СУХАНИ ПЕШВО

ОБ ҲАМЧУН САРЧАШМАИ ҲАЁТ САЗОВОРИ ЭҲТИЁТ ВА ЭҲТИРОМУ АРҶГУЗОРИИ ШОИСТА АСТ

Суханронии Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Конфронси сеюми байналмилалӣ оид ба Даҳсолаи байналмилалии амал “Об барои рушди устувор, 2018-2028”

11.06.2024, шаҳри Душанбе

Олиҷанобон,
Муҳтарам роҳбарони ҳайатҳо,
Хонумҳо ва ҷанобон!

Ҳамаи шуморо ба Тоҷикистон барои иштирок дар Конфронси сеюми байналмилалӣ оид ба Даҳсолаи байналмилалии амал “Об барои рушди устувор, солҳои 2018-2028” хайрамақдам мегӯям!

Боиси қаноатмандист, ки ташаббусҳои глобалии Тоҷикистон, бахусус, дар доираи “Раванди оби Душанбе” дар давоми ду даҳсола кишварҳои аъзои Созмони Милал ва ниҳодҳои он, сохторҳои байналмилаливу минтақавӣ ва молиявӣ, ҷомеаи шаҳрвандӣ ва дигар ҷонибҳои манфиатдорро ҷиҳати муҳокимаи мушкилоти глобалии об ва дарёфти роҳҳои ҳаллу фасли он муттаҳид месозанд.

Моҳи марти соли 2023 ҷомеаи ҷаҳонӣ шоҳиди баргузории Конфронси таърихии Созмони Милали Муттаҳид оид ба об бо ҳамраисии Тоҷикистон ва Шоҳигарии Нидерланд гардид, ки он дар рӯзномаи ҷаҳонии об саҳифаи навро боз кард. Конфронси мазкур барои дарки моҳият ва муҳиммияти об дар рушди устувор ва зарурати амалҳои муассиру таъхирнопазир дар ин соҳаи ҳаётан муҳим таҳаввулоти ҷиддиро ба бор овард.

Яъне, мо ҳама якҷо тавонистем, ки обро дар меҳвари гуфтушунидҳои глобалӣ оид ба рушд қарор дода, ҷомеаи ҷаҳониро атрофи ин мавзуи бағоят муҳим муттаҳид созем. Вале хотирнишон бояд кард, ки амалу иқдомҳои имрӯзаи мо барои расидан ба ҳадафҳои дар ин самт муайянгардида ҳоло ҳам кофӣ нестанд, зеро хавфу таҳдидҳои муосир нисбатан босуръат ва пуртаъсир гардидаанд.

Тайи панҷ соли охир мо пайваста шоҳиди солу моҳҳои гармтарин дар сайёра дар тамоми давраи мушоҳидаҳо гардидаем. Тибқи гузориши коршиносон, соли 2023 низ ҳамчун соли гармтарин сабт шудааст. Эҳтимоли қавӣ вуҷуд дорад, ки ин ниҳояти кор нест ва дар чанд соли оянда мо боз шоҳиди дигар рақамҳои рекордӣ хоҳем шуд.

Қобили зикр аст, ки ҳиссаи ҳодисаҳои фавқулодаи марбут ба об дар шумораи умумии офатҳои табиӣ ва ҳаҷми хисорот аз онҳо низ сол ба сол рӯ ба афзоиш дорад. Дар давоми 20 соли охир ин ҳисса аз 80 ба 90 фоиз расида, ҳаҷми зарар бамаротиб зиёд шудааст.

Мисоли возеҳи ин гуфтаҳо селу обхезиҳои соли равон дар минтақаҳои гуногуни олам, аз ҷумла, дар Тоҷикистон мебошанд, ки ба иқтисоди кишварҳо садҳо миллион доллар зарари молиявӣ расониданд.

Агар чанд сол пеш мо дар бораи чор баробар зиёд кардани талошҳо барои ноил гардидан ба Ҳадафи 6-уми рушди устувор сухан мерондем, имрӯз, тибқи иттилои ниҳоди “Созмони Милал - Захираҳои об” мо амалҳои худро бояд шаш баробар зиёд намоем, то ба ин ҳадаф бирасем.

Дар ин замина, моро зарур аст, ки дар баробари иҷрои уҳдадориҳои дар доираи Конфронси оби Созмони Милал гирифтаамон, барои амалу иқдомҳои наву таъсирбахш кӯшиш кунем.

Маҳз ба ин хотир, мо пайгирии натиҷаҳои Конфронси Ню-Йорк ва гирифтани уҳдадориҳои навро дар меҳвари рӯзномаи Конфронси Душанбе қарор додем. Зикр бояд кард, ки истифодаи “Раванди оби Душанбе” ба ҳайси платформа барои пайгирии натиҷаҳои Конфронси оби Созмони Милал яке аз уҳдадориҳои мо дар доираи Рӯзномаи амал дар соҳаи об аст ва мо омодагии хешро барои тавсеаи минбаъдаи ин раванд изҳор менамоем.

Хонумҳо ва ҷанобон!

Тоҷикистон, бо вуҷуди он ки дорои захираҳои фаровони оби тоза, аз ҷумла, пиряххо, кӯлҳо

СУХАНИ ПЕШВО

ва дарёҳост, ба мушкилиҳои марбут ба об таваҷҷуҳи хосса зоҳир менамояд.

Аз ин лиҳоз, мавзуи захираҳои об, истифодаи оқилона ва устувори онҳо яке аз авлавиятҳои сиёсати давлати мо муайян гардидааст. Пуштибонии ташаббусҳои Тоҷикистон дар самти обу иқлим аз ҷониби ҷомеаи ҷаҳонӣ тавассути 10 қатъномаи Маҷмаи Умумии Созмони Милали Муттаҳид таҷассумгари нақши фаъол ва калидии кишвари мо дар пешбурди рӯзномаи обу иқлим дар сатҳи байналмилалӣ мебошад.

Дар ин радиф, Даҳсолаи байналмилалии амал «Об барои рушди устувор», ки барои суръатбахшии амалҳо дар соҳаи об асоси воқеӣ гузоштааст, қобили таъкиди махсус аст.

Фаъолияти кишвари мо дар пешбурди масъалаи об дар рӯзномаи глобалии иқлим нуктаи дигари мавриди таваҷҷуҳ мебошад.

Аз Конфронси 26-уми тарафҳои Конвенсияи Созмони Милал оид ба тағйирёбии иқлим дар Глазго дар соли 2021 ва баъдан дар Шарм-уш-Шайх ва Дубай сар карда, Тоҷикистон дар ҳамкорӣ бо кишварҳо ва созмонҳои байналмилалии шарик барои тақвияти мавзуи об дар рӯзномаи иқлим фаъолона талош меварзад.

Бовар дорем, ки дар ин ҷода соли равон дар чаҳорчӯби Саммити навбатии иқлим дар Боку ба натиҷаҳои муассир ноил мегардем.

“Раванди оби Душанбе” ҳамчун майдони муколамаи васеъ ва озоди ҷонибҳои гуногуни манфиатдор барои омодагии ҳамаҷониба ба баргузории Конфронси оби Созмони Милал дар соли 2028 дар Душанбе нақши муҳим хоҳад бозид.

Имкониятҳои ин платформа, ҳамчунин, барои омодагӣ ба Конфронси оби Созмони Милал дар соли 2026 метавонанд истифода шаванд.

Дӯстони арҷманд,

Мо барои ҳалли масъалаҳои об дар сатҳи милливу минтақавӣ низ тадбирҳои муассирро роҳандозӣ кардаем.

Аз ҷумла, барои пурра гузаштан ба идоракунии ҳамгироёнаи захираҳои об мо “Барномаи ислоҳоти соҳаи обро барои солҳои 2016-2025” амалӣ карда истодаем.

Таҳияи “Стратегияи миллии об барои давраи

СУХАНИ ПЕШВО

то соли 2040” ва “Барномаи давлатии таъмини оби нӯшокӣ ва рафъи обҳои партов барои давраи то соли 2032”, инчунин, таъсиси низоми ягонаи иттилоотии соҳаи об аз иқдомҳои муҳимми кишвари мо дар ин самт маҳсуб меёбанд.

Барномаву стратегияҳои мо дар ин самт масъалаҳои вобаста ба беҳбуди маданият ва истифодаи оқилонаву сарфакоронаи об ва ҷорӣ намудани технологияҳои нави обёриро низ дар бар мегиранд.

Мо талошҳои худро барои гузаштан ба “иқтисоди сабз” дучанд карда истодаем ва захираҳои об дар расидан ба ин ҳадаф нақши калидӣ доранд.

Зиёда аз 98 фоизи неруи барқи Тоҷикистон аз ҳисоби захираҳои гидроэнергетикии кишвар истеҳсол мешавад.

Мо тасмим гирифтаем, ки ин нишондиҳандаро то соли 2032 ба 100 фоиз расонем, яъне, тавлиди неруи барқро пурра аз ҳисоби захираҳои “энергетикаи сабз” ба роҳ монем.

То соли 2037 ба “кишвари сабз” табдил додани Тоҷикистон нияти дигари мо мебошад.

Дар ин замина, дар баробари истифодаи пурраи неруи таҷдидшаванда, мо “Барномаи кабудизоркунии табиати кишварро то соли 2040” қабул намудем, ки тибқи он дар ин давра бояд зиёда аз ду миллиард ниҳол шинонида шавад.

Ҳамзамон бо ин, мо ба ҳамкории фаромарзӣ дар масъалаҳои об таваҷҷуҳи хосса зоҳир менамоем.

Дар робита ба ин, бори дигар омодагии кишвари худро барои минбаъд низ тақвият бахшидани ҳамкории минтақавӣ дар Осиёи Марказӣ ва тавассути муколамаи созанда ҳал кардани масъалаҳои мубрами об иброз менамоям.

Ҳозирини гиромӣ,

Ҷаҳони имрӯза зери таъсири буҳронҳои шадид қарор дорад. Дар баробари таҳдидҳои маъмул, бо шумули тағйирёбии иқлим, тайи солҳои охир мо, мутаассифона, шоҳиди хавфу хатарҳои нав мегардем, ки таваҷҷуҳи дучанди ҷомеаи ҷаҳониро, аз ҷумла, ба масъалаҳои мубрами об, тақозо менамоянд.

Таъсири манфии пайомадҳои тағйирёбии иқлим ба захираҳои об, дар мадди аввал ба манбаъҳои обҳои нӯшокӣ ва полезӣ, таъкиди возеҳи ин гуфтаҳост.

Мо набояд фаромӯш кунем, ки об сарчашмаи ҳаёт аст ва бе он зиндагӣ вуҷуд надорад.

Об - ҳаёти инсон ва тамоми мавҷудоти зиндаи табиат аст.

Об на танҳо захира барои нӯшидан аст, он барои тавлиди неруи барқ, истеҳсоли ғизо, рушди саноат, устувории муҳити зист ва дигар ҷанбаҳои ҳаёт нақши калидӣ дорад.

Дар Ню-Йорк мо вобаста ба нақши муҳимми об дар таъмини саломатӣ, рушди устувор, тобоварӣ ба тағйирёбии иқлим, рушди ҳамкориҳо ва иқдомҳои минбаъда дар доираи Даҳсолаи “Об барои рушди устувор” 5 муколамаи интерактивии созанда баргузор намуда, дар чорчӯби онҳо ба натиҷаҳои назаррас ноил гардидем.

Ҷиҳати тақвияти ин дастовардҳо ва идомаи муколамаҳои созанда мо барномаи Конфронси Душанберо мутобиқ ба барномаи Конфронси оби соли 2023 таҳия кардем.

Ба ин мақсад аз кишварҳои ҳамраиси муколамаҳои Ню-Йорк даъват намудем, ки дар баррасии мавзуъҳои дахлдор боз ҳам пешсаф бошанд.

Бо истифода аз фурсат, ба ин ҷонибҳо барои ҳамкорӣ дар пешбурди муколамаҳои Конфронси Душанбе изҳори сипос менамоям.

Ҳамзамон бо ин, ба ҳамаи шарикон, ки дар баргузории ҳамоишҳо ва чорабиниҳои канории Конфронс саҳми муносиб доранд, миннатдории худро баён менамоям.

Дирӯз Шумо шоҳиди Фестивали оби Душанбе шудед.

Мо кӯшиш менамоем, ки ҳар як ҳамоиши об дар Душанбе ба ҷамъомади идона табдил ёбад, чунки об ҳамчун сарчашмаи ҳаёт сазовори эҳтиёт ва эҳтирому арҷгузории шоиста аст.

Онро бояд оқилона ва сарфакорона истифода барем, қадр намоем ва барои наслҳои оянда ҳифз кунем.

Итминони комил дорам, ки натиҷаҳои Конфронси имрӯза дар ҳалли мушкилоти вобаста ба обу иқлим саҳми арзандаи худро хоҳанд гузошт.

Умед дорем, ки паёмҳои муҳим аз муколамаҳои интерактивӣ, ҳамоишҳо ва

СУХАНИ ПЕШВО

чорабиниҳои канории он дар раванди татбиқи уҳдадориҳои Рӯзномаи амали оби Конфронси Ню-Йорк, ҳамчунин, дар қабули уҳдадориҳо ва иқдомоти нав нақши муҳим хоҳанд дошт.

Умуман, аз нигоҳи мо, соли 2024 метавонад соли арҷгузории шоиста ба захираҳои об гардад.

Конфронси Душанбе, Форуми оби Бали, Саммити оянда дар Ню-Йорк, ҳафтаҳои ҷаҳонии об дар Сингапур, Қоҳира, Стокҳолм ҳамчун занҷираи ягона метавонанд дар ин раванд саҳми муносиб гузоранд.

Дар ин зимн, мо интизори он ҳастем, ки мавзуи об дар рӯзномаи дигар чорабиниҳои ҷаҳонӣ, махсусан, конфронсҳои ҷонибҳои Конвенсияи Созмони Милал оид ба тағйирёбии иқлим дар Озарбойҷон ва ҷонибҳои Конвенсия оид ба гуногунии биологӣ дар Колумбия мавқеи боз ҳам қавӣ касб хоҳад кард.

Ҳамаи ин чорабиниҳо, дар навбати худ, метавонанд барои баргузории муваффақона ва натиҷабахши Конфронсҳои оби Созмони Милал дар солҳои 2026 ва 2028 ва дар маҷмуъ, барои татбиқи самараноки Даҳсолаи байналмилалии амал "Об барои рушди устувор" заминаи хуб гузоранд.

Ҳозирини гиромӣ,

Мехоҳам таваҷҷуҳи шуморо ба дигар масъалаи рӯзмарра, яъне, мушкилоти пиряххо, ки яке аз сарчашмаҳои асосии оби тоза мебошанд, ҷалб намоям. Дар баробари афзоиши бесобиқаи талабот ба об, ки ба зиёдшавии аҳолӣ ва рушди иқтисод вобаста мебошад, обшавии босуръати пиряххо ва коҳиши захираҳои онҳо боиси нигаронии амиқи ҷомеаи ҷаҳонӣ гардидааст. Ин раванд дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барьало мушоҳида мегардад. Тайи чанд даҳсолаи охир аз 13 ҳазор пиряхи кишвари мо, ки манбаи асосии ташаккул ёфтани то 60 фоизи захираҳои оби Осиёи Марказиро ташкил медиҳад, як ҳазор адади он пурра об шудааст.

Ҳол он ки Тоҷикистон кишвари саноатӣ набуда, ҳиссаи он дар ҳаҷми умумии партовҳои гулхонаӣ ночиз аст.

Маҳз ба ҳамин хотир, ташаббуси мо оид ба эълон кардани соли 2025 ҳамчун "Соли байналмилалии ҳифзи пиряххо" дастгирии ҳамаҷониба ёфт ва тибқи қатъномаи дахлдори Маҷмаи Умумӣ, аз соли оянда сар карда 21 март ҳамасола ҳамчун "Рӯзи ҷаҳонии пиряххо" ҷашн гирифта мешавад.

Дар робита ба ин, зикр карданиам, ки Тоҷикистон, яке аз аввалинҳо шуда, ҷиҳати фаъолсозии "Фонди байналмилалии мақсаднок оид ба ҳифзи пиряххо" саҳми молиявии худро гузошт.

Мо аз кишварҳои шарик ва созмонҳои байналмилалӣ даъват ба амал меоварем, ки дар таҳкими имкониятҳои молиявии фонди мазкур саҳмгузор бошанд.

Тибқи қатъномаи зикргардида, Тоҷикистон соли оянда мизбони ҳамоиши аввалини бузурги байналмилалӣ оид ба ҳифзи пиряххо хоҳад шуд.

Бо истифода аз фурсати муносиб, ҳамаи шуморо барои иштироку саҳмгузорӣ дар он даъват менамоям.

Мехоҳам зикр намоям, ки ба мақсади тақвияти минбаъдаи ин масъалаи муҳим мо якҷо бо шарикони худ тасмим гирифтем, ки лоиҳаи қатъномаи Маҷмаи Умумии Созмони Милалро оид ба эълони Даҳсолаи илмҳои қутбшиносӣ ва яхшиносӣ пешбарӣ намоем.

Бовар дорам, ки ин иқдоми мо аз ҷониби кишварҳои аъзои созмон дастгирии ҳамаҷониба хоҳад ёфт.

Дар фарҷоми сухан, ба Созмони Милали Муттаҳид ва ниҳодҳои он, тамоми созмонҳои байналмилалӣ ва молиявӣ, аъзои Кумитаи байналмилалии машваратии "Раванди оби Душанбе" ва ҳамаи шарикони мо барои кумаку дастгириашон дар тадорукот ва баргузории конфронси имрӯза изҳори сипос менамоям.

Ба ҳамаи шумо, муҳтарам иштирокдорони конфронс, комёбиҳо ва будубоши гуворо дар пойтахти Тоҷикистон – шаҳри Душанбе орзу менамоям!

Аз таваҷҷуҳатон сипосгузорам!

БА МУНОСИБАТИ РӮЗИ ВАҲДАТИ МИЛЛӢ

ВАҲДАТ БАҚОИ МИЛЛАТ АСТ

Паёми табрикии вазири маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон Раҳим Саидзода ба ифтихори Рӯзи Ваҳдати миллӣ

Мӯҳтарам кормандони соҳаи маориф ва илми ҷумҳурӣ!

Дӯстон, устодон ва шогирдони азиз!

Кишвари маҳбуби мо - Тоҷикистони соҳибистиқлол пайваста рушд меёбад, пеш меравад, ободу зеботар мешавад ва нуфузу эътибори ҷаҳониаш боз ҳам меафзояд. Ҷумҳурии замоне нооромӣ дар гирдоби мухолифатҳои шадид мондаи мо имрӯз ба яке аз мамлакатҳои амну осоишта ва ба ошёни сулҳу ваҳдат табдил ёфтааст. Халқи шарафманду сарбаланди тоҷик дар оғӯши истиқлол бо азми дурусту саъйи комил ва бо ифтихору сарбаландӣ ба созандагию ободонӣ машғул аст ва бо нидои “Ман Ватанро беш аз ҳарвақта дорам дӯсттар” устуворона ва бо орзую армонҳои нек ба сӯйиояндаи боз ҳам шукуфотар қадам мегузорад.

Имрӯз ҳамаи мо сокинони Тоҷикистон шукрона аз он дорем, ки осудаю дилпурона, зери парчами бахту саодат кор ва зиндагӣ мекунем. Ҳамагон хуб медонем ва ифтихормандем, ки ин ҳама комёбию осоиштагӣ ва муҳити созгор дар диёри арҷмандамон маҳз ба шарофати хиради воло, ҳисси баланди ватандӯстӣ, ифтихори миллӣ ва маҳорати беназири сиёсатмадории Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, мӯҳтарам Эмомалӣ Раҳмон фароҳам оварда шудааст. Сарвари кишварамон аз нахустмарҳалаҳои фаъолияти худ бахри ҳифзи Истиқлоли давлатии Тоҷикистон, барҳам додани мухолифатҳои дохилӣ, ба Ватан баргардонидани тамоми фирориён ва барафрохтани парчами сулҳу ваҳдат, дӯстию бародарӣ камари ҳиммат бастанд ва тамоми монеаҳои душвору сангинро бо зӯри хираду матонат бартараф карда, халқи азизи хешро ба даврони пурнишоту саодатбор расонданд. Ҷасорату мардонагие, ки Пешвои миллати мо дар ин ҷода нишон доданд, боиси ҳайрати ҷаҳониён гашт, аҳли тамаддуни олам ба Сарвари адолатпарвару сулҳовари ҷумҳурии мо ҳамду сано хонданд ва эътироф карданд, ки корномаи сулҳофаринии Пешвои тоҷикон дар паҳнои дунё шоистаи пайгирӣ ва баҳрабардорист. Имрӯз дар саросари олам, ҳар куҷое дар ҳамоишу маҳфиле, дар конфронси бонуфузе сухан аз сулҳу ваҳдат ба миён ояд, ҳатман аз сиёсати сулҳпарваронаи Президенти Тоҷикистон ёдовар мешаванд, аз гуфтаҳои Сарвари кишвари мо дар ситоишу посдории сулҳ иқтибосҳо меоваранд. Пешвои миллат моҳияту аҳаммияти сулҳро, аз ҷумла, чунин тавсиф бахшидаанд: “Сулҳ маънои таърихи мост. Ҳар қадар мо пеш равем, сарчашмаи асосии пешрафти мо бештар аён мегардад, ки он сулҳи пойдор аст. Танҳо сулҳ асоси пешрафти ҷомеа аст ва танҳо дар шароити сулҳу суботу ваҳдат аз неъматҳои тараққиёти ҷаҳонӣ баҳравар шудан мумкин аст. Сулҳ ба кулли арзишҳои дигари инсонӣ маънӣ ва маром мебахшад”.

БА МУНОСИБАТИ РӮЗИ ВАҲДАТИ МИЛЛӢ

Бисту ҳафт сол қабл аз ин – 27 июни соли 1997 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки тоза ба Истиқлоли давлатӣ расидаву мутаассифона, ба оташи ҷанги дохилӣ гирифтор шуда буд, ҳодисаи таърихию тақдирсоз ба вуқуъ пайваст, ки дар арсаи ҷаҳон камназир буд: Созишномаи умумии истиқрори сулҳ ва ризоияти миллӣ пас аз азму талошҳои пайгирона ва радду бадалҳои батакрор ба имзо расид ва марҳалаи нави ҳаёти халқи тоҷик оғоз ёфт, марҳалае, ки бо шодию нишот, дӯстию ҳамдилӣ бунёдкорию пирӯзиҳо ҳамбаста буд. Ваҳдати миллӣ ба ҳаёти мамлакат, ба кулли сокинони он бахту барор, умеди тоза, неруи заволнопазиру тавоно эҳдо кард ва аз файзу баракати он минбаъд бо суръати баланд дар тамоми минтақаҳои мамлакат он қадар навгонию тозакориҳо ва созандагиҳо ба вуқуъ пайвастанд, ки таърихи миллат ёд надорад. Ваҳдати миллӣ ба муҳимтарин омили шукуфоии Ватани азизамон табдил ёфт ва ҳамакнун, чунонки Сарвари кишвар зикр кардаанд: “Идеали сиёсии мо Ваҳдати миллӣ, муттаҳидию ягонагӣ, дӯстию бародарӣ ва пешрафти бонизоми ҷумҳурии соҳибистиқлоламон мебошад”.

Хушбахтона, имрӯз мо метавонем файзу баракати Ваҳдати миллиро дар тамоми бахшҳои ҳаёти аҳли кишвар ба таври равшану барҷаста ба мушоҳида бигирем. Аз ҷумла, паёмадҳои нишотбахшу файзбори Ваҳдати миллиро ҳамагон дар соҳаи муҳим ва тақдирсози миллат – соҳаи маориф кайҳост, ки эътироф кардаанду аз ин лиҳоз, изҳори қаноатмандӣ доранд. Пешвои миллат маорифро соҳаи афзалиятнок эълон кардаанд ва ба рушди ин соҳаи бавусъат ғамхорию таваҷҷуҳи ҳамешагӣ зоҳир мекунанд.

Ҳамбаста ба сиёсати маорифпарваронаи Сарвари кишвар маблағгузорӣ ба соҳаи маориф аз ҳисоби буҷаи давлат ҳамасола афзунтар мегардад ва аҳли таълиму тарбия аз имтиёзҳою дастгириҳои тоза ба тоза бархурдор мешаванд, қарору қонунҳои нав ба пешрафти навини соҳа мусоидат мекунанд. Ҳар сол дар қаламрави ҷумҳурӣ садҳо таълимгоҳи нав бунёд ва бо таҷҳизоти муосир муҷаҳҳаз мешаванд ва ин анъанаи муфид боз ҳам идома дорад. Дар Паёми навбатии худ ба Маҷлиси Олии мамлакат (28.12.2023) Пешвои миллат боз ҳам эътибори махсус ба соҳаи маориф зоҳир намуда, иброз доштанд: “Рушди илму маориф калиди пешрафти ҳамаи соҳаҳо ва омили муҳимтарини таъмин намудани ояндаи босуботи давлат ва фардои босаодати ҷомеа ба ҳисоб меравад”. Дар ин замина бо кӯшишҳои пайгиронаи аҳли маориф сатҳу сифат ва мазмуну муҳтавои таълиму тарбия давра ба давра такмил меёбад, беҳтару фарогиртар мешавад. Дар тамоми таълимгоҳҳои мамлакат вобаста ба Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040) тадбирҳои зиёди судманд амалӣ мегарданд ва ҳамчунин, омӯзиши забони давлатию забонҳои хориҷӣ вусъат меёбад. Шогирдони мо дар озмуну олимпиадаҳои ватанию хориҷӣ фаъолона ширкат варзида, ба комёбиҳои шоиста ноил мегарданд, ки ин боиси ифтихори ҳамагон аст ва ин нукта ҳам нишотбахш аст, ки сол то сол сафи чунин хонандагон афзунтар мешавад. Танҳо дар озмуни бонуфузи “Фурӯғи субҳи доноӣ китоб аст” сафи иштирокдорон аз ҳисоби муҳассилини муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва мактабҳои олӣ дар давоми ду соли охир қариб ду баробар зиёд гардидааст. Теъдоди омӯзгорони соҳибунвон ва навовару эҷодкор низ пайваста зиёд мешавад.

Аҳли маорифи кишвар чун тамоми сокинони мамлакат шукргузор аз онанд, ки Ваҳдати миллӣ барои кору фаъолияти бомароми самаровараашон шароити созгор фароҳам овардааст ва фазои сиёсию маънавии кишвар поку беғубор ва руҳнавоз мебошад. Барои аҳли маориф Ваҳдати миллӣ омили муҳимтарин комёбиҳост ва Рӯзи Ваҳдати миллӣ рамзи бақою сафои миллат, бегазандии Истиқлоли давлатист.

Ҳамагон мувофиқ ба ин даъвати ватанпарастонаи Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон фаъолият доранд: “Мо бояд дар ҳама ҳолат сарҷамъу муттаҳид, ҳушёру зирак ва барои ҳимояи манфиатҳои милливу давлатии худ омода бошем, истиқлолу озодиро чун неъмати муқаддастарини ҳаётамон ва Ваҳдати миллиро чун дастоварди бузургтарини халқамон эҳтиёт ва ҳифз намоем”.

Рӯзи Ваҳдати миллӣ, ҷашни сафою бақои миллат муборак, ҳамватанони азиз! Ҳамеша комёбу шарафманд ва сарбаланд бошед!

МИНБАРИ МУТАХАССИС

М. АТОЕВ,
“Маърифати омӯзгор"

ИЛМ – ДАР МЕҲВАРИ СИЁСАТ

Дар ҳошияи мулоқоти Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон бо аҳли илм ва маорифи кишвар,
30.05.2024, шаҳри Душанбе

Нахустин тамаддунҳои инсонӣ аз зеҳнияти инсонҳо буруз намуда, асоси ташаккулёбии давлатҳо, ҳукуматҳо, низомҳои идорӣ ва пешрафту тараққиёти маданӣ гардидааст. Соҳибони зеҳнҳо низ дар ҳама даврҳо пешоҳангони ҷомеа маҳсуб шуда, чун мутафаккир, равшангаро ва инак, ҳамчун олим шинохта мешаванд, ки асоси маънавиёти ҷомеа аз тафаккури ин шахсиятҳо маншаъ гирифтааст. Ҳар як давлати муосир низ ҷиҳати расидан ба ҳадафҳои дарозмуддати хеш тафаккури олимонро ба кор бурда, ки мояи рушди давлатдорӣ ва расидан ба ҳадафҳои оянданигаронаи худ шудааст.

Дар низоми давлатдории миллию соҳибистиқлоли тоҷикон низ илм аз масъалаҳои калидӣ маҳсуб шуда, то имрӯз таҳаввулоти зиёди маънавиро таҷриба кардааст. Махсусан, дар лаҳзаҳои ҳассосу таърихие, ки дар кишвар ҷанги таҳмилӣ ҷараён мекард, аҳли илм, новобаста аз мушкилоти иқтисодию амниятӣ, ба соҳаи худ содиқ монданд. Ҳарчанд иддае аз шахсиятҳои олиммаоб барои расидан ба ҳадафҳои пасипардагӣ ва шояд бо сабаби фирефтагӣ ҳамандеши радикализми динӣ шуда буданд, вале шахсиятҳои маърифатсолор, асилгавҳар ва миллатдӯсту ватанпарвар, новобаста аз вазъияти пешомада, асолати илмию маънавии худро қурбони манфиатҳои чандрӯза накарданд ва ба илму адабу маънавиёти миллат содиқ монданд.

Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон низ таҳти сарварии Президенти кишвар, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон илмро дар меҳвари сиёсати давлатии худ қарор дода, муҳимтарин масъалаҳои давлатдории тоҷиконро ба илм асос додааст. Маҳз аз ҳамин ҷиҳат аст, ки сиёсати Сарвари кишвар дар масъалаҳои стратегӣ ва бунёдӣ муваффақона роҳандозӣ шуда, дастовардҳои хубу шоиста ба бор овардааст. Махсусан, масъалаи бунёдкориҳо дар низоми гидроэнергетика, нақбу пулҳо, роҳҳои мошингарду хатҳои интиқоли барқ ва зеристгоҳҳои барқӣ бевосита бо илм ва ташхисоту коркардҳои илмӣ марбут буда, бузургтарин лоиҳаҳои миллии Тоҷикистон низ бо ташхис ва таҳлилҳои илмии на танҳо миллии ватанӣ, балки бо хулосаҳои илмии байналмилалӣ – ҷаҳонӣ амалӣ мешаванд. Маҳз ба ҳамин хотир, Роҳбари давлат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар мулоқот бо аҳли илм ва маорифи кишвар 30 майи соли 2024 таъкид карданд, ки Ҳукумати Тоҷикистон илмро яке аз омилҳои асосии рушди кишвар ва олимонро захираи бузурги зеҳнии ҷомеа медонад.

Дар ин мулоқот, ки нухбагони илмии ҷумҳурӣ – академикҳо, профессорон, докто- рони илм, дотсентҳову номзадҳои илм, доктортони фалсафа, ходимону пажуҳишгарони илмӣ ва роҳбарони ниҳодҳои илмию сиёсии мамлакат иштирок доштанд, муҳимтарин масъалаҳои илми муосир таҳлилу баррасӣ шуд. Дар ҷараёни ин мулоқот вазъи илми тоҷик, шароити ниҳодҳои илмии Тоҷикистон, раванди тарбияи кадрҳои илмӣ, ҷалби мутахассисони ҷавон ба

самти корҳои илмию таҳқиқотӣ, падидаҳои илмию техникӣ, тафаккури техникӣ, рушди илми ҷаҳонӣ, истифодаи он дар зиндагии рӯзмарраи инсоният ва дар баробари ин, доир ба мушкилоти корҳои илмӣ дар Тоҷикистон, тақаллуботи илмӣ, номзадиҳои фармоишӣ, таъсири ин равандҳо ба нуфузи илмии тоҷик дар арсаи байналмилалӣ, ҳамзамон, вазъияти минтақа, рушд ёфтани тафаккури иртиҷоӣ, сиёсатҳои геополитикию қудратталабона, вазъи сиёсати байналмилалӣ ва таъсири он ба вазъияти дохилии кишвар мӯшикофона аз ҷониби Роҳбари давлат таҳлил ва манзури аҳли илми кишвар карда шуд.

Дар ин радиф, таъсири ин падидаву равандҳо ба манфиатҳои миллӣ, суботи сиёсӣ ва оромию амнияти ҷомеаи мутамаддини Тоҷикистони соҳибистиқлол баррасӣ гардида, ба таври равшан нишон дода шуд, ки нерӯҳои иртиҷоию динӣ ва радикалҳои мазҳабӣ аз ибтидои солҳои истиқлол бо ҳар роҳу васила душмании худро ба илму маориф нишон дода, дар ин росто, илмро инкор ва «нони омӯзгорро ҳаром ҳукм намуданд» ва ҳоло ҳам ин нерӯҳои иртиҷоӣ бо тарзу усулҳои хос ва бо истифода аз василаҳои муосири хабаррасону таъсиррасон бо мафкураи мардум аз зовияи дину мазҳаб бозӣ мекунанд.

Ҳамчунин, саҳми илм дар рушду нумуи иқтисодиёту иҷтимоиёти кишвар таҳлилу баррасӣ гардида, таъкид карда шуд, ки «рушди иқтисодиёт ва тақвияти рақобатнокии он бе саҳми сармояи инсонӣ ғайриимкон мебошад». Дар воқеъ, чунин ҳам ҳаст, зеро айни замон бо истифода аз технологияи муосир, ки маҳсули зеҳнияти олимон аст, нерӯи ҷисмонӣ камтар истифода шуда, истифодаи техника дар корзорҳо ба таври густурда ба кор меравад. Анҷоми корҳо сабук, интиқоли маълумот фаврӣ ва дастрасии имконот ҳамагонӣ гардидааст. Ин ҳолат боис мешавад, ки хароҷоти молиявӣ дар иҷрои лоиҳаҳои мухталиф коҳиш ёфта, сифати маҳсулот афзоиш ёбад ва рақобатпазирии маҳсулот дар бозори истеъмолӣ боло равад.

Агар ба ҳар як масъалаи иқтисодию иҷтимоии давр таваҷҷуҳ намоем, он бевосита ва ё бавосита бо илм иртибот дорад. Аз ҷумла, дар шароити муосир, ки вазъи зудтағйирёбандаи равандҳои табиию ҷуғрофии сайёра ҷараён дорад, танҳо илм аст, ки инсонҳоро ба шоҳроҳу муваффақиятҳо раҳсипор менамояд, миллатҳоро аз зери истибдоди фикрию ҷаҳолати равонӣ озод месозад ва давлатҳоро ба маскани маънавии инсонҳо мубаддал месозад. Дар сурати ғайр ҷомеа зери афкори иртиҷоӣ қарор гирифта, нерӯҳои аҳриманӣ афкори табаҳкори худро ҷойгузини илму маънавият месозанд. Пешвои миллат зимни нишаст аз солҳои аввали соҳибистиқлолии кишвар ва бетафовутии олимону равшанфикрон ба сарнавишти миллату давлат ёдовар шуда, дар як муддати кӯтоҳ ташаккул ёфтани афкори радикалии мазҳабиро ҳамчун намунаи равшан ёдрас намуданд, ки ин бетафовутиҳо ва бетарафиҳо илму маърифат ва тафаккури миллиро аз меҳвари тасмимгириҳо ба ҳошия ронда, кишварро ба мусибатҳои бузург расонид, ҷомеаро аз илму маърифат дур гардонид.

Агар ба гузаштаи начандон дури сайёра назар намоем, танҳо илму маърифат ва афкори солиму равшангаро буд, ки шароити кору таҳсилу зиндагии инсонҳо дигаргун шуда, зарфиятҳои зеҳнии инсонҳоро ба самти тараққиёти техникӣ ва таҳаввулоти инноватсионӣ савқ додааст. Ва имрӯз маҳз илм аст, ки кишварҳоро аз вартаи ҷаҳолат ва ноумедӣ раҳо месозад.

Агар як садсолаи охирро аз ҷиҳати таҳаввулоти илмӣ таҳлил намоем, танҳо зеҳният ва таҳқиқоту коркардҳои илмии олимон боис шудааст, ки инсоният ба таври мушаххас сайёраҳои дигарро кашф намуда, фатҳ созад, василаи иртиботи фаврӣ ва васоити иттилоотии навинро пайдо намояд. Ба вежа, ихтирои телефон, телефонҳои идорӣ, хонагӣ, бенокил, ҳамроҳ, ҳушманд (айфон, смартфон); дастгоҳҳои расмгирӣ, аксбардорӣ, нусхабардорию нусхаофарӣ; василаҳои сабти садо, коркарди овоз, дигаргунсозии садоҳо ва дастгоҳҳои наворбардории гуногуншаклу гуногунҳаҷму гуногунсифат; ташаккули интиқоли фаврию сареи маълумот, ки

имрӯз ҳамчун интернет машҳур шуда, дар он шакл гирфтану пайдо шудани ҳазорҳо василаи иртиботу миллиардҳо пойгоҳҳои маълумотдиҳӣ аз илм ва тафаккури солими инсон сарчашма гирифтаанд.

Президенти кишвар вобаста ба тараққиёти чашмгиру фаровони илмии ҷаҳон ба олимону мутахассисони илмӣ тавсия намуданд, ки ҳамқадами замон бошанд, ҳамчунин, таъкид карданд: «Дар арзёбии фаъолияти илмии ҳар як олим ва махсусан, доктори илм ду меъёр бояд асосӣ ва аслӣ бошад: аввал, натиҷаҳои таҳқиқоти ӯ, ки посухгӯи ниёзҳои рушди иқтисодиву иҷтимоӣ ва фарҳангии кишварамон бошанд ва дуюм, тарбияи кадрҳои ҷавон, ки ба саҳм гузоштан дар рушди илми кишвар қодир бошанд».

Агар соҳаҳои зиндагии инсониятро таҳлил намоем, ҳеҷ самтеро пайдо карда наметавонем, ки бо илм пайвастагӣ надошта бошад. Аз кишоварзӣ то иқтисоду савдову тиббу табобат ва фарҳангу маънавиёту сиёсат бо илми муосир марбут буда, барои ҳамгоми замон будан аз навовариҳои илмӣ истифода кардан муҳим ва ҳатмӣ мебошад.

Сарвари давлат зимни таҳлили масъалаҳо доир ба номуназзамиҳои илмӣ, ки вақтҳои охир дар фазои илмии кишвар эҳсос мешавад, ёдовар шуданд, ки муҳити илмии кишвар ба ҷои саҳмгузор шудан дар рушди босуботи кишвар ва тараққиёти самтҳои иқтисодию маънавии мамлакат ба фаъолияти номуназзам майл намуда, ба ташаббусҳо ва коркардҳову таҳқиқотҳои илмӣ бетафовутона муносибат менамоянд. Дар ин мулоқот Пешвои миллат олимони кишварро ҳамчун неруи равшанфикру таҳрикдиҳандаи афкори ҷомеа вазифадор намуданд, ки «барои расидан ба ҳадафҳои стратегии давлат, таъмини рушди босуботи мамлакат, пешрафти соҳаҳои мухталифи он, хусусан, ташкили корхонаҳои истеҳсолӣ, таъсиси ҷойҳои корӣ, баланд бардоштани сатҳи зиндагии мардум ва паст кардани шиддати муҳоҷирати меҳнатӣ саҳмгузор бошанд».

Илова бар ин, зимни ироаи масъалаҳои илмӣ вазъияти минтақа ва ҷаҳон таҳлил шуда, ёдрас гардид, ки дар шароити кунунии ҷаҳон, ки бархӯрдҳои сиёсию иқтисодӣ ва фарҳангию маданӣ шиддат гирифтааст, осебпазирии амниятӣ зиёд шуда, кишварҳое, ки аз лиҳози маърифати ҳуқуқию тафаккури илмӣ солим нестанд, туъмаи бархӯрдҳои манфиатҳои абарқудратҳо мешаванд.

Агар масъалаҳоро дар муқоиса бо воқеаҳои имрӯзаи сиёсати ҷаҳонӣ таҳлил намоем, маълум мешавад, ки манфиатҳои сиёсию иқтисодии кишварҳои бузург дар шароити кунунӣ шиддат гирифта, ҳадафҳои султаталабона тахти истилоҳоти «озодӣ», «демократия», «дин», «мазҳаб», «виҷдон», «адолат» ва ғайра, ҳамчун василаи таъсиррасонии сиёсию истихборотӣ ба кор рафта, ҳамчун абзори рахнакунандаи фарҳангию сиёсӣ истифода мешавад. Сарвари давлат ёдовар шуданд, ки имрӯз кишварҳои ҷаҳон дар такя ба неруи илм ба қудрати ҳастаии ҷаҳон мубаддал шудаанд, аммо дар баробари ҳамаи ин, барои миллати тоҷик иттиҳод, фарҳанг ва ҳамбастагии миллию илмӣ ҳамчун силоҳи ҳастаӣ дар қиболи тамоми таҳоҷумоти фарҳангию сиёсӣ хидмат мекунад.

Хулоса, Роҳбари давлат дар ин мулоқоти бозу ошкоро тамоми назокатҳои илмию маънавиро таҳлил карда, илмро муҳимтарин аркони пешрафту тараққиёти давлат ва раҳоии ҷомеа «аз ифротишавӣ, хурофотпарастӣ ва ҷаҳолат" унвон намуданд ва ҳамзамон, бовармандии хешро ба олимону зиёиёни кишвар эълон карданд, ки олимони тоҷик «дар ҳифзи дастовардҳои истиқлол, муқаддасоти миллӣ, таҳкими хотираи таърихиву фарҳангии миллати тоҷик ва муаррифии шоистаи Ватани азизамон – Тоҷикистон саҳми арзишманди худро мегузоранд».

Мо низ ҳамчун ҷавон ва роҳпӯи ҷомеаи илмии кишвар эътимод дорем, ки ҷомеаи илмии мамлакат тахти сарпарастию сарварии Пешвои муаззами миллат ба дастовардҳои азими илмӣ ноил шуда, дар тамоми вазъият аз манфиатҳои миллӣ, илмӣ, фарҳангӣ ва сиёсию мадании Ватани соҳибистиқлоламон ҳимоят мекунанд ва дар шукуфоии меҳани муқаддасамон нақши мондагор мегузоранд.

Баҳром ШАРАФЗОДА,
муовини раиси шаҳри Роғун

НАҚШИ ИЛМУ ДОНИШ ДАР ТАҲКИМИ ТАРБИЯИ ХУДШИНОСИИ МИЛЛИИ НАВРАСОНУ ҶАВОНОН

Илму дониш дар вусъати тафаккури солим ва баланд бардоштани маърифати ҳуқуқӣ ҷойгоҳи хосса дорад. Тавре Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар мулоқот бо аҳли илму маорифи кишвар баён доштанд: “Аз рӯзҳои аввали ташкили давлати соҳибистиқлол илму маориф дар сиёсати Ҳукумати мамлакат мавқеи меҳварӣ дошта, олимону муҳаққиқон ва омӯзгорону зиёиён неруи созанда ва пешбарандаи ҳамаи соҳаҳои ҳаёти кишвар мебошанд”.

Дар масъалаи афзалияти илму маърифат дар пешрафти ҷомеаи инсонӣ, ба андешаи файласуфи бузурги Юнони бостонӣ Арасту зинаҳои ташаккули дониш, яъне, дарки эҳсос, таҷриба, санъат ва илм, ки зинаи сеюми ташаккули дониш мебошад, ба ҳисоб меравад. Арасту дар замони худ ташаккули маърифати инсониро ба зинаҳои муайян ҷудо карда, онро дар рафти омӯзиши пайвастаи донишҳо дар раванди ҷомеаи иҷтимоию фарҳангӣ асоснок кардааст. Санъат дар ин ҷо ба андешаи мутафаккир, ин санъати тасвирӣ ё зебоинигорӣ набуда, балки ин як зинаи такомули маърифат мебошад, ки аз таҷриба бармеояд.

Ҷойгоҳи илм дар ин тақсимбандӣ мақоми олиро ишғол карда, барои ташаккули маърифати шахсӣ ва ҷамъиятӣ, ташаккули низоми педагогӣ дар таҳрики маърифати ҷомеаи иҷтимоию фарҳангӣ аз аҳаммияти махсус бархӯрдор аст. Дар натиҷаи таҳлилу омӯзиши мунтазами худ Арасту ақидаи дигареро низ баён доштааст: “Кӯшиши инсон баҳри дониш ва маърифат ин хислати модарзодии ӯ мебошад”. Яъне, ҳар як инсон дорои ақлу шуур буда, дар ниҳоди он унсурҳои ташаккули маърифати инсонӣ, ба монанди эҳсосу идрок, таҷриба ва санъати дониш мавҷуд мебошад.

Ташаккули ҷомеаи иҷтимоӣ-маданӣ барои расидан ба ҳадафҳои рушди устувори кишвари соҳибистиқлоли мо, аҳаммияти аввалиндараҷа дошта, дар ин самт як зумра барномаҳои мушаххас қабул карда шудаанд, ки яке аз онҳо ин “Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030” мебошад. Барои расидан ба ҳадафҳои оянда, беҳтар кардани шароити иҷтимоии аҳолӣ, рушди низоми иқтисоди миллӣ ва ҳамбастагию алоқамандии илму маориф ба истеҳсолот яке аз принсипҳои рушди дарозмуҳлати низоми маорифи кишвар мувофиқи стратегияи мазкур мебошад.

Ҷиҳати расидан ба ин мақсадҳо таҳким бахшидани низоми таълиму тарбия ва илму маориф дар муассисаҳои томактабӣ, таҳсилоти миёни умумӣ, махсус ва олии касбӣ дар шароити имрӯзаи ҷомеаи кишвар, ки тибқи таҳлилҳои демографӣ аксарияти шумораи аҳолиро наврасону ҷавонон ташкил медиҳанд, зарур мебошад. Ҳамзамон, дастгирии иҷтимоии мутахассисон ва ҳавасмандгардонии онҳо дар самти илму маориф ба такмили низоми маориф мусоидат менамояд.

Аз мушоҳидаҳои мунтазами ҳодисаҳо ва амалҳои инсонӣ субъекти маърифати иҷтимоӣ-гуманитарӣ кӯшиш мекунад, ки қонуниятро дарёбад. Самти инкишофи воқеияти иҷтимоиро маънидод намуда, дар бораи нодирии шароити таърихӣ муҳокима ронда, модели инкишофи иҷтимоиро метавонад пешниҳод созад. Субъекти иҷтимоӣ-гуманитарӣ хусусияти истифода кардани қобилияти баланди шуур, мантиқи мазмун ва далелноккунӣ ва инчунин, неруҳои бешууронаю ҷаҳонфаҳмии фаросатиро дорад. Маҳз дар соҳаи дониши иҷтимоӣ гуногунии шаклҳои дониш зоҳир шуда, бо ҳам алоқаманд мебошанд.

МАОРИФ ВА ЗАМОН

Агар барои субъекти маърифати иҷтимоӣ мақсаду арзишҳои ҳақиқатан гуманистӣ аҳаммияти калон дошта бошад, пас тафаккури ӯ низ самти созанда дорад ва ба шакли инсонӣ зиндагӣ намуда, равшанфикриро асос медонад. Яъне, образи олам, ки илмҳои гуманитарӣ меофаранд, бояд бо охирату қиёмат алоқаманд набошад, балки бо фаҳмиши зарурати таъмини тараққиёти аҳли олам саршор бошад. Ба дӯши олим-намояндаи донишҳои иҷтимоӣ-гуманитарӣ вазифаи бузург вогузор шудааст. Ӯ дар амалигардонии назорати иҷтимоӣ дар соҳаҳои энергетикаи атомӣ, муҳандисии генӣ, таъсири психологӣ ва ғайра, ба сифати коршинос баромад мекунад. Илми гуманитарӣ вазифаи таъмини ахлоқияти илми муосирро пурра ба ухдаи худ гирифтааст. Онҳо тарафдорони устуворгардии арзишҳои асили фарҳангӣ мебошанд, аҳаммияти эҳсосот, таассурот, эътиқод ва идеалҳоро дар ҳаёти инсон хуб мефаҳманд. Вале ба ақидаи файласуфони тоҷик Р. Комилов ва М. Назаров се модели асосии баёнкунандаи ҷараёни маърифати илмӣ мавҷуд аст: таҷрибагароӣ, назариягароӣ ва масъалагароӣ.

Агар хусусиятҳои илму донишро бо дарназардошти принсипҳои илмҳои таъриху ҷомеашиносӣ ташреҳ намоем, мебинем, ки аҳаммияти илм дар ин замон хеле бузург буда, он аз замони пешин ба куллӣ тафовут дорад. Дар ин асно, агар ба андешаи педагоги рус С. Смирнов назар намоем, мебинем, ки барои ташаккули тарбияи фардӣ дар низоми ҷомеаи мутамаддин принсипҳои анъанавии педагогиро ба инобат гирифта, иброз доштааст, ки агар то андозае ба ҳаёти маданӣ омода кардани шахс бо усули тарбияи педагогӣ бошад ва аз ҷониби дигар тарбияи инсонро вазифаи ҷамъиятӣ низ номида, дар ин радиф нақши ҷомеаро низ афзал донистааст. Вазифаҳои маорифро дар ҳар шакл ва дар ҳар низоми ҷомеа барои таълиму тарбияи фардӣ афзалият додааст. Агар ба таҳлил ва омӯзиши дигар назар намоем, он ҷо барои ташаккули мафкураи солимро дар зеҳни наврасону ҷавонон ба вуҷуд овардан нақши зиёиён нишон дода шудааст. Агар рушди техникӣ, технологӣ ва саноатикунонии мамлакат аз намояндагони илмҳои дақиқ вобаста бошад, рушди фикрӣ ва ташаккули мафкуравӣ аз намояндагони илмҳои ҷомеашиносӣ вобастагӣ дорад. Дар ин замина, муаллиф барои таҳким бахшидани ҷомеаи шаҳрвандӣ ва пешрафти илму маориф саҳми олимону донишмандон ва ҳамаи хидматчиёни давлатиро низ зарур мешуморад. Тибқи маълумот, имрӯзҳо беш аз 15 ҳазор навъи илм дар низоми ҷамъиятӣ мавҷуд буда, дар ҳаёти рӯзмарраи инсон васеъ истифода мешаванд ва ин шумора мунтазам дар ҳоли рушд аст.

Бо дарназардошти ворид шудани мамлакат ба марҳилаи нави пешрафт, яъне, давраи саноатикунонии босуръати кишвар талаботи ҷомеа ба соҳаи илму маориф ва инноватсия давра ба давра афзоиш хоҳад ёфт. Гарчанде тамоюли мунтазам зиёд гардидани ҳаҷми маблағгузорӣ ба рушди соҳаи илм мушоҳида гардад ҳам, аммо сифати иҷро ва натиҷаҳои корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ба талаботи замони муосир ҷавобгӯ набудааст. Ин масъала дар таҳқиқоти Л.Ш. Ғаюров - “Боҳамалоқамандии илм ва маориф дар шароити Истиқлолияти давлатии Тоҷикистон (таҳлили иҷтимоӣ-фалсафӣ)” арзёбӣ гардидааст. Аз ҷумла, қайд гардидааст, ки набудани ҳамоҳангии мавзуъҳои таҳқиқотӣ ба талаботи корхонаҳои саноатӣ ва вобаста ба ин, харидор пайдо накардани натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ аз мушкилотест, ки солҳои зиёд боз арзи ҳастӣ мекунад.

Барои пайвастани таҳқиқоти илмӣ бо амалия ва ҷалби ҷавонон ба корҳои эҷодӣ метавон аз принсипи илмиятнокӣ дар таълим истифода кард. Вобаста ба пешрафти илму техника яке аз шартҳои ҳатмии азхуд кардани технологияи пешрафта аз ҷониби ҷавонон ин меҳнати эҷодӣ ва ихтироъкорӣ дар истеҳсолот ва принсипи пешбаранда мебошад. Рушди ҷомеа, таъмини амнияти ҷамъият ва давлат, сифати зиндагии мардум, комёб гардидан ба сатҳи ҷаҳонии иқтисодиёт, азхудкунии имкониятҳои нави технологӣ ба сатҳи рушди устувори соҳаи маориф вобастагӣ дорад. Дар ин радиф, гузариши маориф ба технологияи нави тараққиёти таълим ҳадафи асосӣ пазируфта мешавад. Ҳамзамон, гузариш ба муносибати босалоҳият дар таълим, дар замони тараққиёти илм омӯзгоронро водор месозад, ки бо истифода аз шаклу усули замонавии таълим хонандагонро барои ҳалли ҳар гуна мушкилоти зиндагӣ омода намоянд, зеро ҷомеаи имрӯза аз мактабу маориф шогирдони дорои қобилияти ҳалли проблемаҳои мураккаби ҳаётиро тақозо мекунад.

Илму адабро мо бо роҳи ҷустуҷӯ ва омӯзиш тавассути раванди таҳсилот аз бар мекунем. Аввалин тафсири илмии маориф ҳамчун ниҳоди иҷтимоӣ ба муҳаққиқи фаронсавӣ Эмил

МАОРИФ ВА ЗАМОН

Дюркгейм тааллуқ дорад. Равиши сотсиологии ӯ ба омӯзиши маориф беназир аст. Ӯ таъкид мекунад, ки таҳсилот бо дигар институтҳо, арзишҳо ва эътиқодҳои дар ҷомеа мавҷудбуда алоқаманд аст, бар замми ин системаи маорифро аз ҷомеа ҷудо кардан ғайриимкон аст.

Ҳоло зарур аст, ки дар амал татбиқ намудани дастовардҳои бесобиқаи илмӣ ва инноватсионии замони навро насли созандаи ватани азизамон омӯхтаю дарк намоянд. Дар раванди бархӯрди тамаддуни илмӣ ва дастовардҳои инноватсионӣ ба моделҳои кишварҳои пешрафтаи олам назар намоем, дар тараққиёти иқтисоди миллӣ ва тафаккури ҷомеаи онҳо мақоми илму маърифат ҷойгоҳи аввалро ишғол кардааст. Дар ин замина андешаи сиёсатшиноси тоҷик, профессор С. Ятимов чунин мебошад: “Миллатҳое, ки илму дониш фарогири аксарияти онҳо шуд, дар арсаи ҷаҳон тасаллут пайдо карданд. Аҳволи мардуми хешро беҳбуд бахшиданд. Зиндагии шоиста доранд. На танҳо истифодаи захираҳои табиии оламро ба манфиати худ ба роҳ мондаанд, балки ақли мардумони бегонаро ҳам мутеи худ гардонданд. Ва баръакс, дар ҷое, ки хурофот ва таассуб аксариятро фарогир шуд, зиёӣ дар ақаллият монд. Сарзамин бо мардумони содаву гумроҳу нодонбачаҳои худ абзори арзони бозиҳои аҷнабиён гардид”. Дар ин робита назари Френсис Бекон чунин аст: “Илм бояд ба ҳаёт ва ба амалия хизмат кунад ва ҳадафи он бояд бештар ба ҳукмронии инсон ба табиат нигаронида шуда бошад”.

Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар мулоқот, махсусан, баён доштанд: “Маҳз илму маориф асоси пешрафти давлат ва раҳоии ҷомеа аз ҳама бадбахтиҳо, аз ҷумла, ифротишавӣ, хурофотпарастӣ ва ҷаҳолат аст”.

Омӯзиши илму дониш наврасону ҷавононро аз таассубу ихтилоф, аз гаравиш ба ҳизбу ҳаракатҳои ифротию иртиҷоӣ ва омилҳои номатлуби ҷамъиятӣ эмин нигоҳ дошта, дар ташаккули ватандӯстӣ ва худшиносии миллии онҳо таъсири созгор мегузорад.

Адабиёт:

1. Таърихи фалсафа. Китоби дарсӣ барои донишҷӯёни муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ. Ҳайати муаллифон. Душанбе, “Собириён”. 2011. 231-233с.
2. Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Душанбе. Нашриёти “Ганҷ” 2016. 4с.
3. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030. Душанбе, 2016. 48с.
4. Философия науки.под ред. С. Лебедова: Учебное пособие для вузов. М.:Академический Проект. 2005. 40-46с.
5. Комилов Р.С., Назаров М.А. Фалсафаи илм. Душанбе. “Ирфон”. 2008. 18с
6. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образование. Учебное пособие. 12с.
7. Муносибатҳои байналмилалӣ ва амният. Маркази тадқиқоти стратегии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. №1(5) 2023. Душанбе-2023. 57-61с.
8. Тоҷикистон ва ҷаҳони имрӯз. Паёми Маркази тадқиқоти стратегии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. №1(81) 2023, Душанбе-2023. 210-221с.
9. Ғаюров Л.Ш. Автореферат. Боҳамалоқамандии илм ва маориф дар шароити Истиқлоли давлатии Тоҷикистон (таҳлили иҷтимоӣ-фалсафӣ). Душанбе-2023. 18с.
10. Паёми донишгоҳи омӯзгорӣ. Бахши илмҳои педагогӣ ва психологӣ. Нашрияи Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айнӣ. №1(15) 2023. Душанбе.2023. 30с.
11. Паёми Академияи таҳсилоти Тоҷикистон. Бахшида ба 27-солагии Истиқлоли давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон. №4(29) 2018. 79-80с.
12. Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. №7.2022. Маркази табъу нашр, баргардон ва тарҷума. Душанбе-2022. 119-120с.
13. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ», 21.12.2021.13:10, шаҳри Душанбе:http://www.prezident.tj.
14. Мактаби давлатдории Эмомалӣ Раҳмон: Масъалаҳои ташаккул ва рушд. Ҷилди 1.-Душанбе “Фасл-4”. 2021. 318-319с.
15. Ятимов С. С. Дунявият ва амният. Муносибатҳои байналмилалӣ ва амният. 2022. №2 (2)-18-37с.
16. Суханронии Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, бо фаъолон, намояндагони ҷомеа ва ходимони дини кишвар. ш. Душанбе, 9 марти соли 2024. 48-51с.
17. Мактаби давлатдории Эмомалӣ Раҳмон: Масъалаҳои ташаккул ва рушд. Ҷилди 2.-Душанбе, “Фасл-4”. 2021. 420-421с.

С. ЯТИМОВ,
профессор

ЗИ ДОНИШ БЕҲ АНДАР ҶАҲОН ҲЕҶ НЕСТ

Тавре аз таърих маълум аст, солҳои ҳафтодуми асри сипаригашта, давраи авҷи рушд, тараққӣ ва парастиши илм буданд.

Муаллим пурифтихортарин касб ба шумор мерафт.

Ӯ боқадртарин шахсияти ҷомеа, аз ҳама бологузар ва дар ҳифзи арзишҳои ҷомеаву сохти давлатдорӣ сахмгузор буд. Кӯшиш мекард, ки аз одам инсон ва аз инсон шахсият созад.

Асоси таълимоти муаллим ва мактабро илм ташкил мекард.

Сухани муаллим вазн дошт. Зеро он саршор аз таҳлили таҷрибаи инсонӣ, назарияе, ки дар амал бо мисолу далелҳо тасдиқ шудааст, иборат буд.

Роҳ ёфтани назарияи носанҷида, барои зиндагии одӣ ва заминӣ нодаркор ва ба пешрафти маънавиёт ва рушди ҷомеа нососзгор, ба мактаб ғайриимкон ба шумор мерафт.

Ба фикрам, ҳамин шароит буд, ки мардуми Осиёи Марказӣ, аз ҷумла, тоҷикон, ба қавли таърихшинос ва этнографи дақиққор Е.К. Мейендорфф (1795 – 1863), тавре дар асараш «Сафар аз Оренбург ба Бухоро» менависад, ҳаштод дар сади мардуми ин минтақа, ки хондану навиштан наметавонистанд, соҳиби хатту савод шуданд.

Акнун аз байни фарзандони коргару деҳқон, дорову нодор, олимони барҷаста, шоирон, нависандагон, ходимони давлатӣ ба камол расиданд.

Муаллимон дар донишгоҳи Кӯлоб, аз рӯзҳои аввал, кӯшиш мекарданд, ба мо - муҳассилин фарқи илмро аз дониш фаҳмонанд.

Ба ифодаи муаллими адабиёти тоҷик Ёралӣ Содиқов, илм гуфта, маҷмуи донишҳоеро меноманд, ки қонуниятҳои пайдоиш ва инкишофи ҳодисаҳои табиат, ҷамъият ва тафаккурро меомӯзад. Ин донишҳо дар натиҷаи таҷрибаи инсонӣ тасдиқ гаштаанд ва ба беҳбудии зиндагии одамон нигаронида шудаанд.

Муаллимон, ҳар кадом дар доираи мавзуи худ, таъкид менамуданд, ки на ҳама донистанҳо илм аст. Ва баръакс, ҳамаи илмҳо донишро ташкил мекунанд.

Барои мисол, афсонаву ривояту қиссаву достонҳо ва он чизе, ки дар фазо ва вақт дар шакли тахайюли идеявӣ ва бадеӣ арзи ҳастӣ мекунанд, манзалати дарки воқеияти ҳастиро дар шаклҳои гуногун муаррифӣ менамоянд, тасаввурот ва навъи ҷаҳонбинӣ мебошанд. Ҳаққи зиндагӣ кардан доранд. Аммо онҳо илм нестанд.

Илм бояд ба саволи «Барои чӣ?» ҷавоб дошта бошад. Ҳақиқати воқеӣ – табиат, ҷамъият ва тафаккурро бо хосиятҳо, муносибатҳо ва қонунмандиҳои пайдоиш, тағйирот, инкишоф тафсир ва исбот карда тавонад. Омили рушди инсонӣ гардад. Ба ниёзҳои рӯзмарраи судманди инсонӣ нигаронида шуда бошад. Рӯзгори одамонро осон намояд.

Адабиёти бадеӣ дар доираи донистанҳо ва тафсири воқеияти ҳастӣ бо роҳ ва услуби махсус, талаботи рӯзмарраи иҷтимоӣ метавонад барои инсоният хизмати бузург анҷом диҳад.

Ёралӣ Содиқов аз муаллимони донишманд, ҳамзамон, сахтгири мо буд. Ӯ аз фанни адабиёт дарс мегуфт. Ҳам лексия мехонд ва ҳам семинар мегузаронд. Дарсҳои ӯ хеле ҷолиб ва шавқовар мегузаштанд. Ҳангоми таҳлили илмӣ-бадеӣ маълум буд, ки Содиқов методҳои тадқиқи адабӣ, назарияи адабиёт, услубшиносӣ, санъатҳои бадеӣ ва хусусан, морфологияву синтаксисро ба навъи аъло медонад. Аз ҳамин лиҳоз, машғулиятҳоро шавқовар доир мекард. Аммо донишҷӯйҳо аз ӯ ибо мекарданд. Мегуфтанд, ки баҳо гирифтан аз Ё. Содиқов кори саҳл нест. Усулияти баҳогузории муаллим иборат аз он буд, ки мегуфт:

ЭҲТИРОМ БА УСТОД

– Хоҳед, ки донишгоҳ бо соҳибдипломҳои корноомад беобрӯ гардад, ба донишҷӯ баҳое гузоред, ки ба дараҷаи донишҳои ӯ мувофиқат намекунад.

Тибқи барномаи таълимӣ, дар нимсолаи дуюми курси дуюм, ҳамаамон аз адабиёт кори курсӣ – аввалин кори илмӣ менавиштем.

Хотирнишон бояд кард, барномаҳои таълимии донишгоҳ аз фанҳои забоншиносӣ, адабиётшиносӣ, назарияи адабиёт, таърих ва фалсафа тарзе тартиб дода ва амалӣ мешуданд, ки аллакай, донишҷӯ эҳсоси ботинии кӯшиши «дар илм чизе гуфтан» пайдо мекард.

Ҳамин тариқ, дар кафедраи адабиёт номгӯйи мавзуъҳо барои интихоб ва навиштани корҳои курсӣ, ному насаби муаллим – роҳбари кори илмӣ пешниҳод мешуд.

Ман барои худ каме дертар мавзуъ интихоб карданӣ будам. Чун мавзуъҳои осон аз муаллимони «хуб», мисле, ки талошак мешуда бошад, дар рӯзи аввал тақсим мешуданд, мушкилтарин мавзуъҳо бо «мушкилтарин» муаллимҳо мемонд.

Ба кафедраи адабиёт омадам. Рӯйхати мавзуъҳои корҳои курсиро дидам. Аллакай, ҳамаи донишҷӯён мавзуъҳояшонро интихоб карда буданд. Ҳамагӣ чанд мавзуъ аз баъзе муаллимон боқӣ монда буду халос.

Дар ин миён, аз ҳафт мавзуи пешниҳодкардаи муаллим Ёралӣ Содиқов ягон донишҷӯ номгӯе интихоб накарда буд.

Донишҷӯёни курсҳои боло курсҳои поёниро таъкид мекарданд, ки зинҳор аз муаллим Содиқов кори курсӣ нагиранд, зеро ҳимояи он мушкил хоҳад буд. Муаллим ниҳоят сахтгир аст. Барои навиштани кори курсӣ камаш панҷоҳ китоби илмии марбут ба мавзуъро бояд хонӣ. Онро дар майнаат хуб муҳокимаву гирдгардон кунӣ. Фақат аз рӯйи хулосаи онҳо бояд кори курсӣ нависӣ.

Ростӣ, ман муаллим Ёралӣ Содиқовро ниҳоят эҳтиром мекардам. Ба ӯ эътиқод доштам. Ӯ бо тайёрии хуб ба дарс меомад. Тарзе ишора шуд, машғулиятҳоро дар дараҷаи баланди илмӣ, хеле ҷолиб ва хотирмон мегузаронд.

Муҳокимарониҳояш ғайриодӣ, пурмуҳтаво ва мантиқӣ буданд. Агар дар доираи мавзуъҳои адабӣ гап занад, назарияҳои илмии вобаста ба мақсади дарсро тавассути методҳои тадқиқот бо мисолҳо хуб тафсир мекард.

Як хислати ҷолиби диққат ва ба фикри ман, барои муаллим зарури Ё. Содиқов аз он иборат буд, ки хусусиятҳои руҳӣ, равонӣ, характер, маънавиёт ва тавони мафкураи илмии донишҷӯёнро ҷиддан меомӯхт. Медонист ва тибқи он рафтор мекард.

Дар намуд як шахси одӣ, дидадаро, хушсуҳбат ва андак хушҳол менамуд. Дар омади сухан аз шӯхиву мутоиба ҳам истиҳола намекард. Ин хислат дарсҳои ӯро хотирмон, заминӣ ва боз ҳам ҷолибтар мегардонданд. Аммо дар асл, муаллим ниҳоят ҷиддӣ, серталаб, сахтгир ва нисбат ба донишҷӯёни танбалу бепарво комилан бераҳм буд.

Аз мавзуъҳои пешниҳодкардаи муаллим Ё. Содиқов, барои ман «Таҳлили ғоявӣ ва услубии повести фантастикии Абдумалик Баҳорӣ «Сунбула» писанд омад. Ному насаби худро дар баробари он навиштам.

Рӯзи дигар пеши муаллим Содиқов рафтам.

Ӯ маро хуш пазируфт. Рӯйхати басандаи адабиёти илмиро пешниҳод намуд. Ғайричашмдошт ба хонааш таклиф кард.

Муаллим як духонагии «хрушёвӣ»-и хурд доштааст. Ба ин нигоҳ накарда, як хонаашро ба пуррагӣ китобхона кардааст. Аммо фаҳмидагӣ барин, аввал ӯ маро ба хоначаи майдаи хӯрокпазӣ даъват кард. Дар он ҷо дастурхон партофтагӣ, чой дам кардагӣ бо ду нон, се дона себу як хӯша ангур.

Тухмшӯрборо завҷаи муаллим дар табақ бардошта овард. Бо муаллим нонро дукаса реза карда, хеле бомазза тановул кардем.

– Ҳо, ошно, наволаатро катта-катта ва бо дили пур бигир. Мо вакте бо донишҷӯён ба деҳаи Ориёни шумо ба пахтачинӣ мерафтем, падарат чандин маротиба мо муаллимонро ба хӯрдани мурғшӯрбо даъват карда буд. Қарз ба қиёмат намонад гуфта, ман туро барои хӯрдани тухмшӯрбои ҳамон мурғҳо даъват кардаам, – гуфт муаллим, табассуми гуворое карда.

Ман аз ин илтифоти муаллим шод шудам. Аммо омадани муаллим Содиқовро ба хонаамон ба ёд оварда натавонистам. Як зарбулмасали падарам ба хотирам омад, ки дар

тафсири кадом воқеаи нек ё бад гуфта буд:

– Бачам, «иззат ҳам қарз асту изо ҳам». Ин ҳикматро набояд одам фаромӯш кунад.

Баъд муаллим маро бо китобхонааш шинос кард. Аз он ҷо ду брошюраро интихоб намуда, ба ман дод. Яке аз онҳо китоби Г. Рузавин «Методы научного исследования», дигараш асари Е. Воронтсов «Фантастика как предмет литературного исследования» буданд.

Ман китобҳоро аз дасти муаллим норозиёна, бо дили нохоҳам гирифтам. Муаллим ин авзои маро гӯё эҳсос карда бошад, ки:

– Бе омӯхтани ин асарҳо навиштани кори курсӣ имкон надорад, – гуфт, ба ман нигоҳи ҷиддӣ карда.

– Муаллим, ман чунин адабиёти илмиро бо забони русӣ бори аввал мебинам. Хонам ҳам, намефаҳмам, – софдилона иқрор шудам ман.

– Додар, – гуфт муаллим, – ҳар оғоз мушкил аст. Аммо инсон набояд аз он тарсад. Забондонӣ ва илм заҳмат талаб мекунад. «Дар илм роҳи рости ҳамвор вуҷуд надорад. Ва фақат касе ба қуллаҳои дурахшандаи он баромада метавонад, ки аз хастагӣ нотарсида, ба пайраҳаҳои пурпечутоби сангини он часпида барояд».

Агар нафаҳмӣ ҳам, ҳар як китобро дар танҳоӣ панҷ бор бо овоз, мисли наттоқон хон. Фақат ҷойҳои фаҳмидагиатро дар як дафтар кӯтоҳнавис кун. Ҷойе, ки завқи фаҳмишат боло гирифт, луғат истифода бар. Ту, аллакай, дарсҳои муқаддимаи забоншиносӣ, муқаддимаи адабиётшиносӣ, асосҳои фалсафа ва монанди инҳоро хонда, имтиҳон ҳам супоридай. Яъне, бо ҳуҷҷат тасдиқ кардай, ки он илмҳо моли туанд. «Ҳақиқат наметавонад муқобили ҳақиқат бошад». Донишҳои илмӣ хосияти ҳамашумулӣ доранд, умумианд. Якдигарро тафсир мекунанд. Ин ду китобе, ки ман ба ту додам, давоми он илмҳост. Ҳамзамон, дониста бош, ки китобҳо китобҳоро таълид мекунанд. Ва чунин натиҷагириҳо бояд илмро ҳадди ақал, зррае пеш барад. Муаммоҳоеро тафсир намояд, шарҳ диҳад, ки барои одамизод судманд оянд. Сухани Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ «Гирд карданду гиромӣ доштанд, То ба санг андар ҳаме бингоштанд» маънои ҷамъкунӣ – аккумулятсияи донишҳои инсониро дорад. Таъйиноти он бошад, равшансозии роҳиояндаи одамизод аст.

Мавзуе, ки ту интихоб кардӣ, аз рӯйи муҳтаво ва мантиқи илмӣ ҳамин маъниро дорад. Ин китобҳо ба ту методологияи тадқиқотро нишон медиҳанд.

Ин суханҳоро муаллим Ё. Содиқов устодона, бо қотеият гуфт. Ман ғайр аз ҳақ шуморидан ва иҷро кардани ин супоришот ҷораи дигар надоштам. Бори дигар фаҳмидам, ки барои чӣ донишҷӯён аз гирифтани корҳои курсӣ аз чунин устод худдорӣ мекардаанд.

Аммо дар ҳар сурат, аз тақдир ва аз чунин муаллими сахтгир сидқан розӣ будам.

Муаллим як ба чеҳраи ман ва як ба китобҳо нигариста, як моҳ муҳлати гузориши «омодагии назариявӣ»-ро барои тартиб додани нақшаи кори курсӣ дод.

Дар шабеҳи ин лаҳза, ҷумлаи дар таҳлили грамматикӣ машҳури устод Садриддин Айниро ёдоварӣ кардан мумкин аст: «Падарам барои ин кор ба ман як каландча харида дод ва ман ба кор сар кардам».

Давоми якуним моҳ, иловатан, ин ду китоб ва повести «Сунбула»-и Абдумалик Баҳориро то тавонистам, шабонарӯзӣ хондам. Ба қавле «қориазёд» кардам. Назди муаллим омадам. Ӯ тибқи таъкиди донишҷӯёни «огоҳ ва донис-та», суҳбатро аз «садсавол»-и худ сар кард.

Аз маҷмуи саволу ҷавоби дусоата дарк карда натавонистам, ки муаллим аз натиҷаи он қаноатманд аст ё норозӣ.

Ман бо гирифтани кори курсӣ ба сифатҳои шахсии муаллим Ё. Содиқов боз ҳам бештар зеҳн мемондагӣ шудам.

Медидам, ки ӯ доим бо риши пок тарошида, мӯйи сиёҳи бисёр нозук ба самти рост шонакарда, куртаи сафеди покиза ва бодиққат дарзмолгашта, шими сиёҳи гӯё ҳаргиз қатнохӯрда, як навъ корманди хадамоти махсусро мемонд.

Даме ягон сухани шӯхиомезро дар маъниву мантиқ тар карда ҳам, ки мегуфт, тез авзои ҷиддӣ мегирифт ва мақсади худро ба ҳамсуҳбат, махсусан, бо шогирдон мефаҳмонид.

Ҳангоме муаллим ба ман суол медод ва ҷавобро бодиққат гӯш мекард, ҳамзамон, ба дафтари ман ҳам гоҳ-гоҳе нигоҳ мекард, ки

ЭҲТИРОМ БА УСТОД

ман муҳимтарин қисмати хондагиҳоямро навиштаам ё не. Ман қариб ба онҳо нигоҳ накарда, гап мезадам.

Дар охир, муаллим Содиқов дар бораи предмет ва объекти тадқиқот аз ман пурсид. Ман гӯё посухи дурусти китобӣ дода бошам. Ӯ вокунише ба ҷавоби ман нишон надода, таъкид кард:

– Додарам, дониста бош, ки ширкаткунандагони тадқиқоти илмӣ се қисматанд: субъект, объект ва методи тадқиқ. Илова бар ин, ҷузъиёти муҳимми тадқиқотро предмет ё ҳадафи мушаххасгардонидашудаи мавзуи илмӣ меноманд. Агар бо ҳамин се, ҷамъи ду - ирода ва ҷаҳду кӯшиш илова шавад, ҳадафи илмӣ ба даст меояд.

Ба муаллим хуш меомад, вақте ман ҳар як сухани ӯро дар дафтари худ бо ду ранги ручкаи ситинаи донишҷӯӣ, дар вобастагӣ ба таносуби мавзуъ ва мантиқ менавиштам. Ин замон эҳсос менамудам, ки ӯ боз ҳам бо ҷиддият ва масъулияти бештар сухан мегӯяд. Ҳар ҷумлааш китобӣ ва мисли қоидаи имло садо медод.

Чунин муносибат на шаклӣ ва на барои гирифтани баҳо буд. Аз лиҳози ботинӣ ҳам, ман як умр одамонеро, ки ба касби худ эҳтиром мегузоштанд, донишҳои хуби тахассусмандӣ доштанд, дар иҷрои масъулияти ба зиммаашон гузошташуда содиқият нишон медоданд, хосса ҳурмат мекардам. Мехостам, заррае ҳам бошад, аз онҳо омӯзам. Имкон даст диҳад, ба онҳо монанд бошам.

Солҳо гузаштанд. Дар умри худ бо одамони касбу кори гуногун, аз ҷумла, номзадҳо, докторҳои илм ва академикҳо ҳам вохӯрдам. Аммо то ҳол тааҷҷуби ман аз он кам нашудааст, чӣ гуна ин муаллимони ҷавон ва беунвони Донишгоҳи музофотии Кӯлоб, дар суҳбат бо донишҷӯёни одӣ, бо нутқи саршор аз категория, дефинитсия, қонунмандиҳо, истилоҳот ва иқтибосоти илмӣ сухан мегуфтанд. Ҳангоми фаҳмонидани ин мафҳумҳо аз завқ чашмонашон мисли барқ медурахшид. Мехостанд, бо тамоми ҳастӣ донишу малакаи худро дар мағзи донишҷӯёне, ки фардо ҳамагӣ муаллими мактаби ибтидоӣ ё миёна мешаванд, ҷой кунанд. Онҳоро фаҳмонанд. Аз онҳо мутахассис тарбия намоянд.

Дар муддати ду моҳи дигар ман кори курсиамро бо роҳбарии муаллим Ёралӣ Содиқов навиштам. Ҳимоя кардам.

Муҳимтарин сабақе, ки ман дар ҷараёни навиштани он аз худ кардам, методологияи ибтидоии эҷоди кори илмӣ буд.

Баъдтар, аз фанни адабиёт кори курсии охиронро дар мавзуи «Калимаҳои арабӣ дар «Шоҳнома»-и Фирдавсӣ» навиштам. Роҳбари илмӣ муаллими ҷавон Саидкул Сабзаевро интихоб кардам.

Хулосаи илмии кори курсии ман ҳақиқати ҳамашумул буд: Фирдавсӣ тавассути иншо кардани шоҳасари безаволи худ на танҳо миллати падардор, соҳибтамаддун, фарҳангӣ, таърихӣ ва асрҳо соҳибдавлат будани тоҷиконро исбот кардааст. Гузашта аз ин, ба аҷнабиёни ғосиб собит намудааст, ки дар натиҷаи таҷрибаи чандҳазорсолаи таърихӣ, ҷараён ва такмили муносибатҳои ҷамъиятӣ баробари ноил гаштан ба сарватҳои бузурги моддӣ ва маънавӣ, ифодаҳои мантиқии ҳамсони тамаддунӣ тавлид кардааст. Ин дастовард забони бузурги муқтадири ӯст.

Ҳамин тариқ, дар «Шоҳнома»-и нуҳҷилдаи Фирдавсӣ калимаҳое, ки шаклан, бо аломатҳои морфологӣ ҳам шабоҳат ба забони арабӣ доранд, аз лиҳози этимологӣ суханҳои аслии забони тоҷикӣ мебошанд. Онҳо дар тӯли сайри таърихӣ ба забони арабӣ ворид гашта, баъдан бозгашт ба решаи худ пайвас- таанд.

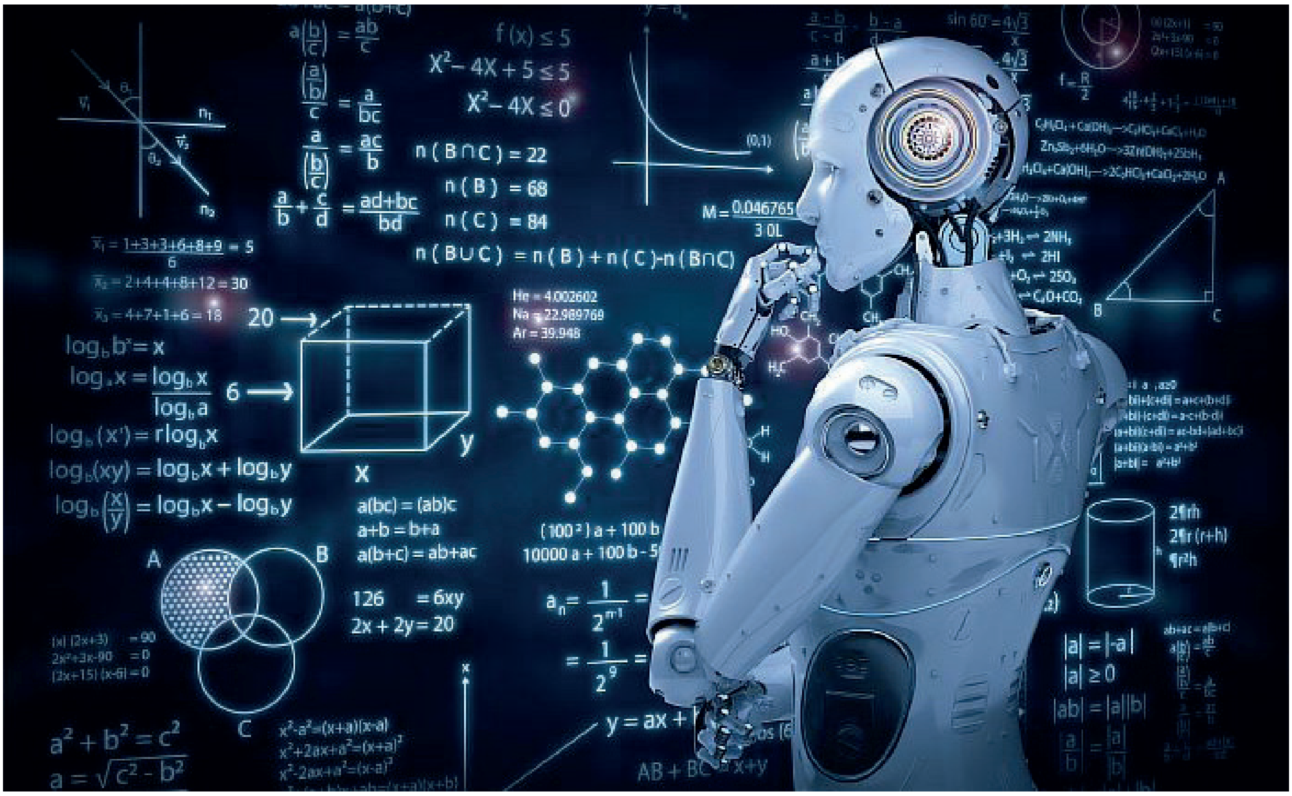
Мусаллам аст, ки Фирдавсии тимсоли қаҳрамонони асари безаволи худ, исбот кардааст, забони тоҷикӣ маҳсули таърихии маънавиёти халқест, ки тавассути ин муҳимтарин абзори муошират баниодам тамоми рӯйдодҳои табиат, ҷамъият ва тафаккурро қудрати ифода кардан дорад.

Ҳамин тариқ, муаллимони мактаби олӣ нуқтагузори тафаккури илмӣ дар масири пурпечутоб ва беохири дарки воқеияти зиндагӣ барои насли ҷавон – ояндаи миллат ва давлатдории миллӣ мебошанд.

Бознашр аз рӯзномаи "Ҷумҳурият", №116 (24979) аз 20.06.2024

Ҷумъахон АЛИМӢ,
устоди Донишгоҳи давлатии Кӯлоб
ба номи Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ,
профессор

ЗЕҲНИ СУНЪӢ ҲАМЧУН ЯК РАВАНДИ ТЕХНОЛОГИИ ҶАҲОНИ МУОСИР



Зеҳни сунъӣ истилоҳест, ки қобилиятҳои зеҳни инсонро дар тӯли даҳсолаҳо таҷассум карда, ба мо ҷаҳони аҷиби компютерӣ ва тафаккури мустақилро ошкор мекунад. Дар миёнаҳои асри XX зеҳни сунъӣ саёҳати ҷолиби худро оғоз карда, барои ояндаи асри рақамӣ асос гузошт. Ин як давраи таҳқиқот ва таҷрибаҳо буд, ки принсипҳои бунёдии рушди зеҳни сунъиро таҳия карданд. Дар ин матлаб марҳилаҳои рушди зеҳни сунъӣ, рушди технология ва чӣ гуна ба ҳаёти ҳаррӯзаи мо таъсир расондани онро ба шумо пешниҳод мекунем.

АЗ ТАЪРИХИ ЗЕҲНИ СУНЪӢ

Аввалин муҳаққиқон ва созандагони зеҳни сунъӣ - риёзидони амрикоӣ Аллен Нюэлл ва мантиқшиноси англис Ҳерберт Саймон соли 1956 бори якум барномаеро пешниҳод карданд, ки қодир буд, тафаккури инсонро тақлид кунад. Идеяи онҳо эҷоди нармафзор дар асоси коркарди иттилооти рамзӣ буд, ки қадами аввалин дар эҷоди зеҳни сунъӣ маҳсуб мешавад. Ҳамзамон, муҳаққиқон аввалин шабакаҳои нейрониро бо мақсади тақлид кардани фаъолияти мағзи сари инсон таҳия мекарданд. Ин боиси ба вуҷуд омадани аввалин персептронҳо дар шабакаҳои нейронҳои сунъӣ гардид, ки барои омӯхтан ва иҷрои вазифаҳое, ки ба кори ҳуҷайраҳои асаб дар майнаи инсон монананд, қодиранд. Ҳамчунин, ба таври умум эътироф шудааст, ки Алан Тюринг яке аз

аввалин одамоне буд, ки консепсияи мошинеро пешниҳод кард, ки метавонад, ба ҳар як фикри инсон тақлид кунад. Бо вуҷуди ин, дар миёнаҳои асри XX зеҳни сунъӣ дар қудрати ҳисоббарорӣ ва дастрасии маълумот ба маҳдудиятҳо дучор шуд. Алгоритмҳои мураккаб ва захираҳои маҳдуд имконоти пурраи зеҳни сунъиро амалӣ карданд. Бо вуҷуди ин, идеяҳои дар миёнаҳои асри XX гузоштташуда, нуктаи ибтидоии рушди минбаъдаи зеҳни сунъӣ гардиданд. Ин давра нишон дод, ки зеҳни сунъӣ на як фантазия, балки як соҳаи воқеист, ки иқтидори тағйир додани ҷаҳонро дорад.

ПЕШРАФТҲОИ ЗЕҲНИ СУНЪӢ ВА НОУМЕДИҲО

Дар солҳои 1960-1970 раванди ташаккули соҳаи зеҳни сунъӣ ҳам лаҳзаҳои пешрафт ва ҳам баъзе мушкилотро аз сар гузаронидааст.

Дар ибтидои солҳои 1960-ум зеҳни сунъӣ бо рушди низоми назарияи мантиқӣ такони ҷиддӣ гирифт. Нармафзори компютерие, ки аз ҷониби Аллен Нюэлл ва Ҳерберт Саймон сохта шудааст, қодир ба исботи теоремаҳои риёзиро дорад ва қадами аввалин дар рушди низомҳои махсуси зеҳни сунъӣ буд. Соли 1966 Ҷозеф Вайзенбаум барномаи “ELIZA”-ро таҳия кардааст. “ELIZA” аввалин барномае буд, ки қодир ба тақлид кардани гуфтугӯи одамон бо истифода аз намунаҳо ва калимаҳои калидӣ буд. Ин таваҷҷуҳи зиёдро ба соҳаи чатботҳо ва забоншиносии компютерӣ ба вуҷуд овард. Бо вуҷуди ин, дар миёнаи солҳои 1970-ум дар рушди зеҳни сунъӣ мушкилиҳо ба вуҷуд омаданд. Мушкилот бо қудрати ҳисоббарорӣ ва дастрасии маҳдуд ба маълумот низ омили муҳимми маҳдудкунанда буданд. Дар натиҷа, таваҷҷуҳ ба зеҳни сунъӣ дар охири солҳои 1970-ум коҳиш ёфт ва ба он сабаб шуд, ки таърихшиносон он давраро “Зимистони зеҳни сунъӣ” меноманд. Бо вуҷуди душвориҳои муваққатӣ солҳои 1960 ва 1970 давраи пешрафтҳои назаррас дар рушди зеҳни сунъӣ буданд.

ЗЕҲНИ СУНЪӢ ДАР РОҲИ ЭҲЁИ НАВ

Зеҳни сунъӣ дар солҳои 1990 ва 2000 рушди чашмгирро аз сар гузаронида, ба худ унвони эҳёи навро соҳиб шуд. Ин давра бо пешрафтҳои назарраси технологӣ тавсиф карда шуд, ки таваҷҷуҳро ба зеҳни сунъӣ афзоиш дод ва асоси инқилоб дар бисёр соҳаҳои ҳаёти мо гардид. Дар аввали солҳои 1990-ум як қатор алгоритмҳои самараноки омӯзиши мошинсозӣ пайдо шуданд, ба монанди мошинҳои вектории дастгирӣ (SVM) ва шабакаҳои омӯзиши амиқ (DNN). Ин усулҳо қобилияти зеҳни сунъиро дар шинохти намунаҳо, коркарди забони табиӣ ва қабули қарорҳо дар асоси миқдори зиёди маълумот ба таври назаррас беҳтар карданд.

Дар соли 1997 ҳодисае рух дод, ки таваҷҷуҳи аҳли ҷомеаро ба зеҳни сунъӣ ҷалб кард. Муҳаррики компютерии шоҳмотбозии IBM Deep Blue бар қаҳрамони ҷаҳон оид ба шоҳмот Гарри Каспаров пирӯз шуд. Ин аввалин бор буд, ки компютер дар бозии анъанавии шоҳмот одамро шикаст дод ва дар ин чорабинӣ ба зарфияту тавонмандиҳои зеҳни сунъӣ дар бахшҳои тафаккури стратегӣ ва таҳлил таваҷҷуҳ зоҳир гардид. Дар давоми солҳои 2000-ум пешрафтҳо дар коркарди маълумоти калон ва қудрати ҳисоббарорӣ имкон доданд, ки алгоритмҳои омӯзиши мошинсозӣ мураккабтар ва оқилонатар таҳия карда шаванд. Ширкатҳо аз қабили **Google, Facebook** ва **Amazon** ба зеҳни сунъӣ сармоягузорӣ карда, бар асоси принсипҳои он маҳсулоти зиёде эҷод кардаанд. Дар солҳои 2000-ум зеҳни сунъӣ дар соҳаҳои гуногун, аз ҷумла тиб, молия, истеҳсолот, навигатсияи автономӣ, низомҳои тавсиядиҳанда ва ғайра васеъ истифода мешуд. Технологияҳо ва алгоритмҳои нав дақиқ ва самаранокии низомҳои зеҳни сунъиро ба таври назаррас беҳтар намуда, боиси афзоиши истифодаи онҳо гардиданд. Ҳамин тариқ, солҳои 1990 ва 2000 афзоиши нави раванди зеҳни сунъиро мушоҳида карданд.

ЗЕҲНИ СУНЪИИ МУОСИР

Дар ҷаҳони муосир зеҳни сунъӣ дар ҳаёти имрӯзаи мо мавқеи асосиро ишғол мекунад. Пешрафтҳо дар технология ва таҳқиқоти давомдор ба пешрафтҳои назаррас дар соҳаи зеҳни сунъӣ оварда, барои мо уфуқҳои нав мекушоянд ва ҳамзамон, бо мушкилоти нав рӯ ба рӯ мешаванд. Яке аз хусусиятҳои

ИЛМ ВА ИННОВАТСИЯ

асосии зеҳни сунъии муосир ба модели амиқи шабакаи нейронӣ табдил ёфтааст - **Deep Learning** мебошад. Ин равишест, ки ба шумо имкон медиҳад, шабакаҳои нейронии мураккаб ва миқёспазир эҷод кунед, ки аз миқдори зиёди додаҳо омӯхта метавонанд. Омӯзиши амиқ ба бисёр технологияҳои пешрафта, аз қабили шинохти нутқ, коркарди забони табиӣ, биниши компютерӣ ва паймоиши мустақил табдил ёфтааст. Зеҳни сунъии муосир дар соҳаи тиб нақши муҳим мебозад. Алгоритмҳои омӯзиши мошинсозӣ барои ташхиси бемориҳо, пешгӯйии ҷараёни бемориҳо ва таҳияи реҷаҳои инфиродии табобат истифода мешаванд. Ба шарофати зеҳни сунъӣ муҳаққиқон ба миқдори зиёди маълумоти беморон дастрасӣ доранд ва метавонанд муносибатҳои байни бемориҳои гуногунро муайян кунанд. Зеҳни сунъӣ ба соҳаи нақлиёт устуворона ворид шуд. Мошинҳои худмухтор ва дронҳои худгардон ба шарофати рушди биниши компютерӣ, омӯзиши амиқ ва алгоритмҳои пешрафтаи банақшагирӣ ва қабули қарорҳо ба воқеият табдил ёфтанд. Бо вуҷуди ин, бо афзоиш ва паҳншавии зеҳни сунъӣ, мушкилоти нав низ ба миён меоянд. Масъалаҳои махфияти маълумот ва ҷанбаҳои ахлоқии истифодаи зеҳни сунъӣ рӯз то рӯз аҳаммияти бештар пайдо мекунанд.

ЗЕҲНИ (ИНТЕЛЛЕКТИ) СУНЪӢ ЧИСТ?

Зеҳни сунъӣ як барномаи компютерист, ки маълумотро қабул ва таҳлил мекунад ва сипас, дар асоси он хулоса мебарорад. Ин метавонад ба як синфи муайян додани акс, гурӯҳбандии матнҳо дар мавзуъҳои шабеҳ, пешгӯии қурби асъор ва ҳамчунин, вазифаҳои мураккабтар бошад. Масалан, навиштани дигар барномаҳои компютерӣ, тарҳрезии биноҳо, таҳлили хок ва ғайра. Ин консепсия аксар вақт, махсусан, дар соҳаи маркетинг тахмин карда мешавад. Онҳо метавонанд алгоритми компютерӣ нависанд ва онро ҳамчун зеҳни сунъӣ интиқол диҳанд. Фарз мекунем, ки мағоза тасмим гирифт, ки ба ҳар касе, ки афлесун истифода мекунад, тахфиф диҳад ва тахфиф ҳангоми ворид шудан ба майдони фурӯш ба таври худкор дода мешавад: камера ӯро скан мекунад ва агар ранги афлесунро пайдо кунад, купони тахфиф медиҳад ва баъд як муштарӣ бо мӯйи сурх ворид мешавад. Алгоритми одӣ тахфиф медиҳад ва зеҳни сунъӣ бояд бифаҳмад: "Мо ба онҳое, ки либоси норинҷӣ мепӯшанд, тахфиф медиҳем, на ба онҳое, ки ранги мӯяшон норинҷист!"

Мисоли дигарро мебинем. Вазифаи барнома: омӯзиши интихоби шумо ва интихоби китобҳои марбут ба таърихи асри XIX. Алгоритм ҳамаи матнҳоеро пайдо мекунад, ки дар он омезиши "асри XIX" дар вариантҳои гуногуни имло пайдо мешавад. Шояд он якчанд матнро, ки дар он рақами "19" пайдо мешавад, "сайд" кунад. Зеҳни сунъӣ дар навбати худ, бояд дақиқтар фаҳмад - айнан маънои матнро хонед - оё сохтори он ба мавзуи додашуда мувофиқат мекунад? Бо вуҷуди ин, оё зеҳни сунъӣ имрӯз вуҷуд дорад, як саволи баҳсбарангез аст.

Ҷомеаи коршиносон мақолаи математик Алан Тюрингро дар соли 1950 ба ёд меоранд. Вай озмоишеро пешниҳод кард, ки ҳам сода ва ҳам мураккаб буд ва ҳалли муваффақонаи он эҷоди зеҳни сунъиро нишон медиҳад. Вақте ки одам фаҳмида наметавонад, ки бо мошин гап мезанад ва гумон мекунад, ки дар паси экран шахси дигар аст, ин маънои онро дорад, ки зеҳни сунъии ҳақиқӣ ба вуҷуд омадааст.

ЗЕҲНИ СУНЪӢ ЧӢ ТАВР КОР МЕКУНАД?

Зеҳни сунъиро метавон ҳамчун як низоми хеле мураккаб ва пешрафтаи омӯзиш ва қабули қарор баррасӣ кард. Тасаввур кунед, ки шумо кӯдаке доред, ки ҳоло шинохтани ҳайвонотро меомӯзад. Шумо ба ӯ расмҳои гурбаҳоро нишон медиҳед ва мегӯед: "Ин гурба аст". Онро чандин маротиба такрор карда, дигар кӯдак бе кумаки шумо гурбаҳоро дар расмҳо мешиносад. Зеҳни сунъӣ тақрибан ба ҳамон раванд асос ёфтааст. Аммо ба ҷойи кӯдак, мо компютер дорем ва ба ҷойи тасвирҳо бо гурбаҳо, мо миқдори зиёди маълумот дорем. Мо маълумоти зеҳни сунъиро "нишон медиҳем" ва ба он "мегӯем", ки ин чӣ маъно дорад. Ин равандро "омӯзиш аз рӯйи намуна" ё "омӯзиши тахти назорат" меноманд. Масалан, мо метавонем ба зеҳни сунъӣ миллионҳо аксҳои гурбаҳоро нишон дода, бигӯем, ки онҳо гурбаанд ва вақте ки мо ба зеҳни сунъӣ акси нави гурбаро нишон

медиҳем, он метавонад муайян кунад, ки дар расм гурба ҳаст. Бо вуҷуди ин, зеҳни сунъӣ метавонад на танҳо шинохтани расмҳоро иҷро кунад, балки матнҳоро таҳлил ва роботҳоро идора кунад, обу ҳаворо пешгӯӣ карда, бисёр вазифаҳои дигарро иҷро намояд. Барои ҳар як вазифа, зеҳни сунъӣ бояд дар бораи маълумоти дахлдор омӯзонида шавад, аммо вазифаҳои мураккабтаре низ ҳастанд. Масалан, зеҳни сунъӣ метавонад танҳо ба таҷриба ва қарорҳои қаблии худ такя карда, мустақилона омӯзад. Ин омӯзиши тақвият номида мешавад ва барои мисол, ҷиҳати таълим додани зеҳни сунъӣ дар шоҳмотбозӣ истифода мешавад.

ШАБАКАҲОИ НЕЙРОНӢ ВА ЧАТБОТҲО ЧИСТАНД?

Шабакаи нейронӣ як намуди зеҳни сунъӣ аст, ки онро марҳилаи навбатии рушди технология гуфтан мумкин аст. Баъзан зеҳни сунъӣ бо як соҳаи дониш, ба монанди математика муқоиса карда мешавад. Ва шабакаи нейронӣ яке аз ин бахшҳост. Таҳиягарон шабакаи нейрониро тавре тарҳрезӣ мекунанд, ки кори он ба принсипи кори мағзи сари инсон монанд бошад. «Нейронҳо» иттилооту маълумотро коркард мекунанд ва бо ҳамдигар мубодила мекунанд, то ба натиҷаи лозима ноил шаванд. Хусусияти шабакаи нейронӣ дар он аст, ки вай ба шароити нав мутобиқ шуда метавонад, мисол: шабакаҳои нейронии матнӣ, ба монанди ChatGPT маъмул ва аналогҳо. Аввалан, мо хоҳиш мекунем, ки дар бораи дастгоҳи банкомат матн нависад. Шабака натиҷа медиҳад. Баъд мо фармон медиҳем: «Дар китоби Н маълумот илова кардан, матнро то панҷ бахш кам кардан ва мутмаин шудан лозим аст, ки ҳар як ҷумла бо ҳарфи нави алифбо сар шавад». Шабакаи нейронӣ матни аллакай сохташударо асос мегирад ва онро бо дарназардошти вазифаи дарпешистода коркард мекунад. Аммо ин далел нест, ки натиҷа «мизоҷ»-ро қонеъ гардонад. Шабакаҳои нейронӣ хато мекунанд. На имлоӣ, балки семантикӣ. Мисоли дигар: алгоритмҳое, ки метавонанд вебсайтҳо ва барномаҳои компютериро нависанд. Дар сатри рамз (код) хато кардан осон аст. Аммо дар айни замон шумо метавонед ба шабакаи нейронӣ бигӯед, ки лоиҳаи он иҷро намешавад ва аз он хоҳиш кунед, ки корро дубора тафтиш кунад. Мушкилотро ҳал кардан мумкин аст. Чатботҳо ҳатман шабакаҳои нейрон нестанд. Ҳарчанд дар асоси онҳо кор карда метавонанд.

Чат-боти одӣ як барномаест, ки дар асоси вазифаҳои аз ҷониби барномасозон фармудашуда ба муошırати одамон тақлид мекунад. Масалан, аз чат-боти метрополитени Москва хоҳиш кардан мумкин аст, ки нақшаи ҳаракати қатораҳо (поездҳо) ва рафтани қатораи охиринро фиристад. Чунин ба назар мерасад, ки чат-ботҳои шабакаи нейронӣ дарк мекунанд, ки мо дар бораи чӣ гап мезанем ва қодиранд, суҳбатро дар мавзуъҳои гуногун идома диҳанд. Албатта, онҳо таҷрибаи шахсӣ надоранд. Аммо дар хидмати онҳо тамоми маҷмуи матнҳо, ки дар интернет мавҷуданд (агар таҳиягарон чунин дастрасӣ дошта бошанд) қарор доранд. Ғайр аз он, шабакаҳои нейрон метавонанд, мавқеи шахсиро дар масъалаи мушаххас тақлид кунанд. Фарз мекунем, шумо мехоҳед, баҳс кунед, ки чаро Николай Гогол «Ҷонҳои мурда»-ро шеър номидааст. Дар танқиди адабӣ якчанд нуқтаи назар мавҷуд аст. Масалан, шумо аз рӯйи барномаи таълимии мактаб асос меёбед. Дар он чое, ки аксаран мегӯянд, ки матн ибтидои пурзӯри лирикӣ дорад ва аз ин рӯ, роман не, балки шеър аст ва шабакаи нейронӣ (агар шумо пурсед) исбот мекунад, ки ин истинод ба шеъри "Мазҳакаи илоҳӣ"-и Данте Алигери аст.

Дар омади гап, аввалин чат-бот соли 1966 дар Донишкадаи технологии Массачусетс (ИМА) навишта шуда буд. Ӯ "Элиза" (ELIZA) ном гирифт ва ба равонпизишк (психотерапевт) тақлид карда, пайваста ба ҳамсуҳбаташ саволҳои нав медод. Хулоса, зеҳни сунъӣ ҳамчун як раванди технологии ҷаҳони муосир аллакай ба зиндагии рӯзмарраи инсонҳо ворид шуда, дар иҷрои фаврии корҳо ба одамон кумак мерасонад ва барои беҳтар шудани шароити фаъолияти ширкатҳо ва созмонҳои мухталифи иқтисодию иҷтимоӣ мусоидат мекунад.

Гулчеҳра ТАБАРОВА,
мураббии кӯдакистони №31,
ноҳияи Синои шаҳри Душанбе

ТАРБИЯИ МАДАНИЯТИ СЕНСОРИИ КӮДАКОН

Тарбияи кӯдак дар ҳама давру замон яке аз масъалаҳои муҳим маҳсуб шуда, аз инсонҳо тақозо мекунад, ки барои идомаи зиндагии бо рифоҳ ва такомули афкори солими инсонӣ ба тарбияи насли наврас авлавият бидиҳанд. Рушди низоми педагогикаи ҷаҳонӣ усул ва равияҳои гуногуни тарбияи кӯдакро таҷриба намуда, беҳтарин усулҳои таълиму тарбияро манзури башарият кардааст. Махсусан, дар шароити кунунии ҷаҳони муосир, ки рушди технологияи коммуникатсионӣ фарогир шудааст, равишҳои муосире лозим ҳаст, ки насли наврасро бо дарназардошти ҳолати иҷтимоию фарҳангии ҷомеаи мутамаддин тарбият намоем. Аз ҷумла, тарбияи маданияти сенсорӣ аз зумраи чунин равишҳои педагогӣ мебошад, ки барои тарбияи муосири насли нав мусоид ва муфид аст.

Таҷрибаҳои солҳои охир собит менамояд, ки тарбияи маданияти сенсорӣ ва ба ин васила, ташаккул додани қобилияти фикрии кӯдакони хурдсол аз муҳимтарин масоили рӯз маҳсуб шуда, таваҷҷуҳи мутахассисон ва мутасаддиёни ин соҳаро ба худ ҷалб намудааст.

Инкишофи маданияти сенсорӣ, аз як тараф заминаи рушди умумии равонии кӯдакро ташкил дода, аз тарафи дигар, аҳаммияти мустақил дорад, зеро дарки пурра барои бомуваффақият таълим гирифтани кӯдак дар кӯдакистон барои бисёриҳо зарур аст.

Дониш аз дарки ашё ва ҳодисаҳои олами атроф оғоз меёбад. Бача дар кӯдакистон расмкашӣ, моделсозӣ, лоиҳакаширо меомӯзад, бо ҳодисаҳои табиат шинос мешавад ва асосҳои математикаро аз худ карда, босавод мегардад.

Мафҳуми «маданияти сенсорӣ» ин маънои дар кӯдакони хурдсол ташаккул ва инкишоф додани қобилияти фикрии онҳо тавассути эҳсос ва идрок мебошад. Гузашта аз ин, мафҳуми «маданияти сенсорӣ» ба илми педагогика тавассути таҷрибаҳои амалӣ ва корҳои озмоишии педагоги шинохтаи итолиёвӣ Мария Монтессори (31.09.1879-6.05.1952) дохил шудааст. Ӯ муддаӣ бар он буд, ки барои аз худ намудани аломат ва хосияти ашёҳои олами атроф (шакл, ранг, ҳаҷм ва ғайра) системаноку пай дар пай машқ додани қувваҳои ҳисси кӯдак кифоя аст. Дар синни томактабӣ, яъне, аз се то шашсолагӣ кӯдак беш аз пеш бошуурона ва интихобан таҷриба меандӯзад. Аз ин рӯ, волидон нисбат ба тифл ҳарчи бештар диққату ғамхорӣ зоҳир намуда, бароящ бояд шароиту муҳити мувофиқ фароҳам биоранд.

Принсипи хосси педагогикаи Монтессори принсипи интихоби озод ё «кори озод» мебошад. Мутобиқи ин принсип кӯдакон метавонанд, озодона, бидуни маҷбуркунӣ, бе фишори калонсолон (муаллим) ё гурӯҳе кор карда, аз рӯйи маводи таълимие, ки айни замон дар ихтиёр доранд, кор кунанд. Дар муҳити мувофиқ омодашуда кӯдак метавонад мустақилона маводро барои кор интихоб кунад, ҷои кори худро муайян кунад ва барои иштирок дар дарсҳои гурӯҳӣ соҳибихтиёр бошад. Қарор дар бораи раванди кор низ дар ихтиёри бача боқӣ мемонад. Кӯдак он вақт ба машғулият майлу хоҳиш пайдо мекунад, ки он лаззатбахш ва ҷалбкунанда бошад. Усулҳои омӯзиши Монтессори муҳитеро фароҳам меорад, ки эҳтиёҷоти кӯдакони ҳама категорияҳои синну солро пурра ба инобат мегирад.

Қайд кардан ба маврид аст, ки инкишофи

қобилияти фикрӣ, равнақу ривоҷ ва вусъати ақл ба қобилияти эҳсос, идрок ва тасаввуроти кӯдаки хурдсол вобастагии зич дорад. Доир ба ин масъала профессор М. Лутфуллоев таъкид менамояд: «Фикрронӣ ё ин ки шакли олии фаъолияти дарккунӣ ба мақсади кушодани моҳияти аломату хусусиятҳои ашёҳои гуногун, бо мақсади фаҳмидани ҳодиса ва воқеаҳои ҳанӯз ошкор нагардида, равона карда мешавад».

Кӯдак дар фаъолияти ҳаррӯзаи худ ба ашёҳои рӯзгор, аз ҷумла, бозичаҳои гуногун, ки онҳо бо ранг, шакл, ҳаҷм, садо ва мавқеи ҷойгиршавиашон дар фазо тафовут доранд, вомехӯранд, муносибат мекунанд, ки ин бевосита ба узвҳои ҳиссии кӯдак бе таъсир намемонад.

Барои ташаккули ҳаматарафаи қобилияти эҳсосию идрокӣ ва фикрии кӯдак гузаронидани машғулиятҳои расмкашӣ, гулмонӣ, муҷассамасозӣ (лепка), мусиқӣ, инкишофи нутқ, тасаввуроти одитарини математикӣ, шиносоӣ бо муҳити иҳотакарда нақши муҳим мебозад. Машғулиятҳо бояд аз ҷониби мураббӣ ва ё калонсолон дар хусуси шиносоӣ бо ашёҳои муҳити зист бо тартиб ва бо низоми муайян ташкил ва гузаронида шавад.

Машғулияти бенизом ва бемақсад ба қобилияти эҳсос, идрок ва фикрии кӯдакон таъсири манфӣ мерасонад. Таҳти роҳбарии мураббӣ ва калонсолон гузаштани машғулияти тарбияи маданияти сенсорӣ, аз як тараф тасаввурот ва ҷаҳонбинии кӯдакро нисбат ба хосиятҳои ашёҳои муҳити зист васеу амиқ гардонад, аз тарафи дигар барои инкишофи қобилияти фикрии онҳо заминаи мувофиқ фароҳам меоварад.

Хулоса, маданияти сенсорӣ дар тарбия ва ташаккули тасаввуроти кӯдак оид ба меъёри сенсорӣ аҳаммияти бузург дорад. Меъёри сенсорӣ хусусияти зоҳирии ашё буда, тавассути он кӯдак дар бораи ҳафт ранги спектерӣ (сурх, зард, сабз, кабуд, норанҷӣ, бунафш, осмонӣ), шаклҳои геометрӣ (секунҷа, чоркунҷа, доира, росткунҷа), ченаки ашё (хурд, миёна, калон, дароз, кӯтоҳ, борик, ғафс), садою овоз ва дигар хусусиятҳои алоҳидаи онҳо маълумот пайдо мекунад. Аз ин рӯ, мураббиёни ҷавон ва афроди марбут ба кори тарбияи кӯдакони синну соли томактабиро мебояд, ки дар равишҳои тарбиявии худ аз усули маданияти сенсорӣ истифода намуда, дар такомули зеҳнияти кӯдакон саҳми маънавӣ гузоранд.

Гавҳар МУРОДОВА,
омӯзгори Коллеҷи санъати
шаҳри Душанбе ба номи Аҳмад Бобоқулов

ТАҶАССУМИ СУЛҲУ ВАҲДАТ ДАР РАВАНДИ ДАРСҲО

Сулҳу ваҳдат яке аз арзишҳои муҳимми башарӣ маҳсуб шуда, асоси суботи сиёсӣ ва пешрафту тараққиёти ҳар як кишвар мебошад. Таблиғу ташвиқи ин арзишҳои муҳим яке аз рукнҳои низоми омӯзиш буда, дар ниҳоди наврасону кӯдакон, ки ояндагони фардои ҳар як давлату кишвар маҳсуб мешаванд, ҳисси муҳаббату ҳамдигардӯстӣ, ҳамдигарбахшӣ ва сулҳпарвариро густариш медиҳад. Дар ин нигошта як намунаи дарсӣ таҳти унвони “Сулҳу Ваҳдат ҷовидон ояд ҳаме…” манзури хонандагони маҷалла мегардад.

Мақсади дарс: Ошно намудани хонандагон оид ба раванди барқарор намудани сулҳу ваҳдат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Аёнияти дарс: Шоҳбайтҳои адибон оид ба сулҳу ваҳдат, истифодаи воситаҳои техникӣ бо суханронии Президенти кишвар, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон оид ба мавзуъ, иншову реферату ва рӯзномаи деворӣ.

Иштирок доранд: Роҳбарият ва омӯзгорони мактаб

ОҒОЗИ ДАРС

Омӯзгор: Салом бачаҳо!

Хонандагон: Салом устод!

Омӯзгор: Шогирдони азиз! Дарси гузашта мо бо шумо дар мавзуи «Қаҳрамонон абадзиндаанд» суҳбат карда, оид ба қаҳрамониву ҷоннисориҳои халқи азизамон дар давраи Ҷанги дуюми ҷаҳонӣ маълумоти кофӣ пайдо кардем. Имрӯз дар мавзуи «Сулҳу Ваҳдат ҷовидон ояд ҳаме»… суҳбат гузаронда, дар бораи чӣ гуна барқарор шудани чараёни сулҳу ваҳдат дар Тоҷикистони азиз иттилои густарда мегирем. Бинобар ин, барои пеш бурдани дарси имрӯза суханро ба як гурӯҳ аз шогирдон, ки дар ин бора омодагӣ гирифтаанд, медиҳам. Марҳамат.

Ровии 1: Имрӯз қофилаи сулҳ равона аст ба ҷумлаи навоҳӣ ва манотиқи Тоҷикистон ва хирад бар ҷаҳолат ва меҳр бар кину адоват пирӯзӣ ёфт ва имрӯз фарзандони сарсупурдаи миллат ҳамагон талош доранд ба қофиласолории корвони сулҳ.

Шаҳло: Ҷанг ва сулҳ калимаҳои муқобил маъноянд. Аз яке даҳшат касро фаро мегираду аз дигаре оромишу роҳат.

Розия: Ҷанг калимаи даҳшатангез аст. Он харобӣ, вайрониву валангорӣ, хунрезию ашкрезӣ, ғаму кулфат меоварад бар сари мардумон.

Фаромарз: Тоҷикистони азизи мо, диёри зебоманзар ва мардуми тоҷбарсари он ҷанги бемақсадеро аз сар мегузаронид, ки дар он ҳама гулгашту хиёбонҳо, хонаҳо, корхонаву коргоҳҳо вайрону валангор ва сӯхтаю ба хок яксон шуданд.

Ҷамолбӣ: Мардуми зиёде талафоти ҷонӣ дод. Ашки модарон рехтаю овози тифлакон дили касро реш мекарданд. Занҳо аз шавҳарҳо ҷудо гашта, бори вазнини зиндагӣ бар дӯшашон бор шуд.

Куруш: Ин даҳшат сар то сари диёри зебоманзарамонро фаро гирифт. Мардуми мотамзада хонаю ҷойҳои худро партофта, барои зинда мондан ватани хешро тарк карданд.

Саодат: Дар назар ғайр аз ҷони ширин дигар чизи авлотаре набуд. Ин ҷанги миллаткушу бародаркуш буд. Оилаҳое буданд, ки бародарон дар ду сангар меистоданду ба муқобили якдигар тир холӣ мекарданд.

Сомон: Миллати тоҷик паҳну пареш гашт, мискину нотавон, дастнигар шуда, ба хоки Ватани хеш зор шуд.

Саҳнача: «Хоки Ватан»

АЗ ТАҶРИБА

Хонандагон Саид, Файзулло, Субҳон, Аслам, Мадина ва Фотима иҷро мекунанд.

Хоки давлати Афғонистон. Дашти бепайдоканору офтоби сӯзони тобистон. Садои мусиқии маҳзун паст-паст шунида мешавад. Саид таги чодар болои бистар бемору бемадор хобидааст. Ӯ ғарибу руҳафтода, аз зиндагӣ ноумедӣ кашида нолиш мекунад.

Модар болои сари Саид нишаста, сарашро сила мекард ва барои таскини дили ӯ суханони тасаллибахш мегуфт. Аммо ин суханон барои Саид тасаллие намебахшиданд. Ӯ дар дилаш аз зиндагӣ даст шӯста, дарун-дарун сӯхта, ба худ мегуфт: Ҳай дареғо, ки ман мемураму дар хоки бегона, дафн мешавам ва гӯри маро боронҳои пай дар пайи афғон оҳиста-оҳиста шуста, ба хок яксон мекунад. Баъди чанде аз он нишоне нахоҳад монд.

Саид яку якбора рӯяшро ба тарафи модар гардонид ва рост ба чашмони модараш нигариста хитоб мекунад:

- Модарҷон, ҳоло ҳам дер нашудааст, биё ба ватанамон баргардем. Мо гунохе надорем, касе моро чизе намегӯяд. Ман хонаамон, деҳаамон, ҳамсояҳоямон, рафиқонамро пазмон шудам.

Модар:

- Саидҷон, писарам, ҷонакам. Мо ба ватанамон баргашта наметавонем. Мулло Салим гуфт, ки “агар мо баргардем моро сар мебуранд”. Мо бо мардуми афғон ҳамнажоду ҳамзабонем ва Худо хоҳад, ба гуфти мулло давоми бозмондаи умрамонро дар ҳамин ҷо мегузаронем.

Дар ҳамин вақт садои радио баланд мешавад.

Садои ширадору дилкаши ровии радиои тоҷик Абдурашид Хуҷамқулов шунида мешавад:

- Салом ҳамватанони азиз. Дар мавҷ барномаи «Хоки Ватан» (садои мусиқӣ).

- Ҳамватанони азизу гиромӣ! Ҳамватанони аз ватан дуру ба дил наздики мо. Агар ҳоло моро мешунавед, ба Ватан баргардед. Ватан-модар шуморо интизор аст. Ватан-модар аз фарзандонаш ҷудо будан намехоҳад. Шумо гуноҳ надоред. Ва агар аз нофаҳмӣ гуноҳе содир карда бошед, бо мадади Президенти ҷумҳурӣ, фарзанди ватанхоҳу миллатдӯст Эмомалии Раҳмон гуноҳҳоятон авф хоҳад шуд. Ба Ватан баргардед. Ватанро обод, хонаҳои валангоратонро бо мадади Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз нав бунёд созед. Бас аст, ғарибию мусофирӣ. Бас аст, фарзандону бародаронро дар мулки бегона гӯрондан. Тоҷикистон яктост ва оғӯши гарму модаронааш бароятон ҳамеша кушода аст.

Хоки Ватан аз тахти Сулаймон хуштар,
Хори Ватан аз лолаву райҳон хуштар.
Юсуф, ки ба Миср подшоҳӣ мекард,
Эй кош, гадо будӣ ба Канъон хуштар.

Бо шунидани садои ровӣ оби чашмони писару модар ҷорӣ гашт. Ҳарду бо овози баланд гиря карда, лаҳзае бемориро ба гӯшаи фаромӯшӣ супурданд ва якдигарро ба оғӯш кашиданд.

Лаҳзае пас Саид аз модар хоҳиш кард:

- Модарҷон, маро ба ҳавои тоза бароред.

Баъди ба берун баромадан писарак бо чашмони пур аз ашк ба модараш чунин гуфт:

-Акнун ман бовар дорам, ки ҳамаи мо - тоҷикон ба хонаи аҷдодӣ, ба Тоҷикистони азиз бармегардем. Модарҷон, ҳамин ки ба Ватан баргаштем, ваъда медиҳам, ки аз ин пас танҳо ба корҳои нек камар хоҳам баст.

Модар дасти Саидро гирифта, оҳиста-оҳиста ба берун мебарорад ва ба болои тахтачае, ки махсус барои нишастани ӯ тайёр шуда буд, мешинонад. Вақти ба берун баромадан писару модар мебинанд, ки дигар гурезаҳо низ ба берун баромада, дар якҷоягӣ ашки шодӣ мерезанд. Саид ин ҳолатро дида, ғаму андӯҳи ғарибӣ ва бемор буданашро фаромӯш карда, беихтиёр, ғайричашмдошти худ ва дигарон бори дигар ба мардум ҳамроҳ шуда, ашки шодӣ рехт. Бо ҳаяҷон гуфт:

- Модарҷон, тезтар радиоро ба ман деҳ. Канӣ шунавем, ровии радио боз чиҳо мегӯяд.

Ӯ гӯшаки радиоро тоб дода, лаҳзае интизори сухани ровӣ буд, ки садои ҳунарманди шинохтаи тоҷик Саидкул Билолов баланд шуд, ки суруди

Бигзор гадо бошам, дар хоки Ватан бошам,
Дар банди ҷафо бошам, дар хоки Ватан бошам.
Бигзор, ки ғам бинам, сад дарду алам бинам,
Аз ҳаҷр ҷудо бошам, дар хоки Ватан бошам. –

ро месароид.

АЗ ТАҶРИБА

Ин суруд, ки ҳамаро ба Ватан даъват мекард, дили ҳамагонро дучанд обу адо кард. Оби чашми хурду калон, зану мард чун борони сел равон гашта, рӯяшонро мешуст. Ҳама якбораю саросема нидо доданд:

- Аз ҷо хеста меравем, ба Ватан бар мегардем. Бас аст, ғарибӣ, бас аст, захри мусофирӣ чашидан.

Кӯдакон бошанд, бо овози баланд: Ура-а-а! Ура-а-а, ба хонаҳоямон бар мегардем,- мегуфтанд.

Модар зери лаб такрор мекард:

Хоки Ватан аз тахти Сулаймон беҳтар,
Хоки Ватан аз лолаву райҳон беҳтар...

Албатта, ровии азиз. Рост мегӯӣ, меравем.

Таҳмина: Ин мисраъҳои шеърӣ аз тариқи радиои ватанӣ ҳар гоҳ садо медод. Одамон чандин гумшуда, хешу ақрабо ва наздикони худро тариқи ин садои радиоӣ дарёфтанд.

Зухро: Тоҷик дарёфт, ки идомаи ҷанг ҳеҷ як тарафро ба ҳадаф намерасонад. Ҳар як ҷанг оқибаташ сулҳ аст.

Робия: Вақте ки фарзанди фарзонаи миллат, Президенти кишвар, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон Сарвари давлат интихоб гардиданд, қасам ёд карданд, ки барои халқу ватани хеш хизмат мекунанд ва тамоми гурезагонро ба манзили зисти худ бармегардонанд.

Раҳим: Оре, дар қавлашон мардона истоданд ва чандин маротиба бо мухолифин вохӯрӣ гузарониданд, то ки сулҳро дар кишвар устувору пойдор намоянд. Кӯшишҳои Сарвари давлатамон дар шаҳрҳои Маскаву Теҳрон бесабаб набуданд. Ин кӯшишҳо танҳо барои барқарории сулҳу осоиштагӣ буданд.

Руқия: Ваҳдати мо маҳз бо ташаббуси пайгирона ва ҷаҳду талошҳои пайвастаи Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон, фарзанди сарсупурдаи миллат ба даст омад.

Ҷаббор: Маҳз, Эмомалӣ Раҳмон ҳаёташро зери хавфу хатар гузошта, дар ҳассостарин лаҳзаҳои тақдирсоз ба гуфтушунидҳо идома бахшиданд. Магар метавон сафари Эмомалӣ Раҳмонро ба давлати Афғонистон моҳи декабри соли 1996 фаромӯш кард?

Хусрав: Мулоқоти Сарвари давлат дар Хосдеҳ бо иштироки мухолифин, профессор Бурҳониддин Раббонӣ ва Қаҳрамони миллии ин кишвар Аҳмадшоҳи Масъуд дар таърихи давлатдории тоҷикон сабт шудааст.

Сайрам: Он айём дар Афғонистон ҷангу низоъҳои дохилӣ ҳукмфармо буду касе кафолати амнияти касеро намедод. Вале Сарвари давлати тоҷикон Эмомалӣ Раҳмон ҷонашонро ба гарав монда, бо мухолифин сари мизи гуфтушунид нишастанд.

Фирдавс: Он вақт ӯ гуфта буд: «Мо як мақсад дорем: Дар Тоҷикистон барқарор кардани сулҳу салоҳ. Ман ҷони ҷавонамро ба гарав мемонаму аз ин роҳ барнамегардам».

Мӯсо: 27 июни соли 1997 Созишномаи сулҳи байни тоҷикон ба имзо расид ва он миллати тоҷикро аз вартаи ҷанги шаҳрвандӣ берун оварду аз парокандагӣ наҷот дод.

Файзулло:
Раҳи Ваҳдат зи санги хора бигзашт,
Баланду пастро ҳамвора бигзашт.
Ҳазар кун аз раҳи дилҳои сангин,
Ки ҳар кӣ з-он гузашт, овора бигзашт.

27 июни соли 1997 рӯзи аз шаҳри Москва баргаштани Президенти мамлакат фурудгоҳи шаҳри Душанбе симои идонаро ба худ гирифта буд. Он рӯз мардуми шаҳр бо дилҳои пур аз шодиву сурур ба истиқболу шодбошии Роҳбари давлат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба кӯчаҳо баромаданд.

Шаҳло: Модарону хоҳарон ва пиру барно ба сару қадамашон гул рехтанд. Аз чеҳраи шукуфон, дидаҳои шараррезу табассумҳои орифонаи Эмомалии Раҳмон нур меборид.

Саодат: Нури зиёбахши сулҳ дар дилу дидаи мардум таҷаллӣ мезад ва он лаҳзаҳо ин абёти ҷовидонаи устод Лоиқ вирди забонҳо буд.

Родмехр:
Раҳми Парвардигори мо омад,
Нури ҳақ бар диёри мо омад.
Ҷанги бунёдсӯзи мо бигзашт,
Сулҳи бунёдкори мо омад …

Зайнаб: Ҳоло Саодат Анварӣ барои болидагии хотири шумо суруди «Сулҳ»-ро пешкашатон менамояд. Марҳамат.

АЗ ТАҶРИБА

СУЛҲ

Бахту нишоти мо бубин,
Тоза ҳаёти мо бубин.
Дар роҳи сулҳ устувор,
Азму суботи мо бубин.

Сулҳ – садоқати замон,
Сулҳ - умеди одамон.
Сулҳ - ливои дӯстӣ,
Сулҳ - ҳаёти ҷовидон.

Сулҳ ба мо сафо диҳад,
Қисмати бебаҳо диҳад.
Кишвари мо барои сулҳ,
Дар ҳама ҷо садо диҳад.

Сулҳ - садоқати замон,
Сулҳ - умеди одамон.
Сулҳ - ливои дӯстӣ,
Сулҳ - ҳаёти ҷовидон.

Шеъри Олимхон Исматӣ,
Оҳанги Қудратулло Яҳёев,
Такмили Хуршед Ғуломов

Раҳмон: Инак, миллати тоҷик боз сарбаланд гашт. Ин миллати азияткашидаву кишвари ҷангзадаи тоҷик ба осудагӣ нафас мекашаду расидааст ба ҷашмаи сулҳ.

Розия: Муҳимтар аз ҳама сулҳ ва оштии миллиро одилона ва моҳирона ҳифз намоем, бо азми бунёдкорию созандагӣ пойдевори зиндагии фардоро гузорем. Мо бояд ба қадри давлату давлатдории миллии худ бирасем ва ба наслҳои оянда кишвари обод, тараққикарда ва ободу хуррамро ба мерос монем.

Карим: Солҳо сипарӣ мешаванд, мо ин рӯзи мондагорро ҷашн мегирем. Имсол бисту ҳафт сол аст, ки аз ин неъмат баҳравар ҳастему хоҳем буд.

Омӯзгор: Меҳмонони гиромӣ! Хуб, фаро расиданд он лаҳзаҳое, ки бо ин мисраъҳои саршор аз меҳру вафо ва сидку сафо соати дарсии худро интиҳо бахшем:

Сарсабзу гулфишон шуд, то навбаҳори Ваҳдат,
Овозаи ҷаҳон шуд номи диёри Ваҳдат.
Озодӣ – аз муҳаббат, ободӣ – аз садоқат,
Авҷу барори мо шуд авҷи барори Ваҳдат.

Вазифаи хонагӣ: Шогирдони азиз, ҳар кадоматон дар хона як расм дар мавзуи «Сулҳ ва ҷанг» тасвир намуда, то дарси оянда як иншои хуб дар мавзуи "Сулҳу Ваҳдат ҷовидон ояд ҳаме…" нависед.

Наргис ШИРМАТОВА,
омӯзгори таърих ва ҳуқуқи
мактаби №64-и ноҳияи Варзоб

ИСТИФОДАИ УСУЛҲОИ МУОСИРИ ТАЪЛИМ АСОСИ РУШДИ МУНОСИБАТИ БОСАЛОҲИЯТ БА ТАЪЛИМ АСТ

Соҳаи маориф аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамчун яке аз самтҳои афзалиятноки сиёсати давлат эътироф гардида, ҷиҳати рушду пешрафти он ҳамасола тадбирҳои зиёд андешида мешавад. Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳамкорӣ бо Барномаи дастгирии таҳсилоти босифат татбиқи муносибати босалоҳият ба таълимро роҳандозӣ намудааст. Татбиқи муносибати босалоҳият ба таълим ин талаби замони муосир буда, барои рушди салоҳиятҳои зарурии хонандагон мусоидат менамояд. Эҷодкорӣ, тафаккури интиқодӣ, маҳорати омӯхтан, коммуникативӣ ва ҳамкорӣ салоҳиятҳои асосӣ ба шумор меравад.

Ҷараёни таълиму тадрис раванди дуҷониба буда, дар он ҳамкории фаъоли омӯзгор ва хонанда ба назар гирифта мешавад, аммо на ҳама вақт ин ҳолат ба назар мерасад, зеро дар бисёр ҳолатҳо танҳо омӯзгор фаъол буда, хонандагон ғайрифаъол, яъне, ҳамчун “қабулкунандаи дониш” амал мекунанд. Аз ин лиҳоз, дар бисёр ҳолатҳо машғулиятҳо дилгиркунанда, бидуни таваҷҷуҳ мемонанд ва ба фикру ҳиссиёти шунавандагон таъсир намерасонанд. Ҳалли бомуваффақияти масъалаҳои такмили минбаъдаи ҷараёни таълим бояд тавассути шиддат додани раванди таълим, бо истифода аз усулҳои фаъоли таълим амалӣ карда шавад. Бояд ҳар як омӯзгор аз усулҳои муосири таълим истифода бурда, таваҷҷуҳи хонандагонро ба дарс пурра ҷалб кунад ва дар шогирдон тафаккури баланд, мустақилият, қобилияти ташаббускорию эҷодкориро бедор карда тавонад. Усули фаъоли таълим шакли махсуси ташкили фаъолияти даркшаванда буда, ҳадафҳои хеле мушаххас ва пешбинишавандаро дар назар дорад. Мақсад аз он фароҳам овардани муҳити мусоиди таълимӣ мебошад, ки дар он хонанда худро муваффақ ва салоҳияти зеҳнии худро эҳсос мекунад, ки ин худи раванди таълимро самаранок менамояд. Ба ибораи дигар, усули фаъоли таълим, пеш аз ҳама, таълимоти мубоҳисавӣ мебошад, ки дар ҷараёни он ҳамкории байни хонанда ва омӯзгор, байни гурӯҳҳои хонандагон ба амал оварда мешавад.

Вазифаи асосии усулҳои фаъоли таълим аз бедор кардани шавқу завқи хонандагон, азхудкунии самараноки маводи таълимӣ, ҷустуҷӯи мустақилонаи хонандагон, роҳҳову усулҳои ҳалли масъалаи гузоштаи таълимӣ, таъсиси ҳамкори байни хонандагон, омӯзиши кор кардан дар гурӯҳ, таҳаммулпазирӣ ба ҳар як нуқтаи назар, эҳтироми ҳуқуқи ҳар як шахс ба озодии сухан, эҳтироми шаъну эътибори онҳо, ташаккули афкор ва муносибати хонандагон, ташаккули малакаҳои касбӣ ва ҳаётӣ, расидан ба сатҳи салоҳияти бошууронаи хонандагон иборат аст.

Ҳангоми истифодаи усулҳои фаъоли таълим нақши омӯзгор ба таври назаррас тағйир меёбад, акнун ӯ нақши марказиро намебозад, балки танҳо равандро танзим карда, умуман бо ташкили он машғул мешавад, супоришҳои зарурро пешакӣ омода менамояд ва саволҳо ё мавзуъҳоро барои муҳокима дар гурӯҳҳо таҳия мекунад, машварат медиҳад, вақт ва тартиби иҷрои нақшаи пешбинишударо назорат мекунад. Иштирокдорон ба таҷрибаи иҷтимоӣ-таҷрибаи худашон ва дигарон

рӯ меоранд, дар ҳоле ки онҳо бояд бо ҳам муошират кунанд, вазифаҳои гузошташударо якҷоя ҳал намоянд, ихтилофотро бартараф ва нуктаҳои тамосро пайдо намуда, созиш кунанд.

Барои татбиқи муносибатҳои босалоҳият усулҳои гуногуни фаъоли таълимро истифода бурдан мумкин аст:

- мизҳои мудаввар;
- ангезиши зеҳнӣ;
- бозиҳои корӣ ва нақшофарӣ;
- корҳои гурӯҳӣ ва ғайра.

Таълими интерактивӣ имкон медиҳад, ки дар рафти як дарс, ки 45 дақиқаро фаро мегирад, якчанд усули таълим истифода карда шавад. Яке аз он усулҳои фаъоли таълим истифодаи корҳои гурӯҳӣ дар байни хонандагон мебошад, ки дар рафти он малакаю маҳорати коммуникативии хонандагон такмил меёбад. Ин усули омӯзиш ба барқарор кардани робитаҳои ҳассос дар байни хонандагон ёрӣ расонда, вазифаҳои тарбиявиро таъмин менамояд, зеро он дар як гурӯҳ кор кардан, ба фикру мулоҳизаҳои рафиқони худ гӯш доданро меомӯзонад. Мустаҳкамии дониш, эҷодкорӣ ва тахайюл, малакаи муошират ва эҳтироми тарафайнро таъмин менамояд.

Истифодаи усулҳои фаъоли таълимро дар шакли корҳои гурӯҳӣ дар дарси ҳуқуқи инсон дар синфи 10 дида мебароем

Мавзуъ: Санадҳо оид ба ҳуқуқи инсон

Омӯзгор дарсро ба нақша гирифта, мақсади онро мувофиқи мавзуъ интихоб менамояд ва бо хонандагон муҳокима менамояд.

Мақсади дарс:

Хонандагон дар бораи санадҳои меъёрию ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон маълумот гирифта, онҳоро вобаста ба қувваи юридикӣ таснифот карда метавонанд.

Омӯзиш ба муносибати босалоҳият асос ёфта, тибқи нақшаи дарс хонандагон ба гурӯҳҳо ҷудо шуда, фаъолият менамоянд ва ба натиҷаи таълимии салоҳиятҳои зерин ноил мегарданд:

Натиҷаҳои таълимӣ	Салоҳиятҳои хонандагон
Хонандагон фарқияти ҳуқуқи инсонро аз ҳуқуқ ҳамчун низоми меъёрҳо ёфта метавонанд.	Тафаккури интиқодӣ
Хонандагон якҷоя дар гурӯҳҳо кор карда, мавзуъро меомӯзанд.	Ҳамкорӣ
Хонандагон дар бораи сарчашмаҳои ҳуқуқӣ муаррифии (презентатсияи) кӯтоҳ омода сохта метавонанд.	Эҷодкорӣ
Хонандагон ақидаҳои худро ба дигарон муаррифӣ карда метавонанд.	Коммуникативӣ
Хонандагон оид ба санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ ва аломатҳои он маълумот пайдо мекунанд.	Маҳорати омӯхтан

Омӯзгор мавзуъро ба хонандагон шарҳ дода, онҳоро ба чор гурӯҳ ҷудо мекунад. Ба ҳар як гурӯҳ супоришҳои алоҳида дода, барои иҷрои кори гурӯҳӣ вақти муайян медиҳад.

Гурӯҳи 1. Кор бо усули диаграммаи Венн.
Гурӯҳи 2. Кор бо усули кластер.
Гурӯҳи 3. Кор бо усули ҷадвали интерактивӣ.
Гурӯҳи 4. Кор бо усули синквейн.

ТАЪЛИМУ ТАДРИС

Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳатмӣ будани ҳуқуқу озодиҳои инсонро эътироф намуда, худро давлати ҳуқуқбунёд эълон кардааст. Яке аз аломатҳои давлати ҳуқуқбунёд волоияти ҳуқуқ дар ҳамаи соҳаҳои фаъолияти ҳаётии ҷомеа аст.

Гурӯҳи якум. Дар диаграммаи Венн ҳуқуқи инсон ва ҳуқуқро ҳамчун низоми меъёрҳо муқоиса карда, умумият ва фарқияти онро муайян мекунанд:

Ҳуқуқи инсон

Бо қонун, бо қоидаҳои ахлоқӣ, сиёсӣ, динӣ кафолат дода мешавад.

Ҳуқуқ

Аз тарафи давлат қабул, муқаррар ва тасдиқ карда мешавад.

Санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ ҳуҷҷати расмиест, ки дар он меъёрҳои ҳуқуқии аз ҷониби мақомоти ҳокимияти давлатӣ ё шахсони мансабдори салоҳиятманд ё бо роҳи раъйпурсӣ қабулшаванда ифода меёбанд.

Гурӯҳи дуюм. Аломатҳои санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқиро дар усули кластер нишон медиҳанд:

Аломатҳои санадҳои меъёрӣ ҳуқуқӣ

- Аз ҷониби мақомоти салоҳиятманди давлатӣ қабул карда мешавад;
- Онҳо дар шакли ҳуҷҷати расмӣ мураттаб карда мешаванд;
- Онҳо муқаррар мекунанд, ки меъёрҳои ҳуқуқро тағйир медиҳанд ва ё дигар мекунанд;
- Онҳо қоидаҳои рафтори умумиро барои ҳама таҳким мебахшанд;

Чун қоида ҳамаи санадҳои меъёрӣ ҳуқуқӣ ба ду шакл-қонунҳо ва санадҳои зерқонунӣ ҷудо мешаванд. Барои таснифи санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ мафҳумҳои дорои қувваи юридикие, ки мақомоти давлатии ин ё он ҳуҷҷатро нашркарда муайян месозанд, аҳаммияти ҳалкунанда дорад.

Санадҳое ҳастанд, ки дорои қувваи юридикӣ (қонунҳо) ва қувваи камтари юридикианд (санадҳои зерқонунӣ). Агар байни онҳо ихтилофоте мушоҳида шавад, санади дорои қувваи бештари юридикӣ амал менамояд.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон тартиби санадҳои меъёрию ҳуқуқӣ чунин аст:

1. Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон;
2. Қонунҳои конститутсионӣ;
3. Қонунҳо;
4. Қарорҳои Маҷлиси Олӣ, Маҷлиси миллӣ ва Маҷлиси намояндагон;
5. Фармонҳои Президент;
6. Қарорҳои Ҳукумат;
7. Санадҳои вазоратҳо, идораҳо ва дигар мақомоти идоракунии давлатӣ.

ТАЪЛИМУ ТАДРИС

Бо гурӯҳи сеюм навъҳои асосии санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқиро аз назар гузаронида, дар ҷадвали интерактивӣ нишон медиҳем:

Санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ		
Конститутсия	**Қонунҳо**	**Санадҳои зерқонунӣ**
Қонунҳои бо роҳи раъйпурсӣ қабулшуда	Қарорҳои якҷояи Маҷлиси миллӣ, Маҷлиси намояндагони Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон	Фармонҳои Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон
Қонунҳои конститутсионӣ	Қарорҳои Маҷлиси миллии Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон	Қарорҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон
Қонунҳои муқаррарӣ	Қарорҳои Маҷлиси намояндагони Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон	Санадҳои вазоратҳо, кумитаҳои давлатӣ ва дигар мақомотҳои идоракунии давлатӣ

6 ноябри соли 1994 Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон қабул гардидааст, ки яке аз дастовардҳои даврони истиқлол мебошад.

Ин ҷо бо истифодаи усули Синквейн кори гурӯҳи чорумро дар бораи Конститутсия дида мебароем. Ҳангоми кор бо ин усул дарси ҳуқуқи инсон бо забони тоҷикӣ алоқаманд шуда, фаъолияти хонандагон қадам ба қадам иҷро карда мешавад.

Қадами 1 - исм: номи мавзуъ (Конститутсия).

Қадами 2 - сифат: аломатҳои мавзуъ (калимаи лотинӣ, санади олии ҳуқуқӣ).

Қадами 3 - феъл: амал (санади меъёрӣ-ҳуқуқӣ аст, аз ҷониби мақомоти қонунгузор қабул мегардад, ҳуқуқ ва озодиҳои инсонро кафолат медиҳад).

Қадами 4 - як фикри том: (“Конститутсия” калимаи лотинӣ буда, маъноаш сохт ва муқаррар кардан аст).

Қадами 5 - хулоса (Конститутсия қонуни асосии давлат).

Ҳамин тавр, чунин хулоса мекунем: “Конститутсия” калимаи лотинӣ буда, маъноаш сохт ва муқаррар кардан аст. Конститутсия санади меъёрии ҳуқуқиест, ки қувваи олии ҳуқуқӣ дошта, аз ҷониби мақомоти олии қонунгузор ва ё бо тариқи раъйпурсӣ қабул мегардад.

Бо гузашти вақти муайянгардида узви гурӯҳҳо муаррифии кӯтоҳ омода намуда, ба хонандагон намоиш ва шарҳ медиҳанд. Баҳри мустаҳкам кардани мавзуъ дар зеҳни хонандагон омӯзгор тестҳои электронӣ омода намуда, бо хонандагон корҳои тестӣ иҷро мекунад.

Хулоса

Истифодаи усули фаъоли таълим дар ҷараёни машғулиятҳо, тавре ки таҷриба нишон медиҳад, сарбории зеҳнии хонандагонро сабук мекунад ва имкон медиҳад, ки шаклҳои фаъолияти онҳо тағйир ёбад, диққати онҳо ба масъалаҳои мавзуи дарс ҷалб карда шавад. Омодагии хонандагон ба шаклҳои усули фаъоли таълим барои омӯзиши фанни мушаххас (мавзуи дарс) дар барномаи кории фан ва дастурҳои методии тавсиявӣ барои омодагӣ ба дарси интерактивӣ бояд инъикос ёбад.

Шамшод ДИЛШОДЗОДА,
омӯзгори мактаби №54-и
ба номи Лоиқ Шералии
ноҳияи Синои шаҳри Душанбе

ОМӮЗГОР ВА ТАРБИЯИ АХЛОҚӢ АЗ НИГОҲИ МАВЛОНО

Мавлоно Ҷалолуддин Муҳаммади Балхӣ, маъруф ба Мавлоно ё Мавлои Рум, бузургтарин ориф ва шоири тоҷик-форс аст, ки дар қарни XIII зистааст. «Маснавии маънавӣ» яке аз барҷастатарин осори Мавлоност, ки дорои шева ва услуби хитобӣ-таълимӣ мебошад. Шеъри Мавлоно дар асри ӯ бо мухотабон иртиботе дошт. Яъне, тавассути худи ӯ ё ровиён барои мухотабон хонда мешуд. «Маснавии маънавӣ» аз лиҳози навъи адабӣ дар хиттаи осори ирфонӣ, яъне таълимӣ-иҷтимоӣ қарор мегирад. Яке аз муҳимтарин омилҳое, ки «Маснавии маънавӣ» аз дигар осори ахлоқӣ ва тарбиятии адабиётамон тафовут пайдо намуд, ҳамин рӯйкарди таълимӣ ва иртиботи иҷтимоии зиндаи Мавлавӣ бо мухотаб аст. Ҳадафи Мавлоно дар саросари абёти «Маснавии маънавӣ» тарбия, таълим ва густариши ахлоқ аст. Дар ин пажуҳиш мақсад гузоштем, то мухтасар дар хусуси ахлоқу тарбия дар осори Мавлоно маълумот ироа кунем.

Дар «Маснавии маънавӣ» Мавлоно бештар ба ахлоқ ва тарбият назар дошта, мекӯшад, ки хонандаро аз худ берун оварад ва аз ӯ чизи тозае бисозад. Ҳамаи достонҳои ӯ ҷанбаи таълимӣ доранд. Ҳатто чанд ҳикояте, ки дар онҳо воқеаҳои зишт тасвир шудааст, аз тарбият холӣ нестанд. Ба ҳар ҳол, Мавлоно дар «Маснавии маънавӣ» бештар ба тарбияти «инсон» алоқа дорад ва достонсароии ӯ низ аз ҳамин рӯст [2, с. 217]. Ба эътиқоди Мавлоно агар дил сайқал наёфтаву ба нур нарасида бошад, онро наметавон дил номид ва чун дил ба нур даст ёбад, бар дигар узвҳо таъсир гузорад ва онҳоро аз нури худ қудрат ва тавоноии вежа бахшад, инсон худогоҳ, хештаншинос ва хушахлоқ хоҳад шуд.

Нури нури чашм худ нури дил аст,
Нури чашм аз нури дилҳо ҳосил аст. [6, с. 180]

Шояд беҳтарин тамсиле, ки Мавлоно барои баёни нақши таҳзиби дил ва риёзатҳо дар роҳи таълиму заҳматҳои роҳи он меорад, достони мунозиъаи (низоъ кардан) наққошони румӣ ва чинӣ бо якдигар аст, ки дар дафтари аввали «Маснавии маънавӣ» омадааст. Бино бар ин ҳикоят, ҷамъе аз наққошони румӣ ва чинӣ бо якдигар муҷодила мекарданд ва ҳар гурӯҳ муддаӣ буд, ки дар наққошӣ моҳиртар аст. Подшоҳ эшонро ба имтиҳон даъват кард. Ба ҳар як хонае ҷудо доданд. Бо ин вежагӣ, ки дарҳои толори наққошҳо рӯ ба рӯйи якдигар боз мешуданд. Чиниҳо тақозои анвои рангҳо намуданд ва ба кори наққошӣ пардохтанд, вале румиён ҳеҷ ранге талаб накарданд ва танҳо ба зудудани зангорҳо ва сайқал кардани деворҳо пардохтанд. Чун рӯзи доварӣ фаро расид, подшоҳро ба тамошо фаро хонданд. Подшоҳ нахуст кори чиниёнро мавриди баррасӣ қарор дод. Эшон чунон нақшҳои зебо ва шигифтангезе кашида буданд, ки ҳуш аз сар мебурданд. Он гоҳ ба тамошои кори румиён рафт. Чун пардаҳоро канор заданд, ӯ нақшҳои басе равшантар ва дилангезтар аз он чи чиниён наққошӣ карда буданд, дид. Дар ин рақобат, румиён, ки бо зудудани зангорҳо даст ёфта буданд, пирӯз шуданд.

Мавлоно пас аз зикри достон, ба ҳадафи аслии хеш, ки муқоисаи кӯшишҳои олимон ва орифон аст, бармехезад ва румиёнро тамсил аз орифоне мегирад, ки бо пок кардани дил аз бухл ва ҳирсу кина нури таҷаллиро дар синаҳои хеш меёбанд ва ба ҳақоике мерасанд, ки ақл дар тасаввури он нотавон аст. Ин зангорзудоӣ ва шустушӯи дил танҳо ба тааллуқоти нафсонӣ ва ҳирсу ному номус хулоса намешавад, балки пок кардани лавҳи дил аз кибру ғурур аст:

Гарчи он сурат нагунҷад дар фалак,
На ба аршу фаршу дарёву самак.
Ақл ин ҷо сокит омад ё музил,
З-он ки дил бо ӯст ё худ ӯст дил. [4, с. 320]

Аз масъалаҳои дигаре, ки дар андешаҳои ахлоқӣ-тарбиятӣ ва таълимии Мавлоно чарх мезанад, робитаи донишомӯз бо устод мебошад. Он чи Мавлоно дар атрофи робитаи муаллим ва шогирд ба таври куллӣ баён мекунад, нуктаҳои зарифи қобили истифода аст, ки таваҷҷуҳ ба онҳо дар амри таълиму тарбият аҳаммияти ҳаётӣ дорад. Яке аз ин нуктаҳо дар назар гирифтани зарфият, мақом ва мавқеияти шогирд аст. Ба назари Мавлоно, ба ҳар кас ба андозаи бардошт, дониш, таҷриба ва синну соли ӯ бояд сухан кард ва дар низоми тарбия омӯзгор бояд чунон бошад, ки битавонад ба афроди гуногун забон як кунад ва ба воситаи кор гирифтан аз ҳолатҳои гуногуни равоншиносӣ тарбияро ба роҳ монад:

Чун сари кори ту бо кӯдак фитод,
Ҳам забони кӯдакӣ бояд кушод. [4, с. 286]

Интизори беш аз тавон ва зарфияти фард ва таҳмили он чи ки дар ҳадди вуҷуди ӯ нест, мумкин аст, садамоте бар ӯ ворид созад:

Равшание, к-ӯ ҳаёти аввал аст,
Ранҷи ҷону фитнаи ин аҳвал аст.
Аҳвалиҳо андак-андак кам шавад,
Чун зи ҳафсад бигзарад, ӯ ям шавад. [3, с. 291]

Тавре маълум аст, яке аз фазилатҳои неки инсонҳо, ки ӯро аз дигар ҷонварон фарқ мекунонад ва шарафу манзилати ӯро баланд мебардорад, ахлоқи нек ва намунавӣ мебошад. Омӯзиш ва парвариши инсон яке аз мавзуъҳои хеле қадим дар таърихи тамаддуни мо ба шумор меравад, ки онҳо аз насл ба насл гузашта, дар осори бузургтарин адибони мо то ба имрӯз расидаанд. Ба воситаи мақолаҳои таълимӣ ва тарбиятӣ бузургони гузаштаи мо мардумро ба роҳи рост ҳидоят карда, бузургтарин арзишҳои ахлоқиро дар ҷамъият тарғибу густариш бахшидаанд. Таълимоти педагогии Мавлоно бар асоси андешаҳои инсонгароёнаи ӯ бунёд шуда, ҳамеша барои расидани инсон ба саодат, кӯшиш мекунад, ки ӯро аз тангнои тан бурун орад ва барои пешрафти худ қадамҳои устувор биниҳад:

Илму ҳикмат зояд аз луқмаи ҳалол,
Ишқу риққат ояд аз луқмаи ҳалол.
Чун зи луқма ту ҳасад бинию дом,
Ҷаҳлу ғафлат зояд, онро дон ҳаром.
Луқма тухм асту бараш андешаҳо,
Луқма баҳру гавҳараш андешаҳо [4, с. 118]

Агар андешаи Мавлоноро ба талаботи педагогикаи муосир муқоиса намоем, дармеёбем, ки ба илми имрӯз низ мувофиқ мебошанд. Воқеан, агар тарбият дуруст ва тибқи чаҳорчӯби мушаххас ба роҳ монда шавад, зеҳни кӯдак вусъат ёфта, фаҳмишу дарки ашёи олам барояш осон мешавад.

Зикр кардан ба маврид аст, ки Мавлоно дар «Маснавии маънавӣ» мулоҳизаҳои хешро аз баёни моҳияти инсон оғоз намуда, дар шаш дафтари он раванди ташаккули фарзандро аз кӯдакӣ, наврасию ҷавонӣ то ба пирӣ, зарурат ва аҳаммияти омӯзиши илму ҳунар ва ҳар гуна шуғл барои камолоти равонию ҷисмонии фарзанд, сипас, зина ба зина ба дараҷаи сарварӣ расидани ӯ андешаҳои ҳакимона иброз намудааст. Аз таҳлили андешаҳои тарбиявии Мавлоно ба хулосае омадан мумкин аст, ки консепсияи мукаммали тарбияи муттасил ва камолоти равонию ҷисмонии фарзандонро дар шароити оила офаридааст, ки бисёр нуктаҳои он то ҳанӯз аҳаммияти тарбиявӣ ва ахлоқии худро гум накардаанд. Мавлоно таъкид мекунад, ки барои он, ки шахс комил шавад ва аз панду насиҳат баҳра барад, ӯро лозим аст, ки мутлақан аз бадию шарорат дурӣ ҷӯяд:

Аз Худо ҷӯем тавфиқи адаб,
Беадаб маҳрум гашт аз лутфи Раб.
Беадаб танҳо на худро дошт бад,
Балки оташ дар ҳама офоқ зад. [4, с. 38]

Мавлоно худ мураббӣ ва тарбиятгар буд, ки инро аксари сарчашмаҳо ва осори таҳқиқӣ тасдиқ мекунанд. Масалан, Б. Фурӯзонфар гуфтааст: «Чун Мавлоно аз вуҷуди Шамс навмед ва аз ҷустуҷӯи ӯ фориғдил гашт ва ба Қуния бозомад, бинои тарбияту иршодро бар бунёде нав ва асосе ҷадид ниҳод ва ҳарчанд ба тарки ваъз ва тадрису тасаддии маносиби зоҳир гуфта буд, ба дилгармии тамом ба такмили ноқисон ва иршоди соликон рӯй овард ва ба василаи байту ғазал ва самоъ нозуктабъони латифхӯйро ба рақоиқи инсоният ошно мекард ва гоҳу бегоҳ амирону фақирон ва муслиму номусулмонро ба ягонагию дӯстӣ роҳ менамуд» [7, с. 133].

Инчунин, Мавлоно ба замони оғози тарбия низ хуб таваҷҷуҳ кардааст. Ӯ нафси одамиро хуб мешиносад ва бар ин бовар аст, ки бояд тарбияи ахлоқӣ аз ҳамон оғози кӯдакӣ шуруъ шавад,

зеро агар хӯи бад дар нафси одамӣ истиқрор ёфт, ба осонӣ наметавон онро пок сохт. Гузашта аз ин, Мавлоно тарбияти ахлоқиро ба доштани мураббӣ марбут донистa ва барои мураббии ахлоқ, шароити вежаҳое қоил шуда, мегӯяд: “Мураббии ахлоқӣ илова бар ин, ки бояд аҳли фазл ва маърифат бошад, бояд аҳли амали солеҳ, ростгуфтор дурусткирдор низ бошад ва беш аз тарбияти дигарон, нафси худро тарбият карда ва бар нафси худ ғолиб шуда бошад”. Кулли осори Мавлоно таранннуми донишу омӯзишу тарбия мебошад. Ҳангоми интиқолу татбиқи афкори педагогии Мавлоно дар системаи тарбияи имрӯза, аз ҷумла, омӯзиши улум ва такя кардан ба устод маълум мешавад, ки онҳо имрӯз низ арзиши баланд доранд. Ба андешаи ӯ то даст бар домани муаллиме назанем, мо чизе намешавем ва ба ҷое намерасем:

Ҳеч кас аз пеши худ чизе нашуд,
Ҳеч оҳан ханҷари тезе нашуд.
Ҳеч Мавлоно нашуд Мавлои Рум,
То муриди Шамси Табрезӣ нашуд. [5, с. 38]

Мавлоно бар ин бовар буд, ки муаллим аз тасоҳул ва дониши фаровон ва ахлоқи неку бархӯрдор ва аз равишҳои улгупазирӣ, муҳаббат дар гуфтор, ташвиқи муносиб, панди неку ва истифода аз достону зарбулмасал ҷиҳати иҷрои барномаи тарбият баҳраманд шавад. Аз назари Мавлоно сахтгирӣ, бадсуханӣ ва муомилаи бади омӯзгор толибилмонро аз таълиму тарбият дур карда, нафрати онҳоро нисбат ба омӯзгор зиёд мекунад. Дар дафтари севуми «Маснавии маънавӣ» ҳикоятест бо номи «Ҳикояти устод ва шогирдони ӯ», ки сужаи мухтасари ҳикоят он чунин аст: омӯзгоре нисбат ба шогирдони худ сахтгирӣ ва бадзабонӣ мекунад. Ин хислати ӯ дили шогирдонро гирифта, онҳоро нисбат ба мактаб ва хондан дилсард мекунад. Онҳо бо ҳам ҷамъ шуда, дар фикри ҷораи дурӣ аз устод ва мактаб мешаванд. Ва билохира, ба хулосае меоянд, ки бо захми забони худ устодро бемор кунанд ва рӯзе чанд тарки таҳсил кунанд:

Чун намеояд варо ранҷӯрие,
Ки бигирад чанд рӯз ӯ дурие.
То раҳем аз ҳабсу аз тангии кор.
Ҳаст он чун кӯҳи хоро барқарор... [6, с. 349]

Дар ин ҳикоя Мавлоно аз як сӯ сахтгирии бемавриди омӯзгоронро сарзаниш мекунад, аз сӯйи дигар, нишон медиҳад, ки инсон бо сеҳри сухан метавонад инсони сиҳат ва ҳатто, оқилеро ба мисли омӯзгор ранҷур кунад.

Аз таҳқиқи мухтасари ин мавзуъ дар осори Мавлоно ба хулосае омадан лозим аст, ки таълиму тарбият лозимаи зиндагӣ ва ҳаёти инсон аст, саодат ва хушбахтии афроди ҷамъият ба таълим ва тарбият вобаста аст. Ду рукни муҳимми таълиму тарбият муаллим ва шогирд аст. Шинохти нақш ва ҷойгоҳи муаллим ва донишомӯз дар таълиму тарбия зарур аст. Яке аз роҳҳои шинохти ин рукнҳо мутолиаи манобеи муҳимми илмӣ, адабӣ, ҳунарӣ ва мушоҳидаи дидгоҳҳо ва назариёти тарбиятӣ аст. Ҳадафи пажуҳиши мо низ баррасии равобити муаллиму шогирд ва нақши хираду тарбият дар осори Мавлоно, махсусан, «Маснавии маънавӣ» буд.

Натиҷаҳои ин ҷӯстор нишондиҳандаи он аст, ки Мавлоно муътақид аст, ки равобити муаллим ва шогирд бояд такя бар сабри муаллим, амонатдорӣ, эътиқод, роздорӣ, муҳаббати муаллиму таваҷҷуҳ ба тафовутҳои фардӣ, парвариши ақлоният, истеъдод ва омодагии ангеза ва майлу рағбат, ташвиқ ва ниёзҳои фардӣ ва иҷтимоии донишомӯзон бошад, то сабаби рушду пешрафти таълиму тарбият ва ба воситаи он, сабаби пешрафти ҷомеа дар тамоми самтҳо шавад.

Адабиёт:

1. Зарринкӯб, Абдулҳусайн. Бо корвони ҳулла, Теҳрон. Интишороти илмӣ, 1368. – 411 с.
2. Зарринкӯб, Абдулҳусайн, Сирри най. 1. Теҳрон. Интишороти илмӣ, 1374. –530 с.
3. Қиссаҳои хуб барои бачаҳои хуб (қиссаҳо аз маснавии Мавлавӣ). Нигориши Маҳдии Озарияздӣ. – Душанбе: «Адиб» 2024– 176 с.
4. Мавлоно Ҷалолуддин Муҳаммади Балхӣ. Маснавии маънавӣ: Дафтари аввал ва дувум – Душанбе: «Адиб», 2013. – 480 с.
5. Мавлоно Ҷалолуддин Муҳаммади Балхӣ. Маснавии маънавӣ: Дафтари севум ва чаҳорум. – Душанбе: «Адиб», 2013. – 480 с.
6. Мавлоно Ҷалолуддин Муҳаммади Балхӣ. Маснавии Маънавӣ. Теҳрон, 2001. – 728 с.
7. Фурӯзонфар, Бадеъуззамон. Шарҳи аҳвол ва осори Мавлоно/Бадеъуззамон Ф. – Душанбе, 2007. 277 с.

Бахтовар ҲУКУМЗОДА,
омӯзгори Литсейи давлатии
“Ориёно”-и шаҳри Бохтар

МАФҲУМ ВА МЕТОДИКАИ ҲАЛЛИ МАСЪАЛАҲО ОИД БА ФОИЗ (ПРОТСЕНТ)

Фоиз яке аз мавзуъҳои муҳим дар раванди таълими фанни математика ва зиндагии хамарӯзаи мо ба ҳисоб меравад. Дар бисёр мавридҳо лозим меояд, ки аз сад як ҳиссаи ягон адад ё бузургиеро донем. Масалан, 1 сомонӣ=100 дирам. Аз ин ҷо 1 дирам аз сад як ҳиссаи 1 сомониро ташкил медиҳад: 1 дир.=1/100 сомонӣ. Ҳамин тавр, 1 см=1/100 м, 1 кг=1/100 сентнер ва ғайра мебошад.

Мафҳуми "протсент" аз калимаи лотинӣ гирифта шуда, маънояш садяк ё фоиз мебошад. Ишораи протсент ё фоиз чунин аст: %

Аз сад як ҳиссаи ададро фоиз меноманд. Яъне, $\frac{1}{100} = 0{,}01 = 1\%$.

Ҳалли масъалаҳо оид ба фоиз ба маъноҳои гуногун меоянд, ки дар зер ҳалли масъалаҳо ва хосиятҳои онҳоро меорем:

1. $\frac{ap}{100}$ - p% адади a.
2. $\frac{b \cdot 100}{p}$ - адади b аз рӯи p% - и он.
3. $\frac{b \cdot 100}{a}$ - нисбати протсентии a ва b.
4. Протсенти мураккаб

$A = a\left(1 + \frac{p}{100}\right)^t$;

(Ин ҷо a - адади додашуда, p - протсенти афзоиш ё камшавии он дар фосилаи вақти t буда, A қимати баъди афзоиш ё камшавӣ ҳосилшуда мебошад).

Масалан: Андозаи маблағ 1000 сомонӣ аст. Ҳангоми маблағ ҳар сол ба миқдори 20% зиёд шудан, дар 10 сол он чӣ қадар меафзояд?

$A = 1000\left(1 + \frac{20}{100}\right)^{10} = 1000$

$\left(1 + \frac{20}{100}\right)^{10} = 1000\,(1 + 0{,}2)^{10} = 1000 \cdot$
$(1{,}2)^{10} = 1000 \cdot 6{,}1917364224 = 6191{,}\ 74$.

Пас, дар 10 сол маблағи 1000 сомонию 5191 сомону 74 дирам зиёд мешавад.

Фоиз аз истилоҳи лотинии "pro-centum" гирифта шуда, садяки (аз сад як ҳисса) адади дилхоҳро, ки онро 100% қабул мекунанд, ифода менамояд. Бо ёрии фоиз як бузургии ададиро ба дигараш нисбат медиҳанд.

Масалан, бигзор адади **N** дода шуда бошад, он гоҳ 1%-и ин адад ба ***N***/100 баробар аст.

Иҷрои амалҳоро бо фоизҳо дида мебароем.

1) ЁФТАНИ ФОИЗ АЗ АДАДИ ДОДАШУДА

Бигзор адади a дода шуда бошад ва талаб карда шавад, ки x%-и ин адад ёфта шавад. Барои ёфтани адади талаб карда шуда, ки онро бо ***b*** ишора мекунем, аз формулаи зерин истифода мебарем:

$b = \frac{a}{100\%} \cdot x\%$.

Масъалаи 1. 12%-и адади 122 ёфта шавад.

Ҳал: a=122 α%=12%, он гоҳ

$b = \frac{a}{100\%} \cdot \alpha\% = \frac{122}{100\%} \cdot 12\% = 14{,}64$.

Масъалаи 2. 2,5%-и адади 0,0125 ёфта шавад.

Ҳал: $a = 0{,}0125$; α%=2,5%, он гоҳ

$b = \frac{a}{100\%} \cdot \alpha\% = \frac{0{,}0125}{100\%} \cdot 2{,}5\% = 0{,}0003125$.

Масъалаи 3. Маоши деҳқон 75%-и маоши сардори хоҷагии деҳқониро, ки он 1800 сомонӣ мебошад, ташкил медиҳад. Бузургии маоши деҳқон ёфта шавад.

Ҳал: $a = 1800$ сомонӣ; α%=75%. Барои ёфтани маоши деҳқон аз формулаи $b = \frac{a}{100\%} \cdot \alpha\%$ истифода мебарем, он гоҳ бузургии маоши деҳқон $b = \frac{1800}{100\%} \cdot 75\% = 1350$ сомонӣ.

2) НИСБАТДИҲИИ АДАДҲО БО ВОСИТАИ ФОИЗҲО

Бигзор ададҳои ***a*** ва ***b*** дода шуда бошанд. Барои ёфтани он, ки адади ***b*** чанд фоизи адади ***a***-ро ташкил медиҳад, аз формулаи

$\beta\,\% = \frac{b}{a} \cdot 100\%$ ва баръакс, барои ёфтани он, ки адади ***a*** чанд фоизи адади ***b*** –

ро ташкил медиҳад, аз формулаи $\alpha\% = \frac{a}{b}\cdot$ 100% истифода мебарем.

Масъалаи 4. Адади 45 чанд фоизи адади 180-ро ташкил медиҳад?

Ҳал: $a = 180; b = 45; \beta\,\%$ - ?

$$\beta\% = \frac{b}{a}\cdot 100\% = \frac{45}{180}\cdot 100\% = 25\%.$$

Масъалаи 5. Адади 135 чанд фоизи адади 45-ро ташкил медиҳад?

Ҳал: $a = 135; b = 45; \alpha\%$ - ?

$$\alpha\% = \frac{a}{b}\cdot 100\% = \frac{135}{45}\cdot 100\% = 300\%.$$

Масъалаи 6. Нақшаи солонаи истеҳсолии корхона ба 1200000 сомонӣ баробар аст. Дар натиҷаи ҷамъбасти солона корхона ба ҳаҷми 1100000 сомонӣ маҳсулот истеҳсол намуд. Иҷрои нақшаи солонаи корхона ёфта шавад.

Ҳал:$a = 1200000$ сомонӣ;

$b = 1100000$ сомонӣ; $\beta\,\%$ - ?

$$\beta\,\% = \frac{b}{a}\cdot 100\% = \frac{1100000}{1200000}\cdot 100\%=91{,}67\%,$$

Аз ин ҷо нақшаи солонаи истеҳсолии корхона ба бузургии

100%-91,67%=8,33% иҷро нагардид.

Масъалаи 7. Адади 60 аз адади 50 чанд фоиз зиёд аст?

Ҳал: $a = 50; b = 60; \alpha\%$ - ?

$$\alpha\,\% = \frac{b-a}{a}\cdot 100\% = \frac{60-50}{50}\cdot 100\% = 20\%.$$

3) **АФЗУНШАВӢ ВА КАМШАВИИ БУЗУРГИИ АДАДӢ БА ФОИЗИ ДОДАШУДА**

Дар аксарияти ҳолатҳо дар формулаҳо аз бузургии нисбии фоизи додашуда истифода мебаранд ва мо низ ин иқдомро пеш мегирем.

Агар адади $\boldsymbol{a}$ пай дар пай $\alpha_1\%, \alpha_2\%, \alpha_3\%, \cdots, \alpha_N\%$ зиёд карда шавад, он гоҳ адади ҳосилшуда $\boldsymbol{b}$ бо формулаи зерин ҳисоб карда мешавад:

$$b = a\cdot(1+\alpha_1)\cdot(1+\alpha_2)\cdot(1+\alpha_3)\cdots(1+\alpha_N).$$

Агар адади $\boldsymbol{a}$ пайдарпай $\boldsymbol{N}$ – маротиба бо фоизи якхела α_0 зиёд карда шавад, он гоҳ –

$$b = a\cdot(1+\alpha_0)^N.$$

Масъалаи 8. Маоши коргар, ки 1250 сомониро ташкил медод, дар охири соли ҷорӣ 20% зиёд карда шуд. Маоши коргар дар ибтидои соли оянда ҳисоб карда шавад.

Ҳал: $a = 1250$ сомонӣ; $\alpha = 0{,}2$ (20%).

Маоши коргар дар ибтидои соли оянда –

$b = a\cdot(1+\alpha) = 1250\cdot(1+0{,}2)$=1250·1,2=1500 сомонӣ.

Масъалаи 9. Маоши ронандаи такси, ки 2000 сомониро ташкил медод, аз сабаби ба хатти сайри дигар гузаштанаш ва зиёд шудани мизоҷон дар интиҳои моҳи сентябр 12% ва дар интиҳои се моҳи оянда мувофиқан 6%, 7% ва 10% зиёд карда шуд. Маоши ронандаи таксӣ дар ибтидои соли оянда ҳисоб карда шавад.

Ҳал: $a = 2000$ сомонӣ;

$\alpha_1 = 0{,}12\ (12\%)$; $\alpha_2 = 0{,}06(6\%)$;

$\alpha_3 = 0{,}07(7\%)$; $\alpha_4 = 0{,}1(10\%)$.

Маоши коргар дар ибтидои соли оянда –

$$b = a\cdot(1+\alpha_1)\cdot(1+\alpha_2)\cdot(1+\alpha_3)\cdot(1+\alpha_4) = 2000\cdot(1+0{,}12)\cdot(1+0{,}06)\cdot(1+0.07)\cdot(1+0{,}1) = 2000\cdot 1{,}12\cdot 1{,}06\cdot 1{,}07\cdot 1{,}1$$ =2794,67 сомонӣ.

Мисоли 10. Ба мағоза се навъи матоъ ворид гардид. Нархи 1 метр матои навъи якум аз нархи 1 метр матои навъи дуюм 1,25 маротиба арзонтар буда, аз нархи 1 метр матои навъи сеюм 60% қиматтар аст. Нархи 1 метри матоъҳои навъи якум ва сеюм ёфта шаванд, агар нархи 1 метр матои навъи дуюм 20 сомонӣ бошад.

Ҳал: Бо, $\boldsymbol{a}$, b, c мувофиқан, нархи 1 метр матоъҳои навъҳои якум, дуюм ва сеюмро ишора мекунем. Мувофиқи шарти масъала нархи 1 метр матои навъи якум ($\boldsymbol{a}$) аз нархи 1 метр матои навъи дуюм (b), ки он 20 сомонӣ арзиш дорад, 1,25 маротиба (ё ки 25%) арзонтар аст. Аз ин ҷо ифодаи зеринро навишта метавонем: $\boldsymbol{a}$ =b/1,25. Аз ин ҷо $\boldsymbol{a}$= 20/1,25=16, яъне нархи 1 метр матои навъи якум ба 16 сомонӣ баробар аст. Аз тарафи дигар, мувофиқи шарти масъала нархи 1 метр матои навъи якум $\boldsymbol{a}$ аз нархи 1 метр матои навъи сеюм (c) 60% қиматтар аст, яъне, $\boldsymbol{a}$ =c · (1+0,6) = c· 1,6. Аз ин ҷо c= $\boldsymbol{a}$ /1,6=16/1,6=10, яъне, 1 метр матои навъи сеюм 10 сомонӣ арзиш дорад.

Хулоса, мафҳуми фоиз дар аксарияти соҳаҳои илм ва фаъолияти инсон васеъ истифода бурда мешавад. Хусусан, мафҳуми фоиз дар амалиёти молиявӣ-тиҷоратӣ татбиқи васеи худро ёфтааст. Дар соҳаи молия мафҳуми бо фоиз вобаста ин мизони фоизӣ мебошад, ки онро нархи қарз, нархи пул меноманд. Ин суммаи маблаға мебошад, ки қарзгиранда ба қарздиҳанда (кредитор) барои истифодаи кредит (қарз) пардохт менамояд. Фоизро ҳамчун даромад аз пешниҳоди пул барои кредит низ мефаҳманд. Мизони фоизӣ, речаи фоиз, пулҳои фоизӣ, фоизҳои солона ва ғайра ин номҳои гуногуни нишондиҳандаи нархи кредит, ки он нисбат ба суммаи фоизҳо ба бузургии кредит мебошад, ифода менамояд.

Нилуфар ҚУДРАТЗОДА,
Шаҳноза УСМОНОВА,
омӯзгорони Коллеҷи тиббии шаҳри Панҷакент

БУЗУРГТАРИН ҲАДЯ БАРОИ МАВҶУДОТИ РӮЙИ ОЛАМ

Об яке аз омилҳои муҳимми экологӣ мебошад. Бе об ягон организми зинда фаъолият карда наметавонад. Ин аст, ки обро «муъҷизаи табиат» меноманд.

Тамоми миқдори оби сайёраи Замин дар гидросфера ҷойгир аст, ки он 71%-и сатҳи Заминро ташкил медиҳад. Аз ҷиҳати ҷойгиршавӣ обҳои Сайёраро ба обҳои уқёнусҳо, баҳрҳо, кӯлҳо, рӯдҳо, обҳои зеризаминӣ, пиряхҳо, намии хок, буғи атмосфера ҷудо менамоянд, ки ҳаҷм ва фоизи умумии онҳо якхела нест.

Об барои нигоҳдории фаъолияти муътадили ҳуҷайраҳо, бофтаҳо ва организм зарур аст. Равандҳои ҳаётан зарури биологии организмҳо бо иштироки об ба амал омада, он барои организмҳо ҳамчун ҳалкунанда аҳаммияти бузург дорад, зеро ҳамаи моддаҳои органикию ғайриорганикие, ки вориди организм мегарданд, дар шакли ҳалшуда амал мекунанд. Тадқиқоти олимон нишон медиҳанд, ки 3/2 ҳиссаи вазни одам ва аз 40 то 90% таркиби ҳуҷайраи аксари организмҳои зиндаро об ташкил медиҳад. Миқдори оби организми набототу ҳайвонот дар тӯли умр якхела набуда, бештар ҳангоми авҷи фаъолияташон зиёд мешавад.

Аз ин миён барои инсоният оби ширин муҳиммият ва арзиши аслӣ дорад, зеро ҳар лаҳза инсон ба он эҳтиёҷ пайдо мекунад. Ҳаҷми зиёди оби ширин бештар аз ҳар мавқеъ дар пиряхҳо ҷой гирифтаанд.

Мавқеи табиию географии Тоҷикистон, шароити иқлим ва зиёд будани барфу пиряхҳои доимӣ омили асосии пайдоиши кӯлу дарёҳо гардидаанд. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 947 дарё, зиёда аз 1300 кӯл ва 8492 пиряхи хурду калон ба қайд гирифта шудааст, ки ҳар кадоми он манбаи обии кишвар ва сокинони минтақа маҳсуб мешаванд.

Об ҳамеша ба организми зинда иртибот дорад. Омилҳои экологӣ боис мешаванд, ки организмҳо ба ҳолати оромии муваққатии биологӣ мегузаранд ва фаъолияташон паст мешавад. Баробари паст шудани фаъолияти организмҳо ҳаҷми оби таркиби ҳуҷайра ҳам кам мешавад, вале пурра нест намешавад. Ҳатто, дар таркиби ҳуҷайраҳои хушкшудаи ушнаҳою гулсангҳо то 5-7% об боқӣ мемонад. Дар таркиби тухми ғалладонагиҳо бошад, ҳаҷми об аз 12-14% кам нест.

Организмҳои дар хушкӣ фаъолиятдошта, оби таркиби ҳуҷайраҳояшонро мунтазам сарф менамоянд. Аз ин лиҳоз, онҳо ҳамеша ба қабули ҳаҷми муайяни оби сарфшуда эҳтиёҷ доранд. Бинобар ин, дар раванди эволютсия дар онҳо роҳҳои гуногуни танзими оби организм ташаккул ёфтааст.

Дар шароити иқлими гарм мавҷудияти об шарти муҳимми фаъолияти кишоварзӣ мебошад. Дар сурати норасоии оби таркиби хок баландии поя ва маҳсулнокии растаниҳо кам мешавад. Аз норасоии об, ҳатто, тухми пухта расидаи растаниҳо қобилияти хуби сабзишро

гум мекунанд. Ин аст, ки дар вақти инкишофи организмҳо мунтазам мубодилаи об бо муҳити атроф ба вуҷуд меояд, ки ин аҳаммияти аввалиндараҷа дорад. Аз ин рӯ, намии муҳит барои фаъолияти муътадилу паҳншавии организмҳо омили маҳдудкунанда ба ҳисоб меравад.

Об барои кулли организмҳое, ки дар вай зиндагӣ доранд, муҳити зист ва барои ҳамаи организмҳои дар хушкӣ зиндагидошта, омили муҳимми ҳаётӣ мебошад. Аз ин лиҳоз, ягон омили дигаре ба монанди об имконияти васеи паҳншавӣ ва мавҷудияти организмҳои зиндаро дар сатҳи сайёра фароҳам оварда наметавонад.

Сарчашмаи асосии таъмини оби ширини сайёра боришот мебошад, ки ҳаҷми солонаи вай дар сатҳи курраи Замин хеле нобаробар аст. Обро барои обёрии заминҳо, ба кор андохтани турбинаҳои истгоҳҳои барқии обӣ, истеҳсоли маҳсулоти кишоварзию саноат, иҷрои баъзе корҳои механикӣ ва ғайра, истифода менамоянд.

Об ҳамчун омили экологӣ барои фаъолияти рустаниҳо аҳаммияти аввалиндараҷа дорад. Он барои тамоми мавҷудоти зинда моводи ивазнашаванда мебошад. Организмҳо дар ҷараёни эволютсия барои сарфакорона истифода бурдани об ва ба дараҷаи муътадил нигоҳ доштани он мутобиқат пайдо кардаанд. Вобаста ба ҳаҷм, намуд ва ҷойи зисти рустанӣ таркиби ҳуҷайраи вай то 90% аз об иборат аст.

Фарқи асосии муҳити обӣ аз муҳити ҳавоӣ дар миқдори газҳои ҳалшудаи таркибашон мебошад. Газҳои асосии дар об ҳалшуда, пеш аз ҳама, оксиген, нитроген ва гази карбонат буда, дар баъзе мавридҳо дар он омехтаи метану гидрогенсулфид низ мушоҳида мешавад. Газҳои оксигену нитроген ва каму беш гази карбонат, асосан, ба воситаи қабати болоии об аз таркиби ҳаво фурӯ кашида шуда, дар натиҷаи ҳаракати об ба қабатҳои гуногуни обанборҳо паҳн мешаванд. Танҳо қисми ночизи ин газҳо дар натиҷаи фаъолияти ҳаётии организмҳо ва таҷзияи баъдифавтии онҳо ҳосил мешаванд.

Сарчашмаи асосии оксигени таркиби об фаъолияти обсабзҳои хурду бузург мебошад. Гази карбонати таркиби об бештар дар натиҷаи нафасгирии организмҳои обӣ ҳосил мешавад. Дар натиҷаи пӯсидани организмҳои обӣ, бештар гидрогенсулфиду метан ва қисман гази карбонат ҳосил мешавад. Миқдори газҳои маҳлулшудаи таркиби об бештар ба ҳарорат ва консентратсияи намакҳои таркиби он вобаста мебошанд. Агар дар таркиби об миқдори намакҳо кам ва ҳарорати он паст бошад, миқдори газҳои дар об ҳалшуда меафзояд. Ҳаҷми оксиген дар оби дарёҳое бештар аст, ки суръати баланди ҳаракат доранду обашон сард аст.

Фарқи дигари муҳити обӣ аз муҳити ҳавоӣ дар он аст, ки лаппиши шабонарӯзию солонаи ҳарорат дар об кам мебошад. Аз ин рӯ, реҷаи ҳарорати муҳити обӣ бештар дар ҳолати доимӣ ва нисбатан камтағйир аст. Умуман, лаппиши миёнаи ҳарорати қабати болоии об дар минтақаҳои муътадил аз 0,9 то + 20 ˚С мушоҳида мешавад. Дар нуқтаҳои чуқуртари оби ин минтақаҳо ҳарорат то + 4 ˚С мерасад. Лаппиши солонаи ҳарорат бештар ба фаслҳои сол вобаста аст. Дар чуқуриҳои 30 м ва аз ин бештари обҳо ҳарорати миёна қариб, ки доимӣ буда, +4-5 ˚С -ро ташкил менамояд. Ҳамин тавр, ҳамеша қувваи паҳншавии ҳарорат дар минтақаҳои муҳити обӣ, ки рустаниҳо мавҷуданд, нисбат ба минтақаҳои муҳити ҳавоӣ камтар аст.

Қувваи таъсири рӯшноӣ низ дар муҳити обӣ назар ба муҳити ҳавоӣ кам аст. Сарчашмаи таъмини рӯшноии муҳити обӣ Офтобу Моҳтоб мебошанд. Чӣ қадаре ки Офтоб дар уфуқ паст бошад, ҳамон қадар инъикоси нурҳои он аз сатҳи об зиёд мешавад. Ба чуқуриҳои гуногуни об рӯшноӣ кам рафта мерасад. Аз ин рӯ, дар чуқурии об назар ба сатҳи хушкӣ рӯз кӯтоҳу шаб дарозтар аст.

Барои организмҳо суръати ҳаракати об ҳам аҳаммияти хоссае дорад, чунки дар натиҷаи ҳаракати об организмҳо барои идомаи фаъолияти муътадили худ оксигену моводи ғизоии заруриро дарёфт менамоянд.

Дар маҷмуъ, об дар ҳама ҳолат ва барои ҳар як ашёву унсури табиат асоси зиндагӣ маҳсуб шуда, муъҷизаи асосии ҳаётро нишон медиҳад. Агар ба ибораи дигар масъаларо боз созем: об бузургтарин ҳадя барои тамоми мавҷудоти олам буда, асоситарин омили ҳастии ҳар як мавҷуди зиндаи рӯйи олам маҳсуб мешавад. Пас, ин неъмати бузурги табиатро бояд оқилона истифода намоем ва барои пешрафти зиндагии башарӣ аз ин сарвати беҳамто сарфакорона баҳраманд шавем.

ФИЗИКА

А. ШАРИФЗОДА,
барандаи Ҷоизаи давлатии
Ҷумҳурии Тоҷикистон барои олимону омӯзгорони
илмҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ

ШАКЛ ВА АНДОЗАҲОИ ЗАМИН

Замин ва шакли он яке аз масъалаҳои сербаҳс дар таърихи инсоният маҳсуб мешавад. Тавре маълум аст, доир ба шакли замин ду дидгоҳи машҳур вуҷуд дорад, ки яке дидгоҳи илмист ва дигаре тасаввуроти динӣ. Новобаста аз рушди илму технология ва дақиқ шудани масъалаи замин ва вежагиҳои он ҳоло ҳам чанде аз мардумони ноогоҳ бар он ақидаанд, ки Замини мо на курашакл, балки шакли ҳамворро дорад. Барои ба ҳамин нофаҳмиҳо хотима гузоштан мақолаи мазкур раҳнамои хуб хоҳад шуд.

Курашакл будани Замин аз замонҳои қадим маълум буд. Дар асри VI-и пеш аз милод математик ва файласуфи юнонӣ Пифагор онро дар дарсҳояш таъкид мекард. Ӯ дар асоси як қатор ходисаҳои пештар кашфшуда, ки баъзеи онҳо ба барҷаста будани сатҳи замин ишора мекарданд, ба ин хулоса омада буд. Бароямон чанд масъала аён аст:

1). Ҳангоме ки киштиҳо дар баҳр аз мо дур мешаванд, аввал қисмҳои поёнии онҳо аз назари мушоҳид пинҳон мешаванд, дар ҳоле ки сутунҳо ва бодбонҳо дар болои уфуқ намоён мемонанд.

2). Далели дигари курашакл будан сояи мудаввари Замин ҳангоми гирифтани Моҳ аст. Онро дар асри IV-и пеш аз милод олими бузург Арасту оварда буд.

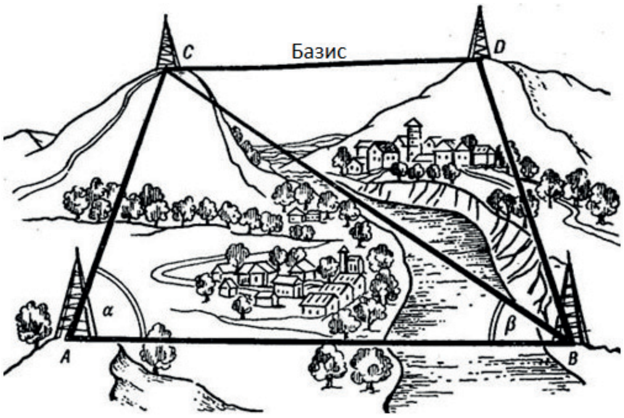
3). Далели боз ҳам боварибахши шакли кураро доштани Замин он аст, ки ҳангоми аз рӯйи ҳамон як меридиан аз шимол ба ҷануб ё аз ҷануб ба шимол сафар кардан ошкор карда шудааст ва аз тағйир ёфтани баландии нурҳо, бахусус, Офтоб, нисбат ба ҳамвории уфуқ шаҳодат медиҳад. Агар шумо ба ҷануб равед, ситораҳои қисми ҷанубии осмон баландтар мешаванд ва онҳое, ки дар уфуқ пинҳон буданд, пайдо мешаванд, дар қисми шимолӣ бошад, ситораҳо пасттар мефароянд. Чунин тағйирёбии баландии равшанидиҳандаҳо ба роҳи меридиан мутаносиб буда, имкон дод, ки андозаҳои Замин муайян карда шаванд.

Нахустин ченкунии Замин соли 250-и пеш аз милод анҷом дода шудааст. Геометри юнонӣ Эратосфен (Эратосфен Киренский) медонист, ки дар рӯзи баробар шудани шабу рӯзи тобистонӣ дар шаҳри Сиенаи Миср (Асуони ҳозира) офтоби нисфирӯзӣ дар зенити худ қарор гирифта, шуоъҳои он ба қаъри чоҳҳо мерасад, вале дар шаҳри Искандария аз зенити 7,2 градус, яъне, 1/50 ҳиссаи доира фарқ мекунад. Аз ин бармеояд, ки масофаи байни ин шаҳрҳо ба 1/50 дарозии давраи атрофи Замин баробар аст ва бо дарназардошти ин масофа ба 5000 стадияи Юнони қадим аст. Эратосфен дарозии давраи Заминро баробар ба 50 x 5000 = 250 000 стадия ҳосил кард. Дарозии давраи Замин 44 000 км ва дарозии радиусашро 44 000/2π = 7000 км ҳосил кард, ки ба воқеият наздик аст.

Усули Эратосфен аз ду қисм иборат аст: муайян кардани камон аз рӯйи андозаи кунҷи байни ду нуқтаи дар як меридиан ҷойгиршуда ва чен кардани масофаи байни ин нуқта бо андозаҳои хаттӣ (яъне, бо км ва метрҳо) дар сатҳи Замин. Дар айни замон ин амалиётро андозагирии градусӣ меноманд. Камон бо андозаи кунҷӣ бо роҳи чен кардани баландии меридиани нури рӯшноӣ бо воситаи асбоби гониометрӣ - теодолит ҳосил карда мешавад (расми 1). Масалан, баландии нисфирӯзии офтоб, ки танҳо дар ин ду нуқтаи ниҳоии меридиан мушоҳидаро талаб мекунад, аз чанд соату чанд дақиқа ва чанд сония иборат буданро ошкор месозад. Андоза кардани қад-қади камони меридиан, ки дарозиаш садҳо км аст, аз тамоми монеаҳо - кӯҳҳо, дарёҳо, ҷангалҳо ва ғайра мегузарад ва кори хеле душвору вақтгир аст. Барои осон кардани ин мушкилӣ географ ва математик аз Голландия Виллеброрд

ФИЗИКА

Расми 1



Расми 2

Снелл ван Ройен дар ибтидои асри 18 усули триангуляцияро пешниҳод кард. Он аз сохтани як қатор секунҷаҳои ҳамсоя иборат аст, ки қуллаҳои онҳо аз дур намоён - қуллаҳои кӯҳҳо, биноҳои баланд ва манораҳо, ки дар геодезия сигналҳо ном доранд, ҷойгир шудаанд. (расми 2).

Ҳама кунҷҳои ин секунҷаҳо бо теодолит чен карда мешаванду танҳо як тарафи ҳар секунҷа бо ченаки хаттӣ чен карда мешавад, ки дар майдони нисбатан қулай, кушода ва ҳамвор интихоб карда мешавад. Онро базис меноманд. Дарозии он аз даҳ километр зиёд нест. Бо пай дар пай ҳал кардани ҳамаи секунҷаҳо, масофа байни қуллаҳои секунҷаҳои якум ва охирин ҳисоб карда мешавад, ки дарозии камони меридианро бо андозаи хаттӣ ҳосил мекунад. Дар баробари ин, қуллаҳои секунҷаҳо барои дақиқ кардани топографии минтақа ва тартиб додани харитаҳои географӣ истифода мешаванд. Одатан, усули триангулятсия ёрдамчиёни зиёдро талаб мекунад ва моҳҳову солҳо давом мекунад.

Аз асри 17 сар карда, дар кишварҳои мухталифи Аврупо ченкунии градусҳо дар асоси усули Эратосфен оғоз ёфт. Яке аз калонтарин ва дақиқтарин секунҷаҳо солҳои 1821 - 1831 гузаронида шудааст. Дар ғарби Россия бо роҳбарии бевоситаи В.Я. Струве, ки баъдтар асосгузор ва аввалин директори расадхонаи Пулково эътироф шудааст, ин ақида идома дода шуд. Якҷоя бо геодезҳои Норвегия камонеро чен карданд, ки аз соҳили дарёи Дунай ба воситаи Россия, Финляндия, Шветсия ва Норвегия то Уқёнуси яхбастаи шимолӣ тӯл кашидааст. Триангулятсия аз 258 секунҷа иборат буд, ки дар онҳо барои боварӣ 10 базис чен карда мешуд. Дарозии умумии камони ченшуда 2800 километрро ташкил дод. Андозаи шимолтарини дараҷа дар солҳои 1899 - 1901 анҷом шудааст. Минбаъд тамоми қаламрави Иттиҳоди Шуравии собиқ бо секунҷаҳо фаро гирифта шуда буд, ки нуқтаи ибтидоии он маркази бинои асосии расадхонаи Пулково мебошад. Ченакҳои градусӣ имкон медиҳанд, ки ҳам андозаи Замин ва ҳам шакли он муфассал омӯхта шавад. Агар воҳиди камони меридиан (бигзор, 1°) дар ҳама ҷо якхела мебаромад, ин далели ба кураи идеалӣ монанд будани Замин мебуд. Аммо триангулятсияҳое, ки дар ибтидои асри 18 дар Фаронса гузаронида шуд, гӯё нишон медоданд, ки дарозии камони меридиани 1° ба самти ҷануб, яъне, ба сӯи экватор андаке зиёд мешавад, ки ин дарозии Заминро аз тири меҳвари Замин ба ҳамин самт нишон медод.

Ин натиҷа хилофи мулоҳизаҳои назариявии Нютон буд, ки тибқи он гардиши Замин қувваи марказгурезро ба вуҷуд меорад, ки Заминро дар баробари экватор дароз карда, дар қутбҳо ҳамвор мекунад. Мушоҳидаҳои телескопии сайёраҳои бузурги Муштарӣ ва Сатурн, ки босуръат гардиш мекунанд, инро исбот карданд. Дар байни олимони фаронсавӣ, ки натиҷаи ченкунии градусии худро ҳимоя мекарданд, бо англисҳо, ки назарияи механикаро роҳнамоӣ мекарданд, бахси тӯлонӣ ба миён омад. Барои ҳалли ин масъалаи бахсбарангез Академияи илмҳои Париж дар солҳои 30-юми асри 18 бо иштироки ситорашиносҳо, физикдонҳо ва риёзидонҳои бузург, бахусус, ситорашинос ва физикдони машҳури шведӣ Селсий (Андерс Селский) ду экспедитсияи калонро роҳандозӣ кард. Як

ФИЗИКА

экспедитсия дарозии камони меридиании 1°-ро дар доираи Арктикии Лапландия қад-қади дарёи Торнио байни Финляндия ва Шветсия чен кард. Боз як экспедитсия ба экватори Америкаи Ҷанубӣ - Перу рафт. Натиҷаҳои ченкуниҳо, бешубҳа нишон дод, ки дарозии дараҷаи меридиан аз экватор ба қутбҳо меафзояд ва дар қутбҳо суфта будани Замин ниҳоят исбот карда шуд. Дар ин ҷо саволе ба миён омада метавонад: дар сурати суфта будани Замин радиуси қутбии он, яъне, масофа аз марказ то қутб назар ба радиуси экваториалӣ кӯтоҳтар аст, бинобар ин, ба назар чунин мерасад, ки дарозии кураи Замин ё воҳиди кунҷии камони меридиан бояд дар як самт тағйир ёбад ва аз қутб ба экватор афзоиш ёбад. Ин зиддияти зоҳирӣ бо он бартараф мешавад, ки андозагирии дараҷаи радиуси Замин аз радиуси каҷӣ ё радиуси доираеро, ки дар як чизи муқарраӣ дода шудааст, ҳосил мекунад.

Аллакай ченакҳои градусӣ дар асри 18 андозаи каҷии Заминро наздик ба 1/300 - ҳосил карданд. Мақсад ҳамин аст, ки нимтири қутбӣ нисбат ба нимтири экваториалӣ чӣ қадар кӯтоҳтар аст. Барои қиёс, глобуси мактабиро тасаввур кунед. Барои дуруст тасвир кардани Замин ним меҳвари қутбӣ бояд аз экваториалӣ 0,5 мм кӯтоҳтар бошад.

То асри 19 кишварҳои мухталиф воҳидҳои хеле гуногуни дарозӣ ва вазнро истифода мебурданд. Ҳатто, як воҳиди умумии дарозӣ, ки "пой" номида мешавад, бояд ба дарозии пойи шахс, одатан, подшоҳ ё ҳокими ин кишвар баробар бошад.

Дар Россия барои чен кардани дарозӣ "аршин"-ро истифода мебурданд, ки ҳангоми қадам задан ба як қадам баробар буд, воҳиди вазн, фунт дар кишварҳои гуногун низ мухталиф буд. Ҳамаи ин, махсусан, дар давраи инкишофи савдо нофаҳмиҳои зиёд ба вуҷуд овард, то ки дар давраи Инқилоби Фаронса тасмим гирифтанд, ки Конвенсия дар бораи ҷорӣ намудани воҳиди нави дарозии аз табиати беҷон гирифташударо роҳандозӣ намоянд. Дар он ду лоиҳа рақобат карданд: пайваст кардани воҳиди дарозӣ бо андозаи Замин ва барои гирифтани дарозӣ ҳамчун воҳиди дарозии раққосаки математикӣ бо давраи як сония. Лоиҳаи охирин рад карда шуд, зеро воҳиди дарозиро ба андозагирии вақт вобаста кардан писанд нест ва илова бар ин, давраи лаппиши раққосак ба суръатбахшии қувваи ҷозиба вобаста аст, ки дар ҷойҳои гуногуни Замин фарқ мекунад. Қарор дода шуд, ки аз як даҳ миллион ҳиссаи чоряки давраи гирди замин дар қад-қади меридиане, ки аз Париж мегузарад, яъне, масофа аз Экватор то Қутби шимол, ҳамчун воҳиди нави дарозӣ қабул карда шавад. Воҳиди нави дарозӣ метр номида шуд. Маводи устувор - хӯлаи платина бо иридиум сохташуда, ҳамчун эталон ҳоло дар бойгонии Париж маҳфуз аст. Ин ибтидои системаи метрии вазнҳо ва ченакҳо буд, ки бори аввал дар Фаронса қабул шуд ва тадриҷан дар дигар кишварҳо, ба ҷуз Англия ва ИМА, ки то ҳол истифода бурдани пойҳо ва дюмҳоро идома медиҳанд, ҷорӣ карда шуд. Дар Иттиҳоди Шуравӣ Системаи метрӣ бо декрети Совети Комиссарони Халқ (СНК) соли 1918 ҷорӣ гардид.

Андозаҳои минбаъдаи градусӣ нишон доданд, ки дарозии як метр ҳамчун як қисми чиҳилмиллионяки давраи гирди Замин дар қад-қади меридиан каме кам ҳисоб карда мешавад, аммо тағйир додани арзиши қабулшудаи дарозии як метр оқилона нест, зеро ҳар як андозагирии градусии нав ченкунии градусии навро ҷорӣ мекунад. Дар асл шакли Замин эллипсоиди идеалӣ нест. Он меридианҳои гуногун ва дарозиҳои андаке фарқкунандаро доро мебошанд.

Дар ҷадвали зер натиҷаҳои муайянкунии охирини андоза ва фишурдани Заминро, ки ба таври васеъ истифода мешаванд, меорем:

Эллипсоид	**a(м)**	**b(м)**	**α**	**Q (м)**
Байналмилалӣ (с.1924)	**6 378 388**	**6 356 912**	**1/297,0**	**10 002 288**
Красовский (с.1941)	**6 378 245**	**6 356 863**	**1/298,3**	**10 002 137**
Итт. Астрон.Ҷаҳон (с.1976)	**6 378 140**	**6 356 755**	**1/ 298,257**	**10 001 970**

Дар ҷадвали боло a ва b - нимтирҳо, α - фишурдаи эллипсоид, Q - дарозии чоряки меридиан, ки мувофиқи таъриф бояд айнан 10 000 000 м бошад. Ин нишон медиҳад, ки ҳисобкунак тақрибан 0,0002 ҳисса ё 0,2 мм аз дарозии аслӣ кӯтоҳ аст. Ин фарқиятро ба чашми одӣ метавон дид.

Дар робита ба арзишҳои дар ҷадвал овардашуда, мо инро қайд мекунем: Эллипсоди байналхалқии соли 1924 аз триангулятсияҳо, асосан, дар ИМА, Аврупои Ғарбӣ ва Ҳиндустон гирифта шудааст. Эллипсоиди Красовский дар

собиқ СССР ва мамлакатҳои сотсиалистӣ қабул шудааст, сети триангуляция дар қаламрави Шуравӣ бо дарназардошти ченакҳои дигар мамлакатҳо нақши асосиро бозид ва бинобар ин, вай шакли Заминро, махсусан барои СССР, дуруст нишон дод. Элементҳои эллипсоиди соли 1976, пеш аз ҳама, аз мушоҳидаҳои радифони маснуи Замин аз бисёр ҷойи мамлакатҳои гуногун ба даст оварда шудаанд, бинобар ин, барои тамоми Замин аз ҳама мувофиқанд.

Андозаҳои эллипсоиди заминро муайян карда, ҳаҷми онро, ки ба 4/3 πa2 b баробар аст, ҳисоб кардан душвор нест. Бо панҷ рақами боэътимод маҳдуд гашта, мо ҳаҷми Заминро V = 1,0832 *1027 см^3 ба даст меорем, ки дар маълумотномаҳои физикӣ сабт шудааст.

Ба воҳиди қабулшудаи дарозӣ - метр баргашта, қайд мекунем, ки воҳиди асосиро дар ҳама гуна дарозӣ гирифтан мумкин аст, чизи муҳим он аст, ки он доимист ва хуб муҳофизат карда шудааст. Аз ин рӯ, ин дарозӣ аз табиат гирифта шудааст, вале дар мавриди зарурӣ барқарор намудани дарозии метр бо роҳи ченкуниҳои нави градусӣ дурустии заруриро таъмин карда наметавонад. Дар натиҷа якчанд ҳазор нусха наворҳои намунавӣ тайёр ва онҳо ба мамлакатҳои гуногун паҳн шуданд. Дар айни замон дарозии метрро бо ёрии интерференсияи рӯшноӣ, яъне, шумораи мавҷҳои рӯшноии хатҳои муайяни спектралӣ ба таври дақиқ муайян мекунанд. Аниқтараш, аз як миллион, ҳиссаи он ба 1.650.763,73 дарозии мавҷҳои радиатсионӣ дар ваукуми хатти норинҷии изотопи криптонии 86 кг баробар аст ва танҳо дар асоси ин рақам метавонад, дар лаборатория барқарор карда шавад.

Ҳамин тариқ, шакли Замин ба эллипсоиди чархзананда бо фишурдагии 1/298 хеле наздик аст. Албатта, мо дар бораи сатҳи физикии Замин бо материкҳо, кӯҳҳои баланд ва чуқурии баҳрҳое, ки аз нишондиҳандаҳои дуруст то даҳ километр дур мешаванд, сухан намеронем. Фикри Заминро, одатан, сатҳи укёнусҳо мефаҳманд, ки аз мавҷҳо ва таъсири тағйирёбии фишори атмосферӣ абстрактсия карда, ин сатҳи зери материкҳо бо ёрии ҳамворкунӣ давом дорад. Ин сатҳ ҳамвор буда, дар ҳама ҷо ба самти ҷозиба, яъне, ба хатти қувваи вазнинӣ перпендикуляр буда, “геоид” ном дорад ва аз калимаи юнонии «geos» - Замин гирифта шудааст.

Диловар МУҲИДДИНОВ,
омӯзгори химияи мактаби №13-и ноҳияи Ёвон

НАМУНАИ ҲАЛЛИ БАЪЗЕ МАСЪАЛАҲОИ ХИМИЯВӢ ОИД БА КОНСЕНТРАТСИЯИ ФОИЗИИ МАҲЛУЛ

Ҳангоми ҳалли масъалаҳо оид ба консентратсияи дарсадӣ ва ё фоизии маҳлул аз усулҳои гуногун: формулаҳо, таносуб ва ғайра истифода мебаранд. Барои ҳисоб кардани ҳиссаи фоизии моддаи ҳалшуда, ҳангоми омехта кардани ду ва зиёда маҳлул, омехтани маҳлул бо об ва дар маҳлул ҳал намудани намак, аз формулаи зерин истифода мебаранд:

$$W\% = \frac{m_1 * c_1 + m_2 * c_2 + \cdots}{m_1 + m_2 + \cdots} \quad (1).$$

Формулаи мазкур барои ҳалли бисёр масъалаҳо доир ба консентратсияи фоизии маҳлул қулай аст, аммо хонандагон на ҳама вақт аз он ба таври васеъ истифода мебаранд. Намунаи ҳалли якчанд масъаларо бо истифода аз формулаи болозикр дида мебароем:

Масъалаи 1. Ба 207 г маҳлули 5%-и сулфати мис (II) 37,26 г купороси мисро ҳал карданд. Ҳиссаи фоизии сулфати мис (II)-ро дар маҳлули ҳосилшуда муайян кунед.

Ҳал: Массаи молекулавии купороси мисро меёбем, ки он ба $M(CuSO_4*5H_2O)=64+32+16*4+5*18=64+32+64+90=250$г/мол баробар аст.

Ҳиссаи фоизии сулфати мис (II) ($CuSO_4$)-ро дар купороси мис ($CuSO_4*5H_2O$) меёбем: W%=(160г/250г)*100%=64% $CuSO_4$ ва 100–64 =36% H_2O.

Пас, купороси мисро ҳамчун маҳлули 64%-и сулфати мис (II) ҳисобида, дар формулаи 1 мегузорем:

$$W\% = \frac{m_1 * c_1 + m_2 * c_2}{m_1 + m_2} = \frac{207 * 5 + 37{,}26 * 64}{207 + 37{,}26} = \frac{1035 + 2384{,}64}{244{,}26} = 14.$$

Ҷавоб: 14%

Масъалаи 2. Барои тайёр кардани маҳлули 5%-а ба 110 г маҳлули 3%-и хлориди калсий чанд грамм кристаллогидрати $CaCl_2*2H_2O$-ро илова кардан лозим меояд?

Ҳал: Дар аввал массаи молекулавии кристаллогидратро ҳисоб карда, $M(CaCl_2*2H_2O)=40+35{,}5*2+2*18=40+71+36=147$г/мол), ҳиссаи фоизии хлориди калсийро дар таркиби кристаллогидрат ($CaCl_2*2H_2O$) муайян мекунем:

W%=(111г/147г)*100%=75,51% $CaCl_2$ ва 100–75,51 =24,49% H_2O.

Тарве мебинем, кристаллогидрати $CaCl_2*2H_2O$-ро ҳамчун маҳлули 75,51%-аи $CaCl_2$ ҳисобидан мумкин аст. Массаи кристаллогидрат (m_2)-ро бо X ишорат карда, қимматҳои W%=5%, m_1=110г, C_1=3% ва C_2=75,51%-ро дар формулаи дар боло овардашуда мегузорем ва массаи $CaCl_2*2H_2O$-ро муайян мекунем:

$$W\% = \frac{m_1 * c_1 + m_2 * c_2}{m_1 + m_2}$$

$5 = \frac{110 * 3 + X * 75{,}51}{110 + X}$ таносубро ҳал карда, X – ро меёбем.

5*(110+X)=110*3+X*75,51
550+5X=330+75,51X
70,51X=220
X=220/70,51
X=3,12

Ҷавоб: 3,12 г $CaCl_2*2H_2O$ лозим мешавад.

Масъалаи 3. Барои тайёр кардани 200 г маҳлули 15%-аи хлориди барий, маҳлули 5%-аи ин намакро бо кристаллогидрати $BaCl_2*2H_2O$ бо кадом нисбатҳои массавӣ гирифтан зарур аст?

Ҳал: Массаи кристаллогидрати хлориди барийро ёфта: M($BaCl_2*2H_2O$)= 137+35,5*2+2*18=137+71+36=244 г/мол, ҳиссаи массаи $BaCl_2$-ро дар $BaCl_2*2H_2O$ муайян мекунем: W%=(208/244)*100=85,25% $BaCl_2$.

Массаи маҳлули 5%-аи хлориди барийро, ки барои тайёр кардани 200 г маҳлули 15%-а зарур аст, бо X ифода мекунем ва массаи кристаллогидрат ба (200 - X)г баробар мешавад. Сипас, қиммати X-ро бо истифода аз формулаи зерин меёбем:

$$W\% = \frac{m_1 * c_1 + m_2 * c_2}{m_1 + m_2}$$

$15\% = \frac{X * 5 + (200 - X) * 85{,}25}{X + (200 - X)\text{ ё } 200}$ таносубро ҳал карда, X – ро меёбем.

$15 * 200 = 5X + 17050 - 85{,}25X$

$3000 = 17050 - 80{,}25X$

$80{,}25X = 14050$

$X = \frac{14050}{80{,}25}$

$X = 175$

Пас, массаи кристаллогидратро аз рӯи ифодаи 200-175=25 г меёбем.

Ҷавоб: 175 г маҳлули 5%-а ва 25 г кристаллогидрат.

Масъалаи 4. Ба 466 г маҳлули 5%-и сулфати мис (II) 34 г омехтаи сулфати мис (II) ($CuSO_4$) ва кристаллогидрати он ($CuSO_4*5H_2O$)-ро ҳал намуданд. Ҳиссаи массаи сулфати мис (II)-ро бо ҳисоби фоиз дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед. Сулфати мис (II) дар омехта бо кристаллогидрат 41%-ро ташкил медиҳад.

Ҳал: Омехта аз 41% сулфати мис (II) ва 100 - 41=59% купороси мис иборат аст, ки массаҳояшон мутаносибан 41*34/100=13,94 г ва 59*34/100=20,06 граммро ташкил медиҳанд.

Массаи молекулавии купороси мисро ёфта, ҳиссаи фоизии $CuSO_4$-ро дар $CuSO_4*5H_2O$ меёбем:

M($CuSO_4*5H_2O$)=64+32+16*4+5*18=64+32+64+90=250 г/мол.

W%=(160г/250 г)*100%=64% $CuSO_4$.

Аз формула истифода карда, ҳиссаи фоизии намакро дар маҳлули ҳосилшуда меёбем:

ХИМИЯ

$$W\% = \frac{m_1 * c_1 + m_2 * c_2 + m_3 * c_3}{m_1 + m_2 + m_3} = \frac{466 * 5 + 13{,}94 * 100 + 20{,}06 * 64}{466 + 34} =$$

$$= \frac{2330 + 1394 + 1283{,}84}{500} = \frac{5007{,}84}{500} 10{,}01.$$

Ҷавоб: 10%

Масъалаи 5. Аз 500 г маҳлули 3%-аи карбонати натрий 150 г обашро бухор карданд. Ба маҳлули ҳосилшуда чанд грамм кристаллогидрати карбонати натрий илова кардан лозим аст, то ки маҳлули 10%-а ҳосил шавад?

Ҳал: Массаи молекулавии кристаллогидратро меёбем ва ҳиссаи фоизии намаки беобро дар он муайян мекунем:

$M(Na_2CO_3*10H_2O)$=23*2+12+16*3+10*18=106+180=286 г/мол.

W%=106/286*100=37%.

Массаи кристаллогидратро бо X ифода карда, бо истифода аз формула қимати онро меёбем. Бояд дар назар дошт, ки 150 г обро кам кардан лозим аст:

$$W\% = \frac{m_1 * c_1 - m_2 * c_2 - m_3 * c_3}{m_1 - m_2 - m_3}$$

$$10\% = \frac{500 * 3 + X * 37 - 150 * 0}{500 + X - 150 \text{ ё } (350 + X)}$$

$$10(350 + X) = 1500 + 37X$$

$$3500 + 10X = 1500 + 37X$$

$$27X = 2000$$

$$X = \frac{2000}{27}$$

$$X = 74{,}07$$

Ҷавоб: 74 г кристаллогидрати $Na_2CO_3*10H_2O$ лозим аст.

Масъалаи 6. Аз маҳлули 16%-и намак, ки массааш 640 граммро ташкил медод, 160 г обро бухор карданд ва дар ин маврид 8 г намак таҳшин шуд. Ҳиссаи фоизи намакро дар маҳлули ҳосилшуда, баъд аз филтр кардани маҳлул ҳисоб кунед.

Ҳал: Тавре аз шарти масъала маълум аст, ҳам дар натиҷаи бухор кардани об ва ҳам дар натиҷаи таҳшиншавии намак массаи ибтидоии маҳлул кам мешавад. Аломатҳоро дар формула тағйир дода, масъаларо ҳал менамоем:

$$W\% = \frac{m_1 * c_1 - m_2 * c_2 - m_3 * c_3}{m_1 - m_2 - m_3} = \frac{640 * 16 - 160 * 0 - 8 * 100}{640 - 160 - 8} =$$

$$= \frac{10240 - 800}{472} = \frac{9440}{472} = 20.$$

Ҷавоб: 10%

Ҳамин тариқ, формулаи мазкурро ҳангоми ҳал кардани масъалаҳое, ки барои хонандагон душворӣ мекунанд, метавонанд истифода баранд. Умедворем, ки маводи мазкур барои баланд бардоштани савияи дониши химиявии хонандагон ёрӣ мерасонад.

ШЕВАҲОИ ТАЪЛИМ

Б. ҲАЙДАРОВ,
мутахассиси Маркази ҷумҳуриявии таълимию методии Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон

МУҲИМТАРИН ОМИЛИ РУШДИ САРМОЯИ ИНСОНӢ ТАРБИЯИ ФИКРӢ МЕБОШАД

Рушди муосири иқтисодиёт ва баланд бардоштани рақобатнокии он бидуни рушди сармояи инсонӣ ғайриимкон мебошад.

Эмомалӣ Раҳмон

Феълан тарбияи фикрӣ яке аз муҳимтарин омили асосии мактаби муосир буда, дар рушди сармояи инсонӣ нақши муассир дорад. Он бояд дар хонандагон майлу хоҳиши донишандӯзӣ, қобилияти эҷодкорӣ, инкишофи зеҳнӣ, ташаккули ҷаҳонбинӣ ва малакаю маҳоратро эҳё карда тавонад. Тарбияи фикрӣ дар раванди таълим ба амал меояд. Яъне, дарси муосир аз омӯзгор тақозо дорад, ки аз равишҳои якрангу якнавохт ва усулҳои бесуди дилгиркунанда даст кашида, аз усули ҳамкорӣ (интерактивӣ) ва муносибати босалоҳият ба таълим пайваста истифода барад. Ҳангоми таълим омӯзгор барои хонанда муҳити эҷодӣ, тадқиқотӣ ва ҷустуҷӯйӣ фароҳам оварда тавонад.

Дар шароити муосир тарбияи фикриро чӣ тавр ташкил кардан мумкин аст? Агар:

- хонанда дар муҳити эҷодӣ бошад;

- муҳити ӯро шахсони бофарҳангу кунҷков иҳота карда бошанд;

- омӯзгор неруи интеллектуалии хонандагонро ба кашф ва бозёфти донишҳои нав равона карда тавонад;

- дар ҳар як дарс омӯзгор ба тарбияи фикрӣ таваҷҷуҳи хосса диҳад;

- хонанда тавонад, ки ба дарёфти дониши нав, комёбии нав ноил гардад ва онро дар шароити дигар, бо тарзи дигар истифода бурда тавонаду эҷодкору ихтироъкор бошад.

Дар ҷаҳонишавии тамаддунҳо, инкишофи рӯзафзуни илму техника ҳар як омӯзгор бояд инкишофдиҳандаи ақлу тафаккур ва рушддиҳандаи қобилияти зеҳнии хонанда бошад. Тарбияи фикрӣ худ аз худ пайдо намешавад, балки дар натиҷаи ҷустуҷӯи эҷодии омӯзгор, истифода аз усулҳои фаъоли таълим ва саволҳои ташаккулдиҳандаи неруи ақлонию зеҳнӣ ва проблемагузорӣ пайдо мешавад. Яъне, омӯзгор бояд аз усулҳои ҳавасмандгардонӣ, рушди фаъолияти эҷодӣ, ташаккули малакаю маҳорат, тадқиқотӣ, водорсозӣ, татбиққунӣ ва хулосабарорӣ истифода барад. Истифодаи ин усулҳои таълим дарсро бою рангин гардонида, дар инкишофи фаъолияти фикрии хонанда, ҷалби диққат ва ангезиши зеҳну хотираи вай мусоидат карда метавонад.

Омӯзгор хонандаро бояд ба он водор созад, ки вай фикр кунад, ҳалли масъалаи ба миёнгузоштаро дарёбад. Ақидаашро иброз намояд, бигузор он ҳалли ниҳоии масъала низ набошад.

Рушди неруи зеҳнӣ дар раванди таълим ҳамон вақт ба амал бароварда мешавад, ки агар омӯзгор:

- дар ҷараёни дарс вазъияти ҷустуҷӯйиро ба вуҷуд оварда тавонад;

- қобилияти фикрии хонандагонро инкишоф дода тавонад;

- шавқу ҳаваси хонандагонро ба донишандӯзӣ, ҷустуҷӯйи эҷодӣ бедор намояд;

- майлу хоҳиш ва рағбату таваҷҷуҳи онҳоро ба илмомӯзӣ афзун намояд;

- малакаҳои фикррронӣ, хулосабарорӣ, таҳлилу натиҷагирии хонандагонро ташаккул диҳад;

- шогирдон донишу андешаҳои якдигарро амиқ таҳлил карда, аз он хулосаи дақиқ бароварда тавонанд.

Дар натиҷа, хонандагон ба ҳодиса ва

воқеаҳои атроф, амалиёти қаҳрамонони асари бадеӣ воқеъбинона ва эҷодкорона баҳо дода, дониши назариявиро дар амалия татбиқ карда, хулосаҳои асосноки илмӣ бароварда метавонанд.

Мусаллам аст, ки дониста исбот кардан ва бо далелҳо собит карда тавонистан аз хонанда дониши мукаммал ва ҷаҳонбинии васеъро тақозо дорад. Хонанда барои исботи фикраш далел оварда тавонад. Далели овардааш ҷанбаи илмӣ бояд дошта бошад. Ҳангоми нақли мавзуъ ба ҷиҳатҳои ҷузъӣ, чизҳои майдаву хурд аҳаммият надода, балки ба ҳодисаю воқеаҳои муҳимми он таваҷҷуҳ зоҳир намояд ва бо дарки маънӣ хулосаи мантиқӣ бароварда тавонад. Матнҳои хурд-хурдро такмил ва тағйир диҳад. Яъне, хонанда донишҳои мавҷудаи худро бо маълумоти ҷадид ва илман асоснок ғанӣ гардонад ва он донишу маълумоти ба даст овардаашро ба низом дароварда, дар ҳаёт татбиқ карда тавонад.

Омӯзгор ба он кӯшад, ки шогирдаш аз хулосабарориҳои **индуктивӣ** (аз ҷузъ ба кулл) ва **дидуктивӣ** (аз кулл ба ҷузъ) истифода барад. Зеро ин усули таълим имкон медиҳад, ки хонанда фикр кунад, андеша ронад ва эҷод намояд. Нутқ, зеҳн, қобилият, малака ва маҳораташро такмил диҳад. Баҳри ба ин ҳадафҳо ноил шудан омӯзгорро мебояд ҳамқадами замон бошад. Аз техника ва технологияҳои ҷадиди таълим истифода барад, навҷӯю эҷодкор бошаду ҷиҳати баланд бардоштани маҳорати касбиаш кӯшиш ба харҷ диҳад.

Дар рушди дониш, маҳорату малака ва неруи зеҳнии хонандагони синфи 5-ум маънои аслӣ ва маҷозии калимаҳо нақши бориз доранд, зеро ин мавзуъ хонандагонро ба фикр кардан, эҷод намудан, дар гурӯҳҳои дунафара ва чорнафара кор кардану масъалаи ба миён гузоштаро ҳаллу фасл менамоянд. Омӯзгор пас аз шинос намудани хонандагон бо таърифи калимаҳои аслӣ ва маҷозӣ мефармояд, ки машқи 200 (саҳ.131), (аз “Забони модарӣ барои синфи 5”)-ро иҷро намоянд. Ибораҳои сутуни якумро бо ибораҳои сутуни дуюм муқоиса карда, ба маънои ҳақиқии худ наомадани ибораҳоро нишон дода, маънои онҳоро шарҳ диҳанд. Мисол, “куртаи сафед”, “бахти сафед”.

Омӯзгор барои тақвият додани маҳорати хонандагон дар гурӯҳҳо ва инкишофи донишу қобилияти онҳо иҷрои машқи 205-ро месупорад. Ибораҳоро хонда маънидод кунед ва ба сетои он ҷумла тартиб диҳед, ки калимаҳо ҳам ба маънои аслӣ ва ҳам ба маънои маҷозӣ омада бошанд. Мисол “қалами сиёҳ”, “тиллои сиёҳ”. Омӯзгор ба хонандагон мефармояд, ки ҷумлаҳои навиштаашонро хонанд ва калимаҳои истифодашударо шарҳ диҳанд. Гӯянд, ки “дар кадом ҳолат калимаҳо ба маънои аслӣ ва дар кадом ҳолат ба маънои маҷозӣ омадаанд”. Сипас, омӯзгор мефармояд, ки дар гурӯҳҳои чорнафарӣ муттаҳид шуда, ҳашт ҷуфти ибора тартиб диҳанд, ки як калима ҳам ба маънои аслӣ ва ҳам ба маънои маҷозӣ истифода шуда бошад. Мисол, вожаи “пуч”, чормағзи пуч, сухани пуч.

Ангезиши зеҳн

Дар дарси дигар омӯзгор чунин савол медиҳад:

- Шумо дар дил ягон орзу доред?

Хонандагон бо навбат орзуҳои худро мегӯянд.

- Барои амалӣ гаштани орзуҳо чӣ бояд кард?

Омӯзгор пас аз шунидани ҷавоби хонандагон ва ҷамъбасти андешаи онҳо чунин супориш медиҳад, ки дар мавзуи “Орзуҳои ширини ман” эссе нависанд ва дар кори худ ҳарчи бештар калимаҳои ба маънои маҷозӣ омадаро истифода баранд.

Бояд гуфт, ки гузаронидани чунин машқу супоришҳо дар ташаккули неруи зеҳнию фикрии хонандагон мусоидат мекунад, аз ҷумла,

маҳорати эҷодкорӣ, қобилияти суханронии онҳоро рушд медиҳанд;

• шавқи хонандагонро бедор менамоянд;

• барои иштироки фаъоли ҳар як хонанда дар раванди таълиму тарбия мусоидат менамоянд;

• ба ҳиссиёти ҳар як хонанда равона мегардад;

• ҷиҳати азхудкунии самараноки маводи таълимӣ кумак менамоянд;

• ба хонандагон таъсири мусбат мерасонанд;

• робитаи тарафайнро таъмин менамоянд (бахусус, дар посухи хонандагон);

• афкор ва муносибати хонандагонро ташаккул дода, маълумоти бадастовардаи худро ба низом медароранд;

• малакаҳои ҳаётиро дар хонандагон инкишоф медиҳанд;

• ҷиҳати тағйири рафтору гуфтори хонандагон, сатҳи донишу малакаю маҳорати онҳо мусоидат менамоянд.

Омӯзгор метавонад баҳри рушди неруи зеҳнӣ ва ақлонии хонандагон аз усулҳои фаъоли таълим пайваста истифода барад. Яке аз чунин усули фаъол ин усули **"Инсерт"** аст. Омӯзгор мефармояд, ки пас аз мутолиаи матни машқи 337 (саҳ.202) ва нишонагузории матн дар дафтар ҷадвали "Инсерт"-ро тасвир намоянд ва аз рӯйи аломатҳои гузошташуда қисматҳои ҷадвалро пур кунанд.

Ҷадвали "Инсерт"

"V" Медонам	"+" Бароям ахбори нав	"-" Мухолифат пайдо шуд	Савол дорам

Истифода аз чунин ҷадвалҳо барои хонандагон муфид буда, натиҷаҳои зеринро ба бор меорад:

- хонандагон мустақилона ахбори даркориро аз матн гирифта, донишу маҳорати худро сайқал медиҳанд;

- таҳлил кардани матни бадеиро азхуд мекунанд;

- малакаҳои хонишро инкишоф дода, мазмуни матнро дарк мекунанд ва онро озодона нақл карда метавонанд;

- маълумоти ба даст овардаи худро ба танзим дароварда, арзёбӣ карданро меомӯзанд.

Ҳамин тариқ, озодона амал намудани хонанда дар синф имкон медиҳад, ки фикррониии ӯ ташаккул ёбад, андешаашро озодона баён карда тавонад ва дар ниҳоят, эҷодкор бошаду маҳорати эҷодкории худро рушд диҳад.

ЗИҲӢ, ФАРХУНДАПАЙ!

Кина аз ҳарфат муҳаббат шуд, зиҳӣ, фархундапай!
Зулм аз пандат мурувват шуд, зиҳӣ, фархундапай!
Дар ҷаҳон карданд дарси мактабатро эътироф,
Ҷанг Сулҳу Сулҳ Ваҳдат шуд, зиҳӣ, фархундапай!
Баъди ҳар гуфторат инсони зи раҳму адл дур.
Олами раҳму адолат шуд, зиҳӣ, фархундапай!
Ҷойҳои доғҳоро боғҳо бигрифтаанд.
Пуштаҳо кони саховат шуд, зиҳӣ, фархундапай!
Мамлакат обод гашту мардумонаш шодмон.
Ёри мо бахту саодат шуд, зиҳӣ, фархундапай!
Нуқрагун мӯи сиёҳат шуд зи фикри нангу ном.
Парчамат дар кохи нусрат шуд, зиҳӣ, фархундапай!
Хоксорӣ обрӯятро дучандон кардааст.
Дар ҷаҳон машҳур миллат шуд, зиҳӣ, фархундапай!

Муҳаммад ҒОИБ,
Шоири халқии Тоҷикистон

Санавбар ШАРИФОВА,
ходими илмии Пажуҳишгоҳи рушди маориф ба номи Абдураҳмони Ҷомии Академияи таҳсилоти Тоҷикистон

ТАРБИЯИ ИҶТИМОӢ ВА МУТОБИҚШАВИИ КӮДАК БА ҲАЁТ

Масъалаи тарбияи иҷтимоӣ яке аз масъалаҳои муҳимми педагогика маҳсуб шуда, барои ташаккули шаҳрванд равона мешавад. Ҳама гуна давлат дар марҳилаҳои мухталифи рушду инкишофи худ тарбияи иҷтимоиро мувофиқи ниёзҳои маънавӣ ва сиёсии худ ба роҳ мемонад. Дар марҳилаҳои мухталиф ҷараёнҳои фалсафӣ ва педагогие вуҷуд доштаанд, ки файласуфону педагогҳо нуқтаи назари худро оид ба тарбияи иҷтимоӣ баён намудаанд. Ин андешаҳо оҳиста-оҳиста ба асосҳои назариявии педагогикаи иҷтимоӣ ворид шуда, инкишофи худро дар аввали асри XX ҳамчун назарияи тарбияи иҷтимоӣ пайдо кардаанд. Ҷиҳати дарки илмию амиқи масъала моро лозим аст, ки нахуст мафҳуми "**тарбияи иҷтимоӣ**"-ро ташреҳ намоем.

Мафҳуми иҷтимоъ (иҷтимоӣ) дар илм аз вожаи лотинии "socialis" гирифта шуда, ба маънии ҷамъиятӣ, ки бо ҳаёт ва муносибати одамон дар ҷомеа алоқаманд аст, фаҳмида мешавад. Аз рӯйи моҳияти худ тарбияи иҷтимоӣ фаъолияти мақсадноки тарбиявие ҳаст, ки ба кору зиндагии одамон дар ҷомеа сахт вобаста аст. Ба тарбияи иҷтимоӣ бояд аз мавқеи ҷомеа (давлат), институтҳои иҷтимоӣ (оила, муассисаҳои таълимӣ, муассиса ва ташкилоти иҷтимоӣ) ва омилҳои иҷтимоии худи инсон назар карда шавад.

Барои равшан гардидани мазмун ва мундариҷаи тарбияи иҷтимоӣ муҳаққиқони соҳа чунин муносибатҳоро муҳим мешуморанд:

1. Тарбияи шаҳрванд (гражданин) хоси ҳама гуна ҷомеаҳо буда, дар зери таъсир ва назорати давлат ба роҳ монда мешавад. Мазмун ва мудариҷаи ин намуди тарбияро давлат муайян карда, татбиқи онро назорат мекунад. Дар асоси тарбияи шаҳрвандӣ шахсиятҳо бо ҳисси баланди ватандӯстӣ ва мавқеи устувор инкишоф меёбанд.

2. Тарбияи ҷамъиятӣ – тарбияи одам барои ҷомеаи дилхоҳ. Ин намуди тарбияро тарбияи ҷамъиятӣ-давлатӣ низ номидан мумкин аст.

Давлат (ҷомеа) муайянкунандаи талабот ба ташаккули шахсияти насли наврас барои ҳалли вазифаҳои иҷтимоии тарбия ба ҳисоб меравад. Аммо тарбиядиҳандаи асил дар он институтҳои иҷтимоӣ худи инсон буда, ҳалли вазифаҳои иҷтимоии ташаккули шахсият ба онҳо вобаста аст.

Институтҳои иҷтимоӣ ҳалли вазифаҳои тарбияи иҷтимоии умумӣ (давлатӣ) махсус ва махсус ташкилшударо ба уҳда доранд.

Вобаста аз мавқеи институтҳои иҷтимоӣ тарбияи иҷтимоиро бо чунин муносибатҳо ба роҳ мемонанд:

- расман вазифадор кардани тарбия (бо талаботи давлатӣ);

- бо шарт ва талаботи иҷтимоӣ;

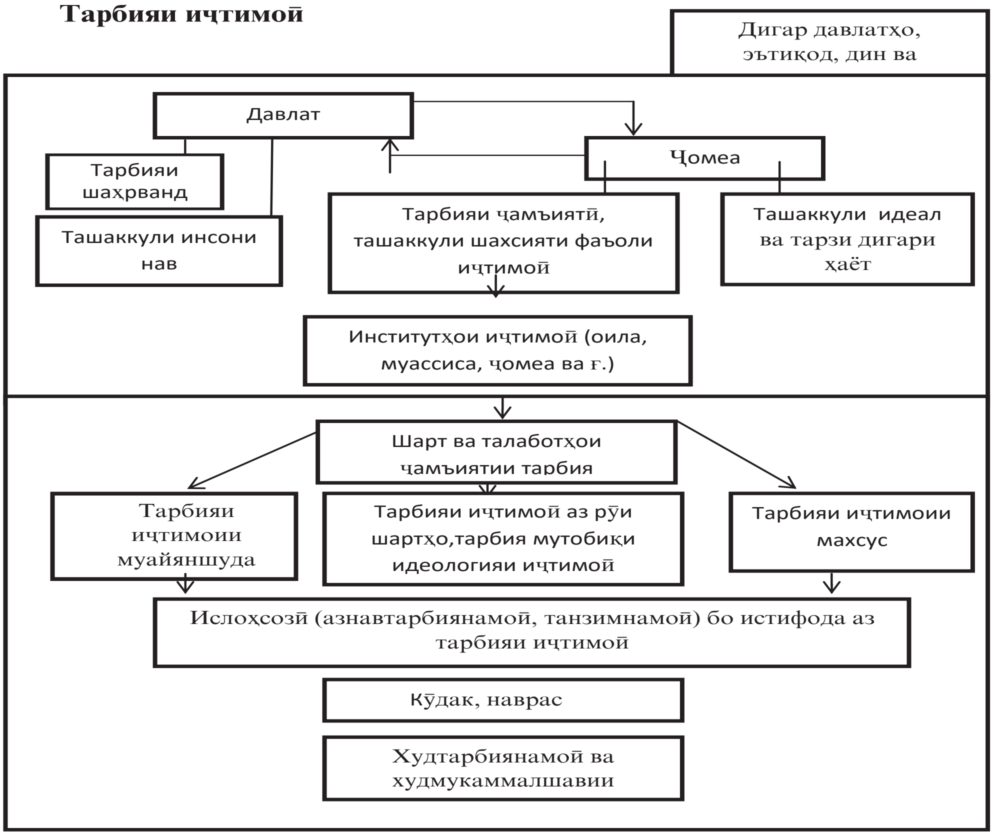
- тарбияи иҷтимоии махсус (аз рӯйи идеали махсус);

- фаъолияти иҷтимоӣ - тарбиявии муайяншуда.

Ҳар қадаре ки бо роҳу равиши тарбияи иҷтимоӣ шинос гардем, ҳамон андоза равшан мегардад, ки дар ҳолатҳои мухталиф мақсад ва роҳҳои расидан ба он дар тарбияи иҷтимоӣ тағйир меёбад.

Аз ин бармеояд, ки намудҳои мухталифи тарбияи иҷтимоӣ вуҷуд дошта метавонад. (нигаред ба нақшаи №1).

Тарбияи иҷтимоӣ



Ҳамин тариқ тарбияи иҷтимоӣ аз рӯйи омилҳои ташкилӣ, роҳҳо, мазмун ва натиҷа мутобиқи намуди ташаккули шахсият ҳамчун натиҷаи тарбияи иҷтимоӣ маънидод карда мешавад.

Инкишофи иҷтимоии инсон аз бисёр ҷиҳат ба ҳолатҳои фаъоли худифшокунии ӯ вобаста мебошад. Худифшокунӣ бештар ба он вобаста аст, ки инсон дар ҷомеа ва муҳит то кадом дараҷа мутобиқ шудааст ва ё ин ки баръакс. Инсон агар ҳарчи бештар худро дар иҷтимоъ роҳат эҳсос кунад, ҳамон андоза барои худифшосозӣ ва инкишофи иҷтимоӣ тайёр аст.

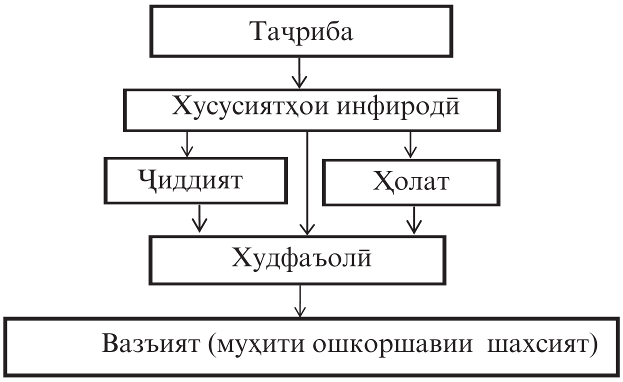
Мафҳуми мутобиқшавӣ аз вожаи лотинии **"adaptatio"** гирифта шудааст ва мутобиқшавии организми инсону шахсияти ӯ ба шароити муҳит фаҳмида мешавад. Мутобиқшавӣ барои ҳимоя ва танзими фаъолияти системаи узвҳои бадан ва ташкили фаъолияти руҳии фард ба тағйири шароит дар зиндагӣ равона шудааст. Масъалаҳои мутобиқшавӣ – мувофиқшавии инсонро ба шароити муҳити иҷтимоӣ (муҳити зиндагӣ) илме бо номи педагогикаи иҷтимоӣ меомӯзад.

Мутобиқшавии иҷтимоӣ шароити аз ҳама заруртарин барои таъмини иҷтимоишавии инсон ба ҳисоб меравад. Ин ба инсон на фақат имконияти худифшосозӣ, ташкили муносибат, фаъолият, фарди фаъоли ҷараёнҳои иҷтимоӣ буданро медиҳад, балки ба воситаи он мукаммалшавии табиии иҷтимоии худро таъмин месозад.

Мутобиқшавӣ шакл ва намудҳои зеринро соҳиб аст:

- **мутобиқшавӣ ҳамчун ҷараён;**
- **мутобиқшавӣ-худифшосозӣ;**
- **мутобиқшавӣ ҳамчун натиҷа;**
- **ҳолатҳои инфиродии инсон ҳангоми мутобиқшавӣ;**
- **таҷрибаи мутобиқшавӣ;**
- **ҷиддият;**
- **ҳолат;**
- **худфаъолӣ.**

Иҷтимоишавӣ ба ҳамаи ин ҷанбаҳо вобаста аст ва ин алоқамандиҳо метавонанд, инсонро дар зиндагӣ муваффақ созанд ва ё баръакс. Ҳолати инсонро ба мутобиқшавӣ дар нақшаи №2 дида мебароем:



Мутобиқшавӣ барои кӯдак дар шароити мухталиф (оила, кӯдакистон, мактаб) аҳаммияти хеле калон дорад. Мутобиқшавӣ дар кӯдакистон ба кӯдак имкон медиҳад, ки худро дар гурӯҳ озод эҳсос намуда, неруҳои нуҳуфтаи (потентсиали) худро ифшо созад. Дар ин ҷода барои кӯдакони мутобиқгардида, фаъолияти тарбиявӣ дар гурӯҳ муҳим аст. Дар кӯдакистон чараён ва натиҷаи инкишофи иҷтимоии кӯдак аз бисёр ҷиҳат ба барнома ва фаъолияти тарбиявии тарбиядиҳандагон иртибот дорад. Дар муассисаҳои таълимӣ (миёна, олӣ ва олии касбӣ) мутобиқшавӣ ба кӯдакону наврасон ва ҷавонон имкон медиҳад, ки ба шароити муассисаҳои таълимӣ мувофиқ гардида, барномаҳои таълимиро вобаста ба имкониятҳои инфиродиашон азхуд намоянд.

Дар шароити номутобиқшавӣ ва ё дур мондан аз тарбияи солими иҷтимоӣ инсон ба роҳгумзанӣ, роҳгумшавӣ ва худпарастӣ мувоҷеҳ мешавад. Ҷиҳати дарки моҳият мафҳумҳои зеринро манзур менамоем:

Роҳгумзанӣ ҳамчун чараён камшавии имкониятҳои мутобиқшавии инсонро дар шароити муҳит ифода мекунад (масалан, дар кӯдакистон, дар синф, дар гурӯҳ).

Роҳгумшавӣ ҳамчун ифшошавии шахсиятӣ хусусиятҳои зоҳирии одами номуваффақ аст, ки инъикоси худро бо рафтор, муносибат ва натиҷагириҳои нодуруст аз шароити муҳит пайдо намуда, ба зиндагӣ дилсард аст.

Роҳгумшавӣ ҳамчун натиҷа шаҳодати баҳои муқоисавии ҳолат ва ифшошавии шахсиятии сифатан нави номувофиқ ба шароити муҳит аст, ки бархӯрди инсони роҳгум вобаста аз рафтор ва муносибатҳои пешинааш нест.

Роҳгумии кӯдакон ва наврасон дар бисёре аз мавридҳо натиҷаҳои нохубро ба бор меорад, аз ҷумла:

- тағйирёбии шахсӣ;

- камшавии инкишофи ҷисмонӣ;

- бозмондани инкишофи рӯҳӣ;

- пайдоиши имкони нодурусти фикррониии мағзӣ;

- нодурустии танзими ҳаракатҳои рӯҳӣ;

- эҳсоси танҳоӣ;

- нодурустии рафтор бо ҳамсолон.

Бинобар ин, тарбияи иҷтимоӣ яке аз масъалаҳои калидӣ дар ташаккули инсон буда, устодону омӯзгоронро зарур аст, ки аз ҳамаи донишҳои иҷтимоӣ бохабар бошанд ва ба шогирдон дар ин мавридҳо, ки дар аксар ҳолат боиси шикасташавии шахсияти онҳо мегардад, роҳҳои дуруст ва муфидро истифода кунанд ва дар роҳи тарбияи шоистаи онҳо хидмати арзанда намоянд.

Адабиёт:

1. Абрамова, Г. С. Введение в практическую психологию / Г. С Абрамова. - М., 1996.
2. Буянов, М. И. Ребенек из неблагополучной семьи: Записки детского психиатра / М. И. Буянов.- М., 1998.
3. Бобнева, М.И. Социальные нормы и регуляция поведения / М. И. Бобнева.- М., 1978.
4. Беличева, С. А. Основы превентивной психологии / С. А. Беличева.- М.,1993
5. Беличева, С. А. Социально-педагогические методы оценки социального развития дезадаптированных подростков С. А. Беличева // Вестник психосоциальной коррекционно-реабилитационной работы / -1995. - №1.
6. Громова, М. Т. Педагогические основы образования взрослых / М. Т. Громова.- М., 1993.
7. Декларация о социальных и правовых принципах, касающихся защиты и благополучия детей, особенно при передаче детей на воспитание и их усыновлении национальном и международном уровнях // Всемирные федеральные законы об образовании и правах ребенка с комментариями. - Р/н-Д., 2002.
8. Лешан, Э. Когда ваш ребёнок сводит вас с ума / Э. Лешан - М., 1990.
9. Ремшмидт Х. Подростковый и юношеский возраст: проблемы становления личности / Х. Ремшмидт. - М., 1994.
10. Социальная дезадабтация детей и подростков: причины, проявления, преодоление. - М. 1995.
11. Школьная - дезадабтация: Эмоциональные и стрессовые расстройства у детей и подростков. -1995.

Шаҳноза ҚОСИМОВА,
ходими калони илмии
Пажуҳишгоҳи рушди маориф
ба номи Абдураҳмони Ҷомии АТТ

ТАШАККУЛИ ОДОБИ НУТҚИ КӮДАКОНУ НАВРАСОН ВА ҶАВОНОН

Ташаккули одоби нутқи кӯдакон аз муҳити хонавода ва муколамаи пайваста бо волидон шуруъ шуда, бо мутолиаи китобҳои бадеӣ такмил меёбад. Кӯдакон гуфтугӯву рафтори калонсолонро дида, дарси ибрат мегиранд ва кӯшиш мекунанд, ки дар хона китобҳои бадеиро мисли волидони худ мутолиа кунанд.

Одоби нутқ маданияти волои ҳар як инсонро нишон медиҳад. Яъне, ҳар як инсон бояд гуфтори намунавӣ, одобу ахлоқи ҳамида ва лафзи гуворо дошта бошад. Лафзи гувораи кӯдак аз мактабу омӯзгорон низ вобастагии амиқ дорад. Мо - омӯзгорон низ бояд ба хонандагон тавре таълим диҳем, ки аз мо мероси маънавӣ ба онҳо эҳдо гардад ва моро фаромӯш накунанд ва суханҳоямонро ҳамеша дар ёд дошта бошанд. Барои он ки қадру қимати худро дар пеши хонандагон пайдо кунем, бояд мо дурусту равон сухан гуфта тавонем. Ҳурмату иззати якдигарро донем, хушрафтору хушгуфтор бошем ва хонандаро, пеш аз ҳама, бо каломи нек ба роҳи илму дониш роҳнамоӣ кунем.

Инсони ҳақиқӣ ҳамон инсонест, ки нутқи шевою гӯшнавоз дошта бошад ва бо панду андарзҳо гуфтори худро тақвият дода, ба дигарон низ омӯзонад. Ҳар як фард, пеш аз ҳама, дар ҷойҳои ҷамъиятӣ одобу рафтори шоиста аз худ нишон диҳад ва ба фарҳангу забони ҳар як узви ҷамъият эҳтиром гузорад, зеро эҳтироми ҳар як инсон, эҳтиром ба миллату забону таъриху фарҳангу кишвари он аст.

Афсӯс, ки як зумра инсонҳое ҳастанд, ки дар ҷомеа на обрӯи худро ҳифз мекунанду на фикру андешаи дигаронро доранд ва бо ин васила, обрӯи падару модар ва устодони хешро низ мерезонанд.

Мо - омӯзгорон бояд ба хонандагон беҳтарин сифатҳои инсониро омӯзонем, то ин ки аз онҳо олимон, нависандагон ва муҳимтар аз ҳама, инсонҳои нек ба ба камол расид. Шавқу рағбати китобхонию китобдониро дар тиннати онҳо бедор карда тавонем ва дарсҳои тарбиявӣ, машғулиятҳои амалӣ ва берунасинфиро барпо намоем, то шавқи онҳо бедор шуда, ба китобхонӣ меҳру рағбати хоссе дошта бошанд.

Одоби рафтор, гуфтор, ахлоқ, маданият, фурӯтанию хоксорӣ инсонро зинати хос медиҳад. Бузургони таъриху адаби форсу тоҷик низ дар ин мавзуъ андешаҳои фаровоне иброз намудаанд. Аз ҷумла, Носири Хусрав дар мавриди сухану сухангӯӣ ва муоширати бо атрофиён чунин баён доштааст:

Магӯ нохуш, ки посух нохуш ояд,
Ба кӯҳ овози хуш деҳ то хуш ояд.

Моро мебояд мероси бузурги маънавии гузаштагонамонро ҳифз намуда, афкору рафтори худро дар асоси панду ҳикматҳои омӯзандаи аҷдодони номварамон ташаккул диҳем ва ба ватану давлати хеш содиқона хидмат намоем. Одобу рафтор аз оила маншаъ мегирад ва дар муассисаи таълимию муҳити зиндагӣ таҳкиму такмил меёбад. Танҳо макone, даргоҳе, ки инсон метавонад аз он таълиму тарбияи дуруст бигираду ба роҳи нек раҳнамун шавад, ин мактаб мебошад.

АЛОҚАИ АЛГЕБРА БО ГЕОМЕТРИЯ

Бегмуҳаммад ШОДИЕВ,
омӯзгори математикаи
Литсейи №3 барои хонандагони
болаёқати шаҳри Душанбе

ҲАЛЛИ СИСТЕМАИ МУОДИЛАҲОИ ҒАЙРИХАТТИ ДУНОМАЪЛУМА БО МЕТОДИ ГРАФИКӢ

Сохтани графики функсияҳо аз мавзуъҳои асосии математика ба шумор рафта, формулаи он барои сохтани ин ё он фигураи геометрӣ мусоидат мекунад. Масалан, намунаи чунин функсияҳо метавонад, муодилаи расанда ба давра, муодилаи одии фигураҳо бошанд. Агар формулаҳои мавҷудаи геометриеро, ки барои ёфтани масоҳат, дарозӣ, бар, баландӣ, периметр, ҳаҷм, диагонал ва дигар элементҳои мавҷудаи геометриро дар забони алгебра ном гузорем, пас, албатта, он ном “функсияи фигураи додашуда” мебошад.

Ба донандагони фанҳои дақиқ маълум аст, ки барои сохтани дилхоҳ график ба аргументи функсия қиматҳои ихтиёрии имконпазирро дода, пас аз иҷрои амалҳои ҷойдошта қимати функсияро меёбанд. Ҳар як ҷуфти координатаҳои ёфташуда, дар якҷоягӣ нуқтаеро ташкил медиҳанд, ки яке аз элементҳо ё тасвир ба шумор меравад.

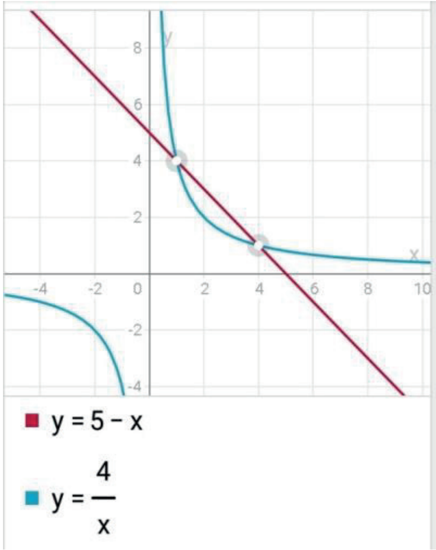
Ба хотири он ки графики функсия симметрӣ бошад, тақсимоти шкалавиро барои қайд кардани нуқтаҳо дуруст риоя намуда, тири симметриро низ истифода бурдан мувофиқи мақсад аст.

Омӯзгоронро зарур аст, ки робитаро бо мавзуъҳои ба квадрати пурра овардани сеаъзогии квадратӣ, хосиятҳои дараҷа, амалҳои мусбату манфӣ бо дараҷаҳо, тасвири нуқтаҳо дар системаи координатаҳои декартӣ, хосиятҳои тасвири парабола ва дигар элементҳои лозимаро барқарор кунанд. Дар ин замина метавон тахтаҳои электронӣ ё ягон барномаҳои махсуси инноватсиониро истифода бурд.

Намунаи мисолҳои мушаххасро дар амал дида меорем:

Мисоли 1. Системаи додашударо ҳал кунед: $\begin{cases} x \cdot y = 4 \\ x + y = 5. \end{cases}$

Барои ҳал кардани мисоли мазкур аввал ҳар кадоме аз муодилаҳои онро ҳамчун функсия қабул намуда, дар онҳо тағйирёбандаи $\boldsymbol{y}$ – ро бо тағйирёбандаи $\boldsymbol{x}$ вобаста мешуморем. Барои аргументҳои функсияҳо дилхоҳ координатаҳои имконпазири дар системаи координатаҳо тасвиршавандаро раво дониста, графики ҳар кадоми онҳоро дар як системаи координатаҳои декартӣ тасвир мекунем. Нуқтаи буриши ҳосилшударо ба сифати нуқтаи умумӣ қабул карда, координатаҳои онро, мутаносибан, аввал барои $\boldsymbol{x}$ ва дуюмиро барои $\boldsymbol{y}$ реша меҳисобем. Аз нуқтаи буриши графикҳо ба самтҳои тирҳои абсисса ва ордината ҳаракат карда, қимати тақсимотии шкалавиеро, ки дар тир қайд шудааст, барои номаълумҳо ҷавоб меҳисобем. Айнан чунин амалро барои ёфтани қимати функсияи дигар иҷро карда, ҷуфти решаҳои системаро меёбем.



АЛОҚАИ АЛГЕБРА БО ГЕОМЕТРИЯ

Ҳангоми тасвир кардани графики функсияҳо соҳаи муайянӣ, соҳаи қиматҳои имконпазирро ба инобат гирифтан шарт мебошад. Соҳаи муайяни функсияи якум тамоми ададҳо, ғайр аз нол буда, барои функсияи дуюм $\boldsymbol{x} \in \boldsymbol{R}$ мебошад ва дар нуқтаи координатаҳояш $(0; 5)$ бо тири ордината буриш дорад.

Ҳангоми ҳал алоқамандиро бо мавзуъҳои тасвири графики функсияҳои $y = kx + b$, $y = kx$, $y = \frac{k}{x}$ дар системаи координатаҳои декартӣ, хосиятҳои тасвири нуқтаҳо дар системаи координатаҳои декартӣ, амалҳои арифметикӣ бо ҳама намудҳои ададҳо, амалҳо бо касрҳо ва дигар мавзуъҳои дучоршаванда такрор намудан зарур аст.

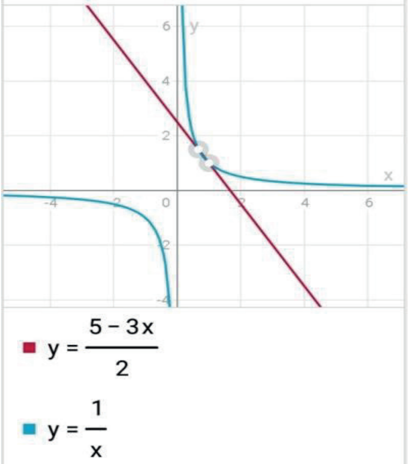
Аз график маълум аст, ки графикҳо дар нуқтаҳои $(4; 1)$ ва $(1; 4)$ дорои нуқтаҳои умумӣ мебошанд ва ҳамин нуқтаҳои умумияшон ҷуфти решаҳои системаи додашуда ба шумор мераванд.

Ҷавоб: $\{(4; 1); (1; 4)\}$.

Мисоли 2. Системаи муодилаҳо ҳал карда шавад. $\begin{cases} 3x + 2y = 5 \\ x \cdot y = 1 \end{cases}$

Ба монанди мисоли якум амал карда, графики функсияҳоро дар як системаи координатаҳо тасвир мекунем. Хосиятҳои дар боло зикршударо истифода бурда, қайд мекунем, ки графики функсияи $y = \frac{1}{x}$ танҳо дар он сурат тасвиршаванда мебошад, ки агар $x \neq 0$ бошад.

Маълум аст, ки тамоми графики функсияҳои касран хаттӣ дар асоси консепсияи сохтани графики функсияи хаттӣ – $y = kx + b$, $y = kx$, мутаносиби роста, касран хаттии намуди $y = \frac{k}{x}$ сохта мешаванд ва дар ин замина, алоқамандиро ба онҳо барқарор кардан шарт аст.



Амалҳои арифметикӣ бо ададҳои мусбату манфӣ, амалҳо бо касрҳо, хосиятҳои каратии зарби ададҳо ва ихтисори касрҳо, тасвири нуқтаҳо дар системаи координатаҳои декартӣ, элементҳои асосии амалӣ гаштани график мебошанд.

Аз график маълум аст, ки ҳар ду графикҳои функсияи додашуда, дар нуқтаҳои $(1; 1)$ ва $\left(\frac{2}{3}; \frac{3}{2}\right)$ ҳамдигарро мебуранд ва координатаҳои ин нуқтаҳо дар навбати худ ҷуфти решаҳои системаи дар боло зикршуда мебошанд. Ҳамзамон, функсияҳо мутаносибан ҳангоми $x \neq 0$ ва $x \in R$ будан маънӣ доранд ва дар нуқтаи дорои координатаҳои $\left(0; \frac{5}{2}\right)$ тири ординатаро графики муодилаи якум мебурад.

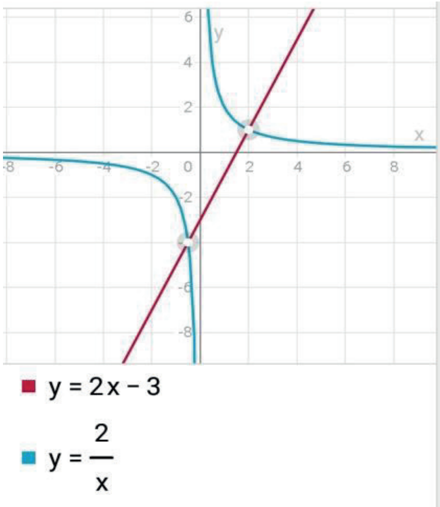
Ҷавоб: $\left\{(1; 1); \left(\frac{2}{3}; \frac{3}{2}\right)\right\}$.

Мисоли 3. Системаи зеринро ҳал мекунем. $\begin{cases} x \cdot y = 2 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$

Барои сохтани графики функсияи додашуда, аз системаи координатаҳои декартӣ, амалҳои арифметикии зарб, тақсим, тарҳ ва ҷамъ, касрҳо ва амалҳо бо касрҳо истифодаи мебарем. Тасвири ҳар ду ҳолати функсияро дар як системаи координатаҳои декартӣ иҷро менамоем ва робитаро ба мавзуъҳои дохилифаннии алгебра ва геометрия барқарор менамоем.

АЛОҚАИ АЛГЕБРА БО ГЕОМЕТРИЯ

Барои ёфтани қиматҳои координатавии функсияҳои додашуда ба аргументи функсияи якум қиматҳои ихтиёрии бо тақсимшавандаро раво дониста, дар натиҷаи тақсими онҳо бо рақами 2 қиматҳои функсияро меёбем. Айнан чунин амалро барои функсияи дуюм иҷро карда, барои аргумент дилхоҳ қимат дода, дар натиҷаи онро ба 2 зарб задану аз ҷавоби он 3 - ро тарҳ кардан қимати ададие ҳосил мегардад, ки он қимати функсия мебошад.



Ҳар ду график дар нуктаҳои $(2;1)$ ва $\left(-\frac{1}{2};-4\right)$ ҳамдигарро мебуранд, ки ин буришҳо дорои координатаҳои тирии абсисса ва ордината мебошанд ва ин координатаҳо низ мутаносибан ҷуфти решаҳои системаи додашуда мебошанд.

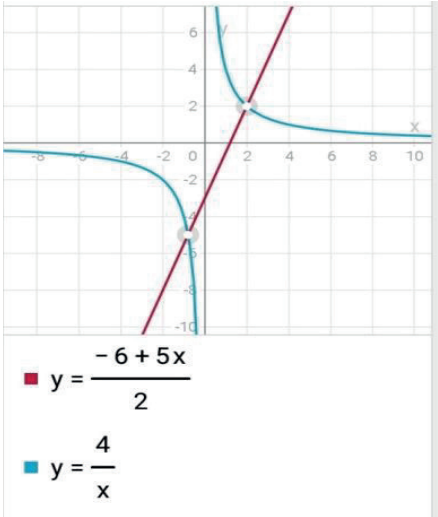
Ҳамзамон, функсияҳо мутаносибан ҳангоми $x \neq 0$ ва $x \in R$ будан маънӣ доранд ва дар нуктаи дорои координатаҳои $(0;\ -3)$ тири ординатаро графики муодилаи дуюм мебурад.

Ҷавоб: $\left\{(2;1);\left(-\frac{1}{2};-4\right)\right\}$.

Мисоли 4. Ҷуфти решаҳои системаро меёбем. $\begin{cases} 2y - 5x = -6 \\ x \cdot y = 4. \end{cases}$

Ба монанди мисоли қаблӣ муҳокимаро оғоз менамоем. Тасвири ин функсия нисбатан мураккабтар мебошад, зеро узви озоди он метавонад ба қимати функсия илова шавад ва дар натиҷа, ададеро ҳосил намояд, ки барои тасвири дақиқу симметрӣ монеаҳо эҷод намояд.

Барои тасвири чунин функсияҳо истифодаи технологияҳои инноватсионӣ хеле бамаврид мебошад. Агар омӯзгорон дар тахтаи электронӣ тасвири онро нишон дода, ба хонандагон дар тахтаи синфӣ иҷрои ин корро гузаронад, барои муқоиса маводи хубе пешкаш менамояд. Маълум аст, ки барои муқоиса элементро хонанда дида, таҳлил кардан бароящ осонтар мебошад ва ду графики як функсияро қиёс менамояд.



Барои сохтани графики функсияи якум ба аргументи он дилхоҳ қимати имконпазирро раво дониста, дар натиҷаи зарби он ба 5 ва иҷрои тарҳи ифодаи сурати касру тақсими натиҷаи тарҳ бо махраҷ қимати координатавии тири ординатаро пайдо мекунем. Айнан чунин амалро барои чанд нуктаи ташкилдиҳандаи график иҷро мекунем ва ҳамаи амалҳои барои графики функсияи якум иҷро кардаамонро дар иҷрои тасвири графики функсияи дуюм низ қабул карда, фигураҳоро дар як система координатаҳо месозем. Мақсад аз ҳамаи корҳои амалигашта дар он аст, ки буриши функсияҳоро пайдо намоем.

Ҳангоми иҷрои кор чунин саволҳоро гузоштан мумкин аст:

1. Бачаҳо кӣ мегӯяд, ки графики функсияҳои мо чӣ ном доранд?

2. Барои тасвир кардани дилхоҳ фигура кадом пунктҳои ҳатмиро иҷро кардан шарт аст?

3. Мавзуи имрӯзаи мо бо кадом мавзуъҳои гузаштаамон монандӣ дорад ва он мавзуъро дар синфи чандум гузашта будем?

4. Қиматҳои аргументро чӣ гуна гузоштан мумкин аст ва “аргумент” гуфта, чиро мефаҳмем?

5. Системаи координатаҳои декартӣ аз чанд чоряк иборат аст ва кадом нуқтаҳоро дар кадом чорякҳо гузоштан мумкин аст?

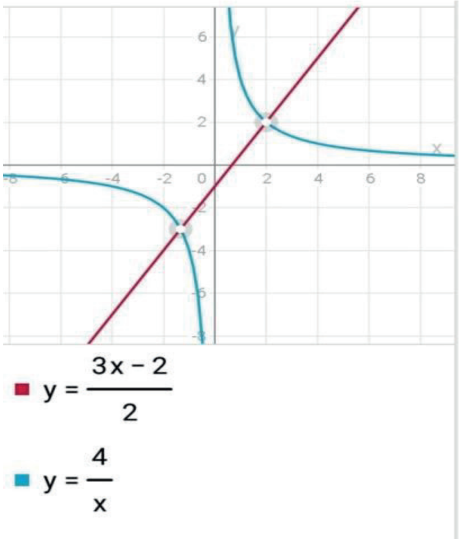
Вобаста ба савияи саводнокии омӯзгорону хонандагон метавонанд, ин саволҳо иваз карда шаванд ё иловаи дигарро гиранд, то ин ки мақсади робитаи байнифаннию дохилифаннӣ иҷро карда шавад, ҳамзамон, хонандаи фаъолро ҳавасманд намояду усули таълими салоҳиятнокӣ ба миён ояд.

Ҳар ду график дар нуқтаҳои $(2; 2)$ ва $\left(-\frac{4}{5}; -5\right)$ ҳамдигарро мебуранд, ки ин буришҳо дорои координатаҳои тирии абсиссаю ордината мебошанд ва ин координатаҳо низ мутаносибан ҷуфти решаҳои системаи додашуда мебошанд.

Ҳамзамон, функсияҳо мутаносибан ҳангоми $x \neq 0$ ва $x \in R$ будан маънӣ дошта, дар нуқтаи $(0; -3)$ графики муодилаи дуюм тири ординатаро мебурад.

Ҷавоб: $\left\{(2; 2); \left(-\frac{4}{5}; -5\right)\right\}$.

Мисоли 5. Системаи додашударо ҳал мекунем. $\begin{cases} 3x - 2y = 2 \\ x \cdot y = 4 \end{cases}$



Новобаста аз дараҷаи душвории мисол агар онро ба монанди мисолҳои қаблӣ иҷро намоем, душвории он ба суръати омӯзиш зиёд халал намерасонад. Пас, ин мақсад қиматҳои ихтиёрии аргументро чунон бояд қабул кард, ки дар натиҷаи иҷрои амалҳои тақсими функсияҳо ададҳои бутунро соҳиб гардем. Дар сурати акс ба гуфтаи ҷумлаи боло меоем, ки барои аксари хонандагон ҳам дилгиркунанда ва ҳам нофаҳм буда метавонад.

Маълум аст, ки ба ҳар як қимати функсия нисбати натиҷаи ифодаи сурати каср бар натиҷаи махраҷи каср рост меояд. Яъне, барои ёфтани қимати функсия дилхоҳ нуқтаи имконпазирро барои аргументи функсия раво дониста, дар натиҷаи онро ба 4 зарб задану аз рақами панҷ қимати ҳосилшударо тарҳ кардан ва барои махраҷ аз рақами 2 ҳамин қимати аргументро тарҳ намудану қиматҳои ёфтаи сурату махраҷи касрро ба ҳам тақсим кардан, кифоя мебошад.

Чунин шарт ва масъалагузории тасвири ду функсияи хатти рост дар як системаи координатаи декартӣ ҳамон вақт лозим меояд, ки ҳолатҳои ҷойгиршавии ду хатти рост, ёфтан ё тасвири трапетсияи каҷхатта ё ҳалли системаи муодилаҳои дуномаълума бо тарзи графикӣ ва тасвири ҳалли нобаробариҳою худи фигура талаб карда шавад. Ҳақиқати тасвир ва методикаи тасвири он барои ҳама гуна функсияҳо ягона буда, вобаста ба ҳолатҳои мухталифи дода шудани онҳо гуногун мешавад. Барои ин кор омӯзгоронро зарур меояд, ки алоқамандии байнифаннӣ, байнимавзуӣ ва

дохилифанниро барқарор намоянд, то заминаи ибтидоии корро пайдо ва раванди тасвири онро сода гардонанд.

Барои тасвири графики функсия симметрӣ шарт ва зарур аст, ки хосияти тақсимоти шкалавӣ барои тамоми системаи координата ё барои нимтирҳои мусбату манфии тирҳои абсиссаву ордината дар алоҳидагӣ дуруст иҷро карда шавад.

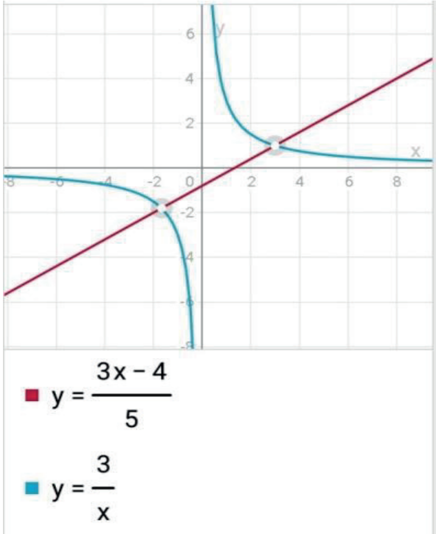
Ба омӯзгорон тавсия дода мешавад, ки дар як системаи координатаи декартӣ графики якчанд функсияро иҷро намоянд. Ин амалро ба воситаи технологияҳои инноватсионӣ иҷро намуда, тавассути тахтаи электронӣ нишон додан мувофиқи мақсад мебошад, зеро хонандагон дар ин ҳолат тасвири графикҳои якчанд функсияҳои гуногунро муқоиса ва муҳокима менамоянд. Аз нигоҳи дигар, истифодаи технологияҳои инноватсионӣ барои сарфа кардани вақт имкониятҳои бештарро фароҳам оварда, аз омӯзгорон ва хонандагон заҳмати камро талаб мекунанд ва тасвирро то саҳеҳии аниқ (вобаста ба салоҳияти омӯзгорон ва хонандагон) иҷро карда метавонанд. Ҳамзамон, аз рангҳои гуногун, гарнитур ва диапазонҳо, форматҳои гуногун истифода бурда, тасвири графикро иҷро кардан мувофиқ ба талаботи замон мебошад.

Аз расм маълум аст, ки ҳар ду графики функсияи додашуда, дар нуқтаҳои $(2;2)$ ва $\left(-\frac{4}{3};-3\right)$ ҳамдигарро мебуранд ва координатаҳои ин нуқтаҳо дар навбати худ ҷуфти решаҳои системаи дар боло зикршуда мебошанд. Ҳамзамон, функсияҳо мутаносибан ҳангоми $x \neq 0$ ва $x \in R$ будан, маънӣ доранд ва дар нуқтаи дорои координатаҳои $(0;\ -1)$ тири ординатаро графики муодилаи якум мебурад.

Ҷавоб: $\left\{(2;2);\left(-\frac{4}{3};-3\right)\right\}$.

Мисоли 6. Системаи муодилаҳо ҳал карда шавад. $\begin{cases} x \cdot y = 3 \\ 3x - 5y = 4 \end{cases}$

Одатан мавзуъҳои функсияҳо қариб, ки панҷоҳ дар сад ба фанҳои геометрия ва нақшакашӣ алоқамандӣ доранд ва омӯзгорони ин фанҳоро зарур меояд, ки ин робитаро ба саҳми хонандагон расонида, аз нозукиҳои он баҳра баранд. Масалан, функсия дар алгебра номи хосса дорад, аммо дар геометрия ин ном ба муодилаи хаттии дуномаълума ё муодилаи хатти рост мувофиқ аст. Агар ҳолати дигари ин робитаро дида бароем, чунин шуморидан мумкин аст, ки системаи ду муодилаи дуномаълума ё ду функсияи ба ҳам алоқаманди баробарқувва дар алгебра маъно дошта бошад, пас ин маъно дар геометрия ба буриши ду хатти рост ё тасвири ду хатти рост дар як системаи координатаҳои декартӣ мувофиқ меояд.



Ҳангоми тасвири графикҳо ба мафҳумҳои дурусте чун тақсимоти шкалавии тирҳои абсисса ва ордината, интихоби қиматҳои имконпазири аргумент дар тирҳо ё чорякҳо ҷойгиршаванда, мақсади пайдо намудани қиматҳои бутуни координатаҳои нуқтаҳо, тасвири симметрии графикҳо ва дигар мафҳумҳо вобаста ба савияи саводнокию салоҳияти омӯзгорон такя намудан мувофиқи мақсад аст.

Ш. АСАДУЛЛО,
"Маърифати омӯзгор"

ПОНТРЯГИН: НОБИНОЕ, КИ ОЛАМРО ДАР ҲАЙРАТ ГУЗОШТ

Гоҳҳо инсонҳо дар зиндагӣ аз чизе маҳрум мешаванд ва гоҳи дигар сарнавишт ин камбудро барояшон аз самти дигар ҷуброн мекунад. Ин ҷуброни тақдир на бо пайдо намудани сарвати фаровон ё хазинаи шоҳони собиқ, балки бо омӯзиши илму маърифат даст медиҳад, ки инсонҳо метавонанд, аз тариқи омӯзиш донишу фаросати волоро соҳиб шуда, ихтирооту кашфиёти бузургро барои ҷомеаи башарӣ эҳдо намоянд. Яке аз чунин шахсиятҳое, ки нисбат ба дигар инсонҳо имконияти ҷисмонии маҳдуд дошта, аз қувваи биноӣ маҳрум шуда буд, Лев Семёнович Понтрягин мебошад. Номбурда 21 августи (3 сентябр) соли 1908 дар шаҳри Москва таваллуд шудааст. Падараш Семён Акимович Понтрягин аз зумраи ҳунармандони муваффақи соҳаи пойафзолсозии губернияи Орлов ба шумор рафта, дар ҷанги Россияву Ҷопон ва Ҷанги якуми ҷаҳон иштирок карда буд. Ӯ дар Олмон асир афтида, дар он ҷо муддати тӯлонӣ, то бозгашташ ба Россия, ба ҳайси ҳисобдор кор кардааст. Модараш Татяна Андреевна дӯзандаи чирадаст ва зани оқилу доно буд.

Понтрягин дар 14-солагӣ дар садамаи нохуше, ҳангоми таркидани примус чеҳрааш шадидан сӯхта, чашмонаш осеби ҷиддӣ мебардорад. Кӯшишҳои барқарор кардани биноӣ ҳангоми ҷарроҳӣ, боиси илтиҳоби шадиди чашм ва нобиноии комили он гардид. Барои Семён Понтрягин бадбахтии писараш ба фоҷиаи ҳаётӣ табдил ёфт. Ӯ қобилияти кории худро аз даст дода, соли 1927 аз сактаи мағзӣ вафот кард. Пас аз марги ҳамсар Татяна Понтрягина ҳаёти минбаъдаи худро ба писараш бахшид. Бо вуҷуди он ки ӯ ягон маълумоти математикӣ надошт, ҳамроҳи писараш ба омӯзиши математика оғоз карда, барои дохил шуданаш ба донишгоҳ омодагӣ гирифт. Пас аз заҳмати фаровон, Понтрягин соли 1925 ба шуъбаи математикаи факултети физика ва математикаи Донишгоҳи Маскав дохил мешавад. Татяна Понтрягина ба писари донишҷӯяш кумаки зиёд мекард ва маҳз ба хотири ӯ забони олмониро омӯхта, баъзан садҳо саҳифа дар як рӯз мақолаҳои махсуси илмиро бо забони олмонӣ ба писараш мехонд. Бо шарофати ғамхориву заҳматҳои зиёди модар, Лев Понтрягин соли 1929 донишгоҳро бомуваффақият хатм карда, соҳиби маълумоти олӣ мегардад.

Пас аз хатми донишгоҳ Лев Понтрягин ба аспирантураи дусолаи П.С. Александров дохил мешавад ва кори илмии худро хеле барвақт, дар ҳаждаҳсолагӣ, ҳангоми донишҷӯйи соли дуюми донишгоҳ буданаш оғоз мекунад.

Соли 1930 Понтрягинро ба ҳайси дотсенти кафедраи алгебраи Донишгоҳи Маскав ва корманди пажуҳишгоҳи математика ва механикаи шуъбаи математикаи донишгоҳ (МДУ) ба кор қабул карданд. Соли 1935 дар ИҶШС дараҷаҳои илмӣ ва унвонҳо муқаррар карда шуданд; **Комиссияи олии аттестатсионӣ ба ин ҷавони 32-сола бе ҳимояи рисолаи илмӣ дараҷаи доктори илмҳои физика ва математика дода, ҳамон сол ӯро бо унвони илмии профессор сазовор гардонид. Дар таърихи илми Шуравӣ ин ҳодиса хеле нодир ҳисоб меёфт!**

Аз соли 1934 Понтрягин дар Институти математикаи ба номи В. А. Стеклови АФ СССР ба кори илмӣ машғул шуд. Дар баробари ин, аз соли 1935 ӯ профессори шуъбаи математикаи Донишгоҳи Москва (МДУ) ҳам буд. Понтрягин принсипи кори илмии худро аз як изҳороти А. Пуанкаре интихоб кард (аз хотираи ӯ иқтибос меорад): "Фаҳмидани кори математикии бегона маънои онро ҳамчун кори худ эҳсос кардан аст".

Интихоби Лев Понтрягин ба узви Ҷамъияти математикии Маскав, ки дар синни хеле ҷавонӣ рух дод. Тибқи қоидаҳо, барои интихоб шудан дар ҷаласаи ҷамъият шахс бояд ҳисобот медод. П.С. Александров, ки роҳбари илмии Понтрягин буд, ба ӯ чунин пешниҳод кард, то яке аз асарҳои зиёди худро ӯ интихоб карда, номашро ба рӯзномаи маҷлис дохил намояд. Понтрягин дар ҷамъият ҳисоботро шарафи бузург мешуморид ва ба он бодиққат омодагӣ мегирифт. Маълум шуд, ки дар ҳисоботи натиҷа хато вуҷуд дорад. Пас аз як шабонарӯзи ҷустуҷӯйи хато ӯ комилан ноумед шуда, ба Александров занг зад ва дар бораи мушкилоти худ хабар дод. Павел

АЗ РӮЗГОРИ ОЛИМОН

Сергеевич дар ҷавоб гуфт: "Боке нест. Мо номи гузоришро тағйир медиҳем ва шумо кори дигарро маъруза мекунед." Як соат пас аз хатои Понтрягин ислоҳ карда шуду ӯ дар ҷаласаи ҷамъият гузориш дод ва узви Ҷамъияти математикҳои Москва гардид.

Понтрягин, ба гуфтаи худаш, ба бахшҳои амалии математика ба таври назаррас "бо сабабҳои ахлоқӣ" машғул шуд, зеро ӯ боварӣ дошт, ки кашфиёташ бояд дар ҳалли мушкилоти ҳаётан муҳимми ҷомеа истифода шавад. Интихоби барномаҳои мушаххас тақрибан соли 1932 пас аз шиносоӣ бо физики ҷавон А.А. Андронов, ки ба Понтрягин бо пешниҳоди оғози кори муштараки илмӣ муроҷиат кард, рух дод. Вай дар бораи давраҳои Ҳадди Пуанкаре, дар бораи траэкторияҳои такрорӣ ва дар бораи он, ки ҳамаи ин корҳо барномаҳои амалӣ доранд, нақл кард. Пас аз ин, Понтрягин ба омӯзиши мунтазами асарҳои А. Пуанкаре, Ҷ. Биркгоф, М.Морс (бо корҳои охирин ӯ қаблан ҳам шинос буд) ва дигарон машғул шуд. Гурӯҳи хурди Лев Понтрягин бо ҳамкоронаш дар хонаи ӯ ҷамъ омада, корҳои илмии ин муаллифонро омӯхта, таҳлил мекарданд. Ин ҷамъомадҳо то соли 1937, то вақте ки ҷамъомади гурӯҳҳо дар манзилҳо барои давлат хатарнок ҳисобида шуданд, идома ёфтанд.

Бо таъсири А.А. Андронов Понтрягин як сол дар як вақт корманди Институти физика шуд ва дар он ҷо дар бораи системаҳои динамикии наздик ба системаи Гамилтон кор кард. Мақолаи "Системаҳои ғафс" дар гузоришҳои Академияи илмҳои ИҶШС соли 1937 дар ҳаммуаллифӣ бо А.А. Андронов нашр шудааст. Аз ин мақолаи чорсаҳифагӣ ҳоло "**назарияи васеи системаҳои динамикӣ"** ба вуҷуд омадааст.

Дар давраи Ҷанги дуюми ҷаҳонӣ бо супориши И.В.Сталин Институти математика ба шаҳри Қазон кӯчонида шуд. Дар ҳамин давраи мудҳиш низ Понтрягин илмро тарк накард. Дар топология ба ҷамъбасти қонуни дугонагии Александр - **қонуни умумии дугонагӣ** пардохт, ки дар асоси он назарияи хусусиятҳои гурӯҳҳои доимӣ (хусусиятҳои Понтрягин)-ро сохтааст. Дар **назарияи гомотопияҳо** (синфҳои Понтрягин) як қатор натиҷаҳо ба даст овард. Натиҷаи ғайричашмдошт барои замони ӯ ин буд, ки андозагирии махсули топологии компактҳо ҷамъбасти андозагирии онҳо нест. **Робитаҳои байни гурӯҳҳои Беттиро муайян кард**. Дар аввали солҳои 1930-ум Понтрягин фаъолона бо бахшҳои амалии математика машғул шуд. А.А. Андронов ба ӯ пешниҳод кард, ки кори муштараки илмиро дар соҳаи назарияи таназзул оғоз кунад.

Бо омӯзиши кори асбобҳои гуногуни физикӣ ва муодилаҳои дифференсиалии барои тасвири онҳо истифодашаванда Понтрягин ба фикри зарурати омӯзиши худи асбобҳо ва таҳияи муодилаҳои дахлдор омад. Барои ин мо бояд бо мафҳумҳои физикии иқтидор, худиндуксия, занҷири барқӣ, қонунҳои Кирхгоф, генератори лампа ва ғайра шинос шавем. Маълум шуд, ки ба ғайр аз хосиятҳои мувофиқ ба нақшаи конструктор, дар асбобҳо аксар вақт падидаҳои паразитӣ, ки конструктор пешбинӣ накардааст, ба вуҷуд меоянд. Масалан, ноқилҳои кӯтоҳ муқовимати хурди иловагӣ медиҳанд, қисмҳои наздик ҷойгиршуда, инчунин, метавонанд иқтидори хурди паразитӣ диҳанд. Ҳангоми таҳияи муодилаҳои мувофиқ аксар вақт таъсири онҳо сарфи назар карда мешуд. Аммо маълум мешавад, ки дар баъзе ҳолатҳо ин параметрҳои хурди паразитӣ коэффитсиентҳои тухмҳои калонтар мебошанд. Агар шумо онҳоро бо сифрҳо иваз кунед, тартиби муодилаҳо паст мешавад, ки метавонад, ба тасвири нодурусти падидаи омӯхташуда оварда расонад ва баъзе равандҳо берун аз таҳқиқот қарор мегиранд. Масалан, модел нишон медиҳад, ки дастгоҳ танҳо вақти маҳдуд кор мекунад ё тағйирот дар он оҳиста ба амал меояд, ҳол он ки набояд ин тавр шавад. Аввалин касе, ки бо чунин равандҳо бо замимаҳо ба дастгоҳҳои радио муфассал муносибат кард, шогирди А. А.Андронов Н. А. Железтсов буд. Маҳз ӯ мафҳуми ҳаракатҳои зуд ва сустро ҷорӣ кард (ин равиш ба асоси таҳлили асимптотикии чунин масъалаҳо гузошта шуд), **портретҳои фазаи системаҳои дуҷонибаи шикасташуда ва схемаҳои асосии радиоро бо таназзули шикасташуда таҳқиқ кард** (ҳоло истилоҳи "таназзули истироҳатӣ" истифода мешавад). Барои шиносоӣ бо ин корҳо, Понтрягин ба шаҳри Горкий омад. Ӯ аввал шогирдаш Е.Ф. Мишенкоро ба ин вазифа ҷалб кард.

Дар аввали солҳои 50-ум Л. Понтрягин дар Институти математикаи АИ СССР семинар ташкил кард, ки ба он олимон ва мутахассисону муҳандисонро даъват намуд. Дар семинар тартибе ҷорӣ карданд, ки ба ҳисоботҳои холиси математикӣ роҳ дода намешуд. Дар яке аз семинарҳо суханронии Александр Аронович Фелдбаум, мутахассиси бузург дар назарияи танзими автоматӣ баргузор шуд. А. А. Фелдбаум математик набуд, манфиатҳои илмии ӯ ба авиатсия тааллуқ доштанд ва дар он вақт ӯ тавонист баъзе вазифаҳои идоракуниро бо замимаҳо ҳал кунад. Вай ба таҳияи **назарияи математикӣ, ки таъқиби як ҳавопайморо ба ҳавопаймои дигар тасвир мекунад**, таваҷҷуҳ дошт. Ҳамин тавр, Понтрягин бо мушкилоте шинос шуд, ки баъдтар ба **назарияи бозиҳои дифференсиалӣ** табдил

АЗ РӮЗГОРИ ОЛИМОН

ёфт. Он замон ӯ шогирдонаш Р.В. Гамкрелидзе, В. Г. Болтянский, Е. Ф. Мишенкоро ба кор ҷалб кард. Пешниҳод карда шуд, ки вазифаро сода карда, як объекти идорашавандаро дида бароем ва боварӣ дошта бошем, ки тамоми вазифа аз як ҳолат ба ҳолати дигар бо роҳи зудтарин интиқол додани он аст. Ин ба Понтрягин ба **назарияи математикии идоракунии оптималӣ** оварда расонд, ки ӯ онро дастоварди асосии тамоми фаъолияти онҳо мешуморид. Натиҷаи марказии ин назария **принсипи максимум** мебошад, ки онро Понтрягин таҳия кардааст ва сипас, дар ҳолати алоҳида аз ҷониби Р.В. Гамкрелидзе ва дар ҳолати умумӣ аз ҷониби В. Г. Болтянский исбот шудааст. Худи тафсири принсипи максимум кашфиёти ҷиддӣ буд (1958), ки ҳоло **принсипи максимуми Понтрягин** номида мешавад. Гурӯҳи кории Лев Понтрягин (Л.С. Понтрягин, В. Г. Болтянский, Р. В. Гамкрелидзе, Е. Ф. Мищенко) барои ин корҳо соли 1962 Ҷоизаи давлати лениниро сазовор шуданд.

Л.Понтрягин ба **масъалаҳои таълими математика дар мактаби миёнаи Шуравӣ** диққати зиёд медод. Вай як силсила китобҳои математикаро барои мактаббачагон навиштааст. Дар охири солҳои 60-ум ва аввали солҳои 70-ум дар математикаи мактабӣ ихтилофи байни қатъияти зарурии далелҳои математикӣ ва фаҳмиши онҳо ҳал карда шуд. Понтрягин дар масъалаи ислоҳоти таълими математика мавқеи хеле сахт гирифт, дар соли 1980 ӯ дар маҷаллаи "Коммунист" мақолаи "Дар бораи математика ва сифати таълими он"-ро нашр кард, ки дар асл расмикунонии аз ҳад зиёди математикаи мактабиро қатъ кард. **Олим чунин мешуморид, ки натиҷаи омӯзиши математика дар мактаб ин ба даст овардани малакаҳои муҳимтарини ҳисоб кардан, донистани тасаввуроти геометрӣ, яъне, омӯзиши усулҳои мушаххасест, ки барои фаъолияти минбаъдаи меҳнатӣ муҳиманд.**

Арзёбиҳои хеле шадиди ӯ (ӯ калимаи "диверсия"-ро истифода мебурд) аз ислоҳоти саҳлангоронаи таълим, ки аз ҷумла, аз ҷониби А. Н. Колмогоров амалӣ карда мешуданд, маълум аст. Понтрягин ҳолатҳои "чӣ гуна набояд кард"-ро баррасӣ кард: масалан, талош барои умумияти бештар ҳангоми ислоҳоти барномаҳои мактабӣ дар солҳои 70-ум ва истифодаи ҳамаҷонибаи "маҷмуъ" ҳамчун истилоҳи илмӣ дар он ифода ёфт, ки шаклҳои геометрӣ дар китобҳои дарсӣ ҳамчун "маҷмуи нуқтаҳо" муайян карда шудааст. Азбаски дар назарияи маҷмуъ ду маҷмуъ метавонад баробар бошад, пас калимаи "баробарӣ" дигар ба ду секунҷаи гуногун дахл надорад. Ин калима бо истилоҳи дигар: "конгруэнтӣ" иваз карда мешавад, вале дар амал истифода намешавад. Ҳеҷ як бинокор дар бораи "ду чӯби конгруентӣ" (ё дӯзанда дар бораи "пораҳои матои конгруентӣ") сухан намегӯяд, балки дар бораи чӯбҳои баробар ё якхела сухан меронад.

Понтрягин аз "таҷрибаҳои гуманитарӣ" дар таълими математика низ норозигии шадид изҳор кард...

Соли 1971, дар лаҳзаи таъсиси факултаи математикаи ҳисоббарорӣ ва кибернетикаи МДУ Лев Понтрягин кафедраи идоракунии оптималиро ташкил мекунад ва солҳои 1971-1988 мудирии онро бар ухда дошт.

Ҳаёти шахсии Лев Понтрягин осон нагузаштааст. Модаре, ки барои писараш бисёр заҳмат кашида буд, ба занон рашк мекард ва онҳоро дар назди писараш хеле танқид мекард. Аз ин сабаб, Понтрягин на танҳо дер издивоҷ кард, балки дар ҳарду издивоҷ низ ба озмоишҳои вазнин дучор шуд. Вай ду маротиба оиладор шуда, бори аввал занашро бо тавсияи модараш, бори дуюм мустақилона интихоб кард. Дар ин издивоҷҳо соҳиби фарзанд нагардид.

Л.Понтрягин тавонист аз психологияи шахси нокомил комилан канорагирӣ кунад (онҳое, ки ӯро аз наздик мешинохтанд, ҳеҷ гоҳ нобино намешумориданд). Ӯ шахси хушсуҳбату шӯх буд. Бо латифаҳои хуш хотири ҳамсуҳбатонашро шод мегардонид. Мутаассифона, Понтрягини зиндадил ба беморecho сил ва илтиҳоби музмини шуш гирифтор гашт.

Дар охири ҳаёт ӯ ёддоштҳои муфассали хешро бо номи "Тавсифи ҳаёти Л.С. Понтрягин, математика, ки худи ӯ тартиб додааст" навишт ва дар онҳо ба бисёр олимон хусусиятҳо ва арзёбиҳо ба рӯйдодҳоеро, ки худ шоҳид ва иштирокдори онҳо буд, дарҷ кард.

Лев Семёнович Понтрягин 3 майи соли 1988 аз олам даргузашт.

Ӯ узви фахрии Ҷамъияти математикии Лондон (1953), узви фахрии Академияи байналмилалии астронавтика (1966), ноиби президенти Иттиҳоди байналмилалии математика (1970-1974), узви фахрии Академияи илмҳои Маҷористон (1972), барандаи Ҷоизаи сталинии дараҷаи дуюм (1941) барандаи Ҷоизаи Ленинӣ (1962) барои силсилаи корҳо оид ба муодилаҳои дифференсиалии одӣ ва татбиқи онҳо дар назарияи идоракунии оптималӣ ва назарияи тағйирёбандаҳо (1956 -1961), барандаи Ҷоизаи давлатии СССР (1975) барои китоби дарсии "Муодилаҳои дифференсиалии одӣ" ва ғайра мебошад.

ҲИКОЯ

Зариф ҒУЛОМ,
нависанда

ХОНАНДАЕ, КИ НАВИСАНДА ШУД

Муаллим Ҳасанов дар даст дафтари синф ва китоби дарсии «Адабиёти Ватан» ба синфи нуҳум даромад. Хонандагон баробар қомат бардоштанд. Ӯ бо чеҳраи шукуфон салом дода, пушти миз рост шуд. Талабаҳо бо садоҳои гуногун ҷавоби салом баргардонданд.

- Шинед! - амр кард омӯзгор ва ба Зокир рӯй оварда гуфт: - Ту ҳоло дар ҷоят рост исто, - ва суханашро давом дод: - Бачаҳо! Суханони маро аз ёд набаронед. Ана, ҳамин шарикдарсатон дар оянда нависанда мешавад.

Ба ин таъкид ва пешгӯйии муаллим танҳо Файзулло эрод гирифт. Хусумати ӯ нисбат ба Зокир ду ҳафта пеш оғоз гардида буд. Файзулло ҳангоми навиштани иншо дар мавзуи «Таранnуми озодӣ дар эҷодиёти Абдураҳмони Ҷомӣ» баҳои чор гирифт. Муаллим ба Зокир бошад баҳои аъло гузошта буд. Файзулло вобаста ба ин қазия норозигӣ баён кард. Ҳасанов ин амали худро бо табассум шарҳ дод:

- Зокир дар иншояш аз шеъри «Ду боз» - и шоир истифода бурд. Ту бошӣ, бо суханони умумӣ фикратро баён кардаӣ…

- Бо кадом хислат ӯ нависанда мешавад? - саволи шарикдарс хеле қаҳролуд садо дод.

- Дар Зокир ду хислат ҳаст, - муаллим аз чунин муомилаи дурушти шогирд каме чин бар ҷабин зад. - Ӯ беҳад кунҷков ва мушоҳидакор аст. Ин ду хислат хоси адибон мебошад.

Аз ҳамин рӯз Файзулло ба қавле пӯстинашро чапа пӯшид. Бо саъю кӯшиши киноямези ӯ тахаллуси «нависанда» ба Зокир часпид. Агар Зокир ба давраи бачаҳо наздик мешуд, Файзулло бо лаҳни таҳқиромез ба ҳамсолонаш муроҷиат мекард:

- Ба шумо нависандаи маъруфи мактаб мепайвандад. Ӯро бо ҳурмату эҳтиром истиқбол гиред.

Ва чун дар гурӯҳи ҳамсинфон Зокир сухане ба забон орад, рақиб ҳамчун ровии оташингуфтор дарҳол бо ҷумлаи истеҳзоомез ҳамроҳ мешуд:

- Ҳоло бо шумо, шунавандагони муҳтарам, нависандаи боистеъдоди синфи нуҳум аз эҷодиёти оламшумули худ қиссаҳо мехонад.

Дар ин гуна ҳолатҳо дӯстону ҳамсинфон хандаи осмонкафи худро ба ҳаво сар медоданд. Кирдори ношоями Файзулло ба он оварда расонд, ки Зокир мардумгурез шуд ва хонанишиниро ихтиёр кард.

Дар таътили тобистона директори мактаб Абдулазизов супориш дод, ки бачаҳои синфҳои ҳаштум, нуҳум ва даҳум барои сохтмони синфхонаҳои иловагӣ хишт резанд. Навбат ба Зокир, Азиз, Сайфулло ва Ҳақназар расид. Онҳо акнун ба кор оғоз намуда буданд, ки ба саҳни ҳавлии мактаб мошини сабукрави тамғаи «Победа» омада истод ва аз он ҷавонмарди солори хушандоми кӯлоҳ бар сар баромад. Зокир донист, ки ба мактабашон меҳмон омадааст. Давида рафта, аввал боадабона салом дода, баъдан пурсид:

- Агар ба шумо ёрии ман зарур бошад, тайёрам супоришатонро иҷро намоям.

- Аҷаб бачаи мушоҳидакор будаед, - бо лабханди латиф ҷавоб гардонд меҳмон. - Аз куҷо донистед, ки ба ман мадади шумо лозим аст?

Ба Зокир бо лафзи ширин ва бо калимаи «шумо» муроҷиат кардани марди хушгуфтор писанд омад. Ва ӯ шерак шуда, сабаби кунҷковиашро фаҳмонд.

- На ҳама вақт чунин меҳмони иззатманд бо ҳамин гуна мошини нав-нав ба мактаби мо меоянд.

ҲИКОЯ

- Ъэ, офарин, - меҳмон бо табассум даст барои вохӯрӣ дароз кард. Зокир ҳадаҳа дастони хоколудашро дар шимаш тоза карда дароз намуд. Марди ношинос бо меҳр дасти мактаббачаро фишурд ва баъдан савол партофт: - Директори мактабро аз куҷо ёфтан мумкин?

- Директорамон пагоҳӣ ба маркази район рафтанд, - зуд посух гардонд Зокир.

- Шумо аз куҷо медонед? - бо тааҷҷуб пурсид меҳмон.

- Шаб ман ҳуҷҷатҳои хатмкунандагонро омода намудам, - бо шавқи махсус ҷавоб гардонд Зокир. - Устод барои гирифта овардани номаҳои камол ба шуъбаи маорифи район рафтанд.

- Эҳ, афсӯс, - нидо баровард меҳмон ва қадре ба фикр фурӯ рафт. Пас аз каме хомӯшӣ илова кард, - агар устод омаданд, мегӯед, ки Толис омада буд.

- Ъэ, шумо нависанда Пӯлод Толис мебошед? - Зокир хурсандиашро пинҳон карда натавонист.

- Ҳа, ман Пӯлод Толис мебошам, - бо лабханди мафтункунанда ҷавоб гардонд ҳамсуҳбат. - Шумо маро аз куҷо ва чӣ тавр медонед?

- Охир, ман китобатон «Ҳикояҳои даҳ сол», қиссаи «Тобистон» ва ҳикояи «Лолачинӣ»-атонро хондаам, - саросема посух гардонд Зокир, ки гӯё касе пеши суханашро мегирифта бошад. - Инҳо асарҳои дӯстдоштаи ман мебошанд.

- Э, қандатонро занед, - баланд хандид адиби писандидаи Зокир. - Ҳеҷ чашмдор набудам, ки дар деҳаи дурдасти водии Вахш як бачаи сарлуҷ побараҳна асарҳои маро бо шавқ мутолиа мекардааст. Адиб даст болои китфи ҳамсуҳбати наврасаш гузошт. Зокир ҳис кард, ки ҳарорати ҳаловатбахше баданашро фаро гирифт.

- Иҷозат медиҳед, ки ман ба шумо саволе диҳам, - писарбача ҷуръат пайдо кард.

- Марҳамат.

- Чаро адибон дар бораи ҳаёти наврасони водии Вахш асаре намеофаранд? Аз соати шаши пагоҳӣ то соати даҳи бегоҳӣ ба ғунучини пахта овораем. Ҳадди аққал ду чоряк пахта мечинем. Боз ташвишу тараддудҳои дигар.

- Саволи аҷиб ва мураккаб, - ду чин дар сари абрӯҳои адиб пайдо шуданд. - Ман ин дархости шуморо ба муҳокимаи раёсат мегузорам. Акнун бигӯед, ки дӯсти азизи ман, чаро худатон дар ин бора ҳикояе наменависед? Ҳол он ки шоҳиди бевоситаи саргузашти наврасон мебошед.

- О, ман куҷою ҳикоянависӣ куҷо, - китф дарҳам кашид Зокир.

- Дӯсти мактаббачаи ман, - Толис боз дасти меҳрбори худро болои китфи Зокир гузошт. - Вақте ки қалам ба даст мегиред, ҳеҷ гоҳ натарсед. Ҳамин ки тарс дар дили шумо ҷой гирифт, он гоҳ ба мақсад намерасед.

Инро гуфта, Пӯлод Толис аз ҷайб қалам ва варақчае баровард у чизе навишта, ба Зокир дароз карда гуфт:

- Ман сардабири маҷаллаи «Шарқи сурх» мебошам. Дар варақча номи маҷалла, ному насаби ман ва суроғаи ҷойгиршавии маҷалла навишта шудааст. Ҳикояро бо ҳамин суроға мефиристед. Он тарафаш кори ман …

Муаллим Ҳасанов дар арафаи ҷашни Наврӯзӣ ва пеш аз таътили баҳорӣ парида ба синфи даҳум даромад. Ин дафъа дар дасташ бар ивази дафтари синфиву китоби дарсии «Адабиёти Ватан» маҷаллае низ буд. Ӯ бо такон додани сар ба хонандагон салом гуфту бо даст ишораи нишастан кард. Зокирро аз ҷой хезонда, ба аҳли синф муроҷиат намуд:

- Порсол ман ба шумо гуфта будам, ки Зокирҷон нависанда мешавад. Баъзеатон, - дар ин ҷойи сухан муаллим чашм ба сӯи Файзулло давонд, - бо шубҳа суханони маро қабул карда будед. Ва инак, дар тасдиқи пешгӯйии ман маҷаллаи «Шарқи сурх» ҳикояи ҳамсинфатонро бо номи «Задухӯрд» дар таҳрири нависандаи маъруф Пӯлод Толис аз чоп баровардааст, - ва Ҳасанов маҷалларо кушода, саҳифаи чопшудаи ҳикояро ба хонандагон нишон дод.

Шарикдарсон бо нидоҳои шоду хурсандӣ Зокирро табрик гуфтанд. Файзулло бошад сар боло намекард. Ин вақт садои занги баромад садо дод ва бачаҳо қиву чувкунон ба берун шитофтанд. Файзулло ба Зокир, ки машғули хондани ҳикоя буд, наздик шуда бо овози паст гуфт:

- Маро бубахш, Зокирҷон. Кибру ғурур синаамро мехарошид. Бахиливу ҳасад ақламро тира ва чашмонамро хира намуда буданд. Акнун боварӣ ҳосил кардам, ки ту дар ҳақиқат қобилияту истеъдод доштаӣ. Аз гуноҳам гузар.

- Ба гузашта салавот, - Зокир дасти Файзуллоро бо меҳр фишурд ва онҳо дастобадаст, хандакунон ба берун, ба назди ҳамсинфонашон давида рафтанд.

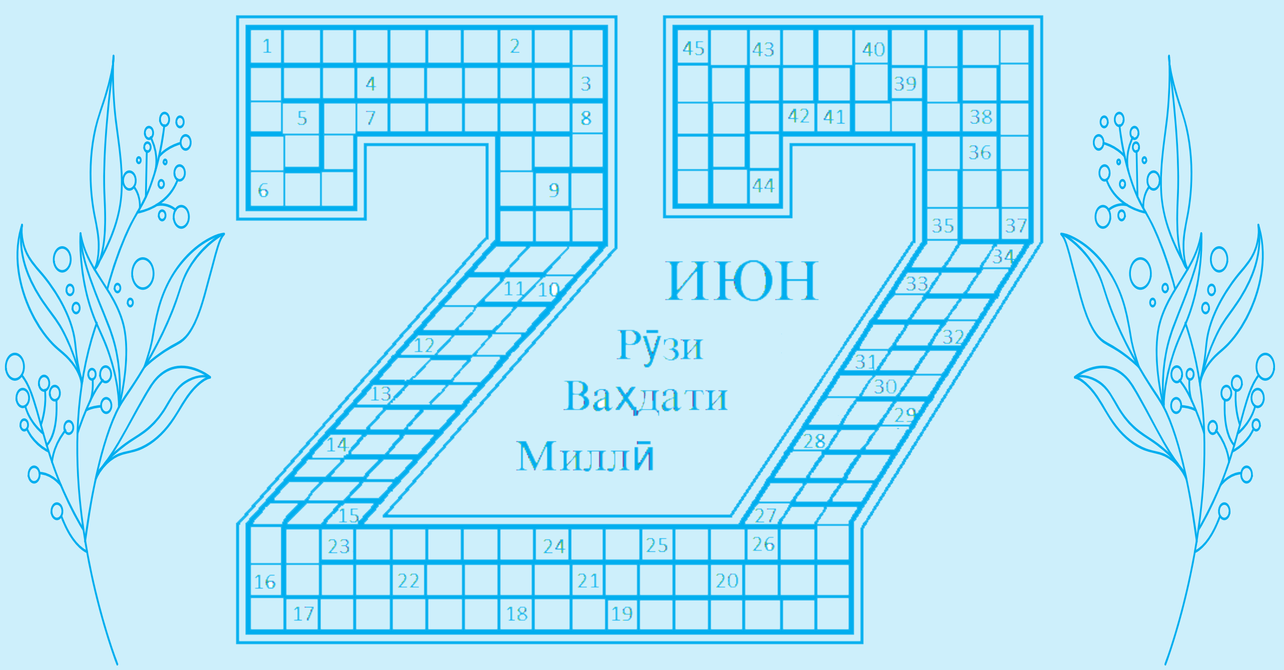
САЙҚАЛИ ЗЕҲН

Мураттиб: Муҳаммад ШАРИФЗОДА

ЧАЙНВОРДИ “РӮЗИ ВАҲДАТИ МИЛЛӢ”

ШАРТҲО

1. Дастоварди беназири миллати тоҷик
2. Муаллифи шеъри “Сулҳи деринтизори мо омад”
3. Таоми миллӣ
4. Кохи бузурги фарҳангӣ дар шаҳри Душанбе
5. Асбоби мусиқии миллӣ
6. Маводи ғизоӣ
7. Романи устод С.Улуғзода
8. Яке аз маконҳои зебоманзари ҷумҳурӣ
9. Шоираи даризабони асримиёнагии Ҳиндустон
10. Муродифи калимаи “палав”
11. Қаҳрамони Тоҷикистон
12. Собиқ президенти Ҷумҳурии исломии Афғонистон
13. Ахбори расмии давлатӣ
14. Ҳаммаъноии калимаи “хавф”
15. Навъи биринҷи тоҷикӣ
16. Ноҳия дар шимоли Ҷумҳурии Тоҷикистон
17. Асари Бобоҷон Ғафуров
18. Жанри адабӣ
19. Озмуни идона байни кӯдакону наврасон
20. Муассисаи дорои дастгоҳи чопгарӣ
21. Корхонаи истеҳсокунандаи маҳсулоти сохтмонӣ
22. Қаҳрамони достони “Шоҳнома”-и Фирдавсӣ
23. Муродифи истилоҳи “душман”
24.”....”-и чанг
25. Гирд овардан, коркард ва нақли маълумот
26. “ ...”-и кор бо ноболиғони ноҳия
27. Асари Пӯлод Толис
28. Яке аз иншооти даврони соҳибистиқлолии мо
29. Синоними калимаи “халқ”
30. Макони аҳолинишин
31. Шоираи маорифпарвари тоҷик
32. Қурби яке аз коғазҳои қурбноки миллӣ
33. Моҳи солшумории шамсӣ
34. Асари нависандаи тоҷик Фотеҳ Ниёзӣ
35. Ҳамрадифи калимаи “оташ”
36. Тамғаи таксӣ дар шаҳри Душанбе
37. Яке аз ноҳияҳои пойтахти ҷумҳуриамон
38. Дастаи футбол дар Лигаи олии Тоҷикистон
39. Яке аз рукнҳои давлатдорӣ
40. Шоираи муосири тоҷик
41. Маросими шодию хурсандӣ
42. Муродифи истилоҳи “олам”,”гетӣ”
43. Синоними калимаи “ҳамсафар”
44. Зодгоҳи асосгузори нахустин давлати тоҷикон
45. Барномаи иттилоотии телевизионӣ



ҶАВОБҲОИ ЧАЙНВОРДИ “ФУТБОЛ”

Трансфер, Довар, Роналдо, Озил, Леваканд, Диктор, Рабона, Авангард, Дриблинг, Голкипер, Ривалдо, Олот, Лион, Равшан, Наваф, Фанат, Требл, Лубнон, Норак, Кубок, Криштиану, Уэльс, Соат, Тренер, Рома, Арал, Лига, Аренда, Арбитр, Рақобат, Турсунов, Венесуэла, Аякс, Сейв, Вақт, Тӯби тилло, Олмон, Нимфинал, Озмун, Ниммуҳофиз, Зарафшон, Нуробод, Динамо, Рекорд.

МУНДАРИҶА

СУХАНИ ПЕШВО

Об ҳамчун сарчашмаи ҳаёт сазовори эҳтиёт ва эҳтирому арҷгузории шоиста аст...............2

БА МУНОСИБАТИ РӮЗИ ВАҲДАТИ МИЛЛӢ

Ваҳдат бақои миллат аст...5

МИНБАРИ МУТАХАССИС

М. АТОЕВ. Илм - дар меҳвари сиёсат...7

МАОРИФ ВА ЗАМОН

Б. ШАРАФЗОДА. Нақши илму дониш дар таҳкими тарбияи худшиносии миллии наврасону ҷавонон...10

ЭҲТИРОМ БА УСТОД

С. ЯТИМОВ. Зи дониш беҳ андар ҷаҳон ҳеҷ нест...13

ИЛМ ВА ИННОВАТСИЯ

Ҷ. АЛИМӢ. Зеҳни сунъӣ ҳамчун як раванди технологии ҷаҳони муосир.......................17

ТАҲСИЛОТИ ТОМАКТАБӢ

Г. ТАБАРОВА. Тарбияи маданияти сенсории кӯдакон..21

АЗ ТАҶРИБА

Г. МУРОДОВА. Таҷассуми сулҳу ваҳдат дар раванди дарс.......................................23

ТАЪЛИМУ ТАДРИС

Н. ШИРМАТОВА. Истифодаи усулҳои муосири таълим асоси рушди муносибати босалоҳият ба таълим аст...27

ТАҲҚИҚ

Ш. ДИЛШОДЗОДА. Омӯзгор ва тарбияи ахлоқӣ аз нигоҳи Мавлоно.................................31

МАТЕМАТИКА

Б. ҲУКУМЗОДА. Мафҳум ва методикаи ҳалли масъалаҳо оид ба фоиз (протсент)........34

ТАБИАТШИНОСӢ

Н.ҚУДРАТЗОДА, Ш.УСМОНОВА. Бузургтарин ҳадя барои мавҷудоти рӯйи олам.............36

ФИЗИКА

А. ШАРИФЗОДА. Шакл ва андозаҳои замин..38

ХИМИЯ

Д. МУҲИДДИНОВ. Намунаи ҳалли баъзе масъалаҳои химиявӣ оид ба консентратсияи фоизии маҳлул...42

ШЕВАҲОИ ТАЪЛИМ

Б. ҲАЙДАРОВ. Муҳимтарин омили рушди сармояи инсонӣ тарбияи фикрӣ мебошад...45

ПЕДАГОГИКА

С. ШАРИФОВА. Тарбияи иҷтимоӣ ва мутобиқшавии кӯдак ба ҳаёт..............................48

ТАРБИЯ

Ш. ҚОСИМОВА. Ташаккули одоби нутқи кӯдакону наврасон ва ҷавонон......................51

АЛОҚАИ АЛГЕБРА БО ГЕОМЕТРИЯ

Б. ШОДИЕВ. Ҳалли системаи муодилаҳои ғайрихаттии дуномаълума бо методи графикӣ...52

АЗ РӮЗГОРИ ОЛИМОН

Ш. АСАДУЛЛО. Понтрягин: нобиное, ки оламро дар ҳайрат гузошт.............................57

ҲИКОЯ

З. ҒУЛОМ. Хонандае, ки нависанда шуд..60

САЙҚАЛИ ЗЕҲН

М. ШАРИФЗОДА. Чайнворди “Рӯзи Ваҳдати миллӣ”..62

МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ МАҶАЛЛАИ «МАЪРИФАТИ ОМӮЗГОР»

ШУРОИ МАШВАРАТӢ:

Раҳим САИДЗОДА, вазири маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон, доктори илмҳои техникӣ, профессор.

Файзулло ШАРИФЗОДА, доктори илмҳои педагогӣ, профессор, узви пайвастаи Академияи таҳсилоти Тоҷикистон.

Асадулло НАҶМИДДИНИЁН, директори Пажуҳишгоҳи рушди маориф ба номи Абдураҳмони Ҷомии Академияи таҳсилоти Тоҷикистон, номзади илмҳои физика ва математика.

Раҳимдод АЗИЗБЕКОВ, директори филиали Донишкадаи ҷумҳуриявии такмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф дар ВМКБ.

Сироҷиддин БАНДАЕВ, узви вобастаи Академияи таҳсилоти Тоҷикистон, профессори ДДОТ ба номи С.Айнӣ.

Бибиҳафиза МАҶИДОВА, доктори илмҳои педагогӣ, профессори ДДОТ ба номи С.Айнӣ.

Абдулҳай КОМИЛӢ, директори Институти илмӣ-таҳқиқотии таърихи илмҳои табиатшиносӣ ва техникаи ДДБ ба номи Носири Хусрав, доктори илмҳои физика ва математика, профессор.

Сайфуллоҳи МУЛЛОҶОН, доктори илмҳои таърих, профессори Донишгоҳи миллии Тоҷикистон.

Мамадҷон МАҲКАМОВ, номзади илмҳои педагогӣ, дотсенти ДДОТ ба номи С.Айнӣ.

Давлат ИМОМНАЗАРОВ, муовини сардори раёсати ташхис ва тақризи адабиёти таълимии ПРМ ба номи Абдураҳмони Ҷомии Академияи таҳсилоти Тоҷикистон.

МУАССИС

Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон

Аз соли 1926 чоп мешавад.

САРМУҲАРРИР

ДИЛАФРӮЗ ҚУРБОНЗОДА

ҲАЙАТИ ТАҲРИР:

Ҷамшед ҶӮРАЗОДА, муовини якуми вазири маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон, доктори илмҳои таърих, профессор.

Шодӣ САФАРОВ, президенти Академияи таҳсилоти Тоҷикистон, доктори илмҳои педагогӣ.

Асадулло ШАРИФЗОДА, номзади илмҳои физика ва математика.

Ҳасан АЗИЗОВ, муовини сармуҳаррир.

Қосимхуҷа Назаров, таррох.

«Маърифати омӯзгор» аз 25.07.2006 таҳти №001-3099 дар Вазорати адлияи Ҷумҳурии Тоҷикистон сабти ном шуда, дар Вазорати фарҳанги Ҷумҳурии Тоҷикистон аз нав номнавис гардидааст.

- Дар маҷалла ба хотири гуногунандешӣ мақолаҳое низ чоп мешаванд, ки идораи нашрия метавонад бо муаллифон ҳамақида набошад ва масъулиятро ба дӯш нагирад.
- Идора маводро дар ҳаҷми то 8 саҳифаи компютерии ҳарфи андозаи 14-и Times New Roman Tj қабул менамояд.
- Чопи маводи нашрия бо нишон додани манбаъ ва ирсоли ҳатмии нусхаи он ба идораи маҷалла мумкин аст.
- Дастхат ва суратҳо ба муаллифон баргардонида намешаванд.

МОРО ДАР ҶАҲОНИ ИНТЕРНЕТ ҲАМРОҲӢ НАМОЕД

СОМОНАИ "МАЪРИФАТИ ОМӮЗГОР"

ГУРӮҲИ ФЕЙСБУКИИ "МАЪРИФАТИ ОМӮЗГОР"

Индекси обуна: 77570.
Андозаи 60х841/8.
Адади нашр 6930 нусха.
Дар матбааи «Табъу нашр» чоп шудааст.
Нархаш шартномавӣ.

E-mail: marifai.omuzgor@mail.ru
E-mail: m.omuzgor@maorif.tj
Сомона: marifatiomuzgor.tj