# ЭЪЛОМИЯИ ХУҶАНД ДАР БОРАИ ДӮСТИИ АБАДӢ

Муддате пеш, аниқтараш 31-уми марти соли равон ҳамаи мо шоҳиди боз як рӯйдоди бузурги таърихӣ: имзои Эъломияи Хуҷанд дар бораи дӯстии абадӣ гаштем, ки дар пойдории муносибатҳои нек бо ҳамсоякишварҳоямон: ҷумҳуриҳои Ӯзбекистону Қирғизистон нақши калидӣ мебозад. Ҳамчунин, Шартнома миёни Ҷумҳурии Тоҷикистон, Ҷумҳурии Ӯзбекистон ва Ҷумҳурии Қирғизистон дар бораи пайвастшавии сарҳадҳои давлатии се кишвар, ки дар фазои тантанавӣ аз ҷониби сарони давлатҳо мухтарам Эмомалӣ Раҳмон, мухтарам Садир Жапаров ва мухтарам Шавкат Мирзиёев ба имзо расид, дар бораи нуқтаи пайвастшавии сарҳадҳои давлатии се кишвари ба ҳам дӯст низ ба хурсандии мо фараҳи дигар зам кард.

Илова бар ин, таҷлили бошукӯҳу бошаҳомати Наврӯзи оламафрӯз дар шаҳри бостонии Хуҷанд бо иштирок ва суханронии сарони давлатҳо мухтарам Эмомалӣ Раҳмон, мухтарам Садир Жапаров ва мухтарам Шавкат Мирзиёев ва баргузории барномаи театрикунонидаи фарҳангӣ бо иштироки устодону ҳунармандони се кишвари бо ҳам дӯсту бародар то дергоҳ дар ёди ҳамаи мо хоҳад монд. Бо тамошои барномаи ҷолибу дидании наврӯзӣ ба ин хулоса расидем, ки фарҳанг як рукни ҳастии милат ва пайвандгари халқҳост. Дар суханронии хеш Роҳбари давлат, мухтарам Эмомалӣ Раҳмон қайд карданд, ки ин ҷашн ҳамчун ҷузъи таркибии таъриху фарҳанги мо аз қаъри қарнҳо моро ба таҳкими сулҳу субот, муносибатҳои дӯстӣ ва ҳамкорӣ водор месозад.

Дар ҷашнгоҳи музайяну пуршаҳомати наврӯзӣ меҳмонон аз кишварҳои дуру наздик, аз ҷумла, Ӯзбекистон, Қирғизистон, Эрон ва ғайра, ширкат варзида, бо худ хотироти ширину фаромӯшношудание гирифтанд, ки то дергоҳ дар зеҳнашон хоҳад монд.

Амалӣ шудани ин руйдодҳои муҳимму таърихӣ дар таҳкими муносибатҳои давлатӣ аҳаммияти махсус дошта, бешак, ҳамеша дар меҳвари таваҷҷуҳи Ҳукумати ҷумҳурӣ, махсусан, Президенти кишвар қарор дорад, зеро Пешвои муаззаму сулҳдӯсти мо аз нахустин рӯзҳои роҳбарии сиёсии хеш ба масъалаи пойдории сулҳу ваҳдат дар Тоҷикистон, дар минтақа ва посдории робитаҳои хуби ҳамсоядорӣ бо давлатҳои ҳамҷавор диққати хосса зоҳир менамоянд. Дар ин замина, иқдомҳои Сарвари кишварамон бесобиқаву беназиранд, зеро бо истифода аз хираду камолоти баланди маънавӣ ва таҷрибаи волои давлатдорию роҳбарӣ ҳамеша кӯшидаанд, ки сулҳ биёваранд, фазои осоиштаро дар кишвар ҳукмрон созанд. Чунки замоне, ки Тоҷикистон бо дасисаҳои аҷнабиён дар гирдоби ҷангу хунрезӣ буд, дар нахустин суханронияшон аз минбари иҷлосияи сарнавиштсозу тақдирсоз ба миллати тоҷик, ба мардуми ҷафокашида ин гуна пайғоми хуш дода буданд: **Ман ба шумо сулҳ меоварам.**

Ва ин сухани хешро бо талошу ҷонбозиҳои зиёд амалӣ карданд.

Имрӯзҳо дар фазои Тоҷикистони азиз сулҳу амният барқарор асту мардуми он бо эҳсоси баланди ватандӯстӣ ба бунёдкорию созандагӣ камари ҳиммат баста, тахти дастгириҳои Ҳукумати ҷумҳурӣ ва дар партави дастуру супоришҳои Пешвои миллат чандин ҳадафҳои стратегии мамлакатро пиёда намуданд ва ин сарзамини ҳамешасабзро ба биҳишти рӯи замин табдил додаанд.

Боиси сарбаландии мо-тоҷикон аст, ки мактаби сулҳофарии Пешвои азизамон, мухтарам Эмомалӣ Раҳмон барои ҷаҳониён мавриди таваҷҷуҳи зиёд ва омӯзишу таҳлил қарор гирифтааст. Ҳамчунин, аз имзои Эъломияи Хуҷанд бисёре аз сиёсатмадорону сарварони давлатҳои дунё истиқбол намуда, онро намунаи беҳтарин барои татбиқи ҳадафҳои сулҳҷӯёна дар замони муосир донистанд, ки барои мо-тоҷикон эътирофи чеҳраҳои барҷастаи олами сиёсат мояи сарфарозию шодмонии бузург аст: аз сулҳи мо истиқбол мекунанд, равишҳои сулҳофарии Сарвари давлати моро намунаи беҳтарин медонанд ва барои пайравӣ ва омӯзиш аз ин мактаб барои дигарон намуна меоранд. Аз ин рӯ, бо дилу ҷон бо Пешвои сулҳофару сулҳовару сулҳпарварамон – мухтарам Эмомалӣ Раҳмон мефахрем.

**“Маърифати омӯзгор”**

**С.Х. ЗУБАЙДУЛЛОЗОДА,**
**устоди Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ**

# МАСЪАЛАҲОИ РУШДИ МАОРИФ ДАР ПАЁМ

Ироаи Паём аз ҷониби Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олӣ ва дар доираи манфиатҳои миллии кишвар мустақилона муайян намудани самтҳои асосии сиёсати дохилию хориҷӣ ва дурнамои рушди мамлакати мо, дар ҳақиқат, яке аз рукнҳои муҳимми давлати соҳибистиқлолу озод, рамзҳои асосии давлатдории демокративу ҳуқуқбунёд, тантанаи давлатдории миллӣ ва амалӣ шудани ормонҳои таърихии мардуми шарифи Тоҷикистон ба шумор меравад.

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паёми навбатиашон (28.12.2024) соҳаи маорифро як самти асосӣ ва стратегӣ дониста, омили муҳимтарини таҳкими давлат ва наҷоти миллат арзёбӣ намуданд. Воқеан, маҳз бо шарофати Истиқлоли давлатӣ ва ибтикороти созандаву ташаббусҳои маорифпарваронаи Пешвои муаззами миллат соҳаи илму маориф бо суръати тамом рӯ ба инкишоф ниҳод.

Барои дар сатҳи зарурӣ ба роҳ мондани рушди соҳаи маориф ва бартараф кардани мушкилоти он чораҳои саривақтӣ ва муассир андешида шуда, давра ба давра, бо қабули санадҳои меъёрию ҳуқуқӣ ва консепсияву барномаҳои давлатӣ иқдомҳои ҷиддӣ амалӣ гардидаанд. Дар ин бора Роҳбари давлат иброз доштанд: **“Имрӯз дар соҳаи маорифи мамлакат ҳашт барномаи давлатӣ ва ду стратегияи дарозмуддат татбиқ шуда истодааст, ки ба рушду инкишофи таълиму тарбия, амалигардонии ислоҳоти соҳа, дастгирии мактабу омӯзгор, таълифи китобҳои дарсии насли нав ва такмили мазмуну мундариҷаи таҳсилот мусоидат менамояд”.**

Ҳамзамон, Сарвари кишвар аз дастовардҳои чашмгири соҳаи маориф дар солҳои охир ёдрас шуда, гуфтанд, ки **“Тайи солҳои соҳибистиқлолӣ дар кишвар 3670 муассисаи нави таҳсилоти миёнаи умумӣ, 262 муассисаи томактабӣ ва 35 муассисаи таҳсилоти олии касбӣ сохта, ба истифода дода шуд. Агар соли 1991 дар Тоҷикистон 3229 муассисаи таҳсилоти умумӣ бо 1,3 миллион нафар хонанда фаъолият дошта бошад, пас имрӯз 4037 муассиса, аз ҷумла, 170 литсею гимназия, яъне, муассисаҳои таълимии типи нав фаъолият менамоянд. Шумораи умумии хонандагони онҳо беш аз 2 миллиону 300 ҳазор нафарро ташкил медиҳад”.**

Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон доир ба зинаи таҳсилоти олии касбӣ, баланд бардоштани сатҳу сифати таълиму тарбияи донишҷӯён, боло бурдани дараҷаи касбии омӯзгорон ва истифодаи технологияҳои муосир аз ҷониби онҳо, ҷорӣ намудани технологияҳои рақамӣ дар раванди таълим, таҳкими заминаи моддиву техникӣ, ҳамкориҳои байналмилалӣ, табодули илмии омӯзгорону донишҷӯён, корҳои илмиву таҳқиқотӣ ва тадбирҳои тарбиявӣ изҳори назар намуда, ба Ҳукумати мамлакат, роҳбарони Вазорати маориф ва илм, Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, Академияи таҳсилоти Тоҷикистон ва муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ доир ба масъалаҳои мазкур дастуру супоришҳои зарурӣ доданд. Ҳамчунин, Сарвари давлат дар ин самт ба вазоратҳои маориф ва илм, рушди иқтисод ва савдо, Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, академияҳои соҳавӣ ва дигар сохторҳои марбута дастур доданд, ки «Барномаи давлатии тайёр кардани кадрҳои сатҳи баланди илмӣ барои солҳои 2021-2030»-ро дар муддати ду моҳ таҷдиди назар карда, ба Ҳукумати мамлакат пешниҳод намоянд.

Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон яке аз сабабҳои асосии бадбахтии халқу миллатҳо ва давлатҳоро дар эътибор надодан ба сифати таҳсилот, вазъи мактабу маориф, саҳлангорӣ кардан ба тарбияи кӯдак аз хурдсолӣ ва фароҳам наовардани муҳити мусоид барои таълиму тарбия донистанд.

Сарвари хирадсолори мамлакат масъалаҳоеро, ки ба сиёсати давлатии ҷавонон алоқаманд мебошад, дар маркази диққати худ қарор дода, барои дастгирии иқдомоти бунёдкоронаи ҷавонони кишвар, махсусан, дар самти таълиму тарбияи онҳо тамоми чораҳои заруриро амалӣ мегардонанд.

Дар ҳақиқат, ҳамасола шумораи зиёди ҷавонон тавассути квотаҳои Президентӣ ба донишгоҳу донишкадаҳои бонуфузи кишвар дохил шуда, ҳамчунин, ба дигар давлатҳои ҷаҳон барои таҳсил фиристода мешаванд, ки ин гувоҳи рӯшан аз ғамхориҳои падаронаи Пешвои миллат мебошад. Агар дар соли 2021 ҷавонони мо дар 25 давлати хориҷӣ ба таҳсил фаро гирифта шуда бошанд, пас дар соли таҳсили 2023 зиёда аз 42 ҳазор ҷавони боистеъдоди мо дар беш аз 40 кишвари дунё ба илму донишомӯзӣ машғул ҳастанд.

Дар ин маврид дар Паём чунин таъкид сурат гирифт: **«Дар замони соҳибистиқлолӣ беш аз 117 ҳазор ҷавони боистеъдоди мамлакат барои таҳсил ба донишгоҳҳои бонуфузи 42 кишвари пешрафтаи ҷаҳон фиристода шудаанд. Имрӯз 42 ҳазору 400 нафар ҷавони мо дар 42 давлати мутараққии ҷаҳон таҳсили илм доранд, ки 13 ҳазор нафар ё беш аз 30 фоизи онҳо духтарон мебошанд».**

Ҳамин тавр, Паёми имсолаи Пешвои миллат ҳамчун ҳуҷҷати тақдирсоз тамоми соҳаҳои ҳаёти мамлакат ва дурнамои рушди устувори кишварро дар ҳамаи самтҳо дар бар гирифта, махсусан, ба масъалаи маориф, илм ва тарбияи кадрҳои ҷавон таваҷҷуҳи хос гардид. Пас, ҳар яки моро мебояд, ки сиёсати пешгирифтаи Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмонро ҷонибдорӣ намуда, ҷавононро, пеш аз ҳама, дар руҳияи ватандӯстӣ, худогоҳӣ, худшиносии миллӣ ва арҷгузорӣ ба муқаддасоти миллӣ тарбия намуда, бо ҳифзи касбу ҳунар ва донишу малакаҳои муосир онҳоро дар шоҳроҳи илму маънавият ба воя расонем.

Дилафрӯз ҚУРБОНЗОДА,
"Маърифати омӯзгор"

# АЗ МАОРИФ МЕШАВАД РАВШАН ЧАРОҒИ ЗИНДАГӢ...

**Андешае чанд дар партави баргузории ҷаласаи ҳайати мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон «Оид ба ҷамъбасти фаъолияти Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон дар семоҳаи аввали соли 2025 ва вазифаҳо то охири сол»**

Соҳаи маориф яке аз рукнҳои муҳимму калидии сиёсати Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон буда, фаъолияти босамар, комёбиву тараққиёти он кафили пешрафти босуботи давлату миллат мебошад. Аз ин рӯ, Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар мулоқоту суханрониҳояшон бо аҳли маорифи мамлакат изҳор медоранд: **Рушду пешрафти соҳаи маориф кафили оянидаи дурахшони давлат ва миллат мебошад. Бинобар ин, омӯзгорон бояд дар замири насли наврас эҳсоси ватандӯстӣ, худшиносии миллӣ ва маърифати ҳуқуқиву дунявиро таҳким бахшанд.** Ҳамзамон, дар нахустин лаҳзаҳои оғози давраи сарварии хеш чунин таъкид намуда буданд, **ки ман дар сиёсати худ маорифро дар ҷои аввал мегузорам.** Баёни ин нуктаҳои возеҳ аз суханрониҳои Сарвари маърифатпарварамон далели он аст, ки маориф ва илм дар кишварамон пайваста таҳти ғамхорию дастгирии давлату Ҳукумати ҷумҳурӣ, махсусан, Пешвои миллат қарор дошта, давра ба давра рушд мекунад, дастоварду комёбиҳои соҳа ба таври чашмгир меафзоянд, ки боиси хушҳоливу сурури аҳли маорифи кишвар мегардад. Пешрафти дилхоҳ соҳа бо маблағгузорию ҳавасандсозии аҳли кор тавъам аст. Тӯли солҳои соҳибистиқлолӣ музди меҳнати кормандони соҳа 22 маротиба зиёд карда шуд. Мо - аҳли маориф аз Пешвои муаззами миллат ҷиҳати ғамхорию дастгириҳои доимӣ миннатдорем, зеро дар суханрониҳояшон пайваста таъкид мекунанд, ки мо мактабро ба ҳайси боргоҳи илму дониш, саводу маърифат ва омӯзгорро чун шахси мафкурасозу тарбиятгари насли наврас эътироф карда, ба онҳо арҷу эҳтиром гузоштанро аз ҷумлаи масъалаҳои муҳимтарин медонем.

Фаъолияти Вазорати маориф ва илм ҳамчун ниҳоди татбиққунандаи сиёсати давлат дар самти ма-

ориф пайваста натиҷагирӣ шуда, дар раванди он масъалаҳои мавҷуда баррасӣ мегарданд, бурду бохтҳо таҳлил ва барои идомаи муваффақонаи кор ба зимаи аҳли маориф вазифаҳои нав гузошта мешаванд. Дар ҳамоише, ки ба муносибати ҷамъбасти фаъолияти Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон дар семоҳаи аввали соли 2025 баргузор гардид, вазири маориф ва илми кишвар Раҳим Саидзода аз тадбирҳои муассири Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ҷиҳати баланд бардоштани сатҳу сифати таълиму тарбия ёдовар шуда, фаъолияти вазорат ва зерсохторҳоро дар самтҳои гуногун, аз ҷумла, ташкили гурӯҳҳои рушди барвақтии кӯдак ва марказҳои инкишофи кӯдак, зиёд намудани шумораи муассисаҳои томактабӣ, иҷрои Барномаи давлатии рушди таҳсилоти томактабӣ барои давраи то соли 2030, беҳтар намудани пояи моддӣ-техникии муассисаҳои томактабӣ, ҷалби хонандагон ба истироҳатгоҳҳои тобистона, озмунҳои ҷумҳуриявии «Фурӯғи субҳи доноӣ китоб аст», «Илм-фурӯғи маърифат», беҳтар намудани сатҳу сифати таълим ҳамаҷониба мавриди таҳлилу баррасӣ қарор дод. Номбурда афзуд, ки вазорат дар партави дастуру супоришҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ва Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷиҳати амалӣ намудани стратегия, барнома ва консепсияҳои амалкунанда дар семоҳаи якуми соли 2025 чораҷӯӣ намуда, корҳои судманди зиёдеро ба анҷом расонид.

Гуфта шуд, ки дар ин давра аз ҷониби раёсати таҳсилоти миёнаи умумии вазорат корҳои зиёд ба сомон расиданд. Сарвари маорифгустари мо зимни суханронӣ дар Рӯзи дониш ва Дарси сулҳ (01.09.2024) дастур доданд, ки дар муддати шаш моҳ лоиҳаи Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи мақоми омӯзгор”-ро масъулин таҳия карда, ҷиҳати баррасӣ ба Ҳукумати кишвар пешниҳод намоянд. Айни замон лоиҳаи қонуни мазкур таҳия гардида, ба Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ирсол шуд. Ҳамчунин, Консепсияи таҳсилоти фарогир дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2045 тасдиқ карда шуд. Лоиҳаи Стратегияи таҳсилоти фарогир дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2045, Лоиҳаи қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи Низомномаи баҳогузории бисёрхола ба дониш, малака ва маҳорати хонандагон дар муассисаҳои таҳсилоти умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон” таҳия гардида, барои хулоса ба вазорату идораҳои дахлдор ирсол карда шуданд. Низомнома оид ба ташкили таҳсил дар хона, Низомномаи мактабҳои камнуфус дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҳамчунин, Барномаи таълими инфиродӣ барои кӯдакони аз таҳсил дурмонда бо қарорҳои ҳайати мушовараи Вазорати маориф ва илм тасдиқ гардиданд. Бояд гуфт, ки яке аз мушкилоти зинаи таҳсилоти миёнаи умумӣ ба тарзи зарурӣ иҷро нагардидани Барномаи таъмин намудани муассисаҳои таълимӣ бо кабинетҳои фаннӣ ва озмоишгоҳҳои муҷаҳҳази таълимӣ барои солҳои 2021-2025 мебошад. Бинобар ин, сардорони сарраёсат, раёсат ва мудирони шуъбаҳои маориф ӯҳдадор карда шуданд, ки дар ҳамкорӣ бо мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатӣ ҷиҳати иҷрои қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи Барномаи таъмин намудани муассисаҳои таълимӣ бо кабинетҳои фаннӣ ва озмоишгоҳҳои муҷаҳҳази таълимӣ барои солҳои 2021-2025» дар соли 2025 чораҳои судманд андешанд.

Яке аз масъалаҳои муҳимми самти таълиму тарбия таъмини устодону омӯзгорон, тарбиятгирандагон, хонандагону донишҷӯён бо дастуру роҳнамо ва китобҳои дарсиву адабиёти таълимӣ мебошад. Роҳбари соҳа иброз дошт, ки зимни суханронӣ ба муносибати Рӯзи дониш Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон Вазорати маориф ва илмро вазифадор намуданд, ки муассисаҳои таҳсилоти умумии ҷумҳуриро дар муддати ду сол бо китобҳои дарсӣ пурра таъмин карда, барои дар оянда бо адабиёти ёрирасони таълимӣ, илмӣ, дастурҳои методӣ, роҳнамои омӯзгор ва усули таълим аз ҳар як фанни таълимӣ таъмин намудани онҳо тадбирҳои фаврӣ андешад.

-Бо ин мақсад, - гуфт вазир, - дар семоҳаи якуми соли 2025 аз ҷониби вазорат 19 номгӯй адабиёти таълимӣ (китобҳои дарсӣ, дафтари хонанда ва тавсияҳои методӣ барои омӯзгор) ба теъдоди умумии 1 миллиону 444 ҳазору 865 нусха нашр гардида, дар ин давра 1 миллиону 941 ҳазору 703 нусха китоби дарсӣ ва маводи таълимӣ ба раёсат ва шуъбаҳои маорифи шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ таъмин карда шуд. Ҳамзамон, ҷиҳати бартараф намудани норасоии адабиёти таълимӣ дар асоси эҳтиёҷи муассисаҳои таҳсилоти умумӣ «Нақшаи чопи китобҳои дарсӣ барои муассисаҳои таҳси-

лоти умумӣ дар соли 2025» бо фарогирии 120 номгӯй китоби дарсӣ ба теъдоди 9 миллиону 154 ҳазор нусха таҳия карда шуда, айни замон аз ин теъдод 115 номгӯй ба теъдоди 7 миллиону 778 ҳазор нусха ба озмуни чоп пешниҳод шуд. Дар ин давра таҳияи 31 номгӯй китоби дарсии насли нав ҳамроҳ бо стандарту барномаҳои муосири таълимӣ ва роҳнамоҳо барои омӯзгорон дар ҳамкорӣ бо шарикони рушд бомаром идома дорад.

Таҳияи Стратегияи миллии арзёбии сифати таҳсилот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2044 ва Нақшаи амали он барои солҳои 2025-2027 ва бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ гардидани он яке аз қадамҳои муҳим дар самти баланд бардоштани сифати таҳсилот мебошад. Вобаста ба механизми муассири арзёбӣ, таҳия ва роҳандозӣ намудани онҳо дар зинаҳои таҳсилот дар марҳилаи аввали нақшаи амали стратегияи мазкур анҷоми чунин иқдомҳо: таҳияи нишондиҳандаҳо ва воситаҳои арзёбӣ (барои ҳама зинаҳои таҳсилот), таҳияи модул, роҳнамо ва омода намудани тренерони сатҳи миллӣ ва минтақавӣ оид ба арзёбии миллӣ, омӯзиши мутахассисон оид ба истифодаи воситаҳои таҳияшудаи арзёбии сифати таҳсилот ва таҳияи санадҳои танзимкунандаи раванди мониторинг ва арзёбии сифати таҳсилот (дар ҳамаи зинаҳои таҳсилот) ба нақша гирифта шудааст. Айни ҳол арзёбиҳои байналмилалии PISA-2025 дар муассисаҳои таҳсилоти умумии шаҳри Душанбе ҷараён дорад. Инчунин, ҷиҳати гузаронидани арзёбии байналмилалии PIRLS-2026, дар доираи лоиҳаи “Муҳити таълим-асоси таҳсилоти босифат” аз ҷониби мутахассисони соҳа семинар-машваратҳои омӯзишӣ барои омода кардани тренерон гузаронида шуд.

Дар ҷамъбасти семоҳа гуфта шуд, ки аз ҷониби раёсати таҳсилоти олии касбӣ Низомномаи баргузории Озмуни ҷумҳуриявии «Беҳтарин омӯзгор-ҳуқуқшинос» миёни омӯзгорони муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ ва таҳсилоти касбии баъд аз муассисаи олии таълимӣ тасдиқ шуд. Консепсияи миллии тарбия дар таҳрири нав таҳия гардида, вобаста ба ин самт дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ як қатор чорабиниҳои моҳияти таърихиву фарҳангӣ ва тарбиявидошта баргузор карда шуд, ки бешубҳа, дар баланд бардоштани ҳисси ватандӯстию хештаншиносии ҷавонон нақши созгор мебозад.

Пешвои муаззами миллат ба баланд бардоштани мақоми занону бонувон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз оғози рӯзҳои роҳбарӣ таваҷҷуҳи хосса дода, як қатор санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқиро ба тасвиб расониданд, ки мавқеи занону бонувонро дар ҷомеа устувор гардонид. Маркази таълимии занон «Сарвар» низ, ки барои духтарони тибқи квотаи Президентӣ ба муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ дохилгардида ва духтарони болаёқати ҷумҳурӣ ташкил шудааст, далели қавие аз дастгириҳои доимии Президенти ҷумҳурӣ нисбат ба бонувон мебошад. Дар нишаст масъулини марказ вазифадор шуданд, ки бо мақсади ташаккули тафаккури зеҳнии донишҷӯдухтарон озмунҳоро вобаста ба самтҳои гуногуни илмӣ-маърифатӣ мунтазам баргузор намуда, барои омода намудани занони сарвар дар ҳамаи соҳаҳои хоҷагии халқ ва ба онҳо додани дониши назариявӣ ва амалӣ вохӯрии духтаронро бо ходимони намоёни сиёсӣ, бо роҳбарони вазорату идораҳо таъмин карда, ҷиҳати фаъолияти минбаъдаи сарварии хатмкунандагони Маркази таълимии занон-«Сарвар» дар самти менеҷмент-роҳбар робитаи мунтазамро бо мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатии шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ ба роҳ монанд.

Раёсати илм ва инноватсияи Вазорати маориф ва илм, ки самти муҳимро пеш мебарад, дар ташкил ва баргузории озмунҳои сатҳи ҷумҳуриявӣ, аз ҷумла, «Илм-фурӯғи маърифат» нақши муҳим мегузорад. Озмуни мазкур ба дарёфту тақвияти истеъдодҳои нодиру болаёқат, дастгириву ҳавасмандгардонии насли ҷавон равона гардида, дар татбиқ намудани «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» саҳми арзанда мегузорад. Ҳамчунин, бо ибтикори вазорат бори нахуст Озмуни ҷумҳуриявии «Олими сол» миёни омӯзгорон ва олимони муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ ва илмии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи 10 равия баргузор шуд. Инчунин, озмунҳои ҷумҳуриявии «Муҳаққиқ ва ихтироъкори ҷавон» ва «Магистранти сол» гузаронида шуд, ки маросими қадрдонии ғолибони озмунҳои болозикр дар чорабинии бошукӯҳе ба муносибати Рӯзи илми тоҷик дар Кохи Суруш, дар вазъияти тантанавӣ баргузор гардид...

Ҳангоми баррасии фаъолияти Маркази матбуот вазир аз кори нашриёҳои соҳавӣ изҳори қаноатмандӣ намуда, гуфт, ки дар ин давра - нашрияи «Омӯзгор» ва замимаи он нашрия барои кӯдакон

ва наврасон-«Пайрав», маҷаллаҳои «Маърифати омӯзгор», «Маорифи Тоҷикистон» ва «Русский язык и литература в школах Таджикистана» фаъолияти хуб намуда, як қатор корҳоро ба сомон расониданд... Мутаассифона, масъалае, ки барои кори боз ҳам беҳтари нашрияҳои соҳавӣ мушкилӣ эҷод мекунад, аз ҷониби баъзе шаҳру ноҳияҳо пурра иҷро нашудани нақшаи обуна ба маҷаллаҳои соҳавӣ мебошад. Лоиқи зикр аст, ки барои рушди ҳамкориҳо ва дар сатҳи баланд ба роҳ мондани маъракаи обуна-2025 ба “Маърифати омӯзгор” бо роҳнамоӣ ва дастгирии роҳбарияти Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон кормандони маҷалла ба як қатор шаҳру навоҳии ҷумҳурӣ: Дарвоз, Ванҷ, Рӯшон, Шуғнон, Роштқалъа, Ишкошим, Мурғоб, Хоруғ (сармуҳаррири маҷалла Д. Қурбонзода), Варзоб, Ваҳдат, Файзобод, Роғун (муовини сармуҳаррир Ҳ. Азизов) сафари хидматӣ анҷом доданд, ки самараи нек ба бор оварда, робитаи аҳли эҷоди маҷалла бо аҳли маориф боз ҳам қавӣ гашта, вусъат ёфт.

Ҷиҳати беҳбудии вазъи обуна вазири маориф ва илм дастур дод, ки сардори Маркази матбуот, сармуҳаррирони нашрияҳои Вазорати маориф ва илм, сардорони сарраёсату раёсат ва мудирони шуъбаҳои маориф вазифадор карда шаванд, ки ҷиҳати дар сатҳи зарурӣ ба роҳ мондани маъракаи обуна ва инъикоси фаъолияти соҳа дар ВАО ва шабакаҳои иҷтимоӣ чораандешӣ намоянд.

Умедворем, ки баъди ин таъкиди вазир масъулон дар шаҳру навоҳии кишвар ба мушкилоти мазкур расидагӣ мекунанду дарояндаи наздик масъалаи обуна ба нашрияву маҷаллаҳои соҳавӣ роҳи ҳалли пурраи худро пайдо мекунад.

Сипас, фаъолияти Академияи таҳсилоти Тоҷикистон, Пажуҳишгоҳи рушди маориф ба номи А. Ҷомии Академияи таҳсилоти Тоҷикистон, Донишкадаи ҷумҳуриявии такмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф, раёсатҳои сохтмони асосӣ, маркетинг, амвол ва хариди давлатӣ, ҳуқуқи кӯдак, муносибатҳои байналмилалӣ, Маркази ҷумҳуриявии таълимию методӣ, Маркази ҷумҳуриявии технологияи информатсионӣ ва коммуникатсия, Маркази таҳсилоти иловагӣ, Маркази дарёфт ва рушди истеъдодҳо мавриди таҳлилу баррасӣ қарор гирифт. Вазири маориф ва илм таъкид дошт, ки гарчанде дар ин давра аз ҷониби кормандони дастгоҳи марказии Вазорати маориф ва илм, муассисаҳои тобеъ, сарраёсат, раёсату шуъбаҳои маорифи вилоят, шаҳру ноҳия, муассисаҳои ҳамаи зинаҳои таҳсилот корҳои назаррас ба сомон расонида шуда бошад ҳам, дар татбиқи сиёсати пешгирифтаи давлату Ҳукумат оид ба рушди босамари низоми маорифи мамлакат мушкилоту норасоиҳо ҳанӯз ҷой доранд ва бартараф кардани онҳо аз ҳар кадоми мо масъулияти баландро тақозо мекунад...

Бо таҳлили холисона ва натиҷагирӣ аз баргузории ҷаласаи ҳайати мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон «Оид ба ҷамъбасти фаъолияти Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон дар семоҳаи аввали соли 2025 ва вазифаҳо то охири сол» метавон бо итминон гуфт, ки соҳаи маориф ва илми кишвар тайи чанд соли охир пешравиҳои зиёде дорад. Дар тамоми зинаҳои таҳсил дигаргуниву ислоҳоти зарурӣ пай дар пай ворид гардида, раванди татбиқи онҳо бомаром идома дорад. Албатта, ҷое, ки кор ҳаст, масъалаҳои ҳалталаб низ вуҷуд доранд, вале бо азму талош ва пайкору заҳматҳо ҳамаи монеаҳоро метавон паси сар кард.

Дар фарҷоми ҷаласа вазири маориф ва илм каломи Пешвои миллатро ба аҳли нишаст ёдоварӣ бинмуд: **Сабаби асосии бадбахтии ҳар як миллат ва давлат эътибор надодан ба сифати мактабу маориф, саҳлангорӣ кардан ба тарбияи кӯдак аз хурдсолӣ ва фароҳам наовардани муҳити мусоид барои таълиму тарбия мебошад. Яъне, то вақте ки тамоми ҷомеа ба мактаб ва низоми маориф рӯй наоварад, миллат дастнигар, хору зор, таҳқиргашта ва афроди он моил ба ҳама гуна ҷиноятҳои сангину пешгӯйинашаванда боқӣ хоҳанд монд.** Ин таъкиди Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон моро водор месозад, ки дар иҷрои рисолати худ беш аз ҳар вақти дигар талош намоем.

Аминем, ки бо амалӣ гаштани нақшаву вазифаҳои дарпешистода соҳаи маориф боз ҳам рушд намуда, устодону омӯзгорон дар таълиму тарбияи насли ояндасози Ватан-наврасону ҷавонон беш аз пеш муваффақтар хоҳанд шуд, зеро пирӯзию музаффариятҳои маориф кафолати зиндагии шоистаи имрӯзу фардои мост. Тавре шоири хушном Алимуҳаммад Муродӣ қайд кардааст:

**Аз маориф мешавад равшан чароғи зиндагӣ,**
**Аз маориф мешавад гулбоғ боғи зиндагӣ.**
**Аз маориф мешавад миллат дар олам сарфароз,**
**Аз раҳи илму маориф кун суроғи зиндагӣ.**

**Файзулло САФАРОВ,**
**дотсенти кафедраи технологияҳои иттилоотӣ ва автоматикунонии филиали Донишгоҳи миллии таҳқиқотии технологӣ "МИСиС" дар шаҳри Душанбе**

# НАҚШИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ РАҚАМӢ ДАР АМНИЯТИ ИТТИЛООТӢ

Асри рақамикунонӣ ва инноватсия моро водор месозад, ки на танҳо тарзи зиндагӣ, балки тарзи тафаккурро низ рушд диҳем. Бо дарназардошти рушди илму техника кишварҳои ҷаҳон барои амалигардонии низоми рақамии кори соҳаи маориф талош варзида, ҷиҳати осон намудани омӯзиш ва сарфаи вақт, инчунин, самаранок кардани раванди таълим, баланд бардоштани самаранокии илм аз технологияҳои рақамӣ ва зеҳни сунъӣ васеъ истифода мебаранд. Истифодаи технологияҳои рақамӣ дар замони имрӯз ба яке аз масъалаҳои муҳим барои соҳаҳои гуногуни иҷтимоию иқтисодӣ, алалхусус, соҳаи маориф мубаддал гардидааст, ки он метавонад ба пешрафти соҳаи иқтисодии кишвар мусоидат намояд [1].

Амалисозии иқтисоди рақамӣ имкон медиҳад, ки хидматрасониҳои давлатии рақамӣ, рушди соҳаҳои иқтисоди миллӣ, даромади буҷет, шаффофият, содагардонии расмиёт, омода кардани мутахассисони лаёқатноки соҳаҳои гуногун, ҷалби технологияҳои муосир ва дар маҷмуъ, сатҳи зиндагии аҳолии кишвар беҳтар гардад.

Дар пойгоҳи рақамии мустақили иртиботию ҷустории **www.Dodaho.tj** метавон хидматрасониҳои электрониро, аз қабили Ҳуҷҷатгузории рақамӣ (Digi Doc), Суди электронӣ (e-Court), Манзили электронӣ (e-Residency), Хидматрасонии муқарраркунандаи минтақаи шахс (Location-Based (Services), Корти электронии муаррификунандаи шахсият (E - ID Card), Имзои рақамӣ (e-signature), Қонунгузориии электронӣ (e-Law), Мактаби электронӣ (e-School), Бақайдгирии электронии замин (E - Land Register), Таваққуфгоҳи мобилӣ (m-Parking), Бақайдгирии электронии тиҷорат (e - Business Register), Сиёсати электронӣ (e-Policy), Андози электронӣ (e - Tax), Овоздиҳии электронӣ (e-Voting), Шиносномаи мобилӣ (Mobile - ID), Идораи электронӣ (e-Cabinet), Доруҳати электронӣ (e -Prescription), Сабти электронии вазъи тандурустӣ (e - Health Record), Пардохти мобилӣ (Mobile Payment) ва ғайраро ба роҳ монд.

Мафҳуми «рақамикунонӣ» васеъ буда, маънои корбурди барномаҳои гуногун, замимаҳо ва дигар захираҳои рақамӣ дар таълими электронӣ, ҳам дар шакли фосилавӣ ва ҳам рӯзона дар муассисаҳои таълимӣ мебошад. Масалан, дар дохили синф ҳангоми иҷрои баъзе супоришҳо бо воситаи компютер ё планшет мушоҳида кардан мумкин аст. Гузашта аз ин, рақамикунонӣ на танҳо дар ҷараёни корҳои таълим, балки дар фаъолияти ташкили раванди омӯзиш ҳам мушоҳида мешавад. Намунаи рӯзномаҳо ва маҷаллаҳои электронӣ, ҳамчунин, имкони навиштани паёмакҳо ба муаллим ба ҷои занг задан ё боздиди шахсӣ дар мактаб аз унсурҳои рақамикунонӣ маҳсуб меёбанд [2].

Дар ин росто, бо қарори Раиси шаҳри Душанбе аз 6 августи соли 2020, таҳти №409 "Дар бораи татбиқи барномаи электронии "eDonish" дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии шаҳри Душанбе бо истифода аз технологияҳои иттилоотию иртиботӣ" таҷриба шуда истодааст. Барномаи "eDonish" хидматрасонии электронӣ мебошад, ки тавасути он волидони хонандагони муассисаҳои таълимӣ аз ахлоқу рафтор ва пешрафти донишомӯзии фарзандони худ бо истифода аз воситаҳои иттилоотиву иртиботӣ бо гирифтани паёмакҳо ба телефонҳои ҳамроҳ ба таври доимӣ бохабар мешаванд.

Равандҳои рақамикунонӣ ҳанӯз пештар оғоз ёфта буд. Истифодаи васоити рақамӣ дар маориф падидаи умумиҷаҳонӣ гардид. Рақамикунонии таҳсилот [3] якчанд марҳиларо аз сар гузаронд ва дар ҳар як гузариш, ба истилоҳ, равандҳои гуногунро ифода мекунанд:

**1.** Рақамикунонӣ дар миёнаи солҳои ҳаштодум ва ибтидои солҳои навадум ба рушди саводнокии компютерӣ ба мушоҳида мерасад, ки ин боиси ташкил гардидани аввалин синфхонаҳои компютерӣ дар мактабҳо ва донишгоҳҳо гардид.

**2.** Миёнаҳои солҳои 2000 оид ба татбиқи технологияҳои иттилоотӣ ва иртиботӣ дар раванди таълим чораҷӯиҳо оғоз гардид. Дастгоҳҳои рақамӣ ва барномаҳо на танҳо дар дарсҳои информатика мавриди истифода қарор доштанд, балки дар ҷараёни таълими дигар фанҳо низ пешбинӣ гардид.

**3.** Раванди марҳилаи сеюм тақрибан аз соли 2018 амалӣ шуда, аллакай, дар бораи табдили рақамӣ (трансформатсия) сухан меравад. Ба истилоҳи дигар, истифодаи технологияҳои рақамӣ дар тамоми равандҳои маориф ҷорӣ гардид.

Технологияҳои рақамӣ имкон медиҳанд, ки раванди таълим пурмазмунтар гардад. Дарс дар муассисаҳои таълимӣ бо истифода аз усулҳои рақамӣ: рӯнамоҳо, видеодарсҳо, намоишҳои нақшофаришуда, омӯзиши мустақимона ва ғайра, хусусияти нав пайдо кардааст. Омӯзиши рақамӣ манфиатҳои зиёд меорад ва малакаҳои кӯдак ё донишҷӯро инкишоф медиҳад. Суоле ҳаст, ки бартариҳои низоми таҳсилоти рақамӣ барои донишҷӯён дар чӣ эҳсос мешавад [4]?

**I. Ҳавасмандии баланд нисбат ба таҳсил**

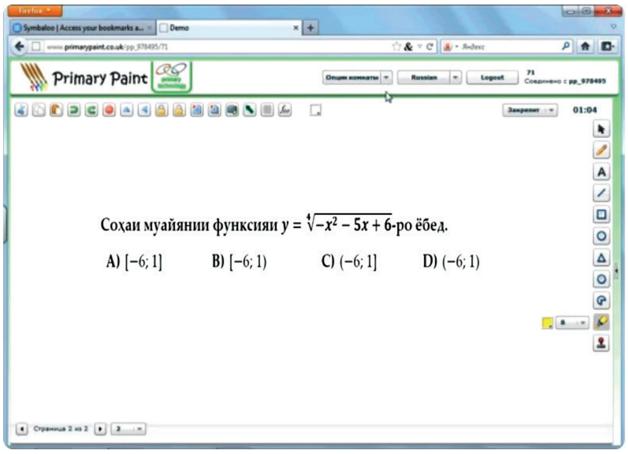
Дар раванди таълим хонандагоне, ки аз воситаҳои муосир истифода мебаранд, бештар ҷалб карда мешаванд. Ин ба он вобаста аст, ки мавод дар формати ҷолибтар ва қулай пешниҳод мешавад, азхуд кардани он нисбат ба равиши анъанавӣ осон мешавад. Масалан, донишҷӯ нисбат ба мутолиаи матн аз китоби дарсӣ, рӯнаморо бо граффикаҳо, расмҳо ва тавсифи кӯтоҳ омӯзад, ҷолибтар аст.

**II. Қобилияти шарҳ додани чизҳои мураккаб**

Технологияҳои рақамӣ дар соҳаи маориф имкониятҳои навро барои омӯзиш мекушоянд. Агар қаблан сохтори системаи офтобиро танҳо дар амсилаҳо ё расмҳо нишон додан мумкин буд, ҳоло видеоҳои муфассал аст, ки ҳатто, ҷузъиёти хурдтарин дар он нишон дода шудаанд ва курси онлайн на танҳо видео ва матн, балки санҷишҳои воқеӣ ва унсурҳои бозиро низ пешниҳод менамояд.

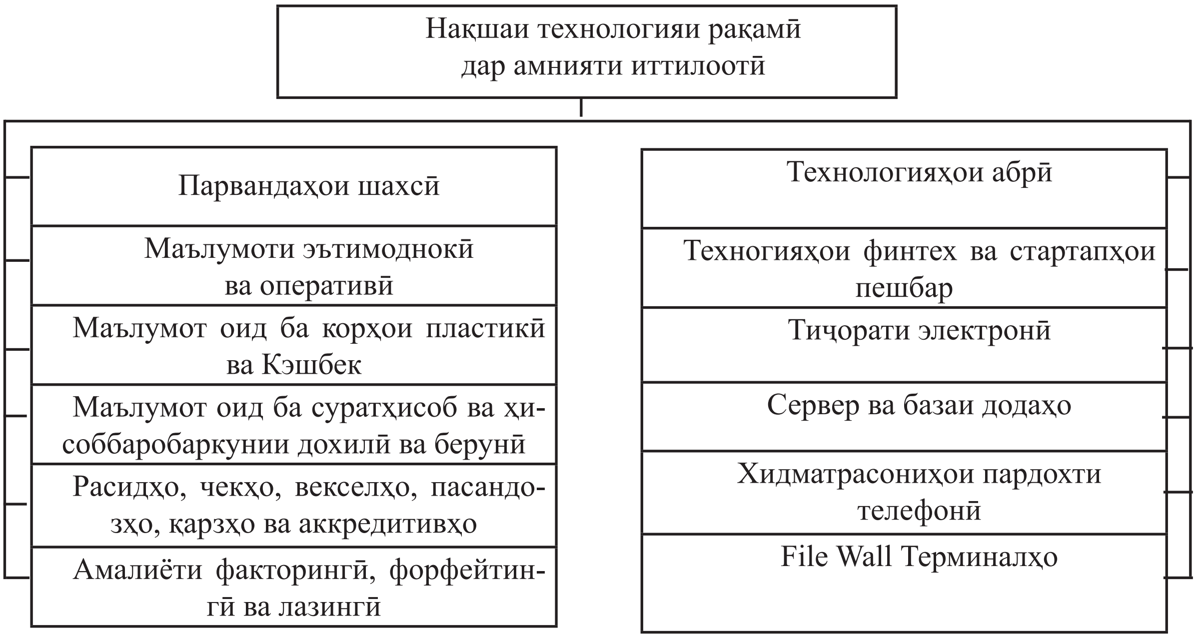
**III. Санҷиши одии дониш ва натиҷагирӣ**

Баҳогузории донишҷӯён хеле содда аст: заминаҳои махсус мавҷуданд, ки мо метавонем, вазифаҳоро бо санҷиши автоматӣ иҷро намоем. Ба муаллим лозим нест, ки натиҷаҳоро дастӣ ҳисоб кунад: ҳамин ки донишҷӯ супоришро анҷом медиҳад, ба саҳифаи инфиродии [5] муаллим ҳисобот ирсол мешавад. Инчунин, барои курсҳо ҳам метавонем ҳама гуна тест, то ҷавобҳои муфассал барои санҷиши дониши шунавандагони курс, эҷод намоем.




**Расми 1 - Ёфтани функсия ба воситаи решаи дараҷаи чорум**

Бо дарназардошти афзалияти истифодаи технологияҳои рақамӣ дар раванди кори омӯзгорӣ, норасоиҳои низоми рақамиро аз назар гузаронидан мувофиқи мақсад аст, зеро дар асоси ҳадафи стратегӣ, ки манфиатҳои миллии кишварро муайян мекунанд, вазифаҳое ба миён меоянд, ки рушди устувори кишварро дарозмуддат таъмин мекунанд. Амнияти иттилотӣ дар рақамикунонӣ нақши бунёдӣ дорад, зеро киберҷинояткорон ҳадафи ҷиноятро вобаста ба хидматрасонӣ ва амнияти системаҳои иттилоотӣ интихоб мекунанд [6]. Муҳимтарин қоидаи ҳифзи системаи иттилоотии иртиботӣ ин аст.




**Расми 2 - Баъзе хидматҳои технологияҳои рақамӣ**

Дар системаи омӯзиши фазои маҷозӣ ва муайяннамоии таъсири он ба амнияти иттилоотӣ масъалаи ҳимоя аз хатарҳои имконпазири шабакаҳои иҷтимоӣ барои давлат хеле муҳим аст. Стратегияи ҳимоя намудан бояд дар асоси таҳлили имкон, қудрат, таҳдид ва ҳуҷуми фазои маҷозӣ сурат гирад. Он гоҳ чунин муносибат метавонад, самаранок гардад. Вазъи олами муосир мураккаб, пешгӯинашаванда ва пурихтилоф аст. Дар чунин раванд барои давлати миллӣ, хусусан, барои Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки ҳамчун давлати миллӣ, соҳибтамаддун, соҳибихтиёр ва воҳид рушд намуда истодааст, масъалаи ҳимоя намудани манфиатҳои миллӣ таъмини амнияти ҷомеа ва давлат ба ҳисоб меравад [7].

Дарвоқеъ, сармояи инсонӣ, бевосита ба таълиму тарбияи дуруст вобаста мебошад. Татбиқи нуктаҳои стратегия метавонад, рушди чашмгири соҳаи маорифро ба вуҷуд орад ва неруи зеҳнии кишварро ба марҳалаи нави ташаккул ворид намояд, чунки дар он тамоми паҳлуҳо ва фаъолияти зинаҳои таҳсилот бо нишон додани мушкилот ва роҳҳои муассири ҳалли онҳо муайян гардидааст. Дар ин миён метавон аз такмил бахшидани стандартҳои сифати таҳсилот ва ҷавобгӯ ба талаботи замон ёдовар шуд. Дар баробари ин, дар хусуси инкишофи барвақтии кӯдакон дар зинаи таҳсилоти томактабӣ, дар зинаи таҳсилоти миёнаи умумӣ дар баробари аз худ кардани дониш хонандагон, салоҳияту малакаи тафаккури техникӣ ба ҳисоб меравад [8].

Дар зинаи таҳсилоти миёна ва олии касбӣ тайёр намудани кадрҳои ҷавобгӯ ба бозори меҳнат дар мадди аввал қарор гирифта, корҳои инноватсионию лабораторию тадқиқотӣ ва таҷрибавию лоиҳакашӣ ба таври махсус зикр шудааст. Дар баробари ин, дигар паҳлуҳои маориф ва илми кишвар ҳамаҷониба нишон дода шудааст, ки татбиқи онҳо ба пешрафти соҳа такони ҷиддӣ мебахшад. Дар ин замина, Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 қабул гардидааст [9], ки ба рушди маориф нигаронида шуда, амалӣ шудани он шарти аслии пешрафт аст.

Яке аз омилҳои рушд ва татбиқи ҳадафмандонаи иқтисоди рақамӣ ва инноватсия тайёр кардани кадрҳои баландихтисоси соҳаи маориф ба ҳисоб меравад. Возеҳ аст, ки маориф ва илм ба ҳайси яке аз ниҳодҳои муҳимтарини иҷтимоӣ таваҷҷуҳи рӯзафзуни ҷомеаи ҷаҳониро ба вуҷуд овардааст. Зеро роҳи наҷот аз бӯҳрони фарҳангӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоӣ дар ҳар замоне аз низоми фарогири маориф ва илм вобаста мебошад.

**Расми 3 - Натиҷаҳои интизории дарозмуҳлати стратегӣ**

Бо боварии комил гуфта метавонем, ки дар ояндаи наздик Ҷумҳурии Тоҷикистон метавонад ба яке аз кишварҳои пешсаф дар самти истифодаи технологияҳои рақамӣ, маълумоти комил ва зеҳни сунъӣ мубаддал гардад. Барои амалӣ гардидани ин мақсад, андешидани чораҳои стратегӣ, дар самти истифодаи технологияҳои рақамӣ корбарӣ аз Системаи миллии мустақили иртиботию ҷустории: www.Dodaho.tj аз манфиат холӣ нест.

Хулоса, рушди ҳар як кишвар ба низоми илму маориф ва сатҳи саводнокии ҷомеаи он вобастагӣ дорад. Маҳз сатҳи саводнокии аҳолӣ пойдории ҳар давлату миллатро ҳифз кардааст. Бинобар ин, ҳар яки моро мебояд, ки рисолати хешро дар назди ҷомеаи имрӯза ва наслҳои оянда амиқ дарк намуда, тамоми неруву малака, донишу маҳорат ва ҳастии худро ба хотири ҳифзи Истиқлоли давлатӣ ва пешрафти Ватани азизамон сафарбар созем.

Ҳамин тариқ, дар замони равандҳои иқтисодиёти рақамӣ соҳаи маориф ва инноватсия ба ҳам алоқаманд буда, пешрафти онҳо ба рушди ҷомеа, баланд бардоштани сифати зиндагии мардум ва ҳалли мушкилоти мураккаб мусоидат мекунанд.

**Адабиёт:**

1. Рушди соҳаи маориф дар Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. [манбаи электронӣ]. URL: https://avkd.tj/tg/items/3058-rushdi-sohai-maorif-dar-payomi-prezidenti-jumhurii-tojikiston.html.

2. Муродов И.Р. Рақамикунонӣ ҳамчун самти ояндадори рушди иқтисодиёт // Паёми молия ва иқтисод. - 2024. - № 2 (41). - С. 254-258.

3. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов и другии. – М.: Издательство «Перо», 2019. – 98 с.

4. Низамова А.Ф. Преимущество использования цифровых ресурсов в образовании / А.Ф. Низамова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 48 (495). – С. 208-209.

5. Цифровая переподготовка: обучение руководителей образовательных организаций. [манбаи электронӣ]. URL: https://edpolicy.ranepa.ru/digital-retraining.

6. Сафаров Ф.Г. Информационная безопасность в условиях цифровой экономики. [Монография]. Душанбе, «Сифат чоп» 2023 – 342 с.

7. Сафаров Ф.Г. Таъмини амнияти иттилоотӣ дар шароити рушди иқтисоди рақамӣ. Паёми ДМТ, Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ 2024. №7. (309). - С. 280 - 287.

8. Рушди илм ва инноватсия дар шароити рақамикунонӣ// Маводи конференсияи илмӣ-амалии профессорон, омӯзгорон ва муҳаққиқони ҷавони ДДҲБСТ/- Хуҷанд: "Дабир", 2023. - 176 с.

9. Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030: Strategiyai rushdi maorif.pdf.

**Ҳасан АЗИЗОВ,**
**“Маърифати омӯзгор”**

# ЗАҲМАТҲО ДАР РУШДИ ИЛМ ҚАДРШИНОСӢ МЕШАВАНД

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар ҳар як Паёму мулоқоташон бо аҳолӣ оид ба рушди илми тоҷик ва дурнамои он, сифат ва самаранокии тарбияи кадрҳои илмӣ бештар ёдовар мешаванд. Аз ҷумла, ҳангоми вохӯрӣ бо аҳли илму маорифи кишвар, 30-юми майи соли 2024 қайд намуданд: **Ҳукумати Тоҷикистон илмро яке аз омилҳои асосии рушди кишвар ва олимонро захираи бузурги зеҳнии ҷомеа донista, ба мақсади пешрафти ҳамаҷонибаи он ва беҳтар гардонидани шароити иҷтимоии кормандони соҳаи илм ҳамаи имкониятҳоро муҳайё намудааст.**

Ҳукумати кишвар ва Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар тӯли солҳои соҳибистиқлолӣ таваҷҷуҳи сокинони мамлакатро ба илму маориф ҷалб намуда, корҳои зиёдеро барои рушди ин ду соҳаи муҳимми ҳаёт роҳандозӣ кардаанд. Чунин ташаббусҳои оянданигаронаи Пешвои миллат аст, ки имрӯз илму маориф дар сиёсати Ҳукумати мамлакат мавқеи меҳварӣ дошта, олимону омӯзгорон неруи созанда ва пешбарандаи кишвар маҳсуб мешаванд. Таваҷҷуҳи махсуси Ҳукумати кишвар ба соҳаи илм бесабаб нест, зеро тараққиёти ин соҳа дар тамоми давлатҳо сабаби болоравии иқтисоди кишвар буда, боиси беҳтар шудани зиндагии шоиста ва муҳайё гардидани ҳаёти осоиштаи мардум мебошад. Давлатҳои аз лиҳози иқтисодӣ пешрафта, барои баланд бардоштани стандартҳои сатҳи илмӣ, падидаҳои илмӣ ва навгониҳо дар фановариро дастгирӣ кардаанд, ки дар натиҷа, дастовардҳои назаррасро дар пешрафти ҷаҳони муосир соҳиб мебошанд. Дар ин бора Роҳбари давлат чунин таъкид кардаанд: **“Дар ҷаҳони муосир танҳо кишварҳое метавонанд ҳастии худро ҳифз карда, рушд ёбанд, ки шаҳрвандонашон дорои сатҳи баланди саводнокӣ ва маърифату фарҳанг, илмдӯсту донишманд ва соҳибҳунар бошанд”.**

Ба андешаи коршиносони сатҳи ҷаҳонӣ илму маориф ва навоварию ихтироъкорӣ бо ҳамдигар алоқаи зич дошта, дар ҳама давру замон қавитарин зинаи пешравӣ дар таърихи ҳар давлату миллат ба шумор меравад. Ҳамзамон, қадрдонию эҳтироми аҳли илму дониш низ яке аз омилҳои рушди ин самт буда, кишварҳои ҷаҳон ба ҳарду таваҷҷуҳи махсус медиҳанд ва ҷавононро дар ин самт тарбия менамоянд.

Барои мо-ҷавонон мояи ифтихор ва қадршиносист, ки дар ин айёми шукуфоиҳо дастгирии корҳои илмӣ, хусусан, олимони ҷавон яке аз бартариҳои сиёсати некбинона ва хирадмандонаи Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар самти маориф ва илм ба ҳисоб меравад.

Бояд гуфт, ки дар ин давра аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Вазорати маориф ва илм дар самти дастгирии ҷавонон як қатор санадҳои муҳимми давлатӣ қабул гардида, як қатор озмунҳои гуногуни илмиву ҷумҳуриявӣ, ба монанди “Фурӯғи субҳи доноӣ китоб аст”, “Илм-фурӯғи маърифат”, “Тоҷикистон-Ватани азизи ман” ва дигар озмунҳои соҳавӣ роҳандозӣ шудаанд. Ҳадаф аз баргузории озмунҳои мазкур низ тақвияти неруи зеҳнии насли навини кишвар, ҷалби наврасону ҷавонон ба мутолаи фарогир ва арҷ гузоштан ба арзишҳои миллию фарҳангӣ, инкишофи қобилияти эҷодӣ, таҳкими эҳсоси худогоҳию худшиносӣ, такмили захираи луғавӣ ва тақвияти ҷаҳони маънавӣ мебошад. Дар баробари ин, Вазорати маориф ва илми ҷумҳурӣ низ барои ҷалби бештари шаҳрвандон, хусусан, ҷавонон ба самти илм ва рушди илми тоҷик озмунҳои ҷумҳуриявии “Муҳаққиқ ва ихтироъкори ҷавон”, “Олими сол”, “Магистранти сол”, “Омӯзгори сол” ва дигар озмунҳои илмиро ба роҳ мондааст, ки дар он олимону ихтироъкорон, донишҷӯёну магистрантону аспирантон ва омӯзгорони зинаҳои гуногун иштирок варзида, ҳунару истеъдоди худро месанҷанд.
Қобили тазаккур аст, ки дар ин давра Озмуни ҷумҳуриявии “Муҳаққиқ ва ихтироъкори ҷавон” миёни донишҷӯён, магистрантон, докторантон аз рӯйи ихтисос (PhD) ва унвонҷӯёни муассисаҳои таълимии таҳсилоти олии касбӣ ва илмии Ҷумҳурии Тоҷикистон баргузор гардида, аз 48 муассисаи таҳсилоти олии касбии ҷумҳурӣ 25 муассиса корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ва ихтироотӣ донишҷӯёну магистрантон ва унвонҷӯёну докторантон аз рӯйи ихтисос (PhD)-ро дар ҳаҷми 187 кори илмӣ ва лоиҳаҳои ихтироотиро пешниҳод намуданд.
Дар озмуни “Магистранти сол” аз 32 муассисаи таҳсилоти олии касбӣ 20 кори озмунӣ ва дар озмуни “Олими сол” миёни омӯзгорон ва олимони муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, аз 48 муассисаи таҳсилоти олии касбӣ ва 23 муассисаҳои илмӣ-таҳқиқотӣ 80 ҳуҷҷат аз рӯйи 10 равия пешниҳод гардида буд. Ҷамъбасти озмунҳои мазкур ва маросими ҷоизасупории ғолибони озмунҳои ҷумҳуриявии «Муҳаққиқ ва ихтироъкори ҷавон», «Олими сол» ва «Магистранти сол» 25 апрели соли равон дар Кохи Суруш ба муносибати Рӯзи илми тоҷик баргузор гардид.

Тибқи хулосаву баҳогузории комиссияи экспертии озмун корҳои беҳтарини илмию тадқиқотӣ ва лоиҳаҳои ихтироотии донишҷӯёну магистрантон, унвонҷӯёну докторантон аз рӯи ихтисос (PhD) ва олимон муайян гардида, сазовори ҷойҳои якум, дуюм, сеюм ва ифтихорнома дониста шуданд.
Вазири маориф ва илми Ҷумхурии Тоҷикистон Раҳим Саидзода зимни суханронӣ дар ин маҳфили бошукуҳ чунин қайд кард: **“Дар партави сиёсати маорифпарваронаи Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон Вазорати маориф ва илм пайваста ҷиҳати таъмини шароит ва дастгирии раванди таҳқиқоти бунёдӣ, кашфиёту ихтироти илмӣ ва истеҳсолоти ватанӣ ва баланд бардоштани сатҳи ҷаҳонбинӣ ва маънавиёти мардум, ба талаботи замон ва стандартҳои илми ҷаҳонӣ ҷавобгӯ намудани он аз тамоми имкониятҳои мавҷуда истифода мебарад”**.

Ташаббусу иқдомҳои пешгирифтаи Ҳукумати ҷумҳурӣ насли ҷавони кишварро водор месозад, ки аз зарфиятҳо ва имкониятҳои фароҳамшуда истифода карда, барои пешрафти илмӣ, маънавӣ ва эҷодии худ талош намоянд. Ҳамзамон, ҳар як муҳаққиқро лозим аст, ки дастгириҳои пайвастаи Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмонро дарк намуда, фаъолияти илмии худро низ барои пешрафти давлати соҳибистиқлоли тоҷикон ва маърифии кишвар дар арсаи ҷаҳонӣ равона созад ва шабонарӯз баҳри расидан ба натиҷаҳои назаррас заҳмат бикашад. Бешак, ҳамаи заҳматҳои олимони пуркор бе подош намонда, ҳатман қадрдонӣ мешаванд. Дар фарҷом, мехоҳам қайд намоям, ки рушди илму маориф дар шароити муосир шарти бақои давлату миллат мебошад.

Академик Никита Николаевич Моисеев гуфта буд: **Тамаддуни нав бояд на аз иқтисодиёти нав, балки аз донишҳои нави илмӣ ва барномаҳои нави таълимӣ оғоз ёбад. Принсипҳои нави ахлоқӣ бояд ба ҳастӣ ва хуни инсон ворид шаванд**.

Пас, моро низ лозим аст, ки дар раванди пуртазодди имрӯза тафаккур ва дидгоҳи худро бо таълимоти илмӣ мутобиқ ва муносиб сохта, дар шукуфоии илми кишварамон нақши созгор гузорем.

**Мирзохоҷа ШАРИФХОҶАЕВ,**
**номзади илмҳои педагогӣ,**
**Дороб МАҲМАДОВ,**
**омӯзгори МТМУ №3-и ноҳияи Дарвози ВМКБ**

# ОМИЛҲОИ БОЗДОРАНДА ВА РОҲҲОИ ТАШАККУЛИ АРЗИШҲОИ МИЛЛӢ

Миллати бузурги тоҷик таҷрибаи давлати Сомониён ва дигар давлатдориҳои миллии хешро омӯхта, ин таҷрибаро баҳри офаридани кохи мухташами фарҳанг, маънавиёт, вусъат ва таҳкими маърифату тафаккури созандаи миллат ба кор мебарад ва ҳамзамон, дар хазинаи хираду маънавиёти башарӣ падидаву арзишҳои гаронмояе аз худ боқӣ мегузорад. Зеро ҳар як давлати тоҷик дар ҳазорсолаи охир барои афкори башарӣ корҳои бузурге анҷом додааст. Махсусан, бо шарофати сулолаи Сомониён шахсиятҳои фаромиллие чун Рӯдакию Фирдавсӣ, Ибни Сино, Носири Хусрав, Наршахию Дақиқӣ, Низомулмулку Балъамӣ ва даҳҳо чеҳраи мондагори адабу фарҳанг ташаккул ёфтааст, ки ҳар кадоме барои миллати тоҷик ва фарҳанги форсию башарӣ арзишҳое офаридаанд, ки бо гузашти беш аз 1000 сол то ҳанӯз боқӣ буда, дар бештари ҳолат бар рағми тохтубозҳои арабу муғулу турку тотору манғит миллати моро на танҳо аз нестӣ наҷот бахшиданд, балки мустамликадоронро водор карданд, ки бо арзишҳои миллии мо зиндагӣ, эҷод ва давлатдорӣ намоянд. Чунин бузургӣ ва шаҳомат дар фазои ҳолӣ ба вуҷуд наомадааст, назарияҳо ва арзишҳои миллии аҳди Сомонӣ, пеш аз ҳама, дар заминаи тамадуни ориёӣ падид омада, сутуни нахустини он, бахусус, ахлоқи ҳамидаи авастоӣ дар зеҳн ва дидаи Сомониён -“Гуфтори нек, пиндори нек ва рафтори нек” қонуну қоидаи зиндагӣ гардид. Ҳатто, руҳияи ориёӣ-сулҳпарварӣ, пуртоқатӣ, раҳмдилӣ, гиромидошти ҷашн ва анъанаҳои ориёӣ, аз ҷумла, иди “Наврӯз”, ”Меҳргон”, “Сада” ва ғайра, дар ин давра роиҷ буд.

Ҳамин тариқ, ба қавли файласуф ва Шоири халқии Тоҷикистон Назри Яздон, ки дар китоби “Ҳикмати озодагон” нигоштааст: “Давлати Сомониён дар фазои тантана ва ситоишу қомат рост кардани миллат баъди шикастҳову ҷароҳатҳои фурӯ рехтани империяи араб дар сарзамини пурбоғу киштаҳову бӯстонҳо, ки дар сарзамини фарҳанги оламшумул, фарҳанги рашки юнониёни мағрур, шеъри мардони ватанхоҳ, мардони боиззату икром, неъмату дороиҳо парвариш ёфтааст, таъмин намояд”. Аз ин ҷост, ки сайр дар андешаҳои давлати Сомониён ва фарзандони он на танҳо арзишҳои миллӣ, балки ҷавҳари арзишҳои башариро равшан мекунад. Вале бояд тазаккур дод, нуре, ки Пешдодиён ва Каёниён афрӯхта буданд, то асри XI ҷило медод ва тадриҷан дурахши он аз асрҳои минбаъда то Истиқлоли давлатии Тоҷикистон камнур гаштан гирифт.

Ҳатто, ба ҳадде расид, ки дар солҳои сиюми асри XX баъзеҳо даъво доштанд, ки тоҷикон туркони забонгумкарда мебошанд. Онҳо фаромӯш карданд, ки ҳанӯз сайёҳи араби замони Сомониён Ибни Ҳавкал дар бораи тоҷикон, ки соҳибони аслии сарзамини Мовароуннаҳр буданд, менависад: “Ин миллат дар саросари дунё бо фароҳнеъматиҳо, сафо, хуррамию пурбаракатӣ маъруф аст. Мардуми он ба некӣ ва дороӣ ва дастфароҳӣ ҳамто надоранд. Онҳо ба зердастон ва бандагони худ бахшиш медиҳанд ва дорои шафқату нерумандӣ, қудрату далерӣ ва бузургвориянд. Дар онҳо фароҳнеъматӣ чунон аст, ки дар ҳеҷ ҷойи дунё нест. Агар дар дигар билоди ислом мояи худро ба айшу ишрат сарф намоянд, давлатмандони ин

диёр ба ободонии Ватани худ харочот менамоянд”. Ин баҳои баланд ифодагари бузургии миллати шарифи тоҷик мебошад.

Бо ин сайру таҳлили иҷмолӣ мо нишон додан мехоҳем, ки миллати тоҷик дорои андеша, ақида ва арзишҳои миллии худ буда, ҳанӯз ҳазорсолаҳои қабл аз милод дар заминаи фалсафаи Шарқи Бостон, Шарқи асримиёнагӣ маншаъ гирифта, ташаккулу таҳаввул ёфтааст. Роҷеъ ба ин масъала Сарвари кишвар, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар асари таърихии худ Аз Ориён то Сомониён таъкид мекунад: **“Мо аз омӯзиши таърихи гузаштаи худ фақат мехоҳем аслу насаби худро бишносем, нишемангоҳи аҷдоди гузаштаи худро ба таҳқиқ гирем, бурду бохти онҳоро дар тӯли ҳазорсолаҳои дуру наздик биомӯзем, аз шикасту пирӯзиҳои онҳо сабақ омӯзем, зеро таърих бузургтарин устод, одилтарин ҳакам, холистарин воқеанигор ва коромӯзтарин роҳбалад буда, моро аз гузаштаҳои дур ба сӯйи қарнҳои оянда ҳидоят менамояд”.**

Ба ин мақсад, барои ташаккулу таҳаввули арзишҳои миллии халқи тоҷик дар шуур ва рафтори насли наврас ва ҷавон мо кӯшиш намудем, ки қабл аз ҳама, дар шароити кунунӣ омилҳои боздорандаи онро муайян намуда, раванди мазкурро ба риштаи педагогӣ дарорем. Ба замми ин, то ҳанӯз бошандагони маҳалу минтақаҳои Тоҷикистон, сарфи назар аз ақидаҳои сиёсию иҷтимоӣ, диниву мазҳабӣ ва манфиатҳои маҳаллию гурӯҳиашон, бояд як ҳадаф, як дард, як мушкил, як марз, як Ватан ва як забон дошта бошанд, ки бо ин васила, соҳибунвони миллати воҳид гарданд. Зеро ҷавҳари миллати воҳидро андешаи миллӣ ташкил намуда, ҳар дутои онро арзишҳои миллӣ мазмунан устувор гардонда, намояндагони гуногуни кишварро ба ҳам пайванд месозад. Аз ин хотир, мо тасмим гирифтаем, ки интихобан омилҳои муҳимми боздорандаи арзишҳои миллиро мисол оварда, роҳҳои ислоҳи педагогии онро ба нақша гирем.

Империяи Шуравӣ ба усули табартақсим (Р. Масов) такя намуда, аввал ҷумҳурии худмухтор (соли 1924) ва баъд Ҷумҳурии Шуравии Сотсиалистии Тоҷикистон (соли 1929) ташкил намуд, ки аҳаммияти муҳимми сиёсӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии онро дар солҳои аввал ва минбаъд ҳам касе инкор намекунад. Махсусан, солҳои панҷоҳум-ҳаштодуми қарни гузашта айёми мусоиди инкишофи фарҳанг ва адабиёт, санъати ҳақиқию касбӣ, сароядагӣ, инкишофи муассисаҳои маданию маърифатӣ ва матбуот ба ҳисоб мерафт. Зоҳиран чунин менамуд, ки давлат миллӣ буд ва онро мутахассисони миллӣ роҳбарӣ мекарданд, аммо зимоми ихтиёр дар дасти бегонагон қарор дошт.

Бо баҳонаи “шаклан миллию мазмунан сотсиалистӣ” оҳиста-оҳиста ба дастгоҳи тамаддуни ориёӣ-тоҷикон, ки тафаккури баланди сиёсӣ, ҷомеаи рӯ ба инсону инсонофар ва ислоҳкунандаи ҳар як буҳрони маънавиро дошт, заъфи калон ворид намуд. Масалан, яке аз меъёрҳои сиёсати миллӣ алоқамандии манфиатҳои миллӣ ва интернатсионалӣ маҳсуб меёфт, вале раванди интернатсионаликунонии ҳаёти ҷомеа дар шароити набудани заминаҳои зарурӣ боиси пайдоиши гурӯҳҳои миллатгароӣ ва хусумат гардид. Дар натиҷа, зиддиятҳои миллӣ тезутунд гашта, муносибатҳои ғаразнокро дар байни маҳаллаҳо эҷод кард. Мафҳуми “Дӯстии халқҳо” дар сатҳи абстрактӣ фаҳмида шуда, дар воқеият аз олами маънавию ахлоқии инсони мушаххас дур монд.

Омили дигари боздорандаи ташакули арзишҳои миллӣ дар маҳалгароист, ки ҳамчун падидаи зараровар ба манфиатҳои миллӣ, худшиносӣ ва арзишҳои он латма зада, як миллатро ба шохаҳо ва маҳалҳо тақсим мекунад. Ба андешаи мо, реша давонидан ва ривоҷ ёфтани рӯйдоди мазкурро бояд дар карахтии тафаккур, дур мондан аз таърихи пуршарафи худ ва арзишҳои он ҷуст. Ҳатто, ҳодисаҳои хунини ҷанги шаҳрвандӣ низ ба муносибатҳои қавмӣ, минтақавию авлодӣ алоқаи бевосита дошт, ки аксари одамонро ба шӯру ғавғо овард ва осори манфии онро имрӯзҳо дар ҳар сари қадам мебинем. Танҳо ва танҳо ташакулли арзишҳои миллӣ метавонанд, инсонҳоро аз ҳар вазъияти буҳронӣ наҷот бидиҳад, дар байни гурӯҳҳои сиёсии гуногун ва мафкураҳои гуногун созиш ба

амал биоварад ва манфиатҳои ҳамагониро бароварда созад.

Вазифаи асосии оила дар ин маврид, чи дар гузашта ва чи дар айни замон, таваллуд ва тарбияи дурусти кӯдакон аст. Таркиби оиларо маҷмуи муносибатҳои байни узви он, аз ҷумла, муносибатҳои хешутаборӣ, силсилаи муносибатҳои маънавию ахлоқӣ, обрӯю эътибор, муносибатҳои педагогии волидон ва ғайра, ташкил медиҳад.

Мусаллам аст, ки вайрон гаштани мувозинати чунин арзишҳои хонаводагӣ: муносибати зан ва шавҳар, волидону фарзандон, бобоёну наберагон, гиромидошти ҳуқуқи бародариву хоҳарӣ ва амсоли онҳо, нишонаи зафъи тафаккури педагогии калонсолон буда, ба ташаккули худогоҳии наврасону ҷавонон таъсири манфӣ мерасонад. Зеро арзишҳо объектҳои махсуси муқарраргардидаи ҷомеа мебошанд, ки дар шаклҳои мусбату манфӣ, зебову зишт, савобу носавоб, равою нораво зоҳир гашта, яке аз меъёрҳои зиндагии инсон ба шумор меравад. Мо бояд солимии фазои оилавӣ ва сатҳи маърифати педагогии калонсолонро маҳз бо ҳамин арзишҳо муқоиса намуда, баҳо диҳем.

Бояд тазаккур дод, ки паст будани тафаккуру андешаи миллии иддае аз ҷавонон онҳоро ба бегонапарастӣ, беҳурматӣ ба атрофиён, муштзӯрӣ, фиребгарӣ ва найрангбозӣ - сифатҳои ношоиста, ки ҳеҷ вақт хоси миллати тоҷик набуданд, гаравиш медиҳанд.

Сабаби асосии мавҷуд будани чунин равандҳои ба миллат бегонаро дар назари омиёна доштани падару модарони онҳо доир ба таърих, тамаддун, урфу одат ва арзишҳои моддиву маънавии хонаводагии миллат меҳисобем.

Набудани назари яксон дар бораи ғояи миллӣ ва арзишҳои он боиси ба миён омадани як силсила монеаҳо гардидаст. Бархе аз донишмандон дар муайян намудани ғоя ва ҳувияти миллӣ чунин андеша доранд, ки бояд танҳо маҷмуи унсурҳои тоисломӣ ва ғайриисломӣ фарҳангу ҳувияти моро фаро гирад. Тарафдорони назари мазкур тоҷиконро ҳамчун мардуми ориёинажод, ворисони оини зардуштӣ ва амсоли инҳо, муаррифӣ мекунанд. Гурӯҳи дигар аз чунин мавқеъгирӣ норозӣ буда, чунин мешуморанд, ки тамаддуни исломӣ низ ҳамчун арзишҳои милливу ҷузъи ҷудонашавандаи фарҳанги тоҷик, ифодагари манфиатҳои миллат ба инобат гирифта шавад, ки ҳеҷ кас рад карда наметавонад, вале дар ниҳоят, онҳо арзишҳои исломиро дар маркази ҳувияти миллии тоҷикон мегузоранд. Дар андешаҳои онҳо унсурҳои тоисломиву ғайриисломӣ унсурҳои камаҳаммият дониста шуда, тоҷик ҳамчун пайравони мазҳаби ҳанафӣ паҳнкунандагони арзишҳои исломӣ муаррифӣ мешаванд ва ҳангоми баршумории ифтихороти таърихиву фарҳангии миллати тоҷик, пеш аз ҳама, ифтихороти исломӣ зикр мешавад.

Маълум аст, ки ҳувияти миллӣ ҳамчун кулли арзишҳо ва намудҳо дугонагии чунин таърифу шинохти миллиро рад мекунад. Сиёсатшиноси тоҷик А. Ҳаким дақиқназарона ин андешаҳои яктарафаро “Набарди таърифҳо”, “Тафаккури сода” ё “Муносибати механикӣ” дар бораи падидаи мураккаб номида, таъкид кардааст, ки масъала як мавзуи сирфан фарҳангшиносӣ нест, балки мавзуест, ки ваҳдати воқеии миллати тоҷик ва суботи устувори ҷомеаи мо дар оянда аз чигунагии таҳаввул ва ҳалли он бисёр вобаста хоҳад буд.

Дар ҳақиқат, ҳувияти миллӣ чун миллати ташаккулёфтаи тоҷик наметавонад дар даруни худ чунин марзҳо ва таърифҳо дошта бошад. Ҳатто, агар ба таври омиёна ба ин падида назар намоем, мебинем, ки дар рӯзгори ҳар як тоҷик ҳам унсурҳои исломӣ ва ҳам аносири тоисломӣ пайванди органикӣ ва омезиши мавзуӣ дорад.

Ҳамин тариқ, арзишҳо бо гузашти айём вобаста ба шароити замону макон ва зуҳури он дигаргун мешаванд, вале як чиз мусаллам аст, ки фақат ислоҳу ҳалли воқеии омилҳои дар боло зикрёфта ба сурату сирати арзишҳои миллӣ асар намуда, андешаи миллиро дар дарёфту таҳкими истиқлоли комил, ташаккули миллати воҳид, бунёди демократия ва рушди ҷомеаи имрӯзаи тоҷик роҳандозӣ мекунад.

**Давлат ИМОМНАЗАРОВ,**
**сардори раёсати ташхис ва тақризи адабиёти таълимии Пажуҳишгоҳи рушди маориф ба номи А. Ҷомии Академияи таҳсилоти Тоҷикистон**

# ГУЗАРИШ БА БАҲОДИҲИИ БИСЁРХОЛА: ТАҲАВВУЛОТ ВА ТАҒЙИРОТИ МУҲИММИ ИСЛОҲОТИ СОҲАИ МАОРИФ

Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷиҳати татбиқи муносибати босалоҳият дар таълим, аз ҷумла, тавассути таъмини механизми татбиқи дониши назариявӣ дар амал, рӯ овардан ба ташаккули маҳорати омӯхтан дар хонандагон дар раванди таълиму омӯзиш, ҳавасмандсозии хонандагон ба худомӯзию худташаккулдиҳӣ, бедор намудани шавқу завқи донишомӯзӣ, ворид сохтани толибилмон ба фаъолияти пурсамар дар раванди иҷрои супоришҳои амалӣ, истифодаи технологияи муосири таълим, густариши ҳамкории судманди муассисаи таълимӣ, оила ва ҷомеа дар баланд бардоштани сифати таҳсилот, сатҳи дониш, малака ва маҳорати хонандагон тавассути арзёбии шаффоф ва воқеӣ, ки дар маҷмуъ, ба рушди шахсияти комил нигаронида шудаанд, дар солҳои охир тадбирҳои судманд ва натиҷабахш андешида истодааст. Дар раванди ислоҳоти соҳа баъди таҷдиди назар ва дар мазмуни стандартҳои фаннӣ, барномаҳои таълимӣ, нақшаи таълим, китобҳои дарсӣ, маводи таълимӣ, истифодаи технологияи муосири таълим дар асоси бандҳои марбутаи Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон то соли 2020 қадами навбатии ислоҳот гузариш ба низоми бисёрхолаи баҳодиҳӣ ва арзёбии меъёрии натиҷаҳои таълимӣ ва тарбиявии хонандагон маҳсуб меёбад. Зеро дар стратегияи мазкур оварда шудааст: “Воситаҳои барои баҳодиҳии комёбиҳои таълимии талабагон дар низоми таҳсилоти умумӣ дар сатҳи мактаб ва ҷумҳурӣ ташаккул наёфтаанд” [5,15]. Воқеан, на танҳо воситаҳо барои баҳодиҳии комёбиҳои таълимӣ ташаккул наёфтаанд, балки истифодаи ҳар як намуди баҳодиҳӣ ба дониш, малака ва маҳорати хонандагон, ки дар комёб гардидани хонандагон ба пешрафти таълимии ташаккулдиҳанда саҳми арзанда доранд ва дорои хусусиятҳои хоси худ мебошанд, дар сатҳи дилхоҳ ба роҳ монда нашудааст. Аз ин рӯ, дониш, малака ва маҳорати хонанда дар раванди таълим ва омӯзиш дар низоми амалкунанда (5-хола) бо воситаҳо (ченакҳо), намудҳои арзёбӣ (арзёбиҳои ташхисӣ, ташаккулдиҳанда ва ҷамъбастӣ) дар муассисаҳои таълимӣ солҳои зиёд ба таври муқаррарӣ арзёбӣ мешуд, аммо дар бораи саҳми он дар баланд бардоштани шавқу завқи донишомӯзӣ, ҳавасмандсозӣ ба омӯзиши муназзам, водорсозӣ ба худомӯзию худташаккулдиҳӣ, дарки воқеии мазмун ва моҳияти маводи таълимӣ, ҳосил намудани қаноатмандӣ дар бартараф сохтани мушкилоти таълимии маводи таълимӣ кам ба мушоҳида мерасид ва аз ҷониби омӯзгорон ҳам кам таваҷҷуҳ зоҳир мешуд. Гузашта аз ин, дар Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 дар бораи арзёбӣ омадааст: “Ҳоло дар Ҷумҳурии Тоҷикистон методологияи муназзами арзёбии натиҷаи таълим дар сатҳи миллӣ ва байналмилалӣ вуҷуд надорад, ки ин омил арзёбии натиҷаи таълими хонандагони муассисаҳои таҳсилоти умумии кишварро мушкил мегардонад” [6, 30].

Воқеан, натиҷаи арзёбии сифати дониш, малака ва маҳорати хонандагон, таҳлили шаффоф, дақиқ ва аз нигоҳи илмӣ асосноки он, пайдо кардани имконият барои муқоисаи нишондиҳандаҳои арзёбиҳои номбурда дар сатҳи кишвар ва байналмилалӣ замина барои ба таври воқеӣ муайян кардани сатҳи дониш, малака ва қобилияти хонандагон бунёд намуда, тавассути он барои баланд бардоштани сифати таҳсилот ва дониш, малака ва маҳорати хонандагон қадамҳои боз ҳам устувор гузошта хоҳанд шуд. Яъне, имконият барои гузариш ба арзёбии меъёрӣ ба маротиб зиёд хоҳад гардид. Натиҷаҳои баҳодиҳӣ дар сатҳи муассисаҳои таҳсилоти умумии кишвар, одатан, аз меъёрҳои муайянгардида хеле баланд буда,

пешрафти таълими ташаккулдиҳанда ва воқеии хонандагонро таъмин карда наметавонанд.

Санҷидану арзёбии дониш, малака ва маҳорати хонандагон дар раванди таълиму омӯзиш яке аз омилҳои муҳимми рушди қобилиятҳои зеҳнӣ, бедор кардани шавқу рағбати хонандагон ба донишомӯзӣ ва аз ҷиҳати маънавӣ ҳавасманд гардонидани онҳо ба ҳисоб рафта, воситаи асосии назорати пешрафти таълимӣ ва рушди камолоти маънавии хонандагон аз ҷониби омӯзгорон, падару модарон ва дигар қишрҳои масъули ҷомеа маҳсуб меёбад.

Бояд зикр кард, ки дониш, малака ва маҳорати хонандагон дар аксари муассисаҳои таълимии кишварҳои хориҷи дуру наздики пешрафта, тавассути баҳодиҳии бисёрхолаи меъёрӣ сурат гирифта, саҳми он дар азхудкунии дониш, малака ва қобилияти зеҳнии хонандагон хеле назаррас мебошад. Аз ин рӯ, дар шароити кунунӣ кишварҳои пешрафта тавассути низоми бисёрхолаи баҳодиҳии меъёрӣ ба комёбиҳои таълимии хонандагон дар рушди ҳамаҷониба, аз ҷумла, дар зуҳури илм, рушди техникаю технологияи муосир, бунёди зеҳни сунъӣ, омода намудани хонандагон ба ҳаёт саҳм гузошта истодаанд. Дар ин росто, дар муассисаҳои таҳсилоти умумии мо низ ниёз ба гузаронидани арзёбии шаффоф ва воқеӣ ба натиҷаҳои таълимии хонандагон ба маротиб афзуда, заминаи воқеӣ барои татбиқ намудани арзёбии меъёрӣ, ки ҳадафи асосии он тақвияти сифати таҳсилот, баланд бардоштани шавқу завқи донишомӯзӣ, рушди малака, маҳорати амалӣ, пурра ворид сохтани хонандаю омӯзгор ба фаъолияти инноватсионӣ, махсусан, дар деҳоти кишвар тавассути дарёфти роҳҳои ҳалли мушкилоти таълимӣ фароҳам гардидааст.

Дар ин робита, гузариш ба арзёбии бисёрхолаи баҳодиҳӣ ва меъёрҳои арзёбии дониш, малака ва маҳорати хонандагон масъалаи муҳимми ислоҳоти соҳаи маориф ба шумор меравад, зеро:

**- ба риояи меъёрҳои низоми баҳодиҳии амалкунанда дар муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ аз ҷониби омӯзгорон дар солҳои охир кам таваҷҷуҳ зоҳир карда мешавад (натиҷаи таълим аз меъёр баланд арзёбӣ мешавад ва он воқеиятро дар самти омӯзиш ва пешрафти илм, рушди техникаю технология инъикос карда наметавонад);**

**- дар сатҳи паст таҳия гардидани тавсифот (муқаррарот)-и меъёрҳои баҳодиҳӣ дар стандартҳои фаннии таҳсилот (меъёрҳо танҳо се зинаи қобилияти маърифатии хонандаро фаро мегиранд: дониш, фаҳмиш ва татбиқ);**

**- воқиф набудани аксари омӯзгорон аз низоми арзёбии муосир ва таҷрибаи баҳодиҳии кишварҳои пешрафта ва сатҳи пасти омодагии омӯзгорон дар истифодаи имкониятҳои арзёбии ташаккулдиҳанда;**

**- дар сатҳи зарурӣ истифода набурдани тадбирҳои бартарафсозии мушкилоти ошкоргардида дар асоси таҳлили асосноки натиҷаҳои арзёбии фаъолияти хонанда ва омӯзгор дар сатҳи ҳар як мавзуи дарси воқеӣ ва фориғ аз он (арзёбии омӯзиш);**

**- ташкили шароит барои ҳавасмандӣ ва далелнокии фаъолияти таълимию маърифатӣ, истифодаи доираи инфиродии таҳсилии хонандагон ва ташаккули шавқмандӣ ба худбаҳодиҳии онҳо;**

**- дар сатҳи дилхоҳ барқарор нагардидани робитаи мутақобилаи доимӣ байни омӯзгору хонанда, хонандаю хонанда ва ғайра, барои воридсозии хонандагон ба фаъолияти баланди маърифатӣ;**

**- дар сатҳи зарурӣ истифодаи набурдани арзёбиҳо, аз ҷумла, арзёбии ҷамъбастии хурд (марҳилавӣ), калон (чорякӣ, солона) ҳамчун омили муҳимми идоракунии раванди таълим, ба даст овардани маълумоти воқеъбинона дар бораи сифати таҳсилот, дараҷаи дониш, малака ва маҳорати хонандагон дар асоси талаботи стандартҳои фаннии таҳсилот ва барномаҳои таълимӣ ва ғайра.**

Қайд намудан бамаврид аст, ки ҳангоми гузаронидани арзёбиҳо на танҳо баҳоҳои бадаставардаи хонанда дар давраи омӯзиши фасл, боб, мавзуъҳои калони барномаҳои таълимӣ, дар охири чоряк, нимсола ва солона (ҷамъбастии калон) ҷамъбаст шаванд, балки ҷанбаи муҳимтарини он қобилияти татбиқи донишҳои азхудкардаи хонандагон дар амал муайян карда шавад. Барои ҷамъбасти натиҷаҳои ниҳоии хонандагон танҳо ҷамъ ва тақсим кардани баҳоҳои хонанда аз рӯйи журнали синф кифоя нест, балки тавассути арзёбии ҷамъбастӣ сатҳи воқеии пешрафти таълимӣ, татбиқи дониши назариявӣ дар амал, дарки маводи таълимӣ дар сатҳи талаботи стандартҳои фаннии таҳсилот ва барномаҳои таълимӣ муайян

кардан зарур аст. Гузашта аз ин, ҳангоми гузаронидани арзёбиҳои ҷамъбастии хурд ва калон мо бояд таҷрибаи кишварҳои дорои соҳаи маорифи пешрафта, техникаю технология ва саноати рушдёфтаро ба эътибор гирем, то ки мо аз интихоби танҳо роҳи осони арзёбии натиҷаҳои таълимии хонандагон худдорӣ кунем. Ҳамзамон, арзёбии ташаккулдиҳанда тақозо дорад, ки дар раванди таълим ба таври пайваста фаъолияти хонанда ҷиҳати муайян намудани мушкилоти азхудкунии мундариҷаи маводи таълимӣ, мукаммалгардонӣ, раванди таълиму омӯзиш ва бартарафсозии камфомонии таълимии ҳар як хонанда мавриди мушоҳида қарор дода шавад. Дар раванди арзёбии мазкур хонандагон ба омӯзиши фаъол бештар ҷалб карда мешаванд ва аз он боварӣ пайдо мекунанд, ки бояд чиро бештар омӯзанд. Бо ин арзёбӣ раванди омӯзиши ҳар хонанда ба самти дуруст равона мешавад.

Натиҷаи омӯзишу таҳлилҳои солҳои охир нишон медиҳанд, ки мушкилоти дигари арзёбии амалкунанда, ба монанди ҳавасмандсозӣ, водорсозӣ ва фарогирии хонандагон ба раванди таҳсилоти фаъол кам ба назар мерасад. Ҳатто, риоя нагардидани меъёрҳои он, аксаран, боиси пайдо шудани норозигӣ байни хонандаву хонанда, хонандаву омӯзгор ва омӯзгору падару модар гардидааст.

Бояд зикр кард, ки ба масъалаи гузаштан ба низоми бисёрхолаи баҳодиҳӣ ва меъёрҳои арзёбии дониши хонандагон бо дарназардошти муҳиммият, дарки зарурат ва мушкилоти татбиқи низоми бисёрхолаи баҳодиҳӣ ба натиҷаҳои таълимии хонандагон ҳанӯз дар Конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявии "Масъалаҳои гузариш ба низом 10, 12, 100-холаи баҳогузорӣ ва меъёрҳои арзёбии дониш, малака ва маҳорати хонандагони муассисаҳои таҳсилоти умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон" (31.10.2013) бо иштироки бевоситаи Вазорати маориф ва илми кишвар, Академияи таҳсилоти Тоҷикистон, Пажуҳишгоҳи рушди маориф, ДҶТИБКСМ, Маркази ҷумҳуриявии таълимию методии назди Вазорати маориф ва илм, намояндагони кафедраҳои илмии коллеҷу донишгоҳҳо ва донишкадаҳои омӯзгорӣ, коршиносон, олимон, муҳаққиқон, кормандони раёсату шуъбаҳои маорифи вилоят ва шаҳру ноҳияҳо, омӯзгорони фаъолу эҷодкор ва намояндагони шарикони рушд баргузор гардида, фикру андешаҳои ҳозирин оид ба масъалаи мазкур мавриди баррасӣ, муҳокима ва таҳлил қарор дода шуд. Ва оид ба гузаронидани озмоиш аз рӯйи низом ва меъёрҳои баҳодиҳии 10, 12, 100-хола дар муассисаҳои таҳсилоти умумии кишвар пешниҳод ирсол гардид.

Ҷиҳати иҷрои пешниҳоди мазкур фармоишҳои вазири маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон №34 аз 8.01.2014 ва № 2429 аз 01.11.2014 ба тасвиб расид ва гурӯҳи корӣ бо мақсади дарёфти дастовард, мушкилот ва дурнамои татбиқи низом ва меъёрҳои бисёрхолаи баҳогузории (10, 12, 100-хола)» дар 17 муассисаи таҳсилоти умумии кишвар дар соли таҳсили 2014 озмоишро оғоз намуд ва он зиёда аз 2 сол идома ёфт.

Натиҷаи озмоиш дар конференсияҳои ҷумҳуриявӣ бо иштироки Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон, зерсохторҳои он, намояндагони кафедраҳои илмии донишгоҳҳо ва донишкадаҳои омӯзгорӣ, коршиносону олимон ва намояндагони шарикони рушд мавриди баррасӣ, муҳокима ва таҳлил қарор гирифта, бартарӣ, мушкилот ва дурнамои татбиқи меъёри низомҳои бисёрхолаи баҳодиҳӣ муайян карда шуд.

Дар конфронси навбатии ҷумҳуриявии илмӣ-амалии "Таҳлили якҷояи соҳаи маориф-ислоҳоти арзёбии дониши хонандагон аз рӯйи низом ва меъёрҳои баҳодиҳии 10,12,100-хола" дар (соли 2015) зиёда аз 10 баромади олимон, муҳаққиқон, коршиносон, омӯзгорон, шарикони рушд оид ба натиҷаҳои амалии тадқиқот дар муассисаи таҳсилоти умумии озмоишии кишвар ва таҷрибаи кишварҳои пешрафта, дар самти арзёбии натиҷаҳои таълимӣ мавриди муҳокимаву таҳлил қарор гирифта, ба низоми баҳодиҳии 10-хола ва меъёрҳои арзёбии дониши хонандагон бартарӣ дода шуд. Ҳамзамон, ҷадвали баҳогузории 10-хола ва меъёрҳои арзёбии дониши хонандагон нисбат ба дигар низомҳои бисёрхолаи баҳодиҳӣ ҳамчун ченаки нисбатан дастрас ва самарабахши комёбиҳои таълимии хонандагон эътироф шудааст. Ҷадвали баҳодиҳии мазкур ва меъёрҳои арзёбии он хусусиятҳои зеринро доро мебошад:

**- яке аз меъёрҳои дастраси муосири арзёбӣ барои тамоми иштирокдорони раванди таълиму тарбия пазируфта мешавад, он аз 1 то 10 хол иборат буда, ҳар як рақам сатҳи муайяни дониш, малака ва маҳорати хонандаро дақиқ ифода мекунад;**

**- ҳамчун низом ва меъёрҳои боэътимод ва ба**

**далелҳо асосёфта эътироф шуда, дар таъмини арзёбии воқеӣ ва шаффофи комёбиҳои таълимӣ ва тарбиявӣ, баэътиборгирии қобилияти инфиродии таҳсилии хонандагон нақши афзалиятнок дорад;**

**- аксарияти омӯзгорон ва хонандагони кишварҳои пешрафта аз низоми баҳодиҳии 10-хола истифода бурда, самараи онро дар раванди омӯзиш мушоҳида мекунанд;**

**- дараҷа, зинаҳои ҷадвали бисёрхолаи баҳодиҳии 10-хола ва меъёрҳои арзёбӣ бо дарназардошти баэътиборгирии қобилияти зеҳнӣ ва тамоюли омӯзишии хонанда мушаххас пешбинӣ гардида, ба рушди ҳамаҷонибаи ӯ нигаронида шудаанд;**

**- саҳми меъёрҳои арзёбии мазкур барои аз байн бурдани "даъво"-и хонандагон ва волидони онҳо дар мавриди арзёбии сифати омӯзиш ва таълими хонандагон дар асоси методологияи одӣ, фаҳмо ва дастрас бештар назаррас мебошад (масалан: зимни баҳодиҳӣ ба сатҳи дониши хонандагон омӯзгор имконияти гузоштани се намуд холҳои дараҷаи "паст" (1, 2, 3), се намуд холҳои дараҷаи "миёна" (4, 5, 6), ду холҳои дараҷаи "хуб" (7, 8) ва ду холи дараҷаи "аъло" (9, 10)-ро пайдо мекунад ва бо дарназардошти баэътиборгирии қобилияти инфиродии ҳар як хонанда зимни арзёбии сатҳи дониш истифода мекунад);**

**- барои хонандагони дорои қобилияти "миёна" ва "аз барнома қафомонда" шароити мусоид фароҳам намуда, онҳоро ба худомӯзӣ-худташаккулдиҳӣ водор месозад;**

**- дар хонандагон кӯшишу ғайрат дар таҳсил ва ҳавасмандиро ба фаъолияти маърифатӣ бештар ташаккул медиҳад, зеро ҷадвали баҳои мусбат аз 4 то 10 холро фаро гирифта, он имконияти ташаккули мақсадноки хонандаро бештар таъмин месозад;**

**- дар ташаккули рақобатпазирии хонандагон тавассути намоиши имконияти комёб гардидан ба нишондодҳои беҳтарин (метавон ба баҳоҳои "хуб", "беҳтар", "олӣ" ва "аъло" таҳсил кард) мавқеи устуворро доро мебошад;**

**- заминаи устуворро барои ташкили фазои мусоиди равонӣ, роҳ надодан ба ҳолати хароб-кунандаи асаби кӯдак дар ҷараёни арзёбӣ бунёд месозад;**

**- дар муайян намудаи тағйирот дар пешрафти таълимӣ ва такмили салоҳиятҳои хонанда ва муқоисаи мувофиқати дастовардҳои ҳар як хонанда бо натиҷаҳои интизоршаванда саҳми муносиб мегузорад;**

**- истифодаи боэътимод ва дастраси шакл, воситаҳои низом ва меъёрҳои арзёбӣ ва ҳисоботдиҳӣ аз ҷониби омӯзгорон бе ягон мушкилот амалӣ мешавад.**

Хулоса, низоми арзёбии дониш ва баҳодиҳии 10-хола бо кӯшишҳои пайвастаи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон дар гузаронидани таҳаввулоту тағйироти ҷиддии соҳаи маориф дар баланд бардоштани сифати таҳсилот ва сатҳи дониш, малака ва маҳорати хонандагон дар ояндаи наздик натиҷаи дилхоҳ ба бор хоҳад овард. Ҳамчунин, барои ташхиси амиқ боз дар 140 муассисаи таҳсилоти миёнаи умумӣ ҷиҳати татбиқи арзёбии бисёрхолаи баҳодиҳии меъёрӣ дар заминаи омӯзишу таҳлилҳои солҳои қаблӣ бадастомада ба роҳ монда шуда, дар самти ислоҳоти соҳаи маориф, аз ҷумла, гузаштан ба бисёрхолаи баҳодиҳӣ ба сифати натиҷаҳои таълимии хонандагон амалӣ гашта истодаанд. Озмоиш аз моҳи феврали соли 2024 оғоз гардида, аз ҷониби мутахассисони соҳа мавриди таҳқиқ, таҳлилу омӯзиш қарор гирифта, раванди татбиқи онро Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти назорати ҷиддӣ гирифтааст.

**Адабиёт:**


1. Балабанова, Л. И. Худбаҳодиҳӣ ва худташаккулдиҳӣ-асоси таҳсилоти рушддиҳанда. Таҳсилоти касбӣ. -2002.- 1. - С. 23 (ба заб.русӣ).
2. Блум Бенҷамин Сэмюэл. «Таксономияи мақсадҳои таълим» (Ню Йорк, Давид, Маккей, с. 1956.
3. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи "Консепсияи миллии арзёбии сифати таҳсилот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2044 ".
4. Стандарти давлатии таҳсилоти умумӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон. Ахбороти Вазорати маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон». -Душанбе: 2015, с.123-130.
5. Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон то соли 2020. Душанбе: Ирфон, -2020.- 74 саҳ.
6. "Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030.-Душанбе: Ирфон, -2020.- 72 саҳ.

**Озода ИБРОҲИМОВА,**
**мураббии кӯдакистони №80-и**
**ноҳияи Синои шаҳри Душанбе**

# АҲАММИЯТИ ТАРБИЯИ ҶИСМОНИИ КӮДАК ДАР ХОНАВОДА

Ба масъалаи тарбияи ҷисмонии кӯдакони синни томактабӣ дар барномаҳои соҳаи маорифи кишварамон таваҷҷуҳи хосса зоҳир карда мешавад. Дар онҳо таъкид шудааст, ки тарбияи ҷисмонии кӯдак аз оила шурӯъ шуда, дар муассисаҳои таълимии томактабӣ давом дода мешавад. Барномаи тарбия, таълим ва инкишофи кӯдакони синни томактабӣ - "Рангинкамон", ки он бо қарори ҳайати мушовараи Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон соли 2022 тасдиқ шудааст, тарбияи ҷисмонии кӯдаконро ҳамчун заминаи муҳимми беҳдошти саломатӣ, муҳофизати ҳаёт ва мустаҳкамкунии саломатии кӯдак, нигоҳдории табъи хушу болида ва инкишофи системаи таҳрикию ҳаракатӣ таъкид кардааст.

Тавре ишора карда шуд, ба тарбияи ҷисмонӣ фаро гирифтани кӯдак вазифаи оила-падару модар ҳам мебошад. Онҳо бояд аниқ дарк кунанд, ки тарбияи ҷисмонӣ ба инкишофи нутқ, равандҳои маърифатӣ, иҷтимоӣ ва эмотсионалии кӯдак алоқамандии зич дорад. Бешубҳа, волидон дар тарбия ва таълими кӯдакон ва таъминоти ҳамаҷонибаи онҳо масъулияти асосӣ доранд. Кӯдакон муҳимтарин воситаи бақои оила мебошанд. Аз ин рӯ, барои тарбияи дурусти онҳо дар оила муҳити боварӣ ва эҳтироми ҳамдигарро фароҳам овардан зарур аст.

Мақсади асосӣ - дар кӯдакон тарбия намудани муносибати бошуурона ба саломатии худ, фаҳмиши он, ки саломатӣ ҷабҳаи муҳимми ҳаёти инсон, инкишофи ҳаракат ва ташаккули сифатҳои ҷисмонӣ мебошад, ба шумор меравад. Тарбияи ҷисмонӣ ҷузъи таркибии тарбияи зеҳнӣ, ахлоқию эстетикии кӯдак маҳсуб меёбад. Кӯдакро аз хурдиаш

ба варзиш одат кунондан лозим аст. Падару модарон барои онҳо намунаи фаъолнокӣ дар ҳаёт буда, ӯро ба ҳаёти серҳаракат ҷалб намояд. Тарбияи ҷисмонӣ барои хонавода аҳаммияти бузург дошта, аҳли оиларо ба корҳои умумӣ, якҷоя ва истироҳат муттаҳид месозад.

Тарбияи ҷисмониро дар оила аз чӣ бояд оғоз кард? Пеш аз ҳама, аз машқҳои якҷояи тарбияи ҷисмонии калонсолон-волидон, бобою бибӣ ё бародарону хоҳарон бо кӯдак дар хона ва ҳангоми истироҳат берун аз хона. Барои ин реҷаи умумии машқҳои тарбиявии ҷисмониро дар оила тартиб дода, онро ҳатман риоя мебояд кард. Обутоби бадани кӯдакро бо ёрии ҳавои тоза ва оббозӣ ба роҳ мондан зарур аст ва барои кӯдак дар хона таҷҳизоти дастраси варзишӣ-тӯб, ҳалқа, ҷӯбча, қолинча ва гантелҳои хурдро муҳайё кардан лозим аст.

Машқу тамринҳои якҷоя на танҳо кӯдак, ҳатто, калонсолро руҳбаланду шавқманд месозад, ки ба саломатии худ бештар аҳаммият бидиҳанд. Шуғл варзидан ба тарбияи ҷисмонии оилавӣ усулҳои бисёре дорад. Масалан, сайру саёҳати якҷоя ба табиат, дар он ҷо ба роҳ мондани мусобиқаҳои сабуки варзишӣ-дав ба масофаҳои кӯтоҳ, роҳпаймоӣ...

Гиппократ гуфтааст: “Касе, ки мехоҳад қобилияти меҳнатӣ, тандурустӣ ва зиндагии хуш дошта бошад, дар ҳаёти ҳаррӯзаи худ бояд ба варзиши гимнастика, машқҳои ҷисмонӣ ва роҳпаймоӣ машғул шавад”.

**Якчанд тавсия барои падару модарон:**

**- ба тарбияи ҷисмонӣ бо кӯдак ва обутоби ӯ барвақттар шуруъ намоед;**

**- машқҳои тарбияи ҷисмонӣ бо кӯдак бояд кӯтоҳ, вале доимӣ ба роҳ монда шаванд. Ин усул барои кӯдак муносиб ва муфидтар аст:**

**- кӯдакон бояд ҳарчи бештар дар ҳавои тоза бошанд;**

**- машғулияти тарбияи ҷисмонӣ бо кӯдакон бояд дар шакли бозӣ баргузор шаванд.**

Дар шароити оила, инчунин, аз унсурҳои дигари тарбияи ҷисмонӣ ва тандурустӣ истифода кардан тавсия дода мешавад:

**- бозиҳо бо сурудҳои ҳамовозӣ;**

**- бозиҳои серҳаракат;**

**- мусобиқаҳои ҷолиби гуногуни варзишӣ;**

**- гимнастика барои чашмҳо;**

**- унсурҳои худмаҳскунӣ ва ғайра.**

Ҳамаи падару модарон мехоҳанд, кӯдакони худро хушбахту хушҳол бинанд. Яке аз шартҳои асосии хушҳолӣ ин саломат будан аст. Аз синни кӯдакии барвақтӣ сар карда, ҳар рӯз кӯдакро обутоб додан лозим аст. Танҳо тавассути тарбияи ҷисмонии дуруст кӯдак боқуввату тандуруст ба воя мерасад. Солҳои охир, мутаассифона, бештар ба назар мерасад, ки кӯдакон вақти зиёди худро ба тамошои телевизион ё телефон, планшету компютер мегузаронанд. Ҳатто, баъзе аз волидон, махсусан, модарон барои он ки фарзандашон ба корашон ё тамошои сериалҳои "дӯстдоштаашон" халал ворид насозанд, телефони мобилии худро ба ҷигарбандонашон барои бозӣ ё тамошои филмҳои тасвирии шавқовар медиҳанд. Кӯдакони онҳо бошад, аз фурсати муносиб истифода бурда, соатҳо аз телефони мобилӣ чашм намеканананд. Аз завқи он, ҳатто, хӯрок хӯрданро фаромӯш мекунанд. Ин волидон андеша намекунанд, ки бо ин амалашон ба ҷону саломатии фарзанди худ ҷабр карда истодаанд. Ҳар яки мо- волидони азиз, бояд вақти фароғати фарзандонамонро назорат кунем, аз ҷумла, тамошои оинаи нилгун, бозӣ дар телефон, планшету компютер, бозӣ дар кӯча, мулоқот бо дӯстон, сайру гашт дар ҳавои тоза ва тарбияи ҷисмонӣ.

Ҳар як падару модар, ки сутуни хонавода ва оиларо ташкил медиҳанд, бояд ба ин масъала диққати доимӣ ва ҷиддӣ зоҳир намоянд. Онҳо бояд як нуктаро ба инобат гиранд, ки кӯдаки солиму солеҳ ва бомаърифат давоми умри падару модар ва самари умри одамизод мебошад. Беҳуда бузургон нагуфтаанд, ки **варзиш гарави саломатӣ буда, шахси ба он машғулшаванда ҳамавақт солиму бардам мемонад.**

**Зумрад ҚУРБОНОВА,**
**омӯзгори синфҳои ибтидоии**
**мактаби №58-и шаҳри Ҳисор**

# ҶАЛБИ ХОНАНДАГОНИ СУСТХОН БА ДАРС ВА РОҲҲОИ САВОДНОК НАМУДАНИ ОНҲО

Омӯзгорони соҳибтаҷриба хуб медонанд, ки кор бо кӯдакони хурдсол, махсусан, онҳое, ки бори аввал ба мактаб қадам мегузоранд, хеле душвор аст. Хусусан, хурдсолоне, ки ба кӯдакистон нарафтаанду навиштану хондан ва ҳисоб намуданро намедонанд. Табиист, ки ба ин бачаҳо волидонашон кам таваҷҷуҳ кардаанд...

Дар чунин ҳолат баъзе аз омӯзгорони ҷавону камтаҷрибае, ки собиқаи ками корӣ дар ин даргоҳи муқаддас-мактабро доранду дар синфҳои ибтидоӣ, махсусан, синфи як дарс медиҳанд, душворӣ мекашанд. Онҳо дар рафти дарс, ҳарчанд кӯшиш мекунанд, ба кӯдакони сустхону сустфаҳм бо ҳиҷо хондану навиштани алифборо омӯзонанд, аммо дар бисёр ҳолат натиҷаи амалашон чандон қаноатбахш намешавад. Аммо омӯзгорони ҷавон бояд руҳафтода нагашта, бояд дар ҷустуҷӯи роҳҳои ҳалли масъалаҳои раванди таълиму тарбия шаванд, зеро ҳар як падару модар ба мо-омӯзгорон бовар карда, боумед ҷигарбанди худро ба мактаб меорад, то ки ба фарзандашон хондану навиштанро омӯзонем. Пас, вазифаи ҷонии мо-омӯзгорон аз он иборат аст, ки бо сабру таҳаммул ба ҳамаи кӯдакон, newbaста аз сустхон, сустфаҳм ё шӯхтабиат будан, хатту савод, илму дониш омӯзонем.

Илми омӯзгорӣ-педагогӣ роҳҳоеро мушаххас намудааст, ки аз ин онҳо кор гирифтан манфиатбахш мебошад. Равишҳое низ ҳастанд, ки бо истифода аз онҳо ба кӯдакони сустхон ва ё лаёқаташон суст низ хондану навиштанро омӯзондан мумкин аст. Барои ин аввал хоҳиш ва баъдан донишу саводи баланди педагогӣ доштан зарур аст. Ман ҳамчун омӯзгор чанд усулро, ки худам таҷриба кардаам, манзури омӯзгорон, махсусан, муаллимони ҷавону камтаҷриба мегардонам. Аввалан, ҳар як омӯзгоре, ки дар синфҳои ибтидоӣ дарс медиҳад, бояд бо шогирдони сустхон хушмуомила, хушгуфтору хушрафтор бошад ва ба онҳо нисбат ба дигар шогирдон аҳаммияти бештар диҳад. Дигар ин ки барои бештар омӯхтан ва зиёд кардани таҷрибаи муаллимии худ ба дарсҳои омӯзгороне, ки таҷрибаи зиёд доранд ва аз уҳдаи кор ба хубӣ мебароянд, бештар даромада иштирок намояд ва аз онҳо равиши кор омӯзад. Агар омӯзгор эҷодкор ва ба кораш шавқманд бошад, зуд нозукиҳои пешаашро меомӯзад.

Яке аз роҳҳои дигаре, ки мешавад, чунин кӯдаконро хондану навиштанро омӯзонд, бо ҳиҷо хондани алифбо мебошад. Яъне, ҳангоми гузаштани дарс, алифборо бо ҳиҷо ва оҳиста-оҳиста хондан лозим аст, то ки дар зеҳни наврас нақш бандад. Агар мо-омӯзгорон дар рафти дарс аз ҳиҷоҳои якоҳанг, масалан: **ла, ло, лу, лӯ, ли, ле; на, но, ну, нӯ, ни, не, ва, ма, мо, му, мӯ, ми, ме** истифода накунему аз ҳиҷоҳои омехта кор гирем, хонандагон тез хонданро меомӯзанду саводнок мешаванд.

Хонандаи сустхон ва сустзеҳн ҳиҷоҳои якоҳангу кӯтоҳро мисли тӯтӣ аз даҳони ҳамсинфонаш такрор мекунад ва дар мағзаш шифоҳӣ нақш мебандад, аммо ҳангоми хондан дар китоб ранҷ мекашанд. Баъзеи онҳо дар хона ё дар мактаб бо ёрии рафиқонашон саҳифаи китоби "Алифбо"-ро тӯтивор аз ёд мекунанд. Агар ба онҳо дигар ҳиҷо ё калимаҳоро нишон диҳед, хонда наметавонанд. Барои пешгирӣ аз ин ҳолат агар ҳиҷоҳои омехтаро истифода намоем ва бештар дар тахтаи синф ё ин ки дафтари хонанда қайд кунем, онҳо дар

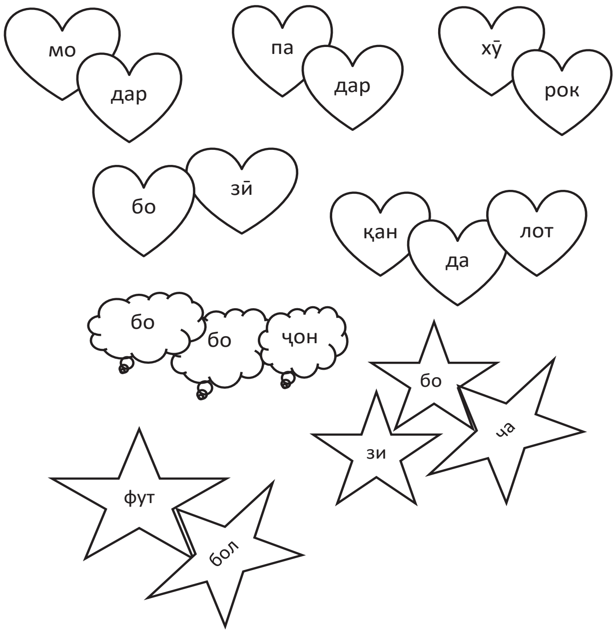
муддати кӯтоҳ хондану навиштанро аз худ мекунанд.

Яке аз роҳҳои дигар сохтани калима ва ҷумлаҳо бо ҳиҷоҳои омехта ва аз се ҳарф иборатбуда мебошад. Мавод, яъне, агар ҳиҷоҳоро дар шакли картотека дар картон ва ё дигар аёният дар шакли зебо ва бо калимаҳои дӯстдоштаи кӯдакон сохта, барояшон пешниҳод намоем, натиҷаи назаррас медиҳад.

Вақте наврас калимаи “модар”-ро бо ҳиҷо мо+дар мехонад, хеле хушҳол мешавад ва бо як нишот ва аз сидқи дил чунин ҷавоб медиҳад:

- Муаллима, ин калима ”модар” мешавад. Сипас, онро аз худ карда, меомӯзад. Бо чунин тарз, хонанда худаш кӯшиш мекунад, ки ҳиҷоҳоро бо ҳам пайваста, калимаҳоро бихонад.

Метавонем аёниятро бо чунин шакл омода намоем:




Омӯзгорони синфҳои ибтидоиро лозим аст, ки дар ҷараёни дарсҳо ба воситаи усулҳои нави таълим ва бозиҳои дидактикӣ аз ҳиҷоҳои омехта бисёртар истифода баранд. Масалан, аз бозии “Шоҳмот”:

**1.** Муаллим дар картонҳо ва ё қоғази сафед бо ҳарфҳои калон ҳиҷоҳои гуногун навишта, ду хонандаро ба мусобиқа даъват мекунад. Онҳо якчанд қадам дуртар аз омӯзгор қарор мегиранд. Омӯзгор ба онҳо як ҳиҷо: “Ва”-ро нишон медиҳад, касе пештар ҳиҷоро хонд, як қадам ба пеш мебарояд, ҳиҷои дуюм “тан”, |Ва-тан|. Ҳамин тавр, хонандае, ки ҳамаи ҳиҷоҳоро дуруст хонд ва то ба назди муаллим омад, ғолиб дониста мешавад. Ҳангоми бозӣ донишомӯзон кӯшиш мекунанд, хондани ҳиҷоҳои омехтаро ҳарчи зудтар аз худ кунанд, то ки ба рафиқонашон ғолиб оянд.

**2.** Кӯдак расмҳои ранга ва бозиҳоро дӯст медорад. Ҳамон ҳиҷоҳоро ба ягон ситорачаи зебое мечаспонем ва ба бачаҳо муроҷиат карда, мегӯем, ки касе ин ҳиҷоро хонад, соҳиби ҳамин ситорача мешавад.

Педагоги бузург К.Д. Ушинский хеле хуб гуфтааст: **“Агар шумо ба синфе дароед, ки аз он як калима ҳам шунидан мумкин набошад, корро аз нишон додани расм оғоз кунед, он гоҳ синф ба гап медарояд”**.

Бояд гуфт, ки чунин тарзи бозиҳо бо хонандагони лаёқаташон суст бештар кумак мерасонад ва албатта, натиҷаи хуб ҳам медиҳад. Беҳуда бузургон нагуфтаанд, ки вазифаи муҳимтарини муносибати инфиродӣ бо хонандагон муҳайё сохтани имкониятҳо барои бачаҳо дар такмили фаъолияташон мебошад. Ин бо роҳи муҳайё кардани фаъолнокии маромҳо, таъсирот бо доираи худогоҳӣ, фаъолсозии кори зеҳнӣ ва ба ҳисоб гирифтани ҳиссиёти кӯдакон ба даст оварда мешавад.

Муносибати фардӣ ба ошкор намудани имконияти фардии хонандагон, ба мустаҳкам намудани фаъолияти шахсӣ ва ошкорсозии такрорнашавандагии шахсияти ӯ мусоидат менамояд. Ин маънои онро дорад, ки муносибати инфиродӣ бо ҳамаи хонандагони синф, ҳам бо хонандагони сустхон, ҳам бо хонандагони бадрафтор ва ҳам бо хонандагони дорои дараҷаи баланди инкишофи қобилият лозим аст. Дар ҳар як кӯдак қобилиятҳои инфиродие мавҷуд аст, ки онҳоро бояд инкишоф дод ва онҳо метавонанд, ба тарафҳои пурқувватӣ хонанда табдил ёбанд. Пас, омӯзгорони навкору ҷавонро лозим аст, ки дар ин замина аз таҷрибаи устодони собиқадору соҳибмактаб истифода намуда, барои саводнок кардани насли наврасӣ кишвар хидмати шоиста анҷом диҳанд.

**Некрӯз АКБАРОВ,**
**омӯзгори МТМУ №42-и**
**ноҳияи Мастчоҳи вилояти Суғд**

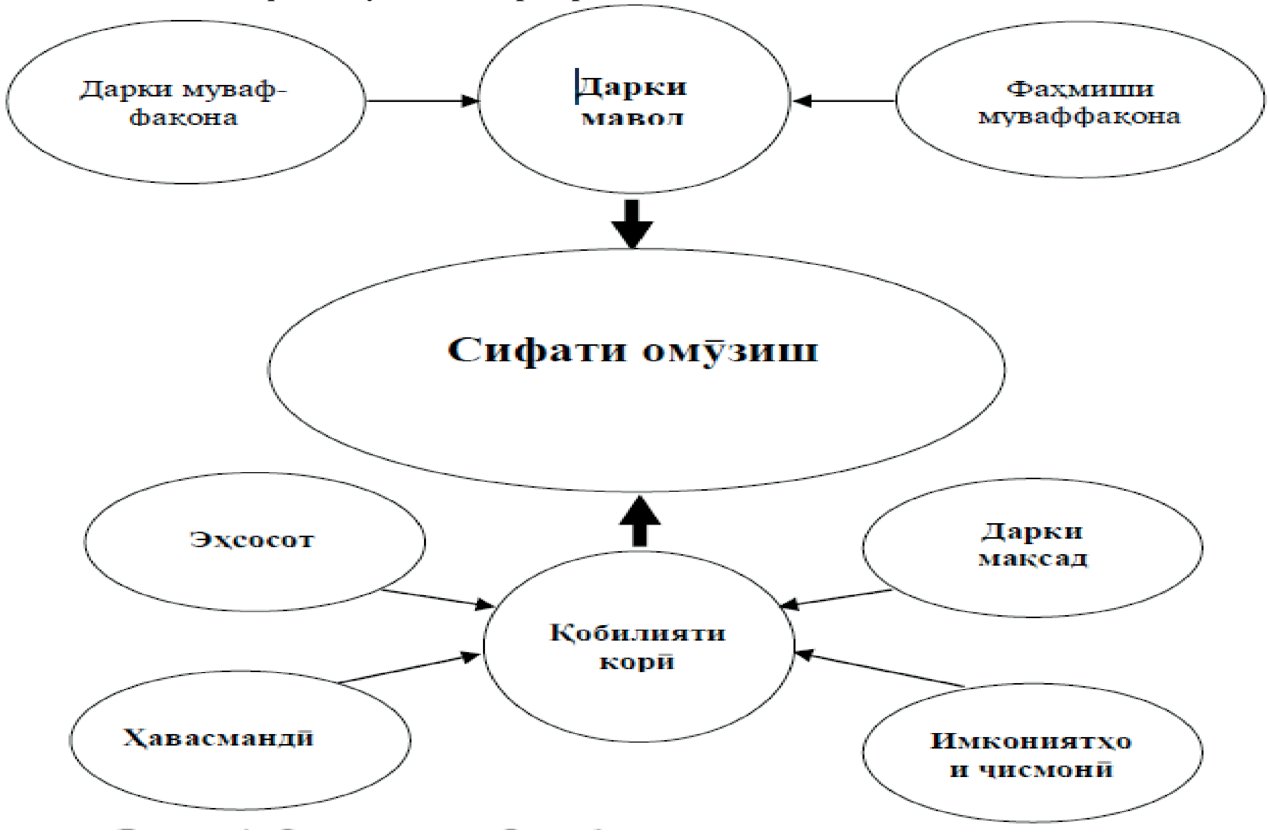
# СОЗМОНИ МУҲИТИ ТАЪЛИМӢ ДАР ДАРСИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛООТӢ

Омӯзишҳои илми педагогӣ собит менамоянд, ки инкишофи хонанда дар бештари ҳолат на ба фаъолияти таълимии омӯзгорон, балки аз худинкишофдиҳӣ ва худбунёдкунии шогирдон вобаста аст.

Аз ин рӯ, муҳити таълимӣ бунёд ва имконияти фаъолияти интерактивӣ дар он муҳайё мешавад.

Муҳити таълимӣ - муҳити ташкилшудаи махсусе мебошад, ки ба пайдо намудани маҳорату малака ва салоҳиятнокиҳои зарурӣ равона шудааст.

**Омилҳое, ки ба сифати омӯзиш таъсир мерасонанд:**




Тавре аз расм маълум аст, барои аз худ кардани мавод фаҳмиши ахбори таълимӣ таъсири муҳим мерасонад. Дарки ахбори таълимӣ аз таваччуҳи хонанда ба ахбор вобастагӣ дорад. Барои ин чӣ бояд кард?

**Якум,** хусусиятҳои ахборро, ки онҳо ҷалби диққати хонандагонро таъмин менамоянд, ҷудо кардан лозим аст.

**Дуюм,** шаклу сохтори пешниҳоди ахборро истифода намудан лозим аст, чунки онҳо шавқоваранд.

**Сеюм,** фаҳмиш яке аз омилҳоест, ки ба муносибати хонанда ба омӯзиши ахбор таъсир мерасонад.

**Омилҳои фаҳмиши ахбори таълимӣ-технологӣ**

Яке аз омилҳое, ки ба созмон додани муҳити

таълимӣ таъсир мерасонад, ахборот бо хусусияту сохтораш мебошад. Майдони иттилоотие, ки аз тарафи омӯзгор бунёд мешавад, хусусияти фаъолияти хонандагон ва сифати омӯзишро муайян мекунад. Ба сифати омӯзиш омилҳои нигоҳ доштани қобилияти кори дарозмуддат таъсир мерасонад. Барои нигоҳдории кори дарозмуддату самараноки ақлонӣ чанд қоидаи гигиениро риоя бояд кард:

**• ҳавои биноро тоза кардан лозим аст, чунки дар ҳавои хунук оксиген хуб ҳал мешавад, талаботи оксиген дар кори ақлонӣ аз ҷисмонӣ дида 8-10 маротиба зиёдтар аст;**

**• аз як намуди кор ба намуди дигараш гузаштан лозим;**

**• речаи корӣ, ғизо, истироҳат ва хобро риоя бояд кард;**

**• риояи равиши биологӣ лозим аст. Дар як шабонарӯз кори дили инсон ду маротиба паст мешавад (соати 13-00 ва 21-00) дар ин ҳолат сарбории ақлонӣ ва ҷисмонӣ лозим нест.**

Кор дар ҳамон вақт ба омӯзгор ҳаловат мебахшад, ки агар бо техникаи педагогӣ ва принсипҳои бунёди муҳити интерактивии таълимӣ мусаллаҳ бошад. Дар алоқамандӣ бо ин вазифа омӯзгор қарор қабул мекунад; ба хонандагон ёрӣ мерасонад; таҳсили хонандагонро мушоҳида намуда, дастовардҳояшонро баҳогузорӣ менамояд ва дар нақши худ намуна аст.

**Омӯзгор қарорҳоро нисбат ба масъалаҳои зерин қабул мекунад:**

**Муҳити ҷисмонӣ**

Муҳити ҷисмонӣ-синфхона ва озмоишгоҳе аст, ки дар он хонанда таҳсил мекунад, тарзи ҷобаҷогузории мизу курсӣ, овезаҳо ва дигар лавозимот маҷмуаест, ки омӯзгор онҳоро барои ташкили шароити мусоиди таҳсили кӯдакон равона менамояд.

**Мавод**

Мавод-ин воситаи муҳимми чараёни таълим аст. Омӯзгор қарор медиҳад, ки хонандагон кадом боби китобро мехонанд, аз кучо маълумоти иловагиро интихоб мекунанд (маълумоти таърихӣ, тарҷумаи ҳоли олимон...), хусусият ва сохтори майдони ахборот чӣ гуна бошад, кадом таҷҳизот лозим мешавад, чӣ гуна асбоби аёнӣ тайёр бояд кард ва ғайра.

**Банақшагирии дарс**

Мақсади таълимро чӣ тавр интихоб кардан; дараҷаи натиҷаҳои интизоршавандаро аз таҳсил чӣ тавр муайян кардан лозим; кадом методҳоро истифода ва чӣ қадар вақт барои иҷрои машқҳо ҷудо кардан лозим? Дарсро чӣ тавр гуногунранг намудан дакор? Чӣ бояд кард, ки ҳар як дарс кашфиёти хурде шавад ва ғайра. Ба ин ва боз ба саволҳои бисёри дигар омӯзгор бояд ҳангоми ба нақша гирифтани дарс ҷавоб ҷӯяд.

**Омӯзиши якҷоя**

Ба хонандагон дар якҷоя омӯхтан кумак мекунад, ба ҷойи оне, ки онҳо фардӣ кор кунанд. Ин низом ба онҳо имкони ҳалли якҷояи проблемаҳои таълимиро медиҳад.

**Омӯзгор ба хонандагон кумак мекунад, тавассути:**

**- ҳавасманднамоӣ;**

**- навоварии кор;**

**- сатҳи гуногуни мураккабии супориш;**

**- пешниҳоди захираҳои гуногун;**

**- рефлексия-мулоҳизаронӣ доир ба таассурот, дастовард ва мушкилоти дарсе, ки гузашт.**

**Омӯзгор-ҳамчун нақши намунавӣ**

Нақши намунавии омӯзгор ва ё таълим дар мисоли худи омӯзгор аз мафҳумҳое, ба мисли фаъолияти эҷодӣ, ташкили вазъияти проблемавӣ, моделсозии ҳалли проблемаҳо, ташкили муҳити таълимӣ дар синф, нишон додани муносибати хайрхоҳона бо хонандагон, созмон додани фазои эҳтироми байниҳамдигарӣ иборат аст. Ин вазифаҳо масъулияти омӯзгорро дар ташкили муҳити таълимӣ пурра дар бар намегирад.

**Масъалаҳои зеринро низ бояд ба инобат гирифт:**

**- имконият ва хусусияти хонандаро ба ҳисоб гирифта, онҳоро дар маркази ҷараёни педагогӣ мондан лозим (хонанда дар маркази диққат) аст;**

**- ба тарзҳои гуногуни идрок такя кардан;**

**- ба фаъолияти байниҳамдигарии хонандагон (интерактив) равона кардан;**

**- ҳангоми муаррифӣ намудани мавзуи нав, гузориши проблемаҳои эҷодӣ, ҷустуҷӯӣ, таҳқиқотӣ ба таҷрибаи доштаи хонанда муроҷиат намудан;**

**- истифодаи масъалаҳои кушода: чистонҳо, мухолифатҳо, тазоддҳо ва ғайра;**

**- ҷараёни таълимиро ба тарзи эҳсосӣ пурборанг менамояд;**

**- омилҳоеро, ки барои қабули мавод таъсири хуб мерасонанд, истифода мебарад;**

**- ба инобат гирифтани далелҳое, ки ба фаҳмидани бомуваффақияти мавод мусоидат мекунад.**

**Ҳавасмандӣ (мотиватсия)**

Ҳавасмандӣ-яке аз ангезандаҳои фаъолияти инсон аст, ки дар ҳолати эҳтиёҷот ва зарурият (натавонистан ва хоҳиши дастрас кардани ягон чиз) пайдо мешавад. Масъалаи ҳавасмандӣ вақте пайдо мешавад, ки сабаби фаъолияти инсонро шарҳ додан лозим бошад. Муҳаққиқон ду намуди ҳавасмандиро қайд мекунанд: дохилӣ ва берунӣ.

**Ҳавасмандии беруна** ба таъсири муҳити беруна алоқаманд аст. Аз ҷумла, гармӣ ташнагиро ба вуҷуд меорад ва инсон ба ҷустуҷӯи об мебарояд. Мисоли дигар, омӯзгор ба хонанда мегӯяд: **«Агар боз як камбудӣ шавад, пагоҳ волидонатро ба мактаб даъват мекунам».** Дар ин ҳолат хонанда фавран тасмим мегирад.

**Ҳавасмандии дохилӣ** аз равшан фаҳмидани талаботу эҳтиёҷоти инсон асос мегирад: хонандаи синфҳои болоии муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ мефаҳмад, ки барои геолог шудану боигариҳои табиии Тоҷикистонро омӯхтан, бисёртар ба омӯзиши фанни география диққат додан лозим аст, дар натиҷа вай ин фанро амиқтар меомӯзад. Дар ҷараёни таълим ба пайдо шудани ҳавасмандии дохилӣ чӣ тавр ёрӣ расонидан мумкин аст?

Ҳавасмандии дохилӣ яке аз шартҳои муҳимми омӯзиши бомуваффақият мебошад. Аксари омӯзгорон ба он боваранд, ки агар дар хонанда ҳавасмандии **«зарурӣ»** ташаккул дода шавад, ба ин васила, мо-омӯзгорон метавонем, ба натиҷаҳои баланд дар раванди таълим ноил шавем. Бале, нақши омӯзгор ва таъсири он дар мактаб ҷойи баҳс нест, вале ақидаи аз берун ташаккул додани ҳавасмандӣ ғалати маҳз аст. Омӯзгор фақат метавонад ба ин ҷараён мусоидат кунад.

Чанд роҳи илман асоснокшудаи баланд бардоштани ҷараёни таълим аз тариқи ҳавасмандгардонӣ вуҷуд доранд, ки истифодаи онҳо метавонад бисёр мушкилиҳоро бартараф намояд. Барои ин бояд омӯзгорон ва волидон талаботи зеринро риоя кунанд:

**1. Аз рӯйи имкон мукофотдиҳӣ ва тухфа доданро барои нағз иҷро кардани супоришҳо маҳдуд карда, бо истифодаи баҳогузорӣ ва таъриф қаноат кардан лозим аст.**

**2. Хонандаро ба таҳлилу қиёс ва дастовардҳои худаш одат кунондан лозим. Намудҳои фаъолияти бозӣ низ гузаронидан лозим аст.**

**3. Кӯшиш кардан лозим аст, ки мақсадҳои таълимӣ болои хонанда бор карда нашаванд. Ҳамкории якҷоя бо хонандагон дар муайян кардани мақсаду вазифаҳо самаранок мебароянд.**

**4. Бояд дар хотир дошт, ки ҷазо додан барои нодуруст иҷро кардани вазифаи таълимӣ бесамар буда, ҳиссиёти манфиро ба вуҷуд оварда, ба муносибати хонанда ва фаъолияти таълимӣ таъсири манфӣ мерасонад.**

**5. Дар ҷое, ки имкон ҳаст, аз маҳдуд намудани вақт даст кашидан лозим, чунки на танҳо ҷараёни эҷодкориро мебандад, балки барои ташаккули ҳавасмандӣ низ монеа мегузорад.**

**6. Назорат баред, ки вазифаҳои таълимӣ на танҳо ба синну соли хонандагон мувофиқат намоянд, балки мураккаб бошанд ва ба онҳо имкони ҳис кардани муваффақиятро аз ҷониби хонандагон дода тавонанд. Мураккабии супоришҳоро танзим кардан маънои онро дорад, ки мо барои зуҳуроти маҳорати салоҳиятнокии ҳар як хонанда мусоидат менамоем.**

**7. Ба кӯдак имкони интихоби супориши таълимӣ бе маҳдуд кардани озодии ӯ фароҳам оварда шавад.**

**8. Хуб мешавад, агар супоришҳое интихоб шаванд, ки онҳо навигарӣ ва ғайричашмдошт бошанд, дар ин ҳолат, фаъолнокии зеҳнии онҳо суръат ёфта, шавқи дохилиро ҷиҳати иҷро намудани супоришҳо ба вуҷуд меорад.**

**9. Хонандагоне, ки ҳавасмандии суст доранд, метавонанд аз усули такрор истифода намоянд. Ин ба онҳо имкони ба қувваи худашон боварӣ ҳосил карданро медиҳад.**

Дар хотима, таъкид кардан бамаврид аст, ки баланд шудани фаъолияти донишандӯзӣ, бомуваффақият аз худ намудани барномаи таълимӣ, истифодаи самаранок аз муҳити таълим, дараҷаи баланди аз худ кардани маводи таълимӣ ҳамон лаҳзае мушкил мешавад, ки ҳавасмандгардонӣ ба таълим алоқаманд набуда, ба таври ҳадафмандона равона нашуда бошад. Пас, ҳар як омӯзгорро лозим аст, ки барои натиҷабахш будани кори таълим, дар баробари муҳайё намудани муҳити таълимӣ, ҳамзамон, аз усули ҳавасмандгардонӣ низ истифода намоянд.

**Бегмаҳмад ШОДИЕВ,**
**омӯзгори Литсейи №3 барои хонандагони болаёқати шаҳри Душанбе**

# ҲАЛЛИ СИСТЕМАИ МУОДИЛАҲОИ СИММЕТРӢ ВА ЯКҶИНСА

Барои ҳал кардани системаи муодилаҳои симметрӣ чӣ бояд кард?

- Аввал, онҳоро ба системаи муодилаҳои якҷинса бояд табдил дод.
- Дувум, табдилдиҳиҳои математикиро бояд иҷро кард.
- Савум, татбиқи формулаҳои зарби мухтасар, ба зарбшавандаҳо ҷудо кардан, хосиятҳои муодилаҳоро иҷро намудан, аз муодилаи якум дуюмашро ҷамъ ё тарҳ кардан ё ин ки баръакс, табдилдиҳии ифодаҳо, ихтисори касрҳо, хосияти асосии касрро иҷро намудан, тағйирёбандаи навро дохил кардан ва ғайраҳоро (вобаста ба тарзи дода шудани системаи муодилаҳои симметрӣ) донистан лозим аст.
- Чаҳорум, дар натиҷаи ин амалҳо системаи муодилаҳои симметрӣ ба системаи муодилаҳои якҷинса мегузарад ва дар натиҷаи дохил намудани тағйирёбандаи нав системаи муодилаҳои мазкурро низ ба системаи муодилаҳои хаттии дуномаълума, системаи муодилаҳои дараҷаи дуюми ёрирасон табдил дода, онҳоро аз рӯйи тағйирёбандаи нав ҳал мекунему ба системаи муодилаҳои асосии гузоришшуда бармегардем ва бо тарзҳои маъмул онҳоро ҳал мекунем.

Дар поён мо чанд супоришро доир ба мавзуи мазкур аз китоби дарсии алгебра барои синфи 9 ҳамчун намуна меорем..

**№272. Системаи муодилаҳои якҷинсаро ҳал мекунем:**

а) $\begin{cases} x \cdot y = 2 \\ 9x^2 + y^2 = 13 \end{cases}$

**Ҳал.** Аз муодилаи якум яке аз номаълумҳо, масалан, $x$-ро бо воситаи у ишорат менамоем ва дар муодилаи дуюм мегузорем. Дар натиҷаи ин гузориш дар муодилаи дуюм як тағйирёбанда боқӣ мемонад,яъне:

$$\begin{cases} x \cdot y = 2 \\ 9x^2 + y^2 = 13 \end{cases} \Rightarrow \quad xy = 2 \quad \Rightarrow \quad \boxed{x = \frac{2}{y}}$$

$$9\left(\frac{2}{y}\right)^2 + y^2 = 13 \;\Rightarrow\; \frac{36}{y^2} + y^2 - 13 = 0$$

$$36 + y^4 - 13y^2 = 0 \quad \Rightarrow \quad \boxed{y^2 = t}$$

$$t^2 - 13t^2 + 36 = 0 \;\Rightarrow\; D = 25 \quad \Rightarrow \quad \begin{cases} t_1 = 9 \\ t_2 = 4 \end{cases}$$

$$\boxed{x = \frac{2}{y}} \;\Rightarrow\; \begin{cases} x_{1,2} = \frac{2}{y_{1,2}} \\ x_{3,4} = \frac{2}{y_{3,4}} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x_{1,2} = \frac{2}{\pm 3} \\ x_{3,4} = \frac{2}{\pm 2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x_{1,2} = \pm\frac{2}{3} \\ x_{3,4} = \pm 1 \end{cases} \Rightarrow \left[\begin{array}{l} \begin{cases} x_1 = -\frac{2}{3} \\ x_2 = \frac{2}{3} \end{cases} \\ \begin{cases} x_3 = -1 \\ x_4 = 1 \end{cases} \end{array}\right. \Rightarrow$$

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

б) $\begin{cases} x^2(x + y) = 80 \\ 2x^3 - 3x^2y = 80 \end{cases}$.

**Ҳал.** Аввал қавсро кушода, баъд аз муодилаи якум дуюмро тарҳ мекунем.

$$-\begin{cases} x^3 + x^2y = 80 \\ 2x^3 - 3x^2y = 80 \end{cases}$$
$$\overline{\quad -x^3 + 4x^2y = 0 \quad}$$

Ҳар ду тарафи муодилаи охиронро бо $-x^2y$ тақсим мекунем:

$$\frac{x^3}{x^2y}-\frac{4x^2y}{x^2y}=0 \Rightarrow \frac{x}{y}-4=0 \Rightarrow \frac{x}{y}=4 \Rightarrow \boxed{x=4y}$$

Гузориши охиронро дар муодилаи якум гузошта, ҳосил мекунем:

$$(4y)^3+(4y)^2\cdot y=80$$

$$64y^3+16y^3=80 \Rightarrow 80y^3=80 \Rightarrow y^3=1 \Rightarrow y=1.$$

Ба гузориш бармегардем: $\Rightarrow \boxed{x=4y} \Rightarrow x=4\cdot 1 \Rightarrow x=4.$

Ҷавоб: (4; 1).

в) $\begin{cases} x^4-y^4=15 \\ x^3y-xy^3=6 \end{cases}$

**Ҳал.** Ҳар як узви муодилаи якумро ба ҳар як узви муодилаи дуюм тақсим карда, ҳосил мекунем:

$$\frac{x^4}{x^3y}+\frac{y^4}{xy^3}=\frac{15}{6} \Rightarrow \frac{x}{y}+\frac{y}{x}=\frac{5}{2} \Rightarrow \boxed{\frac{x}{y}=a \quad \text{ва} \quad \frac{y}{x}=\frac{1}{a}}$$

$$a+\frac{1}{a}=\frac{5}{2} \Rightarrow 2a^2-5a+2=0$$

$$D=9 \Rightarrow \begin{cases} a_1=\frac{5+3}{2\cdot 2} \\ a_2=\frac{5-3}{2\cdot 2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a_1=\frac{8}{4} \\ a_2=\frac{2}{4} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a_1=2 \\ a_2=\frac{1}{2} \end{cases}$$

$$\frac{x}{y}=a_1 \Rightarrow \frac{x}{y}=2 \Rightarrow \boxed{x=2y}\ .$$

Гузориши $\boxed{x=2y}$ – ро дар муодилаи якуми система гузошта, меёбем:

$$(2y)^4-y^4=15 \Rightarrow 16y^4-y^4=15 \Rightarrow 15y^4=15 \Rightarrow y_{1,2}=\pm 1 \Rightarrow x_{1,2}=\pm 2$$

$$\frac{x}{y}=a_2 \Rightarrow \frac{x}{y}=\frac{1}{2} \Rightarrow \boxed{y=2x}\ .$$

Гузориши $\boxed{y=2x}$ – ро дар муодилаи якуми система гузошта, ҳосил мекунем:

$$x^4-(2x)^4=15 \Rightarrow x^4-16x^4=15 \Rightarrow -15x^4=15 \Rightarrow x^4=-1 \quad \emptyset$$

Ҷавоб: $(\pm 2;\ \pm 1\ )$.

ғ) $\begin{cases} 6x^2+xy-2y^2=0 \\ 3x^2-xy-2y^2=0 \end{cases}$

**Ҳал.** Ҳар як узви муодилаҳои системаро ба $y^2$ тақсим карда, ҳосил мекунем:

$$\begin{cases} \frac{6x^2}{y^2}+\frac{xy}{y^2}-\frac{2y^2}{y^2}=0 \\ \frac{3x^2}{y^2}-\frac{xy}{y^2}-\frac{2y^2}{y^2}=0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 6\left(\frac{x}{y}\right)^2+\frac{x}{y}-2=0 \\ 3\left(\frac{x}{y}\right)^2-\frac{x}{y}-2=0 \end{cases} \Rightarrow \boxed{\frac{x}{y}=a}$$

Гузориши $\boxed{\frac{x}{y}=a}$ – ро дар муодилаи якуми система гузошта, ҳосил мекунем:

$$6a^2+a-2=0 \Rightarrow D=49 \Rightarrow \begin{cases} a_1=\frac{-1-7}{2\cdot 6} \\ a_2=\frac{-1+7}{2\cdot 6} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a_1=\frac{-8}{12} \\ a_2=\frac{6}{12} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a_1=-\frac{2}{3} \\ a_2=\frac{1}{2} \end{cases}$$

$$\frac{x}{y}=a_1 \Rightarrow \frac{x}{y}=-\frac{2}{3} \Rightarrow 3x=-2y \Rightarrow \boxed{y=-\frac{3x}{2}}$$

Гузориши $\boxed{y=-\frac{3x}{2}}$ – ро дар муодилаи дуюми система гузошта, ҳосил мекунем:

$$3x^2-x\left(-\frac{3x}{2}\right)-2\left(-\frac{3x}{2}\right)^2=0 \Rightarrow 3x^2+\frac{3x^2}{2}-\frac{9x^2}{2}=0 \Rightarrow 6x^2+3x^2-9x^2=0. \quad \emptyset$$

$$\frac{x}{y}=a_2 \Rightarrow \frac{x}{y}=-\frac{1}{2} \Rightarrow \boxed{y=2x}$$

Гузориши $\boxed{y=2x}$ – ро дар муодилаи дуюми система гузошта, ҳосил мекунем:

$$3x^2-2x^2-2\cdot 4x^2=0 \Rightarrow -7x^2=0 \Rightarrow x=0 \Rightarrow y=2\cdot 1 \Rightarrow y=0.$$

Ҷавоб: (0; 0).

**№273.** Системаи муодилаҳои симметриро ҳал мекунем:

а) $\begin{cases} x^3+y^3=19 \\ (xy+8)(x+y)=2 \end{cases}$.

**Ҳал.** Аз формулаи суммаи кубҳо истифода бурда, муодилаи якумро табдил медиҳем ва натиҷаи зарби қавсҳоро барои муодилаи дуюм меёбем:

$$\begin{cases} (x+y)(x^2-xy+y^2)=19 \\ x^2y+xy^2+8x+8y=2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} (x+y)(x+y)^2-3xy=19 \\ xy(x+y)+8(x+y)=2 \end{cases} \Rightarrow \boxed{\begin{matrix} x+y=a \\ x\cdot y=b \end{matrix}}$$

Гузоришҳои $\boxed{x+y=a}$ ва $\boxed{x\cdot y=b}$ – ро дар системаи охир мегузорем ва баъд аз табдилдиҳӣ ба гузориши асосӣ бармегардем:

$$\begin{cases} x+y=a \\ x\cdot y=b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x+y=1 \\ x\cdot y=-6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=1-y \\ x\cdot y=-6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=1-y \\ (1-y)\cdot y=-6 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\begin{cases} x=1-y \\ y^2-y-6=0 \end{cases} \Rightarrow \Rightarrow \begin{cases} x=1-y \\ D=25 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=1-y \\ \begin{cases} y_1=3 \\ y_2=-2 \end{cases} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \begin{cases} x_1=1-y_1 \\ x_2=1-y_2 \end{cases} \\ \begin{cases} y_1=3 \\ y_2=-2 \end{cases} \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \begin{cases} x_1=1-3 \\ x_2=1+2 \end{cases} \\ \begin{cases} y_1=3 \\ y_2=-2 \end{cases} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \begin{cases} x_1=-2 \\ x_2=3 \end{cases} \\ \begin{cases} y_1=3 \\ y_2=-2 \end{cases} \end{cases}$$

Ҷавоб: $\{(-2;3)\cup(3;-2)\}$.

в) $\begin{cases} x+y=5 \\ x^4+y^4=97 \end{cases}$

**Нишондод.** Муодилаи дуюми системаро дар асоси формулаи зарби мухтасари намуди $\boxed{x^4+y^4=(x^2+y^2)^2-2x^2y^2=((x+y)^2-2xy)^2-2x^2y^2}$ табдил дода, гузоришҳои $\begin{matrix} x+y=a \\ x\cdot y=b \end{matrix}$ -ро дохил кунед ва онро ба системаи муодилаҳои баробарқувва биёред.

Ҷавоб: $\{(2;2)\cup(3;2)\}$.

г) $\begin{cases} x^2+y^2=7+xy \\ x^3+y^3=6xy-1 \end{cases}$

**Нишондод.** Аввал ҳарду муодилаи системаро дар асоси формулаҳои зарби мухтасар табдил дода айниятан баробарашонро меёбем ва ишораҳои махсусро истифода бурда ба системаҳои алгебравӣ мегузарему ва онро тавассути тарзи гузориш ҳал мекунем:

$$\text{Ҷавоб:}\left\{(2;3)\cup(3;2)\cup\left(-\frac{3}{4}-\sqrt{\frac{103}{48}};\ -\frac{3}{4}+\sqrt{\frac{103}{48}}\right)\cup\left(-\frac{3}{4}+\sqrt{\frac{103}{48}};\ -\frac{3}{4}-\sqrt{\frac{103}{48}}\right)\right\}.$$

д) $\begin{cases} x^3+y^3=35 \\ x^2y+xy^2=30 \end{cases}$

**Ҳал.** Аввал муодилаи дуюмро ба 3 зарб карда, баъд ҳарду муодиларо ба ҳам ҷамъ мекунем:

$$\begin{cases} x^3+y^3=35 \\ x^2y+xy^2=30 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x^3+y^3=35 \\ x^2y+xy^2=30 \end{cases}\Bigg|\begin{matrix} \cdot 1 \\ \cdot 3 \end{matrix} \Rightarrow \begin{cases} x^3+y^3=35 \\ 3x^2y+3xy^2=90 \end{cases}$$

$$x^3+3x^2y+3xy^2+y^3=125$$

Натиҷаи суммаи муодилаҳо ба мо формулаи куби суммаро ёдрас менамояд, пас онро татбиқ карда меёбем:

$$(x+y)^3=125 \Rightarrow x+y=\sqrt[3]{125} \Rightarrow x+y=5 \Rightarrow \boxed{x=5-y}$$

Гузориши охиронро дар муодилаи якуми системаи асосӣ гузошта ҳосил мекунем:

$$(5-y\ )^3+y^3=35$$

$$125-75y+15y^2-y^3+y^3=35$$

$$y^2-5y+6=0$$

$$D=1 \Rightarrow \begin{cases} y_1=3 \\ y_2=2 \end{cases} \Rightarrow \boxed{x=5-y} \Rightarrow \begin{cases} x_1=5-y_1 \\ x_2=5-y_2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x_1=5-3 \\ x_2=5-2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x_1=2 \\ x_2=3 \end{cases}$$

Ҷавоб: $\{(3;2)\cup(2;3)\}$.

**№274.** Системаро ҳал кунед:

а) $\begin{cases} x^2 - xy + y^2 = 1 \\ 3x^2 - 2xy + 3y^2 = 4 \end{cases}$

**Нишондод.** Аввал аз ҳар ду муодилаҳои система формулаҳои квадрати сумма ва квадрати фарқ)-ро татбиқ карда, баъд гузориши лозимаро дохил мекунем:

$$\begin{cases} x^2 - xy + y^2 = 1 \\ 3x^2 - 2xy + 3y^2 = 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x^2 + 2xy + y^2 - 3xy = 1 \\ 3(x^2 + y^2) - 2xy = 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} (x+y)^2 - 3xy = 1 \\ 3((x+y)^2 - 2xy) - 2xy = 4 \end{cases} \Rightarrow$$

Гузориши $\boxed{\begin{matrix} x + y = a \\ xy = b \end{matrix}}$ – ро дохил менамоем ва ба системаи алгебравӣ мегузарем:

Ҷавоб: $\{(1; 1) \cup (-1; -1)\}$.

д) $\begin{cases} x^2 - xy + y^2 = 19 \\ x - xy + y = 7 \end{cases}$

**Ҳал.** Аввал аз ҳар ду муодилаҳои система формулаҳои зарби мухтасари квадрати сумма ва квадрати фарқро татбиқ карда, баъдан гузориши лозимаро дохил мекунем:

$$\begin{cases} x^2 - xy + y^2 = 19 \\ x - xy + y = 7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} (x+y)^2 - 3xy = 19 \\ x + y - xy = 7 \end{cases} \Rightarrow \boxed{\begin{matrix} x + y = a \\ x \cdot y = b \end{matrix}} \Rightarrow \begin{cases} a^2 - 3b - 19 = 0 \\ a - b = 7 \\ a = b + 7 \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow (b+7)^2 - 3b - 19 = 0 \Rightarrow b^2 + 14b + 49 - 3b - 19 = 0 \Rightarrow b^2 + 11b + 30 = 0 \Rightarrow$$

$$D = 121 - 120 = 1 \Rightarrow \begin{cases} b_1 = \frac{-11-1}{2} \\ b_1 = \frac{-11+1}{2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} b_1 = \frac{-12}{2} \\ b_1 = \frac{-10}{2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} b_1 = -6 \\ b_1 = -5 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \boxed{a = b + 7} \Rightarrow \begin{cases} a_1 = b_1 + 7 \\ a_2 = b_2 + 7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a_1 = -6 + 7 \\ a_2 = -5 + 7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a_1 = 1 \\ a_2 = 2 \end{cases}$$

Ба гузориши асосии $\boxed{\begin{matrix} x + y = a \\ x \cdot y = b \end{matrix}}$ баргашта, номаълумҳои $x$ ва $y$ – ро меёбем:

Ҷавоб: $\{(3; -2) \cup (-2; 3) \cup (1 + \sqrt{6}; 1 - \sqrt{6}) \cup (1 - \sqrt{6}; 1 + \sqrt{6})\}$.

**№335.** Системаи симметрии зеринро ҳал мекунем:

а) $\begin{cases} x + y = \frac{5}{2}xy \\ x^3 + y^3 = 8\frac{1}{8} \end{cases}$

**Нишондод.** Аввал ҳар ду муодилаҳои системаро ба махраҷи умумӣ оварда, баъд аз муодилаи дуюми система, ки суммаи кубҳо мебошанд, формулаи квадрати суммаро татбиқ карда, баъд гузориши лозимиро дохил мекунем: $\boxed{\begin{matrix} x + y = a \\ x \cdot y = b \end{matrix}}$.

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

в) $\begin{cases} x^2 + y^2 + xy = 21 \\ x + y + xy = 9 \end{cases}$

**Ҳал.** Аввал ба муодилаи якуми система формулаи квадрати суммаро татбиқ карда, баъд гузориши лозимаро дохил мекунем:

$$\begin{cases} x^2 + y^2 + xy = 21 \\ x + y + xy = 9 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} (x+y)^2 - 2xy + xy = 21 \\ x + y + xy = 9 \end{cases} \Rightarrow \boxed{\begin{matrix} x + y = a \\ x \cdot y = b \end{matrix}} \Rightarrow \begin{cases} a^2 - b = 21 \\ a + b = 9 \end{cases}$$

Ҷавоб: $\{(1; 4) \cup (4; 1)\}$.

г) $\begin{cases} x^2 + y^2 + 2x + 2y = 30 \\ x^2 + y^2 + xy = 27 \end{cases}$

**Нишондод.** Аввал ҳар ду муодилаи системаро табдил дода, баъд формулаи квадрати суммаро татбиқ карда, гузориши лозимаро дохил мекунем:

Ҷавоб: $\{(3; 3) \cup (-2 - \sqrt{15}; -2 + \sqrt{15}) \cup (-2 + \sqrt{15}; -2 - \sqrt{15})\}$.

ғ) $\begin{cases} \frac{x^2}{y} + \frac{y^2}{x} = 6 \\ \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{2}{3} \end{cases}$

**Ҳал.** Аввал муодилаи якум ва дуюми системаро махраҷи умумӣ дода, баъди табдилдиҳиҳои махсус гузоришҳои универсиалиро дохил мекунем ва ба системаи алгебравӣ мегузарем.

$$\begin{cases}\frac{x^2}{y}+\frac{y^2}{x}=6\\ \frac{1}{x}+\frac{1}{y}=\frac{2}{3}\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}x^3+y^3=6xy\\ 3(x+y)=2xy\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}(x+y)((x+y)^2-3xy)=6xy\\ 3(x+y)=2xy\end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases}(x+y)((x+y)^2-3xy)=6xy\\ 3(x+y)=2xy\end{cases} \Rightarrow \boxed{\begin{matrix}x+y=a\\ x\cdot y=b\end{matrix}} \Rightarrow \begin{cases}a(a^2-3b)=6b\\ 3a=2b\end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \boxed{a=\frac{2b}{3}} \Rightarrow \frac{2b}{3}-\left(\left(\frac{2b}{3}\right)^2-3b\right)=6b \Rightarrow \frac{2b}{3}-\left(\frac{4b^2}{9}-3b\right)=6b \Rightarrow$$

$$\frac{8b^3}{27}-2b^2-6b=0 \Rightarrow 8b^3-54b^2-162b=0 \Rightarrow 4b^3-27b^2-81b=0 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow b(4b^2-27b-81)=0 \Rightarrow \begin{cases}b_1=0\\ 4b^2-27b-81=0\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}b_1=0\\ D=2025\end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \left\{\begin{matrix}b_1=0\\ \left\{\begin{matrix}b_2=9\\ b_3=-\frac{9}{4}\end{matrix}\right.\end{matrix}\right. \Rightarrow \boxed{a=\frac{2b}{3}} \Rightarrow \begin{cases}a_1=\frac{2b_1}{3}\\ a_2=\frac{2b_2}{3}\\ a_3=\frac{2b_3}{3}\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}a_1=\frac{2\cdot 0}{3}\\ a_2=\frac{2\cdot 9}{3}\\ a_3=\frac{2\left(-\frac{9}{4}\right)}{3}\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}a_1=0\\ a_2=6\\ a_3=-\frac{3}{2}\end{cases} \Rightarrow$$

Ба гузориши асосии $\boxed{\begin{matrix}x+y=a\\ x\cdot y=b\end{matrix}}$ баргашта, номаълумҳои асосиро меёбем:

$$\boxed{\begin{matrix}x+y=a\\ x\cdot y=b\end{matrix}} \Rightarrow \left[\begin{matrix}\begin{cases}x+y=a_1\\ x\cdot y=b_1\end{cases}\\ \begin{cases}x+y=a_2\\ x\cdot y=b_2\end{cases}\\ \begin{cases}x+y=a_3\\ x\cdot y=b_3\end{cases}\end{matrix}\right. \Rightarrow \left[\begin{matrix}\begin{cases}x+y=0\\ x\cdot y=0\end{cases}\\ \begin{cases}x+y=6\\ x\cdot y=9\end{cases}\\ \begin{cases}x+y=-\frac{3}{2}\\ x\cdot y=-\frac{9}{2}\end{cases}\end{matrix}\right. \Rightarrow \left[\begin{matrix}\begin{cases}x=-y\\ -y^2=0\end{cases}\\ \begin{cases}x=6-y\\ (6-y)\cdot y=9\end{cases}\\ \begin{cases}x=-\frac{3}{2}-y\\ \left(-\frac{3}{2}-y\right)\cdot y=-\frac{9}{2}\end{cases}\end{matrix}\right. \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \left[\begin{matrix}\begin{cases}x_1=0\\ y_1=0\end{cases}\\ \begin{cases}x=6-y\\ y^2-6y+9=0\end{cases}\\ \begin{cases}x=-\frac{3}{2}-y\\ y^2+\frac{3}{2}y-\frac{9}{2}=0\end{cases}\end{matrix}\right. \Rightarrow \left[\begin{matrix}\begin{cases}x_1=0\\ y_1=0\end{cases}\\ \begin{cases}x=6-y\\ D=0\end{cases}\\ \begin{cases}x=-\frac{3}{2}-y\\ D=\frac{81}{4}\end{cases}\end{matrix}\right. \Rightarrow \left[\begin{matrix}\begin{cases}x_1=0\\ y_1=0\end{cases}\\ \begin{cases}x_2=x_3=3\\ y_2=y_3=3\end{cases}\\ \left\{\begin{matrix}\left[\begin{matrix}x_4=\frac{9}{2}\\ x_5=-\frac{9}{2}\end{matrix}\right.\\ \left[\begin{matrix}y_4=-6\\ y_5=3\end{matrix}\right.\end{matrix}\right.\end{matrix}\right. \Rightarrow \left[\begin{matrix}\begin{cases}x_1=0\\ y_1=0\end{cases}\\ \begin{cases}x_2=x_3=3\\ y_2=y_3=3\end{cases}\\ \left\{\begin{matrix}\left[\begin{matrix}x_4=4{,}5\\ x_5=-4{,}5\end{matrix}\right.\\ \left[\begin{matrix}y_4=-6\\ y_5=3\end{matrix}\right.\end{matrix}\right.\end{matrix}\right.$$

Ҷавоб: $\{(0;0)\cup(3;3)\cup(4{,}5;6)\cup(-4{,}5;-6)\}$.

д) $\begin{cases}\frac{x^2}{y}+\frac{y^2}{x}=18\frac{2}{3}\\ x+y=8\end{cases}$

**Ҳал.** Аввал муодилаи якумро махраҷи умумӣ дода, баъди табдилдиҳиҳои махсус гузоришҳои универсиалиро дохил мекунем ва ба системаи алгебравӣ мегузарем:

$$\begin{cases}\frac{x^2}{y}+\frac{y^2}{x}=18\frac{2}{3}\\ x+y=8\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}3(x+y)(x^2-xy+y^2)=56xy\\ x+y=8\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}3(x+y)((x+y)^2-3xy)=56xy\\ x+y=8\end{cases}$$

$$\Rightarrow \boxed{\begin{matrix}x+y=a\\ x\cdot y=b\end{matrix}} \Rightarrow \begin{cases}3a(a^2-3b)=56b\\ a=8\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}3\cdot 8(8^2-3b)=56b\\ a=8\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}24(64-3b)=56b\\ a=8\end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases}3(64-3b)=7b\\ a=8\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}192-9b=7b\\ a=8\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}16b=192\\ a=8\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}b=12\\ a=8\end{cases}$$

Ба гузориши асосии $\boxed{\begin{matrix}x+y=a\\ x\cdot y=b\end{matrix}}$ баргашта, номаълумҳои асосиро меёбем:

$$\boxed{\begin{matrix}x+y=a\\ x\cdot y=b\end{matrix}} \Rightarrow \begin{cases}x+y=8\\ x\cdot y=1\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}x=8-y\\ (8-y)y=12\end{cases} \Rightarrow \begin{cases}x=8-y\\ y^2-8y+12=0\end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases}x=8-y\\ D=16\end{cases} \Rightarrow \left\{\begin{matrix}x=8-y\\ \left[\begin{matrix}y_1=6\\ y_2=2\end{matrix}\right.\end{matrix}\right. \Rightarrow \left\{\begin{matrix}\left[\begin{matrix}x_1=8-y_1\\ x_2=8-y_2\end{matrix}\right.\\ \left[\begin{matrix}y_1=6\\ y_2=2\end{matrix}\right.\end{matrix}\right. \Rightarrow \left\{\begin{matrix}\left[\begin{matrix}x_1=8-6\\ x_2=8-2\end{matrix}\right.\\ \left[\begin{matrix}y_1=6\\ y_2=2\end{matrix}\right.\end{matrix}\right. \Rightarrow \left\{\begin{matrix}\left[\begin{matrix}x_1=2\\ x_2=6\end{matrix}\right.\\ \left[\begin{matrix}y_1=6\\ y_2=2\end{matrix}\right.\end{matrix}\right.$$

Ҷавоб: $\{(2;6);(6;2)\}$

Зайнура БАХРИДДИНОВА,
омӯзгор, вилояти Суғд

# ПРОБЛЕМАҲОИ ГЛОБАЛИИ ЭКОЛОГИРО ЧӢ ГУНА ҲАЛ БОЯД КАРД?

Мушкилоти экологӣ мураккабии вазъи экологии тамоми ҷаҳон мебошад, ки бо халалдор шудани равандҳои табиии ҳаёти замин ва тағйирёбии иқлим алоқаманд аст. Проблемаҳои экологӣ шартан ба ду категория тақсим мешаванд:

**1. Проблемаҳое, ки бо таъсири мутақобилаи табиат ба инсон марбутанд,**

**2. Проблемаҳое, ки бо таъсири инсон ба табиат алоқаманданд.**

Аз солҳои 60-уми асри гузашта маданияти экологӣ ва тарбияи экологӣ ташаккул меёбанд. Дар натиҷа, намудҳои зерини проблемаҳои экологӣ муайян шудаанд, ки харобкунии неъматҳои табиат аз тарафи одамон, истифодаи ғайриоқилонаи сарватҳои табиӣ: буридани дарахтон, эрозияи хок, биёбоншавӣ, ифлосшавии гидросфера, литосфера ва атмосфера бо пасмондаҳои газҳои $CO_2$ дохил мешаванд. Ба ин намуд ҳодисаҳои туман дар болои ҳудуди шаҳрҳои калони саноатӣ ва маҳалҳои аҳолинишин, борони кислота, партовҳои азим ва стихиявӣ, олудашавии захираҳои об бо нафту дигар моддаҳои зарарнок ва дафни партовҳои радиоактив дохил мешаванд.

**Проблемаҳои экологии ҷаҳони муосир**

Дар ҷаҳони муосир проблемаҳои экологӣ ба мушкилоти ҷиддӣ табдил ёфтаанд. Олимони табиатшинос ҳоло 13 проблемаи асосии экологиро муайян кардаанд:

**Ифлосшавии ҳаво, об ва хок.** Фаъолияти инсон дар соҳаҳои гуногуни ҳаёт ба он оварда расонд, ки партовҳои он бояд ба об ва хок рехта шаванд. Ҳаворо одамон тавассути истифодаи миқдори зиёди мошинҳо ва истеҳсолоти саноатӣ ифлос мекунанд. Резиши нафт, инчунин, дигар моеъҳои захрнок олами набототу ҳайвоноти тамоми минтақаҳоро нобуд мекунанд. Резиши нафт обро барои истифодаи ғизоию маишӣ номувофиқ мегардонад ва ҳаёти баҳриро аз байн мебарад.

**Гармшавии глобалӣ.** Партовҳои газҳои гулхонаӣ ва фаъолияти инсон ба тағйирёбии иқлим дар саросари ҷаҳон таъсир мерасонанд. Ҳар сол ҳарорати замин бештар гарм мешавад,

ки ин боиси обшавии пиряххо, баланд шудани сатҳи об дар уқёнусҳо ва дигаршавии иқлим дар саросари ҷаҳон мегардад. Бар асари гармшавии глобалӣ шаҳрҳои гуногун, ба мисли Амстердам, Басра, Орлеани Нав ва Венетсия метавонанд аз рӯйи замин комилан нобуд шаванд.

Ноҳиябандии иқлимӣ низ вайрон мешавад, минтақаи яххои абадӣ дар Русия таҳти таҳдид аст, ки аз сабаби обшавии пиряххо мавҷудияти он метавонад аз байн равад. Нобуд шудани яххои абадӣ боиси оқибатҳои вазнинтар барои одамон-бедор шудани вирусу микроорганизмҳои қадимӣ мегардад.

**Демография.** Соли 2020 дар рӯйи замин тақрибан 7,7 миллиард одам зиндагӣ мекард ва рӯз ба рӯз шумора бештар гардида истодааст. Зиёдшавии аҳолӣ боиси кам шудани сарватҳои табиӣ мегардад. Ба теъдоде аз шумораи аҳолӣ оби тоза, сӯзишворӣ ва маводи ғизоӣ намерасад, ки ин боиси гуруснагӣ мегардад.

**Тамом шудани захираҳои табиӣ.** Азбаски инсон барои фаъолияти худ миқдори зиёди захираҳои табииро (нефт, газ, маъдан) истифода мебарад, бидуни дарёфти навъҳои нави манбаъҳои энергия онҳо тамом мешаванд. Аз сабаби зиёд будани аҳолӣ дар сайёра партовҳо низ зиёданд. Корхонаҳои коркарди партовҳо на дар ҳама кишварҳо сохта шудаанд, аз ин рӯ, бисёр кишварҳо партовҳои худро ба баҳру уқёнусҳо мерезанд ва муҳити зистро заҳролуд мекунанд. Дар бобати коркарди партовҳо низ проблемаҳо мавҷуданд: баъзе навъҳои бастаро аз нав кор кардан мумкин нест. Масалан, партовҳои ядроӣ. Коркарди он барои саломатии инсон ва табиат хеле хавфнок аст. Ғайр аз ин, шикорҳои қочоқӣ, кофтукови ҳудудҳои нав ба он оварда мерасонад, ки бисёр намудҳои наботот ва ҳайвонот аз рӯйи замин нобуд мешаванд. Бештари равандҳои биологӣ низ вайрон мешаванд, масалан, равандҳои гардолудшавӣ.

**Дарахтбурӣ.** Дарахтон сарвати пурқимат мебошанд, зеро онҳо на танҳо ҳамчун масолеҳи бинокорӣ истифода мешаванд, балки, оксиген ҳосил мекунанд. Ҷангалҳо ҳамагӣ 30 фоизи масоҳати умумии заминро фаро мегиранд ва ин шумора сол то сол кам шуда истодааст, зеро дар баробари дарахтбурӣ сӯхтори ҷангалҳо низ ба назар мерасад.

**Туршшавии обҳои уқёнус.** Гази оксиди карбоне, ки инсон хориҷ мекунад, обҳои уқёнусҳоро турш мекунад. Ба фикри олимон то соли 2100 туршии уқёнусҳо 150 фоизро ташкил медиҳад, ки боиси нобуд шудани ҳамаи мавҷудоти хурди баҳрӣ мегардад ва тадриҷан қабати озони замин хароб мешавад. Газҳои ихроҷшуда ва ифлосшавии ҳаво бо моддаҳои вазнини химиявӣ дар қабати озонии атмосфера «сӯрохиҳоро» ба вуҷуд меоваранд. Қабати озон барои мавҷудияти инсон ниҳоят муҳим аст: он таъсири зараровари нури офтоб ва радиатсияи офтобиро ҷилавгирӣ мекунад.

**Нарасидани оби тоза.** Проблемаҳои зиёд будани аҳолӣ, инчунин, ифлосшавии об дастрасии оби тозаро барои ҳамаи одамон зери хатар мегузорад. То ҳол технологияе ихтироъ нашудааст, ки оби шӯр бо коркард ба оби ошомиданӣ табдил дода шавад. Биноан, нарасидани оби ошомиданӣ яке аз дигар мушкилоти аслии замин мебошад.

**Урбанизатсия.** Ин истилоҳ маънои шаҳришавии босуръати аҳолист, ки ба андешаи мо оқибати хуб надорад. Дар ин ҳолат ҳайвонот ва наботот аз макони муқаррарии худ маҷбуран ронда мешаванд. Инчунин, нашъунамои шаҳрҳо боиси хароб шудани деҳу русто мегардад, зеро ҷавонон дар зодгоҳашон намонда, ба шаҳрҳо мераванд, то барои расидан ба орзуҳояшон бештар имкон пайдо кунанд.

**Борони кислота.** Ифлосшавии атмосфера боиси дар атмосфера пайдо шудани борони кислота мегардад. Одатан, онҳо ҳангоми фаъолияти вулканӣ, вақти сӯхтани сӯзишвории истихроҷшуда, инчунин, дар натиҷаи пӯсидани растаниҳо (ба атмосфера баровардани гази оксиди сулфур ва оксиди нитроген) ба вуҷуд меоянд. Мушкилоти экологӣ боиси мушкилоти саломатӣ мегардад. Ифлосшавии об, хок ва ҳаво на танҳо ба сайёра, балки ба сифати зиндагии одамон низ таъсир мерасонад. Вақте дуди ғафси саноат ё сӯхтор дар болои шаҳри мову шумо овезон мешавад ва гармшавии глобалӣ ба паҳншавии фаъоли бемориҳои сироятӣ мусоидат мекунад.

**Дунёро зер кардани партови пластикӣ.** Сайёраи моро тадриҷан пластик нобуд месозад! Дар уқёнусҳои ҷаҳон аллакай 13 миллион тонна партовҳо шино мекунанд ва шикамҳо 90 фоизи парандаҳои баҳрӣ аз партовҳои пла-

стикӣ пур шудааст, ки дар натиҷа ҳайвоноти нодир кам ё нест шуда истодаанд.

Аз 500 ҳазор албатросе, ки дар як сол таваллуд мешавад, зиёда аз 200 ҳазораш аз беобӣ ва гуруснагӣ мемиранд. Парандаҳои калонсол партовҳои пластикиро ғизо фикр карда, ба чӯҷаҳои худ медиҳанд.

Мо - инсонҳо сарпӯшҳои зарфҳои обӣ, халтаҳои якбормасрафро андеша накарда, ба кӯлу дарёҳо, ҷангалу буттазорҳо ва дигар ҷойҳо ҳавола медиҳем ва фикр намекунем, ки моддаҳои кимиёвие, ки дар истеҳсоли зарфҳои якдафъаина истифода мешаванд, хоки замину обҳои зеризаминиро захролуд мекунанд, ки на танҳо ҳайвонот, балки ба мо-инсонҳо низ зарари худро мерасонад. Мо бо ин амал бо худамон дар ҷанг ҳастем ва танҳо тавассути истеъмоли бошуурона, бо назорати қатъии ҳаҷми истеҳсоли пластмасса ва дастгирии давлат ба корхонаҳое, ки ба коркарди он машғуланд, мубориза бурда метавонем.

**Пластик маводи аҷиб аст.** Онро барои сохтани зарф, халтаҳо, мебел ва ҳатто, қисмҳои мошин истифода мебаранд. Қариб ҳама чизе, ки мо дар ҳаёти ҳаррӯза дучор мешавем, аз пластик сохта шудаанд. Мушкили асосӣ дар он аст, ки 40 дарсади партовҳои маишӣ пластмассаи як бор истифодашавандаанд. Дар ҳақиқат, он кори моро осон мекунад, вале барои сайёра хатари зиёд дорад. Муҳлати хидматрасонии як халтаи пластикӣ 12 дақиқаро ташкил медиҳад, аммо то пурра пӯсидани он ҳамчун партов беш аз 400 сол лозим мешавад. То ҳол ягон давлат наметавонад аз пластик комилан даст кашад. Барои ин мо бояд маводи алтернативӣ пайдо кунем, ки ба муҳити зист зарар нарасонад. Баъзе аз кишварҳо, аллакай, ба муқобили он мубориза бурданро сар кардаанд. Дар Латвия мағозаҳое, ки ба муштариёни худ халтаҳои селофанӣ медиҳанд, андози иловагӣ месупоранд. Ифлосшавии пластикӣ дар сайёра ба мушкилоти ҷаҳонӣ мубаддал гаштааст. Экологҳо на танҳо вазъиятро таҳлил мекунанд, балки роҳҳои ҳалли онро ҷустуҷӯ доранд.

Бисёр кишварҳо ба коркарди фаъолонаи пластик шурӯъ кардаанд ва дар сатҳи давлатӣ коҳиши истифодаи он ва ҷудокунии партовҳоро назорат мекунанд, вале мо бояд чӣ кор кунем? Барои саҳм гузоштан ба некуаҳволии сайёра корро аз куҷо оғоз кардан лозим аст?

Одатҳои истеъмолии худро тағйир додан ва хариди бошуурона, тадриҷан даст кашидан аз маводи пластикӣ, иваз кардани он бо пластики бисёрмасраф зарур аст.

Шумо ин корро метавонед, аз қадамҳои одӣ оғоз кунед:

- **Ҳамеша бояд бо худ халтаҳои коғазӣ, латтагӣ ва ё бисёркарата дошта бошед ва дар мағоза розӣ нашавед, ки ба шумо халтаи якдафъаина диҳанд.**
- **Мағозаҳоеро интихоб кунед, ки бидуни тамғаҳои часпанда нархгузорӣ мекунанд.**
- **Аз маводи таблиғотӣ ва тухфаҳое, ки дар хазина ройгон пешниҳод мекунанд, даст кашед.**
- **Ба дигарон фаҳмонед, ки чаро даст кашидан аз халтаҳои якббормасраф муҳим аст.**
- **Барои нӯшокиҳо зарфҳои пластикиро истифода набаред.**
- **Партовҳоро ҷудо кунед, харитаи нуқтаҳои қабули зарфу селофанҳои пластикиро дар шаҳри худ омӯзед.**
- **Бо кам шудани истеъмоли он ширкатҳо маҷбуранд, ки миқёси истеҳсолро кам кунанд.**

Маҳз истифодаи бошууронаи ҳар як сокини сайёра дар ҳалли фалокати глобалии экологӣ ёрӣ хоҳад кард.

**Роҳҳои ҳалли масъала**

Барои ҳалли мушкилоти камшавии захираҳои табиӣ бисёр кишварҳо ба истифодаи манбаъҳои барқароршаванда ва устувори энергия: **энергияи офтоб, шамол ва об** мегузаранд.

Барномаҳо барои ҳифзи ботлоқзорҳо ва экосистемаҳои соҳилӣ барои нигоҳ доштани гуногунии биологӣ ва захираҳои об таҳия мешаванд. Бояд гуфт, ки қариб ҳамаи проблемаҳое, ки дар боло зикрашон рафт, аз дасти мо-одамон пайдо шудаанд.

Агар мову шумо ҳама якҷоя шуда, баҳри зиндагии шоиста дар сайёраи худамон мубориза барем, метавонем, шумораи чунин проблемаҳоро кам созем. Пас, биёед, кӯшиш ба харҷ бидиҳем, то ҳамарӯза сайёраамонро пок созему дар он зиндагии хубу зебо дошта бошем.

**С. ҚАМАРОВА,**
**корманди Коллеҷи тиббии шаҳри Ваҳдат,**
**М. ДОДАРОВА,**
**Ҳ. СУЛАЙМОНӢ,**
**омӯзгорони Коллеҷи омӯзгории ба номи Хосият Махсумоваи ДДОТ ба номи Садриддин Айнӣ**

# БЕМОРИҲОИ ИРСӢ ВА ОМИЛҲОИ ПАЙДОИШИ ОНҲО

Дар дунёи муосир масъалаи таваллуди фарзанди солим яке аз муҳимтарин ҷузъи бақои насл ва оила дар рӯйи Замин мебошад. Масъалаи тавлиди кӯдак бо иллатҳои ирсӣ ва модарзодӣ яке аз ҳассостарин мушкилоти ҳам тиббӣ ва ҳам иҷтимоист. Мутобиқи маълумоти Ташкилоти умумиҷаҳонии тандурустӣ аксари тавлидшудагон бо иллатҳои гуногун ба дунё меоянд. Аз байни онҳо 1% бо бемориҳои ирсӣ ва 0,5% бо бемориҳои хромосомӣ ва 1,5-2% бо иллатҳои модарзодӣ, ки шароити амалиёти номақбули экзогенӣ ва эндогенӣ доранд, таваллуд шудаанд. Тибқи маълумот айни замон беш аз 3500 бемории ирсӣ қайд шудааст. Қариб 5-5,5%-и кӯдакон бо касалиҳои ирсӣ ва модарзодӣ таваллуд мешаванд. Аз нуқтаи назари генетикӣ тамоми касалиҳои вобастаи мақоми ирсият ва омилҳои муҳитро дар инкишофашон ба се гурӯҳ ҷудо мекунанд:

1. **Касалиҳои ирсӣ** - зуҳуроти мутатсия ҳамчун омили пайдоиш амалан аз муҳит вобаста нестанд; ахиран метавонад танҳо ифоданокии аломат ва ҷараёни вазнини онҳоро тағйир диҳад. Инҳо касалиҳои генӣ ва модарзодии хромосомавӣ (гемофилия, фенилкетонурия, синдроми даун ва ғайра) мебошанд.

2. **Касалиҳои бо майлони пешакии ирсӣ, ки ба ду гурӯҳ ҷудо мешаванд:**

**а)** касалиҳое, ки ирсият дар онҳо омили этиологӣ буда, барои зуҳуроти он фаъолияти омилҳои мутобиқи муҳити атроф зарур аст (подагра, диабет);

**б)** касалиҳои дорои омилҳои этиологӣ, ки ба таъсири муҳити атроф вобастаанд, аммо суръати пайдоиш ва вазнинии ҷараёни онҳо аз майлони пешакии ирсӣ вобастаанд. Ба чунин бемориҳо атеросклероз, касалиҳои гипертонӣ, касалиҳои захм, псориаз ва ғайра, мансубанд.

**3. Касалиҳое, ки дар пайдоишашон ирсият ягон мақом надорад:** ҷароҳатҳо, сӯхтаҳо, касалиҳои сироятӣ ва монанди инҳо.

Омилҳои касалиҳои ирсӣ мутатсияҳои геномӣ, хромосомавӣ ва генӣ мебошад. Падар ва модар ба фарзанд 50%-и омилҳои ирсиро медиҳанд. Байни фарзанду волидон 50%-и генҳо умумианд. Умумияти генҳо дар байни бародарзода, хоҳарзода, бобою бибӣ, холаю амма ва амак ба 25% баробар аст. Баъзе генҳои аз таъсири беруна тағйирёфта нодуруст кор мекунанд. Агар ин гуна генҳо инкишофи организмро идора намоянд, он гоҳ кӯдаки бемор ба дунё меояд. Ба инкишофи муътадили ҳар як аломат (ранги чашм, мӯй, шакли бинӣ ва ғайра) ҳамоҳангии таъсири генҳо лозим аст. Агар тағйирот дар яке аз генҳо ба амал ояд, дар кӯдак дигаргунӣ дида мешавад.

Аз нигоҳи генетикаи тиббӣ пайдо шудани бисёр касалиҳои ирсӣ бо генҳои ретсесивӣ вобастаанд. Дар кишварҳои пешрафта, одамон зарари никоҳҳои хешҳои наздикро кайҳо боз фаҳмидаанд, вале дар кишвари мо ҳоло ҳам сатҳи баланди никоҳи хешутаборӣ мушоҳида мешавад. Аз ҷумла, анъанаи гаҳворабахш ё ин ки "духтари хоҳарам нисбат ба бегона беҳтар" гуфта, ҳаёти ду ҷавонро месӯзонанд. Ин ҳама аз норасоии маърифати тиббӣ мебошад.

Олимон дар асоси мушоҳидаҳо ба чунин хулоса омаданд, ки никоҳҳои хешҳои наздик на танҳо боиси пайдо шудани бемориҳои вазнини ирсӣ мегарданд, балки онҳо метавонанд, сабабгори пайдошавии мутатсияҳои вазнин низ шаванд.

Олимони амрикоӣ дар асоси таҷриба дақиқ намудаанд, дар кӯдаконе, ки аз никоҳи хешҳои наздик таваллуд шудаанд, сатҳи пайдо шудани бемориҳо зиёдтар ба мушоҳида мерасад. Усули маъмултарини пешгирии амрози ирсӣ мушовараи тиббӣ-генетикӣ мебошад. Дар сурати эҳтимолияти тавлиди кӯдаки носолим пеш аз таваллуд ташхис гузаронидан ё таваллуд накардан зарур аст.

Истилоҳи мушовараи тиббӣ-генетикӣ ду мафҳумро ифода мекунад: мушовараи генетикӣ ба сифати

хулосаи пизишкӣ ва машваратгоҳ, яъне, муассисае, ки дар он оилаҳои ирсии носолимро пазирой мекунанд. Пизишки геншинос низ ду вазифаи асосиро ичро мекунад. Якум, бо истифода аз усулҳои генетикӣ дар ташхис ва муоличаи бемор кумак мекунад, дуюм, саломатии чанин ё навзодро пешгӯӣ мекунад.

Машварати тиббӣ-генетикӣ марҳилаҳои худро дорад. Давраи аввали машварат-аз ташхиси саҳеҳи бемории ирсӣ оғоз меёбад. Давраи дувум аз пешгӯии насл иборат аст. Вақте ки беморӣ ташхис шуд, пизишки геншинос барои ҳалли он усули таҳлили генетикиро истифода мебарад. Дар давраи сеюми машварат хулоса хаттӣ аст. Табиб хатари генетикиро шарҳ медиҳад, то оила ба қарори дуруст биёяд.

Ин масъала хеле муҳимму чиддӣ буда, дар яке аз Паёмҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Чумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон қайд шудааст, ки имрӯз дар қаламрави кишвар қариб 13000 кӯдаку навраси маъюби то 18-сола аз чониби давлат нигоҳубин карда мешаванд. Бештари ин кӯдакон маъюби модарзод буда, аз никоҳи хешовандӣ, инчунин, аз волидони ба майзадагӣ ва нашъамандӣ гирифтор ба дунё омадаанд.

Муҳити генетикии гетерогении популятсияи инсон шаҳодати мавчуд будани нуқсонҳои мубодилаи моддаҳо, вайроншавии сохти морфологӣ ва касалиҳои психикӣ буда, сабаби ҳамаи ин нуқсонҳо ба мутатсияҳои генӣ ва дигаргуншавии хромосомаҳо алоқамандaнд. Ташхиси саривақтии касалиҳои ирсӣ имкони ёрӣ расондан бо роҳи парҳез, пешгирӣ ва бартараф кардани ин нуқсонҳо мегардад.

Агар ба гузашта назар кунем, маълум мешавад, ки баъзе касалиҳо пештар мавчуд набуданд ва ё камшумул буданд. Сол аз сол бемориҳои гуногун пайдо шуда, аз тарафи дигар, пешрафти илми тиб имкониятu муайян ва муоличаи касалиҳои ирсиро муайян карда истодааст. Истифода аз усули генетикаи инжинерӣ имконияти муоличаро бештар кардааст. Бисёр шахсон дар ҳолати гетерозиготӣ солиманд, лекин дар генотипи онҳо генҳои ретсесивии касалӣ мавчуданд. Агар зану мард дар вучудашон (генотип) ин гуна генҳо бошад, аз ин оила эҳтимоли таваллуд шудани фарзандони бемор зиёд аст. Ташхиси саривақтии бемориҳои ирсӣ то таваллуди кӯдак ё ин ки муайян кардани генҳои гетерозиготӣ ва тағйироти хромосомӣ метавонад, оқибатҳои нохушро барои оила ва танзими оиладорӣ пешгирӣ намояд.

Инсон ба монанди дигар мавчудоти зинда мавчуди биологӣ аст. Аз ҳамин сабаб дар одамизод қонунҳои биологӣ ва ҳам ичтимоӣ ҳукмронанд. Он қонуниятҳое, ки барои дигар организмҳо мушоҳида мешаванд, барои инсон ҳам хос мебошад.

Агар ба таърихи ташаккулёбии одам назар кунем, вақтҳои пеш бемориҳои сирояткунанда, ба мисли вабо, тоун ва ғайра, бештар буда, халқиятҳои бисёре нобуд шудаанд.

Як дарсади муайяни касалиҳои дигари ирсӣ вобаста ба пешрафти чомеаи инсонӣ зиёд шуда истодаанд. Аз чумла, касалии руҳӣ, шизофрения, психози мониакалию депрессорӣ, бенаслии мардон ва занон, касалиҳои рагу дил, фишори хун ва саратон, инчунин, ВНМО. Мувофиқи баъзе маълумот то ҳол зиёда аз 200 навъи касалиҳои ирсӣ номнавис шудаанд ва ҳар сол 2-3 бемории нав муайян мешавад. Инсон бояд роҳҳои муолича ва пешгирии ин гуна бемориҳоро аз лиҳози генетикӣ чустучӯ намояд. Аз ин чиҳат, дидгоҳи тиббии маслиҳатии генетикӣ муҳим мебошад.

Биноан, чавонон пеш аз хонадоршавӣ, ҳатман бояд аз табибон маслиҳати тиббӣ гиранд, волидон барои ояндаи фарзандони худ масъуланд, бинобар ин, бояд ин чораҳоро барвақттар андешанд, зеро гуфтаанд: **Илочи воқеа, пеш аз вуқуъ.** Мисол, донистани гурӯҳи хун ва омили резус ва ғайра. Мутаассифона, дар байни мардуми тоҷик ва умуман, мусулмонон никоҳи хешони наздик васеъ паҳн гардидааст. Аз ин рӯ, бисёр фарзандон бо нуқсони модарзодӣ таваллуд шуда, боиси ғамгинии аҳли оила мегарданд.

Яке аз қисмҳои муҳимми генетикаи тибби иммуногенетика, гурӯҳҳои хун мебошад. Дар таркиби эритроситҳои ҳар як шахс моддаи махсус бо номи антигенӣ (аглютиноген) мавчуд аст. Дар соли 1940 боз як гурӯҳи хун бо номи омили резусӣ маълум гардид, мисол, дар халқҳои Аврупо 85%-и аҳолӣ резуси мусбӣ (Rh+) ва 15%-и аҳолӣ резуси (rh) манфӣ доранд. Агар зану мард резуси якхела дошта бошанд, фарзандон солиму муътадил таваллуд мешаванд, лекин агар резуси волидон фарқ кунад, дар байни модар ва чанин номувофиқии хун ба амал меояд. Ин боиси бемории зардшавии гемолитикӣ шуда, кӯдак дар батни модар аз афзоиш мемонад.

Хулоса, барои пешгирии пайдошавии бемориҳои ирсӣ, пеш аз ҳама, бояд ба самтҳо ва масъалаҳои никоҳи хешутаборӣ диққати чиддӣ дода, ташкил ва расонидани кумаки машваратдиҳии тиббию генетикӣ, ташхиси инвазивӣ-пренаталиро бояд афзалият бахшид. Зеро роҳандозии ин омилҳо метавонанд, таваллуди насли носолими дорои бемориҳои ирсиро пешгирӣ кунанд ё коҳиш диҳанд.

**Шоиста САИДОВА,**
**Шаҳноза МАСТОНОВА,**
**омӯзгорон аз шаҳри Панҷакенти вилояти Суғд**

# ВОСИТАҲОИ ТАШАККУЛИ САЛОҲИЯТҲОИ КАСБИИ ДОНИШҶӮЁНРО МЕДОНЕД?

Яке аз сифатҳои муҳимми мутахассиси муосир истифодаи босамари технологияҳои иттилоотӣ дар ҷараёни кор мебошад. Чеҳраи касбии ҳамшираи шафқат дар замони муосир саводнокӣ, дақиқият, касбият ва доштани маҷмуи барномаҳое мебошад, ки имкон медиҳанд, раванди корӣ, масалан: феҳристи электронӣ, таърихи электронии беморӣ ва ғайра, беҳтар карда шаванд. Истифодаи самараноки технологияҳои иттилоотӣ дар дарсу машғулиятҳо боиси зиёд шудани таваҷҷуҳи донишҷӯён ба раванди таълим гардида, ҳавасмандии азхудкунии дониш ва ҳифзи маълумоти навинро низ зиёд мегардонад. Истифодаи технологияҳои мултимедиявӣ дар синф ҳам барои шавқманд шудани дарсҳо ва ҳам барои ҳалли мушкилоти пайдошуда дар раванди танзими дарсҳо ва барномаҳои таълимӣ мусоидат мекунад. Компютере, ки проектор дорад, ин масъаларо комилан бартараф намуда, имкон медиҳад, ки воситаҳои аёнии муосири интерактивиро истифода баранд. Муваффақияти раванди таълим дар коллеҷи тиббӣ танҳо бо истифодаи фаъолонаи мушоҳидавӣ имконпазир аст.

Мултимедиа восита ё асбобест, ки барои омӯзиш дар синфҳои гуногун кумак мерасонад. Он ба рушди ҳавасмандкунӣ, малакаҳои муошират, азхудкунии лаёқату малакаҳо, ҷамъ овардани донишҳои воқеӣ ёрӣ расонда, ба рушди саводнокии иттилоотӣ мусоидат мекунад.

Методологияи истифодаи технологияҳои мултимедиявӣ 5 масъаларо дарбар мегирад:

**1. Такмили системаи идоракунии таълим дар марҳилаҳои гуногуни дарс.**

**2. Тақвияти ҳавасмандии омӯзиш.**

**3. Баланд бардоштани сифати таълиму тарбия, ки маданияти иттилоотии хонандагонро рушд медиҳад.**

**4. Баланд бардоштани сатҳи омодагии донишҷӯён дар соҳаи технологияҳои муосири иттилоотӣ.**

**5. Намоиши имкониятҳои компютер ҳамчун воситаи фаъолияти минбаъдаи касбӣ.**

Дарсҳои мултимедиявӣ барои донишомӯзон ба ҳалли вазифаҳои дидактикии зерин мусоидат мекунанд:

**• дониши асосиро оид ба ин мавзуъ ба даст оранд;**
**• донишҳои ҳосилшударо ба низом дароранд;**
**• малакаҳоро инкишоф диҳанд;**
**• ҳавасмандиро барои омӯзиш эҷод кунанд;**
**• ба донишҷӯён дар кори мустақилона аз рӯйи маводи таълимӣ ёрии таълимию методӣ расонанд.**

Истифодаи технологияҳои иттилоотӣ дар раванди таълими донишҷӯёни факултети тиббӣ дар вариантҳои зерин имконпазир аст:

**1. Машғулиятҳои навъи намоишӣ**

Ҳамчун нармафзор шумо метавонед, маводҳои маҳсулоти нармафзори тайёрро дар CD дар фанҳои гуногуни клиникӣ истифода баред, ки дорои миқдори зиёди аксҳо, видеоҳо ва иттилооти аудиоӣ дар мавзуъҳои гуногун мебошанд. Истифодаи рӯнамо бо пешниҳоди маводи дарсӣ боз ҳам муфидтар аст. Рӯнамои визуалӣ ва ифодакунанда мешавад ва он як воситаи аълои дидактикӣ ва ҳавасмандкунист, ки ба беҳтар аз худ кардани маводи таълимӣ мусоидат мекунад. Бо истифодаи мунтазами он сифати таълим баланд шуда, натиҷаҳо хубтар мегарданд.

**2. Санҷиши компютерӣ ҳамчун як усули санҷиши сатҳи дониши хонандагон**

Барномаҳои тестӣ ба шумо имкон медиҳанд, ки натиҷаи кори худро зуд арзёбӣ кунед ва мавзуъҳоеро, ки дар азёди онҳо камбудиҳо доред, муайян кунед. Тавассути ҳалли тестҳо донишҷӯ ба донишу малака баҳои объективӣ мегирад ва пайи ислоҳи камбуди дониши худ мешавад

**3. Кор бо тахтаи интерактивӣ**

Тахтаи интерактивӣ на танҳо як экрани сенсории ба компютер пайваст аст, балки як роҳи ташкили омӯзиши фаъол дар раванди таълим аст. Бо истифода аз он донишҷӯён на танҳо аз муаллим дониш мегиранд, балки шакл, усул ва воситаҳои истифодашавандаи раванди таълимро аз худ мекунанд. Ин усул донишҷӯёнро ҳавасманд карда, бо дарназардошти хусусияти инфиродияшон, барои онҳо маълумот манзур мекунад.

**Тахтаи интерактивӣ:**

**- он ивазкунандаи проектор аст - шумо метавонед, ҳама гуна рӯнаморо ба он лоиҳа кунед;**

**- ивазкунандаи тахтаи муқаррарӣ буда, шумо метавонед, дар он бо маркер нависед;**

**- монитори сенсории бо компютер васлшуда аст, ки метавонад, фармонҳои шуморо иҷро кунад.**

**- нармафзори худро дорад.**

Кори дуруст бо тахтаи интерактивӣ дар айни замон ҳаяҷоновар мегардад, зеро объектҳо, навиштаҷот ва илова кардани шарҳҳо ба матнҳо метавонанд, ба осонӣ интиқол дода шаванд.

Ҳамин тариқ, тахтаи интерактивӣ воситаи пурарзишест, ки барои таълими тамоми гурӯҳ дӯсти ёрирасон аст. Ин як манбаи мушоҳида буда, ба пешниҳоди маводи нав ба таври зинда ва ҷолиб мусоидат мекунад. Он ба шумо имкон медиҳад, ки маълумотро бо истифода аз захираҳои гуногуни мултимедиявӣ пешниҳод кунед. Муаллим ва донишҷӯён метавонанд, дар бораи мавод фикру мулоҳизаҳои худро баён кунанд ва онро то ҳадди имкон муфассал омӯзанд.

**4. Истифодаи захираҳои интернетӣ дар дарс**

Барои гузаронидани чунин дарс шумо бояд ба интернет дастрасӣ дошта бошед. Дар чунин синфҳо имкони дастрасӣ ва зуд пайдо кардани маълумоти зарурӣ мавҷуд аст.

**5. Истифодаи технологияи компютерӣ барои таҳкими маводи таълимӣ**

Мисоли ин ташкили кори мустақилонаи донишҷӯён аст, ки аз онҳо талаб мешавад, алгоритмҳои мултимедиявӣ, рӯнамоҳо ва бозиҳои интерактивиро барои санҷидани дониш дар мавзуи муайян тартиб диҳанд. Истифодаи технологияи компютерӣ барои омӯзгорон имкон фароҳам меорад, ки вазифаи идоракунии донишро бар уҳда гиранд; ба сарфаи вакт дар дарс мусоидат кунанд; маводро ба таври ғанӣ тасвир намоянд; лаҳзаҳоеро, ки дар динамика фаҳмидан душвор аст, нишон диҳанд, такрор кунанд, ки чӣ боиси мушкилот гардид ва минбаъд, дарсро аз рӯйи хусусиятҳои фардии донишҷӯён роҳандозӣ кунанд.

Хулоса, истифода аз воситаҳои электронии иттилоот дар раванди таълим воқеияти имрӯз аст, ки дур будан аз онҳо дур мондан аз тараққиёти ҷаҳон мебошад.

**Махфират СОБИРОВА,**
**омӯзгори Донишкадаи исломии Тоҷикистон ба номи Имоми Аъзам-Абуҳанифа**

# РОҲҲОИ ИНКИШОФИ ТАФАККУРИ ТАҲЛИЛИИ ХОНАНДАГОНИ СИНФҲОИ БОЛОӢ ДАР ДАРСИ ТАЪРИХ

Дар раванди тафаккури таҳлилӣ дар дарсҳои таърих муайян намудани хусусиятҳои умумии хоси мафҳумҳои таърихӣ, далелҳо барои ҳукми пешниҳодшуда (тарафдор ва зид) ва омода намудани хулосаҳои муфассал дар шакли хаттӣ такмил дода мешаванд.

Роҳҳои инкишофи тафаккури таҳлилии хонандагони синфҳои болоӣ дар дарсҳои фанни таърих гуногун ҳам бошанд, ба андешаи мо, дар байни онҳо се ҷанба, аз ҷумла, пешниҳоди маълумот аз сарчашмаҳои гуногун, истифодаи филмҳову китобҳои таърихӣ ва таҳлили онҳо, кор бо харитаву диаграммаҳо, муҳокимаи ақидаҳо ва андешаҳои ба ҳам зид бартарият доранд. Дар ин нигошта, ин масъалаҳои аслӣ таҳлил мешаванд.

**Пешниҳоди маълумот аз сарчашмаҳои гуногун**

Ба сарчашмаҳои таърихӣ, ки дар раванди дарсҳои таърих истифода мешаванд, ин натиҷаҳои таъсири инсон ба муҳити зист, ёдгориҳои хаттӣ, ки методологияи ҳуҷҷатҳо номида мешаванд, ҳодисаҳову воқеаҳои таърихӣ дохил мешаванд. Истифодаи сарчашмаҳои таърихӣ барои самаранокии раванди тафаккури таҳлилии хонандагон чӣ аҳаммият доранд?

Бо ёрии сарчашмаҳои таърихӣ усули возеҳият дар ҷараёни таълими фанни таърих, ки хонандагон бо намуди сарчашма шинос мешаванд, ба амал меояд. Инчунин, сарчашмаҳои таърихӣ саргузашти ҳолату ҳодисаҳоро зиндаю равшан ва хулосаҳоро боварибахш мегардонад. Моҳияти сарчашмаҳои таърихӣ дар он аст, ки онҳо барои мушаххас кардани маводи таърихӣ, ба вуҷуд овардани ҳолату суратҳои ҳодисаҳои гузашта ва ба пайдоиши вокунишҳои ҳиссӣ-равонӣ ба давру замонҳо ёрӣ мерасонад.

Тавассути маъхазҳои таърихӣ шавқу рағбат ва ҳаваси хонандагони синфҳои болоӣ ба таърих ва ҳодисаҳои таърихӣ зиёд мешавад. Пешниҳоди далелу бурҳон аз ҷониби омӯзгор дар раванди дарсҳои таърих ба хонандагон имкон медиҳанд, ки вазъи замонҳои гузашта ва имрӯзаро дарку эҳсос кунанд. Кор бо сарчашмаҳои таърихӣ хонандагонро фаъол гардонида, равандҳои тафаккури таҳлилӣ ва тахайюли онҳоро бедор месозанд, ки ин ба азхудкунии донишҳои таърихӣ ва ташаккули шуури таърихӣ мусоидат мекунад.

Илова бар ин, кор бо сарчашмаҳои таърихӣ қобилияту малакаҳои мустақилона кор кардан бо навиштаҷот, таҳлил ва истихроҷи иттилоот, баҳо додан ба аҳаммияти сарчашмаҳои таърихии гузашта ва имрӯзаро инкишоф медиҳанд. Дар дарсҳои таърих хонандагон дар бораи аҳаммияти сарчашмаҳо ва дар ин радиф, азнавсозии тафаккури таҳлилӣ барои дақиқан шинос шудан ба муҳити таърихӣ ва онҳоро ҳамчун осори фаъолияти одамоне, ки замоне зиндагӣ кардаанд, мебинанд.

**Истифодаи филму китобҳои таърихӣ ва таҳлили онҳо**

Имрӯзҳо бисёр филмҳои ватанӣ ва хориҷие ҳастанд, ки аз рӯйи жанр ҳамчун филмҳои таърихӣ тасниф мешаванд. Дар ин раванд, вазифаи омӯзгори фанни таърих аз он иборат аст, ки ҳангоми баргузории машғулиятҳо мутобиқ ба мавзуи дарс филмҳоеро интихоб ва истифода намояд, ки хонандагонро ҷиҳати андешидан ва таҳлили ҳолати таърихӣ водор намоянд.

Кор бо захираҳои видеоӣ ба омӯзгорон ҷиҳати рафъи як қатор мушкилот дар раванди таълим ёрӣ расонида, барои инкишоф ва тарбияи насли наврас нақши муассир доранд. Истифодаи филмҳои таърихӣ, бешубҳа, мароқу завқи хонандагонро баланд бардошта, ҷиҳати мукаммалтар аз худ кардани маводи таълимӣ мусоидат мекунанд.

Бояд қайд кард, ки омӯзиши фанҳои мухта-

лиф ба воситаи видеофилмҳо дар илми педагогика нисбатан нав ба шумор меравад. Истифода ба фарҳанги навору тасвир дар раванди дарсҳои таърих аз чанд ҷиҳат бартарият дорад. Аввалан, таваҷҷуҳи хонандагонро ба раванди дарс зиёд намуда, сониян, моҳияти мундариҷаи дарс арзёбӣ мегардад, сипас, далелҳои ҳуҷҷатӣ ба таври намоиш пешкаш мегарданд, ки тафаккури таҳлилии хонандагонро ҷоннок мегардонанд.

Агар ҳамаи гуфтаҳои дар боло зикр гардидаро таҳлил кунем, бояд ишора кард, ки муассиру созгор истифода кардани намоиши филмҳо дар раванди дарсҳои фанни таърих аз омӯзгори ботаҷриба ва кордон вобастагии зиёд дорад. Омӯзгор бояд ба интихоби порчае, ки дар раванди дарс намоиш дода мешавад, ба таври ҷиддӣ муносибат кунад. Ӯ пеш аз оне, ки ягон филмро ба хонандагон намоиш медиҳад, шакли дарсро муайян кунад, зеро бе муайянсозии шакли дарс раванди таълиму тарбия роҳи ҳалли худро наёфта, таҳлили мавзуи дарс бенатиҷа мемонад.

Ҳама шаклҳои дарсро метавон ба анъанавӣ ва ғайрианъанавӣ тақсим кард. Ба шаклҳои анъанавии фаъолияти таълимӣ корҳои озмоишгоҳӣ, дарсҳои амалӣ, маърӯзаҳо, семинарҳо, саёҳатҳо, конференсияҳо дохил шуда, ба шаклҳои ғайрианъанавӣ бошад, бозиҳо, мубоҳисаҳо, дарсҳои видеоӣ ва истифодаи воситаҳои овозӣ дохил мешаванд.

Дар шароити имрӯза, тавре ки мушоҳидаҳо нишон медиҳанд, аз ҷониби бештари омӯзгорон дарсҳои омехта баргузор мешаванд. Ин, албатта, хуб аст, аммо ба эътиборгирии хусусияти дарсро низ омӯзгор набояд аз ёд барорад.

**Кор бо харитаҳо ва диаграммаҳо**

Ташаккули дониш ва малакаи картографии хонандагони синфҳои болоӣ аз амалҳои одӣ, аз шиносоӣ бо кишварҳо ва давлатҳои алоҳида оғоз шуда, баъдан таърихи ҷаҳон дар давраи муайян омӯхта мешавад. Дар ин ҷо харита яке аз воситаҳои асосии инкишоф додани тафаккури таҳлилӣ ва ба ин васила, пайдоиши донишҳои муҳим дар бораи воқеаҳои таърихӣ мегардад.

Хонандагон аз донишҳои топографӣ-таърихӣ ва қобилиятҳои зеҳнии худ истифода бурда, дар бораи ғояҳо ва динамикаи мавқеи геополитикии давлатҳо, кишварҳо ва тамаддунҳо маълумот пайдо мекунанд. Яке аз самтҳои асосии кор бо харита ин омӯзонидани тарзи пайдоиши он мебошад. Дар раванди дарсҳои фанни таърих омӯзгор ба воситаи харита объектҳои зарурии таълимиро пайдо карда, онро ба хонандагон ба тарзи амалӣ нишон медиҳад, ки ин ба пайдоиши донишҳои дақиқ ва амиқ оварда мерасонад. Ҳангоми дар харита нишон додани ягон давлат диққати хонандагонро ба гирду атрофи он ҷалб кардан лозим аст. Агар дар наздикии ин давлат дарёҳо, баҳрҳо ва уқёнусҳо ҷойгир шуда бошад, хонандагон ба зудӣ маводи таълимиро азхуд мекунанд ва дар асоси тафаккури таҳлилӣ ҳаҷм, мавқеъ ва ҳудуди он давлатро таҳлил карда, хотираи худро мустаҳкам мегардонанд.

Яке аз вазифаҳои омӯзгори фанни таърих аз он иборат аст, ки бо истифода аз харита ва диаграммаҳо саҳифаҳои дурахшони таърихӣ, шахсиятҳои оламшумул ва фаъолияти онҳоро равшану образнок ба хонандагон нишон диҳад. Яъне, хонандагони синфҳои болоиро иштирокдори фаъоли раванди таълим бо усули ҳавасмандкунӣ гардонад. Омӯзгорро мебояд шароити мусоид ҷиҳати бедор кардани тафаккури таҳлилии хонандагон фароҳам оварад, ки онҳо тавассути кашфи мустақилона ё дастаҷамъона ба фазои таълимӣ барои гирифтани донишҳои нав талош варзанд.

**Муҳокимаи ақидаҳо ва андешаҳои ба ҳам зид**

Омӯзгор барои ҷолибияти дарсҳо бояд аз равандҳои таърихӣ ва мавқеъгириҳои ба ҳам зид дар воқеаҳои таърихӣ ёдовар шуда, аз тариқи ин воқеаҳои ҷолиби таърихӣ ҳавасмандии хонандагонро ба омӯзиши фарогири таърих водор созад. Яъне, бо ёдоварӣ аз ин воқеаҳо донишомӯзонро ба умқи воқеаҳои таърихӣ ҳавола намояд.

Ҳамин тариқ, тафаккури таҳлилӣ дар дарси таърих ба хонандагони синфҳои болоӣ имкон медиҳанд, ки дар раванди таълим фаъолона ширкат варзанд. Кор бо харитаҳо ва диаграммаҳо таваҷҷуҳи кунҷковонаи хонандагонро бештар карда, шавқу завқи онҳоро инкишоф медиҳанд. Муқоисаи ҷадвалҳо, сохтори харитаҳо ва диаграммаҳо диққати хонандагонро на танҳо ба маводи нав ҷалб мекунад, балки тарзи интихоби маълумоти муҳимро аз маълумоти дуюмдараҷа баррасӣ сохта, таҳлил, муқоисаи ҳодисаҳо ва баровардани хулосаҳои муайянро таълим медиҳад.

**Садбарг АХМЕДОВА,**
**омӯзгори фанни физикаи**
**МТМУ №64-и ноҳияи Рӯдакӣ**

# ТАҲИЯИ САВОЛҲОИ ШАВҚОВАР МАГАР ОСОН АСТ?

Вобаста ба ҷамъбасти натиҷаҳои ҳар семоҳаи таҳсил, омӯзгор бахри тақвият ва мустаҳкамкунии мавзуъҳои гузашта, оид ба фанни физика мувазҳаф аст, ки ба хонандагон чорабинии беруназсинфиро ба роҳ монад. Ба ин мақсад, омӯзгор номгӯи саволҳои шавқоварро тартиб дода, алоҳида ё ба васила и викторинаҳо (озмунҳои фаннӣ) хонандагонро ба онҳо ҷалб менамояд. Иқрор бояд шуд, омода кардани саволҳои шавқовар оид ба физика дар асоси викторина ё озмунҳои фаннӣ барои хонандагон дар як синф, масалан, синфи 8 мушкил буда, вақти зиёдеро талаб мекунад. Аз ин рӯ, тасмим гирифтем, ки тавассути маҷаллаи писандидаамон **“Маърифати омӯзгор”** чанд саволи шавқовар ва ҷавобҳои онҳоро, ки аз манбаъҳои гуногун гирд оварда шудаанд, манзури омӯзгорони физика ва шогирдони онҳо намоем.

**Саволи 1.** Чаро турнаҳо ва дигар парандаҳо ҳангоми парвоз ба дуриҳо села шуда парвоз мекунанд?

**Ҷавоб:** Дар сари села парандаи пурқувваттарин парвоз мекунад. Ҳаво сарселаро, ки ба нӯги киштӣ шабоҳат дорад, шорида мегузарад, парандаҳои камқувват дар даруни села ҷой мегиранд ва муқовимати ҳаворо камтар ҳис мекунанд.

**Саволи 2.** Барои чӣ дар таги об чапакзанӣ душвор аст?

**Ҷавоб:** Ҳангоми ҳаракати сусти дастон оби кам истифода мешавад. Ҳангоми ҳаракати тези дастон об наметавонад, ба ду тараф ҷудо шавад, ки дар натиҷа массаи муттаҳид ба миён меояд.

**Саволи 3.** Барои чӣ дар баландиҳои кӯҳ бароmадани буғумҳои одамон нисбат ба пастиҳо зиёдтар рух медиҳад?

**Ҷавоб:** Дар баландӣ фишор паст буда, қувваи ҷафсшавии буғумҳои устухонҳо ба ҳамдигар кам мешавад ва баромадани буғумҳо бисёртар рӯй медиҳад.

**Саволи 4.** Барои чӣ дар вақти кофтани чой шаммаҳо дар маркази пиёла ҷамъ мешаванд?

**Ҷавоб:** Фишор дар моеи ҳаракаткунанда назар ба суръат камтар аст. Бинобар соиши об аз танаи пиёла суръат камтар мешавад. Фишори зиёдатӣ байни марказ ва лабҳои пиёла шаммаҳоро ба марказ ҷамъ меорад.

**Саволи 5.** Чаро одамон ва ҳайвоноти хунукхӯрда меларзанд?

**Ҷавоб:** Онҳо ҳамин тавр гарм мешаванд. Аз ҳаракат (ларзидан) кори механикӣ ба амал меояд ва неруи дохилӣ баланд мешавад.

**Саволи 6.** Оби ҷӯшон назар ба оби хунук оташро зудтар хомӯш мекунад (дарҳол гармии буғҳосилкунанда аз оташ гармиро мегирад ва оташро бо қабати бӯғ мепӯшонад ва расидани ҳаворо коҳиш медиҳад). Оё оби ҷӯшро ба оташ тавассути насос пошидан мумкин нест?

**Ҷавоб:** Не. Дар насос таги поршен ба ҷойи ҳавои аз заряд холишуда бӯғи чандири 1 атм ҳосил мешавад ва оби ҷӯш ба шлангҳо намешорад.

**Саволи 7.** Ҳубоби электронидашуда то андозае дам шуда, радиусаш хеле бузург мешавад (заряд тағйир намеёбад). Энергияи заряд чӣ тавр тағйир меёбад? Будани заряд ба дамидани хубоб ёрӣ мерасонад ё монеа мешавад?

**Ҷавоб:** Ҳубоби заряднок (Wp = Q2/2R) кам мешавад, зеро зарядҳо аз якдигар тела хурда, ба афзоиши болои озод мусоидат менамояд.

**Саволи 8.** Араго дар соли 1822 мушоҳида намуд, ки ақрабаки дар ғилофи мисин буда, дар ҳолати баробарвазнӣ лаппиш хурда, зуд бозмеистад. Чаро?

**Ҷавоб:** Ақрабаки магнитии лаппишхурдаистода майдони тағйирёбандаи магнитиро ба амал меорад. Он дар мис ҷараёнҳои гирдбодмонандро ба «заряди иҷборӣ» табдил медиҳанд, ки бо майдонҳои худ ба ҳаракати ақрабак монеъ мегарданд.

**Саволи 9.** Агар бо болға ба охири қубури филизии дароз бизанед, нафари дар сари қубур истода садои ду зарбаро мешунавад. Барои чӣ?

**Ҷавоб:** Зарбаи аввал мавҷи садо ба филиз буда, зарбаи дуюм ба ҳаво мебошад.

**Саволи 10.** Ба шиша об мерезанд. Фавораи (ҷараёни) об дар ин вақт аз худ садои оҳанги муайянеро мебарорад. Дар ҷараёни торафт пуршавии об ин оҳанг баландтар мешавад. Барои чӣ?

**Ҷавоб:** Таги шиша ба резиши об резонанс медиҳад. Бо пур шуда истодани шиша, дарозии сутуни резонатор кам шуда, баландии оҳанг меафзояд.

**Саволи 11.** Барои чӣ тирезаҳо назар ба деворҳои берунаи хонаҳо, агар онҳо бо ранги тира ранг шуда бошанд ҳам, рӯзона тира ба чашм мерасанд?

**Ҷавоб:** Инъикоси нур аз девор ҳамеша нисбат ба маводи нургузаронандаи тиреза зиёдтар мебошад.

**Саволи 12.** Лентс Эмилий Христианович физики рус мебошад. Ӯ дар кадом самти физика корҳои асосии худро иҷро кардааст? Корҳои асосии ӯ бо чӣ робитаи амиқ доранд?

**Ҷавоб:** Дар самти электромагнитизм. Вобаста ба ин, Қонуни Лентс дар самти ҷараёни индуксионӣ эҷод гардидааст.

**Саволи 13.** Гюйгенс Христиан-физики ҳолландӣ дар кадом самти физика машҳур гардидааст?

**Ҷавоб:** Дар самтҳои механика ва оптика. Дар ин самтҳо формулаи Гюйгенс барои марҳилаи лаппишхуриҳои гармоникии ақрабак ва Принсипҳои Гюйгенс доир ба фаҳмидани механизми паҳншавии нур маълум ҳастанд.

**Саволи 14.** Ба электроскопи заряди мусбат дошта, ҷисми заряди манфидоштаро наздик меоранд. Дар ин ҳолат чӣ рух медиҳад?

**Ҷавоб:** Аввал кунҷи байни варақчаҳо майда шуда, баъд ба 0 баробар мешавад, сипас, меафзояд.

**Саволи 15.** Ба қадри имкон бештар аломатҳои монандӣ ва фарқияти байни майдонҳои электрикӣ ва гравитатсиониро нишон диҳед.

**Ҷавоб:** Монандиҳо:

1. Аналогияи ҳамтаъсирии зарядҳо ва масса (қонунҳои Кулон ва Нютон);

2. Ҳарду майдон консервативианд (кор дар роҳи сарбаста ба сифр баробар аст);

3. Дар онҳо вуҷуд доштани иқтидорҳои (потенсиалҳои) гуногун.

**Фарқият:**

1. Массаи манфӣ нест;

2. Ҷисмҳои гравитатсионии бетараф нест.

**Саволи 16.** Барои чӣ парандаи дар яке аз ноқилҳои баландшиддат нишастаро неруи барқ (ток) намекушад?

**Ҷавоб:** Гуногунии иқтидор (потенсиал) ва неруи барқ дар байни панҷаҳо кам аст.

**Саволи 17.** Дар занҷири ҷараён порчаҳои сими мисин, филизин ва никелии диаметр ва дарозиаш якхела пайваст мебошанд. Ҳангоми пайвасткунии пайиҳам ва пайвасткунии параллелӣ кадом порча зиёдтар метафсад?

**Ҷавоб:**

а) никелӣ, филизин, мисин (то ҳадди кам кардани муқовимат);

б) мисин, филизин, никелӣ (то ҳадди кам кардани ҷараён).

**Саволи 18.** Чаро ҳангоми раъду барқи наздик зарбаи тези гӯшкаркунанда ва ҳангоми раъду барқи дур зарбаи гулдурросӣ шунида мешавад?

**Ҷавоб:** Ҳангоми раъду барқи наздик-мавҷҳои аввалини садо аз худи раъду барқ назар ба акси садое, ки аз предметҳо инъикос мешавад, бамаротиб пурқувваттар аст.

Ҳангоми раъду барқи дур бошад, мавҷҳои аввалин ва акси садошуда ба гӯши мо бо қувваи фарққунанда мерасад.

**Саволи 19.** Ду заррачаи якхела, яке босуръату дигаре камсуръат, дар доираи як майдони магнитӣ ҳаракат мекунанд. Кадоме аз ин заррачаҳо гардиши зудтар мекунанд?

**Ҷавоб:** Вақти гардиш аз суръати заррачаҳо (m/qBp 2= t) вобастагӣ надорад.

**Саволи 20.** Оинаи ҳамвор дар тахти кунҷи 30 градус дар гирди тире, ки дар ҳамворӣ ҷойгир буда, ба нури афтодаистода перпендикуляр мебошад, тоб мехурад. Нури инъикосшуда дар ин вақт ба кадом кунҷ тоб мехӯрад?

**Ҷавоб: Ба 60 градус.**

**Саволи 21.** Сафина (киштӣ) дар оби дарё чуқуртар фуру меравад ё дар баҳр, чаро?

**Ҷавоб:** Азбаски оби шӯри баҳр нисбат ба оби ширини дарё зичтар аст, сафина дар дарё чуқуртар фуру меравад.

**Фарангис ХИДИРОВА,**
**омӯзгор, шаҳри Панҷакент**

# ИСТИФОДАИ ЗАБОНИ ДАВЛАТӢ ДАР ИСТИЛОҲСОЗИИ ТИББӢ

Забони давлатӣ ҳамчун рукни муҳимми давлатдорӣ ва муқаддасоти миллии ҳар як мамлакат маҳсуб меёбад. Мутобиқи қисми якуми моддаи 2-и Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон забони давлатии Тоҷикистон забони тоҷикӣ буда, ҳар як шаҳрванд вазифадор аст, забони тоҷикиро донад ва онро арҷгузорӣ намояд. Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар ҳамаи мулоқоту суханрониҳояшон ба масъалаи забони давлатӣ таваҷҷуҳи хосса зоҳир менамоянд ва бахри гиромидошт ва поку беолоиш нигоҳ доштани забони ноби тоҷикӣ машваратҳо дода, ҷиҳати рушди ҳамаҷонибаи он тадбирҳои зарурӣ меандешанд.

Тавре ки маълум аст, дар замони Шуравӣ дар аксари бахшҳои фаъолияти ҷомеа, бавижа, риштаи тиб забони русӣ ҳузури чашмгир дошт; таълим дар донишгоҳҳо, таълифи дастуру китобҳои дарсӣ, пажуҳишҳои илмӣ ҳама тақрибан ба ҳамин забон сурат мегирифт, ки дар натиҷа забони деринааслу неруманди тоҷикӣ аз тароват монд. Аммо забоне, ки ду қарн дар муқобили забони арабӣ пойдор монд, наметавонист дар тӯли 60-70 сол фавран камбарубор гардад.

То соҳибистиқлол шудани Тоҷикистон ба ҷуз фарҳанги панҷҷилдаи М.Я. Расулӣ - «Фарҳанги тиббӣ» асари ҷиддие дар бахши тиб таълиф нашуда буд.

Бояд гуфт, ки вазъи кунунии забони осори илмии тоҷикӣ, аз ҷумла, осори тиббии он ҳузновар аст. Албатта, тайи чанд соли охир даҳҳо китоби дарсиву дастурҳои таълимӣ ва луғатҳои соҳавӣ ба забони тоҷикӣ таълиф ва тарҷума шудаанд, вале мутаассифона, харидори зиёд пайдо накарданд ва дар самти эҳёву истиқрори забони илмии тоҷикӣ дар самти тиб саҳми сазанда нагузоштанд.

**Чаро вазъи имрӯзаи баёни осори илмии забони тоҷикӣ чунин ҳузновар аст?**

Ба назари мо иллати асосӣ дар набудани тарҷумонҳои касбӣ, адами мавҷудияти системаи воҳиди истилоҳоти илмӣ, риоя нашудани меъёрҳои таълифу тарҷумаи осори илмӣ ва наомӯхтани таҷрибаи мамолики пешрафта, дар ин самт ниҳон аст. Дар робита ба ин, чанд нуқсони умумӣ ва муштараки услуби таълифоти тиббиро зикр карда, бахри рафъи онҳо пешниҳодҳои мушаххас ба миён мегузорем.

**1. Яке аз шартҳои асосии услуби илмӣ кӯтоҳбаёнӣ ва парҳез аз тавзеҳу тафсили зиёдатист ва ин нукта дар аксар таълифоти тиббӣ риоя нашудааст.** Ба пиндори мо ин падида дар натиҷаи тарҷумаи таҳтуллафзии иборву ҷумлаҳои русӣ ба забони тоҷикӣ иттифоқ афтода, ки намунаи чанде аз онро бармешуморем:

Маризи беморияш вазнин (бемори вазнин), кам шудани вазни бадан (лоғар шудан), ҳарорати бадани бемор баланд аст (бемор таб дорад), бемор дорои ҷигари ҳаҷмаш калон аст (ҳаҷми

чигари бемор калон аст), касалиҳои ба воситаи алоқаи ҷинсӣ гузаранда (бемориҳои гузарандаи ҷинсӣ). Истилоҳи «бемориҳои ҷинсӣ» имрӯз нодуруст, яъне, ба маънои «бемориҳои таносулӣ» истифода мешавад, ҳол он ки ин истилоҳ дар тибби қадими мардуми мо ба маънои бемориҳои эпидемӣ ба кор меравад: Бемориҳои ҷинсӣ-ал-амроз-ул-ҷинсия-навъе аз бемориҳо, ки хоси хонавода, қабила ва ё аҳолии ягон маҳалли муайян бошанд: Эпидемические болезни-Morbi endemici (11); эҳсоси номураттабият дар кори дил (эҳсоси номураттабии кори дил) ва ғайра.

**2. Мантиқан ва илман ғалат будани маънои ибораву ҷумлаҳо:**

Системаи марказии асаб (системаи асаби марказӣ); Дандонҳои курсии хурд ва дандонҳои курсии калон (дандонҳои хурд ва калони курсӣ), дар аксҳои рӯйи навзод ибтидои дандонҳои шириро дидан мумкин аст, ки дар дохили ҷоғ ҷойгиранд, асабонии забон ба таври зерин сурат мегирад; ин ғадуд сохти ҳиссачагӣ дошта… Шакли сояи дарози бошиддатеро дорост, ки дар заминаи равшании шушҳо, ки байни дил ва сутунмуҳра воқеъ буда, равшан ба назар мерасад ва ғайра.

**3. Ҷумлаҳои муғлақ, ки ба табиати сарфу наҳви забони тоҷикӣ созгор нестанд:**

Зарбулатҳои вазнини кос бисёр вақт ба сакта ва талафоти хун, баъзан ба суддат (эмболия)-и равғани шуш, майна ва сидоду суда (тромбоэмболия) ҳамроҳӣ мекунад; Аз рӯйи хосиятҳои деформатсионӣ рафтори тағйири сангҳоро зери таъсири таҳлилҳои статикӣ ё зарбазан муқаддам баҳо додан имкон дорад; Муҳлати ба курортҳои нӯшокӣ фиристодани беморҳое, ки нисбати санги бавл амалиёт аз сар гузаронидаанд, бояд зудтар бошад; Губарев А.П. навиштааст: «Бе анатомия на касалиҳои дохилӣ ва ҷарроҳӣ вуҷуд дорад, балки танҳо ва тааccуб»; Шохчаҳои арзӣ қадре печак буда …Наххои (торҳои) кӯндалангрaхи ихтиёрӣ низ дохиланд... ва ғайра.

**4. Риоя нашудани ҳувияти истилоҳот, ки дар натиҷаи тарҷумаи ноухдабароёна ва «ибтикор»-и истилоҳсозии муаллифон ба вуқӯъ пайвастааст:**

Футуркунии санг, раванд (эксперимент), сӯрохроҳӣ, хунофарӣ, чона, пайомади беморӣ (осложнение), андомгунсоз (протезист), омили таҳҷойӣ, лати гурда, инҳирофи пешобравҳо, тармими пешобрез, ҷавонаомос, сӯзиши пешоб, идрори дарднок, пешобхунҷамъ, дунгича ва ғурриҳо (выступ) ва ғайра.

**5. Тарҷумаи нодуруст ва носаҳеҳи истилоҳот дар луғатҳои соҳавӣ:**

Пешобшинос (уролог), бегона (антиген), мунч (культя), дандони осиё (коренной зуб), вазоифшинос (физиолог), вазоифшиносӣ (физиология), вазоифшиносии меҳнат (физиология труда), вазоифшиносии ҳавонавардӣ (физиология авиационная), буняшиносии эътидолӣ (нормальная физиология), пурз (ворсинка), вазифаи муътадил (функция физиологическая), зиёдшавӣ (дупликация), пешобрав (мочеточник), дарзи пешобрез (уретраграфия), даҳонбастагӣ (резцовое перекрытие), ҷурсума (бактерия), мадҳушшиносӣ (анестезиология), ҷурсумахӯр (бактериофаг), балъ, балъиш (глотание), душбалъӣ (затруднённое дыхание), кашшоф (абсорбент, ки маънии ҷазбкунандаро дорад), даркашидан, рубоиш (абсорбция), шошабанд (анурия), бебузоқӣ (асилия, ҷудо нашудани оби даҳон), резабин (микроскоп), қандсозӣ (гликогенез) ва садҳо истилоҳи дигар.

**6. Истифодаи муодилаҳои зиёд барои ифодаи як мафҳум:**

Кашшоф, даркашидан, рубоиш, имтисос барои истилоҳи абсорбция; вазоифшиносӣ, буняшиносӣ, афъолшиносӣ барои истилоҳи физиология; бавл, пешоб, идрор, шоша, мезак барои истилоҳи моча; орбита, чашмхона, коса (косахона)-и чашм, ҳадақа, ҳуфраи чашм, мағоки чашм, чуқурии чашм барои истилоҳи глазница; нах, тор, лиф барои истилоҳи лимфа; сӯрохроҳа, ҷавф, ковокӣ барои истилоҳи полость ва ғайра.

**7. Аз ибораҳои изофӣ сохтани таркибҳои дурушту номаънус:**

Омоси ҷавона-ҷавонаомос, дандонҳои осиё-осдандон, лӯлаи шунавоӣ-шунудлӯла, дандони пеш-пешдандонӣ, дандони курсӣ-курсидандон, коми нарм ва сахт-нармком ва сахтком, бофтаи мурда-мурдабофтагӣ, ҳисси беш-бешҳиссӣ, бешрушдӣ ва ғайра.

**8. Ба эътибор нагирифтани қобилияти гардишпазирии истилоҳот, ки боиси рух додани падидаи нохуби истилоҳоти илмӣ, яъне, пайдо шудани муродифҳо мегардад:**

Вожаи бавл қобилияти калимасозӣ надорад, бинобар ин, ҳамон як муаллиф аз вожаҳои пешоб, шоша, идрор ва ҳатто мезак истифода кардааст (3). Ҳамин тавр, вожаҳои нодурустиҳо (аномалия) (10), даҳоншиносӣ (стоматология) (8), наомадани дарун (запор) (3), зоидаҳо (анофиз) (4 ) ва ғайра.

**9. Аз назар дур мондани хусусияти номинатививу тафриқагузории истилоҳот, чунончи, калимаҳои зеринро ба ҳеҷ ваҷҳ истилоҳ номидан мумкин нест:**

Бесомонӣ (расстройство), иллат (аномалия), ной (мочеточник), самим (скелет), пешобрез (уретра), бод (отёк), садама, сакта ва садама (шок), ҷурсума (бактерия), кафшерак (comissura), ғилофак (капсула), мушаки бигизӣ (шиловидная мышца), аррапушт, тахтапушт (позвоночник), пайкар (тело) ва ғайраҳо.

**10. Барои як мафҳум истифодаи чанд калима ва пайдо шудани синонимҳо, ки ин низ барои услуби илмӣ падидаи номатлуб ба шумор меравад:**

Бигизӣ, дарафшшакл барои истилоҳи шилоаидная; сутунмуҳра, аррапушт, тахтапушт барои позвоночный столб; бадзот, бадфарҷом, хабис, табобатнашаванда барои злокачественный опухол; обилаи мурғон, обакон, чечак, сучечак, нағзак, чадра ва ғайра барои истилоҳи оспа ва ҳоказо.

**11. Якчанд мафҳумро бо як вожа ифода кардан, ки боиси баёни носаҳеҳ ва номушаххас мешавад:**

Ғуррӣ-зоб, аневризм, выступ, ҳалқ-гортань, горло, зев, тарҳ-конструкция, нуму-развитие, стимуляция ва ғайра.

**12. Истилоҳсозии барғалат бо пасвандҳо:**

Дандонгунсоз, сайқалнок, болгун, брекчамисл, кундалангнокӣ, беруннокӣ, балъиш, рубоиш, полоя, камона ва ғайра.

**13. Дар зери таъсири қавоиди сарфиву наҳвии забони русӣ ба ивази бандаки изофӣ истифода кардани пешвандҳо, ки сохти ибораву ҷумлаҳоро носолиму сунъӣ месозад:**

Варам дар пой, дард дар шикам, бӯй аз даҳон, захм дар девораи рӯда ва ғайра.

**14. Ибораҳои сунъӣ ва ба сиришту табиати забони тоҷикӣ бегона:**

Баланд шудани ҳарорати бадан (таб), кам шудани вазни бадан (лоғар шудан), ба роҳи табиӣ маконидани кӯдак (сина маконидан) ва ғайра.

**15. Дар ивази муодили хушоянд ва маъмулии забони тоҷикӣ истифодаи вожаҳои нави аврупоӣ:**

Структура (сохт, таркиб), перфоратсия (инсидод), контрол (тафтиш, назорат), ядро (ҳаста), пневмония (газаки шуш), дизенфексия (гандзудоӣ), антитела (подтан), дизентерия (исҳол), гастрит (газаки меъда), инфексия (сироят) ва артерия (шарён).

Хулоса, яке аз шартҳои асосии усули илмӣ кӯтоҳбаёнӣ аст ва он усул дар аксар таълифоти тиббӣ риоя нашудааст.

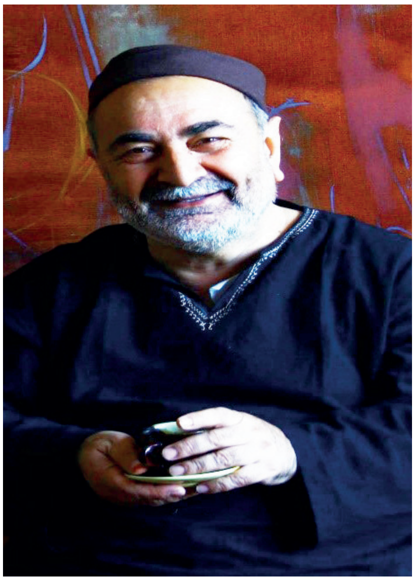
Мантиқан ва илман ғалат истифода бурдани маъноиибораву ҷумлаҳо бар маърифати тиббии аҳолӣ таъсири нек надорад. Гузашта аз ин, барои донишомӯзон дар ташхис додани беморихо мушкил меофарад. Пас, ҳар як мутахассиси риштаи забон, хосса, тарҷумонҳоро лозим аст, ки аз калимаву истилоҳоти дурусту мантиқӣ истифода бурда, забони тиббро номафҳум насозанд.

**Адабиёт:**

1. Абдураҳмонов Ф.А. Анатомияи одам, ҷилди 1/, -Душанбе: 1995 с. -226 саҳ.
2. Абуалӣ ибни Сино. Қонуни тиб, қисми 1, -Душанбе, 1989 с. – 98 саҳ.
3. Баҳор Маликушшуаро. Сабкшиносӣ, -Теҳрон: 1375 ҳ, -16 саҳ
4. Дар бораи забони форсӣ (Маҷмуаи мақолаҳо) // Теҳрон,1375 ҳ. -218 саҳ.
5. Исҳоқӣ Ю.Б. Луғати гӯш-бинӣ -гулӯшиносӣ /(ҳаммуаллифӣ) -Душанбе, 2002с.-49саҳ.
6. Қодирӣ Т. Бемории санги бавл, -Душанбе, 1993с. -66 саҳ.
7. Қодирӣ Т. Мунтахаби дарсҳои пешобшиносӣ / - Душанбе, 2000с. -83 саҳ.
8. Қодирӣ Т. Луғати мухтасари русӣ-тоҷикӣ оид ба пешобшиносӣ, -Душанбе, 2001с. -123 саҳ.
9. Расулӣ М.Я. Луғати вазоифшиносӣ -Душанбе, 2001с. -201саҳ.
10. Соатов И.С. Луғати мухтасари даҳонпизишкӣ -Душанбе, 2001с. -133 саҳ.
11. Усмонов М.У, Анатомияи одам, қисми 1 -Душанбе, 1996 с. -285 саҳ.

**Томирис КИШВАРЗОДА,**
**магистри соли дуюми ДДСТДТ**

# ДАР МЕҲМОНИИ РАССОМ



Дидан намудан аз коргоҳи рассом рӯйдодест, муҳимму босамар ва хотирмон. Махсусан, барои онҳое, ки ҳаққи шогирдӣ дошта, ҳамакнун вориди фаҳму дарки заҳамоти ҳирфаи мусаввириро менамоянду баҳри вусъату тавсеабахшии ҷаҳонбинию биниши хеш талош меварзанд, равандест, ниҳоятан муҳим, зеро пешаи рассомӣ дунёест, рангин, оламест зебоӣ, равандест офаранда.

Шогирдон бо ворид шудан ба коргоҳи рассомон, аз сирру асрори рассомӣ, дунёи андешаҳои фарогири ӯ, афкору дарки олами ҳастии рассом, фалсафаву тахайюлоти ӯ ва дунёи ботинии рассом ошно мегарданд. Кӣ будани мусаввири касбӣ ва чӣ будани заҳмати рассомиро беҳтар дарк хоҳад кард. Ин таҷриба як раванди педагогӣ буда, шогирдро ба дунёи эъҷоз ва бо эҳсоси воқеии офарандагӣ ошно месозад.

Рассомони ҷавон бештар аз коргоҳи мусаввирони соҳибмактаб дидан намуда, таҷрибаи бою шеваи нигориши кори онҳоро меомӯзанд, аз таассуроташон бо устодони чирадаст ҳамсуҳбат мешаванд, маслиҳатҳои муфидеро баҳравар мегарданд ва бо ҳамин, дар ҷодаи мусаввирӣ, ки шоҳроҳи афкору ҳунару истеъдод аст, қадамҳои ҷасурона мегузоранд.

Дар яке аз рӯзҳои фараҳбахшу накуфол моро рассоми чирадасти соҳибмактаб, омӯзгори соҳибтаҷриба ва инсони равшанзамир Раҳим Сафаров ба коргоҳи хеш даъват намуд. Баробари ба коргоҳ ворид шудан, аз даромадгоҳи коргоҳ фазои махсусу дигаре ҳис карда мешавад. Равзанаҳои калонҳаҷм, ки равшании табииро вориди коргоҳ месозанд, онро мунаввар мекунад ва теъдоди зиёди гулҳои хонагӣ ҳавои онро матлубу фазояшро фараҳбахш месозанд.

Деворҳои коргоҳро осори офаридаи устод Раҳим Сафаров фаро гирифтаанд, ки ҳар кадоме аз он таъриху сарнавишти худро доранд. Пояҳои рассомие чанд, лавҳи мусаввирӣ, мӯқаламҳои бешумори гуногунҳаҷм ва гунаҳои мухталифи рангҳои дохили коргоҳ аз вуруди издиёди илҳоми нигарандагии мусаввир огаҳӣ медиҳанд. Коргоҳи устод бо ин ҳама шароити мавҷуда, худ илҳомбахши рассоманд, дар қалби пурасрори рассом таҳрике баҳри эҷоди осор падид меоранд, ки туғёни баҳру уқёнусҳоро шабеҳ аст.

Раҳим Сафаров аз шумори рассомони маъруфи тоҷик мебошад, ки соли 1951 дар пойтахти азизамон шаҳри зебои Душанбе ба дунё омадааст. Пас аз хатми Коллеҷи ҷумҳуриявии рассомии ба номи Мирзораҳмат Олимов ба Донишкадаи давлатии рассомии Литва (Академияи рассомии Вилнюс) дохил мешавад. Донишкадаро бомуваффақият хатм карда, ба макони аввалияи дар ҷодаи ҳунар раҳнамунсозаш - Коллеҷи ҷумҳуриявии рассомии ба номи Мирзораҳмат Олимов баргашта, пешаи омӯзгориро оғоз мекунад.

Мавсуф барандаи ҷоизаи Комсомоли ленинӣ ва узви Иттифоқи рассомони Тоҷикистон аст. Осори ин омӯзгор-рассоми меҳнатқарин Нигористони Третяков, Осорхонаи Санъати халқҳои Шарқ (Москва), Осорхонаи миллии Тоҷикистон ва коллексияҳои шахсӣ дар ИМА, Канада, Олмон, Фаронса, Норвегия ва Англияро зиннат мебахшанд.

Миёни осори дар коргоҳбудаи мусаввир **«Руъёи модар»** таваҷҷуҳи моро ба худ ҷалб намуд. «Руъёи модар» аз сидқи дил офарида шуда, дар тасвир Модаре, ки ба равшании абадӣ наздик мегардад, аз фарзандонаш таскинбахшона хоҳиш дорад, ки аз ӯ, аз тақдираш дар ташвиш набошанд,

орому хуш зиндагӣ кунанд, хотири модарро бо амалҳои писандидаву накуяшон масрур гардонанд, руҳашро мушавваш насозанду оромаш бигзоранд, назди Ҳақ шармсораш нагардонанд. Дар ин тасвир нишон дода шудааст, ки Модар тасфиякунандаи амалҳои ҷигарбандон аст; Модар бузурги нигаҳдорандаи гармии хонадон аст; Модар фаришта аст!!!

Дар маркази тасвир Модар шабеҳи фариштаи болдор қарор дорад, ки ҷониби самои нуронӣ парвоз менамояд. Дар қисмати поёнии тасвир торикиву тирагӣ, ки тимсол ва рамзи тақдири сангину озмоишҳои азиятбори зиндагие, ки Модар аз сар гузаронидааст, инъикос гардидааст.

Асар, воқеан ҳам, дар сатҳи баланд эҷод шудааст ва онро рассом, махсусан, барои қалбу диду руҳи худ тахсис дода, маҳфуз нигоҳ медорад. Шояд бо ин сирре нуҳуфта дошта бошад, сирре, ки рабти бевосита ба дуои Модар бастагӣ дорад, дуое, ки ба ҳар кас муяссар намегардад.

Асари дигаре, ки дар ин коргоҳи ҳунарӣ инсонро бехудогоҳ ба дунёи афкор мекашонад, мусаввараи **«Хаёлпарастони ятимхона»** аст. Ин асар фарогири чеҳраҳои зиёд-нуҳ тан ва шояд бештар аст. Дар байни асар мизе тасвир шуда, ки рӯйи он аквариум қарор гирифтааст, ки дар дохилаш моҳии заррин дар шиност, тасвир ёфтааст. Даври миз кӯдакони ятимон гирд омада, нигоҳҳои андешадорашон ба ҳар тараф равона шуда, хаёлоти кӯдакияшон ба сӯйи дунёи пурасрори афсонаву муъҷизаҳост.

Асар мавзуи мубрами айём-сарнавишти кӯдаконеро нишон додааст, ки тақдир дар ин синни шиfunction ҳаёт ба ятимӣ вогирашон сохтааст. Шеваи пешгирифтаи рассом имкон медиҳад, ки ҳолати воқеӣ дуруст дарҷ ёбад. Моҳии заррине, ки дохили аквариум қарор дорад, рамзи умеду орзуҳост ва танҳо ҳамин унсури муҳимму гиреҳкушои мухтавои асар ба шумор меравад. Аз чӣ сабаб бошад, ки бошандагони ятимхонаро тамоми ҳаёт сарнавишти сангин ҳамқадам мегардад. Шояд ин ҳама ба дигарон имтиҳону сабақи заҳрогини зиндагӣ бошад.

Рассом сюжетҳои мураккабе аз зиндагӣ пайдо намуда, пайи эҷоди асаре мегардад. Ӯ кӯшиш менамояд, ки падидаҳои манфиву азиятбори зиндагиро нигорад, ҳамагонро бо онҳо ошно созад, пайи кам кардан ва аз байн бурдани мушкилоти сангини ҳаёт аз бинандагон даъват карданист, баҳри бародариву бародарӣ миёни фарзандони Одам, барои созандагии оламу ҳаёти пурнишоту пурмасрур ҳаммаром бошанд. Рассом дар интихоби мавзуъ озод аст ва ҳамчун ҷузъи ҷомеа хешро берун аз он тасаввур кардан, барояш бегонаву ноошност.

Баҳсҳои эҷодӣ атрофи ин ҳама як мусаввара ва навои мусиқии классикӣ фазои коргоҳи устодро фаро гирифта буданд, ки ҳар сонияи он китоб асту дарс. Раҳим Сафаров моро ба он ҳавасманд месохт, ки дар ҷодаи эҷод устувору собитқадам бошем, рисолати хешро сарбаландона амалӣ гардонем. **«Мунтазири фаришта шудан даркор нест, ки бароят паймон расонад. Меҳнат ягона роҳест ба басорат»**-дар яке аз лаҳазоти суҳбат баён дошт устод.

Ҷодаи тайнамудаи устод, воқеан, як масири мушкилу сангин аст, ки ӯ сипарӣ намуд ва ҳамчун як рассоми соҳибкасбу соҳибҷода ташаккул ёфтааст. Имрӯз рассомро бо тамоми маънӣ **Рассом** метавон дид ва осори ӯро осори як рассоми соҳибшева метавон ҳисобид. Ӯ ин айём, ки аз ҳаёт таҷрибаи бое андӯхтаасту натоиҷи он ҳамаро тариқи осораш манзури бинандагон мегардонад; қаламашро то ҳадди ниҳоӣ баҳри эҷоду офариданҳо мебахшад. Раҳим Сафаров ҳамчун падари ғамхору мушфиқ, омӯзгори сахтгиру серталаб ва дар навбати худ меҳрубон ва намунаи ибрати рассомони ҷавон мебошанд. Мактаби ӯ ба шогирдон-рассомони ҷавон омӯзанда аст.

**Шухрат РАҶАБОВ,**
**муовини декан оид ба илм ва робитаҳои байналмилалии факултети химияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон**

# САҲМИ ОЛИМИ НОМВАРИ ТОҶИК ДАР РУШДИ ИЛМИ ХИМИЯИ АНТИҚА

Дар таърихи равнақи илмҳои табиатшиносии ҷаҳон саҳми олимони асримиёнагии тоҷику форс бағоят бузург аст. Тадқиқот собит мекунанд, ки решаи асосии илми аврупоӣ, дар ҳақиқат, аз илми ниёкони мо об хӯрдааст. Ҳиссаи олимони тоҷик дар ганҷинаи илми ҷаҳонӣ на танҳо дар соҳаи тиб, риёзӣ, нуҷум, география, адабиёт, фалсафа, балки дар соҳаи химия низ аз ҷониби умум эътироф гардидааст. Давраи инкишофи илми химия, ки асрҳои VIII-XII-ро дар бар мегирад, барои мо-тоҷикон аҳаммияти махсус дорад, зеро дар он саҳми асосиро аҷдодонамон гузоштаанд.

Ин давраи таърихи химия бо якчанд хусусияташ аз таърихи пешина фарқ мекунад. Пеш аз ҳама, аз ин давра китобҳои зиёде боқӣ мондаанд, ки онҳо имкон медиҳанд, дар бораи сатҳи илми он замон, аз ҷумла, химия маълумоти боэътимод дошта бошем. Бе муболиға гуфтан мумкин аст, ки дар ин давра унсурҳои асосии илми химия пайдо шуданд, ки минбаъд, ҳангоми сохтани пойдевори илми химияи муосир аз он истифода бурда шуд. Пеш аз ҳама, ин давраро бо хусусиятҳои зеринаш тавсиф додан мумкин аст:

**1. Таърифи илми химия ва вазифаҳои он аниқ шуданд.**

**2. Дар асоси ин илм таҷриба гузошта шуд ва боиси пайдо шудани озмоишгоҳҳои тадқиқотӣ гардид.**

**3. Усулҳои гуногуни ҷудо намудани моддаҳо (булуркунонӣ, табхир, тақтир, полоиш ва ғайра) ва муайян кардани хосияти моддаҳо (зичии моддаҳо, гудозиш ва ғайра) кашф шуданд.**

**4. Як теъдод моддаҳои химиявӣ (кислотаи сулфат, кислотаи атсетат, «шароби шоҳ», нитрати нукра ва ғайра) бори аввал ҳосил шуданд.**

**5. Татбиқи химия дар тиб амалӣ гардид.**

**6. Таснифҳои аввалини моддаҳои химиявӣ пайдо шуданд.**

Дар он давра инкишофи илми химия дар Шарқ, асосан, дар давлатҳои исломӣ (Аҷаму Араб) инкишоф меёфт. Аз он сабаб, ки забони илмии он давра, асосан, арабӣ буд ва қариб тамоми асарҳои илмӣ бо ин забон таълиф мешуданд, тамаддун ва олимони ин давра дар Ғарб бо номи тамаддуни араб ва олимони араб маълум буданд.

Химияшиносони тоҷик дар гузашта, ҳамчун энсиклопедист шуҳрат доштанд, аз ҷумла, Ҷобир ибни Хайён, Холид ибни Азид, Абубакр Муҳаммад ибни Закариёи Розӣ, Абурайҳони Берунӣ, Абумансури Форобӣ, Шаҳриёр ибни Шаҳриёр, Абуалӣ ибни Сино, Абдуллоҳи Нотилӣ, Ал-Ҳиндӣ ва дигарон аз

худ мероси бой гузоштаанд. Яке аз олимони асримиёнагии тоҷику форс Абубакр Муҳаммад ибни Закариёи Розӣ мебошад, ки ӯ на танҳо дар соҳаи химия, инчунин, дар соҳаи тиб низ нақши бузург бозидааст. Вай дар Ғарб бо номи лотинишудаи **“Резес”** маъруф аст.

Закариёи Розӣ аввалин шуда, дар шаҳри Рай озмоишгоҳи химиявӣ ва дармонгоҳ (беморхона) таъсис дода буд. Озмоишгоҳи ӯ бо асбобҳо, зарфҳо ва моддаҳои гуногуни химиявӣ муҷаҳҳаз гардонида шуда буд. Дар соли 1948 олими англис Ч. Зингер дар бораи асбобҳои аз тарафи Закариёи Розӣ истифодашуда чунин навишта буд: “Лабораторияи англисии баъд аз ҳазор сол ба вуҷуд омада, аз лабораторияи Розӣ он қадар ҳам фарқ намекард”.

Яке аз ақидаҳои Закариёи Розӣ он аст, ки мегӯяд: **«Ҳаюло» (модда) аз замону макон қадим аст ва аз ҳеҷ чизе падид намеояд. Танҳо аз як ҳолат ба ҳолати дигар гузашта, шакл ва хосияти худро тағйир медиҳад”.**

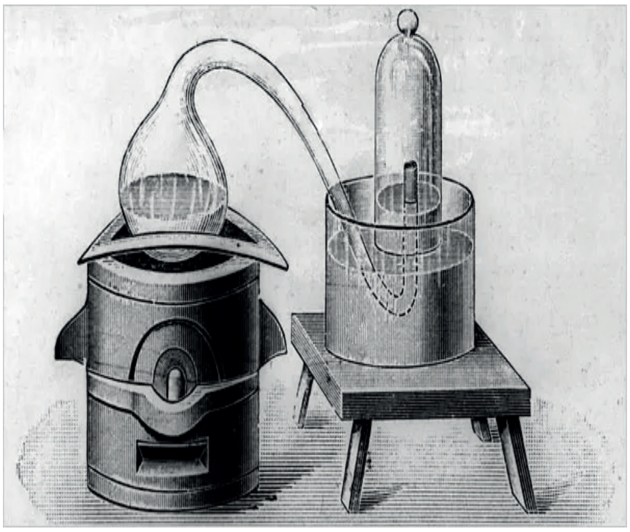
Агар ақидаҳои Розиро ба таври сода ва фасеҳи замонавӣ тавсиф кунем, пас метавон хулоса кард, ки ӯ яке аз қонунҳои асосии химия -«Қонуни бақои массаи моддаҳо»-ро зиёда аз 900 сол пеш аз М.В. Ломоносов бо забони содаи тоҷикӣ баён кардааст.

Тибқи нишондоди баъзе аз сарчашмаҳо асарҳои доир ба химия таълифнамудаи Розӣ ба 26 адад мерасад. Аз онҳо сетояш: «Китобу-н-шаоҳид» (Китоби иқтибосҳо), «Китобу-л-асрор» (Китоби асрор), «Китоб сирр-ил-асрор» (Китоби сирру асрор) то имрӯз расидаанд. Дар асоси ин асарҳои Закариёи Розӣ ба хидмати ӯ дар инкишофи химия баҳои дуруст ва боэътимод дода метавонем. Пеш аз ҳама, Розӣ ба фаҳмиши имрӯзаи химия чун илми таҷрибавӣ наздик омадааст.

Ӯ тазаккур медиҳад, ки донишҳои назариявӣ дар асоси таҷрибаҳои амалӣ пайдо мешаванд. Розӣ проблемаи асосии мубаддалшавӣ ё худ мубаддалкунии металлҳои ғайриасилро ба металлҳои асил ба таври ратсионалӣ ҳал кардааст. Олими номвар дар асарҳояш тамоман беасос будани ин ақидаро нишон додааст.

Ӯ аввалин шуда таснифи моддаҳоро пешниҳод намуда, дар таърихи химия нахустин бор ҳамаи моддаҳоро ба се синф: маъданӣ, набототӣ ва ҳайвонотӣ тақсим карда, оид ба намояндаҳои ҳар яке аз ин гурӯҳҳо маълумот дода аст.

Хидмати дигари Розӣ дар мураттаб сохтани озмоишгоҳҳои химиявӣ ва таснифи асбобҳои он мебошад. Дар қисми дуюми «Китоб-сирр-ил-асрор» Розӣ ҳамаи асбобҳоро ба ду гурӯҳ тақсим менамояд:



**1. Асбобҳо барои гудохтани металлҳо.**

**2. Асбобҳо барои коркарди моддаҳои ғайриметаллӣ ё барои дигар амалиёти химиявӣ.**

Розӣ, инчунин, дар бораи чӣ тавр ва дар кадом маврид истифода бурдан аз ин асбобҳо маълумот медиҳад. Дар ин масъала Закариёи Розӣ то он дараҷа ба муваффақият ноил шудааст, ки муҳаққиқони минбаъдаи таърихи химия ба ӯ баҳои баланд додаанд.

Дар мавриди омӯзиши илми химия Розӣ фикрҳои ҷолиб пешниҳод намудааст. Ӯ дар асари худ «Китоб-ул-асрор» омӯзиши илми химияро ба се қисми асосӣ ва ё зина ҷудо менамояд:

1. **Омӯзиши моддаҳо**
2. **Омӯзиши асбобҳо**
3. **Омӯзиши протсесҳо.**

Аз таҷрибаҳои Розӣ ва усулҳои кори ӯ дар соҳаи химия олимони Ғарб дар асри XVII истифода бурдаанд. Масалан, химиядони гол-

ландӣ Герман Бургаве асари худ «Элементҳои химия»-ро дар заминаи асари Закариёи Розӣ мураттаб сохтааст, яъне, дар он аввал моддаҳо, баъд асбобҳо ва дар охир чараёнҳои химиявӣ бо шарҳашон ҷой дода шудаанд.

Гарчанде саҳми ӯро ҳамчун яке аз сaромадони илмҳои тиббу кимиё файласуфон ва физикдонҳои воломақом эътироф кардаанд, аммо дигар паҳлуҳои фаъолияташ ҳанӯз ҳам пурра баррасӣ нагардидааст. Ҳарчанд ӯ дар таърихи кимиёву тиб бо лақаби "Падари кимиё" ва табиби ҳозиқ шинохта шуда, дар фалсафа яке аз барҷастатарин намояндаҳои "асҳоби ҳаюло" эътироф гаштааст, вале баъд аз омӯзиши ҳамаҷонибаи ҳамагӣ ду асари Закариёи Розӣ- "Тибби руҳонӣ" ва "Сирати фалсафӣ" ба хулоса омаданд, ки ӯро "Муаллими ахлоқ" низ номидан ҳеҷ иштибоҳе нахоҳад буд.

Муҳаммад Закариёи Розӣ дар асарҳои мазкур тамоми хислатҳои инсонӣ, фазилатҳои хуб (некӣ, ростгӯӣ, инсондӯстӣ, адолат, ҳаё, иффат, раҳм, саховат, покизагӣ) ва бад (разолат, мутакаббирӣ, худписандӣ, мумсикӣ, майпарастӣ, дурӯғгӯӣ)-и одамиро возеҳу фаҳмо мавриди баррасӣ қарор додааст.

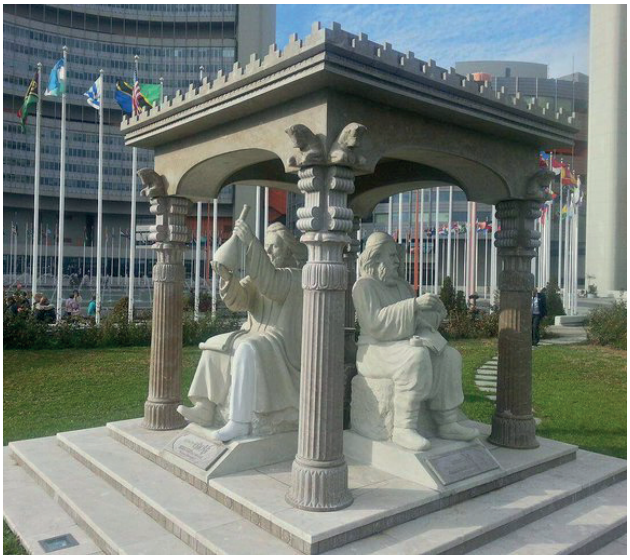
Ба гуфтаи Муҳаммад Закариёи Розӣ устод-мураббӣ дар паҳлуҳои мухталифи зиндагӣ барои шогирд шахси носеҳ ва ғамхорест, зеро ба шогирдон хислатҳои ҳамидаи инсонӣ -поксириштӣ, накукорӣ, иффат, инсондӯстӣ ва ғайраро тарғиб менамояд.

Ӯ ба масъалаҳои тарбияи ахлоқию маънавӣ диққати махсус дода, барои бартарафсозии душвориҳои ҳаёти одамон панду маслиҳатҳои муфиду ҷолиберо баён кардааст. Дар ҷараёни таълиму тарбия мутафаккир дар ҷойи аввал ақли солимро мегузорад ва баъдан тамоми рафтори инсониро дар асоси ақлу хиради ӯ баҳогузорӣ мекунад. Барои омӯзгорону мураббиён тавсияҳо медиҳад, ки онҳо дар роҳи тарбия аз толибилм ё донишҷӯ ба ҳеҷ ваҷҳ набояд малол ва озурдахотир гарданд.

Олими шинохта ва мутафаккири номвар таъкид менамояд, ки таълиму тарбияи насли наврас аз вазифаҳои муҳимтарини носеҳону омӯзгорон аст. Муаллим бояд дар таълим ва тарбияи шогирд тамоми донишу маҳорати хешро сарф намояд. Ӯ бо шогирдон сидқан суҳбат намуда, камбудиҳо ва хислатҳои ношоистаашонро ошкор созад ва роҳи ҳалли онро нишон диҳад. Ба қавли мутафаккир, устод бояд аз донишу маърифати кофӣ бархурдор бошад ва дар умури таълиму тарбия ба саҳлaнкорӣ роҳ надиҳад, балки ҳамеша руҳияи шогирдро ба назар гирифта, бо ӯ муомилаи хуш намояд.

Дар васфи чунин фарзонафарзандони миллат, ахтарони илму адаб, ки тавонистаанд, бо заҳмати илмии худ дар арсаи ҷаҳонӣ эътирофу эҳтироми хосса ба даст биоранд, мешавад, ки мақолаву рисола ва китобу достону филмномаҳо таълиф намуду сабт кард, зеро ин чеҳраҳо ҳар кадоме дар навбати худ барои ҳувияти миллати тоҷик ва муаррифии фарҳанги тоҷикии форсӣ хидмати арзандаи фарзандона анҷом додаанд.

Имрӯз ҳам дар шароити Истиқлоли давлатии миллати тоҷик ёдоварӣ аз чунин фарзандони ҳувиятофар метавонад, дар тиннати насли наврасу ҷавон меҳру муҳаббат ба илмҳои бунёдиро бедор намуда, тафаккури миллии насли навини кишварро такмил диҳад.



Барои мо - тоҷикон мояи ифтихор ва сарбаландист, ки дар саҳни бинои Созмони Милали Муттаҳид дар шаҳри Вена муҷассамаи 4 донишманди бузурги тоҷик - Абуалӣ ибни Сино, Умари Хайём, Абурайҳони Берунӣ ва Закариёи Розӣ гузошта шудааст.

**Ӯғулой ҚОСИДОВА,**
**дотсенти Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафурови вилояти Суғд**

# САДРИ ЗИЁ ВА АЙНӢ: САҲМГУЗОРӢ ДАР КАМОЛОТИ МАЪНАВИИ ҲАМДИГАР

Раванди маорифпарварии охири асри XIX ва ислоҳотхоҳии ибтидои асри XX дар саросари Осиёи Марказӣ ба забон, адабиёту санъат таъсири хоссае расонид. Дар ин давра дар рушду нумуи муҳимтарин арзиши миллӣ-забон ва адабиёти тоҷик шумори зиёди адибоне саҳми арзанда гузошта, ҳар кадом бо симои махсуси эҷодӣ дар ташаккули ин самти муҳимми миллӣ мақому манзалатеро соҳиб шудаанд. Садриддин Айнӣ низ аз ҷумлаи адибонест, ки бо асарҳои арзандааш дар нуқтаи пайванди адабиёти куҳан ва навини тоҷик ҷойгоҳи арзишмандро пайдо карда, дар шохоби пурталотуме ба маҷрои умумии забон ва адабиёти охирҳои асри XIX ва аввалҳои асри XX пайваста, бо ҳунари волои сухангустарӣ, дар рушди забон ва адабиёти тоҷик, махсусан, таҳаввулоти маънавиёти миллӣ барҷаста хидмат намудааст.

Дар заминаи омӯзиши фаъолияти эҷодии гуногунҷабҳаи Садриддин Айнӣ даҳҳо олимони ватаниву хориҷӣ аз кучактарин маводи чопӣ, то рисолаву монографияҳои илмӣ бисёр навишта, саҳми ӯро дар як давраи муҳимми таърихи тоҷикон, рушди сиёсати давлатӣ, забон, адабиёт, таърих, фарҳанг ва дар маҷмуъ, маънавиёти миллӣ муайян намудаанд. Махсусан, Муҳаммадҷон Шакурӣ, Соҳиб Табаров, Иосиф Брагинский, Абдуқодир Маниёзов, Иржи Бечка, Атахон Сайфуллоев, Абдулҳай Маҳмадаминов, Худойназар Асозода, Матлубаи Мирзоюнус ва даҳҳо нафари дигар зиндагӣ, фаъолияти илмӣ, адабӣ, ҷамъиятӣ ва фарҳангии С. Айниро мавриди баҳс қарор додаанд. Айнишиносӣ дар давраи соҳибистиқлолӣ низ идома ёфта, бо диду нигоҳи тозаи арзишҳои милливу маънавӣ таваҷҷуҳи пажуҳишгаронро ба худ кашидааст, аммо дақиқан бояд гуфт, ки шинохти шахсияти Айнӣ дар фосилаи муайян шуруъ нагардида, ҳанӯз дар замони наврасиаш лаёқати баланди фитрии ӯ аз мадди назари фарҳангиёни давр, махсусан, Шарифҷон-махдуми Садри Зиё, ки дар таърихи адабиёти нимаи аввали асри XX ба унвони муаррих, тазкиранигор ва адиби маорифпарвар шухрат дорад, дар канор намондааст.

Садри Зиё дар замони низоъҳои дохиливу хориҷӣ ва вазъи кулфатбори Бухоро умр ба сар бурдааст. Ӯ дар баробари иҷрои вазифаҳои маъмуриву давлатӣ дар ҳаёти маданӣ, адабӣ ва сиёсии аморати Бухоро низ нақши муассир гузоштааст.

Мусаллам аст, ки тамоми сарчашмаҳои адабии нимаи дувуми асри XIX ва ибтидои асри XX муҳимтарин рӯйдодҳои таърихӣ ва равандҳои эҷодии ин давраро дар худ таҷассум кардаанд. Бинобар ин, бо асли матлаб иктифоъ карда, ба лаҳзаҳо ва андешаҳои ибратбахши ин ду ситораи тобноки адаби тоҷик, ки ба ҳамдигар садоқати бепоён доштанд ва дар муаррифии шахсияти ҳамдигар заминаи боэътимод гузоштаанд, назар меандозем.

Пас аз вафоти падару модари Айнӣ дар вабои соли 1306-1889, дар вақти сафари Ғиждувон, Садри Зиё чун шахси соҳибмаърифату соҳибмарта-

баи замони худ ба зиракии маънавӣ ва истеъдоди баланди Айнии 12-13-сола таваҷҷуҳ намуда, ӯро ба Бухоро меорад. Ҳамин муносибати хайрхоҳона худ як ҷаҳиши бузург ва заминагузорӣ ба маънавиёти Айнии наврас мегардад, зеро дар замони истиқомат дар хонаи Садри Зиё дар баробари хидмати ин хонавода, инчунин, аз китобхона ва маҷлисҳои адабии дар ин хона баргузор гардида, баҳраҳо мебардорад. Ин марҳила ба устод Айнӣ манфиати бештар оварда, ба афкори ин ҷавони закиву ҳушманд табаддулоти маънавиро ба миён меорад. Ҳар ҳафта се рӯз ҷамъшавии нозимону носирон, донишмандону равшанфикрон, зарифону ширинкорон дар ҳавлии Садри Зиё ва оростани маҳфилҳои адабӣ ба Айнии ҳушманд таъсири амиқ гузоштааст. Ин аст, ки ӯ дар «Таърихи инқилоби фикрӣ дар Бухоро» (1920), «Таърихчаи ҳаракати инқилобӣ дар Бухоро» (ба туркии ӯзбекӣ, 1920-1921), «Таърихи амирони манғитияи Бухоро» (1920-1923) «Мухтасари тарҷумаи ҳоли худам» (1940), «Намунаи адабиёти тоҷик» (1926) ва «Ёддоштҳо» (1948-1953) бо як эҳтироми махсус ба шахсияти Садри Зиё ва мероси адабиву илмии ӯ баҳои баланд додааст. Устод Айнӣ дар муддати 8 моҳи (1891-1892) зиндагӣ дар хонаи Садри Зиё аз хусуси мутолиаи як силсила кутуби адабӣ, бадеӣ ва таърихӣ дар «Ёддоштҳо»-и худ ба таври зайл хабар медиҳад: «Шарифҷон-махдум девонҳои классикҳо ва китобҳои ҳикояро бисёр мутолиа мекард ва ҷойҳои фавқулода дилчасп онҳоро ба ман ва Мирзо Абдулвоҳид шарҳ дода, ба завқи худ моро ҳам шарик менамуд» [1, с.33 ].

Дар асарҳои муҳаққиқони таърихи адабиёти тоҷик, ки дар боло зикрашон рафт, таъсири Садри Зиё ба зиндагӣ, шахсият ва камолоти эҷодии С. Айнӣ ва дар баробари ин, ошиқи асарҳои Аҳмад-махдум будан ва нақши андешаҳои маорифпарваронаи Аҳмади Дониш ва таъсири он ба ҷаҳонбинии зеҳниву фикрии Садри Зиё борҳо сухан рафтааст. Аз ҷумла, дар китоби «Садри Бухоро»-и М. Шакурӣ рисолати таърихии маҳфили адабии Садри Зиё» ва таъсири он ба пешрафти афкори маорифпарварӣ ба таври хос таъкид шудааст: «Рисолати таърихии маҳфили адабии С. Зиё ин будааст, ки ҷасорати ҳақгӯӣ, маорифпарварӣ ва бахши иҷтимоиро, ки С. Зиё бо қатъияти том ба майдон овард, устуворӣ бахшид ва барои нуфузафзоии маорифпарварӣ дар ҷомеа мусоидат намуд» [12,с.21]. Зиёда аз ин, ба таври пинҳонӣ рӯйнавис шудани нусхаи китоби А. Дониш «Наводир-ул-вақоеъ» аз ҷониби шоир ва хушнавис Мирзо Абдулвоҳиди Мунзим ва муқоисаву муқобалаи ин ду нусха бо ҳамдастии Мунзим, Айнӣ ва Ҳайрат далели муносибати ҷиддии С. Зиё ба таълифот ва ақоиди А. Дониш мебошад. Ба «инқилоби фикрӣ» сабаб гардидани китоби мазкур ба равшанфикрони замон, ки аввалин бор устод Айнӣ дар осори худ таъкид кардааст, аз ҳамин таърих сарчашма мегирад. Аз ин рӯ, «он дигаргунии кулливу қатъии маънавӣ, ки ин ҷавононро ба сӯйи пархоши фидокоронаи маорифпарварӣ раҳнамун гардид, аз китоби бузурги А. Дониш «Наводир-ул-вақоеъ» ба шарофати С. Зиё ва ҳавасмандии аҳли маҳфили адабии ӯ ба ҳосил омад. Аз шарофати маҳфили адабии С. Зиё дар поёни қарни XIX ва оғози қарни XX бисёре аз зиёиёни тоҷик баҳра бурдаанд» [11, с.13].

Баъди ба мадраса дохил шудани С. Айнӣ ҳангоми қозии Қаршӣ будани С. Зиё аз мадрасаи соҳибнуфузи шаҳри Бухоро - Кӯкалтош як ҳуҷраро харидорӣ намуда, ба ихтиёри Айнӣ мегузорад. Устод дар ҳуҷраи мазкур аз соли 1907 то соли 1917 истиқомат намуда, таҳсили илм кардааст. Чунин муносибат бори дигар шаҳодат аз ғамхорӣ, дӯстдорӣ ва эҳтирому ихлоси Садри Зиё нисбат ба Айниро нишон медиҳад. С. Зиё ба он дараҷае ба С. Айнӣ ва Мунзим муҳаббати бепоён ва ихлосу иродат доштааст, ки Айниро бо ифтихор дар яке аз манзумаҳояш дар “Тазкори ашъор” “...як чашми ман” менигорад:

**Вафокеш мардум бидидам басе,**
**Чу Айниву Мунзим надидам касе.**
**Тавон гуфт Айнист як чашми ман,**
**Дигар чашм Мунзим дар ин анҷуман.**
**Бинозам ба гетӣ бад-ин ду нафар,**
**Ки мурғи диламро чу боланду пар. [10]**

Садриддин Айнӣ низ дар қиёс бо шахсиятҳои шинохтаи Бухоро фазилатҳои фардии Садри Зиё, аз қабили хоксорӣ, ахлоқи ҳамида, ғамхорӣ, заковату дониш ва амалу андешаҳои маорифпарваронаи ӯро дар «Ёддоштҳо» алоҳида зикр мекунад [1,с.9-10].

Ҳамзамон, Муҳаммадҷон Шакурӣ бо такя ба асарҳои С. Айнӣ аз дастгириҳои Садри Зиё, баҳрамандии ҷадидон аз ӯ дар таълифоташ ишораҳои ҷолиб дорад: “Ба гувоҳии Садриддини Айнӣ таъминоти моддии ҷамъияти «Тарбияи ат-

фол»-ро чанд тан равшангарон ба уҳда гирифта буданд, ки Садри Зиё яке аз онҳо буда, ҳар моҳ пинҳонӣ маблағи муайяне ба тариқи иона медод" [9, с.20]. Инчунин, муҳаққиқ Шодмон Воҳидов аз дастгириҳои моддиву маънавии Садри Зиё нисбат ба ҷавонони равшанфикр иттилои ҷолиб медиҳад: "Шоирони ҷавон: Муҳаммад Шамсиддини Шоҳин (1865-66 - 1895-96), Мирзо Абдулвоҳид «Мунзим», Нозим, Ҳайрат (соли вафот 1902), Айнӣ ва хаттотон, ҳамчунин, бахши аъзами устоҳои соҳаи китобат нафақат аз ҷиҳати маънавӣ, балки аз ҷиҳати моддӣ низ мавриди дастгирии Садри Зиё қарор гирифтаанд" [8, с.14.].

Яке аз масъалаҳои муҳимтарин дар зиндагии С. Зиё ва С. Айнӣ ба сифати падидаи адабӣ муносибати эҷодии ин ду шахсияти адабии замон мебошад, ки дар навиштаҳояшон ба ин нукта бармехурем. Садри Зиё дар тазкираи манзуми «Тазкори ашъор» дар бораи С. Айнӣ андешаи ҷолиб дорад ва дар баёни ҳунари Айнӣ чунин овардааст:

**Яке аз наҷибони равшанравон,**
**Ки дорад ватан хиттаи Ғиждувон.**
**Ба фазлу ҳунар шухраи хосу ом,**
**Лақаб Айнӣ, Садриддинхоҷа ном.**
**Ба мулки сухан Айнии хушбаён,**
**Чу шамъ аст урёну равшанравон.**
**Ба назму ба насри сухан довар аст,**
**Зи насраш, вале назми ӯ хуштар аст**
**Суханҳои Айнӣ хуштар зи хон,**
**Агар боварат не, биёву бихон [10].**

Садри Зиё дар баробари офаридани симои Айнӣ ба шоирии ӯ баҳои дуруст медиҳад ва назми Айниро нағз мешуморад. Бино ба таъкиди профессор И. Брагинский С. Зиё «ҳомии дерина»-и Айнӣ буд, ки «истеъдоди баланди Айниро эътироф карда, на танҳо дар назм, балки дар наср ҳам қобилияти фавқулода доштани ӯро қайд мекунад» [7, с.15].

Дар асари пурарзиши "Рӯзнома"-и С. Зиё чандин маротиба зикри номи С. Айнӣ рафта, дар ҷое ӯро "Саъдии сонӣ" меномад. Зимни нишон додани воқеаи рӯзи 9 апрели соли 1917 дар Бухоро, ки ҳолати риққатовари 75 дарра таъзир шудани Айнӣ мебошад, чунин менигорад: "Шунидам, ки баъд аз воқеаи ҳоилаи дирӯза, вақте ки дар Арки Бухоро ба хонаи тангу торик бешуур афтода будам, бародари муҳтарамам Мулло Садруддинхоҷаи ғиждувонии Айнитахаллусро, ки назман ва насран аввали Амири Хованд ва сонии Саъдии Шерозӣ ва дар ҳадди зоташ ранҷуру касалманд буд, аз мадрасаи Кӯкалтош ба ҳоли аҷибе оварда, ба дарвозаи Арки Бухоро бераҳмонаву бешармона амиру вазир ба иқтизои аҳли балво ҳафтоду панҷ чӯб таъзир кардаанд ва ба яке аз маҳбасҳои он ҷо, ки Обхона меноманд, ба ҳамон ҳол андохтанд. Аҳолии консулхона дар ҷамъи ин мавод фақат ҳамин қадар карданд, ки мазлумин ва маҷруҳинро аз он маҳбас оварда, ба Коган burданд, ба духтурхона супурданд..." [7, с.308].

Ин нукоти ҷолиб ва дигар андешаҳо перомуни ҳамбастагии Садри Зиё бо Садриддин Айнӣ ва сипосу садоқати бепоёни ҳамдигар дар осори ҳарду бо як шукӯҳмандӣ ба ҷилва меоянд.

**Адабиёт:**

1. Айнӣ, С. Ёддоштҳо. Қисми I. - Сталинобод: Нашриёти Тоҷикистон, 1958. -286 с.
2. Айнӣ, Садриддин. Намунаи адабиёти тоҷик. -Душанбе: Адиб, 2010. -438 с.
3. Айнӣ, С. Намунаи адабиёти тоҷик. - Маскав: Чопхонаи Нашриёти марказии халқи Иттиҳоди Ҷамоҳири Шуравии Сусиёлистӣ, 1926. -626 с.
4. Айнӣ, С. Таърихи амирони манғитияи Бухоро. - Куллиёт. Ҷ.10. - Душанбе: Ирфон, 1966. -С. 5-191.
5. Айнӣ, Садриддин. Таърихи инқилоби Бухоро. Тарҷума аз ӯзбекӣ ба тоҷикӣ ва мураттиб Р. Ҳошим. - Душанбе: Адиб, 1987. -240 с.
6. Айнӣ, Садриддин. Таърихи инқилоби фикрӣ дар Бухоро. - Куллиёт. Ҷилди 14. - Душанбе: Ирфон, 2005. -270 с.
7. Брагинский И. С. Садриддин Айни: Жизнь и творчество (второе, дополненное издание). - Москва: Советский писатель, 1978. -248 с.
8. Вохидов Ш., Чориев З. Садри Зия и его библиотека.-Ташкент: Янги аср авлоди, 2007. -182 с.
9. Рӯзнома. Таҳқиқ ва пажуҳиши Муҳаммадҷони Шакурии Бухороӣ. - Теҳрон: Маркази аснод ва хадамоти пажуҳишӣ, 1382. -500 с.
10. Садри Зиё, Шарифҷон-махдум. Тазкори ашъор. Бо тасҳеҳи Саҳобиддини Сиддиқ. Бо кӯшиши Муҳаммадҷони Шакурии Бухороӣ. Чопи аввал. - Теҳрон: Суруш, 1380-2001.-428 с.
11. Шакурӣ М. Нигоҳе ба адабиёти тоҷикии садаи бист. -Душанбе: Пайванд, 2006. -456 с.
12. Шакурӣ М. Садри Бухоро. Ба эҳтимоми С. Ахавон. - Теҳрон: Маркази аснод ва таърихи диплумосӣ, 1380-2002. -110 с.

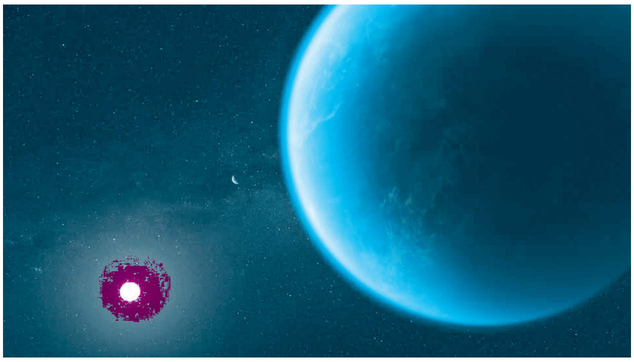
12-УМИ АПРЕЛ- РӮЗИ БАЙНАЛМИЛАЛИИ КАЙҲОННАВАРДОН

**Ризои БАҲРОМЗОД,**
**ходими пешбари илмии Институти физикаю техникаи ба номи С. У. Умарови АМИТ,**
**номзади илмҳои физикаю математика**

# АСРОРИ КАЙҲОН: ҶУСТУҶӮИ НИШОНАҲОИ ҲАЁТ ДАР САЙЁРАИ ФАРОХУРШЕДИИ K2 18 B

Ҷустуҷӯи нишонаҳои ҳаёт, организмҳои зинда ё тамаддуни ғайризаминӣ яке аз масъалаҳои ҷолибу шавқовар, вале мураккаби илм буда, тафаккури миллионҳо нафарро ҷалб кардааст. Дар воқеъ, ин талошҳо натанҳо кунҷковии инсонро қонеъ месозанд, балки аҳаммияти фавқулодае барои дарки ҷойгоҳи инсон дар олам доранд. Кашфи ҳаёти берун аз Замин имкон дорад, ки фаҳмиши моро доир ба пайдоиш ва таҳаввули ҳаёт комилан тағйир диҳад, тасаввуроти моро дар бораи маҳдудияти сайёраи худ дигар кунад ва муносибати моро бо коинот аз нав маънидод намояд.

Имрӯз, бо пешрафти телескопҳо ва абзорҳои мушоҳидавӣ, ҷустуҷӯи ҳаёт дар сайёраҳои фарохуршедӣ («экзосайёраҳо») ва таҳлили нишонаҳои биологӣ («биосигнатураҳо») аз орзуи дастнорас ба воқеияти илмӣ табдил ёфтааст. Дар ҳоли ҳозир, ягона воситаи воқеии муайянсозии ҳаёт дар кайҳони беинтиҳо - дарёфти газест, ки дар атмосфераи сайёра дар шароити кимиёвию физикӣ он ба таври табиӣ (абиогенӣ) ба вуҷуд омада наметавонад. Аммо савол матраҳ ин аст, ки чӣ гуна метавон таркиби атмосфераи сайёраеро, ки дар даҳҳо ё садҳо соли рӯшанӣ аз мо дур аст, муайян кард? Дар айни замон танҳо як усули муассир вуҷуд дорад - таҳлили гузариши сайёра аз рӯи қурс (диск)-и ситорааш, ки бо номи усули транзитӣ машҳур аст. Ин усул дар ҳолате имконпазир мешавад, ки мадори сайёра аз нуқтаи назари мо ба таври комил аз рӯи қурс ситорааш мегузарад. Вақте ки чунин сайёраи дорои атмосфераи нисбатан ғафс аз рӯйи қурси ситорааш мегузарад, нури ситора аз қабати болои атмосфера мегузарад ва як қисми он фурӯ бурда мешавад, яъне, агар дар лаҳзаи гузариш дар тайфи ситора хатҳои нави фурӯбурд пайдо шаванд ё хатҳои мавҷуда тақвият ёбанд, мо метавонем, ба таври ғайримустақим на танҳо вуҷуди атмосфераро, балки инчунин, таркиби кимиёвии онро муайян намоем. Зеро дар шароити озмоишгоҳ олимон қонунияти фурубурди нурро омӯхта, медонанд, ки кадом моддаҳо дар кадом дарозӣ мавҷро фуру мебаранд. Тасвир ва мушоҳидаи мустақими чунин сайёраҳо ҳанӯз ғайриимкон аст (ғайр аз чанд азимҷуссаи сабук), бинобар ин, усули транзитӣ ягона воситаи муассири таҳқиқи атмосфераи сайёраҳо боқӣ мондааст у тамом. Ин аст, ки дар аввал атмосфераи “Муштариҳои гарму калон” таҳқиқ шуданд ва сипас, бо рушди таҷҳизот - атмосфераи "нептун"-ҳо ва “мининептун”-ҳо мавриди пажуҳиш қарор гирифтанд. То расидан ба атмосфераи сайёраҳои заминмонанд, ҳанӯз вақт ҳаст. Сайёра ҳар қадаре бузург ва атмосферааш ғафстар бошад, ҳамон қадар мушоҳида ва таҳлили он осонтар мегардад.



Дар чанд рӯзи охир хабари ёфт гардидани нишонаҳои ҳаёт дар кайҳон дар сархати расонаҳои ҷаҳонӣ ва ватанӣ қарор гирифта, мардуми зиёд онро, ба қавле “сенсатсия” кардан мехоҳанд. Айни ҳол мо мехоҳем, ин хабарро дар асоси маълумоти илмӣ баррасӣ намоем. Сайёраи фарохуршедӣ (экзосайёра)-и K2-18 b - як сайёраи мининептун буда, дар масофаи 124 соли рӯшноӣ аз Замин ҷойгир мебошад. Ин сайёра соли 2015 тавассути телескопи кайҳонии Kepler кашф шуда, аз замони ёфт шуданаш мавриди таваҷҷуҳи зиёди астрономҳо қарор гирифтааст. K2-18 b дар атрофи ситораи сурхи паканаи K2-18, ки аз Офтоб хурдтару сардтар аст, дар масофаи миёнаи 22 миллион километр дар 33 шабонарӯз як маротиба давр мезанад. Аз

рӯйи мушаххасоти физикӣ, массааш тақрибан 8,6 массаи Замин буда, баробар ва радиусаш 2,7 радиуси Замин аст, ки ин онро дар гурӯҳи сайёраҳои мининептун ҷой медиҳад. Телескопи кайҳонии Ҷеймс Вебб (JWST) моҳи сентябри соли 2023 таркиби кимиёии атмосфераи ин сайёраро бо истифода аз тайфнигор (спектрограф)-ҳои дақиқ таҳқиқ намуд. Дар натиҷаи ин таҳқиқот, гурӯҳи пажуҳишгарон аз Донишгоҳи Кембриҷи Британияи Кабир нишонаҳои муҳимтаринеро ошкор карданд, ки метавонанд, биосигнатура (нишонаи ҳаёт) бошанд. Тибқи гузориши онҳо, дар атмосфераи K2-18 b мавҷудияти газҳои метан ($CH_4$) ва карбон ($CO_2$) ошкор гардида, инчунин, нишонаҳои спектралии моддаҳои диметилсулфид (DMS) ва диметилдисулфид (DMDS) ба қайд гирифта шуданд. Аммо худи ин мушоҳида то ҳол далели мустақими вуҷуд доштани ҳаёт нест: эҳтимолияти оморӣ (p-value $\approx 0.003$, $\sim 2.7\sigma$) паст буда, эҳтимоли пайдоиши ин моддаҳо аз равандҳои химиявии бе иштироки ҳаёт низ истисно намешавад.

### Чӣ гуна JWST атмосфераи K2 18 b-ро омӯхт? Марҳилаҳои асосии мушоҳида

Сентябри соли 2019: Бо истифода аз телескопи кайҳонии Hubble, астрономҳо аз Коллеҷи донишгоҳии Лонд ва Донишгоҳи Монреал дар алоҳидагӣ нишонаҳои буғи обро дар атмосфераи сайёраи K2-18 b ошкор карданд. Таҳқиқот нишон дод, ки сайёра атмосфераи ҳелий-ҳидрогенӣ буда, консентратсияи баланди буғи об (аз 20% то 50%) дорад. Ин аввалин бор буд, ки об дар атмосфераи як экзосайёра дар минтақаи қобили зист кашф мешавад. Об қаблан дар сайёраҳое кашф шуда буд, ки берун аз минтақаи қобили зист қарор доранд. Ин бозёфт эҳтимоли мавҷудияти укёнуси обии зери атмосфераи ғафси сайёраро пешбинӣ мекард. Интизор меравад, ки таркиби дақиқи атмосфераи ин сайёра бо телескопи ARIEL, ки дар соли 2029 ба кайҳон фиристода мешавад, мавриди пажуҳиш қарор гирад.

Сентябри соли 2023: Муҳаққиқони Донишгоҳи Кембриҷ таҳти роҳбарии профессор Никку Мадҳусудҳан бо истифода аз телескопи кайҳонии Ҷеймс Вебб (JWST) дар атмосфераи K2-18 b мавҷудияти метан ($CH_4$) ва гази карбон ($CO_2$)-ро бо эътимоднокии баланд (мутаносибан $5\sigma$ ва $3\sigma$-ро) тасдиқ карданд. Ин натиҷаҳо фарзияи мавҷудияти "ҷаҳони ҳидрогенӣ-обӣ" (Hycean world)-ро тасдиқ мекунанд, ки дар он укёнуси обӣ зери атмосфераи ҳидрогенӣ мавҷуд аст. Ҳамчунин, апрели соли 2024: Дар моҳи апрели соли 2024, мушоҳидаҳои иловагӣ бо истифода аз абзори MIRI (Mid-Infrared Instrument) дар телескопи JWST гузаронида шуданд. Дар натиҷаи ин мушоҳидаҳо, нишонаҳои диметилсулфид (DMS) ва диметилдисулфид (DMDS) дар атмосфераи K2-18 b бо эътимоднокии $3\sigma$ ошкор шуданд. Ин пайвастҳо дар Замин, асосан, аз ҷониби фитопланктонҳои баҳрӣ тавлид мешаванд ва метавонанд, нишонаҳои эҳтимолии ҳаёт бошанд. Натиҷаҳои таҳқиқот моҳи апрели соли 2025 дар маҷаллаи бонуфузи илмии The Astrophysical Journal Letters ба нашр расид. Аммо, олимон таъкид мекунанд, ки ин кашфҳо ҳанӯз далели қатъии мавҷудияти ҳаёт нестанд ва таҳқиқоти иловагӣ заруранд.

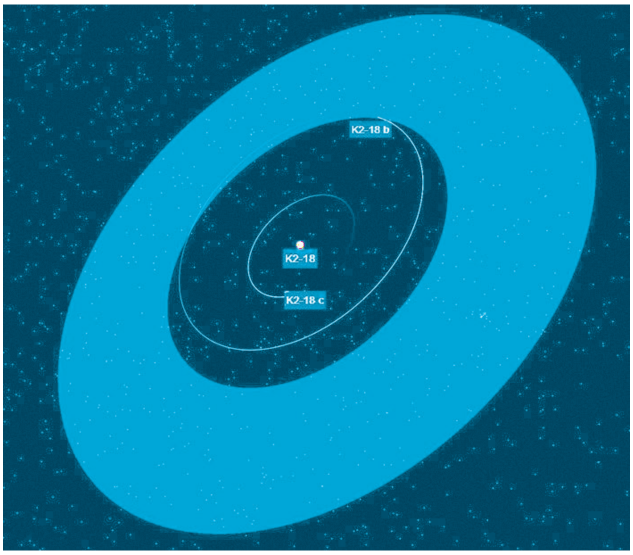
### Чаро DMS диққатро ҷалб мекунад?

Дар муҳити Замин, тақрибан 95% миқдори умумии диметилсулфид (DMS), ки ба атмосфера ворид мешавад, аз ҷониби организмҳои зинда, пеш аз ҳама - фитопланктони укёнусӣ тавлид мегардад. DMS, асосан, дар натиҷаи таҷзияи пайвастагии органикии диметилсулфониопропианат (DMSP) ба вуҷуд меояд, ки онро микроорганизмҳои баҳрӣ, ҳангоми фаъолияти ҳаётии худ, тавлид мекунанд. Баъдан DMS, ки ба оби укёнус ворид мешавад ба атмосфера интиқол ёфта, дар он ҷо ҳамчун моддаи муттасил истифода мешавад, масалан, дар ташаккули абрҳо. Дар атмосфера DMS оксид шуда, ба ионҳои сулфат ($SO_4^{2-}$) табдил меёбад, ки асоси зарраҳои ҳастаии конденсатсияи абрҳоянд. Ин зарраҳо метавонанд, шакли абрҳоро дигар кунанд, ки ба ин васила, албедои сайёраро баланд мебардорад ва таъсири сардкунанда дорад. Азбаски манбаи аслии DMS дар Замин биологӣ мебошад ва то имрӯз манбаи абиотикии устувор ва самарабахш дар сатҳи сайёра ба таври қавӣ исбот нашудааст, он ба рӯйхати биосигнатураҳои дуюмдараҷа дохил мешавад. Яъне, DMS худ далели қатъии ҳаёт нест, аммо дар якҷоягӣ бо дигар газҳо, ба монанди метан ($CH_4$) ва оксиген ($O_2$) метавонад, маҷмуи молекулавии эҳтимолии ҳаёт эҷод кунад. Дар моделсозии атмосфераи экзосайёраҳо мавҷудияти DMS дар якҷоягӣ бо оксиген ё $CO_2$ метавонад аломати ғайримустақим бошад, зеро дар шароити ғайризинда ин моддаҳо кам ба ҳамдигар дар якҷоягӣ мавҷуданд.

### Роҳҳои маълум ва табиии пайдоиши DMS

Дар озмоишгоҳ DMS метавонад бо роҳи фотокимиёвӣ ҳангоми реаксияи диоксиди карбон ($CO_2$) ва ҳидрогенсулфид ($H_2S$) зери таъсири нури ултрабунафш (UV) пайдо шавад. Ин раванд дар

муҳити радиатсияаш баланд (монанди атмосфераҳои ҷавони сайёраҳо ё кометаҳо) сурат гирифта метавонад. Масалан, таҳқиқоти моделсозӣ нишон дод, ки таҳти фишори миёна (10-100 бар) ва тайфи ултрабунафши ситораҳои сард (монанди M-тип) DMS метавонад, бо консентратсияи ночиз таўлид шавад, вале агар $CO_2$ зиёд бошад, реаксия самаранок намешавад. Дар моҳи феврали соли 2025, DMS дар абрҳои байниситорагӣ, инчунин, дар ҳастаҳои кометаҳои сард ошкор гардид. Ин бозёфт нишон медиҳад, ки DMS метавонад, дар шароити ниҳоят сард ва бидуни иштироки ҳаёт ташаккул ёбад. Масалан, таҳлили тайфи табассути телескопҳои ALMA ва JWST мавҷудияти молекулаҳои органикиро дар минтақаи протоситораии IRAS 16293–2422 тасдиқ кард.




### Маҳдудиятҳои маълумоти мушоҳидавӣ ва фарзияҳои дигар

Сигнали DMS ба сатҳи эътимоднокии классикии 5σ намерасад. Бисёре аз астрономҳо дар мавриди эҳтимоли сигнали бардурӯғ хушдор медиҳанд, зеро сатҳи эътимоднокии муаллифони мақола паст буда, худи онҳо боэҳтиёт дар бораи нишонаҳои ҳаёт ҳарф мезананд. Чунин ҳолат ҳангоми пахн шудани хабари кашфи фосфин дар атмосфераи Зуҳра ба вуҷуд омада буд ва баъдан муайян гашт, ки ин иштибоҳи таҷрибавӣ будааст. Айни ҳол гурӯҳҳои мустақил кӯшиш доранд, натиҷаҳоро санҷанд, аммо натиҷаи такрорӣ ҳанӯз ба даст наомадааст. Аммо баъзе рӯзноманигорон ва шахсони алоҳида ин хабарро каме тағйир дода, ба ҳангома табдил доданд.

### Муҳити сахти мининептуни K2 18 b

Албедои сатҳи сайёра ≈ 0,17-0,18 бошад, фишори атмосферӣ метавонад, ба садҳо бар (1 бар [бар] = 100000 паскал [Па]) расад ва ҳарорати сатҳи он аз 400 K (127 °C) болотар меравад. Дар чунин шароит об буғ шуда, барои ба вуҷуд омадани ҳаёт шароит ғайриимкон мегардад. Агар укёнусе вуҷуд дошта бошад ҳам, он зери қабати ғафси ҳидроген пинҳон аст, яъне, дар шароитест, ки нури офтоб ба он намерасад. Дар чунин муҳит фотосинтез ва гардиши карбон-сулфат, ки барои ҳаёт дар Замин хосанд, ба эҳтимоли зиёд имконнопазиранд.

Хатҳои тайфии DMS метавонанд, бо молекулаҳои дигар, ба монанди метантиол ($CH_3SH$) ва оксиди карбонсулфид (OCS) омехта гардад. Бе ҳассосияти баландтари тайфӣ фарқ гузоштан байни ин моддаҳо душвор аст.

### Қадамҳои оянда

JWST дар соли 2026 ду давраи мушоҳидаи иловагӣ анҷом хоҳад дод, ки аз речаи дарозмавҷи MIRI истифода мебаранд, ки ба DMS/DMDS ҳассосияти беҳтар дорад. Миссияҳои ARIEL (ESA, 2029) ва телескопҳои заминии наслҳои нав (ELT, TMT) ба ташхиси мустақил ва такрории натиҷаҳо мусоидат хоҳанд кард. Озмоишгоҳҳо ва моделсозии фотокимиёвии DMS таҳти фишори >100 бар низ идома доранд, то саҳми воқеии абиогениро муайян намоянд.

Хулоса, маълумоти нави JWST таваҷҷуҳ ба экзопланетаи K2 18 b-ро афзуд: бори аввал хатҳои шабеҳи DMS/DMDS, ки метавонанд, нишонаи ҳаёт бошанд, дар атмосфераи сайёра мушоҳида шуданд. Аммо ин сигнал то ҳол ба дараҷаи расмии кашфиёт намерасад ва имкон дорад, ки манбаи ғайрибиологӣ дошта бошад.

Дар охир бояд таъкид кард, ки чунин ғавғои иттилооти носанҷида ва хабари «сенсатсионӣ» метавонад, аз ҷиҳати стратегӣ ба илм ва обрӯву нуфузи олимон зарари ҷиддӣ расонад. Ҳарчанд, ки чунин хабарҳо таваҷҷуҳи мардумро ҷалб намуда, шояд барои ба даст овардани сармоягузорӣ (грантҳо) муфид низ бошанд, аммо оммаи мардум, ки борҳо шоҳиди ҳангомаҳои беасос шудааст, дар ниҳоят аз илм дилсард гардида, эътимодашон ба хабарҳои илмӣ кам мешавад. Бинобар ин, олимону донишмандон ва рӯзноманигоронро зарур аст, ки ҳангоми инъикоси хабару навгониҳои илмӣ боэҳтиёт бошанд ва ба воҳимаи барзиёд роҳ надиҳанд. Илм то ҳол ҳамчун яке аз соҳаҳои боинсоф ва мӯътамади фаъолияти зеҳнӣ шинохта шудааст.Ояндаи он аз нигоҳ доштани ҳамин обрӯву эътимод вобаста аст.

**Баҳори АВАЗ,**
**узви Иттифоқи журналистони Тоҷикистон**

# АГАР МО ДАВЛАТИ СОҲИБИСТИҚЛОЛ ВА ОЗОДИ ХУДРО ДӮСТ ДОРЕМ...

Душанбеи нозанин-пойтахти кишвари азизамонро, бо ишора ба соли таъсиси он дар соли 1924, аксаран "шаҳри ҷавон" мегӯянд, аммо агар ба саҳифаҳои таърихи ин минтақа жарфтар бингарем, дармеёбем, ки дар ин мавзеи хушбоду ҳаво асрҳо қабл маданият, шаҳрнишинӣ арзи ҳастӣ карда, мардум зиндагии осоиштаву хуррамонае ба сар мебурданд.

Пойтахти имрӯзаи мо, ки бо зебоиву дилороияш меҳмонони дуру наздикро мафтуни худ мегардонад, воқеан, шаҳри қадимию бостонӣ ва дорои таърихи бой аст. Дар ин бора этнографи рус Е.В Зеймал нигошта буд, ки дар асрҳои 11-13 дар мавзеи имрӯзаи Душанбе шаҳри ободу зебое вуҷуд дошт. Қадимтарин осори зиндагии инсон дар қаламрави Душанбе ба асри санг-неолит мутааллиқ аст ва олимон ин давраро дар таърих "маданияти Ҳисор" номгузорӣ кардаанд. Ҳамчунин, аз ҳудуди пойтахт олоти гуногун, асбобҳои сангиву мисӣ, бозёфтҳои нодири давраи асри биринҷӣ ба даст омадаанд, ки ба таърихи куҳан доштани шаҳр далолат мекунанд.

Бо вуҷуди доштани гузаштаи неку куҳан авҷи пешрафту шукуфоии Душанбе ба айёми соҳибистиқлолии Тоҷикистони азиз рост меояд. Бо таваҷҷуҳу дастгириҳои пайвастаи Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ва заҳматҳои шабонарӯзии Раиси дурандешу бунёдкори шаҳри Душанбе, муҳтарам Рустами Эмомалӣ пойтахти Ватани азизамон ба шаҳри орзуҳо табдил ёфта, машҳури олам ва вирди забони мардуми ҷаҳон гаштааст. Роҳбари давлатамон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар суханрониҳои хеш пайваста таъкид мекунанд, ки **агар мо давлати соҳибистиқлол ва озоди худро дӯст дорем, дар навбати аввал бояд пойтахти онро ободу пешрафта гардонем, барои рушди он аз тамоми имконияту захираҳои мавҷуда истифода барем ва исбот намоем, ки воқеан, миллати тамаддунсозу фарҳангӣ, ободгару шаҳрсоз ва шаҳрнишину шаҳрдор ҳастем**.

Боиси хушнудии мо-сокинони Душанбест,

ки бо роҳандозии сиёсати муваффақонаи Ҳукумати кишвар дар пойтахтамон муҳимтарин маросиму ҳамоиш, чорабиниҳои сатҳи байналмилалӣ бо шукӯҳу шаҳомати хосса ва дар сатҳи баланд баргузор мешаванд, ки обрӯву нуфузи сарзаминамонро дар дунё меафзояд. Ҳамзамон, ба муносибати Рӯзи пойтахти Ҷумҳурии Тоҷикистон-шаҳри Душанбе, ки ҳар сол ба шанбеи сеюми моҳи апрел рост меояд, тадобири гуногуни фарҳангию адабӣ андешида шуда, ҳамоишу конфронс ва дигар маросими хотирмону диданӣ баргузор мешаванд. Бо ҳамин мақсад, бо ташаббуси Мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии шаҳри Душанбе дар Муассисаи давлатии "Майдони Истиқлол" чорабинии бошукӯҳ ороста гардид, ки дар он муовини раиси шаҳри Душанбе Дилбар Одилзода, раиси Кумитаи рушди сайёҳии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон Ҷамшед Ҷумъахонзода, раиси Иттифоқи журналистони Тоҷикистон Зинатулло Исмоилзода, намояндагони мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии ноҳияҳои пойтахт, намояндагони раёсату бахшҳои дастгоҳи Раиси шаҳри Душанбе ва намояндагони васоити ахбори омма, аз ҷумла, кормандони маҷаллаи “Маърифати омӯзгор” иштирок намуданд.

Дар расми ифтитоҳи ҳамоиш Дилбар Одилзода, Ҷамшед Ҷумъахонзода ва Зинатулло Исмоилзода сухан гуфта, қайд карданд, ки маҳз бо ташаббус ва ибтикори беназири Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон, дастгириҳои бевоситаи Раиси шаҳри Душанбе, муҳтарам Рустами Эмомалӣ ва заҳмату меҳнати шабонарӯзии халқи сарбаланди тоҷик имрӯз пойтахти кишвар-шаҳри Душанбе ба яке аз маконҳои зеботарини минтақа табдил ёфтааст.

Гуфта шуд, ки бо саҳми бевоситаи роҳбарияти Мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии шаҳри Душанбе имрӯз пойтахти азизамон дар тамоми ҷанбаҳои фаъолияти иҷтимоӣ – иқтисодӣ, фарҳангӣ, тиббӣ, сайёҳӣ ва ғайра, рушд карда, дар арсаи ҷаҳон ҳамчун шаҳри дилоро шинохта шудааст. Пойтахти Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти роҳбарии шаҳрдори пурталошу созанда, муҳтарам Рустами Эмомалӣ рисолаташро ҳамчун маркази давлати соҳибистиқлоли тоҷикон сарбаландона иҷро намуда, ба маркази иқдомҳои тозаву оянданигарона ва шаҳри диданию ҷолиб табдил ёфтааст.

Дар ҳамоиш, ҳамзамон дарҷ гардид, ки ин ҳама рушд ба туфайли Истиқлоли давлатӣ, Ваҳдати миллӣ, сулҳи сартосарӣ, суботу амният ҳамчун пойдевор ва заминаи ҳамаи пешрафту музаффариятҳо дар соҳаҳои мухталифи шаҳрдорӣ рӯйи кор омада, умеди мардумро ба ояндаи дурахшони давлати соҳибистиқлол афзун менамояд.

Ҳамчунин, дар доираи чорабинии мазкур “Намоиши аксҳои Душанбе” - кори аксбардори номвару хушсалиқа Дидор Саъдулоев доир гардид, ки 100 аксро аз мавзеъҳои гуногуни шаҳри Душанбе манзури аҳли завқу зебоӣ гузошта буданд. Бо дидани ин аксҳои назаррабо ҳозирин бо таҳаввулоти чашмгир, рушду пешрафти пойтахти азизамон дар чанд соли охир бевосита ошно гардиданд.

Дар қисмати дигари маросим пресс-тур оид ба имкониятҳои сайёҳии шаҳри Душанбе бо ҷалби намояндагони васоити ахбори омма, ҳайати Иттифоқи журналистони Тоҷикистон, Ассотсиатсияи блогерони Тоҷикистон, Иттифоқи рассомони Тоҷикистон ва Иттифоқи аксбардорони Тоҷикистон доир гардида, иштирокдорон бо хатсайрҳои сайёҳии дохилишаҳрӣ-автобусҳои дуқабатаи “Сайри Душанбе” аз мавзеъҳои сайёҳии шаҳри Душанбе дидан намуданд, ки бо зебоиву дилфиребии худ ба дили бинандагон фараҳу шодӣ бахшиданд.

Тамошои кӯчаҳои музайяну ороста, гулбоғҳои сабзу хуррам, мушоҳидаи хиёбону кӯчаҳои тозаву озода, гулгаштҳои беназиру пероста ба руҳу равон неруву сурур мебахшид. Дидани вусъати ободкориҳои пойтахт таҷассумгари он аст, ки шаҳри Душанбе дар чанд соли охир ба марҳилаи олии рушду инкишоф расидаву бешак, ба шаҳри орзуҳо, ба шаҳри тозаву босафо, ба шаҳре мубаддал гашта, ки ҳар сайёҳ, ҳар меҳмоне, ки ба Душанбе қадам ранҷа мекунад, мехоҳад, боз дубора ба ин шаҳри афсонавию диданӣ, сарсабзу хуррам, гулпӯшу гулпираҳан баргардад.

**Алишер РАҲИМЗОДА,
директори Институти математикаи ба номи
А. Ҷӯраеви Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон,
Асадулло ШАРИФЗОДА,
Олимҷон КАРИМЗОДА,
кормандони илмии институти мазкур**

# “НАВРӮЗНОМА” ВА ТАҚВИМИ УМАРИ ХАЙЁМ

Аз баргузории ҷаласаи Шурои 64-уми Маҷмааи умумии Созмони Милали Муттаҳид, ки 19-уми феврали соли 2010 доир гардида буд, 15 сол сипарӣ шуд. Дар қатъномаи ҷаласаи созмони мазкур ҷашни ориёии Наврӯз ҳамчун ҷашни инсонсозу табиатофар эътироф шуда, истиқболашро дар саросари олам тавсия гардидааст. Ин қатънома, ки далолат аз оламшумулии фарҳанги миллати тоҷик аст, мояи ифтихор буда, ба ақидаи Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон: **“Ҳама орзуву омоли башардӯстонаи ниёгони мо, ки дар Наврӯзи ҷаҳонафрӯз таҷассум ёфтаанд, ниҳоят дастраси оламиён гардиданд”.**

Ҳикмату суннатҳои Наврӯзро ниёкони мо асрҳои тӯлонӣ ҳифз карда, аз насл ба насл мерос гузоштанд. Ҳавзаи ҷашни Наврӯз нишон медиҳад, ки он дар баробари Тоҷикистон, дар ҷумҳуриҳои Эрон, Афғонистон, Покистон, Туркия, Чин, Ӯзбекистон, Туркманистон, Қазоқистон, Қирғизистон, Озарбойҷон, Арабистон, минтақаҳои Курдистони Сурия, Ирок, ҷумҳуриҳои худмухтори Тотористон, Ёқутистон Федератсияи Россия ҳамчун иди миллӣ қайд карда мешавад. Дар ҳар яке аз ин сарзаминҳо ин ҷашни бостониро бо унвонҳои тоҷиконаи Наврӯз, Новрӯз, Ноорӯз, Неврӯз, Наурӯз, Найрӯз, Раббиъ ва амсоли инҳо ном мебаранду ид мекунанд.

Наврӯз иди бостонии халқҳои эронинажод мебошад, ки мутобиқи солшумории шамсӣ ба аввали Фарвардинмоҳ ё мутобиқи солшумории ҳиҷрии шамсӣ ба аввали моҳи Ҳамал мувофиқ меояд. Таърихи пайдоиши Наврӯз ва расму оинҳои ҷашнгирии он дар манотиқи гуногуни олам мавриди омӯзиш ва таҳқиқи хосса қарор дода шудааст. Барои ба ин масъала рӯшанӣ андохтан ба асари машҳури таърихии “Наврӯзнома”-и ҳаким Умар Хайёми Нишобурӣ муроҷиат мекунем. Дар ин китоб, сабаби “Наврӯз” ном гирифтани ин ҷашн, чунин омадааст: “Чун бидонистанд, ки Офтобро ду давр бувад, яке он ки ҳар сесаду шасту панҷ рӯзу рубъе аз шабонарӯз ба аввал дақиқаи Ҳамал боз ояд ба ҳамон вақту рӯз, ки рафта буд, пас омад, ҷӣ ҳар сол аз муддат андаке кам шавад ва чун Ҷамшед он рӯзро дарёфт, Наврӯз ном ниҳод ва ҷашн оин овард ва пас аз он подшоҳону дигар мардумон бад-ӯ иқтидо карданд. Ва қиссаи он чунон аст, ки чун Каюмарс аввал аз мулуки Аҷам ба подшоҳӣ биншаст, хост, ки айёми солу моҳро ном ниҳаду таърих созад, то мардумон онро бидонанд. Бингарист, ки он рӯзи бомдод Офтоб ба аввал дақиқаи Ҳамал омад, мубадони Аҷамро гирд карду бифармуд, ки таърих аз ин ҷо оғоз кунанд. Мубадон ҷамъ омаданду таърих ниҳоданд:... Пас он гоҳ даври бузургро, ки сесаду шасту панҷ рӯзу рубъе аз шабонарӯзист, соли бузург ном карду ба чаҳор қисм кард. Чун чаҳор

қисм аз ин соли бузург бигзарад, Наврӯзи бузург ва нав гаштани аҳволи олам бошад. Ва бар подшоҳон воҷиб аст, оину расми мулук ба ҷой овардан аз баҳри муборакӣ ва аз баҳри таърих ва хуррамӣ кардан ба аввали сол. Ҳар кӣ рӯзи Наврӯз ҷашн кунад ва ба хуррамӣ пайвандад, то Наврӯзи дигар умр дар шодиву хуррамӣ гузорад". Ин таъкиди Хайёми бузург далолат бар он дорад, ки Наврӯз дар худ ҳикмату афкори илмӣ дошта, баргирифта аз табиат ва барои хушнудию беҳрӯзии насли башар мебошад.

Як унсури шинохти Наврӯз мушаххас будани моҳҳои ниёконамон аст, ки Умари Хайём дар асараш ин тавр қаламдод кардааст:

**Фарвардинмоҳ** бо забони паҳлавист, маъниаш чунон бошад, ки оғози рустани набот дар вай бошад ва ин моҳ мар бурҷи Ҳамалрост, ки сар то сари вай Офтоб андар он бурҷ бошад.

**Урдибиҳиштмоҳ.** Яъне, дар ин моҳ ҷаҳон ба биҳишт монад аз хуррамӣ ва «Урд» дар забони паҳлавӣ маънои «монанд» бувад. Офтоб андар ин моҳ бар даври рост дар бурҷи Савр бошад ва миёнаи баҳор бувад.

**Хурдодмоҳ** он моҳ аст, ки хӯриш диҳад мардумонро аз гандуму ҷаву мева ва Офтоб дар ин моҳ дар бурҷи Ҷавзо бошад.

**Тирмоҳ.** Ин моҳро бад-он Тирмоҳ хонанд, ки андар ӯ ҷаву гандум ва дигар чизҳоро қисмат кунанд ва тири Офтоб аз ғояти баландӣ фурӯд омадан гирад ва андар ин моҳ Офтоб дар бурҷи Саратон бошад ва аввалмоҳ аз фасли тобистон бувад.

**Мурдодмоҳ.** Яъне, хок доди хеш бидод аз барҳову меваҳои пухта, ки дар вай ба камол расад ва низ ҳаво дар вай монанди ғубори хок бошад ва ин моҳ миёнаи тобистон бувад ва қисмати ӯ аз Офтоб мар бурҷи Асадро бошад.

**Шаҳривармоҳ.** Ин моҳро аз баҳри он Шаҳривар хонанд, ки барзгаронро додани хироҷ осонтар бошад ва Офтоб дар Сунбула бошад ва охири тобистон бувад.

**Меҳрмоҳ.** Ин моҳро аз он Меҳрмоҳ гӯянд, ки меҳрбонӣ бувад мардумонро бар якдигар. Аз ҳар чӣ расида бошад, аз ғаллаву мева насиб бошад, бидиҳанду бихӯранд ба ҳам. Офтоб дар ин моҳ дар Мизон бошад ва оғози харифтирамоҳ, хазонрез] бувад.

**Обонмоҳ.** Яъне, обҳо дар ин моҳ зиёдат гардад аз боронҳо, ки оғоз кунад ва мардумон об гиранд аз баҳри кишт ва Офтоб дар ин моҳ дар бурҷи Ақраб бошад.

**Озармоҳ.** Ба забони паҳлавӣ озар оташ бувад ва ҳаво дар ин моҳ сард гашта бошаду ба оташ ҳоҷат бувад. Ва навбати Офтоб дар ин моҳ мар бурҷи Қавсро бошад.

**Даймоҳ.** Ба забони паҳлавӣ дай дев бошад, бад-он сабаб ин моҳро Дай хонанд, ки дурушт бувад ва замин аз хуррамиҳо дурмонда бувад ва офтоб дар Ҷаддӣ ва аввали зимистон бошад.

**Баҳманмоҳ.** Яъне, ин моҳ ба ҳамон монад ва монанда бувад ба моҳи Дай ба сардӣ ва ба хушкӣ ва ба кунҷ андар монда. Ва тири Офтоб андар ин моҳ ба хонаи Зуҳал бошад, ба Далв бо Ҷаддӣ пайвандӣ дорад.

**Исфандормадмоҳ.** Исфанд ба забони паҳлавӣ мева бувад, яъне, андар ин моҳ меваҳо ва гиёҳҳо дамидан гирад. Ва навбати Офтоб ба охири бурҷҳо расад ба бурҷи Ҳут.

Тавре мушоҳида шуд, ҳар моҳи солшумории ниёкони мо баргирифта аз вежагии табиати он буда, иртиботи асили инсон бо табиатро нишон медиҳад.

Наврӯз иди пирузӣ бар халке ва ё соати наҷот аз хатаре нест. Хусусияти ҷолиби Наврӯз он аст, ки ҷашн ба ҳеҷ як воқеаи сирф қавмӣ, миллӣ ё маҳаллӣ бахшида нашудааст. Оғози сол эълон кардани эътидоли баҳориро маҳз хуросониён дар таркиби суннати маънавиашон ҷой дода, онро дар гардиш гузоштанд. Дар ибтидо дастархони идонаи ин мардумро Ҳафтсин оро медод: сир, себ, сабзӣ, санҷид, сирко, сумманак, сипанд. Баъди аз ҷониби Хилофати араб забт шудани Осиёи Миёна мардум дастархони идонаро бо Ҳафтшин оро дода, анвои шин, шакар, шона, шамъ, шир, шарбат, ширбиринҷ гузоштанд.

Агар ба роҳи ба назар намоёни Офтоб аз нуқтаи назари илми астрономия назар афканем мебинем, ки Осмон гунбади бузургеро мемонад, ки ҷирмҳо дар он гӯё ҳамчун чароғҳо овезон карда шудаанд ва ҳар як ҷирми кайҳонӣ бо тартиби муайян ва барояш хос ҳаракат мекунад. Пӯшида нест, ки Замин дар атрофи Офтоб аз рӯйи мадоре давр мезанад, ки шаклаш ба доира монанд аст. Даври пурраи гардиши Замин ба 365 шаборӯзу (ш.р.) 5 соату 48 дақиқаву 46 сония ё

ба 365, 24220 ш.р. баробар аст. Офтоб дар давоми гардиши солонааш аз рӯйи минтақаи бурҷҳо (Эклиптика) ҳаракат карда, дар муддати ҳар 30 рӯз (1 моҳ) аз бурҷе ба бурҷе ҷой иваз мекунад. Масалан, айёми баҳорон аз рӯйи бурҷҳои Ҳут, Ҳамал ва Савр, тобистон аз рӯйи бурҷҳои Ҷавзо, Саратон ва Асад, тирамоҳ аз рӯйи бурҷҳои Сумбула, Мизон ва Ақраб, зимистон аз рӯйи бурҷҳои Қавс, Ҷадӣ ва Далв мегузарад.

Аз тарафи дигар, агар мо экватори Заминро калон тасаввур кунем, дар кураи осмон он хатти экватори осмонро мемонад. Ҳамвории минтақаи бурҷҳо бо ҳамвории экватори осмон ҳамдигарро дар тахти кунҷи 23,5 градус бурида мегузарад. Дар натиҷаи чунин буриш ду нуқтае пайдо мешавад, онҳо гӯё дар охирҳои диаметри осмон ҷойгир буда, яке нуқтаи эътидоли баҳорӣ (ЭБ) ва дигаре нуқтаи эътидоли тирамоҳӣ (ЭТ) номида мешаванд. Офтоб дар давоми ҳаракати солонааш, тақрибан 21-уми март ба нуқтаи ЭБ мерасад, ки ибтидои баҳори астрономӣ (ИБА) ном гирифтааст. Ҳамин ки Офтоб ба нуқтаи ИБА расид, ҳам дар нимкураи ҷанубӣ ва ҳар дар нимкураи шимолӣ давомоти шабу рӯз бо ҳам баробар мешавад. Дар ҳақиқат, дар аввали бурҷи Ҳамал дар ҳарду нимкураи Замин рӯзи нав фаро мерасад, ки ниёкони мо ин лаҳзаро Наврӯз ном ниҳодаанд.

Дар сар то сари олам эҳёи табиат ба вуқуъ меояд ба кӯҳу даман абрҳои боронӣ паҳн мешаванд, гиёҳу сабзаҳо неш мезананд. Дар лаҳзаи нимрӯзӣ Офтоб нисбат ба уфуқ рӯз то рӯз баландтар мешавад ва ба ҳамин минвол 22-юми июн ба ҳолати максималӣ мерасад, ки онро инқилоби тобистонаи Офтоб (ИТО) меноманд. Дар ин вақт рӯзи дарозтарину шаби кӯтоҳтарини сол ба амал меояд. Дар гуфтугӯи мардумӣ ин лаҳзаро қиёми Офтоб меноманд. Минбаъд рӯзҳо кӯтоҳтар шудан мегиранд ва 23-юми сентябр Офтоб ба нуқтаи ЭТ мерасад. Дар ҳарду нимкураи осмон давомнокии шабу рӯз баробар мешавад ва минбаъд фасли тобистон ҷояшро ба фасли тирамоҳ иваз мекунад. Баъд давомнокии шаб зиёдтар шуда, рӯзҳо кӯтоҳтар мешаванд ва рӯзе, ки Офтоб ба нуқтаи инқилоби зимистона (ИЗ) расид, шаби дарозтарин-шаби ялдо фаро мерасад. Ин шаб, тақрибан ба 22-юми декабр рост меояд. Давомнокии рӯз оҳиста-оҳиста зиёд мешавад ва Офтоб 21-уми март боз ба нуқтаи ЭБ мерасад.

Соли 1076 дар шаҳри Исфаҳони Эрон бо фармони Маликшоҳи Салҷуқӣ Расадхонаи астрономӣ бунёд мегардад. Бо мақсади ба роҳ мондани мушоҳидаҳои амалӣ дар соҳаи нуҷум ва ба ин макони илмӣ роҳбарӣ кардан, дӯсти давраи ҷавониаш Абуалӣ Ҳасан, ки дар таърих бо номи Низомулмулк машҳур аст, Умари Хайёмро ба пойтахти давлати Салҷуқиён-шаҳри Исфаҳон даъват мекунад. Дар он замон тақвиме дар истифода қарор дошт, ки ёздаҳ моҳаш 30 рӯзӣ ва моҳи дувоздаҳумаш 35 рӯзро дарбар мегирифт. 5 рӯзи иловагиро ба моҳи дувоздаҳум аз он сабаб илова мекарданд, ки оғози сари сол, яъне, Наврӯз ба нуқтаи ЭБ мувофиқ ояд. Мутаассифона, рӯзи сари соли нав на ҳамеша ба нуқтаи ЭБ рост меояд. Маликшоҳ ба сарвари мунаҷҷимони расадхона-Умари Хайём супориш дод, то тақвиме омода созад, ки дар он ҷашни Наврӯз бо нуқтаи ЭБ мувофиқ афтад. Мунаҷҷими бузург ба тартиб додани чунин тақвим пардохт. Ӯ ҳамчун математик ба ин кор шуруъ кард. Ба унвони асоси тақвими нав касри 8/33-ро қабул кард. Ин каср чунин маъно дошт, ки дар 33 соли шамсӣ 8 солаш кабиса (аз 366 ш.р. иборат) ва 25 солаш муқаррарӣ (аз 365 ш.р. иборат) ҳисоб шавад. Барои он ки дар даври 33 сола баробарии шабу рӯз аз вазъи муқаррариаш берун наравад, солҳои кабиса 7 маротиба, баъди се сол ба соли чорум ва дар охир, баъди чор сол ба соли панҷум такрор мешуданд. Ҳамин тавр, солҳои кабиса дар тақвими нав солҳои 4-ум, 8-ум, 12-ум, 16-ум, 20-ум, 24-ум, 28-ум ва 33-юм такрор меёфтанд.

Хулоса, тақвими Умари Хайём, ки дар таърих бо номи “Тақвими Маликшоҳӣ” ё “Тақвими Яздигурдӣ” низ машҳур аст, то ҳол дар ҷаҳон дақиқтарин тақвим ба шумор меравад. Ҳисоби миёнаи сол дар ин тақвим ба 365 8/33 = 365, 24242 шаборӯз баробар аст. Ин бузургӣ аз қимати аслии соли астрономӣ, ки ба 365, 24220 баробар аст, ҳамагӣ ба бузургии 0,00022 ш.р. фарқ мекунаду халос. Ин чунин маънӣ дорад, ки тақвими Умари Хайём дар 4500 сол 1 шабурӯзро ҳосил мекунад, дар сурате, ки тақвими исавӣ (григорианӣ) дар 3280 сол ба 1 шабурӯз баробар аст.

# МУНДАРИЧА


ЭЪЛОМИЯИ ХУҶАНД ДАР БОРАИ ДӮСТИИ АБАДӢ

"Маърифати омӯзгор". Сулҳофару сулҳовару сулҳпарвар аст, Пешвои миллат...............................1

КАЛОМИ РОҲНАМО

С.Х. ЗУБАЙДУЛЛОЗОДА. Масъалаҳои рушди маориф дар Паём.............................................2

НАТИҶАГИРӢ

Д. ҚУРБОНЗОДА. Аз маориф мешавад равшан чароғи зиндагӣ.............................................4

СОЛҲОИ РУШДИ ИҚТИСОДИ РАҚАМӢ ВА ИННОВАТСИЯ

Ф. САФАРОВ. Нақши технологияҳои рақамӣ дар амнияти иттилоотӣ.........................................8

БА МУНОСИБАТИ РӮЗИ ИЛМИ ТОҶИК

Ҳ. АЗИЗОВ. Заҳматҳо дар рушди илм кадршиносӣ мешаванд...................................................12

ИДЕОЛОГИЯ

М. ШАРИФХОҶАЕВ, Д. МАҲМАДОВ. Омилҳои боздоранда ва роҳҳои ташаккули арзишҳои миллӣ...............................................................................................................14

НИЗОМИ АРЗЁБИИ ДОНИШ

Д. ИМОМНАЗАРОВ. Гузариш ба баҳодиҳии бисёрхола: таҳаввулот ва тағйироти муҳимми ислоҳоти соҳаи маориф..........................................................................................17

ТАҲСИЛОТИ ТОМАКТАБӢ

О. ИБРОҲИМОВА. Аҳаммияти тарбияи ҷисмонии кӯдак дар хонавода..........................................21

ТАҲСИЛОТИ ИБТИДОӢ

З. ҚУРБОНОВА. Ҷалби хонандагони сустхон ба дарс ва роҳҳои саводнок намудани онҳо...........23

ПЕДАГОГИКА

Н. АКБАРОВ. Созмони муҳити таълимӣ дар дарси технологияи иттилоотӣ..................................25

МАТЕМАТИКА

Б. ШОДИЕВ. Ҳалли системаи муодилаҳои симметрӣ ва якҷинса.....................................................28

ҲИФЗИ МУҲИТИ ЗИСТ

З. БАҲРИДДИНОВА. Проблемаҳои глобалии экологиро чӣ гуна ҳал бояд кард?..........................33

БИОЛОГИЯ

С. ҚАМАРОВА, М. ДОДАРОВА,. Ҳ. СУЛАЙМОНӢ. Бемориҳои ирсӣ ва омилҳои пайдоиши онҳо...........................................................................................................................36

МЕТОДИКА

Ш. САИДОВА, Ш. МАСТОНОВА. Воситаҳои ташаккули салоҳиятҳои касбии донишҷӯёнро медонед?.........................................................................................................................38

ШЕВАҲОИ ТАДРИС

М. СОБИРОВА. Роҳҳои инкишофи тафаккури таҳлилии хонандагони синфҳои болоӣ дар дарси таърих..........................................................................................................................40

ФИЗИКА

С. АХМЕДОВА. Таҳияи саволҳои шавқовар магар осон аст?.........................................................42

ЗАБОНШИНОСӢ

Ф. ХИДИРОВА. Истифодаи забони давлатӣ дар истилоҳсозии тиббӣ...........................................44

САНЪАТИ ТАСВИРӢ

Т. КИШВАРЗОДА. Дар меҳмонии рассом.........................................................................................47

БА МУНОСИБАТИ 1160-СОЛАГИИ ЗАКАРИЁИ РОЗӢ

Ш. РАҶАБОВ. Саҳми олими номвари тоҷик дар рушди илми химияи антиқа.................................49

БА БУЗУРГДОШТИ САДРИДДИН АЙНӢ

Ӯ. ҚОСИДОВА. Садри Зиё ва Айнӣ: Саҳмгузорӣ дар камолоти маънавии ҳамдигар......................52

12-УМИ АПРЕЛ- РӮЗИ БАЙНАЛМИЛАЛИИ КАЙҲОННАВАРДОН

Р. БАҲРОМЗОД. Асрори кайҳон: ҷустуҷӯи нишонаҳои ҳаёт дар сайёраи фарохуршедии k2 18 b....55

ИФТИХОР

Б. АВАЗ. Агар мо давлати соҳибистиқлол ва озоди худро дӯст дорем.........................................58

ПАЖУҲИШ

А. РАҲИМЗОДА, А. ШАРИФЗОДА, О. КАРИМЗОДА. “Наврӯзнома” ва тақвими Умари Хайём...60

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ МАҶАЛЛАИ «МАЪРИФАТИ ОМӮЗГОР»**

**ШУРОИ МАШВАРАТӢ:**

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

**Абдулло РАҲМОНЗОДА,** ёрдамчии Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба рушди иҷтимоӣ ва робита бо ҷомеа.

**Равшан КАРИМЗОДА,** муовини вазири маориф ва илм.

**Лутфия АБДУЛХОЛИҚЗОДА,** муовини вазири маориф ва илм.

**Муҳаммадтоир САИДЗОДА,** директори Агентии назорат дар соҳаи маориф ва илми назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон.

**Фарҳод РАҲИМӢ,** раиси Кумита оид ба таҳсилоти ибтидоӣ ва миёнаи касбии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон.

**Наврӯз МИРЗОЗОДА,** ректори Донишкадаи ҷумҳуриявии такмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф.

**Қобилҷон ХУШВАХТЗОДА,** президенти АМИТ.

**Аҳлиддин ИБОДУЛЛОЗОДА,** ректори Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ.

**Зулхия НОЗАКЗОДА,** раиси Иттифоқи касабаи маориф ва илм.

**Бахром ИСМОИЛЗОДА,** сардори Сарраёсати маорифи шаҳри Душанбе.

**Зиёдулло АБДУЛЗОДА,** сардори раёсати маорифи вилояти Хатлон.

**Аминҷон МИРЗОҚАНДОВ,** сардори раёсати маорифи ВМКБ.

**Шавкат КАРИМЗОДА,** директори Маркази ҷумҳуриявии таълимию методии назди ВМИ ҶТ.

**МУАССИС**

**Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон**

Аз соли 1926 чоп мешавад.

**САРМУҲАРРИР**

**ДИЛАФРӮЗ ҚУРБОНЗОДА**

**ҲАЙАТИ ТАҲРИР:**

**Ҳомид ҲОШИМЗОДА,** муовини якуми вазири маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон.

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

**Сироҷиддин НИЁЗӢ,** директори Пажуҳишгоҳи рушди маориф ба номи Абдураҳмони Ҷомии Академияи таҳсилоти Тоҷикистон, номзади илмҳои техникӣ.

**Асадулло ШАРИФЗОДА,** номзади илмҳои физика ва математика.

**Ҳ. АЗИЗОВ,** муовини сармуҳаррир.
**М. АТОЗОДА,** муҳаррир.
**Қ. НАЗАРОВ,** тарроҳ.
**А. САИДОВ,** масъули сомона.

«Маърифати омӯзгор» аз 25.07.2006 таҳти №001-3099 дар Вазорати адлияи Ҷумҳурии Тоҷикистон сабти ном шуда, 1-уми июли соли 2024, таҳти №364/МҶ-97 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 бар дӯш нагирад.
- Идора маводро дар ҳаҷми то 8 саҳифаи компютерии ҳарфи андозаи 14-и Times New Roman Tj қабул менамояд.
- Чопи матолиби нашрия бо нишон додани манбаъ ва ирсоли ҳатмии нусхаи он ба идораи маҷалла мумкин аст.

**МОРО ДАР ҶАҲОНИ ИНТЕРНЕТ ҲАМРОҲӢ НАМОЕД**

СОМОНАИ "МАЪРИФАТИ ОМӮЗГОР"

ГУРӮҲИ ФЕЙСБУКИИ "МАЪРИФАТИ ОМӮЗГОР"

**Индекси обуна: 77570.**
**Андозаи 60x841/8.**
**Адади нашр 6960 нусха.**
**Дар матбааи «Табъу нашр» чоп шудааст.**
**Нархаш шартномавӣ.**

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