىتىپ، چۈشىنىشىنى چوڭقۇرلىتىشىغا يېتەكلەش لازىم. ئۇسۇل جەھەتتە: تارىخىي ۋەقەلەرنىڭ نامى، پەيدا بولغان ۋاقتى، رەھبەرلىك قىلغۇچى سىنىپ ۋە شەخسى، ئاساسىي كۈچ، سەۋەبى، جەريانى، ئالاھىدىلىكى، ئەھمىيىتى ۋە ئاقىۋىتى قاتارلىق سەككىز تەرەپكە مەركەزلەشتۈرۈلۈپ، تەرتىپلىك ھالدا تەكرار قىلدۇرسا، بۇنىڭ ئۈنۈمى ياخشى بولىدۇ.

ھازىرقى زامان قىسمى

يىپ ئۇچى: لېنىن رەھبەرلىكىدىكى 1917- يىلقى روسىيە ئۆكتەبىر ئىنقىلابى، ئىنسانىيەت تارىخىنىڭ يېڭى ئېراسىنى ئېچىپ بەردى، شۇنداقلا بۇ، دۇنيا ھازىرقى زامان تارىخىنىڭ باشلىنىشى بولدى.

دەرسلىك 1945- يىلىدىكى ئىككىنچى دۇنيا ئۇرۇشىنىڭ ئاخىرلىشىشى بىلەن ئاياغلاشتۇرۇلغان. ھازىرقى زامان تارىخى — جاھانگىرلىك ۋە مۇستەملىكىچىلىك يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ زاۋاللىققا يۈزلەنگەن، سوتسىيالىزم غەلىبىگە قاراپ ماڭغان تارىخ. ئۆكتەبىر ئىنقىلابى دۇنيا تارىخىنىڭ يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىپ، ئاسىيا، ئافرىقا، لاتىن ئامېرىكىسىدىكى مىللىي ئازادلىق ھەرىكەتلەرنى يېڭى دەۋرگە كىرگۈزدى. جۇڭگو

(ئاخىرى 61- بەتتە)

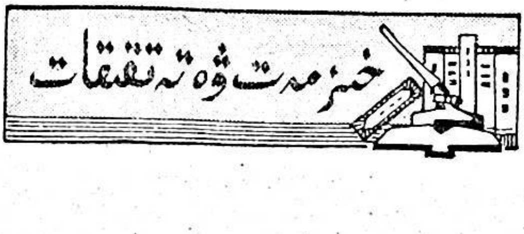
ئوقۇغۇچىلارنىڭ كىيىمگە قانداق مۇئامىلە قىلىش كېرەك

ئىسلاھات — ئېچىۋېتىش كىشىلەرنىڭ تۇرمۇش ئۇسۇلىنىمۇ زامانىۋىلاشتۇرماقتا، بۇ دولقۇن ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ تۇرمۇش ساھەسىگىمۇ مۇقەررەر هالدا چېتىشماي قالمىدى؛ يەنە بىر تەرەپتىن، ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ ياش ئالاھىدىلىكىدىن قارىغاندا، ئۇلارنىڭ گۈزەللىكنى قوغلىشىش ئېڭى روشەن هالدا كۆچىيىپ بارىدۇ، بەلكى بۇ، كىيىم - كېچەكنىڭ شەكلىنى تاللاش جەھەتتە توغرىدىن - توغرا ئىپادىلىنىدۇ. بۇ هال هازىرقى كۆندىكى ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ كىيىم-كېچەكلىرىدىكى رەڭگا - رەڭ تۈسلەرنى كەلتۈرۈپ چىقارماقتا.

ئوقۇغۇچىلار كىيىنىپ يۈرگەن رەڭگا - رەڭ، خىلمۇخىل شەكىلدىكى كىيىملەرگە قارىتا بىزنىڭ ئوقۇتقۇچىلىرىمىز قانداق مۇئامىلە قىلىش كېرەك؟ ئالدى بىلەن شۇنى ئېتىراپ قىلىش كېرەككى، بۇ ئىنتايىن خۇشاللىنارلىق ئەھۋال، بىزنىڭ تۇرمۇش سەۋىيىمىزنىڭ يۇقىرى كۆتۈرۈلگەنلىكىنىڭ ئىنكاسى. ئۇندىن قالسا، كىيىم - كېچەك مەسىلىسىنى ئادەتتىلا ئىدىيە - ئاڭ مەسىلىسى بىلەن بىر قاتارغا قويماسلىقىمىز لازىم. شۇنداق دېيىشكە بولىدۇكى، مۇتلەق كۆپ ساندىكى ئوقۇغۇچىلار، كىيىم - كېچەكتە، كۆپ قىسمى دىققەتلىك گۈزەللىك قابىلىيىتى ۋە گۈزەللىكتىن لەززەتلىنىش مەسىلىسىنى ئەكس ئەتتۈرگەن. بىر ئوقۇغۇچىنىڭ كىيىنىشىنى نوقۇل هالدا ھەق - ناھەق، ياخشى - يامان دېگەن ئۆلچەم بىلەن ئۆلچەش، ئوقۇغۇچىلارنىڭ كىيىمگە سىياسىي ئۇقۇم بىلەن باها بېرىش، بەزى بىر خىل كىيىملەرنى «پرولېتارىيات»نىڭ، يەنە بەزىبىر خىل كىيىملەرنى «بۇرژۇئازىيە»نىڭ دەپ ئايرىش، قانداق كىيىملەرنى كىيگىلى بولىدىغانلىقى، قانداق كىيىملەرنى كىيىشكە بولمايدىغانلىقىنى مەمۇرىي ۋاسىتىلەر بىلەن بەلگىلەپ بېرىشكە ئوخشاش مۇنداق ئادەتتىكى ئىش كۆرۈش ئۇسۇللىرىنىڭ كۆپ هاللاردا پايدىسىدىن كۆرە زىيىنى كۆپ بولىدۇ.

ئۇنداق بولسا، كىيىم - كېچەك مەسىلىسىدە ئوقۇغۇچىلارغا يېتەكلەش تەربىيىسى ئېلىپ بېرىش كېرەكمۇ - يوق؟ روشەنكى، ئەلۋەتتە كېرەك. بىرىنچىدىن، بىز دەۋر يۈكسەلمەكتە تۇرۇپ، دەۋر رېتىمىغا يېتىشىپ مېڭىشىمىز، ئوقۇغۇچىلار كىيىمىنىڭ كۆپ خىللىقىنى ئۇلارنىڭ گۈزەللىكنى قوغلاشقانلىقى، گۈزەل تۇرمۇشقا ئىنتىلگەنلىكى دەپ قارىشىمىز، بۇنى ئۇلارنىڭ ياشلىق هاياتىي كۈچىنىڭ نامايەندىسى دەپ ئېتىراپ قىلىشىمىز لازىم. بىز ئوقۇغۇچىلارنى تۇرمۇشنى، ئۆزىنى گۈزەللەشتۈرۈشكە رىغبەتلەندۈرۈشىمىز كېرەك. قانداق بولغاندا توغرا گۈزەللىشىش بولىدىغانلىقى توغرىسىدا ئۇلارغا تەربىيە بېرىش، ئۇلارنى يېتەكلەش، نۆۋەتتە، مۇھىم مەسىلە بولۇپ سانىلىدۇ. ئوقۇ- چىنى بىلىش، ئوقۇغۇچىنى چۈشىنىشتىن ئىبارەت ھېسسىيات قوشۇلۇشىدەك خۇشاللىق كەيپىياتى ئوقۇتقۇچى بىلەن ئوقۇغۇچىلار ئارىسىدىكى پىسخىكىلىق ئارىلىقنى يېقىنلاشتۇرىدۇ، ئۇلارنى داۋلى بىلەن قايىل قىلىشتىمۇ ئاز كۈچ سەرپ قىلىپ كۆپ ئۈنۈم هاسىل قىلغىلى بولىدۇ.

ئىككىنچىدىن، باشقۇرۇش قولاي بولسۇن ئۈچۈن، كىيىنىش مەسىلىسىدە مەكتەپ بەزى زۆرۈر بولغان بەلگىلىمىلەرنى چىقارسا بولىدۇ. ئەمما «بەلگىلىمە» ئوقۇغۇچىلارغا چۈشىنىكسىز بولۇپ قالسا، ئۇمۇ بىردەملىك قىزغىنلىقتىنلا ئىبارەت بولۇپ قالىدۇ. شۇڭا، «جەمئىيەتتە ئېقىپ يۈرگەن كىيىم نۇسخىلىرىنى مەكتەپ تەشەببۇس قىلغان دەپ قاراشقا بولمايدۇ» غا ئ- لىقىمىدىكى داۋلىنى ئوقۇغۇچىلارغا چۈشەندۈرۈشتىمۇ ئالاھىدە كۈچ سەرپ قىلىپ، ئۇلارغا شۇنداق بولىدىغانلىقىنى بىلدۈرۈپلا قالماي بەلكى نېمە ئۈچۈن شۇنداق بولىدىغانلىقىنى بىلدۈرۈشكە توغرا كېلىدۇ. ئوقۇغۇچىلارغا مۇنداق چۈشەندۈرۈش كېرەك: (1) ئۇلار ئىستېمالچى، ئىقتىسادىي مەنبە-



سى يوق. ماتا بۇ ئۇلارنىڭ كىيىدىغان كىيىملىرىنى پەقەت ئائىلە ئىقتىسادىي شارائىتى يار بەرگەن دائىرىدە، ئاتا - ئانىلىرى ماقۇل بولغان ئەھۋالدىلا تاللاپ ئالالايدىغانلىقىنى بەلگىلىگەن، روشەنكى، ئۇلارنىڭ بۇ جەھەتتىكى «ئەركىنلىك دەرىجىسى» چوڭلارغا قارىغاندا بىرئاز كىچىكرەك بولىدۇ. (2) ئۇلارنىڭ ئۆزىنى كونترول قىلىش ۋە ئاق - قارىنى پەرق ئېتىش قابىلىيىتى تېخى نىسبەتەن ناچارراق بولىدۇ. جەمئىيەتتە كىيىم مودىلىرىمۇ ناھايىتى كۆپىيىپ كەتتى، ئېقىپ يۈرگەن كىيىملەر ئاجايىپ رەڭگا - رەڭلىشىپ كەتمەكتە، ئەگەر جەمئىيەت بىلەن مەكتەپنىڭ، ئوقۇغۇچىلار بىلەن چوڭلارنىڭ پەرقى بولىدىغانلىقى تەكىتلەنمىسە، بەزى ئوقۇغۇچىلار ئۆزىنىڭ دىققەت كۆچىنى كىيىنىش - ياسىنىشقا تولىمۇ ئارتۇقچە سەرپ قىلىپ، ئۆگىنىشكىمۇ تەسىر يەتكۈزىدۇ، ئۇلارنىڭ قۇرۇق ئابروي پەرەستلىك ئىدىيىسىمۇ ئۆسۈپ قالىدۇ - دە، ئائىلە باشلىقلىرىنىڭ زىممىسىگە ئارتۇقچە ئىقتىسادىي يۈك ئارتىپ قويىدۇ (3) ئوقۇغۇچىلىق دەۋرى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئاساسىي ۋەزىپىسى ئۆگىنىش ئىكەنلىكىنى بەلگىلىگەن، بۇ دەۋردە كىيىنىش - ياسىنىشقا ئارتۇقچە ۋاقىت ۋە ئارتۇقچە زېھنىي كۈچ سەرپ قىلىشقا بولمايدۇ. شۇنىمۇ ئېيتىش كېرەككى، ياش ئۆسمۈر ئوقۇغۇچىلار جاپا - مۇشەققەتكە چىداپ كۈرەش قىلىش روھىنى ئۆگىنىشى ۋە يېتىلدۈرۈشى لازىم. كەلگۈسىدە ئۇلارنىڭ خىزمەت قىلىشى، تۇرمۇشى ۋە ئۆگىنىشىدە مۇنداق روھ ئاكتىۋال پايدىلىق بولىدۇ. شۇنداق بولغانلىقى ئۈچۈنمۇ، بىز ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوقۇغۇچىلاردەك بولۇشىنى تەكىتلەپ، بەزى بەلگىلىمىلەرنى چىقىرىشىمىزمۇ ئوقۇغۇچىلارنى ئاسرىغانلىقىمىزنىڭ ئەكس ئەتتۈرۈلۈشى بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. بىز بەزى قائىدە - تۈزۈملەرگە پاسسىپ ھالدا ئېسىلىۋالماي، ئوقۇغۇچىلارنىڭ كىيىمىنى ئۆزىمىز تۈزۈپ چىققان قائىدە - تۈزۈم «قېلىپىمىز» غا سېلىپ ئۆلچەپ، مۇۋاپىقلىرىنى ياخشى، مۇۋاپىق كەلمىگەنلىرىنى يامان دەپ قارىماي، ئىدىيىۋى - سىياسىي خىزمەتنى ئاددىلاشتۇرۇۋەتمەي، بەلكى داۋلىنى تولۇق چۈشەندۈرۈشكە ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىپ، ئۇلارنى ئىزچىل تۈردە ياخشى تەرەپكە باشلىساقلا، تەلىم - تەربىيىدە ياخشى ئۈنۈم قازانغىلى بولىدۇ.

ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىش سەۋىيىسىنى ئاشۇرۇپ، ئۇلارنىڭ نىسبەتەن يۇقىرى گۈزەللىك ھەۋىسىنى يېتىلدۈرۈش ئوقۇغۇچىلار كىيىم مەسىلىسىنى ھەل قىلىشنىڭ ئاچقۇچى بولۇشى مۇمكىن. ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىش سەۋىيىسى يۇقىرى كۆتۈرۈلسە، گۈزەللىك ھېسسىياتى يۈكسەلسە، ئۇلارنىڭ گۈزەللىكنى ئاڭلىق بىلىشى، گۈزەللىكنى سېزىشى، گۈزەللىكنى تاللىشى، گۈزەللىكتىن زوقلىنىشى ۋە گۈزەللىكنى يارىتىشنى تەسەۋۋۇر قىلىشى قىيىن بولمايدۇ. بۇ جەھەتتە ئوقۇتقۇچى كۆپلەپ جىددىي ئىشلەشكە توغرا كېلىدۇ. ئوقۇغۇچىلار ماس كېلىشنىڭ ئۆزى گۈزەللىك بولىدىغانلىقىنى، ئۆزىنى بىر ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىسى سۈپىتىگە كىرگۈزۈشنىڭ ئۆزى گۈزەللىك بولىدىغانلىقىنى چۈشىنىدىغان بولسۇن، كىيىم تاللاشتا ئۆزىنىڭ يېشى، كەسپى، بويى، تېرىسىنىڭ رەڭگىگە ماس كېلىشىنى نەزەردە تۇتۇشى، ئۆزىنىڭ تېمپېرامېنتى، ئەخلاقىي جەھەتتىن تەربىيىلىنىشى، مەدەنىيەت دەرىجىسى بىلەن بىردەك بولۇشىنى تېخىمۇ ھېسابقا ئېلىشى كېرەك. ئوقۇغۇچىلارغا كىيىنىشتە گۈزەل بولۇش قانداقلا بولمىسۇن تاشقى كۆرۈنۈش ئىكەنلىكىنى، ئەخلاقىي سەۋىيىسى، مەدەنىيەت پەزىلىتىنى ئۆزلۈكسىز يۇقىرى كۆتۈرۈش ھەممىدىن مۇھىم بولىدىغانلىقىنى بىلدۈرۈش كېرەك. شۇنىڭ ئۈچۈن، مەكتەپ ئوقۇغۇچىلارغا گۈزەللىك تەربىيىسى ئېلىپ بېرىشنى كۈچەيتىشى، جۈملىدىن، تاللاپ ئوقۇش دەرسىنى كىرگۈزۈپ، ئوقۇغۇچىلارنى ئېستېتىكىلىق بىلىمدىن خەۋەردار قىلىشى لازىم. مەخسۇس تېمىلاردا سىنىپ مەجلىسلىرى ئېچىش، لېكسىيىلەر ئۆتكۈزۈش، زامانىۋى كىيىم كۆرگەزمىلىرىنى كۆرۈش قاتارلىق پائالىيەتلەر ئوقۇغۇچىلارنىڭ گۈزەللىكتىن زوقلىنىش قابىلىيىتىنى يۇقىرى كۆتۈرىدۇ، ئۇلارنى ئاكتىپ يۇقىرى ئۆرلەيدىغان قىلىدۇ. مەدەنىي ساغلام مەنىۋى قىياپىتىنى يېتىلدۈرىدۇ، مەكتەپنى سوتسىيالىستىك مەنىۋى مەدەنىيەتنىڭ بۆشۈكىگە ئايلاندۇرىدۇ، كېيىنكى ئەۋلادلىرىمىزنى كوممۇنىزمنىڭ يېڭى ئادەملىرىدىن قىلىپ يېتىشتۈرىدۇ. ئوتتۇرا مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىنىڭ كىيىم مەسىلىسىدە، پەقەت مۇشۇنداق قىلىنىشىلا، بىزنىڭ ئاقىلانە ئىش كۆرگەنلىكىمىز بولىدۇ.

فىزىكىلىق بىرلىكلەرنىڭ ئۇيغۇرچىلاشتۇرۇلغان شەرتلىك بەلگىسى توغرىسىدا

ئەركىن مەھەممەد

(ئۈرۈمچى شەھەرلىك مائارىپ ئىنستىتۇتى)

دەرسلىك مەزمۇنى ئوقۇتۇشنىڭ ئەڭ كونكرېت مەزمۇنىدۇر. شۇڭا دەرسلىكتىكى ھەربىر جۈملىلا ئەمەس، بەلكى ھەربىر سۆزنىڭمۇ توغرا، ئېنىق بولۇشىغا كاپالەتلىك قىلىنىشى كېرەك.

قولىمىزدىكى فىزىكا دەرسلىكلىرىدە فىزىكىلىق مىقدارلارنىڭ نامى، بىرلىكلىرى ۋە ئۇلارنىڭ شەرتلىك بەلگىسى كۆرسىتىلگەن جەدۋەللەردە ئۇيغۇرچە بەلگە ئۈچۈن ئايرىم بىر كاتەكچە ئاجرىتىلغان. بۇنداق ئالاھىدە ئاجرىتىلغان كاتەكچىدە خەلقئارالىق بەلگىگە ئوخشىمايدىغان پەقەت بىر نەچچىلا فىزىكىلىق بىرلىك بەلگىسى بولۇپ بۇنىڭ مۇتلەق كۆپ قىسمى بىرلا بىرلىك — ۋاقىت بىرلىكى سېكۇنتنىڭ ئوخشىماسلىقىدىن شەكىللەنگەن. مېنىڭچە مۇنداق ئايرىم كاتەكچە ئاجرىتىپ بىرلىكلەر بەلگىسىنى «ئۇيغۇرچىلاشتۇرۇش»قا ئۇرۇنۇشنىڭ بەلگىلىمە ئاساسى يوق ۋە ھېچقانداق ئەمەلىي ئەھمىيىتى يوق. چۈنكى:

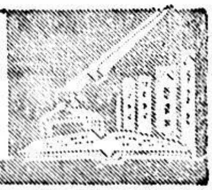
(1) خەلقئارالىق ئۆلچەم بىرلىك كومىتېتى جايلاردىكى ئەنە شۇنداق بىرلىكلەرنىڭ تولىلىقى، بەلگىلىرىنىڭ خىلمۇ-خىللىقى تۈپەيلىدىن كېلىپ چىققان ئاۋارىچىلىقلارنى تۈگىتىش ئۈچۈن 1960-يىلى پۈتۈن دۇنيا بويىچە بىرلىككە كەلگەن خەلقئارا ئۆلچەم بىرلىك سىستېمىسى (SI)نى ئېلان قىلىنغاندىن تارتىپ پۈتۈن دۇنيادا (SI) ئومۇملاشماقتا. خەلقئارا ئۆلچەم بىرلىك كومىتېتىنىڭ «ھەرقايسى دۆلەت ۋە مىللەت ئۆز ئەمەلىي ئەھۋالىغا ئاساسەن بىرلىكلەرنىڭ شەرتلىك بەلگىسىنى تۈزسە بولىدۇ» دەيدىغان بەلگىلىمىسى يوق. دېمەك، «ئۇيغۇرچە بەلگىسى» دەيدىغان كاتەكچە ئاجرىتىپ بىرلىكلەرنىڭ ئۇيغۇرچە شەرتلىك بەلگىسى تۈزۈشنىڭ بەلگىلىمە ئاساسى يوق.

(2) سېكۇنت بەلگىسىنىڭ خەلقئارالىق شەكلى s نى sek دەپ ئۇيغۇرچىلاشتۇرۇشنىڭ ھېچقانداق ئەمەلىي ئەھمىيىتى يوق. بىرىنچىدىن s نىڭ يېزىلىشى sek گە قارىغاندا ئاددىي. ئىككىنچىدىن sek بەلگىسىنى دوسكىغا يېزىپ ئېغىزدا تەلەپپۇز قىلىشقا توغرا كەلسە سىنىپتا تولىمۇ خىجىللىق پەيدا بولىدۇ. شۇنداق ئىكەن نېمە ئۈچۈن s نى زورمۇ-زور s كە ئۆزگەرتىمىز؟

ئەندى خەلقئارالىق شەكىل s^{-1} نىڭ ئۇيغۇرچە شەكلى 1/sek ئۈستىدە توختىلايلى. ھەممىگە مەلۇمكى خەلقئارالىق ئۆلچەم بىرلىك كومىتېتىنىڭ بەلگىلىمىسىدە بىرلىكلەرنى ئۈچ خىل شەكىلدە (مەسىلەن: s^{-1}، 1/s، $\frac{1}{s}$) ئىپادە قىلىش كۆرسىتىلگەن. تەتۈر كۆرسەتكۈچلۈك شەكىل s^{-1} بىلەن ئاددىي كەسىر شەكىل 1/s نىڭ بىز يۇقىرىدا ئېيتىپ ئۆتكەن سېكۇنت بەلگىسىدىكى ئوخشىماسلىقتىن باشقا يەنە قانداق پەرقى بار؟ ئېنىقراق قىلىپ ئېيتقاندا بىرەر بەلگىنىڭ تەتۈر كۆرسەتكۈچ شەكلىنى خەلقئارالىق بەلگە، ئاددىي كەسىرنىڭ شەكلىنى ئۇيغۇرچە بەلگە قىلىۋالغانلىقتىن ئىبارەت، خالاس. دېمەك بىز ئايرىم كاتەكچىدە كۆرسىتىلگەن ئۇيغۇرچە بەلگىلەرنىڭ ئەمەلىي ئەھمىيىتى يوق.

ئومۇمەن، فىزىكىلىق مىقدارلار بىرلىكلىرىنىڭ شەرتلىك بەلگىسىنى «ئۇيغۇرچىلاشتۇرۇش» خەلقئارا ئۆلچەم بىرلىك كومىتېتىنىڭ نىزامنامىسىگە خىلاپ، فىزىكا ئوقۇتۇشىدا قولايلىق ئەمەس ۋە قىيىنچىلىق پەيدا قىلىدۇ، شۇڭا ئوقۇتۇشتا بىردەك (SI) دىكى بىرلىك ۋە ئۇلارنىڭ شەرتلىك بەلگىلىرىنى قوللىنىشىمىز زۆرۈر.

ئوقۇتۇش ئىسلاھاتى ئۇچۇرلىرى



ئوقۇتۇش ئىسلاھاتىدا تۆت چەتنەپ كېتىشتىن ساقلىنىش كېرەك

باشلانغۇچ مەكتەپ تىل - ئەدەبىيات دەرسخانا ئوقۇتۇشىنى ئىسلاھ قىلغان ۋاقىتتا تۆۋەندىكىلەرگە دىققەت قىلىش كېرەك: 1) ئاساسىي ۋەزىپىدىن چەتنەپ، تەلىم - تەربىيە مەزمۇنىنى كېڭەيتىۋېتىشتىن ساقلىنىش كېرەك. ئىدىيىۋى تەربىيىگە ۋە ئەقلىي قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇش تەربىيىسىگە بەكمۇ بېرىلىپ كېتىش، تىل - ئەدەبىيات ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى ئورۇنلاشقا پايدىسىز. 2) ئونىۋېرسال مەشقتىن چەتنەپ، بىر پۈتۈن ئوقۇتۇشنى ئايرىۋېتىشتىن ساقلىنىش كېرەك. چوقۇم تىل - ئەدەبىياتنى بىر پۈتۈن گەۋدە سۈپىتىدە ئوقۇتۇش تەلەپلىرىگە ئاساسلىنىپ، ئىقتىدار يېتىشتۈرۈشتىكى مۇناسىۋەتلىك مەزمۇنلارنى ئىمكانىيەتنىڭ بېرىچە ئونىۋېرسال مەشق ئىچىگە كىرگۈزۈش لازىم. 3) ئوقۇتۇش ئەمەلىيىتىدىن چەتنەپ، بىر تەرەپلىمە ھالدا ئوقۇتۇش شەكلىنى قوغلىشىشتىن ساقلىنىش لازىم. ئوقۇتۇش ئەمەلىيىتىدىن ئايرىلغان ھالدا يېڭى شەكىل ۋە يېڭى ئۇسلۇبلارنى قوغلىشىشقا بولمايدۇ. 4) ئوقۇتۇش ئۈنۈمىدىن چەتنەپ، گىچىماچ، قىيىن مەشقلەرنى قىلدۇرۇشتىن ساقلىنىش كېرەك. ئوقۇش، مەشق قىلىش قانچە كۆپ بولسا، شۇنچە پايدىلىق، شۇنچە ياخشى بولىۋەرمەيدۇ. مەسىلىلەر دېڭىزى ئىچىدىن سۈپەتنى تەلەپ قىلىش، بىر خىل ئىسراپچىلىق بولۇپ، پەقەت ئوقۇتۇشتىكى كۆپ ئەمگەك سەرپ قىلىپ، ئاز ئۈنۈمگە ئېرىشىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

«ئۆزى ئوقۇش دەرسى»تەسىس قىلىش

شاڭخەي شەھەرلىك تەجرىبە باشلانغۇچ مەكتىپى بىر يىلدىن بۇيان «ئۆزى ئوقۇش دەرسى» تەسىس قىلىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ «مۇستەقىل كىتاب ئوقۇيالايدىغان بولۇش» ئىقتىدارىنى يېتىشتۈردى.

1. ئۆزى ئوقۇشنىڭ تەلەپ ۋە ئۇسلۇبلىرىنى بەلگىلەپ چىقىپ، ئۇنى ئۆلچەملىكلەشتۈردى. ئۆزى ئوقۇش ئۆزى ئوقۇشنىڭ تەلەپ ئۇسلۇبلىرىغا ئاساسەن ئالتە قەدەم بويىچە ئېلىپ بېرىلىدۇ: دەسلەپكى ئوقۇش؛ پەرق ئېتىپ ئوقۇش؛ ماۋزۇلىرىنى تەكشۈرۈش؛ چۈشىنىش؛ گۇمانىنى ئوتتۇرىغا قويۇش؛ ئەسەرنىڭ بەدىئىيلىكىدىن ھوزۇرلىنىش.

2. «ئۆزى ئوقۇش دەرسى»نى تەسىس قىلدى. ئۆزى ئوقۇشنىڭ تەلەپ، ئۇسلۇبلىرىغا ئاساسەن قاتتىق ھەم «ئۆلچەملىك» مەشق قىلدۇرۇش ئېلىپ بېرىلدى. ئۆزى ئوقۇش مەشقى ھەرقايسى يىللىقلاردا ئۆزىگە خاس سالماقلىققا ئىگە بولۇپ، بەلگىلىك تەرتىپ بويىچە تەدرىجىي ئېلىپ بېرىلىپ، تەدرىجىي يۇكسەلدۈرۈلدى.

3. سۆزلەش، ئوقۇش دەرسىنى ئىخلاس بىلەن لايىھىلەپ، ئوقۇغۇچىلارنى دەرس تېكىستىنى سىرتىدىن ئىچىگە، ئۇنىڭدىن بۇنىڭغا، كونكرېتتىن ئابستراكتقا ئۆتۈپ چۈشىنىۋېلىشقا يېتەكلىدى. ئىسلاھ قىلىنغاندىن كېيىنكى سۆزلەش، ئوقۇش دەرسىدە «ئوقۇش، ئويلاش، مۇھاكىمە قىلىش، مەشق قىلىش»نى پۈتۈن دەرس جەريانىغا باشتىن ئاخىر سىڭدۈرگەن.

ماتېماتىكا دەرسخانا ئوقۇتۇشىدا ئىسلاھ قىلىش ئارقىلىق نېمىنى يوقىتىش كېرەك

شاڭخەي شەھەرلىك مائارىپ ئىدارىسى ئوقۇتۇش تەتقىقات ئىشخانىسىدىكى يولداش گۇرۇزۇ ماتېماتىكا دەرسخانا ئوقۇتۇشىدا نۆۋەتتە ئىسلاھ قىلىش ئارقىلىق تۆۋەندىكىلەرنى يوقىتىش كېرەك دەپ قارايدۇ: ① ھەممىنى ھۆددىگە ئېلىش. ئوقۇتۇش جەريانىدا ئوقۇتقۇچى بەك كۆپ ھۆددىگە ئالغانلىقتىن، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشى «مەن ئۆگىنىشىم كېرەك» ئەمەس، «مېنى ئۆگەن دەۋاتىدۇ» دېيىدىغان پاسسىپ ھالەتكە چۈشۈپ قالغان. ② ئويۇن كۆرسىتىشتەك بولۇپ قېلىش. ئوقۇتۇش جەريانىنى ئەپلەپ - سەپلەپ لايىھىلەپ، شەكىلۋازلىق قىلىش ئۆسمۈرلەرنىڭ پىسخىك ئالاھىدىلىكىنى ئانالىز قىلىش يېتەرسىز بولۇش. ③ مىخانىزملىقى. بولۇپمۇ تاپشۇرۇقتا مىخانىزملىق قايتىلىتىش كۆپ بولۇپ، پەقەت ئوقۇغۇچىلارنىڭ خۇلاسىنىلا ئەستە قالدۇرۇشىنى تەلەپ قىلىپ، ئۇلارنىڭ بۇ يەكۈننىڭ جەريانىنى بىلىۋېلىشىغا سەل قاراش.

بىر سائەتلىك دەرسنى باھالاشتىكى ئۆلچەم

بىر سائەتلىك دەرسنى باھالاشتا تەلىم، تەربىيە ۋە تەرەققىياتتىن ئىبارەت ئۈچ جەھەتتىكى ئەمەلىي ئۈنۈمنى ئاساس قىلىش كېرەك. كونكرېت قىلىپ ئېيتساق، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىم ئىزلىنىش قىزغىنلىقىنى قوزغاپ، ئۇلارغا سىستېمىلىق، ئىلمىي بىلىملەرنى، ماھارەت، ماھىرلىق ھەم ئىلىم - پەننى ئۆگىنىش ئۇسۇلىنى؛ ئۇلارنىڭ دىئالېكتىكىلىق ماتېرىيالىزملىق دۇنيا قارىشىنى ۋە ئۆتتى زامانىۋىلاشتۇرۇشقا بارلىقىنى تەقدىم قىلىشتەك روھ ۋە پەزىلىتىنى يېتىشتۈرۈشنى؛ ئۇلارنىڭ ھەر خىل قابىلىيىتىنى، بولۇپمۇ ئىجادكارلىق ئىقتىدارى بىلەن قابىلىيىتىنى تەرەققىي قىلدۇرۇشنى ئوقۇتۇشنى باھالاشنىڭ ئۆلچىمى قىلىش كېرەك. بۇ ئۆلچەمدىن پايدىلىنىپ، دەرسلىك مەزمۇنىنىڭ ئالاھىدىلىكىگە بىرلەشتۈرۈپ، بىر سائەتلىك دەرسنىڭ سۈپىتىگە ئومۇمىيۈزلۈك ھۆكۈم قىلغىلى بولىدۇ.

تىل - ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىدىكى يېيىلما تەپەككۇر مەشقى

تىل - ئەدەبىيات ئوقۇتۇشىدا ئوقۇغۇچىلارغا يېيىلما تەپەككۇر مەشقى قىلدۇرۇشتىكى ئۈچ خىل ئۇسۇل تۆۋەندىكىچە:

1 . تەپەككۇرنىڭ كۆپ يۆنىلىشلىكلىكىنى مەشق قىلدۇرۇش. يەنى ئوقۇغۇچىلارنى بىر قانچە نۇقتىدىن شەيئىلەرنى تونۇشقا، مەسىلىلەرنى ئويلاشقا، بىر شەيئىنىڭ باشقا بىر شەيئى بىلەن بولغان ئورگانىك باغلىنىشىغا دىققەت قىلىپ، شەيئىلەرنى ئەتراپلىق ھەم چوڭقۇر تونۇشقا يېتەكلەش.

2 . تەپەككۇرنىڭ ئەكس يۆنىلىشلىكلىكىنى مەشق قىلدۇرۇش. ئوقۇتقۇچى ئوقۇغۇچىلارنىڭ شەيئىلەرنى ئىجابىي جەھەتتىن تونۇشىنىڭ ئاساسىدا، يەنە ئۇلارنى سەلبىي جەھەتتىن تونۇشقا يېتەكلىگەندە، شەيئىلەرگە بولغان چۈشەنچىسى تېخىمۇ چوڭقۇرلىشىدۇ.

3 . تەپەككۇرنىڭ ئۆزگىچىلىكىنى تېپىش خۇسۇسىيىتىنى مەشق قىلدۇرۇش. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوخشاش بىر مەسىلىگە نىسبەتەن تونۇشىدا «تالاش - تارتىش» ۋەزىيىتى شەكىللەنگەن بولسا، بۇ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ھەقىقەتكە بولغان ئىنتىلىش ۋە ئىزلىنىش روھىنى ئەكس ئەتتۈرىدۇ. ئوقۇتقۇچى ئاكتىپ پوزىتسىيىدە ئۇلارنى ئىلھاملاندۇرۇشى ۋە قوللاپ قۇۋۋەتلىشى لازىم.

(«گۇاڭدۇڭ مائارىپى» ژۇرنىلىنىڭ 1986 - يىللىق 1 - سانىدىن ئېلىندى)

ئاپتونوم رايونلۇق مائارىپ ئىلمىي جەمئىيىتى مۇكاپات بېرىلىدىغان 39 پارچە تەتقىقات نەتىجىسىنى باھالاپ چىقتى

«ج ك پ مەركىزىي كومىتېتىنىڭ مائارىپ تۈزۈلمىسىنى ئىسلاھ قىلىش توغرىسىدىكى قارارى»نى ئىزچىللاشتۇرۇپ، ئادەتتىكى مائارىپ ۋە ئوقۇتۇشنى ئىسلاھ قىلىش يوللىرىنى تېخىمۇ ئىلگىرىلەپ مۇھاكىمە قىلىش ئۈچۈن، ئاپتونوم رايونلۇق مائارىپ ئىلمىي جەمئىيىتى ئۆتكەن يىل 10- ئاينىڭ ئوتتۇرىلىرىدىن بۇيان مائارىپ ئىلمىي تەتقىقات نەتىجىلىرىنى باھالاپ مۇكاپاتلاش پائالىيىتىنى قانات يايدۇرغان ئىدى، بىر قىسىم تەلىم - تەربىيە مۇتەخەسسىسلىرى ۋە مائارىپ ئىلمىنى تەتقىق قىلغۇچى كەسپىي خادىملارنى تەشكىللەپ، ھەر قايسى ۋىلايەتلىك، ئوبلاستلىق، شەھەرلىك مائارىپ ئىلمىي جەمئىيەتلىرى ۋە ئۇلارغا قاراشلىق ھەر قايسى پەن (كەسپ) تەتقىقات جەمئىيەتلىرىنىڭ دەسلەپكى باھالاش ئارقىلىق يوللىغان 223 پارچە (مىللىي تىل - يېزىقتىكىسى 77 پارچە) مائارىپ ئىلمىي تەتقىقات نەتىجىلىرىگە قارىتا ئەستايىدىل مۇھاكىمە ۋە باھالاش ئېلىپ باردى. ھەممە جەمئىيەتنىڭ دائىمىي مۇدىرىيىتىنىڭ قارارى ئارقىلىق، مۇكاپات بېرىلىدىغان جەمئىي 39 پارچە ئىلمىي تەتقىقات ماقالىسىنى تاللاپ چىقتى. بۇنىڭ ئىچىدە بىرىنچى دەرىجىلىك مۇكاپات بېرىلىدىغىنى ئىككى پارچە، ئىككىنچى دەرىجىلىك مۇكاپات بېرىلىدىغىنى 11 پارچە، 3- دەرىجىلىك مۇكاپات بېرىلىدىغىنى 26 پارچە بولدى. ئىلمىي جەمئىيەتنىڭ بۇ يىل 4- ئاينىڭ بېشىدا چاقىرغان 2- قېتىملىق ئاپتونوم رايون خاراكتېرلىك يىغىنىدا بۇ 39 پارچە ئىلمىي تەتقىقات ماقالىسىغا قارىتا مۇكاپاتلاش ئىشى ئېلىپ بېرىلدى.

ئىتتىپاقلىق سوۋغىسى

قەشقەر كونىشەھەر ناھىيە يېڭى ئۆستەڭ ئوتتۇرا مەكتىپى 3- ئاينىڭ 30- كۈنى بىر پارچە خەت بىلەن چوڭ بىر بولاق ماددىي نەرسىلەرنى تاپشۇرۇۋالدى. بۇ ماددىي نەرسىلەر كونىشەھەر ناھىيىلىك پارتكومنىڭ مۇئاۋىن سېكرېتارى روزى ئابدۇللانىڭ مەكتىپىمىزنىڭ ئوقۇغۇچىسى ئايگۈلگە ئەۋەتكەن ئىتتىپاقلىق سوۋغىسى ئىكەن. بۇ ماددىي نەرسىلەر ئون دانە چوڭ خاتىرە دەپتەر، ئىككى قۇتا كۆك ۋە قىزىل سىيا، بىر دانە قەلەم ۋە بەش يۈەن نەق پۇل ئىدى. ئايگۈل مەكتىپىمىزدىكى 357 ئوقۇغۇچى ئىچىدە بىر خەنزۇ قىز بولۇپ، ئەسلى ئىسمى لى چىڭخۇا ئىدى. بۇ قىز يېزىمىزدىن 26 كىلومېتىر يىراق بولغان قەشقەر شەھىرىدىكى خەنزۇ مەكتەپكە بېرىپ ئوقۇشقا ئىقتىسادىي يېتىشمىگەچكە، ئۇنىڭ دادىسى بۇ قىزنى يېزىمىزدىكى ئۇيغۇر باشلانغۇچ مەكتەپكە بەرگەن. ئۇ باشلانغۇچ مەكتەپكە كىرگەندە ئىسمىنى ئايگۈلگە ئۆزگەرتىۋەتكەن. ئۇ باشلانغۇچتىن تولۇقسىزنى پۈتتۈرگىچە بولغان ئارىلىقتا ھەر يىلى «ئۈچتە ياخشى ئوقۇغۇچى» بولۇپ، مەكتەپنىڭ ۋە يېزىلىق ھۆكۈمەتنىڭ مۇكاپاتىغا ئېرىشكەن. ئوقۇش تارىخىدا ھەر يىلى سىنىپ باشلىقى، ئۆگىنىش بۆلۈم ئۇيۇشما رەئىسى، ئىتتىپاق ياچېيكا سېكرېتارى ۋە مىللەتلەر ئىتتىپاقلىقى ئۈلگىسى بولۇپ كەلگەن. روزى ئابدۇللا مەكتىپىمىزنى كۆزدىن كەچۈرۈش جەريانىدا بۇ قىز بىلەن كۆرۈشۈپ، ئۇنىڭ ئوقۇشىدىن ئىنتايىن ھاياجانلانغان. شۇڭا، ناھىيىگە قايتقاندىن كېيىن، ئۆز يېنىدىن ئىقتىساد چىقىرىپ ئىلھاملاندۇرۇش يۈزىسىدىن يۇقىرىقى سوۋغىنى ئەۋەتكەن.

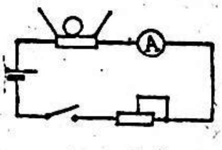
(قەشقەر كونىشەھەر يېڭى ئۆستەڭ: سابىت ھاشىم)

تەجرىبىخانا مەشغۇلاتى

«ئامپىلىتۇدا» بىلەن «ئاۋازنىڭ قاتتىق-لىقى» نىڭ مۇناسىۋىتى توغرىسىدىكى كۆرسەتمە

تولۇق ئوتتۇرا مەكتەپ فىزىكا دەرسلىكىدە ئامپىلىتۇدا بىلەن ئاۋازنىڭ قاتتىقلىقى ئوتتۇرىسىدىكى مۇناسىۋەت سۆزلەنگەن. لېكىن ئوقۇغۇچىلارنىڭ بۇ ھادىسىگە دىققەت قىلغان بولۇشى ناتايىن. دەرس ۋاقتىدا، تەۋرىنىۋاتقان كامېرتوننى ئېسىقلىق تۇرغان شارغا ئۇچراشتۇرۇش ئارقىلىق بۇ خىل ھادىسىنى كۆرسىتىشنىڭ ئۈنۈمى ئانچە ياخشى ئەمەس.

تۆۋەندە بىز يېڭىچە بىر ئۇسۇلنى تونۇشتۇرۇپ ئۆتمەكچىمىز: ئادەتتىكى رادىئولارنىڭ كانىيى، ئامپېرمېتىر، سىيرىلما رېئوستات، ئۇلىغۇچ ۋە باتارېيە كۇرۇپپىسىنى



رەسىمدە كۆرسىتىلگەن ئېلېكتىر زەنجىرى بويىچە ئۇلايمىز. كانايىنىڭ قەغەز قېپىنىڭ ئاغزى يۇقىرى قىلىپ جوزا ئۈستىگە تەكشى قويۇلىدۇ، ھەم ئۇنىڭ ئوتتۇرىسىغا بىر دانە تىكتاكتوپ قويۇلىدۇ. ئوقۇغۇچىلىرىغا ئوخشاش بولمىغان قارشىلىق قىممەتلىرى ئاستىدا توك يولىنى ئېتۇتاشتۇرۇش ۋە ئۈزۈشتەك پەيتلىك ئەھۋالنى كۆزەتكۈزۈش ئارقىلىق، ئامپېرمېتىرنىڭ كۆرسەتكەن سانى، كانايىنىڭ چىقارغان ئاۋازىنىڭ چوڭ-كىچىكلىكى، تىكتاكتوپ سەكرىشىنىڭ ئېگىز-پەسلىكىدىن، ئوقۇتۇش مەقسىتىگە يەتكىلى بولىدۇ.

(«فىزىكا ئوقۇتۇشى» ژۇرنىلىنىڭ 1986-يىللىق 1-سانىدىن ئېلىندى)

يورۇقلۇقنىڭ سۇنۇش ھادىسىسىنى چۈشەندۈرۈشتىكى بىرخىل ئاددى تەجرىبە ئۇسۇلى

تۆۋەندە مەن ئۆزەمنىڭ ئوقۇتۇش جەريانىدا قوللانغان بىر ئاددى تەجرىبەمنى تونۇشتۇرۇپ ئۆتمەكچىمەن.

ئەگەر سىزمۇ تەجرىبىنى ئىشلەپ كۆرمەكچى بولسىڭىز، قۇياش نۇرى چۈشۈپ تۇرىدىغان مۇۋاپىق بىر تەكشى جايغا بىر پارچە قاتتىق قەغەزنى مۇقىم قىلىپ تىك ئورنىتىڭ (ئېكران ئورنىدا ئىشلىتىلىدۇ)، ھەم مەلۇم ئېگىزلىكتىكى بىرجايغا ئوتتۇرىسى كىچىك تېشىلگەن يەنەبىر پارچە قاتتىق قەغەزنى مۇقىم قىلىپ سەل يانتۇ ئورنىتىڭ، ئاندىن قۇياش نۇرىنىڭ كىچىك تۆشۈكتىن ئۆتۈپ ئېكرانغا چۈشكەن ئورنىغا بەلگە قىلىپ قويۇڭ. ئەڭ ئاخىرىدا بىر پارچە سۈزۈك ئەينەكنى تۆشۈك ئېچىلغان قاتتىق قەغەزنىڭ كەينىگە تىكلەپ قويۇپ (چۈشكەن نۇر ئەينەك يۈزىگە تىك بولمىسۇن)، ئاندىن قۇياش نۇرىنىڭ ئېكرانغا چۈشكەن ئورنىنى كۆزىتىڭ. بۇنىڭدىن قۇياش نۇرىنىڭ سىز بەلگە قىلىپ قويغان ئورۇنغا چۈشمىگەنلىكىنى كۆرۈۋالالايسىز (چۈشۈش بۇلۇڭى قانچە چوڭ بولسا، بۇ خىل ھادىسىنى شۇنچە روشەن كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ).

بۇ تەجرىبىدىن شۇنى كۆرۈۋېلىشقا بولىدۇكى، يورۇقلۇق يانتۇ ھالىدا ئەينەك يۈزىگە ياكى سۈزۈك جىسىملار ئۈستىگە چۈشكەندە سۇنۇپ يۆنىلىشىنى ئۆزگەرتىدۇ. ئەلۋەتتە، يورۇقلۇق سۈزۈك جىسىملار ئۈستىگە چۈشكەندە، سۇنۇشتىن باشقا يەنە قايتىش ۋە چېچىلىش قاتارلىق ھادىسىلەر يۈز بېرىدۇ.

(مارالبېشى ناھىيە ئاۋات ئوتتۇرا مەكتەپتىن) غوجى تىلىۋالدى

ئازمىقداردىكى سۇ بىلەن چوڭراق بېسىم كۈچى پەيدا قىلىش تەجرىبىسى

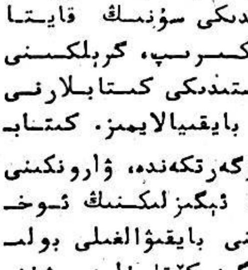
ئۇرغۇن ئوقۇغۇچىلار تولۇقسىز ئوتتۇرا مەكتەپ 2- يىللىق فىزىكا دەرسلىكىنىڭ «بېسىم» بابىدا كۆرسىتىلگەن پاسكال ئىشلىگەن تەجرىبىنىڭ نەتىجىسىگە تازا ئىشىنىپ كېتەلمەيدۇ. تۆۋەندە كۆرسىتىلىدىغان تەجرىبە ئۇلارنىڭ چۈشىنىۋېلىشىغا پايدىلىق.

رېزىنكە گىرېلكىنىڭ ئۈرۈپكىسىنى تېپىشىپ، ئەينەك تۇرۇبا ئورنىتىمىز، ھەم ئۇلارنى بىر - بىرىگە چىڭ چاپلايمىز.

يەنە بىر دانە چوڭ ۋارونكا تەييارلاپ، بىر تال 1.5 مېتر ئۇزۇنلۇقتىكى سوزۇلۇق رېزىنكە نەيچە ئارقىلىق ئەينەك نەيچە بىلەن ۋارونكىنى تۇتاشتۇرىمىز، ھەم يىپ ئارقىلىق رېزىنكە نەيچە بىلەن ئەينەك نەيچىنىڭ ئۇلاشقان جايىنى مەھكەم باغلاپ، ۋارونكىغا سۇ قۇيۇپ، پۈتۈن قۇرۇلمىنى لىق تولدۇرىمىز. گىرېلكىنى ئۈستەل ئۈستىگە تەكشى قويۇپ، ئۇنىڭ ئۈستىگە بىر پارچە تاختاي ئاندىن بىر نەچچە كىتاب قويىمىز.

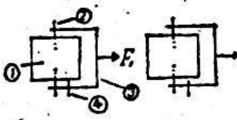
كىتابلارنىڭ بېسىم كۈچى گىرېلكىنى باسىدىغانلىقى ئۈچۈن، سۇ رېزىنكە نەيچە ئارقىلىق ئېقىپ ۋارونكىغا بارىدۇ.

ۋارونكىنى ئۈستەلدىن يۇقىرى ئورۇنغا كۆتەرگەندە، ۋارونكىدىكى سۇنىڭ قايتا گىرېلكىغا ئېقىپ كىرىپ، گىرېلكىنى تەدرىجى كېرىپ ئۈستىدىكى كىتابلارنى كۆتۈرۈۋاتقانلىقىنى بايقىيالايمىز. كىتابنىڭ ئېغىرلىقىنى ئۆزگەرتكەندە، ۋارونكىنى كۆتۈرۈشكە تېگىشلىك ئېگىزلىكنىڭ ئوخشاش بولمايدىغانلىقىنى بايقىۋالغىلى بولىدۇ. ۋارونكا قانچە ئېگىز كۆتۈرۈلسە، شۇنچە ئېغىر كىتابلارنى كۆتۈرەلەيدۇ، بۇ سۇنىڭ پەيدا قىلغان بېسىمى قانچە چوڭ بولسا، پەيدا بولىدىغان بېسىم كۈچىنىڭ شۇنچە چوڭ بولىدىغانلىقىنى چۈشەندۈرىدۇ.



سۈركىلىش تەجرىبىسىنى ئۆزگەرتىش توغرىسىدا

دەرسلىكتە كۆرسىتىلگەن سۈركىلىش توغرىسىدىكى تەجرىبىدە، گەرچە نەتىجە ئېنىق بولسىمۇ، لېكىن ئوقۇغۇچىلاردا: چۈنكى سىيرىلما سۈركىلىشنى كۆرسەتكەندە تېگىشىش يۈزى چوڭ بولۇپ، دومىلىما سۈركىلىشنى كۆرسەتكەندە ئۇنىڭ ئەكسىچە بولدى، شۇڭا سىيرىلما سۈركىلىش كۈچى دومىلىما سۈركىلىش كۈچىدىن چوڭ بولامدۇ؟ دېگەن گۇمانىي قاراش پەيدا بولۇپ قالىدۇ. تۆۋەندىكى تەجرىبىنى ئىشلەش ئارقىلىق، سۈركىلىش كۈچىنىڭ تېگىشىش يۈزى بىلەن مۇناسىۋەتسىز ئىكەنلىكىنى، سىيرىلما سۈركىلىش كۈچىنىڭ دومىلىما سۈركىلىش كۈچىدىن چوڭ بولىدىغانلىقىنى ئىسپاتلىغىلى بولىدۇ.



يۇمىلاق ياغاچ غالتەكتىن بىر بۆلەك كېسىپ ياغاچ چاق ①نى تەييارلايمىز، ئۇنىڭ ئىككى تەرىپىگە بىردىن مىق②نى مىقلاپ، تومۇر سىمدىن ياسالغان رامكا③نى مىققا ئورنىتىمىز. سىم رامكىنىڭ بىر تەرىپىگە بىر دانە گايكىنى كەپشەرلەپ، ۋىنت ④نى گايكىغا ئۆتكۈزىمىز ۋە ۋىنتنى چۈشۈرىدىغان قىلىپ چاق يېنىدىن بىر كىچىك تۆشۈك تېشىمىز. سىيرىلما سۈركىلىشنى كۆرسەتكەندە، ۋىنتنى ياغاچ چاققا بۇراپ كىرگۈزۈپ، ياغاچ چاقنى ئايلانمايدىغان قىلىپ قويىمىز ۋە پۇرژىنىلىق تارازا ئارقىلىق سىم رامكىدىن تارتىپ ياغاچ چاقنى تەكشى ھەرىكەت قىلدۇرىمىز. ۋىنتنى چىقىرىۋېتىپ دومىلىما سۈركىلىشنى كۆرسىتىمىز، يەنى دومىلىما سۈركىلىشنىڭ سىيرىلما سۈركىلىشتىن كىچىك ئىكەنلىكىنى ئىسپاتلايمىز. ئاندىن دەرسلىكتىكى تەجرىبىنى كۆرسىتىپ سۈركىلىش كۈچىنىڭ پەقەت تېگىشىش يۈزىنىڭ خۇسۇسىيىتى بىلەنلا مۇناسىۋەتلىك بولۇپ، چوڭ - كىچىكلىكى بىلەن مۇناسىۋەتسىز ئىكەنلىكىنى ئىسپاتلايمىز.

(«فىزىكا ئوقۇتۇشى» ژۇرنىلىنىڭ 1986- يىللىق 1 - سانىدىن قىسقارتىپ ئېلىندى)

«1-ئىيۇن» خەلقئارا بالىلار بايرىمىنى تەبرىكلەيمىز

«1 - ئىيۇن» خەلقئارا بالىلار بايرىمى

«1 - ئىيۇن» خەلقئارا بالىلار بايرىمىنى خەلقئارا خەلقچىل ئاياللار بىرلەشمىسى پۈتۈن دۇنيا بالىلىرىنىڭ ھوقۇق - مەنپەئەتىگە كاپالەتلىك قىلىپ، جاھانگىرلارنىڭ بالىلارنى خورلاپ ئۆلتۈرۈشى، زەھەرلىشىگە قارشى تۇرۇش يۈزىسىدىن 1949 - يىل 11 - ئايدا موسكۋادا يىغىن ئۆتكۈزۈپ بەلگىلىگەن. مەركىزىي ھۆكۈمىتىمىزنىڭ مەمۇرىي ئىشلار كېڭىشىمۇ 1949 يىل 12 - ئايدا «1 - ئىيۇن»نى بالىلار بايرىمى قىلىپ بەلگىلىگەن.

1950 يىل 6- ئاينىڭ 1 - كۈنى جۇڭگو بالىلىرى 1 - قېتىملىق خەلقئارا بالىلار بايرىمىنى خۇشال خۇرام ئۆتكۈزدى. شۇ كۈنى ئۈرۈمچىدىمۇ بايرام ئۆتكۈزۈلدى.

پايتەختىمىز بېيجىڭدە بالىلاردىن 5000 ۋەكىل جۇڭشەن باغچىسىنىڭ مۇزىكا زالىدا تەبرىك يىغىنى ئۆتكۈزدى. بېيجىڭدە بولۇۋاتقان خەلق دېموكراتىك ئەللىرىنىڭ بالىلىرى تەكلىپكە بىنائەن يىغىنغا قاتناشتى.

شۇ چاغدا مەركىزىي خەلق ھۆكۈمىتىنىڭ مۇئاۋىن رەئىسى يولداش جۇدې تەبرىك يىغىنىدا نۇتۇق سۆزلەپ مۇنداق دېدى: «ئۆتكەندە جۇڭگو ناھايىتى قالاق دۆلەت ئىدى. گومىنداڭ ئەكسىيەتچىلىرى چەت ئەل جاھانگىرلىرى بىلەن تىل بىرىكتۈرۈپ، پۈتۈن مەملىكەتنىڭ خەلقىنى ئەزگەن. شۇ چاغلاردا، جۇڭگو بالىلىرىنىڭ ئاز ساندىكى تورە، پومېشچىكلارنىڭ پەرزەنتلىرىدىن تاشقىرى، قالغان مۇتلەق زور قىسمىنىڭ تەربىيە ئېلىش ۋە بالىلار بەھرىمەن بولۇشقا تېگىشلىك باشقا ھوقۇقلاردىن بەھرىمەن بولۇشى ئۇياقتا تۇرسۇن، ئۇلارنىڭ تۇرمۇشى ئىنتايىن نامرات بولۇپ، تويغىدەك تاماق، كەيگۈدەك كىيىم - كېچەكمۇ يوق ئىدى. ھازىر يېڭى جۇڭگو قۇرۇلدى، بۇ - سىلەرنىڭ مەنپەئەتىڭلارنى ھەقىقىي قوغدىيالايدىغان دۆلەت، كەلگۈسىدە سىلەر بۇ دۆلەتنىڭ خوجايىنى بولىسىلەر.» «يېشىڭلار ھازىر كىچىك بولسىمۇ، لېكىن تېرىشىپ ئۆگىنىپ، تۈرلۈك پەن بىلىملىرىنى ئىگىلەپ، بەدىنىنى چېنىقتۇرۇپ ساغلام ئۆسۈپ، كەلگۈسىدە يېڭى جۇڭگونى گۈللەندۈرۈش خىزمىتىگە قاتنىشىشقا، نامرات، قالاق جۇڭگونى يۈكسەك مەدەنىيەتكە، قۇدرەتلىك سانائەت ئاساسىغا ئىگە جۇڭگوغا ئايلاندۇرۇشقا تەييارلىق قىلىشىڭلار كېرەك». «بۈگۈن پۈتۈن دۇنياغا جاكالايمىزكى: جۇڭگو بالىلىرى تاجاۋۇزچىلىق ئۇرۇشىغا قارشى تۇرىدۇ. بىز كوپچىلىك تىرىشىدىغان بولساقلا، گۈللەپ ياشناۋاتقان، قۇدرەتلىك يېڭى جۇڭگونى چوقۇم ناھايىتى تېزلىكتە ۋۇجۇتقا كەلتۈرەلەيمىز، ئۇرۇشنى پەيدا قىلغۇچىلارنىڭ سۇيىقەستلىرىنىمۇ چوقۇم تارمار قىلالايمىز. سىلەرمۇ مەڭگۈ خۇشال ۋە بەختلىك بولۇسىلەر.»

ئەينى ۋاقىتتا، يولداش ماۋزېدۇڭ «بالىلار بايرىمىنى تەبرىكلەيمىز» دەپ؛ يولداش ليۇشاۋچى «بالىلارنىڭ ھوقۇق- مەنپەئەتلىرىگە ئېتىبار بېرىپ، بالىلارنىڭ سالامەتلىكىنى ساقلايلى» دەپ؛ يولداش جۇئېنلەي «بالىلارغا سالامەتلىك تىلەيمىز» دەپ؛ يولداش جۇدې «يېڭى جۇڭگونىڭ بالىلىرى ۋەتەننى قىزغىن سۆيۈپ، ئىلىم - پەننى قىزغىن سۆيۈپ، ئەمگەكنى قىزغىن سۆيۈپ، يېڭى جۇڭگونى ياخشى گۈللەندۈرۈشكە تەييار تۇرۇڭلار» دەپ بېغىشلىما يېزىپ بەرگەن.

بالىلار پۈتكۈل جەمئىيەتنىڭ بايلىقى، شۇنداقلا دۆلەتنىڭ، مىللەتنىڭ ئۈمىدى ۋە كەلگۈسى. بالىلارنىڭ ساقلىقىنى ساقلاش ۋە بالىلارنى تەربىيىلەش خىزمىتىنى ياخشى ئىشلەش پۈتۈن پارتىيە، پۈتۈن مەملىكەت خەلقىنىڭ ستراتېگىيىلىك ۋەزىپىسى، شۇنىڭدەك جەمئىيەت، مەكتەپ، ئائىلىنىڭ مۇقەددەس بۇرچى. شۇڭا، «1 - ئىيۇن» خەلقئارا بالىلار بايرىمى پۈتۈن جەمئىيەت كۆڭۈل بۆلۈشكە تېگىشلىك بايرام.

«شىنجاڭ گېزىتى» ئۇيغۇر تەھرىر بۆلۈمىدىن جوكونفاڭ

جانلىنىۋاتقان پىئونېرلار ئەترەتلىرى

▲ پوسكام ناھىيە گۈلباغ يېزىلىق مائارىپ كۆرۈپىسى ئاپتونوم رايوندا چاقىرىلغان پىئونېرلار خىزمەت يىغىنىنىڭ روھىنى ئىزچىللاشتۇرۇپ پىئونېرلار خىزمىتىنى يېزا بويىچە ياخشىلاش ئۈچۈن، ھەر قايسى مەركىزىي مەكتەپ مەسئۇللىرى ۋە پىئونېرلار تەربىيىچىلىرى قاتناشقان يىغىن ئېچىپ، پىئونېرلار خىزمىتىنى تەرەققىي قىلدۇرۇش ۋە ياخشى ئىشلەشنى ئورۇنلاشتۇرغان ئىدى. شۇنىڭ بىلەن ئۆتكەن يىل 12 ئاينىڭ 24 - كۈنىگىچە يېزا بويىچە 7 ياشتىن 14 ياشقىچە بولغان 438 نەپەر ئۆسمۈر يېڭىدىن پىئونېرلار تەشكىلاتىغا قوبۇل قىلىندى. نەتىجىدە يېزا بويىچە ئۆسمۈرلەرنىڭ پىئونېرلار تەشكىلاتىغا كىرىش نىسبىتى ئىلگىرىكى 69% دىن 96.7% گە يەتتى. ئوتتۇرا ئارشۇ، تۇگمەن بېشى مەركىزىي مەكتەپلىرىدە يەتتە ياشتىن 14 ياشقىچە ئۆسمۈرلەرنىڭ پىئونېرلار تەشكىلاتىغا كىرىش نىسبىتى 100% كە يەتتى. (پوسكام ناھىيە گۈلباغ يېزىلىق رادىئو ئۇزېلىدىن: ئوبۇلقاسىم ئابلىز)

▲ قورغاس ناھىيە لەڭگەر يېزا بەشكېرەم باشلانغۇچ مەكتىپى پىئونېرلار ئەترىتى خىزمىتىنى جانلىق ۋە ياخشى ئېلىپ بېرىش ئۈچۈن ئەترەتنىڭ كونا پائالىيەت شەكىللىرىنى ئۆزگەرتىپ قۇرۇپ چىقتى ھەمدە بىر قاتار خىزمەت ئۇسۇللىرىنى بەلگىلەپ ياخشى ئۈنۈمگە ئېرىشتى.

1. بۇ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلارغا ئىنقىلابىي قۇربانلار ۋە پېشقەدەم پرولېتارىيات ئىنقىلابچىلىرىنىڭ ئۆچمەس ئىش - ئىزلىرىدىن ئۆگىنىشكە ئۇيۇشتۇردى ھەمدە «لىيۇ خۇلەننى ئەسلەش»، «ئىنقىلابىي غايە تىكلەش توغرىسىدا»، «قانۇن - تۈزۈم تەربىيىسى» قاتارلىق تېمىلاردا دوكلات ئۇيۇشتۇردى.

2. بۇ مەكتەپ رادىئو، قارا تاختاي، دوكلات بېرىش قاتارلىق ھەر خىل شەكىللەردىكى تەربىيە ئۇسۇللىرىنى قوللىنىپ، ئوقۇغۇچىلارغا مىللەتلەر ئىتتىپاقلىقى توغرىسىدا تەربىيە ئېلىپ باردى. بۇنىڭ بىلەن ئوقۇغۇچىلار يېقىن ئەتراپتىكى خەنزۇ باشلانغۇچ مەكتەپلەر بىلەن دوستلۇق مۇناسىۋىتىنى قويۇقلاشتۇرۇپ، ئۆز ئارا «دوستلۇق ئەترىتى»، «دوستلۇق سوۋغىسى» ئورناتتى. 1985 - يىلى ناھىيىدە ئېچىلغان ئەدەبىيات - سەنئەت كۆرىكىدە بۇ مەكتەپ ئورۇنلىغان «بىز ھەر مىللەت پىئونېرلىرى» دېگەن ناخشا بىرىنچى دەرىجىلىك مۇكاپاتقا ئېرىشتى.

3. بۇ مەكتەپ پىئونېرلار پائالىيىتىنى يېزىنىڭ ئالاھىدىلىكى ۋە ئۆسمۈرلەرنىڭ پىسخىكىسىغا ماسلاشتۇرۇپ ئېلىپ بېرىش ئۈچۈن ئالدى بىلەن پىئونېرلار ئەترىتى ئىچىدە «ۋەتەننى سۆيۈش، يۇرتنى گۈللەندۈرۈش، مەكتەپنى گۈللەندۈرۈش» پائالىيىتى ئېلىپ باردى. مەكتەپتىكى ئوقۇتقۇچى ئوقۇغۇچىلارنى ھەرىكەتلەندۈرۈپ ئۈزۈم تاللىقى ۋە مېۋىلىك باغ بەرپا قىلدى. بۇ باغنىڭ مېۋىسىدىن ھەر يىلى ئىككى يۈز يۈەن كىرىم قىلىپ، ئەترەت پائالىيىتىگە ئىشلەتتى، ئوقۇغۇچىلارنى مەدەنىيەتلىك، ئەدەپلىك بولۇش پائالىيىتىگە ئۇيۇشتۇرۇپ ياخشى ئىش، ياخشى پائالىيەتلەرنى قانات يايدۇردى. ئوقۇغۇچىلارنى ھەر خىل مودېل ياساشقا تەشكىللىدى. ئۇلارنىڭ ياسىغان 116 دانە ئايروپىلان مودېلى ناھىيە بويىچە ئايروپىلان مودېلىنى باھالاشتا بىرىنچى بولۇپ باھالاندى ۋە ئىلغار كوللېكتىپ بولۇپ 76 يۈەن بىلەن مۇكاپاتلاندى. بۇ مەكتەپ پىئونېرلار خىزمىتىنى ياخشى ئىشلىگەچكە ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىش قىزغىنلىقى ئېشىپ ئوقۇش يېشىغا توشقان بالىلارنىڭ مەكتەپكە كىرىش نىسبىتى 98% كە، ئومۇملىشىش نىسبىتى 95% كە يەتتى. ناھىيە بويىچە باشلانغۇچ مەكتەپ مائارىپىنى ئومۇملاشتۇرۇشتا بىرىنچى بولۇپ باھالاندى. كۆپ قېتىم يېزا ناھىيە ۋە يۇقىرى ئورۇنلارنىڭ تەقدىرلىشىگە ئېرىشتى. 1985-يىلى ئاپتونوم رايونلۇق تۇنجى قېتىملىق پىئونېرلار ۋە پىئونېرلار تەربىيىچىلىرى يىغىنىدا ئىلغار كوللېكتىپ بولۇپ باھالاندى.

(قورغاس ناھىيىلىك ئىتتىپاق كومىتېتىدىن ئالىم ئابلىمىت)

«نىكوتىن» ئادەم ئىسمى

كىشىلەر ئادەتتە تاماكىنىڭ تەركىبىدە زەھەرلىك ماددا نىكوتىن بار، دەپ تونۇيدۇ. لېكىن نىكوتىن ئادەم ئىسمى ئىكەنلىكىنى ھەقىقەتەن بىلمەيدۇ. نىكوتىن بىر فرانسىيىلىكنىڭ ئىسمى بولۇپ، ئۇ، پورتۇگالىيىدە ئەلچى بولۇپ تۇرغاندا، تاماكا ئوتىنى بايقاپ ئۇنى فرانسىيىگە ئالغاچ كېلىدۇ. كېيىن كىشىلەر تاماكا ئوتى تەركىبىدە بىر خىل زەھەرلىك ماددا — تاماكا ئىشقارىنىڭ بارلىقىنى كەشىپ قىلىدۇ ۋە بۇ خىل ماددا نىكوتىننىڭ نامى بىلەن نىكوتىن دەپ ئاتىلىدۇ.

قەدىمكى زامان، يېقىنقى زامان، ھازىرقى زامان

قەدىمكى زامان: دۇنيانىڭ قەدىمكى زامان تارىخى، يەر شارىدا ئادەم پەيدا بولغان ۋاقىتتىن باشلاپ، 1640 - يىلىدىكى ئەنگلىيە بۇرژۇئا ئىنقىلابىغىچە بولغان ۋاقىتنى كۆرسىتىدۇ. جۇڭگونىڭ قەدىمكى زامان تارىخى 1840 - يىلىدىكى ئەپيۇن ئۇرۇشىغىچە بولغان دەۋرنى كۆرسىتىدۇ.

يېقىنقى زامان: دۇنيانىڭ يېقىنقى زامان تارىخى، ئەنگلىيە بۇرژۇئا ئىنقىلابى (1640- يىل)دىن 1917- يىل ئۆكتەبىر سوتسىيالىستىك ئىنقىلابىغىچە بولغان دەۋرنى كۆرسىتىدۇ. جۇڭگو يېقىنقى زامان تارىخى 1840 - يىل ئەپيۇن ئۇرۇشىدىن 1919 يىل «4 - ماي» ھەرىكىتىگىچە بولغان دەۋرنى كۆرسىتىدۇ.

ھازىرقى زامان: دۇنيانىڭ ھازىرقى زامان تارىخى، 1917- يىل ئۆكتەبىر سوتسىيالىستىك ئىنقىلابىدىن باشلانغان دەۋرنى كۆرسىتىدۇ. جۇڭگونىڭ ھازىرقى زامان تارىخى 1919- يىل «4 - ماي» ھەرىكىتىدىن باشلانغان.

«شىنجاڭ سىفەن داشۆ ئىلمىي ژۇرنىلى»غا مۇشتەرى قوبۇل قىلىش ھەققىدە

ئۇقتۇرۇش

«شىنجاڭ سىفەن داشۆ ئىلمىي ژۇرنىلى» — پەلسەپە، ئىجتىمائىي پەن ساھەسىدىكى ئۇنىۋېرسال خاراكتېرلىك ئىلمىي - نەزەرىيىۋى ژۇرنال؛

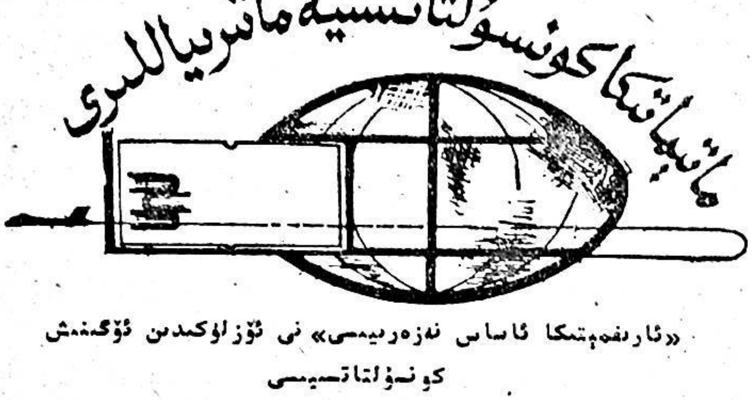
ژۇرنىلىمىزدا سىفەن مائارىپىنىڭ ھەرقايسى پەن تۈرلىرىنىڭ تەتقىقات نەتىجىلىرى ئەكس ئەتتۈرۈلىدۇ ۋە شىنجاڭ ۋە ئوتتۇرا ئاسىيانىڭ سىياسىي، تارىخ، ئىقتىساد، مەدەنىيەت ساھەلىرىدىكى مەسىلىلىرى مۇھاكىمە قىلىنىدۇ، جۈملىدىن سوتسىيالىستىك قۇرۇلۇشنىڭ ئەمەلىيىتىگە بىرلەشتۈرۈپ تىرىشىپ سىفەن ئالاھىدىلىكى، مىللىي ئالاھىدىلىك ۋە رايون ئالاھىدىلىكى گەۋدىلەندۈرۈلىدۇ؛

ژۇرنىلىمىزدا يەنە ئوتتۇرا دەرىجىلىك مائارىپ تەتقىقاتى بېتى ئېچىلىپ ئوقۇتۇش (دەرسلىك تەتقىقاتىمۇ بۇنىڭ ئىچىدە) تەتقىقاتىغا دائىر ماقالىلەر بېرىلىدۇ.

«شىنجاڭ سىفەن داشۆ ئىلمىي ژۇرنىلى» 1987 - يىلىدىن باشلاپ پەسىللىك ژۇرنالغا ئۆزگەرتىلدى. ھەر پەسىلنىڭ 2 - ئېيىنىڭ ئوتتۇرىلىرىدا نەشردىن چىقىدۇ. ئۇيغۇرچە نەشرى باھاسى 0.40 يۈەن، يىللىق باھاسى 1.60 يۈەن.

ژۇرنىلىمىز يەنىلا مەملىكەت ئىچىدىكى ھەرقايسى پوچتىخانىلار تەرىپىدىن تارقىتىلىدۇ. مۇشتەرى بولغۇچىلار ئۆز ۋاقتىدا ئۆز ئورۇنلىرىدىكى پوچتىخانىلارغا بېرىپ مۇشتەرى بولۇش رەسمىيىتىنى بېجىرسە بولىدۇ.

«شىنجاڭ سىفەن داشۆ ئىلمىي ژۇرنىلى» تەھرىر بۆلۈمى



«ئارىفمېتىكا ئاساس نەزەرىيىسى» نى ئۆزلۈكىدىن ئۆگىنىش كونسۇلتاتسىيىسى

(بېشى ئۆتكەن ساندا)

3 - باب. سانلارنىڭ پۈتۈن بۆلۈنۈشچانلىقى

§ 2. ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنىڭ مەنىسى ۋە خۇسۇسىيەتلىرى

بۇ پاراگرافتا ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىنىڭ مەنىسى ۋە خۇسۇسىيىتى، ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنىڭ مەنىسى ۋە خۇسۇسىيىتىدىن ئىبارەت ئىككى مەزمۇن سۆزلەنگەن. ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنىڭ مەنىسى ھەققىدە چوڭقۇر ئېنىق ئۇقۇمغا ئىگە بولۇش، ئۇلارنىڭ ماھىيىتىنى چۈشىنىۋېلىش ھەمدە ئۇلارنىڭ مۇناسىۋەتلىك ئۇقۇملار بىلەن بولغان باغلىنىشى ۋە پەرقىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىش؛ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنىڭ خۇسۇسىيەتلىرىگە نىسبەتەن ئۇلارنىڭ مەزمۇنلىرىنى، مەسىلەن، شەرت دېگەن نېمە؟ يەكۈن دېگەن نېمە؟ ئىكەنلىكىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىپ، ئۇلاردا نېمە سۆزلەنگەنلىكىنى بىلىۋېلىش كېرەك. ئۇلارنىڭ ئىسپاتلىنىش جەريانى ۋە قوللىنىلىشىنىمۇ ئىگىلىۋېلىش كېرەك، ئەلۋەتتە.

I ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنىڭ مەنىسى

يۇقىرىدا بۆلگۈچى، ئومۇمىي بۆلگۈچى، ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىدىن ئىبارەت ئىنتايىن زىچ باغلىنىشلىق بولغان ئۈچ ئۇقۇم سۆزلەندى. شۇڭا ئۆگىنىش ۋاقتىدا، بۆلگۈچى ئۇقۇمىنى ئىگىلەش ئاساسىدا، «ئومۇمىي» دېگەن سۆزنى تۇتۇش ئارقىلىق نېمىنىڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى ئىكەنلىكىنى چۈشىنىۋېلىش كېرەك؛ ئاندىن ئومۇمىي بۆلگۈچى ئۇقۇمىنى ئىگىلەش ئاساسىدا، «ئەڭ چوڭ» دېگەن سۆزنى تۇتۇش ئارقىلىق نېمىنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى ئىكەنلىكىنى چۈشىنىۋېلىش كېرەك. توپلام كۆز قارىشى بويىچە قارىغاندا، بىرنەچچە ساننىڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى دېگىنىمىز بۇ بىرنەچچە ساننىڭ ھەرقايسىسىنىڭ بۆلگۈچىلىرى توپلىمىنىڭ كەسمە توپلىمىنى بىلدۈرىدۇ، ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى دېگىنىمىز بۇ كەسمە توپلامنىڭ ئىچىدىكى ئەڭ چوڭ بىر ئېلېمېنتىنى بىلدۈرىدۇ.

ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنىڭ مەنىسىنى ئۆگىنىشنى يۇقىرىغا تەقلىد قىلىپ ئېلىپ

بارساق بولىدۇ. لېكىن بۇنىڭ ئېنىقلىمىسىدىكى «0 دىن باشقا» دېگەن سۆزگە ئالاھىدە دىققەت قىلىش كېرەك. چۈنكى 0 نى ھەرقانداق تەبىئىي سانغا بۆلۈشكە بولمىغانلىقتىن، ئۇ ھەرقانداق تەبىئىي ساننىڭ ھەسسىلىكى بولىدۇ، ئەگەر 0 دىن باشقا دېمىسەك، ئۇ ھالدا مەيلى قايسى ساننىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى تاپمايلى، ئۇنىڭ نەتىجىسى ھامان 0 بولىدۇ. شۇنداق قىلىپ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنى تېپىشنىڭ ئەمەلىي مەنىسى بولمايدۇ.

ئۆزئارا تۈپ سانلار ھەققىدە، «ئۆزئارا تۈپ» ۋە «ئۆزئارا تۈپ سانلار» دېگىنىمىز ھەم باغلىنىشلىق، ھەم پەرقلىق ئىككى ئۇقۇم ئىكەنلىكىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىشىمىز لازىم. «ئۆز ئارا تۈپ» دېگىنىمىز ئىككى ساننىڭ ئارىسىدىكى مۇناسىۋەتنى بىلدۈرىدۇ، «ئۆزئارا تۈپ سانلار» دېگىنىمىز مۇشۇنداق مۇناسىۋەتتە ئىگە بولغان ئىككى ساننى بىلدۈرىدۇ.

Ⅱ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنىڭ خۇسۇسىيەتلىرى

9 - تېئورېما بىلەن 11 - تېئورېمىنى ئىسپاتلاشتا قارىشىدىن چىقىپ ئىسپاتلاش ئۇسۇلى قوللىنىلغان. بۇ خىل ئىسپاتلاش ئۇسۇلىنىڭ پىكىر قىلىش يوللىرى ۋە ئادەتتىكى قەدەم - باسقۇچلىرى مۇنداق: بىرىنچى قەدەمدە تېپىلماقچى بولغان يەكۈنگە قارىمۇ - قارشى بولغان پەرەز ئوتتۇرىغا قويۇلىدۇ؛ ئىككىنچى قەدەمدە ئېنىقلىما، تېئورېمىلاردىن پايدىلىنىپ شەرتنى چىقىش نۇقتىسى قىلىش ئارقىلىق زىت كېلىدىغان بىر نەتىجە كەلتۈرۈپ چىقىرىلىدۇ؛ ئۈچىنچى قەدەمدە تېپىلماقچى بولغان يەكۈن توغرا ئىكەنلىكى مۇئەييەنلەشتۈرۈلىدۇ. مەسىلەن، 11 - تېئورېمىنى ئىسپاتلاشتا، بىرىنچى قەدەمدە، $m|n$ دەپ پەرەز قىلىنغان ($m|n$ ئىكەنلىكىنى ئىسپاتلاش تەلەپ قىلىنغان)؛ ئىككىنچى قەدەمدە 6 - تېئورېمىدىن پايدىلىنىپ $n = mq + r$ دىن بېرىلگەن شەرت $m = [a, b]$ غا زىت كېلىدىغان بىر نەتىجە كەلتۈرۈپ چىقىرىلىدۇ r . (r بولسا a، b لارنىڭ ئومۇمىي ھەسسىلىكى بولىدۇ، لېكىن $m>r$، دېمەك، a، b لار ئۆزلىرىنىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىدىنمۇ كىچىك بولغان ئومۇمىي ھەسسىلىككە ئىگە بولىدۇ). ئۈچىنچى قەدەمدە ئىسپاتلىماقچى بولغان يەكۈننىڭ توغرا ئىكەنلىكى مۇئەييەنلەشتۈرۈلىدۇ يەنى $m|n$. قارىشىدىن چىقىپ ئىسپاتلاش ئۇسۇلى مۇھىم ئىسپاتلاش ئۇسۇللىرىنىڭ بىرىدۇر، بۇ ئۇسۇل بۇنىڭدىن كېيىن كۆپ قوللىنىلىدۇ، شۇڭا ئۇنى ئوبدان ئۆگىنىۋېلىش ۋە ئىگىلىۋېلىش لازىم.

12- تېئورېمىدا a ۋە b ئىككى سان. ئۇلارنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى d ۋە ئۇلارنىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى m ئارىسىدىكى مۇناسىۋەت بايان قىلىنغان. بۇ مۇناسىۋەت ناھايىتى مۇھىم بولۇپ، ئۇ بۇنىڭدىن كېيىن «ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىدىن پايدىلىنىپ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنى تېپىش» ۋە مۇناسىۋەتلىك بەزى ئەمەلىي مەسىلىلەر (176 - بەتتىكى 8 -، 9 -، 10 - مەسىلىلەر) نى يېشىشتە نەزەرىيىۋى ئاساس قىلىنىدۇ، شۇ بۇ مۇناسىۋەتتە پۇختا ئىگىلىۋېلىش كېرەك. لېكىن بۇ تېئورېمىنى ئىسپاتلاش جەريانى مۇرەككەپرەك بولۇپ، چۈشىنىشمۇ قىيىنراق. شۇڭا تۆۋەندە ئۇنى ئىسپاتلاشتىكى پىكىر قىلىش يوللىرى، ئۇسۇل ۋە قەدەم باسقۇچلارنى تونۇشتۇرۇپ ئۆتىمىز. بۇ تېئورېمىنى ئىسپاتلاش جەريانى ئۈچ قەدەمگە بۆلۈنگەن: بىرىنچى قەدەمدە، 11 - تېئورېمىغا ئاساسەن $m | ab$ ۋە $mq=ab$ كەلتۈرۈپ چىقىرىلغان (چۈنكى m بولسا a، b لارنىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى، ab بولسا a، b لارنىڭ بىر ئومۇمىي ھەسسىلىكى، شۇنىڭ ئۈچۈن $mq=ba$)؛ ئىككىنچى قەدەمدە، $mq = ab$ دىكى $q=d$ بولىدىغانلىقى ئىسپاتلانغان. $q = d$ ئىكەنلىكى قانداق ئىسپاتلىنىدۇ؟ بۇنىڭ ئىسپاتىنى بىر قەدەمدىلا تاماملىغىلى بولمىغانلىقتىن، ئىككى قاتلامغا بۆلۈپ ئىسپاتلاشقا توغرا كېلىدۇ. بىرىنچى قاتلامدا، ئاۋۋال $m= [a, b]$ ۋە $mq = ab$ غا ئاساسەن q بولسا a بىلەن

b نىڭ ئومىي بۆلگۈچىسى ئىكەنلىكى ئىسپاتلىنىدۇ. بۇنىڭ كونكرېت جەريانى مۇنداق:

$\therefore [a,b] = m,\ \therefore m = aa' = bb'$ ($b'a'$ لار پۈتۈن سان)

$\therefore ab = mq = aa'q,\ \because b = a'q.$

ئوخشاش قائىدە بويىچە $\therefore ab = mq = bb'q,\ \therefore a = b'q$

شۇڭا، q بولسا a بىلەن b نىڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى بولىدۇ.

ئىككىنچى قاتلامدا، a بىلەن b نىڭ باشقا ئومۇمىي بۆلگۈچىلىرىنىڭ ھەممىسى q دىن كىچىك بولىدىغانلىقىنى ئىسپاتلاش ئارقىلىق q بولسا a بىلەن b نىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى يەنى $q = d$ بولىدىغانلىقى ئىسپاتلىنىدۇ. ئۇنىڭ كونكرېت جەريانى مۇنداق:

P نى a بىلەن b نىڭ q دىن باشقا خالىغان بىر ئومۇمىي بۆلگۈچىسى دېسەك، ئۇ ھالدا

$\therefore a = pa'',\ b = pb'',\ ab = pm',$ (m', a'' لار پۈتۈن سان)

$\therefore m' = ab \div p = pa''b \div p = a''b\ \ m' = ab \div p = pb''a \div p = ab''$

دېمەك، m' بولسا a بىلەن b نىڭ بىر ئومۇمىي ھەسسىلىكى بولىدۇ.

11 – تېئورېمىغا ئاساسەن $m|m'$ بولىدىغانلىقىنى بىلەلەيمىز، يەنى $m' \div m$ نىڭ بۆلۈنمىسى پۈتۈن سان بولىدۇ. ھەمدە

$$m' \div m = (ab \div p) \div (ab \div q) = ab \div p \div ab \times q$$

$$= ab \div ab \times q \div p = 1 \times q \div p = q \div p'$$

شۇنىڭ ئۈچۈن $p \div q$ نىڭ بۆلۈنمىسى پۈتۈن سان بولىدۇ، يەنى P بولسا q نىڭ بۆلگۈچىسى بولىدۇ.

p بولسا a بىلەن b نىڭ خالىغان بىر ئومۇمىي بۆلگۈچىسى بولۇپ، ئىختىيارلىقا ئىگە بولىدىغانلىقتىن، a بىلەن b نىڭ باشقا بۆلگۈچىلىرىمۇ چوقۇم q نىڭ بۆلگۈچىسى بولىدۇ. شۇڭا q بولسا ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى بولىدۇ. ئۈچىنچى قەدەمدە $mb = ab$ دىن ئىبارەت نەتىجە كېلىپ چىقىدۇ.

13 – تېئورېمىدا يېتەرلىك، زۆرۈر شەرت ئىسپاتلىنىدۇ، شۇڭا ئىككى جەھەتتىن ئىسپاتلاشقا توغرا كېلىدۇ. بىر تەرەپتىن شەرتنىڭ يېتەرلىكلىكى ئىسپاتلىنىدۇ، يەنە بىر تەرەپتىن شەرتنىڭ زۆرۈرلىكى ئىسپاتلىنىدۇ. شەرتنىڭ يېتەرلىكلىكىنى كىتابىمىزدىكىدەك ئىسپاتلىغاندىن سىرت، يەنە 5 – تېئورېمىدىن بىۋاسىتە پايدىلىنىپ ئىسپاتلاشقا بولىدۇ. ئەمدى تۆۋەندىكىچە ئىسپاتلايمىز:

چۈنكى $d|b$، يەنە ab بولسا b نىڭ پۈتۈن ھەسسىلىكى، شۇنىڭ ئۈچۈن $d|ab$ بولىدۇ.

شەرتنىڭ زۆرۈرلىكىنى ئىسپاتلاشتا، تەھلىل قىلىش ئۇسۇلىدىن پايدىلىنىپ ئىسپاتلىماقچى بولغان يەكۈندىن باشلاپ مۇنداق ئويلايمىز:

$d|b$ بولىدىغانلىقىنى ئىسپاتلاش ئۈچۈن، جەزمەن $ab|ab$ بولۇشى كېرەك ھەمدە ad بولسا a بىلەن d نىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى (چۈنكى a بىلەن d ئۆز ئارا تۈپ سانلار).

ab بولسا a بىلەن d نىڭ خالىغان بىر ئومۇمىي ھەسسىلىكى (چۈنكى $a|ab$، $d|ab$).

شۇنداق قىلىپ كىتابىمىزدىكى ئىسپاتلاش ئۇسۇلىغا ئىگە بولىمىز.

18 – تېئورېمىنىڭ نەتىجىسىدە مەلۇم مۇرەككەپ سانلارغا پۈتۈن بۆلۈنىدىغان سانلارنىڭ يېتەرلىك – زۆرۈر شەرتى بېرىلگەن. ئۇ ناھايىتى مۇھىم بولۇپ، كەڭ قوللىنىلىدۇ. بۇ يەردە a بىلەن b نىڭ ئۆز ئارا تۈپلىكىدىن ئىبارەت بۇ ئالدىنقى شەرتكە ئالاھىدە دىققەت قىلىشىمىز لازىم، ئۇنداق بولمىغاندا، $a|m$، $b|m$ بولغان تەقدىردىمۇ، ab نىڭ m غا پۈتۈن بۆلۈنۈشى ناتايىن بولۇپ قالىدۇ. مەسىلەن، $3|48$، $6|48$، لېكىن $18 \nmid 48$، چۈنكى 3 بىلەن 6 ئۆز ئارا تۈپ سانلار ئەمەس.

ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىنىڭ مەنىسىگە سېلىشتۇرۇش ئارقىلىق ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنىڭ مەنىسىنى ئۆگەنگىنىمىزگە ئوخشاش، ئەڭ چوڭ بۆلگۈچى بىلەن ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنىڭ خۇسۇسىيەتلىرىنى ئۆگەنگەندە، ئۇلارنى تېخىمۇ ئوبدان ئىگىلىۋېلىشقا ئاسان بولسۇن ئۈچۈن، ئۆزئارا سېلىشتۇرۇش ئۇسۇلىنى قوللانساقمۇ بولىدۇ. مەسىلەن:

1. 9 ـ تېئورېمىدا ئەگەر $d=(a,b)$ بولسا، ئۇ ھالدا $(a\div d, b\div d)=1$ بولىدۇ، مانا بۇ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىنىڭ بىر خۇسۇسىيىتىدۇر؛ بۇنىڭغا مۇناسىپ ھالدا ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىك مۇنداق خۇسۇسىيەتكە ئىگە: ئەگەر $m=[a,b]$ بولسا، ئۇ ھالدا $(m\div a, m\div b)=1$ بولىدۇ (158 ـ بەتتىكى 4 ـ مەسىلىگە قارالسۇن).

2. 10 ـ تېئورېمىدا، ئەگەر $d=(a,b)$، c بولسا d نىڭ بۆلگۈچىسى بولسا، ئۇ ھالدا $c|a$ بولىدۇ. مانا بۇ ئەڭ چوڭ بۆلگۈچىنىڭ بىر خۇسۇسىيىتىدۇر، بۇنىڭغا مۇناسىپ ھالدا ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىك مۇنداق خۇسۇسىيەتكە ئىگە: ئەگەر $m=[a,d]$، n بولسا m نىڭ ھەسسىلىكى بولغاندا، $a|n$، $b|n$ بولىدۇ.

3. 11 ـ تېئورېمىدا، ئەگە $m=[a,b]$، n بولسا a بىلەن b نىڭ خالىغان بىر ئومۇمىي ھەسسىلىكى بولغاندا، $m|n$ بولىدۇ. بۇ، ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنىڭ بىر خۇسۇسىيىتىدۇر؛ بۇنىڭغا مۇناسىپ ھالدا ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى مۇنداق خۇسۇسىيەتكە ئىگە: ئەگەر $d=(a,b)$، a بولسا a بىلەن b نىڭ خالىغان بىر ئومۇمىي بۆلگۈچىسى بولغاندا، $d'|d$ بولىدۇ (190 ـ بەتتىكى 13 ـ مەسىلىگە قارالسۇن).

4. 12 ـ تېئورېمىدا ئىسپاتلانغان $md=ab$ نى ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىنىڭ خۇسۇسىيىتى، شۇنداقلا ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنىڭ خۇسۇسىيىتى دەپ ئېيتىشقىمۇ بولىدۇ.

بۇنىڭدىن باشقا، 13 ـ تېئورېمىنى 5 ـ تېئورېمىنىڭ يەنىمۇ راۋاجلاندۇرۇلۇشى دەپ قاراشقا بولىدۇ. چۈنكى 5 ـ تېئورېمىنىڭ تەتۈر ھۆكۈمى توغرا ئەمەس، مەسىلەن، $8|(12\times 18)$، لېكىن $8\nmid 12$، $8\nmid 18$. بىراق $(a,d)=1$ بولغاندا، $d|ab$ بولسا، ئۇ ھالدا $d|b$ بولىدۇ. مانا بۇ 13 ـ تېئورېمىدا چۈشەندۈرۈلىدىغان مەسىلىدۇر.

§3. تۈپ سان ۋە مۇرەككەپ سان

بۇ پاراگرافتا تۈپ سان بىلەن مۇرەككەپ ساننىڭ مەنىسى ۋە خۇسۇسىيىتى؛ تۈپ سانلارغا ھۆكۈم قىلىش ئۇسۇلى؛ تۈپ كۆپەيتكۈچلەرگە ئاجرىتىشنىڭ مەنىسى، ئۇسۇلى ۋە نەزەرىيىۋى ئاساسىدىن ئىبارەت ئۈچ مەزمۇن سۆزلەنگەن. بۇ پاراگرافنى ئۆگىنىش ئارقىلىق تۈپ سان، مۇرەككەپ سان، تۈپ كۆپەيتكۈچى، تۈپ كۆپەيتكۈچلەرگە ئاجرىتىش قاتارلىقلارنىڭ مەنىسىنى چوڭقۇر چۈشىنىۋېلىش ھەمدە تۈپ كۆپەيتكۈچلەرگە ئاجرىتىش ئۇسۇلىنى نەزەرىيىۋى يۈكسەكلىك جەھەتتىن ئىگىلىۋېلىش تەلەپ قىلىنىدۇ.

I تۈپ سان ۋە مۇرەككەپ سان ئۇقۇمى

تۈپ سان دېگەن نېمە؟ مۇرەككەپ سان دېگەن نېمە؟ بۇ ھەقتە كىتابتا ئوچۇق ئېنىقلىما بېرىلگەن، ئۇنى يەنە تەكرارلاپ ئولتۇرمايمىز. لېكىن ئۆگىنىش ۋاقتىدا تۆۋەندىكى ئىككى نۇقتىغا دىققەت قىلىش كېرەك:

1. تۈپ سان ۋە مۇرەككەپ سان دېگىنىمىز، 1دىن چوڭ بولغان پۈتۈن سانلار دائىرىسىدە ئۆز ئىچىگە ئالغان بۆلگۈچىلىرىنىڭ سانى 1دىن چوڭ بولغان پۈتۈن سانلارنىڭ تۈرلەرگە ئاجرىلىشىدىن ئىبارەت. ئىككى بۆلگۈچى (1 بىلەن ئۆزى)نى ئۆز ئىچىگە ئالغانلىرى تۈپ سان بولىدۇ؛ ئۈچ ياكى ئۈچتىن ئارتۇق بۆلگۈچى (1 بىلەن ئۆزىدىن سىرت كەم دېگەندە يەنە باشقا بىر بۆلگۈ-

چى)نى ئۆز ئىچىگە ئالغانلىرى مۇرەككەپ سان بولىدۇ. شۇڭا 1 بۇ دائىرە ئىچىدە بولمايدۇ. ئەگەر پۈتكۈل تەبىئىي سانلارنىڭ ئۆز ئىچىگە ئالغان بۆلگۈچىلەرنىڭ سانىغا قاراپ تۈرلەرگە ئاجراتساق، تەبىئىي سانلارنى مۇنداق ئۈچ تۈرگە ئاجرىتىشقا بولىدۇ: 1، تۈپ سانلار، مۇرەككەپ سانلار. شۇنداق قىلىپ 1 تۈپ سانمۇ ئەمەس، مۇرەككەپ سانمۇ ئەمەس، بۇ، ئېنىقلىمىغا ئاساسەن بەلگىلەنگەن. 0 مۇ شۇنداق، يەنى ئۇ تۈپ سانمۇ ئەمەس، مۇرەككەپ سانمۇ ئەمەس، چۈنكى ئۇ «1دىن چوڭ بولغان پۈتۈن سانلار» دېگەن بۇ دائىرىگە كىرمەيدۇ.

2. تۈپ سان ۋە ئۆزئارا تۈپ سانلار دېگىنىمىز ئوخشاش بولمىغان ئىككى ئۇقۇمدىن ئىبارەت، بۇلارنى ئارىلاشتۇرۇۋەتمەسلىك كېرەك. تۈپ سان دېگىنىمىز مەلۇم بىر سانغا نىسبەتەن ئېيتىلغان بولۇپ، پەقەت بۇ سان ئېنىقلىمىدا ئېيتىلغان ئالاھىدىلىككە ئىگە، (1دىن چوڭ بولغان ئىككى بۆلگۈچىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان) بولسىلا تۈپ سان بولىدۇ. مەسىلەن، 2، 3، 5لەرنىڭ ھەممىسى تۈپ سانلاردۇر. ئۆزئارا تۈپ سانلار دېگىنىمىز ئىككى ساننىڭ مۇناسىۋىتىگە قارىتا ئېيتىلغان، ئەگەر ئىككى ساننى بىر بىرىگە باغلاپ قارىغاندا، ئۇلارنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى 1 بولسىلا، ئۇلار ئۆزئارا تۈپ سانلار بولىدۇ، ئۇلارنىڭ ئۆزلىرى تۈپ سان بولۇشى شەرت ئەمەس، مەسىلەن، 1 = (15، 8)، 8 بىلەن 15 ئۆزئارا تۈپ سانلار ئەمما 8 بىلەن 15نىڭ ئۆزلىرى تۈپ سان ئەمەس.

14-، 15-، 16- تېئورېمىلار تۈپ سانلارغا مۇناسىۋەتلىك ئۈچ خۇسۇسىيەتتىن ئىبارەت. ئۇنىڭ ئىچىدىكى 14- تېئورېما ئىككى ساننىڭ ئۆزئارا تۈپ سان ئىكەنلىكىنى ئىسپاتلاشنىڭ مۇھىم ئاساسىدۇر. مەسىلەن، 166- بەتتىكى 5- مەسىلىنى ئىسپاتلاشتا مۇشۇ تېئورېمىدىن پايدىلانساق بولىدۇ؛ 15- تېئورېما بولسا 13- تېئورېمىنىڭ يەنىمۇ كېڭەيتىلىشىدىن ئىبارەت. ئۇنىڭدا 13- تېئورېمىدىكى ئىككى ساننىڭ كۆپەيتمىسىگە دائىر ئەھۋال بىر نەچچە ساننىڭ كۆپەيتمىسىگە كېڭەيتىلگەن. شۇڭا ئۇنى ئىسپاتلاشتىمۇ 13- تېئورېمىغا تايىنىمىز. شۇنىڭغا دىققەت قىلىش كېرەككى، بۇ تېئورېمىنىڭ ئوتتۇرىغا قويۇلۇشى 150- بەتتىكى 5- مەسىلىنىڭ ئوتتۇرىغا قويۇلۇشىغا ئوخشىمايدۇ. ئۇنىڭدا بۆلگۈچى تۈپ سان بولۇشى شەرت ئىكەنلىكى تەكىتلەنگەن، ئەگەر بۆلگۈچى تۈپ سان بولمىسا، جەزمەن تەبىئىي سان بولىدۇ، ئۇ ھالدا بۇ ھۆكۈمنىڭ ھەقىقىي (توغرا) بولۇشى ناتايىن بولۇپ قالىدۇ. مەسىلەن، $8 \mid (18 \times 9 \times 12)$، لېكىن $8 \nmid 12$، $8 \nmid 9$، $8 \nmid 18$، بۇ تېئورېمىنىڭ قوللىنىلىشى شۇنچىلىك كەڭكى، ئۇ يالغۇز 18- تېئورېمىنى ئىسپاتلاشتا قوللىنىپلا قالماستىن، بەلكى بۇنىڭدىن كېيىن ئونلۇق كەسىرگە مۇناسىۋەتلىك بەزى نەزەرىيىلەرنى ئۆگىنىشتىمۇ قوللىنىلىدۇ؛ 16- تېئورېما يالغۇز 17- تېئورېمىنى ئىسپاتلاشنىڭ ئاساسىي بولۇپلا قالماستىن، بەلكى تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشقا دائىر نەزەرىيىلەرنىڭ ئاساسىدۇر، ئۇنىڭدا 1دىن چوڭ بولغان پۈتۈن سانلارنى تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشنىڭ مۇمكىنلىكى كۆرسىتىلگەن. مەسىلەن، 1دىن چوڭ بولغان پۈتۈن سان Nنىڭ كەم دېگەندە 1 دانە بۆلگۈچىسى P_1 تۈپ سان بولىدىغانلىقىدىن، Nنى P_1غا بۆلۈپ، $N = P_1k_1$غا ئىگە بولالايمىز، ئاجرىتىشنى ئەڭ ئاخىرقى بىر سانمۇ تۈپ سان بولغىچە داۋاملاشتۇرساق، $N = P_1P_2P_3 \cdots P_nk_n$ بولىدۇ.

I تۈپ سانلارغا ھۆكۈم قىلىش

كىتابتا بىر ساننىڭ تۈپ سان بولۇش - بولماسلىقىغا ھۆكۈم قىلىشنىڭ ئىككى خىل ئۇسۇلى تونۇشتۇرۇلغان.

1. جەدۋەلدىن تېپىش ئۇسۇلى. جەدۋەلدىن تېپىش ئۇسۇلى دېگىنىمىز بۇرۇنقى كىشىلەر بىز ئۈچۈن تۈزۈپ بەرگەن تۈپ سانلار جەدۋىلىگە قاراشتىن ئىبارەت. مەلۇم بىر ساننىڭ تۈپ سان بولۇش - بولماسلىقىغا ھۆكۈم قىلىشتا، پەقەت جەدۋەلدە بۇ ساننىڭ بار - يوقلۇقىغا قارايمىز،

ئەگەر بار بولسا تۈپ سان بولىدۇ، يوق بولسا مۇرەككەپ سان بولىدۇ. بۇ ئۇسۇل قوللىنىشقا ئاسان بولسىمۇ، لېكىن بەلگىلىك چەكلىمىلىككە ئىگە. مەسىلەن، 1000 ئىچىدىكى تۈپ سانلار جەدۋىلىدىن پايدىلىنىپ 1000دىن چوڭ بولغان بىر سانىنىڭ تۈپ سان ياكى تۈپ سان ئەمەسلىكىگە ھۆكۈم قىلغىلى بولمايدۇ. بۇ جەدۋەلنى ئەڭ بالدۇر كىم تۈزگەن؟ قانداق تۈزگەن؟ بۇنىڭغا دائىر ماتېرىياللار 188- بەتتىكى قوشۇمچىدە بېرىلگەن.

2. سىناپ بۆلۈش ئۇسۇلى. سىناپ بۆلۈش ئۇسۇلى دېگىنىمىز ھۆكۈم قىلىنىدىغان ساننى تەرتىپ بويىچە تۈپ سانلارغا بۆلۈشتىن ئىبارەت. ئەگەر پۈتۈن بۆلۈنسە مۇرەككەپ سان بولىدۇ، ئەگەر پۈتۈن بۆلۈنمىسە تۈپ سان بولىدۇ. سىناپ بۆلۈش ۋاقتىدا تۆۋەندىكى ئىككى نۇقتىغا دىققەت قىلىش ھەمدە ئۇلارنىڭ قائىدىلىرىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىش لازىم: (1) سىناپ بۆلۈش ۋاقتىدا چوقۇم ئەڭ كىچىك تۈپ ساندىن باشلاپ كىچىكتىن چوڭغىچە تەرتىپى بويىچە تۈپ سانلارغا قەدەممۇ قەدەم سىناپ بۆلۈش كېرەك، بۆلگەندە ئوتتۇرىدىكى مەلۇم بىر تۈپ ساننى تاشلاپ قويۇشقا بولمايدۇ. مەسىلەن، 196نىڭ تۈپ سان ياكى تۈپ سان ئەمەسلىكىگە ھۆكۈم قىلىشتا، ئەگەر 2دىن باشلاپ سىناپ بۆلمىسەك، يەنە ئوتتۇرىدىكى تۈپ سان 7نى تاشلاپ ئۆتۈپ كەتسەك، ئۇ ھالدا 3، 5، 11، 13،...... قاتارلىق تۈپ سانلارغا سىناپ بۆلىمىز، بۇنداق قىلغاندا، ئۇ 2 ۋە 7 گە پۈتۈن بۆلۈنىدىغان سان بولۇپ قالسا، خاتا ھالدا تۈپ سان دەپ ھۆكۈم قىلىپ قالىمىز؛ (2) سىناپ بۆلۈشنى كېلىپ چىققان بۆلۈنمە (تولۇقسىز بۆلۈنمە) بۆلگۈچىدىن كىچىك بولغانغىچە داۋاملاشتۇرساقلا بولىدۇ، ئۇنى يەنە سىناپ بۆلۈش ھاجەتسىز، ئەگەر يەنە پۈتۈن بۆلۈنمىسە، تۈپ سان دەپ ھۆكۈم قىلساق بولىدۇ. نېمە ئۈچۈن؟ بۇنى مىسال ئارقىلىق چۈشەندۈرۈپ ئۆتىمىز. مەسىلەن، 197 تۈپ سانمۇ؟ سىناپ بۆلۈش ئارقىلىق 197نىڭ 2، 3، 5، 7، 11، 13 لەرگە پۈتۈن بۆلۈنمەيدىغانلىقىنى بىلەلەيمىز.

197 ÷ 17 = 11 (قالدۇق 10)

دېمەك 197نىڭ 17گە پۈتۈن بۆلۈنمەيدىغانلىقىنى كۆرەلەيمىز، بۇ چاغدا تولۇقسىز بۆلۈنمە بۆلگۈچى 17دىن كىچىك بولىدۇ، شۇڭا 197نى يەنە بۆلۈپ يۈرمەستىن تۈپ سان دەپ ھۆكۈم قىلساق بولىدۇ. پۈتۈن سانلار دائىرىسىدە پۈتۈن بۆلۈنىدىغان ئەھۋال ئاستىدا، بۆلۈنمە = بۆلگۈچى ÷ بۆلۈنگۈچى بۇنىڭدىن پۈتۈن بۆلۈنۈشنىڭ ئىككى مۇناسىۋەت ئىپادىسىگە ئىگە بولالايمىز: بۆلۈنگۈچى | بۆلگۈچى ۋە بۆلۈنگۈچى | بۆلۈنمە. ئەگەر 197نى سىناپ بۆلۈشنى يەنە داۋاملاشتۇرساق، ئۇ ھالدا 197نى 17دىن چوڭ بولغان تۈپ سانغا بۆلسەك، ئۇنىڭ بۆلۈنمىسى چوقۇم 11 دىن كىچىك بولىدۇ، ئەمما 11 دىن كىچىك بولغان تۈپ سانغا يۇقىرىدا سىناپ بۆلگەنلىكىمىز ئۈچۈن يەنە سىناپ بۆلۈش ھاجەتسىز.

III تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىش

بۇ بۆلەك ئۈچ مەزمۇننى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

1. تۈپ كۆپەيتكۈچى بىلەن تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشنىڭ مەنىسى.

— تۈپ كۆپەيتكۈچى دېگەن نېمە؟ تۈپ كۆپەيتكۈچى بولۇشى ئۈچۈن ئىككى شەرتنى ھازىرلىشى يەنى ھەم تۈپ سان، ھەم كۆپەيتكۈچى بولۇشى كېرەك، شۇڭا تۈپ سان بىلەن كۆپەيتكۈچىنىڭ مەنىسىنى چۈشىنىش ئاساسىدا ئۇنى ئىگىلەش لازىم. شۇنداق قىلغاندىلا نېمىنىڭ تۈپ كۆپەيتكۈچى ئىكەنلىكىنى چوڭقۇر چۈشىنىش مۇمكىن بولۇپلا قالماستىن، بەلكى بۇ ئۈچ ئۇقۇمنىڭ ئارىسىدىكى باغلىنىش ۋە پەرقىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋالغىلى بولىدۇ. تۈپ سان بىر ساننىڭ ئۆزىگە قارىتا ئېيتىلغان (ئۇ ئىككى بۆلگۈچىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ)، كۆپەيتكۈچى بولسا ئىككىنچى بىر سان (كۆپەيتمە)غا نىسبەتەن ئېيتىلغان. مەسىلەن، 3 × 4 = 12دە، 3 بىلەن 4نىڭ ھەر ئىككىسى 12نىڭ كۆپەيتكۈچىلىرىدۇر.

ئەمما تۈپ كۆپەيتكۈچىدە بۇ ساننىڭ ئۆزى تۈپ سان بولۇشى تەلەپ قىلىنمايلا قالماستىن، بەلكى ئۇ ئىككىنچى بىر ساننىڭ كۆپەيتكۈچىسى بولۇشى تەلەپ قىلىنىدۇ. مەسىلەن، يۇقىرىقى مىسالدا، 3 بولسا تۈپ سان بولۇپلا قالماستىن، بەلكى 12نىڭ كۆپەيتكۈچىسىدۇر، شۇنىڭ ئۈچۈن 3 بولسا 12نىڭ تۈپ كۆپەيتكۈچىسىدۇر. لېكىن 4نى 12نىڭ كۆپەيتكۈچىسى دەپ ئېيتىشقىلا بولىدۇ.

تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىش دېگەن نېمە؟ ئۇنىڭ ئېنىقلىمىسى «بىر ساننى تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرنىڭ كۆپەيتمىسى شەكلىدە ئىپادىلەش»تىن ئىبارەت. بۇ سۆزنى توغرا چۈشىنىش لازىم، مەسىلەن، تۆۋەندىكى ئۈچ ئىپادىنىڭ ھەممىسى بۇ سۆزنىڭ مەنىسىگە دېگەندەك ئۇيغۇن كەلمىگەنلىكتىن، ئۇلارنى تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىش دەپ ئېيتقىلى بولمايدۇ.

$12 = 3 \times 4$ (بۇنىڭدىكى 4 بولسا مۇرەككەپ سان)

$12 = 1 \times 2 \times 2 \times 3$ (بۇنىڭدىكى 1 بولسا تۈپ سان ئەمەس)

$2 \times 2 \times 3 = 12$ (ئۈچ ساننىڭ كۆپەيتمىسى 12گە تەڭ ئىكەنلىكىنى ئىپادىلەيدۇ)

2. تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشنىڭ نەزەرىيىۋى ئاساسى

17- تېئورېما، 18- تېئورېما ۋە ئۇنىڭ ئالدىدا ئۆگەنگەن 16- تېئورېمىلارنىڭ ھەممىسى تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشنىڭ نەزەرىيىۋى ئاساسىدۇر. ئەگەر 16- تېئورېمىدا 1دىن چوڭ بولغان پۈتۈن سانلارنى تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشنىڭ مۇمكىنلىكى كۆرسىتىلگەن دېيىلسە، ئۇ ھالدا 17- تېئورېمىدا ئۇنىڭ كونكرېت ئاجرىتىش ئۇسۇلى بېرىلگەن دەپ ئېيتالايمىز. مەسىلەن، 165- بەتتىكى «12705نى تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتايلى» دېگەن مىسالدا قوللىنىلغان ئۇسۇل 17- تېئورېمىدىكى

$$N = P_1k_1 = P_1P_2k_2 = \cdots = P_1P_2P_3 \cdots P_nk_n$$

دىن كەلتۈرۈپ چىقىرىلغان.

18- تېئورېمىدا تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشنىڭ نەتىجىسى ئېنىق بولىدىغانلىقى نەزەرىيىۋى جەھەتتىن ئىسپاتلانغان. بۇنداق قىلىش ئىنتايىن زۆرۈر. چۈنكى ھەر بىر ھېسابلاشقا نىسبەتەن ئېيتقاندا، ئۇنىڭ نەتىجىسى ئېنىق بولۇشى لازىم، ئۇنداق بولمىغاندا بۇ خىل ھېسابلاش مەنىسىز بولىدۇ، يەنى ئۇنىڭ ئەمەلىي قىممىتى بولمايدۇ. بۇ تېئورېما بىردىن بىرلىكنى ئىسپاتلاش ئارقىلىق تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشنىڭ نەتىجىسى يالغۇز ئېنىق بولۇپلا قالماستىن، بەلكى بىردىن - بىر بولىدىغانلىقىنى ئۇقتۇرىدۇ.

164- بەتتە «1 تۈپ سانمۇ ئەمەس، مۇرەككەپ سانمۇ ئەمەس دەپ بەلگىلەش دەل تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشنىڭ بىردىن - بىرلىكىگە كاپالەتلىك قىلىشنى مەقسەت قىلىدۇ» دەپ ئېيتىلغان، ئۇنىڭ يەنىمۇ ئىلگىرىلىگەن چۈشەندۈرۈلۈشى مۇنداق: ئەگەر 1 تۈپ سان دەپ بەلگىلەنسە، ئۇ ھالدا $6 = 1 \times 2 \times 3$، ياكى $6 = 1 \times 1 \times 2 \times 3$، ياكى ......، ياكى $6 = 1 \times 1 \times 1 \cdots \times 2 \times 3$ بولىدۇ؛ ئەگەر 1 مۇرەككەپ سان دەپ بەلگىلەنسە، ئۇ ھالدا $6 = 2 \times 3 \times 1$، ياكى $6 = 2 \times 3 \times 1 \times 1$ ......، ياكى ...... $6 = 2 \times 3 \times 1 \times 1 \times 1$ بولىدۇ. بۇنداق بولغاندا، 6نى تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشنىڭ نەتىجىسى ئېنىق بولمايلا قالماستىن، بەلكى مەڭگۈ ئاجرىتىپ تۈگەتكىلى بولمايدۇ.

3. تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىشنىڭ كونكرېت ئۇسۇللىرى

1- خىل ئۇسۇل كىتابنىڭ 165- بېتىدە بېرىلگەن، يەنە سۆزلەپ ئولتۇرمايمىز. 2- خىل ئۇسۇلمۇ 165- بەتتىكى 1- خىل ئۇسۇلنىڭ ئاستىدىكى «2160نى تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتايلى» دېگەن مىسالدا بېرىلگەن. بۇ خىل ئۇسۇلدا ئاجرىتى-

لىسىدىغان سان ئاۋۋال مەلۇم مۇرەككەپ سانلارنىڭ كۆپەيتمىسى شەكلىدە يېزىلىپ، ئاندىن بۇ مۇرەككەپ سانلار تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىلىدۇ. بۇ خىل ئۇسۇلنىڭ ياخشىلىقى شۇكى، كۆزىتىش ئۇسۇلىدىن پايدىلىنىپ ئېغىزچە ھېسابلاش ئېلىپ بارغىلى بولىدۇ، ئاجرىتىش سۈرئىتى تېز بولىدۇ، ئۇ بەلگىلىك ئەمەلىي قىممەتكە ئىگە.

§4. ئەڭ چوڭ ئورتاق بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئورتاق ھەسسىلىكنى تېپىش ئۇسۇلى ھەم ئۇلارنىڭ قوللىنىلىشى

بۇ پاراگرافنى ئالدىنقى ئۈچ پاراگرافتىكى ئوقۇتۇش ماتېرىيالىنىڭ ئاساسىي ئەمەلىيلىشىش نۇقتىسى بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. بۇ پاراگرافتا ئەڭ چوڭ ئورتاق بۆلگۈچىنى تېپىش ئۇسۇلى، ئەڭ كىچىك ئورتاق ھەسسىلىكنى تېپىش ئۇسۇلى ۋە ئەڭ چوڭ ئورتاق بۆلگۈچى بىلەن ئەڭ كىچىك ئورتاق ھەسسىلىكتىن پايدىلىنىپ مۇناسىۋەتلىك مەسىلىلەرنى يېشىشنى ئۆگىنىش ئارقىلىق ئەڭ چوڭ ئورتاق بۆلگۈچىنى تېپىشنىڭ ئىككى خىل ئۇسۇلى ۋە ئەڭ كىچىك ئورتاق ھەسسىلىكنى تېپىشنىڭ ئىككى خىل ئۇسۇلىنى نەزەرىيە يۈكسەكلىكى جەھەتتىن چۈشىنىش ۋە ئىگىلەش؛ ئەڭ چوڭ ئورتاق بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئورتاق ھەسسىلىككە دائىر مەسىلىلەرنى يېشىشنى ئۆگىنىۋېلىش ھەمدە بۇ خىل مەسىلىلەرنى يېشىشنىڭ قانۇنىيەتلىرىنى دەسلەپكى قەدەمدە ئىگىلىۋېلىش تەلەپ قىلىنىدۇ.

I تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىش ئۇسۇلىدىن پايدىلىنىپ ئەڭ چوڭ ئورتاق بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئورتاق ھەسسىلىكنى تېپىش

19 ـ تېئورېما ئەڭ چوڭ ئورتاق بۆلگۈچىنى تېپىشنىڭ شۇنداقلا ئەڭ كىچىك ئورتاق ھەسسىلىكنى تېپىشنىڭ نەزەرىيىۋى ئاساسىدۇر. چۈنكى:

1. بۆلگۈچى نۇقتىسىدىن قارىغاندا، بۇ تېئورېما بىزگە شۇنى ئۇقتۇرىدۇكى، (1) ئەگەر b سان a نىڭ بۆلگۈچىسى $(b|a)$ بولسا، ئۇ ھالدا b پەقەت ۋە پەقەتلا a نىڭ بىر قىسىم ياكى بارلىق تۈپ كۆپەيتكۈچىلىرىنىڭ كۆپەيتمىسىدىنلا ئىبارەت بولىدۇ. مەسىلەن: $a = 30 = 2 \times 3 \times 5$ بولسا، 30 نىڭ بۆلگۈچىسى b پەقەت مۇنداق بولىدۇ: 2، 3، 5؛ 2×3، 2×5، 3×5؛ $2 \times 3 \times 5$ (1 بولسا ھەرقانداق ساننىڭ بۆلگۈچىسىدۇر).

(2) ئەگەر p بىر نەچچە ساننىڭ ئورتاق بۆلگۈچىسى بولسا، ئۇ ھالدا p پەقەت ۋە پەقەتلا بۇ بىر نەچچە ساننىڭ بىر قىسىم ياكى بارلىق ئورتاق تۈپ كۆپەيتكۈچىلىرىنىڭ كۆپەيتمىسىدىنلا ئىبارەت بولىدۇ. مەسىلەن:

$$1350 = 2 \times 3^3 \times 5^2, \quad 3780 = 2^2 \times 3^3 \times 5 \times 7, \quad 1980 = 2^2 \times 3^2 \times 5 \times 11$$

ئۇلارنىڭ ئورتاق بۆلگۈچى p پەقەت مۇنداق بولىدۇ: 2، 3، 5؛ 3×2،......، 2×3^2،......، $2 \times 3^2 \times 5$

(3) ئەگەر d بىر نەچچە ساننىڭ ئەڭ چوڭ ئورتاق بۆلگۈچىسى بولسا، ئۇ ھالدا d پەقەت ۋە پەقەتلا يۇقىرىقى ئورتاق بۆلگۈچىلەرنىڭ ئىچىدىكى ئەڭ چوڭى بولىدۇ؛ باشقىچە ئېيتقاندا، بۇ بىر نەچچە ساننىڭ بارلىق ئورتاق تۈپ كۆپەيتكۈچىلىرىنىڭ كۆپەيتمىسىدىن ئىبارەت بولىدۇ. مەسىلەن: يۇقىرىقى مىسالدىكى $2 \times 3^2 \times 5$، شۇنداق قىلىپ ئەڭ چوڭ ئورتاق بۆلگۈچىنى تېپىش ئۇسۇلى ۋە قەدەم ـ باسقۇچلىرىغا ئىگە بولىمىز. بىرىنچى قەدەمدە بۇ بىر نەچچە ساننى تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىمىز؛ ئىككىنچى قەدەمدە يۇقىرىقىدەك بويىچە ئەڭ چوڭ ئورتاق بۆلگۈچىنى تاپىمىز. شۇنىڭغا دىققەت قىلىش كېرەككى، ئوخشاش تۈپ كۆپەيتكۈچىلىرىنىڭ سانى ئەڭ ئاز بولغىنى ئېلىنىدۇ. ئۇنداق بولمىغاندا، 19 ـ تېئورېمىغا ئاساسەن بىلەلەيمىزكى، ئوخشاش كۆپەيتكۈچىلىرىنىڭ سانى

ئەڭ ئاز بولغان ساننىڭ بۆلگۈچىسى بولالمايدۇ.

2. ھەسسىلىك سان ئۇقۇمىدىن قارىغاندا، بۇ تېئورېما بىزگە يەنە شۇنى ئۇقتۇرىدۇكى، (1) ئەگەر a سان b نىڭ ھەسسىلىكى $(a:b)$ بولسا، ئۇ ھالدا a كەم دېگەندە b دىكى بارلىق تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرنىڭ كۆپەيتمىسىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. مەسىلەن، $b = 96 = 2^5 \times 3$. ئەگەر a سان 96 نىڭ ھەسسىلىكى بولسا، a كەم دېگەندە 96 نىڭ بىر ھەسسىسىگە تەڭ بولىدىغانلىقتىن، a كەم دېگەندە 3×2^5 نى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

(2) ئەگەر m سان n دانە ساننىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى بولسا، ئۇ ھالدا m كەم دېگەندە ھەربىر ساندىكى بارلىق تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرنى ئۆز ئىچىگە ئېلىشى كېرەك، ئۇ مۇشۇ بىر نەچچە ساننىڭ ھەممىسىدە بار بولغان تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرنى، بىر قىسىم سانلارغا ئومۇمىي بولغان تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرنى ۋە ھەر بىر ساننىڭ ئۆزىگە خاس بولغان تۈپ كۆپەيتكۈچىلىرىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ ھەمدە ئوخشاش تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرنىڭ سانى ئەڭ كۆپ بولغىنى ئېلىنىدۇ. مەسىلەن،

$$96 = 2^5 \times 3, \quad 30 = 2 \times 3 \times 5, \quad 132 = 2^2 \times 3 \times 11$$

لارنىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى مۇنداق بولىدۇ:

$$[96, 30, 132] = 2^5 \times 3 \times 5 \times 11$$

بۇ، ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنى تېپىش ئۇسۇلى ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىنى تېپىش ئۇسۇلىغا ئوخشىشىپ كېتىدىغانلىقى ھەمدە بۇمۇ ئىككى قەدەم بويىچە تېپىلىدىغانلىقىنى چۈشەندۈرىدۇ. بىرىنچى قەدەمدە بۇ بىر نەچچە سان تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىلىدۇ؛ ئىككىنچى قەدەمدە 19 - تېئورېمىدىكى روھ بويىچە ئۇلارنىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى تېپىلىدۇ.

يۇقىرىدىكى ئاجرىتىش ئۇسۇلى مۇستەقىل ئاجرىتىش ئۇسۇلىدۇر، يېزىشقا ئاسان بولسۇن ئۈچۈن كىتاپتىكىدەك بىرلەشتۈرۈپ ئاجراتساقمۇ بولىدۇ (168 - ۋە 172 - بەتكە قارالسۇن). شۇنىڭغا دىققەت قىلىش كېرەككى، ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى بىلەن ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنى تېپىش ئۇسۇلىنىڭ مەلۇم ئوخشايدىغان جايلىرى بولسىمۇ، لېكىن ئۇلار ئوخشاش بولمىغان خاراكتېردىكى ئىككى خىل مەسىلىدىن ئىبارەت، شۇڭا ئۇلارنىڭ پەرقلىرىگە ئالاھىدە دىققەت قىلىش كېرەك.

(1) ئىككىسىنىڭ بۆلۈش ئۇسۇللىرى ۋە تېپىش تەلەپ قىلىنغانلىرى ئوخشىمايدۇ. بىر قانچە ساننىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسىنى تېپىشتا، بۆلۈش ۋاقتىدا پەقەت بۇ بىر قانچە ساننىڭ ھەممىسىدە بار بولغان بۆلگۈچى بۆلگۈچى قىلىنىدۇ ھەمدە بۆلۈش ئۇلارنىڭ ئىچىدىكى بىر سان ئومۇمىي بۆلگۈچىگە ئىگە بولمىغانغا قەدەر داۋاملاشتۇرۇلىدۇ؛ بىر قانچە ساننىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى تېپىشتا، بۇ بىر قانچە ساننىڭ ھەممىسىدە بار بولغان بۆلگۈچىگە بۆلگەندىن سىرت، بىر قىسىم سانلارغا ئورتاق بولغان بۆلگۈچىلەرگىمۇ بۆلىمىز ھەمدە بۆلۈشنى ئىككى - ئىككىدىن ئۆز ئارا تۈپ بولغىچە داۋاملاشتۇرىمىز.

(2) ئىككىسىدىكى ئارقىمۇ - ئارقا كۆپەيتىلىدىغان سانلار ئوخشىمايدۇ. بىر قانچە ساننىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسىنى تېپىشتا، پەقەت ئۇلارنىڭ بۆلگۈچىلىرىنىلا ئارقىمۇ - ئارقا كۆپەيتىمىز؛ بىر قانچە ساننىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى تېپىشتا، ئۇلارنىڭ بۆلگۈچىلىرىنى ئارقىمۇ - ئارقا كۆپەيتىپلا قالماستىن، يەنە ئەڭ ئاخىرى كېلىپ چىققان بۆلۈنمىلەرگە كۆپەيتىمىز.

(3) ئىككىسىدە بۆلگۈچى قىلىنىدىغان سانلار ئوخشىمايدۇ. بىر قانچە ساننىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسىنى تېپىشتا، ئۇنىڭ بۆلگۈچىسى تۈپ سان ياكى مۇرەككەپ سان بولسىمۇ بولىۋېرىدۇ؛ بىر قانچە ساننىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى تېپىشتا بەزىدە مۇرەككەپ ساننى بۆلگۈچى قىلىش-

قا بولمايدۇ. ئۇنداق قىلمىغاندا، كېلىپ چىققان ئومۇمىي ھەسسىلىك ئەڭ كىچىك بولماي قالىدۇ.
مەسىلەن:

6	12	18	20
2	2	3	20
	1	3	10

مۇرەككەپ سان 6 نى بۆلگۈچى قىلغاندا، 20 دىكى بۆلگۈچى 2 ئاجرىلىپ چىقمايدىغانلىقتىن نەتىجىدە تېپىلغان ئومۇمىي ھەسسىلىك 180 بولماستىن، بەلكى 360 بولىدۇ.

I كەينى - كەينىدىن بۆلۈش ئۇسۇلى ئارقىلىق ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىنى تېپىش ۋە ئەڭ چوڭ بۆلگۈچىدىن پايدىلىنىپ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنى تېپىش

كەينى - كەينىدىن بۆلۈش ئۇسۇلى ئارقىلىق ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىنى تېپىشنى ئۆگىنىش تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىش ئۇسۇلى ئارقىلىق ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسىنى ئاسانلىقچە تاپقىلى بولمايدىغان مەسىلىلەرنى يېشىشنى مەقسەت قىلىدۇ. مەسىلەن، $(377, 319) = ?$ بۇنىڭدا تۈپ كۆپەيتكۈچىلەرگە ئاجرىتىش ئۇسۇلىنى قوللانساق، ئۇلارنىڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى قانچە ئىكەنلىكىنى ئاسانلىقچە كۆرۈۋالغىلى بولمايدۇ، شۇڭا كەينى - كەينىدىن بۆلۈش ئۇسۇلىنى قوللىنىمىز. 20 - تېئورېما بىلەن 21 - تېئورېما بۇ خىل ئۇسۇلنىڭ نەزەرىيەۋى ئاساسىدۇر. 20 - ۋە 21 تېئورېما، $b|a$ بولغاندا، a, b لارنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى نېمىگە تەڭ بولىدىغانلىقىنى (b غا تەڭ بولىدۇ)؛ $b \nmid a$ بولغاندا، a, b لارنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى نېمىگە تەڭ بولىدىغانلىقىنى (a, b لارنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى b, r لارنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسىگە تەڭ بولىدۇ) ئۇقتۇرىدۇ. بۇنىڭغا ئاساسەن، ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىنى تېپىشنىڭ ئىككىنچى بىر خىل ئۇسۇلى — كەينى - كەينىدىن بۆلۈش ئۇسۇلىغا ئىگە بولالايمىز. ئۇ ھالدا يۇقىرىدىكى $(377, 319) = ?$ نى مۇنداق يېشەلەيمىز:

$\because 377 \div 319 = 1$ (قالدۇق 58)، $\therefore (377, 319) = (319, 58)$

$\because 319 \div 58 = 5$ (قالدۇق 29)، $\therefore (319, 58) = (58, 29)$

$\because 58 \div 29 = 2$ $\therefore (58, 29) = 29$

شۇڭا $(377, 319) = 29$

12 - تېئورېمىدىكى $md = ab$ دىن ئۆزگەندىكىنى كەلتۈرۈپ چىقىرالايمىز: $m = ab \div d$ (d بولسا a, b لارنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسىنى، m بولسا a, b لارنىڭ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى ئىپادىلەيدۇ)

شۇنىڭ ئۈچۈن ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىدىن پايدىلىنىپ ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنى تاپالايمىز، مەسىلەن،

$$[377, 319] = 377 \times 319 \div d$$
$$= 377 \times 319 \div 29 = 4227$$

II ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىككە دائىر مەسىلىلەر

ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكنى ئۆگىنىشتىكى ئاساسىي مەقسەت ئادەتتە كەسىر نەزەرىيىسىنى ئۆگىنىش ئۈچۈن ئاساس سېلىشتىن ئىبارەت. لېكىن ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچى ۋە ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىككە دائىر بىلىملەرنىڭ ئۆزىنى ئېلىپ ئېيتساق، ئۇلاردىن پايدىلىنىپ مۇناسىۋەتلىك بەزى ئەمەلىي مەسىلىلەرنى يەشكىلى بولىدۇ. مەسىلەن، ماتېـ

رىيالنى مۇۋاپىق ئىشلىتىش، كۆرۈپپىلارغا مۇۋاپىق بۆلۈش، چىشلىق چاقلارنى ئايلاندۇرۇش، ئەمگەك كۈچلىرىنى مۇۋاپىق ئورۇنلاشتۇرۇش، پويىز، ئاپتوموبىل ۋە پاراخوتلارنى بەلگىلەش قاتارلىق مەسىلىلەرنى ھەل قىلغىلى بولىدۇ.

بۇ خىل مەسىلىلەرنى يېشىشتىكى ئاساسىي پىكىر قىلىش يوللىرى مۇنداق: مەسىلىدىكى شەرت ۋە سوئالنى چۈشەنگەندىن كېيىن، تەلەپ قىلىنغان مەسىلە (ياكى ئارىلىقتىكى مەسىلە) نىڭ بىرلا ۋاقىتتا قانچە سانني پۈتۈن بۆلىدىغانلىقىغا ياكى بىرلا ۋاقىتتا قانچە سانغا پۈتۈن بۆلىنىدىغانلىقىغا قارايمىز. ئالدىنقىسىدا ئومۇمىي بۆلگۈچىنى تېپىش تەلەپ قىلىنىدۇ، كېيىنكىسىدە ئومۇمىي ھەسسىلىكنى تېپىش تەلەپ قىلىنىدۇ. ئاندىن كېيىن مەسىلىدىكى چەكلىگۈچى شەرتكە ئاساسەن، تېپىلىدىغىنىنى ئەڭ چوڭى ئىكەنلىكى ياكى ئەڭ كىچىكى ئىكەنلىكى، ياكى باشقا مەلۇم بىرسى ئىكەنلىكىگە قارايمىز.

§ 5. ئوخشاش قالدۇق ھەققىدە دەسلەپكى بىلىم

بۇ تاللاپ ئۆگىنىدىغان مەزمۇن بولغاچقا قالدۇرۇلدى.

(Ⅲ) بىر قىسىم مەشق، كۆنۈكمىلەرنىڭ يېشىلىشى ۋە ئۇلار ھەققىدە كۆرسەتمە

158 - بەتتىكى مەشق

4. ئىسپات: $(a,b)=d$ دېسەك، ئۇ ھالدا

$$\because m=ab\div d,$$

$$\therefore m\div a=(ab\div d)\div a=(ab\div a)\div d$$

$$=b\div d \qquad \text{(89 - بەتتىكى 5 - خۇسۇسىيەتكە ئاساسەن)}$$

ئوخشاش قائىدە بويىچە،

$$m\div b=a\div d$$

$$\therefore (m\div a, m\div b)=(b\div d, a\div d)=1 \qquad \text{(9 - تېئورېمىغا ئاساسەن)}$$

5. ھە. بۇنى 4 - تېئورېمىدىن پايدىلىنىپ ئىسپاتلاشقا بولىدۇ.

165 - بەتتىكى مەشق

5. بېرىلگىنى: q، p لار تۈپ سان ھەمدە $p<q$،

ئىسپات تەلەپى: $(p,q)=1$

ئىسپات: q، p لار تۈپ سان ھەمدە $p<q$ بولغانلىقتىن، $p\nmid q$ بولىدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن $(p,q)=1$ (14 - تېئورېمىغا ئاساسەن).

6. بېرىلگىنى: $(p,a)=1$، $(p,b)=1$. ئىسپات تەلەپى $(p,ab)=1$.

ئىسپات: p بىلەن ab نىڭ 1 دىن باشقا تۈپ بۆلگۈچىسى d بار دەپ پەرەز قىلساق، ئۇ ھالدا $d|ab$ بولغانلىقتىن، $d|a$ ياكى $d|b$ بولىدۇ (15 - تېئورېمىغا ئاساسەن).

ئەگەر $d|a$ دېسەك، ئۇ ھالدا $d|p$ بولغانلىقتىن، d بولسا a بىلەن p نىڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى بولىدۇ، بۇ، بېرىلگەن شەرت $(p,a)\doteq 1$ گە زىت كېلىدۇ؛

ئەگەر $d|b$ بولسا، ئۇ ھالدا $d|p$ بولغانلىقتىن، d بولسا b بىلەن p نىڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى بولىدۇ، بۇ بېرىلگەن شەرت $(p,b)=1$ گە زىت كېلىدۇ. شۇڭا $(p,ab)=1$ بولىدۇ.

175 - بەتتىكى مەشق

9. يېشىش:

$$180\div 15=12$$

$$\because 12=1\times 12, \quad \therefore 15\times 1=15, \quad 15\times 12=180.$$

$$\because 12=3\times 4, \quad \therefore 15\times 3=45, \quad 15\times 4=60.$$

جاۋابى: a، b لار ئايرىم - ئايرىم هالدا 15 ۋە 180 ياكى 45 ۋە 60.

بۇ خىل مەسىلىلەرنى يېشىشتىكى مۇھىم نۇقتا ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكىنى ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىگە بۆلگەندە كېلىپ چىققان بۆلۈنمىنى ئۆز ئارا تۈپ ئىككى سانغا ئاجرىتىپ، ئاندىن ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىنى بۇ ئىككى سانغا كۆپەيتىشتىن ئىبارەت. بۇنىڭ سەۋەبىنى تۆۋەندىكى مىسالدىن كۆرۈۋالالايمىز.

$$\begin{array}{r|ll} d & a & b \\ \hline & q_1 & q_2 \end{array}$$

بۇ يەردە a، b لارنىڭ ئەڭ چوڭ ئومۇمىي بۆلگۈچىسى d، ئەڭ كىچىك ئومۇمىي ھەسسىلىكى $d \times q_1 \times q_2$ (q_1، q_2 لار ئۆز ئارا تۈپ)، 12 - تېئورېمىغا ئاساسەن $a \times b = d \times d \times q_1 \times q_2$ گە ئىگە بولىمىز، شۇڭا a، b لار ئايرىم - ئايرىم هالدا dq_1 ۋە dq_2 بولىدۇ.

11. يېشىش: $50 \div 5 = 10$

$\because 10 = 1 + 9,\ \therefore 5 \times 1 = 5,\ 5 \times 9 = 45,$

$\because 10 = 3 + 7,\ \therefore 5 \times 3 = 15,\ 5 \times 7 = 35.$

جاۋابى: بۇ ئىككى سان ئايرىم - ئايرىم هالدا 5 ۋە 45 ياكى 15 ۋە 35.

3 - كۆنۈكمە (188 - بەت)

13. ئىسپات:

$a \div b = q_1$ (قالدۇق r_1)

$b \div r_1 = q_2$ (قالدۇق r_2)

$r_1 \div r_2 = q_3$ (قالدۇق r_3)

$\vdots$

$r_{n-3} \div r_{n-2} = q_{n-1}$ (قالدۇق r_{n-1})

$r_{n-2} \div r_{n-1} = q_n,$ (قالدۇق $r_n = 0$)

دېمەك، ئۇ هالدا مۇنداق بولىدۇ:

$r_{n-1} = d$ (20 - ۋە 21 - تېئورېمىغا ئاساسەن)

(6 - تېئورېمىغا ئاساسەن) $\because d'|a,\ d'|b,\ \therefore d'|r_1$

ئوخشاش قائىدە بويىچە، $\because d'|b,\ d'|r_1,\ \therefore d'|r_2$

$\because d'|r_1,\ d'|r_2,\ \therefore d'|r_3$

$\vdots$

$\because d'|r_{n-3},\ d'|r_{n-2},\ \therefore d'|r_{n-1}$

$d'|d.$

14. يېشىش: $(96, 72) = 24$ (دەستە)

$96 \div 24 = 4$ (دانە)

$72 \div 24 = 3$ (دانە)

$4 + 3 = 7$ (دانە)

جاۋابى: ھەر بىر دەستە گۈلدە ئەڭ كېمىدە 7 دانە گۈل بار.

تەرجىمە قىلغۇچى: مىجىت قادىر

تەھرىرلىگۈچى: ئابدۇۋايىت قادىر

«باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا دەرسلىكىنى ئوقۇتۇش مېتودى» ھەققىدە 100 مەسىلە

(بېشى ئۆتكەن ساندا)

38. مۇرەككەپ مەسىلىلەرنى ئوقۇتۇش داۋامىدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىجادىي تەپەككۇر قابىلىيىتىنى قانداق تەرەققىي قىلدۇرۇش كېرەك؟

جاۋاب: مەسىلىلەرنى ئوقۇتۇش ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەپەككۇر قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈش ۋە تەرەققىي قىلدۇرۇش جەھەتتە مۇھىم ئورۇننى ئىگىلەيدۇ. مەسىلىلەرنى ئوقۇتۇش ئوقۇغۇچىلارنىڭ سانلىق مىقدارلار مۇناسىۋىتى ھەققىدىكى ئەڭ ئاساسىي بىلىملەرنى چۈشىنىشىگە ۋە ئىگىلىشىگە، ماتېماتىكا ئاساسىي بىلىملىرى ۋە تۆت ئەمەلنىڭ ئەمەلىيەتتە قوللىنىلىشىنى چۈشىنىشىگە ياردەم بېرىپلا قالماستىن، بەلكى يەنە ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەپەككۇر قابىلىيىتىنى راۋاجلاندۇرىدۇ. مەسىلىلەرنى ئوقۇتۇشتا ئوقۇغۇچىلارغا مەسىلىلەرنى ئىشلەشنى ئۆگىتىش بىلەنلا قانائەتلىنىپ قالماسلىق كېرەك، بولۇپمۇ قويۇش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ ئوقۇغۇچىلارغا مەسىلىلەرنى يېشىشنىڭ بەزى ئۆلۈك ئۇسۇل ۋە يوللىرىنى ئۆگىتىپ، ئۇلاردىن مۇقىم ئۇسۇل ۋە شەكىل بويىچە ئۆلۈك ھالدا مەسىلىلەرنى ئىشلەشنى تەلەپ قىلماستىن، بەلكى ئوقۇغۇچىلارنى مەسىلىلەرنىڭ مەنىسىنى چۈشىنىشكە، سانلىق مىقدارلار مۇناسىۋىتىنى تەھلىل قىلىشقا، مەسىلىلەرنى ھەر خىل ئۇسۇللاردىن جانلىق پايدىلىنىپ يېشىشكە ئىلھاملاندۇرۇش كېرەك. بۇنىڭ ئۈچۈن تۆۋەن يىللىقلاردىن باشلاپ، ئوقۇغۇچىلارغا قارىتا شەرتكە ئاساسەن سوئالنى تولۇقلاش ياكى تاللاش، سوئالغا ئاساسەن شەرتنى تولۇقلاش ۋە تاللاش، ئۆزلىرى مەسىلە تۈزۈشكە ئائىت مەشىقلەرنى كۈچەيتىپ، ئۇلارنىڭ مەسىلىنىڭ تۈزۈلۈشى ۋە سانلىق مىقدارلار مۇناسىۋىتىنى تېخىمۇ ياخشى چۈشىنىشى ۋە ئىگىلىشىگە ياردەم بېرىپ، مۇرەككەپ مەسىلىلەرنى يېشىش ئۈچۈن ئۇبدان تەييارلىق قىلىش كېرەك. ئىككى يوللۇق مەسىلىلەردىن باشلاپ ئوقۇغۇچىلارنى مەسىلىلەر ئۈستىدە كونكرېت تەھلىل ئېلىپ بېرىشقا، مەسىلىلەرنى ئوخشاش بولمىغان پىكىر قىلىش يوللىرى ۋە ئوخشاش بولمىغان ئۇسۇللار ئارقىلىق يېشىشكە يېتەكلەش كېرەك، بۇنداق قىلغاندا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ مەسىلىلەرنى يېشىش قابىلىيىتى ئۆسۈپلا قالماستىن، بەلكى بۇ ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ مۇستەقىل پىكىر قىلىش، يېڭىلىق يارىتىشقا جۈرئەت قىلىش روھىنى يېتىلدۈرگىلى بولىدۇ، بۇ قامال قىلىپ تەربىيىلەشنى قويۇۋېتىپ تەربىيىلەشكە ئۆزگەرتىشكە پايدىلىق. مۇرەككەپ مەسىلىلەرنى ئوقۇتۇش داۋامىدا كۆپ خىل مەشىقنى ئۇيۇشتۇرۇپ، سانلىق مىقدارلار مۇناسىۋىتىنىڭ ئېغىر يۈكى جەھەتتە ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېيىلما تەپەككۇرىنى ئويغىتىش كېرەك.

(1) بېرىلگەن شەرتلەرنى ئوخشاش بولمىغان جەھەتلەردىن يىغىنچاقلاش.

ئىككى شەرتكە نىسبەتەن، ئۇلارنىڭ مۇناسىۋىتىنى چۈشىنىش ئوخشاش بولمىغانلىقى، تۈپەيلىدىن ئوخشاش بولمىغان نەتىجىلەر كېلىپ چىقىدۇ.

مەسىلەن، ئوقۇغۇچىلارغا: «يالقۇنىنىڭ 24 كىتابى، دىلنۇرنىڭ 8 كىتابى بار» دېگەندىن ئىبارەت ئۆزئارا مۇناسىۋەتلىك ئىككى شەرتنى بېرىپ، ئۇلاردىن ئوخشاش بولمىغان جەھەتلەردىن

ئوخشاش بولمىغان سوئاللارنى يىغىنچاقلاشنى تەلەپ قىلىش.

(1) يالقۇن بىلەن دىلنۇرنىڭ جەمئىي قانچە كىتابى بار؟

$24 + 8 = 32$ (دانە).

(2) يالقۇننىڭ كىتابى دىلنۇرنىڭكىدىن قانچىلىك كۆپ؟ (ياكى دىلنۇرنىڭ كىتابى يالقۇننىڭكىدىن قانچىلىك ئاز؟)

$24 - 8 = 16$ (دانە).

(3) يالقۇننىڭ كىتابى دىلنۇرنىڭكىنىڭ قانچە ھەسسىسىگە تەڭ؟ $24 \div 8 = 3$ (ھەسسە).

(4) يالقۇننىڭ كىتابى دىلنۇرنىڭكىدىن قانچە ھەسسە كۆپ؟ $24 \div 8 - 1 = 2$ (ھەسسە).

(5) ئىككىسىنىڭ كىتابىنى قوشقاندا دىلنۇرنىڭكىنىڭ قانچە ھەسسىسىگە تەڭ بولىدۇ؟

$(24 + 8) \div 8 = 4$ (ھەسسە)

(6) يالقۇن دىلنۇرغا قانچە كىتاب بەرسە، ئىككىسىنىڭ كىتابى ئوخشاش بولىدۇ؟

$(24 - 8) \div 2 = 8$ (دانە).

(7) ئوتتۇرا ھېساب بىلەن ھەر بىرىنىڭ قانچىدىن كىتابى بار؟ $(24 + 8) \div 2 = 16$ (دانە)

(2) مەسىلىنى ھەل قىلىش ئۈچۈن ئوخشاش بولمىغان شەرتلەر بىرىكمىسىنى تەسەۋۋۇر قىلىش.

كۆپ قوللىنىلىدىغان تەھلىل قىلىش ئۇسۇلى نەتىجىنى تۇتۇپ سەۋەبنى تېپىشنى ئۆزىنىڭ ئالاھىدىلىكى قىلغان. لېكىن مەسىلىنى ھەل قىلىش ئۈچۈن زۆرۈر بولىدىغان شەرتلەر بىرىكمىسى كۆپىنچە بىردىن - بىر بولمايدۇ، ئوقۇتۇش داۋامىدا ئوقۇغۇچىلارنى مەسىلىنى ھەل قىلىش ئۈچۈن زۆرۈر بولغان شەرتلەر بىرىكمىسىنى ئوخشاش بولمىغان يۆنىلىشلەردىن مۇۋاپىق تەسەۋۋۇر قىلىشقا يېتەكلەش كېرەك.

مەسىلەن، ھەر بىر خالتا خىمىيىۋى ئوغۇتنىڭ ئېغىرلىقى 50 كىلوگرام، تۇرسۇن ئاخۇن 26 خالتا، ئەمەت ئاخۇن 34 خالتا سېتىۋالغان بولسا، ئىككىسى جەمئىي قانچە كىلوگرام خىمىيىۋى ئوغۇت سېتىۋالغان؟

(1) ئىككىسى جەمئىي قانچە كىلوگرام سېتىۋالغان

↙ ↘

ئەمەت ئاخۇن قانچە كىلوگرام سېتىۋالغان؟ تۇرسۇن ئاخۇن قانچە كىلوگرام سېتىۋالغان؟

↙ ↘ ↙ ↘

34 خالتا سېتىۋالغان بىرخالتىسى 50 كىلوگرام 26 خالتا سېتىۋالغان بىرخالتىسى 50 كىلوگرام

$50 \times 26 + 50 \times 34 = 3000$ (كىلوگرام)

(2) ئىككىسى جەمئىي قانچە كىلوگرام سېتىۋالغان؟

↙ ↘

ئىككىسى جەمئىي قانچە خالتا سېتىۋالغان؟ بىر خالتىسى 50 كىلوگرام

↙ ↘

ئەمەت 34 خالتا تۇرسۇن 26 خالتا

$50 \times (26 + 34) = 3000$ (كىلوگرام)

(3) بىر شەرت بويىچە مۇناسىۋەتلىك شەرتنى تولۇقلاپ، ئوخشاش بولمىغان سوئاللارنى ئوتتۇرىغا قويۇش. مەسىلەن: «دولقۇن 28 توپ كۆچەت تىكتى» دېگەن بىر شەرتنى بېرىپ، ئوقۇغۇ -

چىلاردىن يەنە بىر شەرتنى ئوتتۇرىغا قويۇپ، ئۇنى ئىككى يول بىلەن ھېسابلىنىدىغان مەسىلىگە ئايلاندۇرۇشنى تەلەپ قىلىش.

(1) . . . . . ، غەيرەت دولقۇنغا قارىغاندا 6 تۈپنى كۆپ (ئاز) تىككەن بولسا، ئىككىسى جەمئىي قانچە تۈپ تىككەن؟

(2) . . . . . . غەيرەت 18 تۈپ تىككەن بولسا، ئوتتۇرا ھېساب بىلەن ھەر بىرى قانچە تۈپتىن تىككەن؟

(3) . . . . . ، بۇ غەيرەت تىككەن كۆچەتنىڭ ئىككى ھەسسىسىگە تەڭ بولسا، دولقۇن غەيرەتكە قارىغاندا قانچە تۈپنى ئارتۇق تىككەن؟

(4) . . . . . ، دولقۇن بىلەن غەيرەت جەمئىي 40 تۈپ تىككەن بولسا، غەيرەت دولقۇندىن قانچە تۈپنى ئاز تىككەن؟

(5) . . . . . ، غەيرەت ھەر قۇرغا 7 تۈپتىن 2 قۇر تىككەن بولسا، دولقۇننىڭ تىككىنى غەيرەتـ نىڭكىنىڭ نەچچە ھەسسىسىگە تەڭ؟

(4) مەسىلىلەرنى يېشىشنىڭ ئوخشاش بولمىغان يوللىرىنى تېپىش.

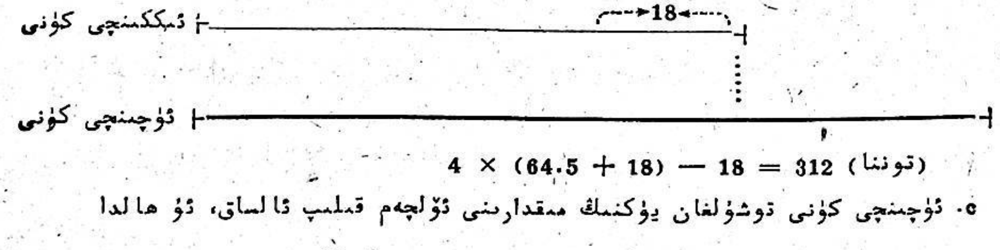
(1) مەلۇم مەسىلىلەردىكى سانلىق مىقدارلار مۇناسىۋىتىنى ئوخشاش بولمىغان جەھەتلەردىن چۈشىنىش ئارقىلىق كۆپ خىل يېشىش ئۇسۇلىغا ئىگە بولۇش.

مەسىلەن، ترانسپورت ئەترىتى بىرىنچى كۈنى 64.5 توننا، ئىككىنچى كۈنى بىرىنچى كۈنـ دىكىدىن 18 توننا كۆپ، ئۈچىنچى كۈنى ئىككىنچى كۈندىكىنىڭ ئىككى ھەسسىچىلىك يۈك توشىغان بولسا، ئۈچ كۈندە جەمئىي قانچە توننا يۈك توشىغان؟

a. بىرىنچى كۈنى توشۇلغان يۈكنىڭ مىقدارىنى ئۆلچەم قىلىپ ئالساق، ئۇ ھالدا ئىككىنچى كۈنى توشۇلغان يۈكنىڭ مىقدارى (18 + 64.5)، ئۈچىنچى كۈنى توشۇلغان يۈكنىڭ مىقدارى (18 + 64.5) × 2 بولىدۇ، شۇڭا ئۈچ كۈندە توشۇلغان يۈك مۇنداق بولىدۇ:

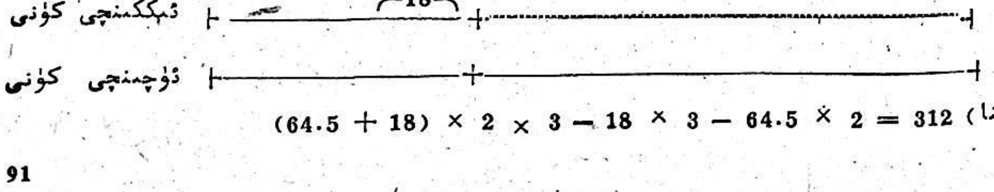
$$64.5 + (64.5 + 18) + 2 \times (64.5 + 18) = 64.5 \times 4 \times 18 \times 3 = 312$$ (توننا)

b. ئىككىنچى كۈنى توشۇلغان يۈكنى ئۆلچەم قىلىپ ئالساق، ئۇ ھالدا



$$4 \times (64.5 + 18) - 18 = 312$$ (توننا)

c. ئۈچىنچى كۈنى توشۇلغان يۈكنىڭ مىقدارىنى ئۆلچەم قىلىپ ئالساق، ئۇ ھالدا



$$(64.5 + 18) \times 2 \times 3 - 18 \times 3 - 64.5 \times 2 = 312$$ (توننا)

(2) ئوخشاش بولمىغان بىلىم ساھەسىدىن ئوخشاش بولمىغان تەھلىل قىلىش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ ئوخشاش بولمىغان يېشىش ئۇسۇلىغا ئىگە بولۇش.

مەسىلەن، مەلۇم رەختتىن 3 قۇر چوڭلار كىيىمى ياكى 7 قۇر بالىلار كىيىمى تىكىشكە بولىدۇ. بىر قۇر چوڭلار كىيىمىگە بىر قۇر بالىلار كىيىمىگە قارىغاندا سەككىز چى رەخت كۆپ كېتىدىغانلىقى بېرىلگەن بولسا، بىر قۇر چوڭلار كىيىمى بىلەن بىر قۇر بالىلار كىيىمىنىڭ ھەرقايىسىسىغا قانچە چىدىن رەخت كېتىدۇ؟

a. چوڭلار كىيىمى ئورنىغا بالىلار كىيىمى تىكىلگەن دەپ پەرز قىلىمىز.

بىر قۇر چوڭلار كىيىمىگە بىرقۇر بالىلار كىيىمىگە قارىغاندا 8 چى رەخت كۆپ كېتەدىغانلىقتىن، بىر قۇر بالىلار كىيىمىگە سەككىزچى رەخت ئاز ئىشلىتىلىدۇ.

3 قۇر چوڭلار كىيىمىنى بالىلار كىيىمىگە ئۆزگەرتىپ تىككەندە، (چى) $8 \times 3 = 24$ رەخت ئاز ئىشلىتىلىدۇ. بۇ رەختتىن دەل $7 - 3 = 4$ قۇر بالىلار كىيىمى تىككىلى بولىدۇ، ئۇنداقتا بىر قۇر بالىلار كىيىمىنى تىكىش ئۈچۈن (چى) $24 \div 4 = 6$ رەخت كېتىدۇ.

بىر قۇر چوڭلار كىيىمىنى تىكىش ئۈچۈن (چى) $6 + 8 = 14$ رەخت كېتىدۇ.

b. بالىلار كىيىمى ئورنىغا چوڭلار كىيىمى تىكىلگەن دەپ پەرز قىلىمىز.

7 قۇر بالىلار كىيىمىنىڭ ئورنىغا يەتتە قۇر چوڭلار كىيىمى تىكىلگەندە، (چى) $8 \times 7 = 56$ رەخت كۆپ كېتىدۇ، بۇ رەختتىن دەل تۆت قۇر چوڭلار كىيىمىنى تىككىلى بولىدۇ، شۇڭا چوڭلار كىيىمىنىڭ ھەر بىر قۇرىغا (چى) $56 \div 4 = 14$ رەخت كېتىدۇ.

ھەربىر قۇر بالىلار كىيىمىگە (چى) $14 - 8 = 6$ رەخت كېتىدۇ.

c. ئاددىي كەسىرگە دائىر بىلىمدىن پايدىلىنىپ يېشىش.

بۇ رەختتىن 3 قۇر چوڭلار كىيىمى ياكى 7 قۇر بالىلار كىيىمى تىككىلى بولىدىغانلىقتىن، ھەربىر قۇر چوڭلار كىيىمى ئۈچۈن كېتىدىغان رەخت بۇ رەختنىڭ $\frac{1}{3}$ گە توغرا كېلىدۇ، بالىلار كىيىمىنىڭ ھەربىر قۇرى ئۈچۈن كېتىدىغان رەخت بۇ رەختنىڭ $\frac{1}{7}$ گە توغرا كېلىدۇ.

ھەربىر قۇر چوڭلار كىيىمى ئۈچۈن بالىلار كىيىمىگە قارىغاندا بۇ رەختنىڭ $\frac{1}{3} - \frac{1}{7} = \frac{4}{21}$ قىسمى كۆپ ئىشلىتىلىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن بۇ رەختنىڭ ئومۇمىي سانى (چى) $8 \div \frac{4}{21} = 42$.

بىر قۇر چوڭلار كىيىمىگە (چى) $42 \times \frac{1}{3} = 14$ رەخت كېتىدۇ؛

بىر قۇر بالىلار كىيىمىگە (چى) $42 \times \frac{1}{7} = 6$ رەخت كېتىدۇ.

d. تاناسىپقا دائىر بىلىمدىن پايدىلىنىپ يېشىش.

ئىككى خىل كىيىمنىڭ قۇر سانلىرىنىڭ نىسبىتى 3:7، رەختنىڭ ئومۇمىي سانى بەلگىلىك، ئۇنداقتا كىيىمنىڭ قۇر سانى بىلەن ھەربىر قۇر كىيىمگە كېتىدىغان رەخت تەتۈر تاناسىپ تۈزىدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن ئىككى خىل كىيىمنىڭ ھەربىر قۇرىغا كېتىدىغان رەختلەرنىڭ نىسبىتى 7:3. دېمەك، ئەگەر بىر قۇر چوڭلار كىيىمى ئۈچۈن كېتىدىغان رەخت 7 ئۈلۈش بولسا، ئۇ ھالدا بالىلار كىيىمىنىڭ بىر قۇرى ئۈچۈن كېتىدىغان رەخت 3 ئۈلۈش بولىدۇ، بىر قۇر چوڭلار كىيىمىگە بىرقۇر

باللار كىيىمىگە قارىغاندا 4 = 3 − 7 ئۆلۈش رەخت كۆپ ئىشلىتىلىدۇ. ھەربىر ئۆلۈش مۇنداق بولىدۇ: (چى) 2 = 4 ÷ 8.

بىر قۇر چوڭلار كىيىمى ئۈچۈن (چى) 14 = 7 × 2 رەخت كېتىدۇ؛

بىر قۇر باللار كىيىمى ئۈچۈن (چى) 6 = 3 × 2 رەخت كېتىدۇ.

ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىجادىي تەپەككۇرىنى تەرەققىي قىلدۇرۇش ئۈچۈن، كۆپ خىل شەكىلدە مەشق قىلىش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ تەپەككۇرنى يايساق بولىدۇ. لېكىن مەسىلىلەرنى ئوقۇتۇش داۋا - مىدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەپەككۇرىنى تەرەققىي قىلدۇرۇش ماتېماتىكا ئاساس بىلىملىرىدىن ۋە يەنىمۇ ئىلگىرىلىگەن ھالدا ئۆگىنىش ئۈچۈن ئاساس سېلىش مەقسىتىدىن ئايرىلىپ كەتمەسلىكى لازىم، ئۇنداق بولمىغاندا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەمەلىيىتىدىن ئايرىلىپ كېتىپ، ئۇلارنىڭ يۈكىنى ئېغىرلاشتۇ - رۇۋېتىدۇ، ئاساسىي بىلىملەرنى ئوقۇتۇشقا تەسىر يېتىدۇ، ئوقۇغۇچىلاردا ئىككى قۇتۇپقا بۆلۈنۈش كېلىپ چىقىدۇ، بۇنىڭغا دىققەت قىلىشىمىز لازىم.

39. كۆپ ئۇچرايدىغان بىرنەچچە خىل تىپىك مەسىلىلەرنىڭ تۈزۈلۈش ئالاھىدىلىكى ۋە ئۇلارنى يېشىشنىڭ قانۇنىيەتلىرى ھەققىدە قىسقىچە چۈشەندۈرۈش

جاۋاب: تىپىك مەسىلىلەرنىڭ تۈرى كۆپ بولۇپ، ئۇلارنىڭ بەزىلىرىنى تەڭلىمە ئارقىلىق يەشسەك ئاسانراق بولىدۇ، شۇڭا باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا دەرسلىكىدە ئوتتۇرىچە سانىنى تېپىش، بىرلىككە كەلتۈرۈش ۋە ئۆزئارا ئۇچرىشىش قاتارلىق بىرقانچە تۈردىكىلىرى نۇقتىلىق ھالدا مۇھاكىمە قىلىنىدۇ.

ئوتتۇرىچە سانىنى تېپىشقا دائىر مەسىلىلەر.

(1) تۈزۈلۈش ئالاھىدىلىكى ۋە مەسىلىلەرنى يېيىشنىڭ قانۇنىيەتلىرى

ئۆزئارا تەڭ بولمىغان ئوخشاش تۈردىكى بىرقانچە مىقدار بېرىلگەندە، ئومۇمىي يىغىندا ئۆز - گەرمەسلىك شەرتى ئاستىدا، كۆپىدىن ئېلىپ ئازىغا تولدۇرۇش ئارقىلىق ئۇلارنى ئۆزئارا تەڭ بىرقانچە ئۆلۈشكە ئايلاندۇرساق، مۇشۇنداق بىر ئۆلۈش ئەشۇ بېرىلگەن بىرقانچە مىقدارنىڭ ئوتتۇرىچە سانى دەپ ئاتىلىدۇ. دەرسلىكتە بۇنىڭ ئىككى خىل تىپى ئوتتۇرىغا قويۇلغان.

① ئاددىي تىپتىكىسى(ئارىفمېتىكىلىق ئوتتۇرىچە سانىنى تېپىشقا دائىر مەسىلىلەر دەپمۇ ئاتىلىدۇ).

ئالاھىدىلىكى: ئۆلۈش سانى بېرىلىدۇ، ئەمما ئومۇمىي سانلىق مىقدار بىۋاسىتە بېرىلمەيدۇ.

مەسىلەن، مەلۇم دېھقانچىلىق مەيدانىنىڭ ئۈچ پارچە يېرى جەمئىي 285 مو كېلىدۇ، بۇ ئۈچ پارچە يەرنىڭ بىرىنچىسىدىن 82400 جىڭ، ئىككىنچىسىدىن 46420 جىڭ، ئۈچىنچىسىدىن 57000 جىڭ بۇغداي ئالغان بولسا، ئوتتۇرا ھېساب بىلەن مو بېشىدىن قانچە جىڭدىن بۇغداي ئالغان؟

مەسىلىنى يېشىشنىڭ قانۇنىيىتى: ئالدى بىلەن ھەرقايسى تارماق مىقدارلارغا ئاساسەن ئومۇمىي سانلىق مىقدار تېپىلىدۇ، ئاندىن ئوتتۇرىچە ساننىڭ مەنىسى ۋە مۇناسىۋەت ئىپادىسى:

ئوتتۇرىچە سان = ئومۇمىي ئۆلۈش سانى ÷ ئومۇمىي سانلىق مىقدارغا ئاساسەن ھېساب - لاش ئېلىپ بېرىلىدۇ.

$$\underbrace{(82400 + 46420 + 57000)} \div \underbrace{285} = \underbrace{652} \text{ (جىڭ)}$$

ئوتتۇرىچە سان ئومۇمىي ئۆلۈش سانى ئومۇمىي سانلىق مىقدار

(3) مۇرەككەپ تىپتىكىسى. بۇ ئىككى خىل شەكىلدە بولىدۇ.

بىرىنچى خىل شەكىلدە، ھەرقايسى تارماق مىقدارلار ۋە ھەرقايسى تارماق مىقدارلارغا ماس كېلىدىغان ئۆلۈش سانلىرى بېرىلىپ، ئومۇمىي سانلىق مىقدارنىڭ ئوتتۇرىچە سانىنى تېپىش تەلەپ قىلىنىدۇ.

مەسىلەن، ۋېلىسىپىت زاۋۇتى ئالدىنقى 8 كۈندە 4300 دانە ۋېلىسىپىت، كېيىنكى10 كۈندە 5600 دانە ۋېلىسىپىت ئىشلەپ چىقارغان بولسا، ئوتتۇرا ھېساب بىلەن كۈنىگە قانچە ۋېلىسىپىت ئىشلەپ چىقارغان؟

4300 ⟸⟹ 8 كۈن

5600 ⟸⟹ 10 كۈن

⇩ ⇩

ئومۇمىي ئۆلۈش سانى ـ ئومۇمىي سانلىق مىقدار

$(4300 + 5600) \div (8 + 10) = 550$ (دانە)

ئىككىنچى خىل شەكىلدە ھەرقايسى تارماق مىقدارلارنىڭ ئوتتۇرىچە سانى ۋە ماس ئۆلۈش سانى بېرىلىپ، ئومۇمىي سانلىق مىقدارنىڭ ئوتتۇرىچە سانىنى تېپىش تەلەپ قىلىنىدۇ. بۇ خىل شەكىلدىكى مەسىلىلەر ۋەزىنلىك ئوتتۇرىچە ساننى تېپىشقا دائىر مەسىلىلەر دەپمۇ ئاتىلىدۇ.

مەسىلەن، بىر قۇرۇلۇش ئەترىتى يولنى ياساشتا، ئالدىنقى 4 كۈندە كۈنىگە 1.25كىلومېتىردىن، كېيىنكى 5 كۈندە كۈنىگە 1.34 كىلومېتىردىن ياسىغان بولسا، بۇ قۇرۇلۇش ئەترىتى ئوتتۇرا ھېساب بىلەن كۈنىگە قانچە كىلومېتىردىن ياسىغان؟

كۈنىگە 1.25 كىلومېتىر } بىرىنچى تارماق مىقدار
4 كۈن
كۈنىگە 1.34 كىلومېتىر } ئىككىنچى تارماق مىقدار
5 كۈن
} ئومۇمىي سانلىق مىقدار (يولنىڭ ئومۇمىي ئۇزۇنلۇقى)
4 كۈن
5 كۈن } ئومۇمىي ئۆلۈش سانى (ئومۇمىي كۈن سانى)
} ئوتتۇرىچە سان

$(1.25 \times 4 + 1.34 \times 5) \div (4 + 5) = 1.28$ (كىلومېتىر)

(2)بۇتۈردىكى مەسىلىلەرنى ئوقۇتۇشتىكى مۇھىم نۇقتا ئوقۇغۇچىلارغا ئۇنىڭ تۈزۈلۈش ئالاھىدىلىكى ۋە مەسىلىنى يېشىشنىڭ قانۇنىيىتىنى چۈشەندۈرۈش ۋە ئىگەللىتىشتىن ئىبارەت. قىيىن نۇقتا مۇناسىۋەتلىك ئۇقۇم ۋە ۋەزىنلىك ئوتتۇرىچە سانغا دائىر مەسىلىلەرنى يېشىشتىن ئىبارەت.

① ئوقۇتۇش داۋامىدا كونكرېت مىساللارغا بىرلەشتۈرۈپ، ئوتتۇرىچە سان ئۇقۇمى ۋە ئۇنى تېپىش ئۇسۇلىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىپ، ئاندىن مۇناسىۋەتلىك مەسىلىلەرنى يېشىش كېرەك.

② سوئال ئاسانلىرىنى، كېيىن قىيىنلىرىنى دېگەن پرىنسىپقا ئاساسەن، سېلىشتۇرۇش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ قىيىن نۇقتىلارنى سۆزلەش كېرەك. مەسىلەن، ۋەزىنلىك ئوتتۇرىچە سان مەسىلىسى توۋەندىكى ئۇسۇل ئارقىلىق كىرگۈزۈلسە بولىدۇ:

a) بىر پولات زاۋۇتى بىر ھەپتىدە جەمئىي 1.26 تۈمەن توننا پولات ماتېرىيالى ئىشلەپ چىقارغان بولسا، ئوتتۇرا ھېساب بىلەن كۈنىگە قانچە تۈمەن توننا ئىشلەپ چىقارغان؟

b) بىر پولات زاۋۇتى بىر ھەپتىنىڭ ئالدىنقى ئۈچ كۈنىدە جەمئىي 0.48 تۈمەن توننا، كېيىنكى تۆت كۈنىدە جەمئىي 0.78 تۈمەن توننا پولات ماتېرىيالى ئىشلەپ چىقارغان بولسا، بۇ ھەپتىدە ئوتتۇرا ھېساب بىلەن كۈنىگە قانچە تۈمەن توننا ئىشلەپ چىقارغان؟

c) بىر پولات زاۋۇتى بىر ھەپتىنىڭ ئالدىنقى ئۈچ كۈنىدە ئوتتۇرا ھېساب بىلەن كۈنىگە 0·16 تۈمەن توننا، كېيىنكى تۆت كۈنىدە ئوتتۇرا ھېساب بىلەن كۈنىگە 0·195 تۈمەن توننىدىن ئىشلەپ چىقارغان بولسا، بۇ ھەپتىدە ئوتتۇرا ھېساب بىلەن كۈنىگە قانچە توننىدىن ئىشلەپ چىقارغان؟

a)، b)، c) لاردىن ئىبارەت ئۈچ مىسالنى سېلىشتۇرۇش ئارقىلىق، ئوقۇغۇچىلارغا ۋەزنىلىك ئوتتۇرىچە سانغا دائىر مەسىلىلەرنىڭ ئالاھىدىلىكى، يېشىلىش ئۇسۇلىنى ئىگىلىتىش كېرەك.

③ ئوقۇغۇچىلار ئوتتۇرىچە سانغا دائىر مەسىلىلەرنى يېشىشنىڭ ئاساسىي قانۇنىيىتىنى ئىگىلىۋالغاندىن كېيىن، ئۇلارنىڭ مەسىلىلەرنى تەھلىل قىلىش ۋە ئەمەلىي مەسىلىلەرنى ھەل قىلىش قابىلىيىتىنى ئۆستۈرۈش ئۈچۈن، ئومۇملاشتۇرۇلغان مەشقلەرنى مۇۋاپىق ئورۇنلاشتۇرۇش كېرەك.

بىرلىككە كەلتۈرۈشكە دائىر مەسىلىلەر

بىرلىككە كەلتۈرۈشكە دائىر مەسىلىلەرنىڭ ئالاھىدىلىكى شۇكى، بۇنىڭدا ئۆزئارا باغلىنىشلىق ئىككى مىقدار مەۋجۇت بولىدۇ ھەمدە ئىككى خىل ھالەتتە تۇرىدۇ، ئالدى - كەينى ئۆزگەرمەيدىغان بىر مىقدار—بىرلىك مىقدارنى يوشۇرۇن ئۆز ئىچىگە ئالغان، ئۇ كۆپ ھاللاردا «مۇشۇ بويىچە ھېسابلىغاندا» دېگەنگە ئوخشاش سۆز بىلەن ئىپادىلىنىدۇ.

باشلانغۇچ مەكتەپ دەرسلىكلىرىدە ئاددىي تىپتىكىسى (يەنى بىر قېتىم بىرلىككە كەلتۈرۈلىدىغان) ۋە مۇرەككەپ تىپتىكىسى (ئىككى قېتىم بىرلىككە كەلتۈرۈلىدىغان) دىن ئىبارەت ئىككى خىلى ئىلگىرى - ئاخىر ئوتتۇرىغا قويۇلغان.

(1) ئاددىي تىپتىكىسى يەنە بىر قېتىم ئوڭ بىرلىككە كەلتۈرۈلىدىغان ۋە بىر قېتىم تەتۈر بىرلىككە كەلتۈرۈلىدىغان دەپ بۆلۈنىدۇ.

1 - مىسال. بىر سۇ چىقىرىش ماشىنىسى بىلەن يەتتە سائەتتە 84 مو يەرنى سۇغارغىلى بولىدۇ، مۇشۇ بويىچە ھېسابلىغاندا، 26 سائەتتە قانچە مو يەرنى سۇغارغىلى بولىدۇ؟

2 - مىسال. بىر سۇ چىقىرىش ماشىنىسى بىلەن يەتتە سائەتتە 84 مو يەرنى سۇغارغىلى بولىدۇ، مۇشۇ بويىچە ھېسابلىغاندا، 372 مو يەرنى سۇغىرىش ئۈچۈن قانچە سائەت كېتىدۇ؟

سېلىشتۇرۇش، ئوخشايدىغان نۇقتىسى: 1-ۋە 2- مىسالنىڭ تۈزۈلۈشى ئوخشاش بولۇپ، ھەر ئىككىسى ئۈلۈش بىلەن ئومۇمىنىڭ مۇناسىۋىتىگە تەۋە بولىدۇ، بۇنىڭ ئىچىدىكى بىرلىك مىقدار (سائىتىگە قانچە مو يەرنى سۇغىرىدۇ؟) ئۆزگەرمەيدۇ.

ئوخشىمايدىغان نۇقتىسى: 1 - مىسالدا

ئومۇمىي سانلىق مىقدار = ئۈلۈش سانى × بىر ئۈلۈشى

(نامەلۇم) (بېرىلگەن) (يوشۇرۇن ئىچىگە ئالغان)

؟ ↓ ↓

26 84 ÷ 7

بۇ خىل مەسىلىلەر بىر قېتىم ئوڭ بىرلىككە كەلتۈرۈلىدىغان مەسىلىلەر دېيىلىدۇ، يۇقىرىدىكى تەھلىللەرگە ئاساسەن، بۇ خىل مەسىلىلەر كۆپەيتىش ئەمەلى ئارقىلىق ھېسابلىنىدىغانلىقىنى بىلەلەيمىز.

(ھو) 84 ÷ 7 × 26 = 372

2 ـ مىسالدا،

ئومۇمىي سانلىق مىقدارى = ئۆلۈش سانى × بىر ئۆلۈشى
(بېرىلگەن)　(نامەلۇم)　(يوشۇرۇن ئىچىگە ئالغان)
↓　　↓
372　؟　87 ÷ 7

بۇ خىل مەسىلىلەر بىر قېتىم تەتۈر بىرلىككە كەلتۈرۈلىدىغان مەسىلىلەر دېيىلىدۇ، يۇقىرىدقى تەھلىلگە ئاساسەن، بۇ خىل مەسىلىلەر بۆلۈش ئەمەلى ئارقىلىق ھېسابلىنىدۇ.

(كۈن) 372 ÷ (84 ÷ 7) = 26

(2) مۇرەككەپ تىپتىكىسى: 1 ـ مىسال، قىزىلنۇر دېھقانچىلىق مەيدانى سۇ ئىنشائاتلىرى ياسىغاندا، 120 ئادەم بەش كۈندە 1620 مېتىر ئۇزۇنلۇقتىكى ئۆستەڭنى چاپقان. مۇشۇ بويىچە ھېسابلىغاندا، 150 ئادەم 5 ، 7 كۈندە قانچە مېتىر ئۇزۇنلۇقتىكى ئۆستەڭنى چاپالايدۇ؟

2 ـ مىسال. قىزىلنۇر دېھقانچىلىق مەيدانى سۇ ئىنشائەتلىرى ياسىغاندا، 120ئادەم بەش كۈندە 1620 مېتىر ئۇزۇنلۇقتىكى ئۆستەڭنى چاپقان. مۇشۇ بويىچەھېسابلىغاندا، 150 ئادەم 3037،5 مېتىر ئۇزۇنلۇقتىكى ئۆستەڭنى چېپىش ئۈچۈن قانچە كۈن كېتىدۇ؟

سېلىشتۇرۇش، ئوخشايدىغان نۇقتىسى: 1 ـ ۋە 2 ـ مىسالنىڭ ھەر ئىككىسى ئۆلۈش بىلەن ئومۇمنىڭ مۇناسىۋىتىگە تەۋە بولۇپ، بىر ئۆزگەرمەس. مىقدار — 1 ئادەم 1 كۈندە قانچە مېتىر قازالايدۇ — نى ئۆز ئىچىگە ئالغان.

ئوخشىمايدىغان نۇقتىسى؛ 1 ـ مىسالدا،

ئومۇمىي سانلىق مىقدار = ئۆلۈش سانى × بىر ئۆلۈشى
(قازغان ئومۇمىي مېتىر سانى)　(بېرىلگەن)　(1 ـ ئادەم بىر كۈندە قازغان مېتىر سانى)
⇓　　⇓
؟　150 × 7.5　1620 ÷ 120 ÷ 5

بۇ خىل مەسىلىلەر ئىككى قېتىم ئوڭ بىرلىككە كەلتۈرۈلىدىغان مەسىلىلەر دېيىلىدۇ، يۇقىرىدقى تەھلىلگە ئاساسەن، بۇ خىل مەسىلىلەر كۆپەيتىش ئەمەلى ئارقىلىق ھېسابلىنىدىغانلىقىنى بىلەلەيمىز.

(مېتىر) 1620 ÷ 120 ÷ 5 × 150 × 7·5 = 3037·5

ئومۇمىي مىقدار　ئۆلۈش سانى　بىرلىك مىقدار

2 ـ مىسالدا،

ئومۇمىي سانلىق مىقدار × ئۆلۈش سانى × بىر ئۆلۈشى
(قازغان ئومۇمىي مېتىر سانى)　(نامەلۇم)　(بىر ئادەم كۈندە قازغان مېتىر سانى)
⇓　　⇓　　⇓
3037·5　150 × ؟　1620 ÷ 120 ÷ 5

بۇ خىل مەسىلىلەر ئىككى قېتىم تەتۈر بىرلىككە كەلتۈرۈلىدىغان مەسىلىلەر دېيىلىدۇ، يۇقىرىدقى تەھلىلگە ئاساسەن، بۇ خىل مەسىلىلەر بۆلۈش ئەمەلى ئارقىلىق ھېسابلىنىدۇ.

(كۈن) 3037 . 5 ÷ (1620 ÷ 120 ÷ 5 × 150) = 7 . 5

ئۆلۈش سانى　بىرلىك مىقدار　ئومۇمىي مىقدار

(3) بىرلىككە كەلتۈرۈش مەسىلىسى بىلەن باغلىنىشلىق بولغان ئىككى خىل مەسىلە — ھەسسىلىك نىسبەت مەسىلىسى ۋە ئومۇمىي سانغا كەلتۈرۈلىدىغان مەسىلە.

(1) ئومۇمىي سانغا كەلتۈرۈلىدىغان مەسىلە. مىسال، بىر ئۆينى ئەسلى 8 ئادەم 3 كۈندە سېلىپ بولۇشنى پىلانلىغان ئىدى، نەتىجىدە 12 ئادەم ئىشلىگەن بولسا، قانچە كۈن بالدۇر تاماملايدۇ؟

$8 \times 3 = 24$ (ئومۇمىي ئىش كۈنى)

1 - خىل قاراش: 1 ئادەم تاماملاش ئۈچۈن كېتىدىغان كۈن سانى،

2 - خىل قاراش: 1 كۈندە تاماملاش ئۈچۈن كېرەكلىك ئادەم سانى.

بۇنىڭدىن كۆرەلەيمىزكى، ئومۇمىي ئىش كۈنى 24 نىمۇ بىرلىك مىقدار دەپ قاراشقا بولىدۇ. بۇنداق ئالاھىدىلىككە ئىگە مەسىلىلەر ئومۇمىي سانغا كەلتۈرۈلىدىغان مەسىلىلەر دېيىلىدۇ، ئۇمۇ بىر خىل بىرلىككە كەلتۈرۈلىدىغان مەسىلىلەردۇر. بۇ خىل مەسىلىلەردە بىرلىك مىقدار كۆپەيتىش ئارقىلىق تېپىلىدۇ.

$8 \times 3 \div 12 = 2$ (كۈن)، $3 - 2 = 1$ (كۈن)

شۇنىڭ ئۈچۈن 12 ئادەم ئىشلىسە بىر كۈن بالدۇر تاماملايدۇ.

(2) ھەسسىلىك نىسبەت مەسىلىسى. مىسال، مەلۇم دېھقانچىلىق مەيدانى 3 كۈندە 55 مو يەرگە مايسا كۆچۈرگەن، مۇشۇ بويىچە ھېسابلىغاندا، 220 مو شالىلىققا قانچە كۈندە مايسا كۆچۈرۈپ بولىدۇ؟

بۇ مەسىلىنىڭ تۈزۈلۈشى بىرلىككە كەلتۈرۈش مەسىلىسىنىڭكى بىلەن پۈتۈنلەي ئوخشاش. ئەگەر بىرلىككە كەلتۈرۈش مەسىلىسى بويىچە يەشسەك، ئالدى بىلەن بىرلىك مىقدار (كۈنىگە قانچە مو يەرگە مايسا كۆچۈرگەن) نى تېپىپ، ئاندىن بۆلۈش ئەمەلى بويىچە كۈن سانىنى تاپىمىز. لېكىن بىرلىك مىقدار «55 ÷ 3» نى تاپقاندا، نەتىجە دەۋرى ئونلۇق كەسىر بولىدۇ - دە، ھېسابلاش قىيىنلىشىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىرۋاقىتتا، يەنە شۇنىڭغا دىققەت قىلىشىمىز كېرەككى، ئوخشاش تۈردىكى مىقدارلار ئارىسىدا بەلگىلىك ھەسسىلىك مۇناسىۋەت مەۋجۇت، شۇنىڭ ئۈچۈن يەنە مۇنداق ھېسابلاشقىمۇ بولىدۇ:

$220 \div 55 = 4$ (ھەسسە)، $3 \times 4 = 12$ (كۈن)

يەنى $3 \times (220 \div 55) = 12$ (كۈن)

مەسىلىلەرنى بۇ خىل يېشىش ئۇسۇلى ھەسسىلىك نىسبەت ئۇسۇلى دېيىلىدۇ، ھەسسىلىك نىسبەت ئۇسۇلى بىلەن يېشىلىدىغان مەسىلە ھەسسىلىك نىسبەت مەسىلىسى دېيىلىدۇ. بۇ تۈردىكى مەسىلىلەرنىڭ ئالاھىدىلىكى شۇكى، مەسىلىدىكى ئىككى مىقدار ھەسسىلىك مۇناسىۋەتتە بولىدۇ، يېشىش ۋاقتىدا ئاۋۋال «نەچچە ھەسسە» ئىكەنلىكى تېپىۋېلىنىپ، ئاندىن تەلەپ قىلىنغان مىقدار تېپىلىدۇ.

بىرلىككە كەلتۈرۈلىدىغان مەسىلىلەر ئۈلۈش بىلەن ئومۇمىي ساننىڭ مۇناسىۋىتىگە ئاساسەن بىر تەرەپ قىلىنىدۇ، ھەسسىلىك نىسبەت مەسىلىلىرى بولسا ھەسسىلىك مۇناسىۋەتكە ئاساسەن بىر تەرەپ قىلىنىدۇ. ئونلۇق كەسىر، ئاددىي كەسىرلەر دائىرىسىدە بىرلىككە كەلتۈرۈش مەسىلىسى بىلەن ھەسسىلىك نىسبەت مەسىلىسى پەرقلەنمەيدۇ يەنى بىرلىككە كەلتۈرۈش مەسىلىسىنى ھەسسىلىك نىسبەت مەسىلىسى بويىچە يېشىشكە، ھەسسىلىك نىسبەت مەسىلىسىنىمۇ بىرلىككە كەلتۈرۈش مەسىلىسى بويىچە يېشىشكە بولىدۇ.

ئۆز ئارا ئۇچرىشىشقا دائىر مەسىلىلەر

(1) ئۆز ئارا ئۇچرىشىشقا دائىر مەسىلىلەر مۇساپىگە دائىر مەسىلىلەرنىڭ ئەڭ ئاددىي شەكلىدىن ئىبارەت. ئۇنىڭ ئالاھىدىلىكى شۇكى، ئىككى ھەرىكەت قىلىۋاتقان جىسىم بىر - بىرىگە قاراپ مېڭىپ بەلگىلىك ۋاقىتتە ئۆتكەندىن كېيىن ئۆز ئارا ئۇچرىشىدۇ. يولغا چىقىش ۋاقتى بىرلا ۋاقىتتا بولۇش ۋە بىرلا ۋاقىتتا بولماسلىقتەك ئىككى خىل ئەھۋالدا بولىدۇ.

(2) بۇ تۈردىكى مەسىلىلەرنى يېشىشتىكى ئاساسلىق مۇناسىۋەت ئىپادىسى مۇنداق:

ئىككى جاينىڭ ئارىلىقى = ئۇچرىشىش ۋاقتى × تېزلىكلەر يىغىندىسى

بۇ مۇناسىۋەتكە ئاساسەن، تۆۋەندىكىدەك مەسىلىلەرنى يېشەلەيمىز:

① ئۇچرىشىش ۋاقتىنى تېپىشقا دائىر مەسىلىلەر؛
② ئىككى جاينىڭ ئارىلىقىنى تېپىشقا دائىر مەسىلىلەر؛
③ بىر تەرەپنىڭ تېزلىكىنى تېپىشقا دائىر مەسىلىلەر.

بۇ تۈردىكى مەسىلىلەرنى يېشىشنىڭ ئاچقۇچى «تېزلىكلەرنىڭ يىغىندىسى» نىڭ مەنىسى — بىرلىك ۋاقىت ئىچىدە ئىككىسى ماڭغان يولنى چوڭقۇر چۈشىنىشتىن ئىبارەت.

1 - مىسال. بىر تېز پويىز بىلەن بىر ئاستا پويىز A ۋە B ئىككى جايدىن بىرلا ۋاقىتتا بىر بىرىگە قاراپ يولغا چىقىپ، تېز پويىز سائىتىگە 90 كىلومېتىردىن، ئاستا پويىز سائىتىگە 48 كىلومېتىردىن مېڭىپ، 2.5 سائەتتە ئۇچراشقان بولسا، A، B ئىككى جاينىڭ ئارىلىقىنى تاپايلى.

$$(90 + 48) \times 2.5 = 345$$ (كىلومېتىر)

ئارىلىق ۋاقىت تېزلىكلەر يىغىندىسى

2- مىسال. مەلۇم باشلانغۇچ مەكتەپتىكى پىئونېرلار مەكتەپتىن 34 چاقىرىم يىراقلىقتىكى گەزەرمىگە بېرىپ ئازادلىق ئارمىيىدىن ھال سوراش ئۈچۈن سائىتىگە 8 چاقىرىم تېزلىك بىلەن ماڭدى، يېرىم سائەتتىن كېيىن ئازادلىق ئارمىيە خەۋەر تېپىپ ئالدىغا بېرىپ كۈتۈۋېلىش ئۈچۈن پىئونېرلارغا قارىغاندا سائىتىگە 4 چاقىرىمدىن تېز ماڭغان بولسا، قانچە سائەتتىن كېيىن يولدا ئۆزئارا ئۇچرىشىدۇ؟

$$(34 - 8 \times 0.5) \div [8 + (8 + 4)] = 1.5$$ (سائەت)

تېزلىكلەر يىغىندىسى ئارىلىق

ئۆزئارا ئۇچرىشىشقا دائىر مەسىلىلەرگە تۈزۈلۈش جەھەتتە ئوخشايدىغان مەسىلىلەردىن يەنە بىر يەردىن چىقىپ ئىككى تەرەپكە قاراپ ھەرىكەت قىلىشقا ۋە ئىشلەشكە دائىر مەسىلىلەر بار، لېكىن ئۇلار بىر تەرەپ قىلىنىش جەھەتتە پەرقلىنىدۇ.

40. ھازىر قوللىنىۋاتقان دەرسلىكلەردە ئونلۇق كەسىرلەرنى ئوقۇتۇش مەزمۇنلىرى قانداق ئورۇنلاشتۇرۇلغان؟

جاۋاپ: ھازىر قوللىنىۋاتقان باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا دەرسلىكلىرىدە، ئونلۇق كەسىر ئىككى باسقۇچقا بۆلۈنۈپ، ئاددىي كەسىر بىلەن كىرىشتۈرۈپ ئورۇنلاشتۇرۇلغان. كونكرېت ئېيتقاندا، ئالدى بىلەن 4 - قىسىمدا ئونلۇق كەسىرلەر بىلەن دەسلەپكى قەدەمدە تونۇشۇش ۋە ئاددىراق ئونلۇق كەسىرلەرنى قوشۇش ھەم ئېلىش ئۆگىنىلىدۇ؛ 6 - قىسىمدا ئاددىي كەسىر بىلەن دەسلەپكى قەدەمدە تونۇشۇش سۆزلەنگەندىن كېيىن، 7 - قىسىمدا ئونلۇق كەسىرنىڭ مەنىسى، خۇسۇسىيىتى، ئونلۇق كەسىرلەر ئۈستىدە تۆت ئەمەل، ئونلۇق كەسىرلەرنى تۆت ئەمەل بويىچە ئارىلاش ھېسابلاش ۋە مەسىلىلەر سىستېمىلىق تۈردە ئۆگىنىلىدۇ.

نېمە ئۈچۈن بۇنداق ئورۇنلاشتۇرۇلغان؟ بۇنىڭدا ماتېماتىكا بىلىملىرىنىڭ ئىچكى باغلىنىشىغا ئەھمىيەت بېرىش ۋە بالىلارنىڭ بىلىش قانۇنىيىتىگە ئۇيغۇنلىشىشتىن ئىبارەت ئىككى تەرەپ نەزەرگە ئېلىنغان. ئونلۇق كەسىر ئاددىي كەسىرنىڭ بىر خىل ئالاھىدە شەكلى يەنى ئونلۇق ئاددىي كەسىر بولغاچقا، ماتېماتىكا بىلىملىرىنىڭ سىستېمىسى جەھەتتىن ئېلىپ ئېيتقاندا، ئۇنى

ئاددىي كەسىرنىڭ ئارقىسىغا ئورۇنلاشتۇرۇپ ئوقۇتۇش كېرەك. لېكىن بالىلارنىڭ كۈندىلىك تۇرمۇشتا ئونلۇق كەسىر بىلەن ئۇچرىشىش پۇرسىتى كۆپرەك يەنى ئاددىي كەسىرگە قارىغاندا بالدۇرراق بولىدۇ، مەسىلەن ھەر خىل تاۋارلارنىڭ باھالىرى ئونلۇق كەسىر بولىدۇ، شۇڭا ئونلۇق مۇرەككەپ ئاتالغۇلۇق سانلارنىڭ ياردىمى بىلەن ئونلۇق كەسىر كىرگۈزۈلۈپ، ئوقۇغۇچىلارغا تونۇش بولغان پۈتۈن سان خانىلىرى ئۇقۇمىدىن پايدىلىنىپ ئونلۇق كەسىر بىلەن تونۇشۇش تولۇقلانسا، ئوقۇغۇچىلار ئاسانراق قوبۇل قىلالايدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىرۋاقىتتا، ئونلۇق كەسىرلەرنى يېزىش شەكلى ۋە ھېسابلاش ئۇسۇلى ئاساسىي جەھەتتىن پۈتۈن سانلارنىڭكىگە ئوخشايدۇ، بۇنىڭدا پەقەت ئونلۇق كەسىر چېكىتى ۋە خانىلارنى بەلگىلەش مەسىلىسى ئارتۇق، ئەمما ئاددىي كەسىرلەرنى يېزىش شەكلى ۋە ھېسابلاش ئۇسۇلى پۈتۈن سانلارنىڭكىگە پۈتۈنلەي ئوخشىمايدۇ، شۇڭا پۈتۈن سانلارنى سۆزلەپ بولغاندىن كېيىن، ئارقىدىنلا ئونلۇق كەسىر ئۆگىنىلسە، ئوقۇغۇچىلار قوبۇل قىلىشتا ئانچە كۆپ قىينالمايدۇ. مۇشۇ ئەھۋاللارغا ئاساسەن سېلىشتۇرۇپ كۆرۈلسە، ئاۋۋال ئونلۇق كەسىرنى ئۆگىنىش ئاۋۋال ئاددىي كەسىرنى ئۆگىنىشكە قارىغاندا پايدىلىق، شۇنىڭ ئۈچۈن دەرسلىكتە ئونلۇق كەسىر بىلەن دەسلەپكى قەدەمدە تونۇشۇش ئاددىي كەسىر بىلەن دەسلەپكى قەدەمدە تونۇشۇشنىڭ ئالدىغا ئورۇنلاشتۇرۇلغان.

باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىدا سان ئۇقۇمىنى تۇرغۇزۇشتا قەدەممۇ - قەدەم ئىلگىرىلەش باسقۇچى بولۇشى لازىم. ئونلۇق كەسىر ئۇقۇمى ئابستراكتراق، باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىدا ئابستراكت ئۇقۇملارنى تۇرغۇزۇش قىيىنراق، شۇڭا تونۇشنى بىر قېتىمدىلا ئاياقلاشتۇرۇشقا بولمايدۇ. دەرسلىكتە ئونلۇق كەسىرگە دائىر ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرى ئىككى باسقۇچقا بۆلۈپ ئوقۇتۇلسا، قىيىن نۇقتىلارنى تارقاقلاشتۇرغىلى بولىدۇ ھەمدە توغرا سان ئۇقۇمىنى تۇرغۇزۇشقا ۋە ھېسابلاش ماھارىتىنى پىششىق ئىگىلەشكە پايدىلىق بولىدۇ.

41. «ئونلۇق كەسىر بىلەن دەسلەپكى قەدەمدە تونۇشۇش» نى ئوقۇتۇشتا نېمىلەرگە دىققەت قىلىش كېرەك؟

جاۋاب: (1) «ئونلۇق كەسىر بىلەن دەسلەپكى قەدەمدە تونۇشۇش» دېگەن پاراگرافتا ئوقۇغۇچىلار ئونلۇق كەسىر بىلەن بىرىنچى قېتىم ئۇچرىشىدۇ، بۇ چاغدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېشى كىچىكرەك بولغاچقا، ئونلۇق كەسىرنىڭ مەنىسىنى پەقەت دەسلەپكى قەدەمدە ھەمدە كۆرسەتمىلىك ھالدا چۈشىنىدۇ. شۇڭا ئوقۇتۇش داۋامىدا باشتىن - ئاخىر «يۈەن، مو، پۇڭ» لار بىلەن بىرلەشتۈرۈپ، ئوقۇتۇش قوراللىرىدىن پايدىلىنىپ، ئوقۇغۇچىلارغا بىر تەرەپتىن كۆرسىتىپ بىر تەرەپتىن تونۇتۇش ھەمدە ئوخشاش بولمىغان شەكىلدە تەكرار ئوتتۇرىغا قويۇپ، ئوقۇغۇچىلارغا ئونلۇق كەسىرنى ئوخشاش بولمىغان جەھەتلەرنى تونۇتۇش كېرەك.

(2) ئوقۇتۇش داۋامىدا ئوقۇغۇچىلارنى ئونلۇق كەسىرنىڭ تۈزۈلۈشىنى كۆزىتىشكە يېتەكلەپ، ئونلۇق كەسىر پۈتۈن سان قىسمى، ئونلۇق كەسىر قىسمى ۋە ئونلۇق كەسىر چېكىتىدىن تەركىب تاپقانلىقىنى بىلدۈرۈش كېرەك، ئەمما ئوقۇغۇچىلاردىن پۈتۈن سان، ئونلۇق كەسىرلەرگە ئېنىقلىما بېرىشنى تەلەپ قىلىش ھاجەتسىز، شۇنىڭدەك ئونلۇق كەسىرنىڭ مەنىسىنى ئابستراكت چۈشەندۈرمەسلىك، ئونلۇق كەسىر خانىلىرىنىڭ نامى، ساناش بىرلىكلىرى ۋە ئېشىش دەرىجىسى ھەمدە ئونلۇق كەسىرنىڭ خۇسۇسىيەتلىرىنى ئوتتۇرىغا قويماسلىق كېرەك.

(3) ئونلۇق كەسىرنىڭ ئادەتتىكى ئوقۇلۇشىنىلا تونۇشتۇرۇش كېرەك، مەسىلەن، 0.25 ئادەتتە نۆل پۈتۈن يۈزدىن 25 دەپ ئوقۇلىدۇ. ئوقۇتۇش ۋاقتىدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ خاتا ئوقۇپ قويۇشىنىڭ ئالدىنى ئېلىشقا دىققەت قىلىش كېرەك. مەسىلەن، 1.25 نى بىر پۈتۈن يىگىرمە بەش دەپ ئوقۇشقا بولمايدۇ.

(4) بۇ باسقۇچتىكى ئۇنلۇق كەسىرلەرنى قوشۇش ۋە ئېلىشنى پەقەت بىر خىل مەشق شەكلى قىلىپ، ئۇنلۇق كەسىر ھەققىدىكى تونۇشنى كۈچەيتىپ، قوشۇش ۋە ئېلىشنى يازمىچە ھېسابلاشتا ئۇنلۇق كەسىر چېكىتنى توغرىلاشنىڭ قائىدىسىنى سۆزلەش ئۈچۈن ھېسسى تونۇش جەھەتتىن تەييارلىق قىلىش كېرەك، ھېسابلاش قائىدىسىنى ئوتتۇرىغا قويماسلىق لازىم.

42. ئوقۇغۇچىلارغا ئۇنلۇق كەسىرنىڭ مەنىسىنى قانداق چۈشەندۈرۈش كېرەك؟ بۇ بۆلەكنى ئوقۇتۇشتىن پارچىلارنى يېزىش.

جاۋاب: بۇ بۆلەكنى ئوقۇتۇش ئوقۇغۇچىلار ئۇنلۇق كەسىر ۋە ئاددىي كەسىرلەر بىلەن دەسلەپكى قەدەمدە تونۇشقان ئاساستا ئېلىپ بېرىلىدۇ. بۇنىڭدا ئاساسەن ئۇنلۇق مۇرەككەپ ئاتالغۇلۇق سانىنىڭ يارد‌ىمىدىن پايدىلىنىپ، كۆرسەتمىلىك ئوقۇتۇش قوراللىرى ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلاردىن ھېسسى بىلىش ئاساسىدا ئابستراكتلاش ۋە يىغىنچاقلاشنى تەلەپ قىلىش يولى بىلەن، ئۇلارغا ئۇنلۇق كەسىرنىڭ خانىلىرى، ئېشىش نىسبىتى، خۇسۇسىيەتلىرى قاتارلىق ئاساسىي ئۇقۇملار چۈشەندۈرۈلىدۇ ۋە ئىگەللىتىلىدۇ. ئوقۇتۇش داۋامىدا بېرىلگەندىن نامەلۇمغا، ھېسسى بىلىشتىن ئەقلىي بىلىشكە ئۆتۈش قانۇنىيىتىگە ئاساسەن، ئوقۇغۇچىلارنى ئىلگىرى ئىگە بولغان بىلىملىرىنى چىقىش نۇقتىسى قىلىپ، بىۋاسىتە كۆزىتىش ئارقىلىق ئۇقۇملارنى چۈشەندۈرۈشكە يېتەكلەش كېرەك. شۇڭا ئەمەلىي مىساللارنى كۆپ كەلتۈرۈش، تەپسىلىي كۆزىتىش، ۋاقتىدا يىغىنچاقلاش ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا ئۇنلۇق كەسىرنىڭ مەنىسىنى ئېنىق بىلدۈرۈش كېرەك.

«ئۇنلۇق كەسىرنىڭ مەنىسى»نى ئوقۇتۇشتىن پارچە:

(I) تەكرار

(1) يۈەن، مو، پۇڭلارنىڭ ئارىسىدىكى ئېشىش نىسبىتى.

(2) 1 مو، 1 پۇڭ، 4 يۈەن 5 مو 3 پۇڭنى ئۇنلۇق كەسىر بىلەن ئىپادىلەش.

II ئەمەلىي ئۆلچەش ئېلىپ بېرىپ نەتىجىسىنى ئۇنلۇق كەسىر بىلەن ئىپادىلەش.

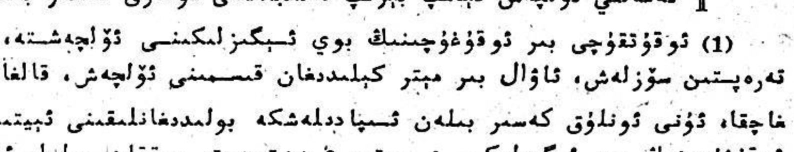
(1) ئوقۇتقۇچى بىر ئوقۇغۇچىنىڭ بوي ئېگىزلىكىنى ئۆلچەشتە، بىر تەرەپتىن ئۆلچەپ، بىر تەرەپتىن سۆزلەش، ئاۋال بىر مېتىر كېلىدىغان قىسمىنى ئۆلچەش، قالغان قىسمى بىر مېتىرغا توشمىغاچقا، ئۇنى ئۇنلۇق كەسىر بىلەن ئىپادىلەشكە بولىدىغانلىقىنى ئېيتىش. ئوقۇتقۇچى ئۆلچىگەندە ئوقۇغۇچىنىڭ بوي ئېگىزلىكى 1 مېتىر 3 دېتسىمېتىر چىققان بولسا، ئۇنى 1.3 مېتىر قىلىپ يېزىش.

(2) ئوقۇغۇچىلار تەييارلاپ قويۇلغان مېتىرلىق گەز ئارقىلىق پارتىنىڭ ئۇزۇنلۇقى ۋە كەڭلىكىنى ئۆلچەش. ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتقۇچىغا ئۆلچەش نەتىجىسىنى مەلۇم قىلىش، ئوقۇتقۇچى ئوقۇغۇچىلارنى ئۆلچەش نەتىجىسىنى ئۇنلۇق كەسىر بىلەن ئىپادىلەشكە رىغبەتلەندۈرۈش (جەريانى قىسقارتىلدى)

(3) ئوقۇتقۇچى خۇلاسىلەش: كىشىلەر ئۆلچەش ئېلىپ بارغاندا، كۆپىنچە پۈتۈن سانلىق نەتىجىگە ئىگە بولالمايدۇ، شۇڭا، ئۇنى ئادەتتە ئۇنلۇق كەسىر بىلەن ئىپادىلەيدۇ. ئۇنلۇق كەسىر كىشىلەرنىڭ ئىشلەپچىقىرىش، تۇرمۇش ئەمەلىيىتىدىكى ئېھتىياجى تۈپەيلىدىن بارلىققا كەلگەن.

(III) ئۇنلۇق كەسىرنىڭ مەنىسى

(1) ئوقۇتقۇچى بىر مېتىرنى ئىپادىلەيدىغان بىر كېسىكنى سىزىپ، ئۇنى تەڭ ئون بۆلەككە بۆلىدۇ:



(2) ئوقۇتقۇچى ئوقۇغۇچىلارنى كۆزىتىشكە ھەمدە سوئال قويۇشقا يېتەكلەيدۇ:

A. 1 مېترنى تەڭ 10 بۆلەككە بۆلگەندە، 1 بۆلىكى قانچىلىك بولىدۇ؟

B. 1 دېتسىمېتر 1 مېترنىڭ نەچچىدىن نەچچىسى؟ ئاددىي كەسىر بىلەن ئىپادىلەنگەندە (—) مېتر بولىدۇ؟

C. 1 دېتسىمېترنى ئونلۇق كەسىر بىلەن ئىپادىلىسەك قانچە مېتر بولىدۇ؟

D. 3 دېتسىمېتر، 5 دېتسىمېتىر ئونلۇق كەسىر ئارقىلىق قانداق ئىپادىلىنىدۇ؟

ئوقۇتقۇچى دوسكىغا مۇنداق يازىدۇ:

ئىپادىلەيدىغان مەزمۇنى	ئونلۇق كەسىر بىلەن ئىپادىلىنىشى	ئاددىي كەسىر بىلەن ئىپادىلىنىشى
ئوندىن بىر	0.1 مېتر = 1 دېتسىمېتر	$\frac{1}{10}$ مېتر = 1 دېتسىمېتر
ئۈچ دانە ئوندىن بىر	0.3 مېتر = 3 دېتسىمېتر	$\frac{3}{10}$ مېتر = 3 دېتسىمېتر
بەش دانە ئوندىن بىر	0.5 مېتر = 5 دېتسىمېتر	$\frac{5}{10}$ مېتر = 5 دېتسىمېتر

(3) سانتىمېترلىق شكالىسى بولغان 1 مېتر ئۇزۇنلۇقتىكى كېسىكنى كۆرسىتىپ، ئوقۇغۇچىلارنى كۆزىتىشكە ھەمدە سوئال قويۇشقا يېتەكلەش:

A. 1 دېتسىمېترنى تەڭ 10 بۆلەككە بۆلسەك، 1 بۆلىكى قانچىلىك كېلىدۇ؟

B. 1 سانتىمېتر 1 دېتسىمېترنىڭ نەچچىدىن نەچچىسى؟ 1 مېترنىڭ نەچچىدىن نەچچىسى؟

C. 1 سانتىمېتر ئاددىي كەسىر ئارقىلىق قانداق ئىپادىلىنىدۇ؟ ئونلۇق كەسىر ئارقىلىق قانداق ئىپادىلىنىدۇ؟

D. 8 سانتىمېتر، 25 سانتىمېتر 1 مېترنىڭ نەچچىدىن نەچچىسى؟

ئۇلار ئاددىي كەسىر ۋە ئونلۇق كەسىر ئارقىلىق قانداق ئىپادىلىنىدۇ؟

ئوقۇتقۇچى بىر تەرەپتىن سوراپ، بىر تەرەپتىن جاۋاب بېرىدۇ ھەمدە ئوقۇغۇچىلاردىن كېسىكنىڭ ئۈستىدىن ئۇنىڭغا ماس كېلىدىغان نۇقتىلارنى تېپىشنى تەلەپ قىلىدۇ. ئوقۇتقۇچى دوسكىغا مۇنداق يازىدۇ:

ئىپادىلەيدىغان مەزمۇنى	ئونلۇق كەسىر بىلەن ئىپادىلىنىشى	ئاددىي كەسىر بىلەن ئىپادىلىنىشى
يۈزدىن بىر	0.01 مېتر = 1 سانتىمېتر	$\frac{1}{100}$ مېتر = 1 سانتىمېتر
سەككىز دانە يۈزدىن بىر	0.08 مېتر = 8 سانتىمېتر	$\frac{8}{100}$ مېتر = 8 سانتىمېتر
يىگىرمە بەش دانە يۈزدىن بىر	0.25 مېتر = 25 سانتىمېتر	$\frac{25}{100}$ مېتر = 25 سانتىمېتر

(4) 1 سانتىمېترنى يەنە تەڭ 10 بۆلەككە بۆلسەك، بىر بۆلىكى 1 مىللىمېتر بولىدۇ. 1 مىللىمېتر 1 مېترنىڭ يۈزدىن نەچچىسى؟ ئاددىي كەسىر ۋە ئونلۇق كەسىر ئارقىلىق قانداق ئىپادىلىنىدۇ؟ 9 مىللىمېتر، 48 مىللىمېتر قانداق ئىپادىلىنىدۇ؟ ئوقۇتقۇچى بىر تەرەپتىن سوئال قويۇپ، بىر تەرەپتىن دوسكىغا مۇنداق يازىدۇ:

ئىپادىلەيدىغان مەزمۇنى	ئونلۇق كەسىر بىلەن ئىپادىلىنىشى	ئاددىي كەسىر بىلەن ئىپادىلىنىشى

مىڭدىن بىر مېتىر 0.001 = مىللىمېتىر 1 مېتىر $\frac{1}{1000}$ = مىللىمېتىر 1

توققۇز دانە مىڭدىن بىر مېتىر 0.009 = مىللىمېتىر 9 مېتىر $\frac{9}{1000}$ = مىللىمېتىر 9

قىرىق سەككىز دانە مىڭدىن بىر مېتىر 0.048 = مىللىمېتىر 48 مېتىر $\frac{48}{1000}$ = مىللىمېتىر 48

(5) مۇشۇ سېلىشتۇرۇشلارغا ئاساسەن 1 مىللىمېتىرنى تەڭ 10 بۆلەككە بۆلسەك، 1 بۆلىكى 1 مېتىرنىڭ $\frac{1}{10000}$ ى بولىدىغانلىقى، ئونلۇق كەسىر ئارقىلىق 0.0001 مېتىر قىلىپ،... ئىپادىلىنىدىغانلىقى كەلتۈرۈپ چىقىرىلىدۇ.

(6) خۇلاسە: يۇقىرىقى مىساللاردىن كۆرەلەيمىزكى، پۈتۈن سان «1»نى تەڭ 10 بۆلەككە، 100 بۆلەككە، 1000 بۆلەككە، ...... بۆلسەك، ئۇلارنىڭ بىر بۆلىكى ياكى بىر نەچچە بۆلىكى ئوندىن نەچچە، يۈزدىن نەچچە، مىڭدىن نەچچە، ...... بولىدۇ، ئۇلارنى ئونلۇق كەسىر ئارقىلىق ئىپادىلەشكە بولىدۇ. بىر خانىلىق ئونلۇق كەسىر ئوندىن نەچچىنى ئىپادىلەيدۇ، ئىككى خانىلىق ئونلۇق كەسىر يۈزدىن نەچچىنى ئىپادىلەيدۇ، ئۈچ خانىلىق ئونلۇق كەسىر مىڭدىن نەچچىنى ئىپادىلەيدۇ،... (خۇلاسىلىگەندىن كېيىن ئوقۇغۇچىلارنىڭ كىتابنى ئوقۇشىغا يېتەكچىلىك قىلىنىدۇ)

(Ⅳ) دەرسخانا مەشقى

(1) 1- كۆنۈكمىدىكى 1- مەسىلە ئىشلىنىدۇ.

(2) 4- مەسىلە ئىشلىنىدۇ ئوقۇتقۇچى ئالدى بىلەن سوئالنى ئوتتۇرىغا قويىدۇ: ① ئۈچ شەكىلنىڭ ھەر قايسىسى قانچە تەڭ بۆلەككە بۆلۈنگەن؟ ② يانتۇ سىزىقلار بىلەن سىزىلغان قىسىملىرى نەچچىدىن نەچچىسىنى ئىگەللەيدۇ؟ ③ تىرناقنىڭ ئىچىگە ئونلۇق كەسىر يېزىلىدۇ.

(3) 11- مەسىلە ئىشلىنىدۇ. سوئال قويۇشتا يېتەكلەش: سان قانداق ساندىن قانچىسى بار؟ قانچىسى پۈتۈن سان 1نى ئىپادىلەيدۇ؟ سان ئوقىدا پۈتۈن سان 1 نەچچە بۆلەككە بۆلۈنگەن؟ ھەر بىر ئىپادىلىگەن نۇقتىلارنىڭ ھەر قايسىسى نەچچىنى ئىپادىلەيدۇ؟

(4) ئوقۇغۇچىلار 12- مەسىلىنى مۇستەقىل ئىشلەيدۇ.

(Ⅴ) ئۆيگە بېرىلىدىغان تاپشۇرۇق: 1- كۆنۈكمىدىكى 2-، 5-، 6- مەسىلىلەر.

43. ئونلۇق كەسىرنىڭ ئاخىرىغا نۆل قويۇش ۋە ئاخىرىدىكى نۆلنى تاشلىۋېتىش مەسىلىسىنى قانداق ھەل قىلىش كېرەك؟

جاۋاب: ئونلۇق كەسىرنىڭ ئاخىرىغا «0» قويۇلسا ياكى ئاخىرىدىكى «0» تاشلىۋېتىلسە، ئونلۇق كەسىرنىڭ چوڭ - كىچىكلىكى ئۆزگەرمەيدۇ، مانا بۇ ئاددىي كەسىرنىڭ ئاساسىي خۇسۇسىيىتىدۇر. ئونلۇق كەسىرلەرنى ھېسابلاش جەريانىدا، بەزىدە ئونلۇق كەسىرنىڭ ئاخىرىغا «0» قويۇشقا ياكى ئاخىرىكى «0»نى تاشلىۋېتىشكە توغرا كېلىدۇ. مەسىلەن، ئونلۇق كەسىرنى ئاددىيلاشتۇرۇش ئۈچۈن، ئونلۇق كەسىرنىڭ ئاخىرىدىكى «0»نى تاشلىۋېتىمىز. ئەمما ئونلۇق كەسىرلەرنى ئېلىشتا، كېمەيتكۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر خانىلىرىنىڭ سانى كېمەيگۈچىنىڭكىدىن كۆپ بولسا، كېمەيگۈچىنىڭ ئاخىرىغا بىر قانچە «0» قويۇپ، ئۇنىڭ ئونلۇق كەسىر خانىلىرىنىڭ سانىنى كېمەيتكۈچىنىڭكىگە ئوخشاش قىلىپ، ئاندىن كېيىن ھېسابلايمىز، بۇنداق قىلىش قۇلايلىق بولۇپلا قالماستىن، بەلكى خاتالىق ئاز سادىر بولىدۇ. قانداق قىلغاندا ئوقۇغۇچىلارنى بۇ ئاساسىي خۇسۇسىيەتنى توغرا قول-

لىنالايدىغان قىلغىلى بولىدۇ؟ ئالدى بىلەن ئوقۇغۇچىلارغا ئونلۇق كەسىرنىڭ ئاخىرىغا «0» قويساق ياكى ئاخىرىدىكى «0»نى ئېلىۋەتسەك ئونلۇق كەسىرنىڭ چوڭ - كىچىكلىكى ئۆزگەرمەيدىغانلىقىنى ياخشى چۈشەندۈرۈش كېرەك. ئوقۇتۇش ۋاقتىدا بالىلارنىڭ قوبۇل قىلىش قابىلىيىتىگە ئاساسەن تۇرمۇشتىكى ئەمەلىي مىساللارنى كۆپرەك كەلتۈرۈپ ئوقۇغۇچىلارغا كۆزەتكۈزۈش ۋە سېلىشتۇرغۇزۇش كېرەك. مەسىلەن، 2.4 يۈەن بىلەن 2.40 يۈەن ئوخشاش، بۇنى يۇقىرىدا ئۆگەنگەن خانە ھەققىدىكى بىلىملەر ئارقىلىق چۈشىنىشكە بولىدۇ. 2.4 يۈەننىڭ بىرلەرخانىسىدا 2، ئونلۇق ئۈلۈشلەرخانىسىدا 4 بار؛ 2.40 يۈەننىڭ بىرلەرخانىسىدا 2، ئونلۇق ئۈلۈشلەر خانىسىدا 4، يۈزلۈك ئۈلۈشلەر خانىسىدا 0 بار، شۇنىڭ ئۈچۈن يۈەن 2.40 = يۈەن 2.4 ئاندىن كېيىن ئوقۇغۇچىلارغا قانداق ئەھۋالدا «0» قويۇشقا بولىدىغانلىقى ياكى «0»نى تاشلىۋېتىشكە بولىدىغانلىقىنى ئايدىڭلاشتۇرۇپ بېرىش كېرەك، ئوقۇتۇش جەريانىدا ئونلۇق كەسىرنىڭ ئاخىرىدىكى «0»نى ئالاھىدە تەكىتلەش كېرەك. ئونلۇق كەسىرنىڭ ئوتتۇرىسىدىكى «0»نى تاشلىۋېتىشكە بولمايدۇ، شۇنداقلا ئونلۇق كەسىرنىڭ ئوتتۇرىسىغا خالىغانچە/ «0» قويۇشقا بولمايدۇ، ئۇنداق قىلىنغاندا، ئونلۇق كەسىرنىڭ چوڭ - كىچىكلىكى ئۆزگىرىپ كېتىدۇ. مەسىلەن، 1.2 يۈەن 1 يۈەن 2 مونى ئىپادىلەيدۇ، ئەگەر ئۇنىڭ ئوتتۇرىسىغا «0» قويساق 1.02 يۈەنگە ئۆزگىرىدۇ، بۇ 1 يۈەن 2 پۇڭنى ئىپادىلەيدۇ، روشەنكى، بۇ ئەسلىدىكى سانغا تەڭ ئەمەس. تەقرىبى ھېسابلاشنى ئۆگەنگەندىن كېيىن، تەقرىبى سانلاردا ئونلۇق كەسىرنىڭ ئاخىرىدىكى 0 ئېنىقلىق دەرىجىسىنى ئىپادىلەيدىغانلىقى، ئۇنى ئىختىيارىي تاشلىۋېتىشكە بولمايدىغانلىقىنى تەكىتلەش كېرەك. مەسىلەن، 0.398 نىڭ 0.01 گىچە ئېنىقلىقتىكى تەقرىبى قىممىتى 0.40 بۇنىڭ ئونلۇق ئۈلۈشلەرخانىسىدىكى 4 بىلەن يۈزلۈك ئۈلۈشلەرخانىسىدىكى 0 نىڭ ھەر ئىككىسى ئىناۋەتلىك رەقەملەردۇر، بۇ 0نى تاشلىۋېتىشكە بولمايدۇ. ئەگەر بۇ 0نى تاشلىۋەتسەك 0.4 كە ئۆزگىرىپ كېتىدۇ، ئۇ ھالدا بۇ ساننىڭ ئېنىقلىق دەرىجىسى 0.1 بولۇپ قالىدۇ.

44. ئونلۇق كەسىر چېكىتى ئورنىنىڭ سۈرۈلۈشى بىلەن ئونلۇق كەسىرنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىنىڭ ئۆزگىرىش قانۇنىيىتىنى قانداق قىلغاندا ياخشى ئۆگەتكىلى بولىدۇ؟

جاۋاب: ئونلۇق كەسىر چېكىتى ئورنىنىڭ سۈرۈلۈشى بىلەن ئونلۇق كەسىرنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىنىڭ ئۆزگىرىش قانۇنىيىتى ئونلۇق كەسىر بىلەن مۇرەككەپ ئاتالغۇلۇق سانلارنى ئۆز ئارا ئۆزگەرتىپ يېزىشنى ۋە ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىش ھەم بۆلۈشنى ئوقۇتۇشنىڭ ئاساسىدۇر، شۇڭا ئوقۇغۇچىلارغا بۇ قانۇنىيەتنى پىششىق ئىگىلىتىش كېرەك ھەمدە ئېھتىياجغا قاراپ ئونلۇق كەسىرنى 10 ھەسسە، 100 ھەسسە، 1000 ھەسسە،... چوڭايتالايدىغان ياكى كىچىكلىتەلەيدىغان قىلىش كېرەك. ئوقۇتۇش ۋاقتىدا كۆرسىتىش، سېلىشتۇرۇش ئۇسۇللىرى ئارقىلىق قائىدە- ئاساسلارنى چۈشەندۈرۈش، قانۇنىيەتنى بىلدۈرۈش كېرەك. مەسىلەن:

مىللىمېتىر 4 = مېتىر 0.004 ، مىللىمېتىر 40 = مېتىر 0.04

مىللىمېتىر 400 = مېتىر 0.4، مىللىمېتىر 4000 = مېتىر 4

ئالدى بىلەن ئوقۇغۇچىلارغا يۇقىرىقى تەڭلىكلەرنى سېلىشتۇرغۇزۇپ، ئاندىن سوئاللىنى ئوتتۇرىغا قويۇپ ئوقۇغۇچىلارنى ئويلىنىشقا يېتەكلەش كېرەك: يۇقىرىقى تەڭلىكلەردە يۇقىرىدىن تۆۋەنگە قاراپ تەڭلىكنىڭ سول تەرىپىدىكى ئونلۇق كەسىر چېكىتى تەرتىپ بويىچە ئوڭغا بىرخانە سۈرۈلگەندە، تەڭلىكنىڭ ئوڭ تەرىپىنىڭ قىممىتى قانداق ئۆزگەرگەن؟ ئەكسىچە تۆۋەندىن يۇقىرىغا قاراپ

تەڭلىكنىڭ ئوڭ تەرىپى ھەر قېتىم 10 ھەسسە كىچىكلىمىگەندە، تەڭلىكنىڭ سول تەرىپىدىكى ئونلۇق كەسىر چېكىتى قانداق ئۆزگەرگەن؟ ئوقۇتۇش داۋامىدا باشتىن-ئاخىر مۇنداق ئۈچ مەسىلىنى تۇتۇش كېرەك: ① ئونلۇق كەسىر چېكىتى ئورنىنىڭ سۈرۈلۈش يۆنىلىشى؛ ② ئونلۇق كەسىر چېكىتىنىڭ ئورنى سۈرۈلگەندىن كېيىن، ئونلۇق كەسىرنىڭ چوڭ-كىچىكلىكىنىڭ ئۆزگىرىش قانۇنىيىتى. ③ «0» قويۇش مەسىلىسىنى يەنى ئونلۇق كەسىر چېكىتى مەيلى قايسى يۆنىلىشتە سۈرۈلسۇن، خانىلار سانى يەتمىگەن ئەھۋالدا «0» قويۇپ تولدۇرۇلىدىغانلىقىنى ئوبدان ھەل قىلىش. پۈتۈن سان قىسمى 0 بولغان ئونلۇق كەسىرلەردە، ئونلۇق كەسىر چېكىتى ئوڭغا سۈرۈلگەندىن كېيىن، پۈتۈن ساننىڭ سول تەرىپىدىكى «0»نى تاشلىۋېتىش لازىم؛ ئونلۇق كەسىر چېكىتى ئوڭغا سۈرۈلگەندىن كېيىن پۈتۈن سانغا ئايلىنىدۇ، ئەگەر ئونلۇق كەسىر قىسمىنىڭ خانىلار سانى يەتمىسە، ئوڭ تەرەپكە «0» قويۇپ پۈتۈن سان خانىلىرىنى تولۇقلاش كېرەك، ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى سولغا سۈرگەندە، ئەگەر خانىلار يەتمىسە، سول تەرەپكە «0» قويۇپ، ئاندىن ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى قويۇش كېرەك، بۇ چاغدا ئونلۇق كەسىر چېكىتىنىڭ سول تەرىپىگە يەنە بىر «0» قويۇپ، پۈتۈن سان قىسمىنىڭ 0 ئىكەنلىكىنى ئىپادىلەش لازىم؛ ئەگەر پۈتۈن مىڭلىق، پۈتۈن يۈزلۈك، پۈتۈن ئونلۇق سان بولسا، ئونلۇق كەسىر چېكىتى سولغا سۈرۈلگەندىن كېيىن ئونلۇق كەسىر قىسمىنىڭ ئاخىرىدىكى 0نى تاشلىۋېتىش كېرەك.

ئوقۇغۇچىلار ئويلىنىش، مۇھاكىمە قىلىش ئارقىلىق ئۆزگىرىش قانۇنىيىتىنى يەكۈنلەپ چىققاندىن كېيىن، ئۇلارنى ئۆزگىرىش قانۇنىيىتىنى قوللىنىشقا يېتەكلەپ، سېلىشتۇرۇش خاراكتېرىدىكى بەزى مەشقلەرنى ئورۇنلاشتۇرۇش كېرەك. ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىش، بۆلۈشنى ھېسابلاش جەريانىدا، ئونلۇق كەسىرنى 10 ھەسسە، 100 ھەسسە، 1000 ھەسسە چوڭايتىش زۆرۈر بولغان ئەھۋاللار كۆپ ئۇچرايدۇ، شۇڭا ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى سوڭغا سۈرۈش ئەھۋالىغا ئالاھىدە مەشق قىلىش كېرەك.

45. نېمە ئۈچۈن ئونلۇق كەسىر بىلەن مۇرەككەپ ئاتالغۇلۇق سانلارنى ئۆزئارا ئۆزگەرتىپ يېزىشنى ئوقۇتۇش ماتېرىيالىنىڭ قىيىن نۇقتىسى دەيمىز؟ بۇ قىيىن نۇقتىنى قانداق بۆسۈپ ئۆتۈش كېرەك؟

جاۋاب: ئونلۇق كەسىر بىلەن مۇرەككەپ ئاتالغۇلۇق سانلارنى ئۆزئارا ئۆزگەرتىپ يېزىش ئوقۇتۇشتىكى بىر قىيىن نۇقتا ھېسابلىنىدۇ. چۈنكى بۇنىڭدا ئىلگىرى ئۆگىنىپ ئۆتكەن ئۆلچەم بىرلىكلىرى ۋە ئۇلارنىڭ ئېتىش نىسبىتى، ئونلۇق كەسىرنىڭ خۇسۇسىيىتى، ئونلۇق كەسىر چېكىتى ئورنىنىڭ سۈرۈلۈشى بىلەن ئونلۇق كەسىرنىڭ چوڭ-كىچىكلىكىنىڭ ئۆزگىرىش قانۇنىيىتى قاتارلىق بىلىملەرنى ئومۇملاشتۇرۇپ قوللىنىشقا توغرا كېلىدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە بۇ جەھەتلەر دەل ئوقۇغۇچىلار ئاسان خاتالىشىدىغان ئورۇنلاردۇر.

بۇ قىيىن نۇقتىنى بۆسۈپ ئۆتۈش ئۈچۈن، ئوقۇتۇش داۋامىدا تۆۋەندىكىدەك بىر نەچچە مەسىلىنى ئوبدان تۇتۇش لازىم:

(1) ئىلگىرى ئۆگەنگەن ئۇزۇنلۇق، ئېغىرلىق قاتارلىق ئۆلچەم بىرلىكلىرىنىڭ ئېتىش نىسبىتى ئونلۇق كەسىر چېكىتى ئورنىنىڭ سۈرۈلۈشى بىلەن ئونلۇق كەسىرنىڭ چوڭ-كىچىكلىكىنىڭ ئۆزگىرىش قانۇنىيىتى قاتارلىق بىلىملەرنى تەكرارلاش كېرەك، بۇنىڭ بىلەن ئېتىش نىسبىتىنى خاتا يادلىۋېلىش ياكى ئونلۇق كەسىر چېكىتىنىڭ ئورنىنى خاتا سۈرۈش تۈپەيلىدىن يۈز بېرىدىغان خاتالىقتىن ساقلانغىلى بولىدۇ.

(2) ئېشىش نىسبىتىنى ئايدىڭلاشتۇرۇش، مۇناسىۋەتكە ھۆكۈم قىلىش، ئۇسۇللاردىن پايدىلىنىش تەرتىپى بويىچە ئوقۇتۇش ئېلىپ بېرىپ، ئوقۇغۇچىلارغا مەسىلىلەر ئۈستىدە تەرتىپلىك ئويلىنىشنى ئۆگىتىش كېرەك: «ئېشىش نىسبىتى قانچە ــ تۆۋەننى يۇقىرىغا ئايلاندۇرۇشتا بۆلۈش ئەمەلىي قوللىنىلىدۇ، يۇقىرىنى تۆۋەنگە ئايلاندۇرۇشتا كۆپەيتىش ئەمەلىي قوللىنىلىدۇ ــ ئونلۇق كەسىر چېكىتى قانداق سۈرۈلىدۇ؟» مەسىلەن، 0.28 كىلوگرامنى گرام بىرلىك قىلىنغان سانغا ئۆزگەرتىپ يېزىشتا، ئالدى بىلەن 1 كىلوگرامنىڭ 1000 گرام ئىكەنلىكىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىپ، ئاندىن يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ يۇقىرىنى تۆۋەنگە ئايلاندۇرۇشتا كۆپەيتىش ئەمەلىي قوللىنىلىدىغانلىقىغا قاراش، ئەڭ ئاخىرىدا ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى ئوڭغا ئۈچ خانە سۈرۈپ 280 گرام قىلىش كېرەك. يەنە بىر مىسال، 2600 مېتىرنى كىلومېتىر بىرلىك قىلىنغان سانغا ئۆزگەرتىپ يېزىشتا، ئالدى بىلەن مېتىر بىلەن كىلومېتىرنىڭ ئارىسىدىكى ئېشىش نىسبىتى 1000 ئىكەنلىكىنى ئويلاپ، ئاندىن تۆۋەننى يۇقىرىغا ئايلاندۇرۇشتا بۆلۈش ئەمەلىي قوللىنىلىدىغانلىقىغا قاراش كېرەك، شۇڭا ئونلۇق كەسىر چېكىتى سولغا ئۈچ خانا سۈرۈلۈپ 2.6 كىلومېتىر كەلتۈرۈپ چىقىرىلىدۇ.

(3) ئوقۇملارنى ئېنىق سۆزلەش، ماتېماتىكىلىق ئاتالغۇلارنى توغرا ئىشلىتىش، «سان»، «بىرلىكنىڭ نامى»، «ئاتالغۇلۇق سان»دىن ئىبارەت بۇ بىر نەچچە ئوقۇمنى ئېنىق پەرقلەندۈرۈشكە دىققەت قىلىش كېرەك.

46. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئونلۇق كەسىر قىسمىنىڭ خانىلار سانى ئوخشاش بولمىغان ئونلۇق كەسىرلەرنى قوشۇش ۋە ئېلىشتا، ئوڭ تەرەپتىكى ئاخىرىدىن باشلاپ ئۇدۇل كەلتۈرۈشتەك خاتالىقنى تۈگىتىشكە قانداق ياردەم بېرىش كېرەك؟

جاۋاب: ئونلۇق كەسىرلەرنى قوشۇش ۋە ئېلىشنىڭ مەنىسى پۈتۈن سانلارنى قوشۇش ۋە ئېلىشنىڭ مەنىسىگە ئوخشاش بولۇپ، ھېسابلاش ئۇسۇللىرىمۇ ئوخشايدۇ. ئونلۇق كەسىرلەرنى قوشۇش ۋە ئېلىشنى يېڭى ئۆگەنگەندە، ئونلۇق كەسىر قىسمىنىڭ خانىلار سانى ئوخشاش بولمىغان ئونلۇق كەسىرلەرنى قوشۇش ۋە ئېلىشنى ھېسابلاشتا، ئوقۇغۇچىلار كۆپىنچە ئوڭ تەرەپتىكى ئاخىرىدىن باشلاپ ئۇدۇل كەلتۈرۈپ ھېسابلاش ئارقىلىق خاتالىشىدۇ. بۇ يۆتكەشنىڭ كاشىلىسى، شۇڭا ئۇنى يېڭىشكە دىققەت قىلىش كېرەك.

ئالدى بىلەن ئوقۇغۇچىلار ئىگە بولغان ئونلۇق مۇرەككەپ ئاتالغۇلۇق سانلار ھەققىدىكى بىلىملەردىن پايدىلىنىپ، ئۇلارنىڭ خانىلارنى ئۇدۇل كەلتۈرۈش مەسىلىسىنى چۈشىنىۋېلىشىغا ياردەم بېرىش كېرەك. ئوقۇتۇش داۋامىدا ئەمەلىي مىساللار ئارقىلىق تۆۋەندىكىلەرنى تەكىتلەپ چۈشەندۈرۈش كېرەك: پۈتۈن سانلارنى قوشۇش ۋە ئېلىشنى ھېسابلاشتا، سانلارنى ئاخىرىدىن باشلاپ ئۇدۇل كەلتۈرۈپ ھېسابلىساق توغرا بولىدۇ، ئەلۋەتتە. چۈنكى پۈتۈن سانلارنىڭ ئاخىرى بىرلەر خانىسىدىن ئىبارەت، بىرلەر خانىسى ئۇدۇل كەلتۈرۈلسە خانىلار ئۇدۇل كەلتۈرۈلگەن بولىدۇ. بىراق ئونلۇق كەسىرلەردە ئۇنداق قىلىشقا بولمايدۇ، بەزى ئونلۇق كەسىرلەرنىڭ ئاخىرى ئونلۇق ئۈلۈشلەر خانىسىدۇر، بەزىلىرى يۈزلۈك ئۈلۈشلەر خانىسىدۇر، بەزىلىرى مىڭلىق ئۈلۈشلەر خانىسىدۇر ۋە باشقىلار، بۇنىڭدا ئەھۋال ئوخشاش ئەمەس. ئونلۇق كەسىرلەرنى قوشۇش ۋە ئېلىش پۈتۈن سانلارنى قوشۇش ۋە ئېلىشقا ئوخشاش بولۇپ، ئوخشاش بىرلىكتىكى سانلار ئۆزئارا قوشۇلىدۇ ياكى ئېلىنىدۇ، بۇنىڭ ئۈچۈن ئوخشاش خانىلارنى ئۇدۇل كەلتۈرۈش كېرەك. بۇ مەسىلىنى ھەل قىلىشنىڭ ئاچقۇچى ئونلۇق كەسىر چېكىتلىرىنى ئۇدۇل كەلتۈرۈشتىن ئىبارەت. ئەمەلىيەتتە پەقەت ئونلۇق كەسىر چېكىتلىرى ئۇدۇل كەلتۈرۈلسە، خانىلار ئۇدۇل كەلتۈرۈلگەن بولىدۇ.

ئۇنىڭدىن كېيىن، ئونلۇق كەسىرلەرنى قوشۇش ۋە ئېلىشنى مەشىق قىلىشقا باشلىغاندا، ئونلۇق كەسىر قىسمىنىڭ خانىلار سانى ئوخشاش بولمىغان ئونلۇق كەسىرلەرگە قارىتا، ئوقۇغۇچىلارنى ئونلۇق كەسىرنىڭ ئاساسىي خۇسۇسىيىتىدىن پايدىلىنىپ ئۇلارنى ئونلۇق كەسىر قىسمىنىڭ خانىلار سانى ئوخشاش بولغان ئونلۇق كەسىرلەرگە ئايلاندۇرۇۋالغاندىن كېيىن ئاندىن ھېسابلاشقا ئىلھاملاندۇرۇش كېرەك. مەسىلەن، 0.327 + 2.08، 2.92 — 4.8، 0.008 — 10لەرنى 0.327 + 2.080، 2.92 — 4.80، 0.008 — 10.000لەرگە ئايلاندۇرۇۋېلىپ ھېسابلىغاندا خاتالىقتىن ساقلانغىلى بولىدۇ. دەرۋەقە، ھېسابلاشقا پىششىق بولغاندىن كېيىن نۆل قويۇپ يېزىش ھاجەتسىز.

ئوقۇغۇچىلار ھېسابلاش قائىدىسى جەھەتتىن ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىپ، ئېغىزچە ھېسابلاش مەشقىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان مۇۋاپىق مەشقلەرنى قىلغاندىن كېيىن ھېسابلاشتىكى خاتالىقلارنى تۈزىتەلەيدۇ.

47. ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنى ھېسابلاش قائىدىسىنى قانداق ئۆگىتىش كېرەك؟

جاۋاب: ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنى ئوقۇتۇشتا، ئالدى بىلەن ئوقۇغۇچىلارغا ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنىڭ مەنىسىنى چۈشەندۈرۈپ، ئاندىن ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنى ھېسابلاش قائىدىسىنى ئىگەللىتىش كېرەك.

ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنىڭ مەنىسى پۈتۈن سانلارنى كۆپەيتىشنىڭ مەنىسىگە دېگەندەك ئوخشاپ كەتمەيدۇ. كۆپەيتكۈچى پۈتۈن سان بولغاندا، ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنىڭ مەنىسى پۈتۈن سانلارنى كۆپەيتىشنىڭ مەنىسىگە ئوخشايدىغانلىقتىن ئوقۇغۇچىلار ئاسانراق چۈشىنەلەيدۇ. كۆپەيتكۈچى ساپ ئونلۇق كەسىر بولغاندا، ئونلۇق كەسىرنى كۆپەيتىشنىڭ مەنىسى بىر ساننىڭ بىر نەچچە ئۈلۈشى قانچە ئىكەنلىكىنى تېپىشقا كېڭەيمىدۇ. ئوقۇغۇچىلار ئاددىي كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنىڭ مەنىسىنى تېخى ئۆگەنمىگەنلىكى ئۈچۈن، ئۇنى ئاددىي كەسىرلەرنى كۆپەيتىش بويىچە چۈشەندۈرۈشكە بولمايدۇ، پەقەت ئوقۇغۇچىلارغا تونۇش بولغان ئەمەلىي مىساللار ۋە سانلىق مىقدارلار مۇناسىۋىتىگە ئاساسەن، سېلىشتۇرۇش ئارقىلىق كۆپەيتىش ئىپادىسىنى تۈزۈشكە توغرا كېلىدۇ.

ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىش قائىدىسى پۈتۈن سانلارنى كۆپەيتىش قائىدىسىگە ئاساسەن ئوخشايدۇ، پەقەت كۆپەيتمىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىنىڭ ئورنىنى قانداق بەلگىلەش مەسىلىسى ئوخشىمايدۇ. ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنى ھېسابلىغاندا، ئونلۇق كەسىر پۈتۈن سان دەپ قارىلىپ ھېسابلىنىدىغانلىقتىن، كۆپەيتمىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىنىڭ ئورنىنى بەلگىلەشنىڭ قائىدىسىنى ئېنىق سۆزلەش ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىش قائىدىسىنى توغرا ئىگەللىتىشنىڭ مۇھىم ھالقىسى بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. ھازىر قوللىنىلىۋاتقان باشلانغۇچ مەكتەپ ماتېماتىكا دەرسلىكلىرىدە كۆپەيتمىنىڭ ئۆزگىرىش قانۇنىيىتى ۋە ئونلۇق كەسىر چېكىتى ئورنىنى سۈرۈلۈشى بىلەن ئونلۇق كەسىرنىڭ چوڭ ـ كىچىكلىكىنىڭ ئۆزگىرىش قانۇنىيىتى ئارقىلىق ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنىڭ ھېسابلاش ئۇسۇلى ۋە ئاساسلىرى چۈشەندۈرۈلىدۇ. مەسىلەن:

1.3
× 5
6.5

13 ——→ 10 ھەسسە چوڭايتىلىدۇ
× 5
65 ←—— 10 ھەسسە كىچىكلىتىلىدۇ

يەنە بىر مىسال: 449.5 × 1.2 = 539.4

```
  449.5
× 1.2
-------
  8990
 4495
-------
 539.4∅
```

10 ھەسسە چوڭايتىلىدۇ ⟶	4495
10 ھەسسە چوڭايتىلىدۇ ⟶	× 12
	8990
100 ھەسسە كىچىكلىتىلىدۇ	4495
⟵	53940

بۇنىڭ ئۈچۈن 53940نى 100 ھەسسە كىچىكلىتەندە، ئاندىن 1.2 × 44.9نىڭ كۆپەيتمىسى كېلىپ چىقىدىغانلىقىنى ئوقۇغۇچىلارغا مۇنداق چۈشەندۈرۈشكىمۇ بولىدۇ:

$$4495 \times 12 = (449.5 \times 1.2) \times 100$$

بولىدىغانلىقىنى كۆرۈۋالالايمىز، شۇنىڭ ئۈچۈن 12 × 4495نىڭ كۆپەيتمىسىنى 100 ھەسسە كىچىكلەتكەندىلا، ئاندىن 1.2 × 449.5 نىڭ كۆپەيتمىسىگە ئېرىشىمىز.

$$4495 \times 12$$
$$(449.5 \times 10) \times (1.2 \times 10)$$
$$(449.5 \times 1.2) \times (10 \times 10)$$
$$(449.5 \times 1.2) \times 100$$

ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىش ئادەتتە ئونلۇق كەسىرنى پۈتۈن سانغا كۆپەيتىش، پۈتۈن سانىنى ئونلۇق كەسىرگە كۆپەيتىش (ئاۋۋال ساپ ئونلۇق كەسىرگە كۆپەيتىش، ئاندىن ئارىلاش ئونلۇق كەسىرگە كۆپەيتىش)، ئونلۇق كەسىرنى ئونلۇق كەسىرگە كۆپەيتىش تەرتىپى بويىچە ئوقۇتۇلىدۇ. ئەڭ ئاخىرىدا بۇ ئۈچ خىل ئەھۋال مۇنداق بىر قائىدىگە يىغىنچاقلىنىدۇ: ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنى ھېسابلاشتا، ئالدى بىلەن پۈتۈن سانلارنى كۆپەيتىش قائىدىسى بويىچە كۆپەيتمىنى ھېسابلاپ، كۆپەيتكۈچىلەردىكى ئونلۇق كەسىر خانىلىرى جەمئىي قانچە ئىكەنلىكىگە قاراپ، ئاندىن كۆپەيتمىنىڭ ئوڭ تەرىپىدىن باشلاپ سول تەرەپكە قاراپ شۇنچە خانىنى ساناپ ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى قويىمىز.

ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشنى ئوقۇتۇشتا يەنە تۆۋەندىكى بىر نەچچە نۇقتىغا دىققەت قىلىش كېرەك:

① تېيىزلىكتىن چوڭقۇرلۇققا، ئاساندىن قىيىنغا ئۆتۈپ، تەرتىپ بىلەن تەدرىجىي ئىلگىرىلەپ چۈشەندۈرۈش ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنى قەدەممۇ - قەدەم بىلىمگە ئىگە قىلىش كېرەك.

② قائىدىنىڭ كېلىپ چىقىش جەريانىنى نۇقتىلىق ھالدا ئېنىق سۆزلەش، ھېسابلاش قائىدىلىرىنى ئېنىق سۆزلەش ئاساسىدا ئوقۇغۇچىلارنى قائىدىنى يىغىنچاقلاش ۋە خۇلاسىلەشكە ئىلھاملاندۇرۇش كېرەك. ئوقۇتقۇچى قائىدىنى ئوتتۇرىغا قويۇشقا ئالدىرىماستىن ياكى قائىدىنى بالدۇر ئوتتۇرىغا قويماستىن، بەلكى ئوقۇغۇچىلارنىڭ قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈش ئۈچۈن ئۇلارنى ھېسسىي بىلىشتىن ئەقلىي بىلىشكە ئۆتۈشتىن ئىبارەت بىر جەريانغا ئىگە قىلىش كېرەك.

③ ئونلۇق كەسىرلەرنى ئونلۇق كەسىرلەرگە كۆپەيتىش ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشتىكى مۇھىم نۇقتا شۇنداقلا قىيىن نۇقتا بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. بولۇپمۇ ئىككى ئونلۇق كەسىرنى ئۆزئارا كۆپەيتىشتە، بىر كۆپەيتكۈچى ساپ ئونلۇق كەسىر بولغاندا، كۆپەيتمە يەنە بىر كۆپەيتكۈچىدىن كىچىك بولىدىغانلىقىنى ئوقۇغۇچىلار ئاسانلىقچە چۈشىنەلمەيدۇ، ئوقۇتۇش داۋامىدا ئەمەلىي مىساللار

ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا بۇنى چۈشەندۈرۈش ۋە ئىگەللىتىش كېرەك.

④ ئونلۇق كەسىرلەرنى كۆپەيتىشتە ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى قويۇش مەسىلىسى پۈتۈن سانلارنى كۆپەيتىش ئاساسىدا بىر تەرەپ قىلىنىسىمۇ، ئوقۇغۇچىلار يەنىلا ھەر خىل خاتالىقلارنى سادىر قىلىدۇ. مەسىلەن، كۆپەيتىشتىن كېلىپ چىققان نەتىجىگە ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى قويۇشنى ئۇنتۇپ قالىدۇ، ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى خاتا قويۇپ قويىدۇ، ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى قويغاندىن كېيىن ئاخىرىدىكى «0»نى سىزىۋەتمەيدۇ، ياكى ئالدى بىلەن ئاخىرىدىكى «0»نى سىزىۋېتىپ، ئاندىن ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى قويىدۇ، ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى قويغاندا خانىلەرنى «0» ئارقىلىق تولۇقلاشقا توغرا كەلگەندە «0» كۆپ ياكى ئاز يېزىپ قويىدۇ ۋە باشقىلار. ئوقۇتۇش داۋامىدا ئوقۇغۇچىلاردا يۈز بېرىش ئېھتىمالى بولغان ھەر خىل خاتالىقلارنى تۈزىتىش ئۈچۈن، يېتەكچىلىكنى كۈچەيتىپ، تەكرار مەشق قىلدۇرۇش كېرەك، ياكى ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى قويۇش مەخسۇس مەشق قىلدۇرۇلسىمۇ بولىدۇ.

48. ئونلۇق كەسىرلەردىكى بۆلگۈچى پۈتۈن سان بولغان بۆلۈشنى سۆزلىگەندە، ئوقۇغۇچىلارغا بۆلۈنمىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتى بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىگە ئۇدۇل كەلتۈرۈلىدىغانلىقىنىڭ سەۋەبلىرىنى قانداق چۈشەندۈرۈش كېرەك؟

جاۋاب: ① ئونلۇق كەسىرلەردىكى بۆلگۈچى پۈتۈن سان بولغان بۆلۈشنىڭ مەنىسى پۈتۈن سانلارنى بۆلۈشنىڭ مەنىسىگە ئوخشايدۇ. ئوقۇتۇش داۋامىدا ئەمەلىي مىساللارنى كەلتۈرۈپ، ئوقۇغۇچىلارغا ئونلۇق كەسىرلەردىكى بۆلگۈچى پۈتۈن سان بولغان بۆلۈشنىڭ كونكرېت مەنىسىنى بىلدۈرۈش ھەمدە بۆلۈنمىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتى بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىگە ئۇدۇل كەلتۈرۈلىدىغانلىقىنىڭ سەۋەبلىرىنى پۈتۈن سانلارنى بۆلۈشكە تەقلىت قىلىپ چۈشەندۈرۈش كېرەك.

مەسىلەن: $21.45 \div 15 = 1.43$

```
      1.43
15 ) 21.45
     15
     ----
      6 4  ........................ بىر ئوندىن دانە 64
      6 0
     ----
        45 ........................ بىر يۈزدىن دانە 45
        45
     ----
         0
```

21نى 15كە بۆلگەندە بۆلۈنمە 1 كېلىپ چىققاندىن كېيىن، بىرىنچى قېتىمقى قالدۇق 6نى 60 دانە ئوندىن بىرگە ئايلاندۇرۇپ، بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق ئۈلۈشلەر خانىسىدىكى 4كە قوشساق، جەمئىي 64 دانە ئوندىن بىر بولىدۇ؛ 64 دانە ئوندىن بىرنى 15كە بۆلسەك، بۆلۈنمە 4 دانە ئوندىن بىر بولىدىغانلىقتىن، بۆلۈنمىنىڭ ئونلۇق ئۈلۈشلەر خانىسىغا 4نى يازىمىز. ئونلۇق ئۈلۈشلەر خانىسىنى ئىپادىلەش ئۈچۈن، بۆلۈنمىنىڭ بىرلەر خانىسىدىكى 1 بىلەن ئونلۇق ئۈلۈشلەر خانىسىدىكى 4نىڭ ئارىسىغا ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى قويۇپ، بۆلۈنمىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىگە ئۇدۇل كەلتۈرىمىز. ئاندىن كېيىن بۆلۈشنى داۋاملاشتۇرۇپ بۆلۈنمە 1.43كە ئىگە بولىمىز.

مىساللارنى چۈشەندۈرگەندە ۋە ئوقۇغۇچىلارغا مەشق قىلدۇرغاندا، بۆلۈنمىنىڭ بىرلەر خانىسى

ئۆگەپ، يەنە داۋاملىق بۆلگەندە ئالدى بىلەن بۆلۈنمىنىڭ بىرلەرخانىسىنىڭ ئوڭ تەرىپىگە ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى قويۇشنى قايتا - قايتا تەكىتلەش كېرەك، بۇنداق قىلغاندا ئونلۇق كەسىر چېكىتى ئۇنتۇلۇپ قېلىشتىن ساقلانغىلى بولىدۇ.

(2) ئونلۇق كەسىرلەردىكى بۆلگۈچى پۈتۈن سان بولغان بۆلۈشتە، بۆلۈنمە ئارىلاش ئونلۇق كەسىر بولغاندا بۆلۈنمە ساپ ئونلۇق كەسىر بولغاندىكىگە قارىغاندا ئونلۇق كەسىر چېكىتىنىڭ ئورنىنى بەلگىلەش ئاسانراق بولىدۇ. شۇڭا ئوقۇتۇش داۋامىدا ئالدى بىلەن بۆلۈنمە ئارىلاش ئونلۇق كەسىر بولىدىغانلىرىنى ھېسابلاش ئۇسۇلىنى سۆزلەپ، ئاندىن بۆلۈنمە ساپ ئونلۇق كەسىر بولىدىغانلىرىنى سۆزلەش كېرەك، بۇنداق قىلغاندا ئوقۇغۇچىلار ئاسان چۈشىنەلەيدۇ ۋە ئىگىلىيەلەيدۇ.

49. بۆلگۈچى ئونلۇق كەسىر بولغان بۆلۈشنى چۈشەندۈرگەندە قايسى نۇقتىلارغا دىققەت قىلىش كېرەك؟

جاۋاب: (1) بۆلگۈچى ئونلۇق كەسىر بولغان بۆلۈش ئونلۇق كەسىرلەرنى ئوقۇتۇشتىكى قىيىن نۇقتا ھېسابلىنىدۇ. بۇنىڭ مۇھىم ھالقىسى «بۆلگۈچى بىلەن بۆلۈنگۈچىنى بىرلا ۋاقىتتا ئوخشاش ھەسسە چوڭايتقاندا بۆلۈنمىنىڭ ئۆزگەرمەسلىك» قانۇنىيىتىگە ئاساسەن، بۆلگۈچى ئونلۇق كەسىر بولغان بۆلۈشنى بۆلگۈچى پۈتۈن سان بولغان بۆلۈشكە ئايلاندۇرۇشتىن ئىبارەت. شۇڭا ئوقۇتۇش داۋامىدا ئاۋۋال ئەمەلىي مىساللار ئارقىلىق بۆلۈنمىنىڭ ئۆزگەرمەسلىك قانۇنىيىتىنى تەكرار قىلىش كېرەك.

(2) «بۆلۈنمىنىڭ ئۆزگەرمەسلىك» خۇسۇسىيىتىگە ئاساسەن، بۆلگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى ئېلىۋەتكەندە، بەزىدە بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر خانىلىرىنىڭ سانى بۆلگۈچىنىڭكىدىن كۆپ بولۇپ قالغاندا، بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتى ئوڭغا سۈرۈلگەندىن كېيىنمۇ يەنە ئونلۇق كەسىر خانىلىرى قالىدۇ؛ بەزىدە بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر خانىلىرىنىڭ سانى بۆلگۈچىنىڭكىدىن ئاز بولۇپ قالغاندا، بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى ئوڭغا سۈرگەندىن كېيىن، بۆلۈنگۈچىنىڭ ئاخىرىغا «0» قويۇپ تولۇقلاشقا توغرا كېلىدۇ، بۇنداق ئەھۋاللارغا قارىتا، ئەمەلىي مىساللار ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا ھېسابلاش قائىدىلىرى ۋە ئۇسۇللىرىنى ئايدىڭلاشتۇرۇپ بېرىش كېرەك.

(3) ئوقۇغۇچىلارغا ئونلۇق كەسىرلەرنى بۆلۈشنى پىششىق ئىگىلىتىش ئۈچۈن بەلگىلىك دەرىجىدە مەشىق قىلدۇرۇش كېرەك. ئوقۇغۇچىلار ھېسابلاش ۋاقتىدا، بەزىدە بۆلگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى سىزىۋېتىپ، بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىگە تەگمەيدۇ؛ بەزىدە بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى ئېنىق سىزمايدۇ ۋە يېڭى ئونلۇق كەسىر چېكىتىنىمۇ ئېنىق قويمايدۇ، بۇنىڭ بىلەن بۆلۈنمىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىنى خاتا قويۇپ قويىدۇ. شۇڭا بۆلگۈچى بىلەن بۆلۈنگۈچىنىڭ ئونلۇق كەسىر چېكىتىنىڭ ئورنىنى بىر تەرەپ قىلىشقا دائىر مەخسۇس مەشىقلەرنى ئېلىپ بېرىش كېرەك. مەسىلەن: $1.2\overline{)2.76}$، $0.03\overline{)61.20}$ ۋە باشقىلار.

50. ئادەتتە تەقرىبىي قىممەتنى ئېلىشنىڭ ئۈچ خىل ئۇسۇلى قايسى؟ ئۇنىڭ قوللىنىلىشىنى ئايرىم - ئايرىم چۈشەندۈرۈڭلار. بۇ بۆلەكتىكى ئوقۇتۇش ماتېرىيالىدا قايسى ئۇسۇلنى ئىگەللىۋېلىش تەلەپ قىلىنغان؟

جاۋاب: ئادەتتە تەقرىبىي قىممەتنى ئېلىشنىڭ ئۈچ خىل ئۇسۇلى بار: پۈتۈنلەش ئۇسۇلى، بىرنى قوشۇش ئۇسۇلى، پارچىسىنى تاشلىۋېتىش ئۇسۇلى. پۈتۈنلەش ئۇسۇلىدا تەلەپ بويىچە بىر تەرەپ

قىلىنىدىغان ساننىڭ مەلۇم بىر خانىسىدىن كېيىنكى رەقەملەر تاشلىۋېتىلىدۇ، ئەگەر تاشلىۋېتىلىدىغان قىسمىنىڭ ئالدىنقى خانىسىدىكى رەقەم 5تىن كىچىك بولسا، ساقلاپ قېلىنىدىغان قىسمى ئۆزگەرمەيدۇ؛ ئەگەر تاشلىۋېتىلىدىغان قىسمىنىڭ ئالدىنقى خانىسىدىكى رەقەم 5تىن چوڭ ياكى 5كە تەڭ بولسا، ساقلاپ قېلىنىدىغان قىسمىنىڭ ئاخىرقى خانىسىغا 1 قوشۇلىدۇ. «تۆتنى تاشلىغان»دىن كېيىن ئېرىشكەن تەقرىبىي سان ئەسلىدىكى ساندىن كىچىك بولىدۇ، بۇ كېمى بىلەن ئېلىنغان تەقرىبىي قىممەت دېيىلىدۇ؛ «بەشنى قوشۇش»تىن كېيىن ئېرىشكەن تەقرىبىي سان ئەسلىدىكى ساندىن چوڭ بولىدۇ، بۇ ئارتۇقى بىلەن ئېلىنغان تەقرىبىي قىممەت دېيىلىدۇ. بىرنى قوشۇش ئۇسۇلىدا تەلەپ بويىچە بىر تەرەپ قىلىنىدىغان ساننىڭ مەلۇم بىر خانىسىدىن كېيىنكى رەقەملەر تاشلىۋېتىلگەندىن كېيىن، تاشلىۋېتىلگەن قىسمىدىكى سان قانچە بولۇشىدىن قەتئىينەزەر، ساقلاپ قېلىنىدىغان قىسمىنىڭ ئاخىرقى خانىسىدىكى سانغا 1 قوشۇلىدۇ. بىرنى قوشۇش ئۇسۇلى ئارقىلىق ئېلىنغان تەقرىبىي قىممەت ھامان ئەسلىدىكى ساندىن چوڭ بولىدۇ، ئۇ ھامان ئارتۇقى بىلەن ئېلىنغان تەقرىبىي قىممەت بولىدۇ. پارچىسىنى تاشلىۋېتىش ئۇسۇلىدا بىر تەرەپ قىلىنىدىغان ساننىڭ مەلۇم بىر خانىسىدىن كېيىنكى رەقەملەر تاشلىۋېتىلىدۇ، بۇنىڭدا تاشلىۋېتىلىدىغان سان قانچىلىك چوڭ بولسىمۇ مەيلى. پارچىسىنى تاشلىۋېتىش ئۇسۇلى ئارقىلىق ئېرىشىلگەن تەقرىبىي قىممەت ھامان كېمى بىلەن ئېلىنغان تەقرىبىي قىممەت بولىدۇ.

ئادەتتىكى ئەھۋالدا پۈتۈنلەش ئۇسۇلى كۆپرەك قوللىنىلىدۇ، مەسىلەن، كۈندىلىك تۇرمۇشتا نەرسە - كېرەكلەرنى سېتىۋېلىشتا، «فۇڭ»دىن تۆۋەن پۇل بىرلىكلىرىگە نىسبەتەن پۈتۈنلەش ئۇسۇلى قوللىنىلىدۇ. كۆپ خانىلىق سانلارنى ئوقۇش ۋە يېزىش ئۇسۇلىنى ئۆگەنگەندىن كېيىن، «مىليارد»، «مىليون» ياكى «تۈمەن»دىن كېيىنكى پارچە سانلار تاشلىۋېتىلىدۇ، چوڭراق سانلارنى «مىليون» ياكى «تۈمەن» بىرلىك قىلىنغان سانلارغا ئۆزگەرتىپ يېزىشتىمۇ پۈتۈنلەش ئۇسۇلى قوللىنىلىدۇ. ئونلۇق كەسىرگە دائىر ئوقۇتۇش ماتېرىيالىدا ئىگەللىۋېلىش تەلەپ قىلىنغىنى دەل مانا مۇشۇ ئۇسۇلنىڭ ئۆزىدۇر.

پارچىسىنى تاشلىۋېتىش ئۇسۇلى بىلەن بىرنى قوشۇش ئۇسۇلى تۇرمۇش ئەمەلىيىتى ۋە ئىشلەپچىقىرىش ئەمەلىيىتىدىكى ئالاھىدە ئېھتىياجغا قاراپ بەلگىلىنىدۇ. مەسىلەن: بىر بوتۇلكىغا 1.5 جىڭ ماي قاچىلاشقا بولسا، 5 جىڭ ماينى قاچىلاش ئۈچۈن مۇشۇنداق بوتۇلكىدىن قانچىسى كېرەك بولىدۇ؟ ھېسابلاش ئىپادىسى مۇنداق تۈزۈلىدۇ:

$$5 \div 1.5 = 3.3 = 3 \cdots\cdots 0.5$$

0.5 جىڭمۇ بىر بوتۇلكىغا قاچىلىنىدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن 4 بوتۇلكا كېرەك بولىدۇ. يەنە بىر مىسال: بىر قۇر كىيىم تىكىش ئۈچۈن 3 مېتىر رەخت كېتىدۇ، ھازىر 8.5 مېتىر رەخت بولسا مۇشۇنداق كىيىمدىن قانچە قۇر تىككىلى بولىدۇ؟ ھېسابلاش ئىپادىسى مۇنداق تۈزۈلىدۇ:

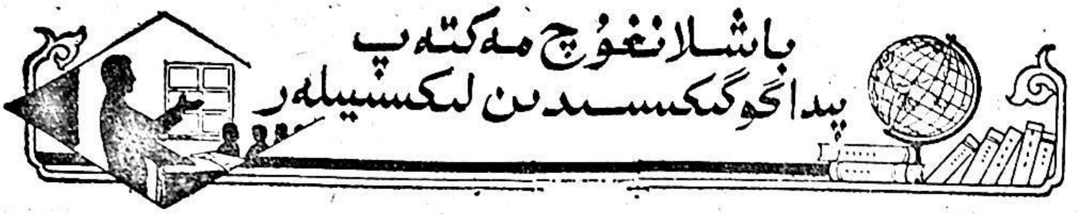
$$8.5 \div 3 = 2.83 = 2 \cdots\cdots 2.5$$

2.5 مېتىر رەخت بىر قۇر كىيىم تىكىشكە يەتمىگەنلىكتىن، پەقەت 2 قۇر كىيىم تىكىشكە بولىدۇ.

قانداق ۋاقىتتا قايسى ئۇسۇلنى قوللىنىش مەسىلىدىكى كونكرېت تەلەپ، ئىشلەپچىقىرىش ۋە تۇرمۇشتىكى كونكرېت ئەمەلىيەتكە قاراپ بەلگىلىنىدۇ، شۇڭا بۇ ئۇسۇللارنى مەسىلىنىڭ ئەھۋالىغا قاراپ جانلىق تاللاش كېرەك.

تەرجىمە قىلغۇچى: مەجىت قادىر

تەھرىرلىگۈچى: ئابدۇۋايىت قادىر



تۆتىنچى لېكسىيە

ئوقۇتۇشنىڭ ئورنى، ۋەزىپىسى، جەريانى ۋە پرىنسىپلىرى

باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرىغا قارىتىلغان ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇپ مائارىپ ۋەزىپىسىنى ئورۇنلاش تۈرلۈك خىزمەتلەر ئارقىلىق، جۈملىدىن ئاساسلىقى ئوقۇتۇش خىزمىتى ئارقىلىق ئىشقا ئاشۇرۇلىدۇ. ئوقۇتۇش — مەكتەپنىڭ مەركىزىي خىزمىتى، شۇنداقلا ئۇ ھەر قايسى پەن ئوقۇتقۇچىلىرىنىڭ مەركىزىي ۋەزىپىسى. ئوقۇتۇش خىزمىتىنى ئوبدان ئىشلەش ئۈچۈن، ھەر بىر ئوقۇتقۇچى بىر قانچە ئاساسىي شەرتلەرنى ھازىرلىشى كېرەك. ھەممىدىن ئاۋۋال، ئۆزىگە تەقسىم قىلىنغان پەنگە ئائىت بىلىملەرنى پىششىق ئىگەللەپ، كەسپ جەھەتتە لاياقەتلىك بولۇشى كېرەك. بۇنىڭدىن تاشقىرى، ھەر بىر ئوقۇتقۇچى يەنە ئېسىل ئىدىيەۋى ئەخلاق - پەزىلەت ۋە ئوقۇتقۇچىدا بولۇشقا تېگىشلىك ئالىيجاناپ ئەخلاققا ئىگە بولۇشى، باشقىلارغا ئۈلگە بولۇشى، بالىلارنىڭ قەلبىنى گۈزەل سۆز - ھەرىكەتلىرى بىلەن تەسىرلەندۈرۈپ ۋە چېنىقتۇرۇپ، ئۇلارنى ئەخلاقىي، ئەقلىي، جىسمانىي جەھەتلەردىن تولۇق تەرەققىي قىلىش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلالىشى كېرەك. ئۇنداقتا، ئوقۇتقۇچى بۇ ئىككى جەھەتتىكى شەرتلەرنى ھازىرلىغان بولسىلا، ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى ئورۇنلاپ كېتەلەمدۇ؟ ئۇ يەنە يېتەرلىك بولمايدۇ. ئۇلار يەنە ئوقۇتۇش خىزمىتىنىڭ قانۇنىيىتىنى بىلىپ، توغرا بولغان ئوقۇتۇش ئىدىيىسىنى تىكلىشى، ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى توغرا چۈشىنەلەيدىغان بولۇشى، ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرىنىڭ مەزمۇنىنى (جۈملىدىن دەرسلىكنىڭ ئۈنئالغۇ، سىنئالغۇ قاتارلىق ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرى ۋە كونسۇلتاتسىيە قىلىپ بېرىش قوراللىرى) نى توغرا بىر تەرەپ قىلىشنى ئۆگىنىۋېلىشى، توغرا، ئىلمىي ئوقۇتۇش ئۇسۇلى ۋە پائالىيەت شەكلىنى ئىگەللىشى كېرەك، ئەنە شۇنداق بولغاندىلا، ئوقۇتۇشتا مۇۋەپپەقىيەت قازىنالايدۇ. ئەڭ ئاخىرقى بۇ شەرت بويىچە ئېلىپ ئېيتقاندا، بىزنىڭ تەلىم - تەربىيە ئوبيېكتىمىز چوڭلارغا ئوخشىمايدىغان بالىلار بولغاچقا، ئۇ تېخىمۇ ئالاھىدە مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە.

ئوقۇتۇش توغرىسىدىكى نەزەرىيىگە كەلسەك، بۇ مائارىپ ئىلمىنىڭ يادرولۇق قىسمى. مائارىپشۇناسلار مائارىپ ئۈستىدىكى تەتقىقاتىنى ئەزەلدىن ئوقۇتۇش پائالىيىتىنى كونكرېت تەتقىق ۋە تەھلىل قىلىشتىن باشلىغان. بالىلارنى ئوقۇتۇش قانۇنىيىتى ئۈستىدىكى ئىزدىنىش قەدىمكى زاماندىن تارتىپلا باشلانغان. مەملىكىتىمىزدە بۇنىڭدىن 2000 نەچچە يۈز يىل ئىلگىرى نەشر قىلىنغان مائارىپ ئەسىرى — «مەرىپەتنامە» نى ئوقۇتۇش قانۇنىيىتىنى ئەڭ بالدۇر تەتقىق قىلغان ئەسەر دېيىشكە بولىدۇ. «مەرىپەتنامە» نىڭ باشتىكى بىر ئابزاسىدا «دۆلەت قۇرۇپ، خەلققە ھۆكۈمرانلىق قىلىشتا، ھەممىدىن ئاۋۋال ئوقۇتۇشنى چىڭ تۇتۇش كې-

رەكە دېيىلگەن. ئۇنىڭدا ئوقۇتۇشنىڭ نۇرغۇن پرىنسىپلىرى خاتىرىلەنگەن بولۇپ، تا ھازىرغا قەدەر ئوقۇتۇشتا بىز ئۇنىڭغا ئەمەل قىلىپ كېلىۋاتىمىز. شۇنىڭدىن بۇيان، ئىنسانىيەتنىڭ ئوقۇتۇش ئۈستىدىكى تەتقىقاتى ئۈزۈلمەي داۋام قىلىپ كەلدى. ئەمما ئۇنى بىر مۇستەقىل پەن سۈپىتىدە تەتقىق قىلىش تېخى يېقىنقى زامانلاردىن كېيىن باشلانغان ئىش. ئاتاقلىق چېخ پېداگوگى يان. ئاموس كومېنىسكىنىڭ 17 - ئەسىردە تۇنجى قېتىم سىستېمىلىق قىلىپ يېزىپ چىققان پېداگوگىكىلىق ئەسىرى — «ئۇلۇغ دىداكتىكا» (1632- يىل)دىن تارتىپ 19- ئەسىرنىڭ بېشىدىكى گېرمانىيىلىك ئۇلۇغ پېداگوگ ھېربارتنىڭ «ئومۇمىي پېداگوگىكا»سى (1806-يىل)دا ئوقۇتۇش نەزەرىيىسىنى پسىخولوگىيە ئاساسىغا قويۇپ، ئەنئەنىۋى ئوقۇتۇش نەزەرىيىسى ئۈچۈن ئاساس سېلىپ بەرگىچە بولغان ئارىلىقتا يەنە 100 نەچچە يىل ۋاقىت ئۆتتى. 19- ئەسىرنىڭ ئوتتۇرىلىرىغا كەلگەندە، ماركسىزمنىڭ دۇنياغا كېلىشى ھەرقايسى ئىلمىي ساھەسىدە بىر مەيدان ئىنقىلاب قوزغىدى، ماركسىزملىق ئىلمىي ئىنكاس نەزەرىيىسى ۋە بىلىش نەزەرىيىسى ئىلمىي ئوقۇتۇش نەزەرىيىسىنى بەرپا قىلىش ئۈچۈن پەلسەپىۋى ئاساس سالدى. يېڭى جۇڭگو قۇرۇلغاندىن كېيىن، بىز سوۋېت ئىتتىپاقىدىن كايروۋ تۈزگەن «پېداگوگىكا»نى قوللاندۇق. بۇ مەزگىلدە، يولداش ماۋزېدۇڭ مەملىكىتىمىزنىڭ ئەمەلىيىتىگە ئۇيغۇن كېلىدىغان ئوقۇتۇش ئىدىيىسى ۋە ئۇسۇلىنى بەرپا قىلىشقا نىسبەتەن، نەزەرىيە جەھەتتىن يېڭى تۆھپە قوشتى، ئۇنىڭ ئۈستىگە مەملىكىتىمىزنىڭ 30 نەچچە يىلدىن بۇيانقى تەلىم - تەربىيە ئەمەلىيىتىدىكى تەجرىبىلەرنى يەكۈنلەپ، چەت ئەللەرنىڭ زامانىۋى ئىلغار ئوقۇتۇش نەزەرىيىسىنى تەنقىدىي يۇسۇندا قوبۇل قىلىپ، مەملىكىتىمىزنىڭ ئوقۇتۇش نەزەرىيىسى قۇرۇلۇشىنى يەنىمۇ زور دەرىجىدە ئىلگىرى سۈردۇق.

نۆۋەتتە، مەملىكىتىمىز سوتسىيالىستىك زامانىۋىلاشتۇرۇشنى ئىشقا ئاشۇرۇش يولىدىكى يېڭى تارىخىي دەۋرگە قەدەم قويدى. بۇ، ھەممە تەرەپ ئىسلاھ قىلىنىش ۋە يېڭىلىنىش شارائىتىدا تۇرۇۋاتقان دەۋر. مائارىپ جەھەتتە، ئوخشاشلا ئەنئەنىۋى مائارىپتىن زامانىۋى مائارىپقا ئۆتۈشتەك زور ئۆزگىرىشلەر باشتىن كەچۈرۈلمەكتە. بۇنىڭدىن بۇرۇن بىز ئەمەل قىلىپ كەلگەن ئەنئەنىۋى ئوقۇتۇش ئىدىيىسىنىڭ قىممىتى بولغان تەرىپىگە ۋارىسلىق قىلىشىمىز لازىم بولسىمۇ، بۇنىڭدىن ئىلگىرىكى ئەنئەنىۋى ئوقۇتۇش ئىدىيىسى ۋە ئوقۇتۇش ئۇسۇلىدا ۋاقتى ئۆتۈپ كەتكەن نۇرغۇن نەرسىلەرنىڭ بارلىقىنى، ئۇلار مەملىكىتىمىزدىكى زامانىۋىلاشتۇرۇش قۇرۇلۇشىنىڭ ئېھتىياجىغا ئۇيغۇن كەلمەيدىغانلىقىنى تېخىمۇ كۆرۈشىمىز كېرەك. ھالبۇكى، بۇ كونىراپ قالغان نەرسىلەر تا بۈگۈنگىچە بەزىلىرىمىزنىڭ كاللىسىنى چىرماپ تۇرماقتا. ۋاقتى ئۆتكەن ئوقۇتۇش ئىدىيىسى ۋە ئوقۇتۇش ئۇسۇلىغا خاتىمە بېرىش — بۇ، نۆۋەتتىكى ئوقۇتۇش ئىسلاھاتىدىكى ئىنتايىن مۇھىم بىر ۋەزىپە. يەنە بىر تەرەپتىن، شۇنىمۇ كۆرۈشىمىز كېرەككى، ئوقۇتقۇچىلار قوشۇنىمىز ئىچىدە خېلى بىر قىسىم ئوقۇتقۇچىلار مائارىپ خىزمىتى بىلەن شۇغۇللانغىنىغا بىر قانچە يىل بولغان بولسىمۇ، تا ھازىرغىچە ئوقۇتۇش قانۇنىيىتىنىڭ نېمە ئىكەنلىكىنى بىلمەيدۇ، توغرا بولغان ئوقۇتۇش ئۇسۇلىنى ئىگەللىمىگەن، ئوقۇتۇش ئۈنۈمى كۆڭۈلدىكىدەك ئەمەس. بۇنىڭدىن كۆرۈۋالغىلى بولىدۇكى، بۈگۈنكى شارائىتتا ئوقۇتۇش ئىدىيىسى، ئوقۇتۇش نەزەرىيىسى ۋە ئوقۇتۇش ئۇسۇلىنى ئۆگىنىش ۋە بۇ ھەقتە ئىزلىنىش ئالاھىدە زور رېئال ئەھمىيەتكە ئىگە.

تۆۋەندە ئۈچ لېكسىيە ئۈچۈن سەھىپە ئاجرىتىپ، ئوقۇتۇشقا ئائىت ئاساسىي نەزەرىيە، ئوقۇتۇش مەزمۇنى ۋە ئۇسۇلى، ئوقۇتۇشنىڭ تەشكىلىي شەكلى مەسىلىلىرى ئۈستىدە ئايرىم-ئايرىم توخ-

تىمامىز. بۇ لېكسىيىدە ئالدى بىلەن ئاساسىي ئوقۇتۇش نەزەرىيىسىگە ئائىت بىرقانچە مەسىلىلەر ئۈستىدە توختىلىپ مۇھاكىمە ئېلىپ بارىمىز. ئۇ، ئوقۇتۇشنىڭ ئورنى ۋە ۋەزىپىسىنى توغرا تونۇش؛ ئوقۇتۇش جەريانى ئۈستىدە ئىلمىي يۈسۈندا ئىزدىنىش ھەمدە بۇ جەريانىنى توغرا ئىگىلەشنى ئۆگىنىۋېلىش؛ ئوقۇتۇشتا مۇۋەپپەقىيەت قازىنىشقا ياردەم بېرىدىغان ئامىللارنى تەھلىل قىلىش، بۇ ئاساستا ئوقۇتۇش پىرىنسىپلىرى بىلەن توغرا تونۇشۇش ۋە ئۇنى ئىگىلەشنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

I ئوقۇتۇشنىڭ ئورنى ۋە ۋەزىپىسى

1. مەكتەپ خىزمىتىدە ئوقۇتۇش ئاساس قىلىنىدۇ.

بىرىنچى، ئوقۇتۇشنىڭ نېمە ئىكەنلىكى ئۈستىدە توختىلىمىز. بىزنىڭ قارىشىمىزچە، ھازىرقى زامان تەلىم-تەربىيىسى شارائىتىدا، مەكتەپ خىزمىتىنىڭ دائىرىسىدىن ئېلىپ ئېيتقاندا، ئۇنىڭ مۇكەممەل، ئېنىق مەنىسى مۇنداق: ئۇ، مەكتەپتىكى ئوقۇتقۇچىلارنىڭ دۆلەت تەرىپىدىن ئېلان قىلىنغان ئوقۇتۇش پىلانىغا ئاساسەن، مەكتەپتە تەسىس قىلىنغان ھەرخىل دەرسلەر ۋە ئوقۇتۇش پروگراممىسى ھەم سائەت سانىغا ئائىت بەلگىلىمىلەر بويىچە دەرس ئۆتۈش شەكلى ئارقىلىق، ئوقۇغۇچىلارنى ھەرخىل پەنلەرنى ئۆگىنىشكە يېتەكلەپ، ئالدىن بەلگىلەنگەن ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى ئورۇنلاش يولىدىكى پائالىيىتىنى كۆرسىتىدۇ. مۇشۇ مەنىسىدىن ئېيتقاندا، ئوقۇتۇش خىزمىتىنىڭ مەنىسىنى خالىغانچە چۈشەندۈرۈشكە بولمايدۇ. پەقەت ئوقۇتۇش پىلانىدا بەلگىلەنگەن دەرسلەرنى ئۆگىتىش ۋە ئۆگىنىشكە باغلىنىشلىق بولغان (بۇ، ئوقۇتقۇچىنىڭ يېتەكچىلىكىدە، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئورۇنلىشىغا تېگىشلىك بولغان مۇناسىپ تاپشۇرۇقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ) پائالىيەتلەرلا، ئوقۇتۇش دائىرىسىگە كىرىدۇ. بىزگە مەلۇمكى، مەكتەپتىكى تەلىم-تەربىيە خىزمىتى كۆپ تەرەپلىمىلىك بولىدۇ، يۇقىرىدا بايان قىلىنغان ئوقۇتۇش خىزمىتىدىن تاشقىرى، مەكتەپ يەنە باشقا ھەرخىل شەكىلدىكى دەرستىن ۋە مەكتەپتىن تاشقىرىقى پائالىيەتلەرنى قانات يايدۇرىدۇ. باشلانغۇچ مەكتەپلەردە بۇ پائالىيەت ئويۇن ئويناش، سىنىپ كوللېكتىپىنىڭ پائالىيىتى، پىئونېرلار ئەترىتىنىڭ پائالىيىتى، دەرستىن سىرتقى مەدەنىيەت-تەنتەربىيە پائالىيىتى (پىيادە دالا يۈرۈشى قىلىش ۋە ساياھەتكە چىقىشلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ)، دەرستىن سىرتقى ھەرخىل پەن-تېخنىكا كۇرۇژوكلىرى، ئوقۇغۇچىلارنىڭ دەرستىن سىرتقى كىتاب ئوقۇشى، ئۆز ئۆزىگە خىزمەت قىلىش ئەمگىكى ۋە ئىشلەپچىقىرىش ئەمگىكى بىلەن شۇغۇللىنىش، جەمئىيەتتىكى ئومۇمغا پايدىلىق پائالىيەتلەرگە قاتنىشىش قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بۇلارنىڭ ھەممىسى مۇھىم تەلىم-تەربىيە پائالىيىتى بولۇپ، باشلانغۇچ مەكتەپ مائارىپىنىڭ مەقسىتىنى ئورۇنلاشقا نىسبەتەن ئېيتقاندا، كەم بولسا بولمايدۇ. لېكىن ئۇلار بىز تىلغا ئالغان ئوقۇتۇش خىزمىتىنىڭ دائىرىسىگە كىرمەيدۇ. بۇ، ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىشقا تېگىشلىك بولغان بىرىنچى نۇقتا. ئىككىنچى، ئوقۇتۇشنىڭ مەنىسىنى ئەقلىي تەربىيە بىلەن بىر قاتارغا قويۇشقا بولمايدۇ. دەرۋەقە، ئوقۇتقۇچىلار ھەرخىل دەرسلەرنى ئوقۇتۇش ئارقىلىق ئالدى بىلەن تۈرلۈك پەننىي بىلىملەرنى بېرىدۇ ۋە ئۆگىتىدۇ. لېكىن بۇنىڭ بىلەنلا چەكلىنىپ قالمايدۇ، خۇددى كۆپچىلىككە مەلۇم بولغىنىدەك، ھەرقانداق بىر دەرسنىڭ ئوقۇتۇلۇشى كۆپ تەرەپلىمىلىك ۋەزىپىلەرنى ئۈستىگە ئالغان، ھەرقايسى پەن ئوقۇتقۇچىلىرى ئوقۇتۇش ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇش تەربىيىسى ئېلىپ بارىدۇ (بۇ نۇقتا ئۈستىدە تۆۋەندە تەپسىلىي توختىلىمىز). ئۈچىنچى، ئوقۇتۇشنىڭ ئاساسىي شەكلى — دەرسخانا ئوقۇتۇشىدىن ئىبارەت، لېكىن ئوقۇتۇشنىڭ شەكلى، پۈتۈنلەي شۇنداق بولىدۇ دېگىلى بولمايدۇ.

پېداگوگىكىدا سۆزلىنىدىغان دەرسخانا، ئۇنىڭ قەتئىي مەناسىدىن ئېلىپ ئېيتقاندا، ئۇ «سىنىپ» ياكى «دەرسخانا»نى كۆرسىتىدۇ. دەرسنى دەرسخانىدا ئۆتۈش، بىردىن-بىر شەكىل ئەمەس. دەرسنى دەرسخانىدا ئۆتۈشكە بولىدۇ، تەجرىبىخانىدا، مەكتەپنىڭ تەجرىبە مەيدانىدا ئۆتسىمۇ بولىدۇ، شۇنىڭدەك، مەكتەپ سىرتىغا ئېلىپ چىقىپ، شۇ جاينىڭ ئۆزىگە بېرىپ كۆزىتىش ۋە نەق مەيداننى ئېكىسكۇرسىيە قىلىش ئارقىلىق ئۆتۈلسىمۇ بولىدۇ. ئوقۇتۇشنى تەشكىللەشتە سىنىپ كوللېكتىپى ئاساس قىلىنىشى كېرەك، شۇنداقلا، گۇرۇپپىلارغا بۆلۈپ دەرس ئۆتۈشكىمۇ، قارىقاق هالدا ئايرىم ئوقۇتۇشقىمۇ بولىدۇ. يۇقىرىدا ئېيتىلىۋاتقانلار ئوقۇتۇشنىڭ ئۇقۇمى توغرىسىدىكى دەل توغرا چۈشەنچىمىز. بۇ ئۇقۇمنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىش ناهايىتى مۇهىم. هازىر جەمئىيەتتە، مائارىپ ساهەسىدە ئېقىپ يۈرگەن ئوقۇتۇشقا ئائىت ئىدىيىۋى مۇجمەللىكلەرنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىشىمىزغا ئۇ ياردەم بېرىدۇ. هالبۇكى، بۇنداق مۇجمەللىكلەر كۆپ چاغلاردا مائارىپ ئىدىيىسى جەهەتتىكى قالايمىقانچىلىقنى كەلتۈرۈپ چىقارغان سەۋەبلەرنىڭ بىرى بولۇپ قالغان. بۇنىڭغا بىر مىسال كەلتۈرسەكلا بولىدۇ، هازىر ئوتتۇرا-باشلانغۇچ مەكتەپلەردە «ئىككىنچى دەرسخانا» دېگەن گەپ تولىمۇ كۆپ ئۇچرايدىغان بولدى. ئۇنىڭ ئەسلى مەنىسى — هازىرقى زامان مائارىپى شارائىتىدا، دۆلەت تەرىپىدىن بەلگىلەنگەن مۇنتىزىم ئوقۇتۇش يوللىرىدىن تاشقىرى، ئوقۇغۇچىلار يەنە دەرستىن سىرتقى، مەكتەپ سىرتىدىكى پائالىيەتلەر ئارقىلىق ئۆگىنىش ئېلىپ بارسىمۇ بولىدۇ، ئۇ ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتىنى ئۆستۈرۈش ۋە ئىقتىدارىنى يېتىشتۈرۈشكە نىسبەتەن ئالاهىدە مۇهىم رول ئوينايدۇ، دېگەننى تەكىتلەشتىن ئىبارەت. ئىلگىرى بۇ يېتەرلىك مۆلچەرلەنمىگەن. نۇرغۇن يولداشلار ئۇنىڭ ئەهمىيىتى جەهەتتىكى قىممىتىگە يېتەرلىك باها بېرىپ، ئۇنى يېڭى يۈكسەكلىككە كۆتۈرۈپ تونۇشنى، دەرستىن سىرتقى پائالىيەتنىڭ مەكتەپ خىزمىتىدىكى ئورنىنى زور دەرىجىدە يۇقىرى كۆتۈرۈشنى تەشەببۇس قىلدى. بۇنداق قاراشلارنىڭ هەممىسى شەكسىز، توغرا. لېكىن «ئىككىنچى دەرسخانا» دېگەن بۇ ئاتالغۇنىڭ ئىشلىتىلىشى بىلەن، ئۇ ئۇقۇم جەهەتتىكى قالايمىقانچىلىقنى كەلتۈرۈپ چىقاردى، چۈنكى ئۇنىڭغا «دەرسخانا» دېگەن بۇ ئۇقۇمنىڭ مەنىسى، ئارىيەت ئېلىپ ئىشلىتىلىش نۇقتىسىدىن كۆچمە مەنا بېرىلگەن، شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا، دەرس ئىچى بىلەن دەرس سىرتىنىڭ چېگرىسى ئارىلاشتۇرۇۋېتىلگەن، بۇنىڭ بىلەن، خالى بولغىلى بولمىغان هالدا ئىدىيىۋى تونۇش جەهەتتىكى مۇجمەللىكنى كەلتۈرۈپ چىقاردى. هازىرقى پەيتتە، مائارىپ ئىلمىي ساهەسىدە بۇ ئاتالغۇنى قوبۇل قىلىشقا بولامدۇ-يوق، بۇ تېخى مۇهاكىمە قىلىنىش ئالدىدا تۇرماقتا. ئەمدى ئون يىللىق مالىماتاڭچىلىق مەزگىلىگە كەلسەك، ئۇ چاغلاردا «ئىشىكنى ئېچىۋېتىپ مەكتەپ باشقۇرۇش»، «جەمئىيەت — زور دەرسخانا»، «سانائەتنى ئۆگىنىش»، «يېزا ئىگىلىكىنى ئۆگىنىش»، «هەربىي ئىشلارنى ئۆگىنىش» دېگەنگە ئوخشاش گەپ-سۆزلەر ئوتتۇرىغا چىققان. ئۇ، ئوقۇتۇش ئۇقۇمىنى تېخىمۇ مۇجمەللەشتۈرۈۋەتكەن، ئۇنىڭ ئۈستىگە ئەينى زاماندا ئۇنداق ئېيتىلىشلارنىڭ مەخسۇس مەنىسى بولغاچقا، بۈگۈنكى كۈندە داۋاملىق قوللىنىشتىن قېپقالدى. بۇنى دېمىسەكمۇ چۈشىنىشلىك.

ئىككىنچى، ئوقۇتۇشنى ئاساس قىلىش ئۈستىدە توختىلىمىز. يۇقىرىدا مەكتەپتىكى تەلىم-تەربىيە خىزمىتى كۆپ تەرەپلىمىلىك بولىدۇ دەپ ئۆتتۇق. مەملىكىتىمىزنىڭ مائارىپ فاڭجېنىنى ئىزچىللاشتۇرۇش، مائارىپ مەقسىتىنى ئىشقا ئاشۇرۇش كۆپ تەرەپلىمىلىك يوللار ئارقىلىق ئورۇنلىنىدۇ. ئۇنىڭ ئىچىدە، ئوقۇتۇش خىزمىتى ئىختىساسلىق كىشى-

لەرنى يېتىشتۈرۈش، مائارىپ مەقسىتىنى ئەمەلگە ئاشۇرۇشنىڭ تۈپ يولى، يەنى ئاساسىي يولى بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. مەكتەپتىكى تۈرلۈك خىزمەتلەردىن شەكىللەنگەن سىستېما ئىچىدە، ئوقۇتۇش خىزمىتى سۇبيېكت، يادرولۇق ئورۇندا تۇرىدۇ، باشقا ھەر خىل تەلىم-تەربىيە خىزمىتى ۋە باشقا خىزمەتلەر ئۇنى چۆرىدىگەن ھالدا قانات يايدۇرۇلىدۇ.

مەكتەپ خىزمىتىدە ئوقۇتۇشنى ئاساسىي يول قىلىش — يېقىنقى زاماندىن بۇيانقى تەلىم-تەربىيە خىزمىتى ئەمەلىيىتىدە توپلانغان تەجرىبىلەرنىڭ يەكۈنى. بىز بىرىنچى لېكسىيىدە تەلىم - تەربىيە-ئىنسانىيەت جەمئىيىتىنىڭ تارىخىي تەجرىبىلىرىنى شەخسلەرنىڭ بايلىقىغا ئايلاندۇرۇش جەريانى بولۇپ سانىلىدۇ دەپ ئۆتكەن ئىدۇق. ھالبۇكى، يېقىنقى زامانلاردىن بۇيان، ئىنسانىيەت توپلىغان بىلىم ئۇچقاندەك تەرەققىي تاپتى، پەنلەر كۆپىيىپ كەتتى، ئىلمىي ئەسەرلەر تۈركۈم - تۈركۈملەپ نەشردىن چىقىشقا باشلىدى، ئەمدى شەخسنىڭ پۈتۈن ھاياتىدىكى ۋاقتى ۋە زېھنىي قۇۋۋىتى بولسا چەكلىك بولىدۇ. قانداق قىلىپ ھەر بىر شەخسنى، بولۇپمۇ ياش ئۆسمۈرلەرنى كىشىلىك تۇرمۇشنىڭ دەسلەپكى مەزگىلىدىلا ئىنسانىيەت توپلىغان بىلىمنىڭ جەۋھىرىنى ئىگەللىۋېلىش ھەمدە يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ يېڭى بىلىمگە ئېرىشىش ۋە يېڭىلىق يارىتىش ئۈچۈن ئاساس سېلىش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىش-مانا بۇ زىددىيەتنى يېقىنقى زاماندىن بۇيان تۇرغۇزۇلغان ھەمدە داۋاملىق مۇكەممەللەشتۈرۈلگەن مەكتەپ ئوقۇتۇش تۈزۈمى ھەل قىلىپ بەردى. مەملىكىتىمىزدىكى سوتسىيالىستىك مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش تۈزۈمى دۆلەت قۇرۇلۇشىنىڭ ئىختىساسلىق خادىملارغا بولغان ئېھتىياجىغا ئەمەل قىلىپ، ھەر دەرىجىلىك مەكتەپلەرنىڭ تەربىيىلەش نىشانىغا، ئوقۇتۇلىدىغان ھەرقايسى پەنلەر دائىرىسىدىكى بىلىملەرنىڭ ئىچكى لوگىكىلىق باغلىنىشىغا ئاساسەن، باللار ئىندىۋىدۇئاللىقىنىڭ شەكىللىنىشىدىكى ئىچكى قۇرۇلمىنى كۆزدە تۇتقان ھالدا، ئوقۇتۇش پىلانى، دەرسلەرنىڭ تەسىس قىلىنىشى ۋە ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرىنى تاللاش ئۈستىدە پۇختا لايىھىلەش ۋە تەشكىللەش ئىشلىرىنى ئېلىپ بېرىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ سىستېمىلىق پەننى بىلىمنى ئىگىلىشىگە

ۋە ئەتراپلىق تەرەققىي قىلىش ئېھتىياجىغا شۇنىڭدەك، ئەڭ قىسقا ۋاقىت ئىچىدە، ئەڭ ياخشى ئۆگىنىش ئۈنۈمىگە ئېرىشىشكە كاپالەتلىك قىلدى. مەملىكىتىمىزدە ھازىر يۈرگۈزۈلۈۋاتقان دەرس ئۆتۈش پىلانى، ئۇنىڭ ۋاقتى جەھەتتىن ئېلىپ قارىغاندا، مەكتەپ خىزمىتىدە تۇتقان نىسبەت سالمىقى ئەڭ زور بولدى. دۆلەت تەرىپىدىن ئېلان قىلىنغان «پۈتۈن كۈنلۈك تۈزۈمدىكى باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ۋاقىتلىق يۈرگۈزۈلىدىغان خىزمەت نىزامى» (لايىھەسى) دىكى بەلگىلىمە بويىچە، پۈتۈن كۈنلۈك تۈزۈمدىكى باشلانغۇچ مەكتەپلەردە پۈتۈن بىر يىلدا توققۇز ئايدىن توققۇز يېرىم ئايغىچە ئوقۇتۇش ۋاقتىنىڭ بولۇشىغا كاپالەتلىك قىلىش لازىم. دەرسلەرنىڭ مەزمۇنىدىن ئېلىپ قارىغاندا، ئۇ ئەخلاقىي، ئەقلىي، جىسمانىي، گۈزەللىك ۋە ئەمگەك تەربىيىسىدىن ئىبارەت ھەرقايسى تەركىبىي قىسىملارغا چېتىلىدۇ، شۇڭا ئۇنىڭ ئوقۇغۇچىلارغا كۆرسىتىدىغان تەسىرى ئەڭ زور بولىدۇ. مەكتەپلەر تەلىم - تەربىيە سۈپىتىنى يۇقىرى كۆتەرمەكچى بولىدىكەن، ئالدى بىلەن ئوقۇتۇش سۈپىتىنى يۇقىرى كۆتۈرۈشى كېرەك.

مەكتەپ خىزمىتىدە ئوقۇتۇشنى ئاساس قىلىش ياكى قىلماسلىق جەھەتتە، دۆلىتىمىز قۇرۇلۇپ 30 نەچچە يىلدىن بۇيان، تۈرلۈك ئەگرى - توقاي جەريانلارنى بېشىمىزدىن كەچۈردۇق. بۇنىڭدىن ئىلگىرى، بەزى جايلاردىكى مەكتەپلەردە خالىغانچە دەرس توختىتىش، ئوقۇتقۇچى ۋە ئوقۇغۇچىلارنى قالايمىقان ھەرىكەتلەندۈرۈپ جەمئىيەتتىكى سىياسىي ھەرىكەتلەر ۋە ئىشلەپچىقىرىش ئەمگىكىگە قاتناشتۇرۇش ھادىسىلىرى يۈز بەرگەن ئىدى. نەتىجىدە ئوقۇتۇش تەرتىپى بۇزۇلۇپ

ئوقۇتۇش سۈپىتى ئېغىر ھالدا تۆۋەنلەپ كەتتى. ئونيىللىق ئىچكى قالايمىقانچىلىق مەزگىلىدە «تۆت كىشىلىك گۇرۇھ» مۇنتىزىم ئوقۇتۇش تۈزۈمىنى «بۇرژۇئازىيىنىڭ «ئۈچتىن ئايرىلىشى (سىياسەتتىن، ئەمگەكتىن، ئەمەلىيەتتىن ئايرىلىشى)»» دەپ بۇرمىلاپ، ئاتالمىش «دەرسنى توختىتىپ ئىنقىلاب قىلىش»، «ئىشىكنى ئېچىۋېتىپ مەكتەپ باشقۇرۇش» دېگەن بىر نېمىلەرنى ئوتتۇرىغا قويۇپ، مەكتەپلەر مائارىپىنى تېخىمۇ گۇمران بولۇش گىرداۋىغا ئاپىرىپ قويدى. بۈگۈنكى كۈندە مەركەز باشلانغۇچ مەكتەپلەر مائارىپى «نىزامنامىسى» لايىھىسىدە مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇشنى ئاساس قىلىشى كېرەكلىكىنى، «پۈتۈن كۈنلۈك تۈزۈمدىكى باشلانغۇچ مەكتەپلەردە دەرسنى خالىغانچە توختىتىپ قويۇشقا بولمايدىغانلىقى»نى، «پەۋقۇلئاددە ئەھۋاللار تۈپەيلىدىن دەرسنى توختىتىش توغرا كەلسە، ناھىيىلىك (شەھەرگە قاراشلىق رايونلۇق) مائارىپ مەمۇرىي تارماقلىرى ئارقىلىق بىر دەرىجە يۇقىرى مائارىپ مەمۇرىي تارماقلىرىغا مەلۇم قىلىپ تەستىقلىتىش لازىملىقى»نى يەنە بىر قېتىم تەكىتلىدى. شۇڭا مەكتەپلەر خىزمىتىدە ئوقۇتۇشنى ئاساس قىلىش كېرەكلىكى جەھەتتە ئىدىيىدە قەتئىي تەۋرەنمەسلىك كېرەك.

2. باشلانغۇچ مەكتەپلەردىكى ئوقۇتۇشنىڭ ۋەزىپىسى

ھەممىدىن ئاۋۋال باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى بېكىتىشتىكى ئاساسلار ئۈستىدە توختىلىمىز. بىرىنچى، باشلانغۇچ مەكتەپ ئاساسىي مائارىپنىڭ خاراكتېرى ۋە تەربىيىلەش نىشانى باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنىڭ ئومۇمىي يۈزلىنىشىنى بەلگىلىگەن. باشلانغۇچ مەكتەپلەر مائارىپى ئاساسىي خاراكتېرلىك ئومۇملاشتۇرۇلىدىغان مەجبۇرىي مائارىپقا ياتىدۇ. دۆلەتنىڭ تەلىپى بويىچە، مەجبۇرىي مائارىپنى ئومۇملاشتۇرۇشتىكى تۈپكى مەقسەت — مەملىكىتىمىزدىكى پۈتكۈل مىللەتلەرنىڭ سۈپىتىنى ئۆستۈرۈشتىن ئىبارەت بولۇپ، ھەر بىر كىشىدىن مەملىكىتىمىزنىڭ زامانىۋى ئىشلەپچىقىرىش تەرەققىيات سەۋىيىسىگە ئۇيغۇن كېلىدىغان ۋە سوتسىيالىستىك سىياسىي، مەدەنىي تۇرمۇش تەلەپ قىلىدىغان ئاساسىي سۈپەتكە ئىگە، تېنى ساغلام، لاياقەتلىك پۇقرالاردىن بولۇش، كەلگۈسىدە يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ ئۆگىنىپ، دۆلەتنىڭ ھەر قايسى ساھەلىرىدە ئىشلەيدىغان مەخسۇس خادىملاردىن بولۇش ۋە ياكى ئىشقا ئورۇنلىشىپ، ئاڭ سەۋىيىسى بار، تېخنىكىدا پىشىپ يېتىلگەن ئەمگەكچىلەردىن بولۇش تەلەپ قىلىنىدۇ. باشلانغۇچ مەكتەپلەر مائارىپى مەجبۇرىي مائارىپنى ئومۇملاشتۇرۇشنىڭ بىرىنچى باسقۇچى بولۇپ، كەلگۈسىدە ئوخشاشلا تېنى ساغلام، لاياقەتلىك پۇقرالاردىن بولۇش ئۈچۈن ئاساس سالىدۇ. ئوخشىمايدىغان يېرى شۇكى، ئۇ مەجبۇرىي مائارىپنىڭ بىرىنچى باسقۇچى بولغانلىقى ئۈچۈن، تېخىمۇ ئاقارتىش خاراكتېرىگە ئىگە بولىدۇ. ئاقارتىش دېگىنىمىز، ھەر بىر پەنگە ئائىت بىلىملەرنى ئىگىلەش ئۈچۈن دەسلەپكى ئاساس سېلىشنىلا كۆرسەتمەستىن، تېخىمۇ مۇھىمى بالىلارنى جىسمانىي، پسىخىكا، ئەقلىي قابىلىيەت، ھېسسىيات، ئىندىۋىدۇئاللىق قاتارلىق جەھەتلەردىن ئەتراپلىق، ئوبدان بىمخ ئۆرۈپ يېتىلىش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىپ، كەلگۈسىدە يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ تەربىيە ئېلىش ياكى قىسقا مۇددەتلىك تەربىيە ئارقىلىق ئىشقا ئورۇنلىشىش ئۈچۈن پۇختا ئاساس يارىتىپ بېرىشنى كۆرسىتىدۇ. باشلانغۇچ مەكتەپلەردە ئوقۇتقۇچىلىق خىزمىتى بىلەن شۇغۇللىنىۋاتقان ئوقۇتقۇچىلار، قايسى پەننى ئوقۇتۇش بىلەن شۇغۇللىنىۋاتقانلىقىدىن قەتئىينەزەر، ئۆزى ئۈستىگە ئالغان پەننى ئوقۇتۇش ۋەزىپىسى بىلەن تونۇشقان چېغىدا، بۇ تەلىم - تەربىيىنىڭ خاراكتېرى ۋە يۆنىلىشىنى ئوبدان چۈشىنىپ، ئۆزىنىڭ ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى مۇشۇ يۆنىلىشكە ئۇيغۇنلاشتۇرۇشى ۋە مۇشۇ ئومۇمىي

نىشانغا بويسۇندۇرۇشى ھەمدە ئەشۇ ئارقىلىق ئۆزىنىڭ ئوقۇتۇش خىزمىتىنى تەكشۈرۈپ ۋە باھالاپ تۇرۇشى كېرەك. ئىككىنچى، باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇتۇش خىزمىتىنىڭ ئۆزىدىكى ئالاھىدىلىك باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇتۇشى بويىچە ھەر خىل ۋەزىپىلەرنىڭ يەككە - يېگانە ئەمەسلىكىنى، ئۇلارنىڭ ئارىسىدا ئالاھىدە مۇناسىۋەتنىڭ بارلىقىنى بەلگىلىگەن ھەمدە ئەشۇ ئاساستا ھەر خىل ۋەزىپىنىڭ كونكرېت دائىرىسىنى بېكىتكەن. بۇنى مۇنۇ ئىككى جەھەتتىن چۈشەندۈرگىلى بولىدۇ: ① يۇقىرىدا، ئوقۇتۇشتا مەكتەپنىڭ ئوقۇتۇش پىلانىدا بەلگىلەنگەن ھەر بىر دەرسلەر بويىچە بىلىم بېرىش ۋە ئۆگىنىش ئېلىپ بېرىلىدۇ دېگەن ئىدۇق. دەرسلەرنى چۆرىدىگەن ھالدا ئوقۇتۇشنى داۋاملاشتۇرۇش — بۇ ئوقۇتۇشنىڭ ئۆزىگە خاس ئالاھىدىلىكى بولۇپ سانىلىدۇ. ئەمدى ھەر بىر دەرس بولسا، كۆپ چاغلاردا، ھەر بىر پەنگە ئائىت بىلىم ۋە ئىقتىدار سىستېمىسى بويىچە پۈختا تەشكىللىنىدۇ. شۇنداق قىلىپ سىستېمىلىق پەننى بىلىم ۋە ئىقتىدارنى ئۆگىتىش ۋە ئۆگىنىش ئوقۇتۇش خىزمىتىنىڭ بىر ئاساسىي لىنىيىسىگە ئايلىنىدۇ. ئۆزگىچە ئېيتقاندا، سىستېمىلىق پەننى بىلىمنى ئۆگىتىش ۋە ئۆگىنىشنى بىلىش ۋە ئىدراك قىلىش ئوقۇتۇشتىكى ئۇلگىلىك باشلىنىش نۇقتىسىغا ئايلىنىدۇ. يەنە بىر تەرەپتىن، بىزگە مەلۇمكى، ھەر بىر دەرسنىڭ ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرى سىستېمىسى نوقۇل ھالدىكى بىلىملەر سىستېمىسىنىڭ بايان قىلىنىشى بولماستىن، بەلكى ئۇلارنىڭ ئىچكى قىسمى، ئوخشاشلا ئاڭلىق ھالدا تىرىشچانلىق كۆرسىتىش بىلەن تەشكىللەپ ئورۇنلاشتۇرۇلغان، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ھەر خىل ئەقلىي قابىلىيىتى ۋە ئىقتىدارىنى تەرەققىي ئەتتۈرىدىغان ئامىللارنى ئۆز ئىچىگە ئالغان، شۇنداقلا ئۇنىڭغا روشەن سىياسىي يۆنىلىش، چوڭقۇر ئىدىيىۋى نۇقتىئىنەزەر، ئەخلاق كۆز قارىشى ۋە تەمكىن، گۈزەل ھېسسىيات ئامىللىرى سىڭدۈرۈلگەن بولىدۇ. ھەر قايسى پەنگە ئائىت بىلىملەرنى ئۆگىتىش ۋە ئۆگىنىش مۇشۇ جەھەتتىكى تەلىم - تەربىيىنىڭ تەسىرى ۋە رولىدىن ئايرىلالمايدۇ. بۇنىڭدىن شۇنى بىلىۋالغىلى بولىدۇكى، ئوقۇتۇش — ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇش ۋەزىپىسىنى ئۈستىگە ئالغان، ئۇلار ئۆزئارا يەككە - يېگانە، بىر - بىرىدىن ئايرىۋېتىلگەن ھالەتتە تۇرماستىن، بەلكى بىر - بىرى بىلەن چەمبەرچەس باغلانغان بولىدۇ. بىر تەرەپتىن، ئوقۇتۇشنىڭ ھەر جەھەتتىكى ۋەزىپىلىرى ھەر بىر دەرس دائىرىسىدىكى بىلىم ئىقتىدارنى ئۆگىتىش، ئۆگىنىش سىستېمىسىدىن ئىبارەت بۇ ئاساسىي لىنىيىنى چۆرىدىگەن ھالدا قانات يايدۇرۇلىدۇ؛ يەنە بىر تەرەپتىن، ھەر قايسى پەنگە ئائىت بىلىملەرنى ئۆگىتىش ۋە ئۆگىنىش ۋەزىپىسى ئۆز نۆۋىتىدە يەنە باشقا تەرەپلەردىكى تەلىم-تەربىيە ۋەزىپىسىنىڭ ئىشقا ئاشۇرۇلۇشىغا تايانغاندىلا، ئاندىن تولۇق ئەمەلگە ئېشىش ئىمكانىيىتىگە ئېرىشەلەيدۇ. ② ئوقۇغۇچىلارنى ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇش تەربىيىسى ۋەزىپىسىنىڭ نۇرغۇن تەرەپلەردە، ئوقۇتۇش داۋامىدا ئۆگىتىلىۋاتقان بىلىملەر بىلەن بىۋاسىتە باغلىنىشى بولمىغانلىقتىن، ئوقۇتۇش پەقەت ئۆزى بىلەن بىۋاسىتە باغلىنىشلىقى بولغان ئەشۇ بىر قىسىم ۋەزىپىنى ئۈستىگە ئالالايدۇكى، ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇش تەربىيىسىنىڭ پۈتكۈل ۋەزىپىسىنى ئۈستىگە ئالالمايدۇ. ئالايلۇق، ئوقۇتۇش داۋامىدا ئەخلاقىي تەربىيە ۋەزىپىسى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەخلاقىي ھەرىكەت مەسىلىسىگە بولغان توغرا تونۇشى ۋە مۇۋاپىق پوزىتسىيىسىنى يېتىلدۈرۈشكە كۆپرەك ئېتىبار بېرىشتىن ئىبارەت دېمەك، ئەمما ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەخلاق - پەزىلىتىنى شەكىللەندۈرۈشكە نىسبەتەن ئېيتقاندا، ئۇلارنىڭ توغرا ھەرىكەت ئادىتىنى يېتىلدۈرۈش ئوخشاشلا مۇھىمدۇر. ھالبۇكى، بۇنى دەرس سىرتىدىكى كۆپ خىل يوللارغا تايىنىپ ئىشقا

ئاشۇرۇشقا توغرا كېلىدۇ. سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ مائارىپشۇناسى ماكارېنكو مۇنداق دەيدۇ: «خاراكتېرنى يېتىلدۈرۈش خىزمىتى داۋامىدا، مەلۇم بىر خىل تونۇشنى شەكىللەندۈرۈش ئىنتايىن ئوڭاي بولىدۇ، ئادەم قانداقلا بولمىسۇن، قانداق ھەرىكەتتە بولۇش كېرەكلىكىنى بىر قەدەر ئوڭاي ھېس قىلالايدۇ، ئەمما، كونكرېت ھەرىكەتكە كېلىشكە توغرا كەلگەندە ئۇنىڭ قىلغىنى كۆپ چاغلاردا باشقىچە بولۇپ قالىدۇ، بولۇپمۇ يالغۇز ئۆزىلا قالغان شارائىتتا، باشقىلار كۆرمەيدىغان چاغلاردا شۇنداق بولىدۇ» (ماكارېنكو ئەسەرلىرى — «كوممۇنىستىك تەربىيە ۋە ھەرىكەت» كە قارالسۇن). بۇنىڭدىن كۆرۈۋالغىلى بولىدۇكى، ئەخلاقىي تەربىيە ۋەزىپىسىنىڭ ئىشقا ئاشۇرۇلۇشى ئوقۇتۇش جەريانىدىن خېلى ھالقىپ كەتكەن بولىدۇ.

تۆۋەندە، باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنىڭ ھەر بىر تەرىپى ئۈستىدە يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ ئايرىم - ئايرىم چۈشەنچە بېرىپ ئۆتىمىز.

(1) ئوقۇغۇچىلارنى سىستېمىلىق، ئىلمىي بولغان ئاساسىي بىلىم ۋە ئاساسىي ئىقتىدار بىلەن قوراللاندۇرۇش

ھەممىدىن ئاۋۋال، ئوقۇغۇچىلارغا بېرىلىدىغان بىلىملەر سىستېمىلىق، ئىلمىي بىلىملەر بولۇشى لازىم. يەنى، ئوقۇغۇچىلارغا ئۆگىتىلىدىغان بىلىملەر ئەڭ ئاساسىي بىلىم بولغان تەقدىردىمۇ، ئۇ ئەمەلىيەتنىڭ ئىسپاتلىشىدىن ئۆتكەن، ھەقىقىي ئىشەنچلىك بولغان، يەنى بىلىم دەپ ئاتاشقا ئەرزىيدىغان بىلىم بولۇشى لازىم، باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرىدىكى بىلىمدە قىلچە خاتالىقنىڭ ياكى توغرا بولمىغان مەزمۇنلارنىڭ يۈز بېرىشىگە يول قويۇلمايدۇ. شۇنىڭدەك، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگەنگەن بىلىمى پارچە-پۇرات بىلىم بولماستىن، بەلكى سىستېمىلىق بىلىم بولۇشى لازىم. ئىقتىدار — تېكىنىمىز — مەشىق قىلىش ئارقىلىق شەكىللەنگەن بىر خىل ھەرىكەت شەكلىنى كۆرسىتىدۇ، بۇنداق ھەرىكەت ئارقىلىق مەلۇم بىر خىل بەلگىلەنگەن ۋەزىپىنى توغرا ئورۇندىغىلى بولىدۇ، مەسىلەن، سۆزلەش، خەت يېزىش، ئوقۇش، ئىنشا يېزىش، ھېسابلاش، رەسىم سىزىش، ئەمەلىي مەشغۇلات قاتارلىقلار. ئىقتىدار سىستېمىلىق تەكرار مەشىق قىلىش ئارقىلىق ئاپتوماتلاشقان ھەرىكەتكە، يەنى مالىكىلىك ھەرىكەتكە ئايلىنىدۇ. باشلانغۇچ مەكتەپتە بېرىلىدىغان بىلىم ۋە ئىقتىدارنىڭ ھەممىسى ئاساسىي بىلىم ۋە ئىقتىداردىن ئىبارەت. ئاساسىي دېگەننىڭ مەنىسى مۇنۇلارنى كۆرسىتىدۇ: ① ئوقۇغۇچىلار بۇندىن كېيىن ئىجتىمائىي ئىشلەپچىقىرىشقا قاتنىشىشتا ۋە جەمئىيەت تۇرمۇشىغا قەدەم قويغاندىن كېيىن دائىم ئىشلىتىدىغان بىلىم ۋە ئىقتىدارنى كۆرسىتىدۇ. بۇنىڭ ئىچىدە، ھەممىدىن ئاۋۋال ئوقۇش، يېزىش، ھېسابلاش جەھەتتىكى بىلىم ۋە ئىقتىدار كۆزدە تۇتۇلىدۇ. ھازىرقى جەمئىيەتتە، ئەتراپتىكى كىشىلەر بىلەن ئالاقە قىلىشتىكى ئاساسىي ھەرىكەت مىزانلىرىنى ئۆگىنىۋېلىش، تەبىئەت بىلەن جەمئىيەتنى دەسلەپكى قەدەمدە چۈشىنىش، ئۆزى ئۈچۈن خىزمەت قىلىش ۋە دەسلەپكى ئەمگەك ئىقتىدارىنى ئۆگىنىۋېلىش قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ② ئۇرغۇن بىلىم ۋە ئىقتىدارلارنىڭ ئىشلەپچىقىرىش ۋە تۇرمۇشتا بىۋاسىتە ئىشلىتىلىشى ناتايىن بولسىمۇ، ئەمما ئۇلار ئۇنىڭ يەنىمۇ ئىلگىرىلەپ ئۆگىنىشىنىڭ ئاساسى بولالايدۇ، ياكى ھازىرقى زامان جەمئىيەت ئەزاسىدا بولۇشقا تېگىشلىك مەدەنىيەت جەھەتتىكى ئادەتتىكىدەك تەربىيىلىنىش بولۇپ سانىلىدۇ. مەسىلەن، زامانىۋى پەن-تېخنىكا بارغانسېرى كىشىلەرنىڭ كۈندىلىك تۇرمۇشىغا سىڭگەنلىكتىن، ھازىرقى زامان نەزەرىيىۋى بىلىملەرگە ئائىت ئۇرغۇن ئاساسىي ئۇقۇملارنى ئوقۇغۇچىلارغا كىچىكىدىن تارتىپلا ئىگەللىتىشكە توغرا كېلىدۇ. كۆپچىلىككە كۆرۈنۈپ تۇرۇپتىكى، بۇ يەردە

پەقەت پىرىنسىپ جەھەتتىن چۈشەنچە بېرىلگەن، مەسىلىنىڭ ماھىيىتى «ئىككى ئاساس» ۋەزىپىسى ئۈچۈن ئېنىق مىقدار بېكىتىش كۆرسەتكۈچىنى بەلگىلەشتەدۇر. بۇ ھەقتە، گەرچە باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش پىلانى ۋە ئوقۇتۇش پروگراممىسىدا بەلگىلىمە چىقىرىلغان بولسىمۇ، يەنىلا تالاش-تارتىش يوق دېگىلى بولمايدۇ («ئوقۇتۇش مەزمۇنى» قىسمىغا قارالسۇن).

(2) ھەرقايسى پەن بىلىملىرىنى ئوقۇتۇشقا بىرلەشتۈرۈپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتىنى ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇش، ئوقۇغۇچىلارنىڭ قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈش

ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرىدىكى ئەقلىي قابىلىيەت ئامىللىرىنى تولۇق قېزىپ، ئىلمىي ئوقۇتۇش ئۇسۇلىغا ماسلاشتۇرۇپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتى ۋە ئىقتىدارىنى زور كۈچ بىلەن يېتىشتۈرۈش ۋە تەرەققىي قىلدۇرۇش — نۆۋەتتە، باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئالدىدا تۇرغان ئالاھىدە مۇھىم ۋەزىپە.

ئەقلىي قابىلىيەت-ۋە ئىقتىدار دەپ نېمىگە ئېيتىلىدۇ؟ ئەقلىي قابىلىيەت — ئادەمدە بولۇشقا تېگىشلىك ئادەتتىكى پىششىقلىق قابىلىيەتلەرنىڭ يىغىندىسىنى كۆرسىتىدۇ. ئۇ، كۆزىتىش قابىلىيىتى، تەپەككۇر قابىلىيىتى، خىيال قابىلىيىتى، خاتىرە قابىلىيىتى ۋە قول بىلەن مېڭىنى تەڭ ئىشقا سېلىشتىكى ئەمەلىي قابىلىيەت قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئادەتتىكىدەك پىششىقلىق قابىلىيەت ھەرخىل كونكرېت كەسپىي پائالىيەتلەردە ئىشقا سېلىنسا، ھەرخىل ئالاھىدە قابىلىيەت، يەنى ئادەتتە ئېيتىلىپ كېلىۋاتقان قابىلىيەت شەكىللىنىدۇ. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتى ۋە ئىقتىدارىنى تەرەققىي قىلدۇرۇشنى ئوقۇتۇشنىڭ ئايرىم بىر ۋەزىپىسى قىلىپ ئوتتۇرىغا قويۇش ئەمدىلىكتە باشلانغان ئىش ئەمەس. دۇنيا مائارىپ تارىخىنى ۋاراقلاپ كۆرسەك، ئەزەلدىن تارتىپ ئوقۇتۇشتا بىلىم بېرىشنى ئاساس قىلىش كېرەكمۇ ياكى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتىنى تەرەققىي قىلدۇرۇشنى ئاساس قىلىش كېرەكمۇ دېگەن مەسىلىدە تالاش-تارتىش بولۇپ كەلگەن (ئاتالمىش «ئەمەلىي تەلىم» بىلەن «شەكلىي تەلىم» ئوتتۇرىسىدىكى تالىشىش كۆزدە تۇتۇلىدۇ). يېقىنقى زامانلاردىن تاكى ھازىرغىچە داۋام قىلىپ كەلگەن بۇ تالاش-تارتىشتا، كۆز قاراشلار ئاخىرى بىرلىككە كېلىپ، خەقلەر ھەر ئىككىسىنىڭ مۇھىم ۋەزىپىلەر جۈملىسىگە كىرىدىغانلىقىنى تونۇپ يەتتى. لېكىن بۈگۈنكى تەلىم-تەربىيە ئەمەلىيىتىدىن ئېلىپ قارىغاندا، ئەقلىي قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇش شۇئارى شۇنچە جاراڭلىق توۋلىنىۋاتقان بولسىمۇ، ئەقلىي قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇش ۋەزىپىسى، ئەمەلىيەتتە، يەنىلا تولۇق ئېتىراپ قىلىنماي ۋە ئەمەلىيلەشمەي كەلمەكتە. نۆۋەتتە، ئەقلىي قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇشنىڭ ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىدىكى مۇھىم ئورنىنى ئۆز ئورنىغا توغرا قويۇش ئۈچۈن، مۇنۇ ئۈچ مەسىلىنى ھەل قىلىشقا توغرا كېلىدۇ.

① ئەقلىي قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇش زادى مەقسەتمۇ ياكى ۋاسىتىمۇ؟ بۇندىن بۇرۇنقى ئەنئەنىۋى كونا مائارىپ كۆز قارىشىدىكىلەر سىستېمىلىق پۇختا، بىلىم ئىگىلەش — ئوقۇتۇشنىڭ مەقسىتى بولىدۇ، ئەقلىي قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇش بولسا، زۆرۈر ۋاسىتىدۇر دەپ قارىغان. بۇخىل قاراشتىكىلەر ئەقلىي قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇشنى بىلىم ئىگەللەشتە بېقىندى ئورۇنغا قويغان، ئەمەلىيەتتە، بۇ بىرخىل مۇستەقىل ۋەزىپە سۈپىتىدە ئوتتۇرىغا قويۇلمىغان. ھازىرقى زامان جەمئىيىتىنىڭ ئىختىساسلىق خادىملارغا قويغان تەلىپىگە بۇ خېلى ئۇيغۇن كەلمەيدۇ. تۆتنى زامانىۋىلاشتۇرۇشتىن ئىبارەت ئۇلۇغ يېڭىلىق يارىتىش دەۋرىدە تۇرۇۋاتقان كىشىلەرگە شۇنداق تەلەپلەر قويۇلىدىكى، ئۇلار مول بىلىمگە ئىگە بولۇپلا قالماي، تېخىمۇ مۇھىمى، ئۆزلۈكسىز

ھالدا يېڭى بىلىملەرنى قولغا كەلتۈرۈش قابىلىيىتىگە ئىگە، ئىلمىي پىكىر قىلىشقا ماھىر، ئىزدىنىشكە جۈرئەت قىلىدىغان، يېڭىلىق يارىتالايدىغان ۋە باشلامچىلىق — يول ئېچىش روھىغا ئىگە ئادەملەر بولۇشى لازىم، يەنى ئىجاتچانلىقتا ئىگە بولغان يول ئاچقۇچى تىپىتىكى ئىختىساس ئىگىلىرىنى يېتىشتۈرۈشنى بۇندىن بۇرۇنقى بىلىم ئىگەللەشتە مۇتەئەسسىپلىككە مايىل، تىپىتىكى ئىختىساس ئىگىلىرىنىڭ ئورنىغا دەسسىتىش كېرەك دېگەنلىكتۇر. بۇنىڭ ئۈچۈن، كىچىكىدىن تارتىپ ئىجادىي پىكىر قىلىشنى مەشىق قىلدۇرۇش ۋە ئالاھىدە تالانتىنى يېتىلدۈرۈشكە ئەھمىيەت بېرىش كېرەك. ② باشلانغۇچ مەكتەپلەردە قانداق پىسخىكىلىق قابىلىيەتلەرنى يېتىلدۈرۈشكە ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىش كېرەك؟ پسىخولوگىيە ئالىملىرىنىڭ تەتقىق قىلىشىچە، ئادەمنىڭ ھەر تەرەپلىمە پىسخىكىلىق قابىلىيىتىنىڭ ھەممىسى دېگۈدەك مۇھىم بولۇپ، ئۇلارنى يېتىلدۈرۈشتە بىرى كەم بولسىمۇ بولمايدىكەن. لېكىن ئۇلارنىڭ ئىچىدە يادرولۇق ئورۇندا تۇرىدىغىنى مۇنۇ ئۈچ خىل قابىلىيەت بولۇپ ھېسابلىنىدۇ: بىرى، كۆزىتىش قابىلىيىتى — ئۇ، بارلىق قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇش روجىكى بولۇپ سانىلىدۇ. شۇڭا، سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ ئۇلۇغ ئالىمى پاۋلوپ: «كۆزىتىش—كۆزىتىش — يەنە كۆزىتىش» دېگەن. يەنە بىرى، تەپەككۇر قىلىش قابىلىيىتى — ئۇ، ئەقلىي قابىلىيەت پائالىيىتىنىڭ يادروسى. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىجادىي تەپەككۇرىنى تەرەققىي قىلدۇرۇشتا لوگىكىلىق تەپەككۇرنى يېتىلدۈرۈش مەشىقىغە (فورمال لوگىكا ۋە دىئالېكتىك لوگىكا جەھەتلەردىكى مەشقلەرنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ) كۆڭۈل بۆلۈپلا قالماي، بەلكى ئوبرازلىق تەپەككۇر ۋە بىۋاسىتە سېزىش تەپەككۇرىنى يېتىلدۈرۈش جەھەتلەردىكى مەشقلەرگىمۇ كۆڭۈل بۆلۈش كېرەك. ئوبرازلىق تەپەككۇر — شەيئىلەرنىڭ ماھىيىتىنى تۇتۇپ، ئوبرازلىق تەقلىد قىلىشقا ياكى خىيال (تەسەۋۋۇر) قىلىشقا ماھىر بولۇشنى، شۇنداقلا يېڭى مەنزىرە، يېڭى تۈزۈلمە، يېڭى رامكا ۋە يېڭى ئەندىزىنى ئىجادىي تۈردە لايىھىلەپ چىقالايدىغان بولۇشنى كۆرسىتىدۇ. بىۋاسىتە سېزىش تەپەككۇرى تەدرىجىي تەھلىل قىلىشتىن ئۆتكۈزمەيلا، پەقەت شەيئىلەرنىڭ ئومۇمىي گەۋدىسى توغرىسىدىكى ئىدراكنى بىر نەچچە قېتىم تەكرارلىغاندىلا، ئاندىن ئەقىلگە مۇۋاپىق بىۋاسىتە قىياس قىلىش ياكى تۇيۇقسىز چۈشىنىش خاراكتېرىدىكى تەپەككۇرنى ھاسىل قىلغىلى بولىدىغانلىقىنى كۆرسىتىدۇ. بۇنىڭدىن ئۇلارنىڭ ئوقۇتقۇچىلارنىڭ ئىجات قىلىش قابىلىيىتىنى يېتىشتۈرۈشتە نەقەدەر مۇھىم ئىگەنلىكىنى بىلىۋالغىلى بولىدۇ. تەپەككۇر قابىلىيىتى مەشىقىدە، ھەر خىل شەكىلدىكى مەمەشقلەردىن بىرەرسىگە ئېتىبارسىز قاراشقا ياكى ئۇنى كەلسە - كەلمەس ئىشلىتىشكە بولمايدۇ. ھازىر بەزى مەكتەپلەردىكى ئوقۇتقۇچىلار بىر تەرەپلىمە ھالدا ئاتالمىش «پەرقلەرنى تېپىش، تەپەككۇرى» نى قوغلاشماقتا، نەتىجىدە ھەممىسى ياخشى ئۈنۈمگە ئېرىشەلمىدى دېگىلى بولمايدۇ، ئۇنىڭ سەۋەبى شۇكى، ئۇلار كۆپ چاغلاردا پىكىر قىلىش لوگىكىسىغا تۈپتىن خىلاپلىق قىلغان. ئايرىم ئوقۇتقۇچىلار ھەتتا ئوقۇغۇچىلارنى «خۇۋاڭ جىگۇاڭ دۈشمەننىڭ شىددەتلىك ئېتىۋاتقان ئوقىنى ئۆزىنىڭ بەدىنى بىلەن توسمايمۇ ئۇنى دەرھال توختىتالايدىغان» ئەڭ ئەلا لايىھىنى ئويلاپ چىقىشقا مەجبۇرلاشتەك ئىشلارنى قىلغان، بۇ مەنتىقىي پىكىر قىلىش قائىدىسىگە خىلاپلىق قىلغانلىق بولۇپلا قالماي، بەلكى تەلىم-تەربىيە پرىنسىپىنى بۇزغانلىق بولىدۇ. ئۈچىنچىسى، قول بىلەن مېڭىنى تەڭ ئىشلىتىپ ئەمەلىي پائالىيەت ئېلىپ بېرىش قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈش. بۇ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگەنگەن بىلىمىدىن پايدىلىنىپ، ئەمەلىيەتتىكى مەسىلىلەرنى تەھلىل قىلىش ۋە ھەل قىلىشتىكى ماھىرلىقىنى تەربىيىلەپ يېتىشتۈرۈشتە بەكمۇ زۆرۈر بولىدۇ.

(3) ھەر بىر دەرسكە ئائىت بىلىملەرنى ئۆگىنىشكە بىرلەشتۈرۈپ، ئوقۇغۇچىلارغا ئىدىيىۋى تەربىيە ۋە ئەخلاق - پەزىلەت تەربىيىسى ئېلىپ بېرىش.

ھەر قانداق ئوقۇتۇش ماتېرىيالى ئىلمىلىك بىلەن ئىدىيىۋىلىكنىڭ بىرلىكىدىن ئىبارەت بولىدۇ. يالغۇز ئىدىيىۋى ئەخلاق - پەزىلەت تەربىيىسى دەرسلا ئەمەس، باشلانغۇچ مەكتەپلەردىكى ھەر قايسى پەنلەرنى ئوقۇتۇشنىڭ ھەممىسى ئوخشاش بىر ۋاقىتتا بىلىم بېرىش بىلەن ئىدىيىۋى تەربىيىدىن ئىبارەت قوش ۋەزىپىنى ئۈستىگە ئالغان. ئوقۇتقۇچى ئوقۇتۇش ماتېرىيالىدىكى ئىدىيىۋىلىك ئامىللىرىنى قېزىشقا ماھىر بولۇپ، ئىدىيىۋى تەربىيە خىزمىتىنى تەبىئىي يوسۇندا ئوقۇتۇش جەريانىغا باشتىن ئاخىر سىڭدۈرۈشى كېرەك. ئۇنىڭدىن قالسا، ئوقۇتقۇچىنىڭ ھەر بىرى سۆز - ھەرىكىتى ئوقۇغۇچىلارغا نىسبەتەن تەسىر ئۆتكۈزۈش رولىنى ئوينىماي قالمايدۇ. شۇڭا، ئوقۇتقۇچى دەرس ئۆتۈشكە بىرلەشتۈرۈپ سۆز ئارقىلىق تەربىيە بەرگەندىن تاشقىرى، يەنە ئۆزىنىڭ نەمۇنىلىك ھەرىكىتى ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا تەربىيە بەرگەندىلا، ئىدىيىۋى تەربىيە ۋەزىپىسىنى ئوبدان ئورۇنلىيالايدۇ (مۇشۇ لېكسىيىمىزنىڭ «ئەخلاقىي تەربىيە» قىسمىغا قارالسۇن).

(4) تەنتەربىيە، مۇزىكا، گۈزەل سەنئەت ۋە ئەمگەك دەرسىنى ئوقۇتۇش ئارقىلىق ئېستېتىكىلىق تەربىيە، جىسمانىي تەربىيە ۋە ئەمگەك تەربىيىسى ۋەزىپىسىنى قىسمەن ھالدا ئورۇنلاش (مۇشۇ لېكسىيىمىزنىڭ جىسمانىي تەربىيە، ئېستېتىكىلىق تەربىيە ۋە ئەمگەك تەربىيىسى قىسىملىرىغا قارالسۇن).

يۇقىرىدا باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش ۋەزىپىسى ئۈستىدە ئەتراپلىق تەھلىل ئېلىپ باردۇق. ئۇنىڭدىن شۇنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋالغىلى بولىدۇكى، باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش ۋەزىپىسى ھەرگىزمۇ ئەقلىي تەربىيە بىلەنلا چەكلىنىپ قالمايدۇ. ئەقلىي تەربىيىدىن تاشقىرى، ئۇ يەنە باشقا تەربىيەلەرنىڭ زور بىر قىسىم ۋەزىپىسىنى ئۈستىگە ئالغان. ئۇنىڭ ئەكسىچە بولغاندا باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئەقلىي تەربىيىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇش تەلىم-تەربىيە ۋەزىپىسىنى يالغۇز ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىگىلا تايىنىپ ئورۇنلىغىلى بولمايدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن، ئوقۇتۇشنىڭ رولىنى مۇبالىغە قىلىشقىمۇ، كىچىكلىتىۋېتىشكىمۇ بولمايدۇ. نۆۋەتتە، مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنىڭ ئورۇنلىنىشىغا قانداق توغرا مۇئامىلە قىلىش جەھەتتە يەنە بەزى ناچار ئىدىيىۋى خاھىشلار مەۋجۇت، ئۇلار ئاساسەن تۆۋەندىكى جەھەتلەردە ئىپادىلىنىدۇ: (1) جەمئىيەتتىكى بىر تەرەپلىمە ھالدا يۇقىرى مەكتەپكە چىقىش نىسبىتىنى قوغلىشىش ئىدىيىسىنىڭ تەسىرى تۈپەيلىدىن، بەزى جايلاردىكى مەكتەپلەر ۋە ئوقۇتقۇچىلار، ھەتتا مەكتەپلەرنى باشقۇرىدىغان بەزى جايلاردىكى تارماقلار باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ مەجبۇرىي مائارىپنى ئومۇملاشتۇرۇش خاراكتېرىنى بۇزمىلاپ، باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇشتىن ئىبارەت تەربىيەلەش نىشانىنى باشقىچە چۈشىنىپ، مەكتەپلەرنى ئوقۇل ھالدا يۇقىرى مەكتەپلەرگە چىقىش ئۈچۈن تەييارلىق كۆرۈش سىنىپلىرىغا ئايلاندۇرۇپ قويغان. مۇشۇنداق خاتا ئىدىيىنىڭ يېتەكچىلىكىدە، ئۇلار بىر تەرەپلىمە ھالدا ئەقلىي تەربىيىگىلا ئەھمىيەت بېرىپ، ئەخلاقىي تەربىيىگە ئەھمىيەت بەرمىگەن، تەنتەربىيە، ئېستېتىكىلىق تەربىيە ۋە ئەمگەك تەربىيىسىگە تېخىمۇ سەل قارىغان. دەرسلەرنى ئورۇنلاشتۇرۇشتا تىل - ئەدەبىيات، ماتېماتىكا قاتارلىق ئاز ساندىكى ئاساس دەرسلەرگىلا ئەھمىيەت بېرىپ، باشقا پەنلەرنى ئوقۇتۇشنى بوش تۇتقان، ئۇنىڭ ئۈستىگە، تىل - ئەدەبىيات، ماتېماتىكا قاتارلىق ئاساس دەرسلەرنى ئۆگىنىشتە، بىر تەرەپلىمە ھالدا، كىتابىي بىلىم نەتىجىسىنىلا قوغ-

لاشقان. بۇنداق ئوقۇتۇش ئىدىيىسى، ئومۇمىي گەۋدىسى جەھەتتىن، باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىگە خىلاپ بولغانلىقتىن، ئۇنى ھەقىقىي تۈردە ئوڭشاش ۋە تۈزىتىش كېرەك. (2) ئوقۇتۇشنىڭ رولى بىر تەرەپلىمە ھالدا مۇبالىغە قىلىنغان. ئاز ساندىكى مەكتەپلەر ۋە ئوقۇتقۇچىلار ئوقۇتۇشنىڭ ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇش ۋەزىپىسىنى ئورۇنلاشتىكى يوللارنىڭ پەقەت بىرى ئىكەنلىكىنى تونۇپ يەتمىگەنلىكى ئۈچۈن، دەرستىن سىرتقى يوللارنىڭ مۇھىم رولىغا سەل قارىغان. بولۇپمۇ ئۇچۇرلارنى تارقىتىش ۋاستىسى بۇرۇنقىغا قارىغاندا زور دەرىجىدە كۆپىيىۋاتقان، ئۇچۇرلار مەنبەسىنىڭ كېلىش يولى ئىلگىرىكىگە نىسبەتەن خېلى كېڭەيگەن بۈگۈنكى كۈندە، ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتۇش ئارقىلىق ئۆگىنىش بىلەن بىر ۋاقىتتا، دەرستىن سىرتقى ھەر خىل يوللار ئارقىلىق ئۆگىنىش ئېلىپ بېرىش ئۈچۈن تېخىمۇ قولايلىق شەرت - شارائىتلار ۋۇجۇدقا كەلدى. ئۇ، دەرس ئىچىدىكى ئۆگىنىش بىلەن ئۆز ئارا - بىر - بىرىنى تولۇقلاپ، بىر - بىرىنى ئىلگىرى سۈرۈپ، ئوقۇغۇچىلار بىلىمىنىڭ كېڭىيىشى ۋە قابىلىيەت، ئىندىۋىدۇئاللىقىنىڭ تەرەققىي قىلىشىغا كۆپ پايدىلىق بولماقتا. بەزى ئوقۇتقۇچىلار بۇ نۇقتىنى تونۇپ يېتەلمىگەن، ئۇلار بىر تەرەپلىمە ھالدا دەرسخانا ئىچىدىكى ئوقۇتۇشنى تۇتۇشقىلا ئەھمىيەت بېرىپ، ھەدىسىلا ئوقۇغۇچىلارنىڭ دەرس يۈكىنى ئېغىرلاشتۇرۇپ، ئۇلارنىڭ دەرستىن سىرتقى ئەركىن پائالىيەت ئېلىپ بېرىش ۋاقتىنى ئارتۇقچە ئىگەللىۋالغان. نەتىجىدە ئىش ئۇلارنىڭ ئويلىغىنىدەك بولۇپ چىقماي، ئوقۇغۇچىلار ئىندىۋىدۇئاللىقىنىڭ تەرەققىي قىلىشى چۈشەپ قويۇلۇپلا قالماي، بەلكى دەرسخانا ئىچىدىكى ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىمۇ ئوڭۇشلۇق ئورۇنلانمىغان. بۇمۇ ئوخشاشلا ھەقىقىي تۈردە تۈزىتىلىشكە تېگىشلىك.

II ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ئالاھىدىلىكى

ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى ئىشقا ئاشۇرۇش ئۈچۈن بىر جەريان كېرەك، بىز بۇ جەرياننى ئوقۇتۇش جەريانى دەپ ئاتايمىز، ئەمەلىي ئوقۇتۇش خىزمىتىدە، ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ھالىتى مۇرەككەپ، چىگىش، شەكلى خىلمۇ - خىل بولىدۇ. لېكىن ھادىسىدىن ئۆتۈپ، ماھىيىتىگە نەزەر سالغىنىمىزدا شۇنى بايقىغىلى بولىدۇكى، زامانىۋى، ئىلمىي ئوقۇتۇش جەريانى دەپ ئاتاشقا بولىدىغانلىكى بارلىق جەرياننىڭ كونكرېت ئىپادىلىنىش شەكىللىرىنىڭ قانچىلىك پەرقلىق بولۇشىدىن قەتئىينەزەر، ئۇلارنىڭ ھەممىسىدە ئورتاق ئالاھىدىلىك ۋە قانۇنىيەت بولىدۇ. ھازىرقى زامان ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ماھىيەتلىك ئالاھىدىلىكىنى توغرا چۈشىنىپ ۋە تونۇپ، ئۇنىڭ قانۇنىيىتىنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىش، شۇ ئاساستا، توغرا ئوقۇتۇش ئىدىيىسى ۋە كۆز قارىشىنى تۇرغۇزۇپ، ئۇنى ئوقۇتۇش ئەمەلىيىتىگە يېتەكچى قىلىش — مانا بۇ ئوقۇتۇشنى ئوڭۇشلۇق ئېلىپ بېرىپ، ئالدىن مۆلچەرلەنگەن مەقسەتكە يېتىشنىڭ تۈپ كاپالىتى بولۇپ سانىلىدۇ. ئۇنداق بولسا، ھازىرقى زامان ئىلمىي ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ئورتاق ئالاھىدىلىكى نېمە؟ بۇ، نۆۋەتتە، مائارىپ ساھەسىدە مۇھاكىمە قىلىنىۋاتقان مەسىلىدۇر. تۆۋەندە دەسلەپكى تونۇشىمىز بويىچە بۇ ھەقتە بەزى يۈزەكى قاراشلىرىمىزنى بايان قىلىپ ئۆتىمىز:

1. ئوقۇتۇش — ئوقۇتقۇچىنىڭ يېتەكچىلىكىدە، ئوقۇغۇچىلار ئاڭلىق، تەشەببۇسكارلىق بىلەن ئۆگىنىش ئېلىپ بارىدىغان بىر خىل شەكىل

— ئوقۇغۇچىلاردىن ئىبارەت بۇ سۇبيېكت بىلەن ئوقۇتقۇچىنىڭ يېتەكچىلىكى ئوتتۇرىسىدىكى مۇناسىۋەتنى توغرا تونۇش

بىرىنچى لېكسىيىمىزدە تەلىم - تەربىيىنىڭ ئوقۇتقۇچى بىلەن ئوقۇغۇچىدىن ئىبارەت ئىككى تەرەپنىڭ پائالىيىتى ئىكەنلىكى توغرىسىدا توختىلىپ ئۆتكەن ئىدۇق. شۇنىڭغا ئوخشاش، ئوقۇ-

تۇشمۇ ئوقۇتقۇچىنىڭ ئوقۇتۇشى بىلەن ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشىدىن ئىبارەت ئىككى تەرەپنىڭ دىئالېكتىك بىرلىكى جەريانىدۇر. ۋەھالەنكى، مۇشۇنداق دېگەندىمۇ يەنىلا تومتاق بولۇپ قالمىغاندەك تۇرىدۇ. ئوقۇتقۇچىنىڭ ئوقۇتۇشى بىلەن ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشى ئوتتۇرىسىدىكى مۇناسىۋەت زادى قانداق مۇناسىۋەت؟ بۇ ھەقتە بىزنىڭ تونۇشىمىز مۇنداق:

بىرىنچى، ئوقۇتۇش—ماھىيەتتىن ئېلىپ ئېيتقاندا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىر خىل ئالاھىدە ئۆگىنىش شەكلىدىن ئىبارەت، خالاس. ئۇنىڭدا تەبىئىي ھالدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوقۇتۇش جەريانىدىكى سۇبيېكتلىق ئورنى بەلگىلەنگەن. بۇ نۇقتىنى ئىككى جەھەتتىن چۈشەندۈرۈشكە بولىدۇ. (1) ئوقۇتۇش مەقسىتىدىن ئېلىپ قارىغاندا، ئوقۇتۇش جەريانى ئوقۇتقۇچىلار ئۈچۈن ئەمەس، بەلكى ئوقۇغۇچىلار ئۈچۈن مەۋجۇت بولۇپ تۇرىدۇ. ئوقۇتۇش ئۆگىتىش ئۈچۈن ئۆگىتىش بولماستىن، بەلكى ئۆگىنىش ئۈچۈن ئۆگىتىشتۇر. ئۆگىتىش ئۆگىنىش ئۈچۈن خىزمەت قىلىدۇ، ئۆگىتىش مەقسەت بولماستىن، پەقەت ئۆگىنىشلا ئوقۇتۇشنىڭ مەقسىتى بولۇپ سانىلىدۇ. شۇ سەۋەبتىن، ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتۇش جەريانىدا خوجايىنلىق ئورۇندا تۇرىدۇ. (2) ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ مېخانىزمىدىن ئېلىپ قارىغاندا، ئوقۇتۇش جەريانىدىكى ئۆگىنىش ئاساسەن ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆزىگە تايىنىپ ئورۇنلىنىدۇ. ئۆگىنىش — ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆزىنىڭ بىر خىل پائالىيەتچانلىقى، ئاڭلىق پائالىيەت جەريانى بولۇپ، ئوقۇتقۇچى ئوقۇتۇش جەريانىدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشىگە يېتەكچىلىك قىلىشى، ئىلھام بېرىشى مۇمكىنكى، ئەمما ئوقۇغۇچىلارنىڭ پائالىيىتىگە چات كىرىۋېلىشىغا ھەرگىز يول قويۇلمايدۇ. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشىنىڭ ياخشى - ناچار بولۇشى، ئۆگىنىشنىڭ مۇۋەپپەقىيەتلىك بولۇش - بولماسلىقى، ئاخىرقى ھېسابتا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ پائالىيەتچانلىقىنىڭ قانچىلىك جارى قىلدۇرۇلغانلىقىغا باغلىق بولىدۇ. «ئۇستاز باشلاپ كەلدى ئۆگىنىش ئورنىغا، ئۆگىنىشنىڭ ياخشى بولۇش - بولماسلىقى باغلىق ئۆزەڭگە» دېگەن گەپ بار. بۇ گەپ، ئەنە شۇ داۋالىنى چۈشەندۈرۈپ بېرىدۇ.

دېمەك، ئۇنى ئۆگىنىش نۇقتىسىدىنلا كۆزەتكەندە، ئوقۇغۇچىلار ئۆگىنىشنىڭ سۇبيېكتى بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشى بىلەن ئوقۇتقۇچىنىڭ ئۆگىتىشىنى بىرلىككە كەلتۈرۈپ، پۈتكۈل ئوقۇتۇش جەريانىنى كۆزەتكەن تەقدىردىمۇ، ئوقۇغۇچىلار يەنىلا سۇبيېكت بولۇپ سانىلىدۇ، بىراق بۇ، ئادەتتىكىدەك سۇبيېكت بولماستىن، بەلكى ئوقۇتقۇچىنىڭ يېتەكچىلىكىدىكى سۇبيېكتتۇر. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوقۇتۇش جەريانىدىكى سۇبيېكتلىق ئورنىنى ئېنىق تۇرغۇزۇش ھازىرقى ئوقۇتۇشتا چوڭقۇر نەزەرىيىۋى ۋە رېئال ئەھمىيەتكە ئىگە. ئۇ ئوقۇتۇش جەريانىدا ئوقۇتقۇچى باشقۇرغۇچى مەركىزىي ئورۇندا تۇرىدۇ، ئوقۇتقۇچى نوپۇزغا ۋەكىللىك قىلىدۇ، ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتۇش جەريانىدا پاسسىپ قوبۇل قىلغۇچى ئورۇندا تۇرىدۇ، ئۇنىڭ مەسئۇلىيىتى ئوقۇتقۇچىنىڭ تەلىمىنى باش ئىگىپ ئاڭلاشتىن ئىبارەت دەيدىغان ئەنئەنىۋى كونا ئوقۇتۇش ئىدىيىسىنى ئۈزۈل-كېسىل تۈگىتىشنى تەلەپ قىلىدۇ. كىشىلەر دائىم ھېربارتنىڭ: «ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتقۇچىغا نىسبەتەن پاسسىپ ھالەتتە بولۇشنى ساقلىشى لازىم» (جاڭ خۇانىڭ باش تەھرىرلىكىدە تۈزۈلگەن «غەرب بۇرژۇئامائارىپىغا ئائىت نەزەرىيىۋى ماقالىلەردىن تاللانمىلار»غا قاراڭ) دېگەن ھېكمەتلىك سۆزىنى نەقىل قىلىدۇ. بۇنداق نۇقتىئىنەزەر ئىدىيىۋى يىلتىزىدىن قارىغاندا، ئۇ، بىر خىل فېئوداللىق ئاڭ بولۇپ، بىلىش مەنبەسىدىن قارىغاندا، ئۇ، تارىختىكى تەلىم-تەربىيىنىڭ تاشقى سەۋەب نەزەرىيىسى ئەنئەنىۋى كۆز قارىشىنىڭ ئاسارىتىگە ئۇچرىغان. بۇنداق ئەنئەنىۋى كۆز قاراشتىكىلەر ئوقۇغۇچىلارنىڭ سۇبيېكتىپ پائالىيەتچانلىقىنى تونۇپ

يەتمىگەن، ئوقۇغۇچىلارنى بولسا بىر خىل ئىدىش دەپ بىلىدۇ، ئۇلار ئوقۇتقۇچىنىڭ ۋەزىپىسى ئوقۇغۇچىلارنىڭ مېڭىسىگە مېخانىكىلا ھالدا قۇيۇپ قۇيۇشتىن ئىبارەت، «كۆپ قويۇلسا كۆپ ئۆگىنىدۇ»، «ئاز قويۇلسا ئاز ئۆگىنىدۇ»، «قويۇلمىسا ئۆگەنمەيدۇ» دەپ قارايدۇ، ئۇلار ئوقۇغۇچىلارنى پۈتۈنلەي بىلىم ساقلايدىغان ئامبار قىلىۋالغان. «ئوقۇتقۇچىنى مەركەز قىلىش» نەزەرىيىسى ۋە «ئۆردەك بوقىغاندەك تىقىپ قاچىلاش» ئوقۇتۇش ئۇسۇلى ئەنە شۇ يەردىن كېلىپ چىققان. بۇنداق كونىراپ قالغان ئوقۇتۇش ئىدىيىسىنىڭ ئوقۇتۇش ئەمەلىيىتىگە ئىنتايىن ئېغىر زىيانلارنى كەلتۈرگەنلىكى ھەممىگە مەلۇم، ئۇنى زور كۈچ بىلەن ئىرغىتىپ تاشلىشىمىز كېرەك. بۇ يەردە يەنە شۇنىمۇ قوشۇمچە قىلىپ سۆزلەپ ئۆتمەكچىمىز: بەزىلەر، ئوقۇتقۇچىنى تەلىم-تەربىيىنىڭ سۇبيېكتى، ئوقۇغۇچىلارنى تەلىم-تەربىيىنىڭ ئوبيېكتى دەپ قارىساق، بۇنداق قاراشنىڭ نەزەرىيە جەھەتتىن خاتالىقى يوققۇ دېيىشىدۇ. بىزنىڭچە، بۇ، مەسىلىنى مۇھاكىمە قىلىشتا چىقىش نۇقتىسىنىڭ ئوخشاش بولمىغانلىقىدىن كېلىپ چىققان. يۇقىرىدىكى كۆز قاراشتىكىلەر ئوقۇتقۇچىنىڭ شەخسەن ئۆزىنىڭ سۇبيېكتىپ مەۋقەسىنى چىقىش قىلىپ، ئوقۇغۇچىلارنى ئوبيېكتىپ نىشان قاتارىدا قاراپ تەتقىق قىلغان، بۇ مەنىدىن ئېلىپ ئېيتقاندا، ئۇ تەبىئىي توغرا. لېكىن پەقەت مۇشۇ مەنىدىن قاراش بىلەن چەكلەنگەندىلا ئەشۇنداق دېيىشكە بولىدۇ. ئەگەر بۇنى ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ماھىيىتىنى چۈشەندۈرۈشكە كېڭەيتسەك ئۇ ھالدا مەسىلىنى چۈشەندۈرۈش خېلى تەس بولۇپ قالىدۇ. قىسقىسى، بۈگۈنكى كۈندە مائارىپ سېپى دۈچ كەلگەن بىر جىددىي ۋەزىپە شۇكى «ئۆگىتىشنى مەركەز قىلىش» ئىدىيىسىنى قەتئىي تۈردە «ئۆگىنىشنى مەركەز قىلىش» ئىدىيىسىنىڭ ئىزىغا چۈشۈرۈش كېرەك.

ئىككىنچى، ئوقۇتقۇچىنىڭ ئوقۇتۇشتىكى ئاساسىي يېتەكچىلىك رولىنى توغرا تونۇش ۋە توغرا جارى قىلدۇرۇش كېرەك.

ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشىنىڭ سۇبيېكتى ئىكەنلىكىنى تەكىتلىگەنلىك ئوقۇتقۇچىنىڭ ئاساسىي يېتەكچىلىك رولىنى تۆۋەنلەتكەنلىك، ھەتتاكى ئۇنى ئەمەلدىن قالدۇرغانلىق بولمايدۇ. دەل ئۇنىڭ ئەكسىچە، ئوقۇتۇش جەريانىدا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ سۇبيېكتلىق رولىنى ئىشقا ئاشۇرۇشتا ئوقۇتقۇچىنىڭ يېتەكچىلىكىگە تايانماي بولمايدۇ. ئوقۇتۇش جەريانىدا ئوقۇتقۇچىنىڭ ئاساسىي يېتەكچىلىك رول ئوينايدىغانلىقىنىڭ ئوبيېكتىپ مۇقەررەرلىكى شۇ يەردىكى، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىش پائالىيىتىگە تەسىر كۆرسىتىدىغان تاشقى ئامىللار، جۈملىدىن، ئوقۇتۇش ۋەزىپىسى، مەزمۇنى، ئۇسۇلى ۋە جەريانى قاتارلىقلار، ئومۇمىي جەھەتتىن ئېلىپ قارىغاندا، ھەممىسى ئوقۇتقۇچى تەرىپىدىن ئىگەللىنىدۇ، ئوقۇتقۇچى ئۇلارغا مەسئۇل بولىدۇ ۋە ئۇلارنى بەلگىلەيدۇ. سېلىشتۇرۇپ قارىغىنىمىزدا، باشلانغۇچ مەكتەپ ئوقۇغۇچىلىرى ئەمدىلا ئۆسۈپ يېتىلىشىنىڭ دەسلەپكى مەزگىلىدە تۇرغان، ئۇلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتى ۋە جىسمانىي قۇۋۋىتى تېخى پىشىپ يېتىلمىگەن، بىلىم-تەجرىبىلىرى مول بولمىغانلىقتىن، ئۆگىنىشىنىڭ يۆنىلىشى، مەزمۇنى ۋە ئۇسۇلىنى پۈتۈنلەي مۇستەقىل ھالدا ئىگەللەپ كېتەلىشى ناتايىن. ساياھەتچى ياكى ھەربىي قوشۇن سەپەرگە چىقىپ بىر يېڭى جايغا قاراپ كېتىۋاتىدۇ دەيلۇق، ئۇنىڭ نىشانغا قاراپ توغرا مېڭىۋاتقان ياكى نىشاندىن چەتنەپ كەتكەنلىكىنى، سەپىرىنىڭ ئوڭۇشلۇق بولغان ياكى بولمىغانلىقىنى، تېز كېتىۋاتقان ياكى ئەگرى-توقاي يوللارنى بېسىپ كېتىۋاتقانلىقىنى ئاساسەن يول باشلىغۇچى بەلگىلەيدۇ. ئوقۇغۇچىلار تۇغۇلۇشتىلا مۇستەقىل ئۆگىنىش قابىلىيىتىگە ئىگە، ئۇلارنىڭ ئوبيېكتىپ تاشقى دۇنيانىڭ تەسىرى بىلەن مۇناسىۋىتى يوق دېگەن قاراشلار ئىدىيالىستىك ئەزەلىلىك كۆز

قارىشىدۇر. ئوقۇتقۇچى ئاساسىي يېتەكچى بو-
لۇش پرىنسىپى ئوقۇتۇشنى سوتسىيالىزمنىڭ
توغرا يۆنىلىشىنى بويلاپ يۇقىرى ئۈنۈم بىلەن
ئېلىپ بېرىپ، ياخشى ئۆگىنىش سۈپىتىگە ئېرى-
شىشنىڭ كاپالىتى. بىزنىڭ غەرب بۇرژۇئا پېدا-
گوگىكىسىدىكى «بالىلارنى مەركەز قىلىش مەس-
لىكى»دىن ماھىيەتلىك پەرقىمىز ئەنە شۇ يەردە.

ئوقۇتقۇچى ئۆزىنىڭ ئاساسىي يېتەكچىلىك
رولىنى توغرا جارى قىلدۇرۇش ئۈچۈن، ئوقۇ-
تۇش ۋەزىپىسى ۋە مەزمۇنىنى تولۇق ئىگەللەپ،
ئوقۇغۇچىلارنى تولۇق چۈشىنىشى ۋە شۇ ئاساستا
مۇناسىپ ئۇسۇللارنى قوللىنىپ، ئوقۇغۇچىلارغا
ئىلھام بېرىش ۋە ئۇلارنى يېتەكلەش ئارقىلىق،
ئۇلارنىڭ ئۆگىنىشتىكى تەشەببۇسكارلىقى ۋە
ئاكتىپلىقىنى ئەڭ زور دەرىجىدە ئىشقا سېلىشى
لازىم. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيەت جە-
ھەتتىكى ئىچكى يوشۇرۇن قابىلىيىتىنى، ئەسلى
بار بىلىم-تەجرىبىلىرىنى ئىشقا سېلىپ ۋە ئۇ-
نىڭغا تايىنىپ، ئۇلارنى مۇستەقىل ھالدا يېڭى
بىلىملەرگە ئېرىشەلەيدىغان قىلىش كېرەك.
ئەمدى ئوقۇتقۇچىنىڭ ئۆزىنىڭ ئاساسىي
يېتەكچىلىك رولىنى جارى قىلدۇرۇش ئۇ-
سۇلى ۋە شەكلىگە كەلسەك، كۆپ چاغلاردا ئۇ
خىلمۇ-خىل بولىدۇ. ئوقۇتقۇچىنىڭ ئوقۇتۇش
ئۇسۇلىنىڭ توغرا ياكى توغرا ئەمەسلىكىگە ھۆ-
كۈم قىلىشتا نوقۇل ھالدا تاشقى شەكلىگىلا قا-
رىماستىن، ئۇنىڭ ئەمەلىي ئۈنۈمىگە قاراش كې-
رەك. ئاخىرىدا، يەنە شۇنىمۇ تونۇپ يېتىش كې-
رەككى، ئوقۇتقۇچىنىڭ ئاساسىي يېتەكچىلىك
رولىنىڭ خاراكتېرى، چوڭ-كىچىكلىكىنى بىر
ئازمۇ ئۆزگەرمەيدۇ دېگىلى بولمايدۇ، ئۇ، ئوقۇ-
غۇچىلارنىڭ ياش باسقۇچىنىڭ ئالاھىدىلىكىنىڭ
چەكلىمىسىگە ئۇچرايدۇ. ئومۇمەن ئېيتقاندا،
ئوقۇتۇش جەريانىدا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىم-
تەجرىبە، قابىلىيەت، ئەخلاق، پەزىلەت قاتارلىق
جەھەتلەردە ئۈزلۈكسىز يۈكسىلىشىگە ئەگىشىپ،
ئۇلار بىر تەرەپتىن يەنىلا ئوقۇتقۇچىنىڭ تەلىم-
تەربىيە بىلەن يېتەكلىشىنى ئۈزلۈكسىز قوبۇل
قىلىپ تۇرىدۇ، يەنە بىر تەرەپتىن، تەدرىجىي يې-
شىپ يېتىلىپ، ئۈزلۈكسىز ھالدا ئوقۇتقۇچىنىڭ
يېتەكلىشىدىن ئاجرىلىشقا باشلايدۇ، پۈتۈنلەي
مۇستەقىل ھالدا ئۆگىنىش ۋە ئىزلىنىش تەرىپى
بارغانسېرى زورىيىدۇ. تۈپ مەنىسىدىن ئېلىپ
ئېيتقاندا، ئۆگىتىشتىن مەقسەت ئەسلىدە ئۆگەت-
مەسلىك ئۈچۈن ئىدى. مانا بۇ، ئۆگىتىش بىلەن
ئۆگىنىش ئوتتۇرىسىدىكى دىئالېكتىكىدۇر.

2 . ئوقۇتۇش — بىر خىل پەۋقۇلئاددا ئىل-
مىي بىلىش جەريانى

— بىۋاسىتە تەجرىبە بىلەن ۋاسىتىلىق تەجرى-
بىنىڭ مۇناسىۋىتىنى توغرا بىر تەرەپ قىلىش

ئوقۇتۇش — ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىم ئۆگىنىش-
دىن باشلىنىدۇ. ئىنسانلارنىڭ پەننى بىلىملەرنى
ئىگەللەش جەريانى ئوبيېكتىپ قانۇنىيەتكە ئىگە،
مانا بۇ ماركسىزملىق بىلىش تەلىماتى. لېنىن
مۇنداق دېگەن: «جانلىق بىۋاسىتە كۆزىتىشتىن
ئابستراكت تەپەككۇرغا ئۆتۈش، ئابستراكت
تەپەككۇردىن ئەمەلىيەتكە ئۆتۈش — ھەقىقەتنى
بىلىش، ئوبيېكتىپ چىنلىقنى بىلىشنىڭ دىئالېكتىك
يولى ئەنە شۇ». ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوقۇتۇش جەر-
يانىدىكى بىلىش پائالىيىتىنىڭ ئومۇمىي جەريا-
نىدىن ئېلىپ ئېيتقاندا، بۇمۇ ئومۇمىي قانۇنىيەت-
كە ئۇيغۇن كېلىدۇ. دېمەك، ئوقۇغۇچىلارنىڭ
ئۆگىنىشى سېزىش-ئىدراك قىلىشتىن باشلىنىپ،
تەپەككۇر قىلىش قاتارلىق چۈشىنىش جەريانى-
دىن ئۆتۈپ، ئەقلىي بىلىشكە كۆتۈرۈلىدۇ، ئاندىن
ئەمەلىيەتكە بېرىپ بىلىمنى تەتبىق قىلىدۇ ۋە ئۇنى
تەكشۈرىدۇ. لېكىن ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوقۇتۇش جەر-
يانىدىكى ئۆگىنىشى ئىنسانلارنىڭ ئادەتتىكى ئىل-
مىي بىلىشىگە ئوخشىمايدۇ: ھەممىدىن ئاۋۋال،
ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشى يېڭى ھەقىقەت ئىس-
پاتلىنىدىغان ئىزدىنىش بولماستىن، بەلكى ئىنسانلارغا
مەلۇم بولغان ھەقىقەتكە ۋارىسلىق قىلىشتىن ئىبارەت
بولىدۇ. بۇ ھەقىقەت ئىلغاپ ئېلىش ۋە تاللاشتىن
ئۆتۈپ، رەتلەنگەن تەييار بىلىم سىستېمىسىدۇر.

ئۇلار ئاساسەن كىتابىي بىلىم شەكلىدە ھەمدە ئۇنىڭغا بەلگىلىك ئوبرازلىق ماتېرىياللار (رەسىم، خەندېك، ئۈن ئالغۇ لېنتىسى، سىنئالغۇ ۋە باشقا كۆرسەتمىلىك ئوقۇش قوراللىرى) بىرلەشتۈرۈلۈپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئالدىدا ئايان بولىدۇ. بۇ بىلىملەرنىڭ ھەممىسى، مەيلى يازما بىلىم ياكى ئوبرازلىق بىلىم بولسۇن، ئوقۇغۇچىلارغا نىسبەتەن ئېيتقاندا، كۆپ قىسمى ۋاسىتىلىق تەجرىبە، باشقىچە قىلىپ ئېيتقاندا، ھەممىسى ئۇلار ئۆز بېشىدىن كەچۈرگەن بىلىم ئەمەس. ئۇنىڭدىن قالسا، ئوقۇغۇچىلار بەلگىلەنگەن ئاساسىي پەننى بىلىملەر سىستېمىسىنى ئەڭ قىسقا ۋاقىت ئىچىدە ئەڭ ئۈنۈملۈك شەكىل ئارقىلىق ئىگىلىۋېلىشى زۆرۈر بولىدۇ. يۇقىرىدىكى ئىككى ئالاھىدىلىك ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىش جەريانىنى ئىلمىي بىلىش جەريانى بىلەن بىر قاتارغا قويۇشقا بولمايدىغانلىقىنى بەلگىلىگەن. يەنى ئۇ، ئوقۇغۇچىلار ھەر بىر قىسىم بىلىملەرنى ئۆگەنگەندە ئىنسانىيەت ئۇنى تاپقان چاغدا بېسىپ ئۆتكەن ئەگرى-توقاي جەريانىنى قايتا تەكرارلىماسلىقى كېرەك دېگەنلىكتۇر. ئوقۇتۇش ئوقۇغۇچىلاردىن ئۇدۇل يولدا مېڭىشنى تەلەپ قىلىدۇ. شۇڭا، ئوقۇتۇش داۋامىدىكى ئۆگىنىش جەريانى تۆۋەندىكىدەك ئۆزىگە خاس ئالاھىدىلىككە ئىگە بولىدۇ: (1) ئوقۇغۇچىلارنىڭ ھەممە ئىشنى بىۋاسىتە تەجرىبىدىن ئۆتكۈزۈشى ھاجەتسىز. ئوقۇتقۇچى ھەرخىل ۋاسىتىلىق تەجرىبە ماتېرىياللىرىدىن، جۈملىدىن يازما، ئاغزاكى، رەسىملىك ۋە ئەمەلىي نەرسىلەرنىڭ مودېللى قاتارلىقلاردىن پايدىلىنىپ، ئۇنى ئوقۇغۇچىلارغا سېزىش، ئىدراك قىلىش ماتېرىيالى قىلسا بولىدۇ. (2) بارلىق ئۆگىنىش ماتېرىيالى ئىنچىكىلىك بىلەن تاللانغان، تىپىك ماتېرىياللاردۇر. (3) ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرى سىستېمىسىنىڭ پۇختا سىستېمىلىقلىقى تۈپەيلىدىن، مەلۇم باسقۇچتا كېتىۋاتقان ئوقۇتۇش جەريانىغا نىسبەتەن ئېيتقاندا، ئۆگىنىش كۆپ تەرەپلىمە باشلىنىش يولى بولۇش خۇسۇسىيىتىگە ئىگە بولىدۇ. يەنى ئوقۇتۇشنى جانلىق، بىۋاسىتە كۆزىتىشتىن باشلىسىمۇ، ئابستراكت نەزەرىيىدىن باشلىسىمۇ بولىدۇ. ۋاسىتىلىق تەجرىبىلەرنى ئۆگىنىشنى ئاساس قىلىدىغان بۇنداق ئۆگىنىش جەريانى، ئىلمىي بىلىش جەريانىغا خىلاپ ئەمەس، ئەكسىچە ئۇ ئىلمىي بىلىش جەريانىنى چېكىتلەش، ئىلغاش ئارقىلىق يىغىنچاقلايدۇ. شۇڭا، بەزىلەر ئوقۇتۇش جەريانىنى ئاددىلاشتۇرۇلغان بىلىش جەريانى دەپ ئاتايدۇ. تەبىئىيكى، بۇنداق ئۆگىنىش بەزى يېتەرسىزلىكلەردىن خالى بولالمايدۇ، شەخسەن ئۆزىنىڭ چۈشەنچىسى كەم بولغاچقا، بۇنداق ئېرىشىلگەن بىلىملەردە ھامان بىر تەرەپلىمىلىك بولماي قالمايدۇ. شۇڭا، ئوقۇتقۇچى قوشۇمچە ۋاسىتىلەرنى قوللىنىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ كىتابىي بىلىم ئۆگىنىشىنى ئوقۇغۇچىلارنىڭ رېئال تۇرمۇش ئەمەلىيىتى (بىۋاسىتە تەجرىبىسى) بىلەن باغلىشى كېرەك. ئوقۇتۇش ئەگەر بىۋاسىتە تەجرىبىدىن پۈتۈنلەي ئايرىلىپ قالسا، ئوقۇغۇچىلار بىلىمنى ھەقىقىي تۈردە چۈشىنەلمەيدۇ ۋە ئىگەللىيەلمەيدۇ. تاۋشىڭجۇ ئەپەندى مېغىزلىق قىلىپ مۇنداق بىر تەمسىل كەلتۈرۈپ: «بىلىمنى ئۇلاش گويا دەرەخنى ئۇلىغانغا ئوخشاشدۇر»، «بىز ئۆزىمىزنىڭ تەجرىبىلىرى ئىچىدىن ھاسىل قىلغان بىلىمنى تۈپ-ئاساس قىلغىنىمىزدىلا ئاندىن باشقىلارنىڭ شۇ خىلدىكى تەجرىبىلىرىنى ئۇنىڭغا ئۇلىيالايمىز. مۇبادا مەلۇم بىر شەيئى ئۈستىدە ھېچقانداق تەجرىبىمىز بولمىسا، ئۇ ھالدا باشقىلارنىڭ شۇ ئىش توغرىسىدىكى تەجرىبىلىرىنى ھەرگىزمۇ چۈشىنىپ كېتەلمەيمىز ياكى تەدبىق قىلالمايمىز» دېگەن. ئۇنىڭ بۇ سۆزلىرى بىزگە زور ئىلھام بەخش ئېتىتى. شۇنىڭ ئۈچۈن، بارلىق تەجرىبىلىك ئوقۇتقۇچىلار بەلگىلىك ۋاقىت چىقىرىپ، ئوقۇغۇچىلارنى بىۋاسىتە بىپايان تەبىئەت دۇنياسىغا باشلاپ ئېلىپ بېرىپ ئۆگىنىش قىلدۇرۇشى كېرەك.

3. ئوقۇتۇش — بالىلارنىڭ تەرەققىي قىلىشىنى ئىلگىرى سۈرۈش جەريانى

— بىلىم ئىگىلەش بىلەن ئەقلىي قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇشنىڭ مۇناسىۋىتىنى توغرا بىر تەرەپ قىلىش

ھازىرقى زامان ئوقۇتۇش جەريانىدىن ئېلىپ قارىغاندا، ئوقۇتۇش ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىم ئىگىلەش جەريانى بولۇپلا قالماي، تېخىمۇ مۇھىمى، ئۇ، بالىلارنىڭ تەرەققىي قىلىشىنى ئىشقا ئاشۇرۇشنى ئىلگىرى سۈرۈش جەريانىدۇر. بۇ يەردە تىلغا ئېلىنغان تەرەققىيات، ئادەتتىكى تەرەققىياتنى كۆرسىتىدۇ، جۈملىدىن، ئاساسلىقى، ئەقلىي قابىلىيەتنى كۆرسىتىدۇ، شۇنىڭ بىلەن بىللە، ئۇ، ھېسسىيات، ئىرادە ۋە بالىلارنىڭ ئىندىۋىدۇئال پەزىلىتى قاتارلىقلارنىمۇ ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئوقۇتۇش جەريانى بالىلارنىڭ تەرەققىي قىلىشىنى ئىلگىرى سۈرۈش جەريانى دەپ قاراش—ھازىرقى زامان ئوقۇتۇش نەزەرىيىسى بىلەن ئەنئەنىۋى كونا ئوقۇتۇش ئىدىيىسى ئوتتۇرىسىدىكى تۈپكى پەرق بولۇپ سانىلىدۇ. ئوقۇتۇشنىڭ بالىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتىنىڭ تەرەققىي قىلىشىنى ئىلگىرى سۈرىدىغان جەريان ئىكەنلىكى ئوتتۇرىغا قويۇلغان ھەمدە بۇنداق جەرياننىڭ قانداق ئەمەلگە ئاشىدىغانلىقى ئېچىپ بېرىلگەندىن كېيىن، بىزنىڭ تونۇشىمىز ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ئىلمىي چىنلىقىغا تېخىمۇ يېقىنلىشىش، شۇ ئارقىلىق ئوقۇتۇشنىڭ قانۇنىيىتىنى تېخىمۇ ئېنىق كۆرۈۋېلىش ئىمكانىيىتىگە ئىگە بولغان بولىدۇ. بۇنىڭ بىلەن، بىر قانچە يىللاردىن بۇيان ئوقۇتۇش خىزمىتى ئەمەلىيىتىدە ھەل بولماي كېلىۋاتقان مەسىلە، ئالايلۇق، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىم سۈپىتىنى ئۆستۈرۈش بىلەن ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىش مەجبۇرىيىتىنى يېنىكلىتىش ئوتتۇرىسىدىكى زىددىيەت نەزەرىيە جەھەتتىن تۈپتىن ھەل بولغان. ئۇ، بۇندىن كېيىنكى ئەمەلىيەتتە ئوقۇتۇشنىڭ مەزمۇنى بىلەن ئوقۇتۇش ئۇسۇلىنى ئىسلاھ قىلىشنى ئومۇميۈزلۈك قانات يايدۇرۇش ئۈچۈن يول ئېچىپ بەردى. بۇ، يېقىنقى مەزگىللەردىن بۇيانە مەملىكىتىمىز ئىچى ۋە سىرتىدىكى مائارىپ نەزەرىيىسى بىلەن شۇغۇللانغان كەڭ مائارىپ خادىملىرى ۋە ئەمەلىي خىزمەتچىلەرنىڭ كۆپلىگەن تەجرىبە ۋە تەتقىقات ئارقىلىق قولغا كەلتۈرگەن قىممەتلىك مۇۋەپپەقىيىتى بولۇپ ھېسابلىنىدۇ. ئۇنداق بولسا، بالىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتىنى ئىلگىرى سۈرۈش جەريانى سۈپىتىدىكى ئوقۇتۇشنىڭ ئاساسىي مەزمۇنى نېمىلەرنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ؟

ھەممىدىن ئاۋۋال، ئوقۇتۇش بىلەن تەرەققىياتنىڭ مۇناسىۋىتى جەھەتتىكى يېڭى دىداكتىكىلىق كۆز قاراش شۇكى، ئوقۇتۇش بالىلارنىڭ تەرەققىياتىغا تەسىر كۆرسىتىپلا قالماي، بەلكى ئۇ، بالىلار تەرەققىياتىنىڭ ئالدىدا مېڭىپ، بالىلار تەرەققىياتىنىڭ ئەمەلگە ئېشىشىنى ئىلگىرى سۈرۈشى لازىم. بىرىنچى لېكسىيىمىزدە ئوقۇتۇش بىلەن تەرەققىياتنىڭ ئوخشاش بىر ئىش ئەمەسلىكىنى سۆزلەپ ئۆتكەن ئىدۇق، لېكىن ئەنئەنىۋى كونا ئوقۇتۇش نۇقتىئىنەزەرىدىن ئېلىپ قارىغاندا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيەت تەرەققىيات سەۋىيىسى ئوقۇغۇچىلارنىڭ فىزىئولوگىيىلىك ياش ئالاھىدىلىكى بىلەن بىللە ئەسلىدىلا مەۋجۇت بولغان بولىدۇ، ئوقۇتۇش ئۇنىڭغا نىسبەتەن ھېچقانچە تەسىر كۆرسىتەلمەيدۇ، ئوقۇتۇش پەقەت ئوقۇغۇچىلارنىڭ ياش ئالاھىدىلىكى بىلەن بىللە ئەسلىدە مەۋجۇت بولغان ئەقلىي قابىلىيەت سەۋىيىسىگە مۇۋاپىقلىشىشقىلا توغرا كېلىدۇ. ئوقۇتۇشتىكى ئۆلچەملىك پرىنسىپى دېگەن ئەنە شۇ. بۇنداق كونا ئەنئەنىۋى ئوقۇتۇش ئىدىيىسىگە ئوخشىمايدىغان يېڭى تەرەققىيات كۆز قارىشىدىكىلەر، ئوقۇغۇچىلاردا ئەسلىدە بار بولغان پسىخىكىلىق قابىلىيەتنىڭ ئۆزى پەقەت بىر خىل يوشۇرۇن قابىلىيەتتۇر، ئۇ، تاشقى شەرتلەرنىڭ تەسىرىگە تايانغاندىلا، رېئال قابىلىيەتكە ئايلىنالايدۇ، دەپ ھېسابلايدۇ. يۇقىرىدا تىلغا ئېلىنغان كونا ئەنئەنى-

ۋى كۆز قاراشتىكىلەر كېيىنكى چاغلاردا بۇ نۇقتىنى بەلگىلىك دەرىجىدە ئېتىراپ قىلغان بولسىمۇ، لېكىن ئۇلار، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيەت سەۋىيىسىنى فىزولوگىيىلىك ياش قۇرامى بەلگىلىگەن، ئوقۇتۇشنىڭ رولى پەقەت ئۇنىڭ ئەمەلگە ئېشىشىغا ياردەم بېرىشتىن ئىبارەت دەيدىغان بىر خىل قاراشتا باشتىن ئاخىر چىڭ تۇردى. بۇنداق كونا ئىدىيە ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتى ۋە قابىلىيەت سەۋىيىسىنى تۆۋەن مۆلچەرلەشكە مايىل بولىدۇ. يېڭى ئوقۇتۇش نەزەرىيىسى كۆز قارىشىدىكىلەر ئۇنداق قارىمايدۇ، ئۇلار، بەلگىلىك ياش باسقۇچىدا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتى تەرەققىياتىدا ناھايىتى زور يوشۇرۇن كۈچ، ناھايىتى زور تەرەققىي قىلىش ئىمكانىيىتى مەۋجۇت بولغان بولىدۇ، ئۇنىڭ تولۇق ئىشقا ئېشىش ـ ئاشماسلىقى ئوقۇتقۇچىنىڭ ئۇنىڭغا تۈرتكە بولۇشى ۋە قوزغىشىغا باغلىق بولىدۇ، دەپ قارايدۇ. سوۋېت ئىتتىپاقىنىڭ پىسخولوگىيە ئالىمى ۋېيگوتىسكىي تەتقىق قىلىپ مۇنداق دەپ كۆرسىتىدۇ: بالىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتىدە ئىككى خىل سەۋىيە بولىدۇ. بىرىنچى خىلى ھازىر بار بولغان، پۈتۈنلەي پىشىپ يېتىلگەن سەۋىيە. ئىككىنچى خىلى «تەرەققىي قىلىشقا ئەڭ يېقىن رايون» دەپ ئاتىلىدۇ، ئۇنىڭ مەنىسى، بالىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتى تەرەققىياتىنىڭ ئالدىنقى ساھەلى تولۇق دېگۈدەك پىشىپ يېتىلمىگەن ھالەتتە تۇرسىمۇ، لېكىن ئۇ، ئەقلىي قابىلىيەت جەھەتتىكى يوشۇرۇن كۈچ دائىرىسىگە تەئەللۇقدۇر. بۇنىڭغا نىسبەتەن، ئوقۇتقۇچى ئىلھام بېرىپ، بالىلار ئۈچۈن بەلگىلىك مۇھىت يارىتىپ، بالىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتىنىڭ ئالدىنقى ساھەلىنى قوزغىتىلغان ھالەتكە كەلتۈرەلىسىلا، ئۇ تولۇق پىشىپ يېتىلىپ، ئۆزىگە تېگىشلىك يېڭى ئەقلىي قابىلىيەت سەۋىيىسىگە يېتىپ بارالايدۇ، ئوقۇتۇش تەلىپىنىڭ تەدرىجىي يۇقىرى كۆتۈرۈلۈشىگە ئەگىشىپ ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىمى يەنىمۇ ئىلگىرىلىگەن ھالدا چوڭقۇرلىشىدۇ ـ دېمەك يەنە يېڭى «تەرەققىي قىلىشقا ئەڭ يېقىن رايون» پەيدا بولىدۇ، بۇ ئىككى خىل ئەقلىي قابىلىيەت تەرەققىياتى سەۋىيىسىنىڭ زىددىيەتلىك ھەرىكىتى بالىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتىنى ئۈزلۈكسىز ھالدا تېخىمۇ يۇقىرى سەۋىيىگە سىلجىتىدۇ، دېگەننى كۆرسىتىدۇ. پىسخولوگىيە ساھەسىدىكى بۇنداق يېڭى تەرەققىيات كۆز قارىشى ئوقۇتۇش نەزەرىيىسىدە يېڭىلىق يارىتىشنى قوزغىدى. بۇنىڭغا بىنائەن، ئوقۇتۇشنى مۇنداق ئورۇنلاشتۇرۇشقا توغرا كېلىدۇ: ئوقۇتۇش مەزمۇنى ۋە ئوقۇتۇش ئۇسۇلىنى پاسسىپ ھالدا ئەسلىدە پىشىپ يېتىلگەن ئەقلىي قابىلىيەت سەۋىيىسىگە ئۇيغۇنلاشتۇرماستىن، بەلكى بالىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتى جەھەتتىكى يوشۇرۇن كۈچىنى تولۇق مۆلچەرلەش ئالدىنقى شەرتى ئاستىدا، ئوقۇتۇشنىڭ قىيىنلىق دەرىجىسىنى ئاشۇرۇپ، بالىلارنى يېڭى مەسىلىگە دۇچ كەلگەن ئەھۋالدا، پائال پىكىر يۈرگۈزۈش، قىيىنچىلىقنى يېڭىش جەريانىدا ئەقلىي قابىلىيىتىنى يېڭىدىن تەرەققىي قىلدۇرۇش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىش. مانا بۇ، مەملىكىتىمىزدىكى باشلانغۇچ مەكتەپلەردە ھازىر ئېقىپ يۈرگەن ئىلغار ئوقۇتۇش ئۇسۇلى ـ ئاتالمىش «سەكرەش، سەكرەش، شاپتۇل ئۈزۈش» ئۇسۇلىدۇر.

ئۇنىڭدىن قالسا، بىلىم ئۆگىنىش بىلەن قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇشنىڭ مۇناسىۋىتى جەھەتتە، يېڭى ئوقۇتۇش نەزەرىيىسى كۆز قارىشىدىكىلەر، قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇش، دەرۋەقە، بىلىم ئىگەللەشتىن ئايرىلمايدۇ، باشقىچە قىلىپ ئېيتقاندا، بەلگىلىك بىلىم ئىگەللەشنى ئالدىنقى شەرت قىلىش كېرەك، ئەمما، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيەت تەرەققىيات سەۋىيىسىنىڭ يۇقىرى ـ تۆۋەنلىكى ئاساسەن ئىگەللىگەن بىلىمنىڭ مىقدارى تەرىپىدىن بەلگىلەنمەستىن، ئۇ، بىلىمنىڭ ئىچكى قۇرۇلمىسىنى

ئىگەللەشكە، بىلىم ئۆگىنىش جەريانىنى چۈشە
نىشكە، يەنى بىلىمنى ئىگەللەش ئۇسۇلىغا باھا
لىق بولىدۇ، دەپ قارايدۇ. ئەنئەنىۋى ئوقۇتۇش
نەزەرىيىسىدىكى كونا كۆز قاراشتىكىلەر ئەقلىي
قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇشنى بىلىم ئىگەل
لەش بىلەن ئايىقلاشتۇرۇۋېتىدۇ، يەنى ئۇلار ئو
قۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتىنىڭ تەرەققىي
قىلىشى بىلىم ئىگەللەش جەريانىدا تەبىئىي ھالدا
ئاشىدۇ دەپ قارايدۇ. بۇ، ئوقۇغۇچىلار
بىلىمنى قانچە كۆپ ئىگەللىسە، ئەقلىي قابىلى
يەت سەۋىيىسى تەبىئىي ھالدا شۇنچە يۇقىرى
بولىدۇ دېگەن سۆز. بۇنداق كونا كۆز قاراش
تىكىلەر كۆپ چاغلاردا تۇرمۇشتىن «يۈزلەپ،
مىڭلاپ ئوقۇساڭ كىتاب، يازارسەن ماقالە قەلەم
ئالغان ھامان»، «بىر ئىشتا پىششىپ يېتىلسەڭ،
شۇ ئىشنىڭ ماھىرى بولۇرسەن» دېگەن تۇراق
لىق ئىبارىلەرنى بىر تەرەپلىمە ھالدا بۇرمىلاپ
نەقىل كەلتۈرىدۇ. يۇقىرىدىكى كونا كۆز قاراش
تىكىلەر ئوقۇتقۇچىلارنى ئوقۇتۇشنىڭ مۇھىم
ۋەزىپىسىنى قانداق قىلىپ ئوقۇغۇچىلارغا ئىمكان
قەدەر تېخىمۇ كۆپ بىلىم، ئىقتىدارنى ئىگەللى
تىشكە قارىتىشقا دەۋەت قىلىدۇ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ
ئىگەللىگەن بىلىمنىڭ قايسى تەرەپلەردىن ئو
قۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيىتىگە نىسبەتەن
تەسىر كۆرسىتىدىغانلىقى، تەسىر كۆرسەتكەن
بولسا ئۇ قايسى تەسىرلەر ئىكەنلىكى ئۈستىدە
ئىزدەنمەيدۇ. پاكىتلار شۇنى ئىسپاتلىدىكى، ئو
قۇغۇچىلارنىڭ ئىگەللىگەن بىلىمنىڭ مىقدارى
ئوقۇغۇچىلار قابىلىيىتىنىڭ سەۋىيىسى بىلەن
ئوخشاش سۈرئەتتە بولمايدۇ، بەزىدە ھەتتا پەر
قى ناھايىتى زور بولىدۇ. مۇنداق بىرخىل ئەھ
ۋال بار: ئوقۇغۇچى ئېھتىمال نۇرغۇن بىلىمنى
خاتىرىسىدە قالدۇرغان، لېكىن ئۇ، ئۆگەنگەن
نەرسىلىرىنىلا تەكرارلاپ ئېيتىپ بېرەلەيدۇكى،
ئۇنىڭدىن ئىجادىي تۈردە پايدىلىنىپ يېڭى مەس
لىنى ھەل قىلالمايدۇ. ئاتالمىش «دومۇرى يۇقى
رى، قابىلىيىتى تۆۋەن» دېگەن ئەنە شۇ.

يېڭى ئوقۇتۇش نەزەرىيىسى ئىددىيىسىدىكىلەر
مۇنەۋۋەر ئوقۇتقۇچىلارنىڭ تەجرىبىلىرىنى يە
كۈنلەش ئاساسىدا شۇنى بايقىدىكى، بىلىمنى
ئىگەللىتىشنىڭ ھالقىسى ئوقۇغۇچىلارغا يەككە
يىگانە پاكىتلارنى يادلاتقۇزۇشتا بولماستىن،
بەلكى ئوقۇغۇچىلارغا بىلىمنى چۈشىنىپ قوبۇل
قىلدۇرۇشتا. يەنىمۇ كونكرېت قىلىپ ئېيتقاندا،
ئۇنىڭ مەنىسى مۇنداق: (1) ئوقۇغۇچىلارنى
ھېسسىي ماتېرىياللارنى كۆزىتىش، تەھلىل قى
لىشقا يېتەكلەش ئاساسىدا، ئوقۇغۇچىلارغا
بىلىمنىڭ ئاساسىي قۇرۇلمىسى (ياكى ئەڭ ئاسا
سلىق ئۇقۇم، ئەڭ ئاساسلىق ئىددىيە، قائىدە ۋە
قانۇنلار دەپ ئاتاشقىمۇ بولىدۇ)نى ئىگەللىتىشكە
ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىش كېرەك. مەسىلەن،
باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ تۆۋەن يىللىقلىرىدا
ماتېماتىكا دەرسىنى ئوقۇتۇشتا، ئۇ، قوشۇش
ئۇقۇمى، يىغىندا ۋە ئايرىما توغرىسىدىكى ئۇقۇم
لار، كۆپەيتىشنىڭ ئەھمىيىتى، ئونلۇق كەسىر
نىڭ ئەھمىيىتى، ھەسسىلەرنىڭ ئۇقۇمى قاتار
لىقلارنى كۆزدە تۇتقان بولىدۇ. بىلىمنىڭ ئاسا
سىي قۇرۇلمىسى مۇناسىۋەتلىك بىلىملەر سىستېمى
سىنى ئەڭ يىغىنچاق شەكىل ئارقىلىق ئەكس ئەت
تۈرىدىغانلىقتىن، بىلىمنىڭ ئاساسىي قۇرۇلمىسى
ئىگەللىۋېلىنسا، بىلىمنىڭ مەزمۇنىنى ئىگەللەش
ئاسانغا چۈشىدۇ، ئەستە تۇتۇشقىمۇ ئوڭاي بولى
دۇ ھەمدە بىلىمنىڭ كەڭ تۈردە كۆچىيىشىنى
ئىلگىرى سۈرگىلى بولىدۇ. (2) ئوقۇتۇشنىڭ
مۇھىم ۋەزىپىسىنى ئوقۇل ھالدا بىلىم بېرىشتىن
ئوقۇغۇچىلارغا ئۆگىنىش ئۇسۇلىنى ئۆگىتىشكە
قارىتىش كېرەك. ئوقۇتۇش جەريانىدا، ئوقۇ
غۇچىلارنىڭ قانداق كۆزىتىش، لوگىكىلىق تەپەك
كۇر، ئوبرازلىق تەپەككۇردىن قانداق پايدى
لىنىشنى ئۆگىنىۋېلىشىغا يېتەكچىلىك قىلىشقا
ئالاھىدە ئەھمىيەت بېرىپ، قول بىلەن مېڭىنى
تەڭ ئىشلىتىدىغان پائالىيەتلەر مەشقىنى ئارتتۇ
رۇش، ئەمەلىي مەسىلىلەرنى ھەل قىلىش قابىلى
يىتىنى يېتىلدۈرۈشكە ئالدى بىلەن كۆڭۈل
بۆلۈش لازىم.

4. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوقۇتۇش جەريانىدىكى خاھىشى ئۇلارنىڭ ئۆگىنىشىنى ئالغا سۈرگۈچى كۈچتۇر.

يۇقىرىدا، ئوقۇتۇش — ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئاڭلىق پائالىيەتچانلىق پائالىيىتى، دەپ ئۆتكەن ئىدۇق. پسىخولوگىيە نۇقتىسىنەزەرىدىن تەھلىل قىلغاندا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئاڭلىق پائالىيەتچانلىقىنى ئىككى يانداش تەرەپكە بۆلۈشكە بولىدۇ بىرى، تەپەككۇر قىلىشنى يادرو قىلغان ئەقلىي قابىلىيەت پائالىيىتى، يەنە بىرى، شۇ پائالىيەتكە يانداشىپ بارىدىغان ئاڭ مايىللىقى (قىسقارتىپ خاھىش دەپ ئاتىلىدۇ). ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوقۇتۇش جەريانىدىكى خاھىشى مۇنۇلارنى كۆرسىتىدۇ: (1) ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشكە بولغان مايىللىقى، يەنى ئۆگىنىشكە بولغان ئارزۇسى، ھەۋىسى ۋە تەلىپى؛ (2) ئۆگىنىش ئاكتىپلىقى، بۇ، ئۆگىنىش قىزغىنلىقىنى ساقلاش ۋە ئۆگىنىش داۋامىدا يولۇققان قىيىنچىلىقلارنى يېڭىشتە كۆرسەتكەن تىرىشچانلىقىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئوقۇتۇش جەريانىدىكى خاھىشى ئۆگىنىشتە كەم بولسا بولمايدىغان ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچتۇر. كۆپچىلىككە مەلۇمكى، ئۇ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ھېسسىياتى ۋە ئىرادە پەزىلىتى بىلەن باغلانغان بولىدۇ. ئوقۇتۇش جەريانىدا ھەل قىلىشقا تېگىشلىك بىر مەسىلە شۇكى، قانداق قىلىپ ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىش ئارزۇسى ۋە ئۆگىنىشكە بولغان ھەۋىسىنى ئەڭ زور دەرىجىدە جەلپ قىلىش ۋە ئۆگىنىش ئاكتىپلىقىنى ساقلاش. تۆۋەندە بۇ مەسىلىنى ئىككى تەرەپتىن چۈشەندۈرۈپ ئۆتىمىز.

بىرىنچى، ئۆگىنىش مۇددىئاسى مەسىلىسى. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىش ئارزۇسىنى قوزغايدىغان بىر قانچە خىل ئامىللار بار، ئالايلۇق، يۇقىرى نومۇرغا ئىگە بولۇشنى كۆزلەش، ئوقۇتقۇچى ياكى ئاتا-ئانىسىنىڭ ماختىشىغا سازاۋەر بولۇشنى ئويلاش ۋە باشقىلار، لېكىن بۇنداق ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچ ئۆگىنىش ئوبيېكتىنىڭ ئۆزىدىن ھاسىل بولمىغان، ئۆگىنىش ئوبيېكتى بىلەن ئىچكى باغلىنىشى كەم بولغاچقا، ئۇ مۇقىم بولمايدۇ، ئاسانلىقچە ئۇزاققا داۋاملىشالمايدۇ. ھەقىقىي تۇراقلىق ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچ ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىۋاتقان پېنىنىڭ ئۆزىدىن، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىۋاتقان پېنىنىڭ مەقسىتى ۋە ئەھمىيىتىگە بولغان تونۇشى ھەم چۈشەنچىسىدىن، ئۆگىنىۋاتقان پېنىگە بولغان بىۋاسىتە قىزىقىشىدىن ھاسىل بولىدۇ، بۇلارنىڭ ئىچىدە، كېيىنكىسى تېخىمۇ مۇھىم. ئۆگىنىۋاتقان پېنىگە بولغان قىزىقىشى ۋە ھەۋىسى قوزغىغان كۈچلۈك بىلىم ئېلىش ئىستىكى بالىلارنىڭ ئاكتىپ، تەشەببۇسكارلىق بىلەن ئۆگىنىش ئېلىپ بېرىشىنىڭ بىۋاسىتە ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچى بولۇپ سانىلىدۇ. تېگى-تەكتىدىن ئالغاندا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىش مەقسىتى ۋە ئەھمىيىتىگە بولغان تونۇشى، ئاخىرقى ھېسابتا، بىلىمگە ئىنتىلىش ھەۋىسىگە ئايلانغاندىلا، ئاندىن ئۇ ئۇزاققىچە تەسىر كۆرسىتەلەيدۇ.

ئىككىنچى، قانداق قىلىپ ئۆگىنىش ئاكتىپلىقىنى ئۇزاققىچە ساقلاش مەسىلىسى. بۇ يەردە ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىرادىسىنى چېنىقتۇرۇشقا دىققەت قىلغاندىن تاشقىرى، ئوقۇتقۇچىنىڭ ئوقۇغۇچىلارغا تۇتقان پوزىتسىيىسى زور رول ئوينايدۇ. ئۇ، ئوقۇتقۇچىلارنىڭ ھەر خىل شەكىل ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا ئىما-ئىشارەت بېرىشى، ئوقۇغۇچىلارغا يېقىندىن غەمخورلۇق قىلغانلىقىنى بىلدۈرۈشى، ئوقۇغۇچىلارنىڭ كۈچىگە يۈكسەك دەرىجىدە ئىشەنگەنلىكى ۋە ئىلھام بەرگەنلىكىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتقۇچىنىڭ ئەشۇنداق پسىخىكىلىق تەسىرىنى قوبۇل قىلغاندىن كېيىن زور دەرىجىدە ئىلھاملىنىدۇ ۋە ئۇلاردا كۈچلۈك ئىشەنچ پەيدا بولىدۇ، ئاندىن ئۇ، قىيىنچىلىقنى يېڭىش ئىقتىدارىغا ئايلىنىپ، ئۆگىنىشتە مۇۋەپپەقىيەت قازىنىدۇ. مانا بۇ پىسـ

خولوگىيىدىكى ئاتاقلىق «پىگمالىئون»① تەسىرىدۇر. «پىگمالىئون تەسىرى» قائىدىسىدىن تولۇق پايدىلىنىپ، ئوقۇتۇش خىزمىتىمىزنى زور دەرىجىدە ياخشىلىشىمىز كېرەك.

5. ئوقۇتۇشنىڭ ئۆگىنىش جەريانى ئۇچۇرلارنى يەتكۈزۈش ۋە ئەكس ئىنكاس قىلىش جەريانىدۇر.

ھازىرقى زامان ئۇچۇر نەزەرىيىسى ۋە كونترول نەزەرىيىسى قاتارلىق يېڭىدىن گۈللىنىۋاتقان پەنلەرنىڭ باش كۆتۈرۈشى ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ماھىيىتىنى تونۇشىمىزنى يېڭى ئىلمىي ئاساسلار بىلەن تەمىنلىدى. ئوقۇتۇش جەريانىنى بۇ نەزەرىيە بويىچە چۈشەنگىنىمىزدە، ئۇنى ئوقۇتقۇچى ئوقۇغۇچىلارغا ئۇچۇر يەتكۈزىدۇ، ئوقۇغۇچىلار سەزگۈ ئەزالىرى ئارقىلىق ئۇچۇرغا ئىگە بولىدۇ، مېڭىسىدە پىكىر يۈرگۈزۈپ، يەنى ئۇچۇرلارنى پىششىقلاپ ئىشلەش بىر تەرەپ قىلغان، ئالماشتۇرغاندىن كېيىن، ئۇقۇم، نەزەرىيە قاتارلىقلارنى شەكىللەندۈرىدۇ، ئاندىن ھاسىل قىلغان تونۇشنى تەسىر قوبۇل قىلىش ئەزالىرى (ئېغىز، كۆز، قول، ئاياق قاتارلىقلار) ئارقىلىق ئۇچۇر شەكلىدە چىقىرىپ، تاشقى دۇنياغا ئەكس تەسىر كۆرسىتىدۇ ۋە ئۆگىنىش نەتىجىسىنى نامايەن قىلىدۇ دەپ قارىساق بولىدۇ. ئوقۇغۇچىلار چىقارغان ئۇچۇر ئەكس ئىنكاس قىلىنىپ قايتىدىن ئوقۇتقۇچىلارنىڭ ئالدىغا يېتىپ بارىدۇ، ئوقۇتقۇچى بۇنى ئىلگىرى يەتكۈزگەن ئۇچۇرى بىلەن سېلىشتۇرۇپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشىگە تۈزىتىش كىرگۈزىدۇ ھەمدە ئۇنى كېيىنكى نۆۋەتتىكى ئوقۇتۇشنىڭ باشلىنىش ئۇقتىسى قىلىدۇ. بۇنىڭدىن شۇنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇكى، ئوقۇتۇشنىڭ ھەر بىر قەدىمىگە ئۇچۇرنىڭ ئەكس ئىنكاسى يانداشىپ ماڭىدۇ. ئوقۇتۇش جەريانىدا، ئەكس ئىنكاسى — ئىنتايىن مۇھىم بىر ھالقا. ئوقۇتۇش جەريانىدىكى ئەكس ئىنكاسى ھالقىسى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ھەر بىر قەدەمدىكى ئۆگىنىشكە بولغان ئىنكاسىنى ئوقۇتقۇچىنىڭ ھەر ۋاقىت تەكشۈرۈپ ۋە تەڭشەپ تۇرۇشى، شۇنىڭدەك پۈتكۈل ئوقۇتۇش جەريانى نىسبىي ھالدا ئورۇنلىنىپ بولغاندىن كېيىن ئۇنىڭ ئۈستىدە تەكشۈرۈش ئېلىپ بېرىش شەكلىدە بارلىققا كېلىدۇ. ئەنئەنىۋى كونا ئوقۇتۇش كۆزقارىشىدا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىمىنى مۇنداق ۋاقتى - ۋاقتىدا تەكشۈرۈپ تۇرۇش ۋە باسقۇچلۇق ئىمتىھانلار، ئاساسەن، پۈتۈن ئىش ئۆتكەندىن كېيىن ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىم سۈپىتى ۋە ئوقۇتقۇچىنىڭ ئوقۇتۇش سۈپىتىنى باھالاش بىلەن بىر ياقلىق قىلىنىدۇ. ئۇ گويا ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ سىرتىدا مۇستەقىل مەۋجۇت بولۇپ تۇرغاندەك تۇيۇلىدۇ، ئۇ ئاساسەن مەمۇرىيەت تەرەپتىن نازارەت قىلىش ۋە باھالاش رولىنى ئوينايدۇ. ھازىر بىز ئۇچۇر ئەكس ئىنكاسى نەزەرىيىسىنىڭ ياردىمى ئارقىلىق شۇنى بىلىۋالدۇقكى، ئەكس ئىنكاس ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ئورگانىك تەركىبىي قىسمى بولۇپ، ئۇ، ئوقۇتقۇچىنىڭ ئۆگىتىشى ۋە ئوقۇغۇچىنىڭ ئۆگىنىشىنى ئۆز ۋاقتىدا تەڭشەپ كونترول قىلىپ تۇرۇش مۇھىم رولىنى ئوينايدۇ. ئوقۇتقۇچى ئەكس ئىنكاس ئارقىلىق ۋاقتىدا تەكشۈرۈش ئېلىپ بېرىپ، ئۆگى-

① پىگمالىئون PYgmalion گرېتسىيە رىۋايەتلىرىدىكى ئاتالغۇ، ئۇنىڭ مەنىسى مۇنداق: سىپروس پادىشاھى ئۆزى ياسىغان ھەيكەلگە بەك ئامراق ھەمدە ئۇنىڭغا ئاشىق بولۇپ قالىدۇ. كېيىن، ئۇ ھەيكەلگە جان كىرىپ، جانلىق تەسىر كۆرسىتىدۇ، تەلىم - تەربىيە ساھەسىدە كىشىلەر ئۇنى ئوقۇتقۇچىنىڭ تەلىم - تەربىيە پوزىتسىيىسىگە تەقلىد قىلىپ، ئۇنىڭدىن ئوقۇغۇچىنىڭ ئۆگىنىشىگە تەسىر كۆرسىتىشتە پايدىلىنىشنى تەشەببۇس قىلىدۇ. («ئوقۇتۇشتىكى پىگمالىئون تەسىرى» دېگەن ئەسەرگە قارالسۇن. ئامېرىكىلىق لوسېنتار بىلەن ياكوبسون بىرلىشىپ يازغان. 1968 - يىلى نەشردىن چىققان)

نىش جەريانىدىكى ئاجىز ھالقىلارنى دەل پەيتىدە بايقاپ، ۋاقتىدا تەڭشەپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يۇقىرى ئۆگىنىش ئۈنۈمىگە ئېرىشىشىگە كاپالەتلىك قىلىدۇ.

6. ئوقۇتۇش جەريانى بەلگىلىك تەرتىپ بويىچە تەشكىل قىلىنغان ئوخشاش بولمىغان قاتلاملار سېرىيەلىرىدىن تەركىب تاپقان بىر پۈتۈن سىستېما.

ھەر قانداق پەننىڭ ئوقۇتۇش جەريانى بىرلا خىل جەرياندىن ئىبارەت بولماستىن، بەلكى كۆپ قاتلاملىق ئوقۇتۇش جەريانىدىن تەركىب تاپىدۇ. ئوقۇتۇشنىڭ بىر پۈتۈنلۈكىدىن ئېلىپ قارىغاندا، ھەر بىر قاتلامدىكى كونكرېت ئوقۇتۇش جەريانى پەقەت بىر پۈتۈنلۈكنىڭ بىر باسقۇچى بولۇپ، ئۇ ئومۇمىي ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنىڭ بىر قىسمىنىلا ئورۇنلايدۇ. يەنە بىر تەرەپتىن، ھەر بىر كونكرېت ئوقۇتۇش جەريانى يەنە نىسبىي مۇستەقىللىققا ئىگە بولۇپ، ئۇ ئۆز ئالدىغا بىر پۈتۈن سىستېما بولىدۇ. بۇنداق سىستېما نەزەرىيىسى كۆزقارىشى بىزدىن ئوقۇتۇشنى بىر قانچە قارماق سىستېمىلار سېرىيىسىنى ئۆز ئىچىگە ئالغان چوڭ سىستېما قاتارىدا قاراپ مۇئامىلە قىلىشىمىزنى تەلەپ قىلىدۇ. مەيلى ئوقۇتۇشنىڭ ئومۇمىي سىستېمىسى نۇقتىسىدىن قارايلى ياكى ئايرىم قارماق سىستېمىلار نۇقتىسىدىن قارايلى، ئۇلارنىڭ ھەممىسى كۆپ خىل نىشان، كۆپ خىل رولغا ئىگە بولۇپ، ھەممىسى ئىچكى ۋە تاشقى كۆپ خىل مۇرەككەپ ئامىللارنىڭ چەكلىمىسىگە ئۇچرايدۇ. بۇ ئالاھىدىلىك بىزنىڭ بىر پۈتۈنلۈكنى كۆزدە تۇتۇپ، ئوقۇتۇش جەريانىنى چەكلەيدىغان كۆپ خىل ئامىللارنى ئەتراپلىق تەتقىق قىلىشىمىزنى، ئۇلارنىڭ ئومۇمىي تەسىرىنى ھېسابقا ئېلىشىمىزنى تەلەپ قىلىدۇ. ئوقۇتقۇچىلار ھازىرقى بار سۇبيېكتىپ ۋە ئوبيېكتىپ شەرتلەردىن پايدىلىنىپ، ھەر خىل ئوقۇتۇش تەدبىرلىرىنى ئەڭ مۇۋاپىق بولغان، ئۆزئارا ماسلاشتۇرۇلغان لايىھەنى تېپىش ئارقىلىق ئەڭ ياخشى ئوقۇتۇش ئۈنۈمىنى قولغا كەلتۈرۈش كېرەك. ئوقۇتۇش جەريانىنى ئەڭ ئەلا دەرىجىدە ياخشىلاش قائىدىسى ئەنە شۇ.

يۇقىرىدا، ھازىرقى زامان ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ئالاھىدىلىكى ۋە ئۇ ئۆز ئىچىگە ئالغان ئاساسىي قائىدىلەر ئۈستىدە بىر قەدەر كونكرېت تەھلىل يۈرگۈزۈش، ھازىرقى زامان ئوقۇتۇش نەزەرىيىسىنىڭ يېڭى ئىدىيىسى، يېڭى كۆزقارىشى ئۈستىدە ئۆز تونۇشلىرىمىزنى ئوتتۇرىغا قويۇش، ئەنئەنىۋى كونا ئوقۇتۇش ئىدىيىسى ۋە كۆزقارىشى ئۈستىدە مۇھاكىمە ۋە تەھلىل ئېلىپ باردۇق.

يۇقىرىدىكى تەھلىلىمىزنى ئومۇملاشتۇرۇپ، ھازىرقى زامان ئوقۇتۇش جەريانى بېسىپ ئۆتكەن تەرەققىيات يولى مۇنداق بولىدۇ دېيىشكە يىغىنچاقلاشقا بولىدۇ: ئوقۇتقۇچى ئالدىنقى باسقۇچتىكى خىزمەت ئاساسىدا، ئوقۇتۇش تەييارلىقى قىلىدۇ. ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىش مۇددىئاسىنى قوزغىتىدۇ ھەمدە كېيىنكى پۈتكۈل ئوقۇتۇش جەريانىدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشتىكى ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچىنىڭ ئاخىرغىچە ساقلىنىشىغا تۈرتكە بولىدۇ. ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتقۇچىنىڭ يېتەكچىلىكىدە ھەر خىل شەكىلدە تەشەببۇسكارلىق بىلەن ئاڭلىق ھالدا بىلىش-ئىدراك قىلىش پائالىيىتىنى قانات يايدۇرىدۇ، بۇ مۇنۇلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ: (1) نەزەرىيىۋى بىلىمنىڭ يېتەكچىلىكى ۋە قاتنىشىشى ئاستىدا، ھېسسىي ماتېرىياللارنى كۆزىتىش، تەھلىل قىلىش ۋە تەتقىق قىلىش؛ (2) ھەر خىل ئەقلىي قابىلىيەت پائالىيىتىنى قانات يايدۇرۇش (بۇ ھەر خىل ئىجادىي تەپەككۇر مەشقىنى، تەسەۋۋۇر قابىلىيىتىنى تەرەققىي قىلدۇرۇش ۋە قولنى ئىشقا سېلىش قابىلىيىتى قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ)، بۇ جەرياندا بىلىمنىڭ قۇرۇلمىسىنى ئۇقتىلىق ھالدا ئىگىلەش، بىلىمنى

كۆچۈرۈشنى ئۆگىنىۋېلىش، بىلىمگە ئىگە بولۇش ئۇسۇلىنى ئۆگىنىۋېلىش؛ (3) ھەر خىل بىلىملەر-
نى ئۆگىنىشكە بىرلەشتۈرۈپ، شۇنىڭغا مۇناسىپ
ھالدا ئەخلاق، پەزىلەت تەربىيىسى ئېلىپ بېرىش،
ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەن ساغلاملىقىغا كۆڭۈل بۆ-
لۈش؛ (4) ئوقۇغۇچىلارغا ئايرىم مۇئامىلە قى-
لىشقا دىققەت قىلىش، بىرلىككە كەلتۈرۈلگەن
تەلەپلەر بولغان ئالدىنقى شەرت ئاستىدا، شەرت-
شارائىت يارىتىپ، ھەر بىر ئوقۇغۇچىنى ئۆز-
نىڭ ئىندىۋىدۇئال قىزىقىشى، ئارتۇقچىلىقىنى
ئىپادىلەش ۋە تەرەققىي قىلدۇرۇش پۇرسىتىگە
ئىگە قىلىش. بىلىمنى مۇستەھكەملەش ۋە تەت-
بىقلاش، بۇ مۇنۇلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ:
(1) بىلىمنى ئىگىلىگەن ئاساستا، ئوقۇتقۇچى-
نىڭ يېتەكچىلىكىدە، مۇستەقىل ھالدا ھەر خىل
ماھارەتنى شەكىللەندۈرۈش؛ (2) ئوقۇغۇچىلار-
نىڭ ئۆگەنگەن بىلىم، ئىقتىدارىدىن پايدىلىنىپ
ھەر خىل ئەمەلىي مەسىلىلەرنى تەھلىل قىلىش
ۋە ھەل قىلىشىغا يېتەكچىلىك قىلىش، ئوقۇغۇ-
چىلارنىڭ مۇستەقىل پىكىر قىلىش ۋە مۇستەقىل
خىزمەت قىلىش قابىلىيىتىنى چېنىقتۇرۇش. ئۆ-
گىنىشتىكى ئەكس ئىنكاس، بۇ ئوقۇغۇچىلارنىڭ بى-
لىمنى تەكشۈرۈش ئارقىلىق بىلىم ۋە قابىلىيەتتى
جەھەتتىكى كەمتۈك جايلارنى ۋاقتىدا تولۇقلاپ
ئۇنى مۇكەممەللەشتۈرۈش، ئوقۇتۇشتىكى ئاجىز
ھالقىلارنى ئوڭشاش، كېيىنكى نۆۋەتتىكى يېڭى
ئوقۇتۇش ئۈچۈن ئالدىن تەييارلىق كۆرۈشنى
ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ.

يۇقىرىدىكى ئوقۇتۇش جەريانى لىنىيىسى
تۆۋەندىكى بايانىمىزدەك دەل - توغرا تەسۋىر-
لەش بولماستىن، پەقەت ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ
تەرەققىيات باسقۇچلىرى يۈزەكى ھالدا ئايرىپ
چىقىلدى. ئۇنى ئوخشاش بولمىغان ئوقۇتۇش
ۋەزىپىسى ۋە ئوخشاش بولمىغان ئوقۇتۇش ئو-
بيېكتلىرىغا تەتبىقلىغان شارائىتتا، ئوقۇتۇشنىڭ
ئۆز بېشىدىن كەچۈرىدىغان باسقۇچلىرىنىڭ ئاي-
رىم قىسىملىرى، ئايرىم تەرەپلىرى يۇقىرىدا
بايان قىلىنغان لىنىيە بىلەن تولۇق دېگۈدەك
بىردەك بولماسلىقى مۇمكىن، لېكىن، ئومۇمەن،
ئېلىپ ئېيتقاندا، ماس كېلىشى زۆرۈر ئىدى.
بۇنىڭدىن تاشقىرى، ئىمزاھ بېرىپ ئۆتۈشكە تې-
گىشلىك بولغىنى شۇكى، يۇقىرىدا بايان قىلىن-
غان ئوقۇتۇشنىڭ تەرەققىيات باسقۇچلىرى ئوقۇ-
تۇش پائالىيىتىنىڭ تاشقى تەشكىلىي شەكلىگە
چېتىلمايدۇ، شۇڭا، يۇقىرىدا بايان قىلىنغان
تەرەققىيات لىنىيىسىنى بارلىق ئوقۇتۇش جەر-
يانىنىڭ ئورتاق، ئۆزگەرمەس ئەندىزىسى قىلى-
ۋېلىشقا بولمايدۇ. نۆۋەتتە، ئوتتۇرا - باشلان-
غۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش ئەمەلىيىتىدە،
نۇرغۇن تەجرىبىلىك ئوقۇتقۇچىلار ۋە مائارىپ
نەزەرىيىسى بىلەن شۇغۇللانغان خادىملار ئەمە-
لىيەت ۋە تەجرىبە قىلىش ئارقىلىق بىر-بىرىگە
ئوخشىمايدىغان كۆپ خىل كونكرېت ئوقۇتۇش
ئەندىزىلىرىنى ياراتتى، ئۇلار تۈرلۈكچە تاشقى
ئالاھىدىلىكلەرگە ئىگە. ئۇلارنىڭ ئىچىدە كىتابىي
بىلىمنى سىستېمىلىق ئۆگىتىدىغان ۋە ئۆگىنىشنى
ئاساسىي لىنىيە قىلىپ قانات يايدۇرىدىغان
ئەندىزىلەر بار (ئوقۇتقۇچىنىڭ يېتەكچىلىكىدە،
ئوقۇغۇچىلار ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرىنى سېزىپ
ئىدراك قىلىدۇ-ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرىنى
چۈشىنىدۇ-بىلىمنى مۇستەھكەملەيدۇ-بىلىمنى
تەتبىق قىلىدۇ)، جۇڭگو پەنلەر ئاكادېمىيىسى پسىخو-
لوگىيە تەتقىقات ئورنىدىكى لۇچۇڭخېڭ قاتارلىقلار
ئىجاد قىلغان ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆزلۈكىدىن
ئۆگىنىشىنى ئاساسىي لىنىيە قىلىپ، ئوقۇتقۇچى
كونسۇلتاتسىيە قىلىپ بېرىدىغان ئەندىزە بار؛
ئىلھاملاندۇرۇش-(كىتاب) ئوقۇش-بىلىش(ئەينى
ۋاقىتتا نەتىجىسىنى بىلىش)-كىچىك خۇلاسە؛
مەسىلە قويۇپ ئوقۇتۇش ئۇسۇلى ۋە ئىز-
لىنىش ئۇسۇلىنى ئاساسىي لىنىيە قىلىپ قانات
يايدۇرىدىغان ئەندىزىمۇ بار (مەسىلىنى قويۇش-
ماتېرىيال بىلەن تەمىنلەش-ئىزلىنىشنى قانات

پايدۇرۇش، جاۋابىنى مۆلچەرلەش–قايتا-قايتا ئىسپاتلاش–خۇلاسىلەش)؛ يەنە شاڭخەي يۈسەي مەكتىپىنىڭ مۇدىرى دۈەن لىپى ئىجاد قىلغان «ئوقۇش، مۇلاھىزە قىلىش، مەشىق قىلىش، سۆزلەش» تىن ئىبارەت ئەندىزىلەرمۇ بار. بىزنىڭچە، بۇ ئەندىزىلەرگە نىسبەتەن، ئاساسلىقى، ئۇنىڭ روھىي ماھىيىتىگە قارىشىمىز كېرەك، يۇقىرىدا بىز سۆزلەپ ئۆتكەن ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ قائىدىلىرىگە ئۇيغۇن كەلسىلا، ھەممىسىنىڭ قىممىتى بار، ئۇلارنى ئەستايىدىل تەتقىق قىلىپ ئۆگىنىشىمىز كېرەك. يەنە بىر تەرەپتىن، ئۇلارنىڭ ئىچىدىكى ھەرقانداق بىر خىل ئەندىزىنى قاتماللاشتۇرۇپ، بىرئازمۇ ئۆزگەرمەيدىغان ئۆلۈك رامكىغا، ھەممىگە قادىر ئەگكۈشتەرگە ئايلاندۇرۇپ قويۇش، ھەرقانداق ئەھۋال ئاستىدا بولمىسۇن، ئۇنىڭدىن مېخانىكا ھالدا پايدىلىنىشتىن ساقلىنىش كېرەك، ئۇنداق بولۇپ قالسا، ئۇلارنىڭ ھاياتىي كۈچى يوقىقا چىقىدۇ-دە، ئەمەلىي ئوقۇتۇشتا بولغان يېتەكچىلىك رولى قالمايدۇ.

III ئوقۇتۇش پرىنسىپلىرى

ئوقۇتۇشنىڭ ئورنى، ۋەزىپىسى ۋە ئوقۇتۇش جەريانىنى سۆزلەپ ئۆتكىنىمىزدىن كېيىن، ئوقۇتۇشنىڭ ئومۇمىي قانۇنىيىتىنى ئاساسەن چۈشەنگەن بولدۇق. كۆپچىلىككە مەلۇمكى، ئوقۇتۇش قانۇنىيىتىنى تەتقىق قىلىشىمىزدىن مەقسەت، ئوقۇتۇش خىزمىتىمىزنى ئوبيېكتىپ قانۇنىيەتكە ئۇيغۇنلاشتۇرۇپ، بۇ خىزمەتنى ئوبدان ئىشلەش ئۈچۈندۇر. يۇقىرىدىكى بايانلىرىمىزنى يىغىنچاقلاپ ئومۇملاشتۇرۇپ ئېيتقاندا، ئوقۇتۇشتا مۇۋەپپەقىيەت قازىنىش ياكى قازىنالماسلىقىمىز تۆۋەندىكى ئۈچ شەرتكە باغلىق دەپ بىلىمىز: (1) ئوقۇتۇش خىزمىتىنى ئوقۇتۇش خىزمىتى بىلەن باشقا ھەر قايسى تەرەپلەردىكى تەلىم-تەربىيە خىزمىتى ئوتتۇرىسىدىكى توغرا مۇناسىۋەت بويىچە ئورۇنلاشتۇرۇش ياكى ئورۇنلاشتۇرالماسلىق؛ (2) دۆلەت تەرىپىدىن بەلگىلەنگەن باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى توغرا تونۇپ، ئوقۇتۇش مەزمۇنىنى ئاشۇ بويىچە توغرا تەشكىللەش ياكى تەشكىللىيەلمەسلىك، ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى ئىزچىللاشتۇرۇش ياكى ئىزچىللاشتۇرالماسلىق؛ (3) ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ئالاھىدىلىكى ۋە قانۇنىيىتى بويىچە توغرا ئوقۇتۇش ئىدىيىسىنى تۇرغۇزۇش ياكى تۇرغۇزالماسلىق، شۇنداقلا بۇنى يېتەكچى قىلغان ھالدا، ئوقۇتۇش جەريانىنى كونكرېت تەشكىللەش ياكى تەشكىللىيەلمەسلىك؛ بۇ، توغرا ئوقۇتۇش ئۇسۇلى ۋە ئەقىلغە مۇۋاپىق ئوقۇتۇش پائالىيىتى شەكلىنى قوللىنىشنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بۇ ئۈچ شەرتتىن تاشقىرى، يەنە بىر شەرتنى قوشۇشقا توغرا كېلىدۇ، ئۇ بولسىمۇ، ئوقۇتۇشنىڭ مۇۋەپپەقىيەتلىك بولۇشى يەنە ئۇنىڭ تاشقى شەرتلىرىگە باغلىق بولىدۇ، ئۇ، يۇقىرىنىڭ توغرا رەھبەرلىكىنىڭ بولۇش-بولماسلىقى، ئوقۇتقۇچى جەھەتتىكى ياخشى شەرت-شارائىت، مۇكەممەل ئوقۇتۇش ئۈسكۈنىلىرى جۈملىدىن، مەكتەپ بىنالىرى ۋە ئوقۇتۇش تەجرىبە قوراللىرى، يېتەرلىك ئوقۇتۇش خىراجىتى قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئەلۋەتتە ئاخىرقى بىر شەرت ئىنتايىن مۇھىم بولۇپ، ئۇ، ئوقۇتۇش خىزمىتىنى ئوبدان ئىشلەشنىڭ زۆرۈر ئالدىنقى شەرتى، لېكىن ئۇ، ماكرو جەھەتتىكى يەنە بىر خىل خاراكتېرلىك مەسىلە بولۇپ، بۇ تېمىمىز دائىرىسىگە تەئەللۇق بولمىغاچقا، بۇ يەردە كۆپ توختالمايمىز. ئوقۇتۇش خىزمىتىمىزنى يۇقىرىدىكى ئۈچ شەرتكە ئۇيغۇنلاشتۇرۇش مەقسىتىدە يۇقىرىدا بايان قىلىنغان ئوقۇتۇشنىڭ ئورنى، ۋەزىپىسى ۋە جەريانى قائىدىسىدىن سوتسىيالىستىك مەكتەپلەردىكى ئوقۇتۇشقا قارىتا بىر قاتار ئاساسىي تەلەپلەر كېلىپ چىققان. مۇشۇ تەلەپلەر ئارقىلىق خىزمىتىمىزگە يېتەكچىلىك قىلىشىمىز كېرەك. مانا بۇ، ئوقۇتۇش پرىنسىپلىرىدۇر. ئۇ، ئو-

قۇتۇشنى ئوبدان يولغا قويۇشنىڭ ئىشەنچلىك ئاساسى. تۆۋەندە مەملىكىتىمىزدىكى سوتسىيالىستىك مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش پرىنسىپلىرىنى قىسقىچە تونۇشتۇرۇپ ئۆتىمىز.

1. ئوقۇتۇشنى ئاساس قىلىپ، دەرسخانا ئىچى بىلەن دەرسخانا سىرتىنى ئۆز ئارا بىرلەشتۈرۈش پرىنسىپى

بۇ پرىنسىپنى ئىزچىللاشتۇرۇشتا، ئالدى بىلەن شۇنى ئايدىڭلاشتۇرۇۋېلىش كېرەككى، مەملىكىتىمىزنىڭ ھازىرقى شارائىتىدا، ئوقۇغۇچىلارنى ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇش مائارىپىنىڭ ۋەزىپىسى، ئاساسەن، ئوقۇتۇش يولى ئارقىلىق ئىشقا ئاشۇرۇلىدۇ، ئوقۇتۇش — مەركەز، بۇ پرىنسىپتا تەۋرىنىشكە بولمايدۇ. بەزىلەر، ئوقۇتۇشتا پەقەت ئاساس سېلىنىدۇ، ئىختىساسلىق كىشىلەرنى ھەقىقىي تۈردە يېتىشتۈرۈشتە، ئاساسلىقى دەرس سىرتىغا تايىنىمىز، دېيىشىدۇ، ئۇلار بۇنى «دەرسخانا ئىچىدە ئاساس سېلىش، دەرسخانا سىرتىدا ئىختىساسلىق كىشىلەرنى يېتىلدۈرۈش» دەپ ئاتايدۇ. بۇ خىل كۆز قاراشتىكىلەر ئاساس بىلىمنى بېرىش ۋەزىپىسىنى ئىندىۋىدۇئاللىقنى تەرەققىي قىلدۇرۇش ۋەزىپىسىدىن ئايرىۋېتىكەن، ئوقۇتۇشنىڭ ئورنى ۋە رولىنى كىچىكلىتىپ، دەرستىن سىرتقى پائالىيەتنىڭ رولىنى مۇبالىغە قىلغان، شۇڭا بۇنداق قاراش خاتا. ئەمەلىيەتتە، يۇقىرىدىكى ئىككى خىل ۋەزىپە دەرسخانا ئىچى بىلەن دەرسخانا سىرتىنىڭ ئۆز ئارا ئورگانىك ھالدا ماسلىشىشى بىلەن بىرلىكتە ئورۇنلىنىدۇ، ئۇنىڭ ئىچىدە ئوقۇتۇش يەنىلا يېتەكچىلىك ئورۇندا تۇرىدۇ. ئۇنىڭدىن قالسا، «ئوقۇتۇشنى ئاساس قىلىش» تەكىتلەنگەندە «ئوقۇتۇش — بىردىن-بىر نەرسە» دەپ مۇبالىغە قىلىشقا بولمايدۇ. «ئوقۇتۇش ھەممىنى بېسىپ چۈشىدىغان مەركىزىي ۋەزىپە ھېسابلانغان شۇئارمۇ توغرا ئەمەس. دۆلىتىمىزنىڭ ھازىرقى شارائىتىدا، باشلانغۇچ مەكتەپلەر مائارىپىنىڭ مەقسىتىنى تولۇق ئىشقا ئاشۇرماقچى بولىدىكەنمىز، ئۇ ھالدا، يالغۇز ئوقۇتۇشتىن ئىبارەت بۇ يولغىلا تايىنىش خېلى يېتەرسىزلىك قىلىدۇ. ھازىرقى زامان جەمئىيىتىدە ئۇچۇرلار بارغانسېرى كۆپەيمەكتە. ئۇنىڭ كېلىش مەنبەسى كۆپ خىل ۋاستىلەر ۋە بىر قانچە يوللار ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارغا تەسىر كۆرسەتمەكتە. ئوقۇتقۇچىنىڭ ۋەزىپىسى، ئۇلارنى بولامۇ بولىدۇ، بولمامدۇ بولىدۇ، دەپ قارىماستىن، بەلكى ئۇلارغا يېڭى تونۇش ۋە پوزىتسىيىدە تۇرۇپ مۇئامىلە قىلىش، ئۇلارنى ئوقۇتۇشنىڭ قوشۇمچىسى دەپ قارىماستىن، بەلكى تەلىم-تەربىيە ئېلىپ بېرىشنىڭ يەنە بىر مۇھىم يولى دەپ قاراشتىن ئىبارەت، ئوقۇتقۇچى ئوقۇتۇشنى مەركىزىي بازا قىلىپ، دەرستىن سىرتقى ھەر خىل ئۇچۇرلار مەنبەسىنىڭ كېلىش يوللىرىنى ئاڭلىق ھالدا تەشكىللىشى، جۈملىدىن، ئوقۇغۇچىلارنى تەشكىللەپ ھەر خىل دەرستىن سىرتقى پەن-تېخنىكا، مەدەنىيەت، تەنتەربىيە پائالىيەتلىرىنى، ئىشلەپچىقىرىش ئەمگىكى ۋە جەمئىيەت ئۈچۈن پايدىلىق پائالىيەتلەرنى قانات يايدۇرۇش لازىم. بۇ پائالىيەتلەرنى بىر-بىرىنى تولۇقلايدىغان ۋە بىر-بىرىنى ئىلگىرى سۈرىدىغان قىلىش كېرەك. دەرسخانىدىكى ئوقۇتۇشنى ئارتۇقچە تەكىتلەش نۆۋەتتە، مەكتەپلەردىكى ئاساسىي خاھىش بولۇۋاتىدۇ. شۇنىڭدەك ئوقۇتۇش پىلانىدىكى دەرس سائىتى بەك كۆپ، ئوقۇتۇش مەزمۇنى بەكمۇ چۇۋالچاق، ئوقۇغۇچىلارنىڭ دەرس مەجبۇرىيىتى ھەددىدىن تاشقىرى ئېغىر بولماقتا، نەتىجىدە، ئوقۇغۇچىلارنىڭ دەرستىن سىرتقى ۋاقتى، كۆپ ئىشغال قىلىنىپ كېتىپ، مۇستەقىل ئىشلەش، مۇستەقىل ئىجاد قىلىش قابىلىيىتىنىڭ نىسبىي ھالدا ئاجىزلىشىپ كېتىشىنى كەلتۈرۈپ چىقاردى. ئوقۇغۇچىلار ئىندىۋىدۇئاللىقنىڭ تەرەققىي

قىلىشنى بۇزىدۇ. بۇنداق ئەھۋالنى كەلتۈرۈپ چىقارغان سەۋەبلەر ناھايىتى كۆپ، ھالبۇكى، دەرسخانىدىكى ئوقۇتۇش بىلەن دەرستىن سىرتقى پائالىيەتنىڭ مۇناسىۋىتىگە بولغان توغرا تونۇشنىڭ كەمچىل بولغانلىقىمۇ ئاشۇ سەۋەبلەرنىڭ بىرى بولۇپ سانىلىدۇ. بۇنى زور كۈچ بىلەن ئوڭشاش كېرەك.

2. ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇشنىڭ يۈنىلىشلىك پرىنسىپى

باشلانغۇچ مەكتەپلەر مائارىپى ئەتراپلىق تەرەققىي قىلدۇرۇشنى يولغا قويۇدىغان ئاساس مائارىپى بولۇپ، ئۇ، ئەخلاقىي تەربىيە، ئەقلىي تەربىيە، جىسمانىي تەربىيە، ئېستېتىكىلىق تەربىيە ۋە ئەمگەك تەربىيىسى جەھەتلەردىكى ۋەزىپىلەرنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بۇ پرىنسىپنى ئىزچىللاشتۇرۇشتا، ھەممىدىن ئاۋۋالە باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ ئوقۇتۇش پىلانىدا تەسىس قىلىنغان دەرسلەرگە توغرا مۇئامىلە قىلىش لازىم، يېتەكچى ئىدىيىدە بىرگە ئېلىپ، بىرنى تاشلاپ قويۇشقا ھەرگىز بولمايدۇ. بەزى مەكتەپلەر يۇقىرى مەكتەپكە چىقىش ئوقۇش نىسبىتىنى قارىغۇلارچە قوغلىشىپ، پەقەت تىل-ئەدەبىيات بىلەن ماتېماتىكىغىلا ئەھمىيەت بېرىپ، ئىدىيىۋى ئەخلاق دەرسىگە ئېتىبار بەرمىگەن، مۇزىكا، تەنتەربىيە، گۈزەل سەنئەت ۋە ئەمگەك دەرسىگە ئېھمۇ سەل قارىغان، بۇ، باشلانغۇچ مەكتەپلەر مائارىپىنىڭ خاراكتېرى ۋە يۆنىلىشىگە خىلاپ بولغانلىقى ئۈچۈن، ئۇنى ھەقىقىي تۈزىتىش كېرەك. ئىككىنچى، ھەر قايسى پەنلەر ئوقۇتۇشىدا ئىلمىيلىكى بىلەن ئىدىيىۋىلىكىنىڭ بىرلىكى، تىل ئارقىلىق تەربىيە بېرىش بىلەن ئۆزى ئۆلگە بولۇپ تەربىيە بېرىشنىڭ بىرلىكى، بىلىم بېرىش بىلەن قابىلىيىتىنى تەرەققىي قىلدۇرۇشنىڭ بىرلىكى، جىسمانىي تەرەققىيات بىلەن پسىخىكىلىق تەرەققىياتنىڭ بىرلىكىنى ئومۇمىيۈزلۈك كەۋدىلەندۈرۈش كېرەك. ئوقۇتۇش جەريانىدا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ تاپشۇرۇق مىقدارى قاتتىق كونترول قىلىنىشى، ئوقۇغۇچىلارنىڭ چوڭ مىڭە نېرۋىسىنىڭ ھەددىدىن تاشقىرى جىددىيلىشىپ كېتىشى ۋە چارچىشىنىڭ ئالدى ئېلىنىشى، ئوقۇغۇچىلارنىڭ كۆرۈش قۇۋۋىتىنى ئاسراشقا ئالاھىدە دىققەت قىلىپ، بالىلارنىڭ تەن سالامەتلىكى ھەقىقىي كاپالەتكە ئىگە قىلىنىشى كېرەك.

3. نەزەرىيە بىلەن ئەمەلىيەتنى بىرلەشتۈرۈش پرىنسىپى

باشلانغۇچ مەكتەپلەر ئوقۇتۇشىدا نەزەرىيە بىلەن ئەمەلىيەتنى بىرلەشتۈرۈش پرىنسىپىنى ئىزچىللاشتۇرۇشتا، ئاساسلىقى، مۇنۇ ئۈچ تەرەپتىن دىققەت قىلىش كېرەك. بىرىنچى، ئاساسىي بىلىمنى ئەمەلىيەتكە بىرلەشتۈرۈپ چۈشەندۈرۈشكە دىققەت قىلىش، كىتابىي بىلىمنى ئۆگىنىشنى ئىمكان قەدەر ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆز بېشىدىن كەچۈرگەن تۇرمۇش تەجرىبىلىرى بىلەن باغلاپ، ۋاستىلىق تەجرىبىسىنى بىۋاسىتە تەجرىبە بىلەن بىرلەشتۈرۈپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ مۇكەممەل بىلىمگە ئىگە بولۇشىغا كاپالەتلىك قىلىش كېرەك. ئىككىنچى، قول بىلەن مېڭىنى تەڭ ئىشقا سېلىش مەشقىغە ئالاھىدە ئېتىبار بېرىش كېرەك. مۇنداق بىر تەرەپتىن، ئوقۇغۇچىلارنىڭ كۆپ خىل سەزگۈ ئەزالىرىنىڭ ئۆز ئارا ماسلىشىش پائالىيىتى ئۇلارنى ئۆگەنگەن بىلىمدىن تەڭ چوڭقۇر تەسىرات قالدۇرۇپ، ئېسىدە تەڭ مۇستەھكەم تۇتۇش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىدۇ، يەنە بىر تەرەپتىن، شۇ ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەمەلىي مەسىلىلەرنى تەھلىل قىلىش ۋە ھەل قىلىش قابىلىيىتىنى ئۈنۈملۈك يېتىلدۈرگىلى بولىدۇ. بەزى مەكتەپلەر ئوقۇغۇچىلارنىڭ مېڭىسىنى ئىشلىتىش مەشقىغىلا ئېتىبار بېرىپ، قولىنى ئىشقا سېلىش قابىلىيىتىنى يېتىلدۈرۈشكە دىققەت قىلمايدۇ، بۇنداق خاھىشنى ئوڭشاش كېرەك.

ئۈچىنچى، مەكتەپ تۇرمۇشىنى ئەتراپتىكى جەمئىيەت بىلەن زىچ باغلاشتۇرۇشقا كۆڭۈل بۆلۈپ، ئوقۇغۇچىلارنى كىچىككىدىن تارتىپلا رېئال جەمئىيەت بىلەن ئۇچرىشىشقا يېتەكلەپ، ئۇلارغا رېئال تۇرمۇشنى توغرا تونۇتۇش ئارقىلىق ئۇلارنىڭ ھەق - ناھەقنى پەرق ئېتىشتىكى دەسلەپكى قابىلىيىتىنى يېتىشتۈرۈش كېرەك. ئوقۇغۇچىلارنى كىچىككىدىن تارتىپلا ئىجتىمائىي ئىشلەپچىقىرىش ئەمگىكى ۋە جەمئىيەت ئۈچۈن پايدىلىق پائالىيەتلەرگە قاتناشتۇرۇپ، ئۇلارنىڭ ئەمگەك كۆز قارىشى ۋە ئەمگەك ئادىتىنى يېتىلدۈرۈش ۋە كەلگۈسىدىكى تۇرمۇشقا قەدەم تاشلىشى ئۈچۈن دەسلەپكى ئاساسىنى يارىتىپ بېرىش كېرەك. تۆتىنچى، ئوقۇتۇشتا ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەمەلىيىتىنى چىقىش قىلىش لازىم. ئوقۇتقۇچى ئوقۇغۇچىلارنىڭ جەمئىيەتتىكى ئەمەلىي ئەھۋالىنى، جۈملىدىن، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىدىيىۋى ئەھۋالى، ھەر جەھەتتىكى بىلىمىنىڭ تەرەققىيات سەۋىيىسى، ئىندىۋىدۇئال ئالاھىدىلىكى قاتارلىقلارنى تولۇق چۈشىنىپ، ئوقۇتۇشنى قاراتمىلىقى بولغان ھالدا ئېلىپ بارغاندىلا، ئوقۇتۇشتا ئۈنۈمگە ئېرىشەلەيدۇ.

4. ئىلھاملاندۇرۇش پرىنسىپى

بۇ پرىنسىپتا ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ئەڭ مۇھىم قانۇنىيەتلىرى — ئوقۇغۇچىلاردىن ئىبارەت بۇ سۇبيېكتنى ئوقۇتقۇچىنىڭ ئاساسىي يېتەكچىلىك قىلىشى بىلەن بىرلەشتۈرۈش، ئوقۇتۇشنىڭ ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيەت تەرەققىياتىنى ئىلگىرى سۈرۈشى قاتارلىق قانۇنىيەتلەرنىڭ تەلىپى مەركەزلىك ھالدا گەۋدىلەندۈرۈلىدۇ. ئوقۇتقۇچىنىڭ ئوقۇتۇش ئۇسۇللىرى ئىچىدە، ئىلھاملاندۇرۇش پرىنسىپى يادرولۇق، يېتەكچى ئورۇندا تۇرىدۇ. ئىلھاملاندۇرۇش پرىنسىپىنى ئىزچىللاشتۇرۇش، ئوقۇغۇچىلارغا قويۇلغان كۆپ تەرەپلىمە تەلەپلەرنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بىرىنچى، ئوقۇتقۇچى ئۆز ئىدىيىسىدە بۇرۇلۇش ياساپ، ئوقۇتۇشتا ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشىنى مەركىزىي ئورۇنغا قويۇشى كېرەك. ئىككىنچى، ئوقۇتقۇچى ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشتىكى ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچىنى يېتىلدۈرۈشنى گەۋدىلىك ئورۇنغا قويۇشى، ھەر خىل چارىلەرنى قوللىنىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىش ھەۋىسى ۋە بىلىمگە ئىنتىلىش ئىستىكىنى ئۇرغۇتىشى، ئوقۇغۇچىلارغا قارىتا غايە تەربىيىسى ئېلىپ بېرىپ، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئۆگىنىشتىكى مەسئۇلىيەتچانلىقىنى يېتىشتۈرۈشى كېرەك. ئۈچىنچى، مېڭىگە قويۇپ قويۇشتەك كونا ئوقۇتۇش ئۇسۇلىنى ئۈزۈل - كېسىل ئەمەلدىن قالدۇرۇش، تۈرلۈك يوللار ۋە ئۇسۇللار ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىجادىي تەپەككۇر پائالىيىتىنى قوزغاش كېرەك. خۇددى كۇڭزى ئېيتقىنىدەك «قاتتىق ئويلىنىپ ئۇقاي دېسىمۇ تېخى تولۇق ئۇقالمايۋاتقان ھالغا يەتمىگۈچە، ئېيتاي دېسىمۇ تېخى ئېيتالمايۋاتقان ھالغا يەتمىگۈچە تالىپقا ئىلھام بەرمەسلىك، نەرسىنىڭ بىر بۇرجىكىنىڭ قانداقلىقىنى چۈشەندۈرۈپ، قالغان بۇرجەكلىرىنىڭ قانداقلىقىنى قىياس بىلەن چۈشىنىپ يەتمىگۈچە تالىپقا ئىلھام بەرمەسلىك لازىم.»

شۇنىڭ بىلەن بىللە، ئوقۇغۇچىلارنىڭ باشقا تەرەپتىكى قابىلىيىتىنىمۇ، بولۇپمۇ ئەمەلىي پائالىيەت قابىلىيىتىنىمۇ، ئاكتىپ ھالدا تەرەققىي قىلدۇرۇش كېرەك.

5. كۆرسەتمىلىك پرىنسىپى

بۇ پرىنسىپتا ھېسسىي بىلىش ئەقلىي بىلىشنىڭ ئاساسى دېگەندىن ئىبارەت بۇ بىلىم ئىگەللەش قانۇنىيىتى گەۋدىلەندۈرۈلىدۇ. باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ تۆۋەن يىللىقلىرىدا بالىلارنىڭ كونكرېت ئوبرازلىق تەپەككۇرى ئۈستۈن ئورۇندا تۇرىدىغانلىقتىن، بۇ پرىنسىپ باشلانغۇچ مەكتەپلەر ئوقۇتۇشىدا ئالاھىدە مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە

بۇ پرىنسىپنى ئېزچىللاشتۇرۇشتىكى ئاساسىي تەلەپلەر مۇنۇلار: بىرىنچى، ئوقۇتۇشتا ئوقۇلىدىغان پەننىڭ مەزمۇنى ۋە ئاشۇ پەننىڭ ئەمەلىيىتىگە بىرلەشتۈرۈپ، ھەر خىل كۆرسەتمىلىك ۋاسىتىلەردىن تولۇق پايدىلىنىش كېرەك: (1) ئەمەلىي نەرسىلەرنى كۆرسىتىش. (2) تەسۋىرىي كۆرسىتىش، بۇ، ئوبيېكتنىڭ تەسۋىرىنى، مەسىلەن، ھەر خىل رەسىم، قىستۇرما رەسىم، مودېل، خۇەندېك لېنتىسى، سىنئالغۇ لېنتىسى، كىنو قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ؛ (3) سىمۋول خاراكتېرلىك چۈشەندۈرۈش، دىئاگرامما ۋە سخېما قاتارلىقلارنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ؛ (4) تىل ئارقىلىق كۆرسىتىش، يەنى ئوقۇتقۇچى روشەن، جانلىق، ئوبرازلىق تىل ئارقىلىق ئوقۇغۇچىلارنىڭ كونكرېت تەسەۋۋۇرىنى قوزغىشى كېرەك. ئوقۇتقۇچى كۆرسەتمىلىك ماتېرىياللاردىن مۇۋاپىق پايدىلىنىپ، ئوقۇغۇچىلاردا ئىلمىي ئۇقۇملارنى شەكىللەندۈرۈش ئۈچۈن ئوبدان شەرت-شارائىت يارىتىپ بېرىشى كېرەك. مىسال ئېلىپ ئېيتساق، باشلانغۇچ مەكتەپلەرنىڭ بىرىنچى يىللىق تىل-ئەدەبىيات دەرسلىكىدە يۈزدىن ئارتۇق قىستۇرما رەسىم بار، ئوقۇتقۇچى قىستۇرما رەسىمنىڭ تۆۋەن يىللىقلار تىل-ئەدەبىيات دەرسىنى ئوقۇتۇشتىكى مۇھىملىقىنى توغرا تونۇپ، ھەربىر قىستۇرما رەسىمگە جىددىي مۇئامىلە قىلالىسا، قىستۇرما رەسىمگە بىرلەشتۈرۈپ ئوقۇتۇشنى پۇختا تەشكىللىيەلىسە، شۇنداقلا بالىلارنى ئىنچىكىلىك بىلەن كۆزىتىشكە، رەسىمگە قاراپ ھەرپلەرنى قوشۇپ ئوقۇش، يېزىش، جۈملە تۈزۈش، سۆز قىلىش ۋە ئىنشا يېزىشقا يېتەكلىيەلىسە، بۇنداق بولغاندا، ھەم ھەرپ تونۇتۇش ئوقۇتۇش ۋەزىپىسى ئورۇنلانغان، ھەم ئوقۇغۇچىلارنىڭ ھەر تەرەپلىمە قابىلىيىتى يېتىشتۈرۈلگەن بولىدۇ. ئۇنىڭ ئەكسىچە، ئەگەر قىستۇرما رەسىملەرگە ئەستا-يىدىل مۇئامىلە قىلىنمىسا، ئوقۇتۇش جەريانىدا غىل-پال ئۆتكۈزۈۋېتىلسە، كۆپ ئەجرى سىڭدۈرۈلگەن بولسىمۇ، ئۈنۈمى ياخشى بولمايدۇ. ئىككىنچى، كۆرسىتىشنىڭ رولىنى ئۈنۈملۈك جارى قىلدۇرۇشنىڭ ھالقىسى ئوقۇغۇچىلارنى توغرا كۆزىتىشكە يېتەكلەشتە. بۇ يەردە، ئوقۇتقۇچىنىڭ تىلى مۇھىم كۆرسىتىش رولىنى ئوينايدۇ. ئۈچىنچى، بىۋاسىتە كۆرسىتىشنىڭ ئۆزى مەقسەت بولماستىن، پەقەت ۋاسىتىدۇر. ئوقۇتقۇچى بىۋاسىتە كۆرسىتىش ئۈچۈنلا بىۋاسىتە كۆرسەتسە بولمايدۇ، بىۋاسىتە كۆرسىتىشنىڭ مۇھىم نۇقتىسى — بىۋاسىتە كۆرسىتىش ئاساسىدا، ئوقۇغۇچىلارنى تەھلىل قىلىش، سېلىشتۇرۇش، ئابستراكتسىيىلەش، ئومۇملاشتۇرۇش ئارقىلىق زۆرۈر بولغان خۇلاسىنى چىقىرىشقا يېتەكلەشتە. تۆتىنچى، باشلانغۇچ مەكتەپلەر ئوقۇتۇشنىڭ كۆرسەتمىلىكنى تەكىتلەش ھەرگىزمۇ نەزەرىيىۋى تەپەككۇرنىڭ باشلانغۇچ مەكتەپتىكى ئورنى ۋە رولىنى تۆۋەنلەتكەنلىك بولمايدۇ، ئۇنىڭ ئەكسىچە، خۇددى يۇقىرىدا ئېيتىپ ئۆتكىنىمىزدەك ئەڭ ئاساسلىق ئۇقۇملار توغرىسىدىكى نەزەرىيىۋى تەپەككۇر مەشىقىنى ئوقۇغۇچىلارغا بالدۇرراق قىلدۇرۇش كېرەك (بۇنىڭدا ئوقۇغۇچىلار قوبۇل قىلالايدىغان شەكىل قوللىنىلىشى لازىم)، بۇنداق يېتەكلەش، ئوقۇغۇچىلارنىڭ يېڭى بىلىمنى ئىگەللىشى ئۈچۈن كۆپ پايدىلىق بولىدۇ.

6. مۇستەھكەملەش پرىنسىپى

بۇ پرىنسىپ ئوقۇتۇشنىڭ ۋەزىپىسى ۋە ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ ئالاھىدىلىكىگە ئاساسەن ئوتتۇرىغا قويۇلغان. ئوقۇغۇچىلار ئەڭ قىسقا ۋاقىت ئىچىدە بىر قەدەر كۆپ ئاساسىي بىلىملەرنى ئۆگىنىدۇ، ئۇنى ئۈزلۈكسىز مۇستەھكەملەپ تۇرۇشى بەكمۇ زۆرۈر بولىدۇ، شۇنداق قىلغاندىلا ئۇنتۇشنىڭ ئالدىنى ئالغىلى، بىلىمنى توپلاش ۋە چوڭقۇرلاشتۇرغىلى بولىدۇ. بۇ پرىنسىپنى

ئىزچىللاشتۇرۇشتىكى تەلەپلەر مۇنۇلار: بىرىنچى، ئوقۇتقۇچى ئېنىق چۈشەندۈرۈپ، سۆزلەپ ئوقۇغۇچىلارنى بىلىمنى چوڭقۇر چۈشىنىش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىش كېرەك، بۇ، مۇستەھكەملەشنىڭ ئالدىنقى شەرتى. ئىككىنچى، ئوقۇغۇچىلاردىن ئەستە تۇتۇش تەلەپ قىلىنىدىغانلار، ئاساسەن، ئوقۇتۇش ماتېرىيالىدىكى ئەڭ ئاساسىي چۈشەنچە ۋە قائىدىلەر، شۇنىڭدەك ئەڭ ئاساسىي پاكىتلاردىن ئىبارەت. ئادەتتە، ئوقۇغۇچىلاردىن بارلىق پاكىتلىق ماتېرىياللارنى ئەستە تۇتۇشنى تەلەپ قىلىنمايدۇ. ئوقۇغۇچىلارنىڭ يادلىشىغا تېگىشلىك بولغان ماتېرىياللار ئەستايىدىل، ئېھتىياتچانلىق بىلەن تاللىنىشى كېرەك. ئۈچىنچى، تەكرارلاش ئۇسۇلى جەھەتتىن ئوقۇغۇچىلارغا يېتەكچىلىك قىلىش كېرەك. پسىخولوگىيىدە ئەستە تۇتۇلغاندىن كېيىنكى قىسقا ۋاقىت ئىچىدە ئۇنتۇش ناھايىتى تېز بولىدۇ، شۇڭا ۋاقىتنى چىڭ تۇتۇپ ئۆز ۋاقتىدا تەكرارلىتىش كېرەك. ئەسلىدىكى شەكىل بويىچە قايتا-قايتا تەكرارلاۋېرىشتىن كۆرە، تەكرارلاش شەكلى يۆتكەپ تۇرۇلسا، ئەستە تۇتۇشنىڭ ئۈنۈمى يۇقىرى بولىدۇ، شۇڭا، كونا ئۇقۇملار ھەر قېتىمدا يېڭى شەكىلدە نامايەن قىلىنىپ تۇرۇشى كېرەك، بۇنداق ئۇسۇل بالىلارنى ئۇقۇملارنى تېخىمۇ چوڭقۇر ئىگەللەش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىپلا قالماي، بەلكى تېخىمۇ چوڭقۇر ھالدا ئىسىدە مەھكەم ساقلاش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلىدۇ. تۆتىنچى، ئەستە تۇتۇش ئۇسۇلى ئۈستىدە مەخسۇس تەربىيىلەش ئېلىپ بېرىپ، ئاڭلىق ئەستە قالدۇرۇش بىلەن مېخانىك ئەستە قالدۇرۇشنى ئۆزئارا ئورگانىك ھالدا بىرلەشتۈرۈش كېرەك.

7. كونكرېت ئوبيېكتقا قاراپ كونكرېت تەلىم - تەربىيە بېرىش پرىنسىپى

بۇ پرىنسىپتا ئوقۇتۇشتا ئايرىملاشتۇرۇشنى ئىشقا ئاشۇرۇش، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئىندىۋىدۇئاللىقىنى تەرەققىي قىلدۇرۇشقا دىققەت قىلىش قانۇنىيىتى گەۋدىلەندۈرۈلگەن. بۇ پرىنسىپنى ئىزچىللاشتۇرۇشتا ئاساسىي تەلەپ مۇنۇلار: بىرىنچى، ئوقۇتقۇچى ئوقۇتۇش جەريانىدا ئوقۇغۇچىلارنى ئەستايىدىل چۈشىنىشى ۋە تەتقىق قىلىشى، ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئومۇمىي ياش ئالاھىدىلىكىنى ئىگىلەپلا قالماي، يەنە ھەربىر ئوقۇغۇچىنىڭ ئايرىم ئىندىۋىدۇئاللىقى ۋە خاراكتېر ئالاھىدىلىكىنى ئىگىلەپ، ئوقۇتۇشنى قاراتمىلىقى بولغان ھالدا ئېلىپ بېرىشنى ئىشقا ئاشۇرۇش كېرەك. ئىككىنچى، بۇ پرىنسىپ ئوقۇتقۇچىلاردىن بىرلىككە كەلتۈرۈلگەن تەلەپ بىلەن ئىندىۋىدۇئال ئالاھىدىلىككە ئېتىبار بېرىشنىڭ مۇناسىۋىتىنى توغرا ئىگىلەشنى تەلەپ قىلىدۇ. بۇنىڭدىن ئىلگىرىكى ئەنئەنىۋى ئوقۇتۇشتا مۇنداق بىر كونا كۆز قاراش بار ئىدى، ئۇ بولسىمۇ، ئوقۇتۇشتا كۆپ ساندىكى ئوتتۇرا ھال تەرەققىيات سەۋىيىسىدىكى ئوقۇغۇچىلار كۆزدە تۇتۇلۇشى بىر تەرەپلىمە ھالدا تەكىتلىنەتتى. بۇنداق قىلىش نەتىجىسىدە «ياخشى» ئوقۇغۇچىلارنىڭ تەرەققىي قىلىشى سۇنئىي چەكلىمىگە ئۇچرىغان، چۈنكى ئۆگىنىشتە ئۇلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيەت جەھەتتە جىددىي ھالەتتە تۇرۇشى تەلەپ قىلىنمىغان، ئەمدى «ناچار» ئوقۇغۇچىلار بولسا، كۆپ چاغلاردا، مۇقەررەر ھالدا ئۇزۇن ۋاقىتقىچە ئارقىدا قېلىۋەرگەن، چۈنكى ئۆگىنىشتە ئۇلارنىڭ ئەقلىي قابىلىيەت جەھەتتە ھەددىدىن تاشقىرى جىددىي ھالەتتە تۇرۇشى تەلەپ قىلىنىدىغانلىقتىن، ئوخشاشلا ئۆگىنىشكە نىسبەتەن ھەۋىسى قالمىغان. ئۇنداق بولسا، ئاتالمىش كۆپ ساندىكى ئوقۇغۇچىلارغا ۋەكىللىك قىلىدىغان «ئوتتۇرا ھال ئوقۇغۇچىلار» نىڭ ئەھۋالى قانداق؟ ئەمەلىيەتتە، ئاتالمىش «ئوتتۇرا ھال ئوقۇغۇچىلار» مۇ كۆپ چاغلاردا بىر خىل پاسسىپلىقتىن ئىبارەت نەرسە ئىدى، چۈنكى

بۇ بىر قىسىم ئوقۇغۇچىلارمۇ بىر-بىرىگە ئوخشىمايتتى، ئۇلارنىڭ ھەرقايسىسى ئوخشاش بولمىغان ئەقلىي قابىلىيەت ئالاھىدىلىكىگە، ئوخشاش بولمىغان ھەۋەس ۋە قىزىقىشقا ئىگە. شۇڭا، يۇقىرىدا ئېيتىلغان كونا كۆزقاراشنى چىقىش قىلىپ، ھەربىر ئوقۇغۇچىغا ئوپمۇئوخشاش بىردەك ئوقۇتۇش ئۇسۇلىنى قوللىنىپ، مۇئامىلە قىلىشقا ھەرگىز بولمايدۇ. توغرا ئۇسۇل شۇنداق بولۇشى كېرەككى، ھەم بارلىق ئوقۇغۇچىغا قويۇلىدىغان ئورتاق تەلەپكە ئېتىبار بېرىش، ھەم ئىمكان قەدەر ھەربىر ئايرىم ئوقۇغۇچىغا قاراتمىلىقى بولغان ھالدا جانلىق، خىلمۇخىل ئوقۇتۇش ئۇسۇلىنى قوللىنىش كېرەك. بۇ يەنە سىنىپلار بويىچە دەرس ئۆتۈش-تەك كونا قاتمال شەكىلنى ئۆزگەرتىشكە بېرىپ تاقىلىدۇ، سىنىپ كوللېكتىپى، گۇرۇپپا ۋە ئايرىم ئوقۇغۇچىلارغا تەڭ ئېتىبار بېرىلىدىغان كۆپ خىل ئوقۇتۇش پائالىيىتى شەكلىنى پائالىتپىش كېرەك. مۇشۇنداق بولغاندىلا ھەربىر ئوقۇغۇچىنىڭ ئىندىۋىدۇئاللىقىغا ئۇيغۇنلىشىشقا كاپالەتلىك قىلىپ، ئوقۇتۇشنى ئۈنۈملۈك ئېلىپ بېرىپ، ئوقۇغۇچىلارنى ئىندىۋىدۇئال ئالاھىدىلىكىنى ئوبدان تەرەققىي قىلدۇرۇش ئىمكانىيىتىگە ئىگە قىلغىلى بولىدۇ.

8. ۋاقتىدا ئەكس ئىنكاس قىلىش پرىنسىپى

بۇ پرىنسىپ ئوقۇتۇش جەريانى ئۇچۇرلار ئەكس ئىنكاس قىلىنىپ تۇرىدىغان، سىستېمىلىق ھەرىكەت جەريانىدىن ئىبارەت دېيىلىدىغان قائىدىگە ئاساسەن ئوتتۇرىغا قويۇلغان. ۋاقتىدا ئەكس ئىنكاس قىلىش پرىنسىپىنى ئىزچىللاشتۇرۇشتا ئاساسەن مۇنۇ ئىككى نۇقتىنى چىڭ تۇتۇش كېرەك: بىرىنچى، يېتەرلىك ئەكس ئىنكاس ئۇچۇرلىرىغا ئىگە بولۇش ئۈچۈن، ئوقۇتقۇچى بىلەن ئوقۇغۇچىلار ئوتتۇرىسىدا ئالاقىلىشىش يوللىرىنى ئىمكان قەدەر كۆپ تۇرغۇزۇپ، ئۇچۇرلارنىڭ راۋان ئالمىشىپ تۇرۇشىنى ساقلاش كېرەك. يەنى، ئوقۇتقۇچىلار نۇقتىسىدىن ئېلىپ قارىغاندا، ئۇلار ئىملاجى قىلىپ، ئوقۇغۇچىلار بىلەن كۆپ تەرەپتىن بىۋاسىتە ئۇچرىشىپ تۇرۇشى، ئۇلار بىلەن كۆپ تەرەپلىمە ئالاقە ئورنىتىشى كېرەك. بۇ، دەرسخانىدا ئوقۇغۇچىلارنىڭ چىراي ئىپادىسىدىكى ئىنكاسلارنى كۆزىتىشكە دائىم دىققەت قىلىش، ئوقۇغۇچىلارنىڭ تاپشۇرۇقلىرىنى كۆرۈش ئارقىلىق ئەھۋال ئىگەللەش، ئوقۇغۇچىلار بىلەن ئايرىم سۆھبەت ئۆتكۈزۈش، سىنىپ كوللېكتىپى، پىئونېرلار ئەترىتى تەشكىلاتى ۋە ئوقۇغۇچىلارنىڭ ئاتا-ئانىلىرىغا تايىنىپ ئەھۋال ئىگەللەش، باشقا ئوقۇتقۇچىلارنىڭ ئىنكاسىنى ئاڭلاش، ئوقۇغۇچىلارنىڭ دوست-بۇرادەرلىرى ئارقىلىق ۋاسىتىلىق ھالدا ئەھۋال ئىگەللەشنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. شۇنداق قىلىپ، ئوقۇتقۇچى ئۇچۇرلارنى ئەكس ئىنكاس قىلىش تورىنى بارلىققا كەلتۈرۈپ، ئۇنىڭدىن بىر قەدەر ئەتراپلىق توغرا ئەكس ئىنكاس ئۇچۇرلىرىنى قولغا كەلتۈرۈشى، بۇنىڭغا تايىنىپ ئوقۇغۇچىلار ئىچىدىكى ھەرخىل خاھىشلارنى ۋاقتىدا تۈزىتىپ، ئوقۇتۇشنى تەڭشەپ تۇرۇشى كېرەك. ئىككىنچى، ئەكس ئىنكاسنىڭ ۋاقتىدا بولۇشىغا دىققەت قىلىش لازىم. ئۇچۇرنى ئەكس ئىنكاس قىلىش سىستېمىسىنىڭ قائىدىسى بىزگە شۇنى ئۇقتۇرىدىكى، ئوقۇتۇش جەريانىدا ئۇچۇرنى ئەكس ئىنكاس قىلىش پەقەت پۈتكۈل ئوقۇتۇش جەريانىنى نىسبىي ھالدا ئورۇنلاپ بولغاندىن كېيىن يۈز بەرمەستىن، بەلكى ئوقۇتۇشنىڭ ھەر بىر باسقۇچ ۋە ھەربىر ھالقىلىرىغا سىڭدۈرۈلگەن بولىدۇ. شۇڭا، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىمىنى تەكشۈرۈشكە نىسبەتەن ئېيتقاندا، باسقۇچلۇق تەكشۈرۈشكە ئەھمىيەت بېرىپلا قالماي، ئادەتتىكى چاغلاردا ۋاقتىدا تەكشۈرۈپ تۇرۇش ۋە ۋاقتىدا تۈزىتىشكە تېخىمۇ دىققەت قىلىش كېرەك. بۇ، ئوقۇ-

ئۇچىلار ئۆگىنىشنىڭ يۇكسەك دەرىجىدە ئۆزلۈكسىز بولۇشىنى ساقلاپ قېلىشتىكى مۇھىم بىر ھالقا.

9. ئوقۇتۇشنى ئەڭ ياخشى ھالەتتە ئېلىپ بېرىش پرىنسىپى

بۇ پرىنسىپ ئوقۇتۇش كۆپ قاتلام، كۆپ رول، كۆپ ئامىللاردىن تەركىب تاپقان بىر مۇرەككەپ پۈتۈن سىستېما دېگەن قائىدىگە ئاساسەن ئوتتۇرىغا قويۇلغان، ئەڭ ياخشى ھالەتتە ئېلىپ بېرىلىش پرىنسىپى ئوقۇتقۇچىلاردىن ئوقۇتۇشنى بىر پۈتۈنلۈك كۆز قارىشى بويىچە تەشكىللەشنى تەلەپ قىلىدۇ. بىرىنچى، ئوقۇتقۇچى ئوقۇتۇش سىستېمىسىنىڭ ئىچكى ۋە تاشقى شەرت-شارائىتىنى ئەتراپلىق توغرا مۆلچەرلىشى كېرەك. بۇ، تاشقى ئوبيېكتىپ شەرت-شارائىت تەمىنلىگەن ئىمكانىيەتنى (مەسىلەن، ئوقۇتقۇچىنىڭ ئۆزىنىڭ ھازىرقى ئەمەلىي سەۋىيىسى، ھازىرقى بار ئوقۇتۇش ماتېرىياللىرى ۋە ئوقۇتۇش ئۈسكۈنىلىرى، مەكتەپنىڭ مۇھىت شارائىتى قاتارلىقلارنى) ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ئىككىنچى، ئوقۇتقۇچى ھازىرقى بار ئوبيېكتىپ شارائىتتا مەۋجۇت يوشۇرۇن كۈچنى تولۇق قېزىش ئالدىنقى شەرتى ئاستىدا، بىر پۈتۈنلۈكنى كۆزدە تۇتۇپ ئوقۇتۇشتا مۇۋەپپەقىيەت قازىنىشقا تەسىر كۆرسىتىدىغان تۈرلۈك ئامىللارنى ئەتراپلىق ئويلىشىپ كۆرۈشى كېرەك، جۈملىدىن، ئوقۇغۇچىلارنىڭ بىلىم سەۋىيىسى، بىلىش قابىلىيىتىنى چۈشىنىش ۋە ئالدىن مۆلچەرلىشى، ھەربىر ئوقۇتۇش پرىنسىپلىرىنى ئىزچىللاشتۇرۇشنى ئەتراپلىق ئويلىشىپ كۆرۈشى، دەرسلىك ماتېرىياللىرى مەزمۇنىنىڭ ئورۇنلاشتۇرۇلۇشى، ئوقۇتۇش ئۇسۇلىنى تاللاش، ئوقۇتۇش پائالىيىتى شەكلىنى تەشكىللەشنى ئومۇملاشتۇرۇپ تەتقىق قىلىپ، ئاندىن ئۇنى بىر تۇتاش ئورۇنلاشتۇرۇشى، بولۇپمۇ ئۇلارنىڭ ئۆز ئارا باغلىنىشىنى ئويلىشىپ، نىسبىي ھالدا ئېيتقاندا، ئەڭ مۇۋاپىق بولغان ماسلاشتۇرۇش شەكلىنى تېپىپ چىقىش كېرەك. قايسى بىر ھالقىدا ئورۇنلاشتۇرۇشنىڭ مۇۋاپىق بولمىغانلىقى سېزىلسە، ئۇنى ۋاقتىدا تەڭشەش ۋە ياخشىلاش كېرەك. مۇشۇنداق قىلغاندila، ئەڭ ئاز ۋاقىت ھەم كۈچ سەرپ قىلىپ، ئەڭ ياخشى ئوقۇتۇش ئۈنۈمىگە ئېرىشكىلى بولىدۇ.

مۇلاھىزە قىلىش سوئاللىرى

1. مەكتەپ خىزمىتىدە نېمە ئۈچۈن ئوقۇتۇش ئاساس قىلىنىشى كېرەك؟ ئۆزىڭىز تۇرغان مەكتەپنىڭ ئەمەلىي ئەھۋالىغا بىرلەشتۈرۈپ، بۇ پرىنسىپنىڭ مەكتىپىڭلاردا توغرا ئىزچىللاشتۇرۇلغان ياكى ئىزچىللاشتۇرۇلمىغانلىقىنى تەھلىل قىلىپ كۆرۈڭ.

2. ئوقۇتۇش ۋەزىپىسىنى پەقەت «بىلىم بېرىش» ياكى «ئەقلىي تەربىيە ۋەزىپىسىنى ئورۇنلاش» دەپلا چۈشىنىشنى نېمە ئۈچۈن بىر تەرەپلىمە كۆز قاراش دەيمىز؟ ئۇ، مەكتەپ خىزمىتىگە ئۇ قانداق زىيانلارنى كەلتۈردى؟ بۇنداق ئەھۋالنىڭ كېلىپ چىقىش مەنبەسى نەدە؟

3. ئوقۇتۇش جەريانىنىڭ قانداق ئاساسىي ئالاھىدىلىكلىرى بار؟ ئەمەلىيەتكە بىرلەشتۈرۈپ ئۆز تونۇشىڭىز ۋە تەسىراتىڭىزنى سۆزلەپ بېرىڭ.

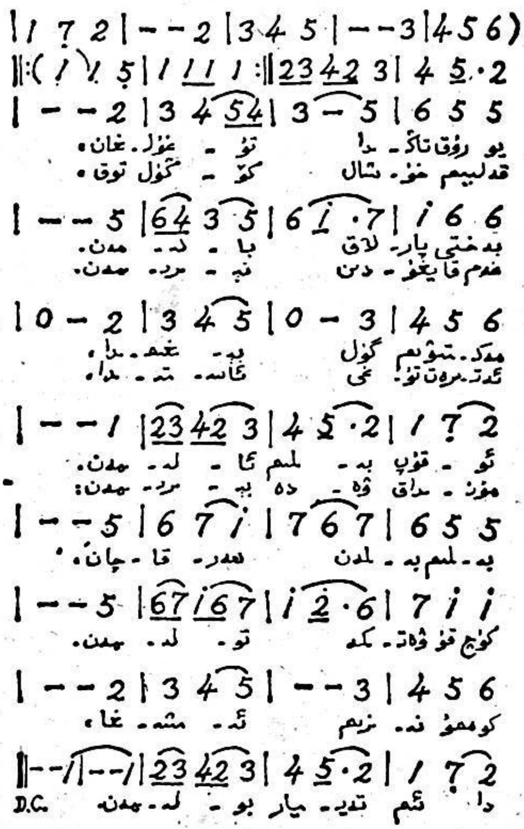
4. ئوقۇتۇش جەريانىدا ئوقۇتقۇچىنىڭ ئاساسىي يېتەكچىلىك قىلىشى بىلەن ئوقۇغۇچىدىن ئىبارەت بۇ سۇبيېكتىپ، بىۋاسىتە تەجرىبە بىلەن ۋاسىتىلىق تەجرىبە، بىلىم، ئىگىلەش بىلەن ئەقلىي قابىلىيەتنى تەرەققىي قىلدۇرۇش، ئورتاق، بىردەك تەلەپ بىلەن ئىندىۋىدۇئاللىقنى تەرەققىي قىلدۇرۇش ئوتتۇرىسىدىكى مۇناسىۋەت ئۈستىدە ئۆزىڭىزنىڭ تونۇشى ۋە تەسىراتىڭىزنى سۆزلەپ بېرىڭ.

5. ئوقۇتۇش پرىنسىپلىرىدىن قانداق پرىنسىپلار بار؟ ئۆز ئوقۇتۇش ئەمەلىيىتىڭىزگە تەتبىقلاپ چۈشەندۈرۈپ بېرىڭ.

ھەن

تېكىستى: تۇرسۇنئامەت پەخىرىدىن
مۇزىكىسى: تىسكەندەر رەسەيپۇللا ئىشلىگەن

3/4 F=1



تولۇق تېكىستى

يورۇق تاڭدا تۇغۇلغان، قەلبىم خۇشال، گۈل گۈل توقە
بەختى پارلاق بالىمەن. غەم-قايغۇدىن نېرىمەن.
مەكتىپىم گۈل بېغىدا، ئەترەت تۇغى ئاستىدا،
ئوقۇپ بىلىم ئالىمەن. مۇنداق ۋەدە بېرىمەن:

قايتۇرما:

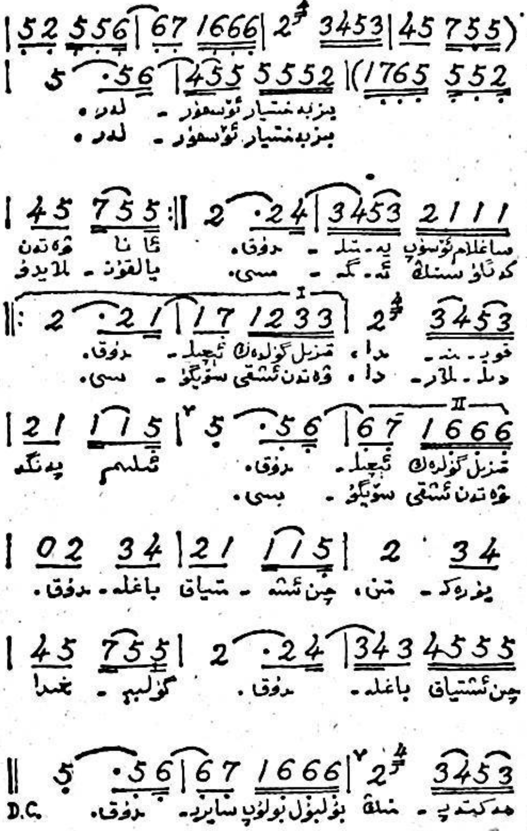
بىلىم بىلەن ھەرقاچان،
كۈچ-قۇۋۋەتكە تولىمەن،
كوممۇنىزم ئىشىغا،
دائىم تەييار بولىمەن.

بىز بەختىيار ئۆسمۈرلەر

(ئۆسمۈرلەر ناخشىسى)

تېكىستى: ئايجامال ئىبراھىم
مۇزىكىسى: ئابدۇقادىر قايىتوپ ئىشلىگەن

2/4 G=1



تولۇق تېكىستى

بىز بەختىيار ئۆسمۈرلەر، بىز بەختىيار ئۆسمۈرلەر،
ساغلام ئۆسۈپ يېتىلدۇق. كەلگۈسىنىڭ ئىگىسى.
ئانا ۋەتەن قوينىدا، يالقۇنلايدۇ دىللاردا،
قىزىل گۈللەردەك ئېچىلدۇق. ۋەتەن ئىشقى سۆيگۈسى.

قايتۇرما:

ئىلىم-پەنگە يۈرەكتىن،
چىن ئىشتىياق باغلىدۇق.
گۈل بېغىدا مەكتەپنىڭ،
بۇلبۇل بولۇپ سايرىدۇق.

يېڭى مايسىلار

① كىلىمچەككە تەلپۈنۈش

② ئويۇن قويۇش ئالدىدا

③ ئۆسمۈرلەر گېزىتى بەك ياخشى

④ باھار

⑤ كىچىكىدىنلا ئەمگەككە كۆنىكىش

⑥ كۆكلەمگە پۈركۈش

⑦ بىز 80- يىللاردا ياشاۋاتىمىز

تۇرپان مەللىي ئوقۇتقۇچى تەربىيەلەش مەركىزىنىڭ قىسقىچە ئەھۋالى

ەپلەرنى تونۇشتۇرۇش

تۇرپان مەللىي ئوقۇتقۇچى تەربىيەلەش مەركىزى تۇرپان شەھەر مەركىزىگە جايلاشقان، 45 مو يەرنى ...لەيدۇ. بىر ئوقۇتۇش بىناسى (سىنىپ 12، تەجرىبىخانا بەش، چوڭ ئېلېكترلەشتۈرۈلگەن ئوقۇتۇش سىنىپ...ۇتۇشخانىسى ۋە سىنئالغۇ ئۆيلىرىمۇ بار)، بىر ياتاق بىناسى، ئاشخانا قاتارلىقلارنىڭ ئومۇمىي ...ى 7342 كۋادرات مېتىر.

... تەربىيەلەش مەركىزى — جۇڭخۇا خەلق جۇمھۇرىيىتى بىلەن ب د ت بالىلار فوندى جەمئىيىتىنىڭ ...لىق تۈردىكى مەكتەپ. 1983- يىلى پىلانلىنىپ، 1985- يىلى پۈتۈپ، داغدۇغىلىق ئوقۇش باشلاش مۇراسىمى ئۆتكۈزۈلگەن. ئەسلىھەلىرى تولۇق، سىنئالغۇ سىستېمىسى، يېپىق بوللۇق ئوقۇتۇش سىستېمىسى، تىل تەجرىبەئۇسكۈنىلىرى، فىزىكا، خىمىيە، بىئولوگىيە تەجرىبە سايمانلىرى دۇنياۋى ئىلغار سەۋىيىگە ئىگە. تەربىيەلەش مەركىزىنىڭ 52 ئوقۇتقۇچى - خىزمەتچىسى بار، ئالىي مەكتەپ سەۋىيىسىدىكىلەر 80% ...تۇق. ھازىر تۆت كەسپىي سىنىپى، ئۈچ تېلېۋىزىيە داشۆ سىنىپى بولۇپ، جەمئىي يەتتە مىللەتتىن ...ىن ئارتۇق ئوقۇغۇچىسى بار. بۇ زامانىۋى تەربىيەلەش مەركىزى ئاپتونوم رايونىمىزدىكى مىللىي ...ئىشلىرىنى تەرەققىي قىلدۇرۇشتا غايەت زور تەسىر كۆرسىتىپ، زور رول ئوينىغۇسى.

...يلىق ژۇرنال

1986 - يىل 6 - سان (ئومۇمىي 239 - سان)

نەشر قىلغۇچى: «شىنجاڭ مائارىپى» ژۇرنىلى تەھرىر بۆلۈمى
ئادرېس: ئۈرۈمچى شەھىرى غالىبىيەت كوچىسى 151-قورو
تېلېفون نومۇرى: 25043

باسقۇچى: «شىنجاڭ گېزىتى» باسما زاۋۇتى
تارقاتقۇچى: ئۈرۈمچى شەھەرلىك پوچتا ئىدارىسى
مۇشتەرى قوبۇل قىلغۇچى: مەملىكەت ئىچىدىكى ھەر قايسى پوچتىخانىلار

ۋاكالەت نومۇرى: 5 — 58

باھاسى 30 پۇڭ