ВАЗОРАТИ МАОРИФ ВА ИЛМИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
МДТ «ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ХУҶАНД БА НОМИ АКАДЕМИК БОБОҶОН ҒАФУРОВ»

УДК 37.0 (575.3)
ББК 74.03 (5т)
Д 18.

Бо ҳуқуқи дастнавис

ДАДОБОЕВА МУСЛИМА БАХТИЁРОВНА

АСОСҲОИ ПЕДАГОГИИ ФАЪОЛНОКИИ ФАЪОЛИЯТИ МАЪРИФАТИИ ХОНАНДАГОН ТИБҚИ МУНОСИБАТИ АКСИОЛОГӢ ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМ

(дар асоси маводҳои фанҳои биологӣ)

ДИССЕРТАТСИЯ

барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои педагогӣ аз рӯйи ихтисоси 13.00.01 - педагогикаи умумӣ, таърихи педагогика ва таҳсилот (илмҳои педагогӣ)

Роҳбари илмӣ: доктори илмҳои педагогӣ, профессор Шаропов Ш.А.

ХУҶАНД-2023

МУНДАРИҶА

	МУҚАДДИМА……………………………………………………	3
БОБИ 1.	**АСОСҲОИ НАЗАРИЯВӢ-МЕТОДОЛОГИИ ФАЪОЛНОКИИ ФАЪОЛИЯТИ МАЪРИФАТИИ ХОНАНДАГОН ТИБҚИ МУНОСИБАТИ АКСИОЛОГӢ ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМ**…………………….........	17
1.1.	Моҳияти мафҳумҳои «фаъолияти маърифатӣ», «фаъолнокии фаъолияти маърифатӣ»...	17
1.2.	Хусусиятҳои фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ…	33
1.3.	Амсилаи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон тибқи муносибати аксиологӣ дар раванди таълими фанҳои биологӣ….	60
	Хулосаи боби якум…………………………………………....	88
БОБИ 2.	**ТЕХНОЛОГИЯИ ПЕДАГОГИИ ФАЪОЛНОКИИ ФАЪОЛИЯТИ МАЪРИФАТИИ ХОНАНДАГОН ТИБҚИ МУНОСИБАТИ АКСИОЛОГӢ ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМИ ФАНҲОИ БИОЛОГӢ** …..........	91
2.1.	Методҳо, шаклҳо ва воситаҳои асосии фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ……………….............................	91
2.2.	Самарабахшии технология оид ба ҷорӣ намудани амсила ва санҷиши шартҳои педагогии самтгирии аксиологии фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ …………………………………............................	125
	Хулосаи боби дуюм……………………………………………...	153
	ХУЛОСА………………………………………………………..	155
	РӮЙХАТИ АДАБИЁТИ ИСТИФОДАШУДА……………………..…	161

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзӯи таҳқиқот. Дар шароити муосир аҳамияти таҳсилот дар ташаккули шахсияте, ки ба зиндагӣ дар олами технологияҳои сатҳаш баланд, иттилоотӣ омода аст, торафт афзун мешавад.

Дидгоҳи аксиологӣ ба педагогикаи инсонпарварона хос мебошад, зеро инсон дар он ҳамчун арзиши олитарини ҷомеа ва ҳадафи асосии рушди ҷомеа баррасӣ мегардад. Муносибати инсон ба олами атроф (ҷомеа, табиат, ба худаш) бо ду дидгоҳ - амалӣ ва таҷридиву назариявӣ (маърифатӣ) алоқаманд мебошад. Дидгоҳи аксиологӣ (арзишӣ) байни дидгоҳҳои амалӣ ва маърифатӣ нақши ҳалқаи пайвасткунандаро мебозад. Берун аз инсон ва бидуни инсон мафҳуми арзиш вуҷуд дошта наметавонад, зеро он навъи махсуси инсонии аҳамияти предмету падидаҳо мебошад. Арзишҳо аввалия нестанд, онҳо аз таносуби олам ва инсон ҳосил шудаанд; арзишҳо аҳамияти чизҳоеро, ки инсон дар раванди таърих офаридааст, тасдиқ мекунанд. Ба арзишҳо танҳо падидаву рӯйдодҳое мансубанд, ки бо пешрафти иҷтимоӣ алоқамонданд.

Арзишҳо дар марҳалаҳои гуногуни инкишофи ҷомеаи инсонӣ доимӣ мебошанд. Арзишҳое, мисли ҳаёт, саломатӣ, муҳаббат, таҳсил, меҳнат, сулҳ, зебоӣ, эҷод ва ғайра дар тамоми давру замонҳо барои инсон муҳиманд.

Асоси аксиологияи педагогиро дарку тасдиқи арзишмандии ҳаёти инсон, тарбия ва таълим, фаъолияти педагогӣ ва таҳсилот дар маҷмӯъ ташкил медиҳанд. Ғояи шахсияти мутаносиб рушдкарда низ арзиши муҳим ба шумор меравад, ки бо ғояи ҷомеаи боадолате алоқаманд аст, ки барои ҳар як инсон ҷиҳати татбиқи имконияти дар ӯ нуҳуфта шароитро таъмин карда метавонад. Ин ғоя самтгириҳои арзишии фарҳангро таъйин намуда, шахсиятро дар таърих, ҷомеа, фаъолият ҳидоят мекунанд.

Арзишҳои педагогӣ мисли ҳама гуна арзишҳои маънавии дигар ба муносибатҳои иҷтимоӣ, сиёсӣ, иқтисодӣ дар ҷомеа вобастаанд, ки ба инкишофи педагогика таъсири зиёд мерасонанд.

Дидгоҳи аксиологӣ дар таълими биология баррасӣ намудани аҳамияти инсонӣ, иҷтимоӣ ва фарҳангии объектҳои табиати зиндаро дар назар дорад.

Бинобар ин, муҳим аст, ки барои хонандагон аҳамияти ҳаматарафаи табиати зинда ошкор карда шавад. Дар ин маврид хосияти он аз мавқеи на танҳо арзиши амалӣ, балки маърифатӣ, эстетикӣ, этикӣ, иқтисодӣ, солимгардонӣ ва технологӣ низ фаро гирифта мешаванд. Аммо баҳодиҳии субъективии табиати зинда на ҳамеша бо арзиши объективии он мувофиқат мекунад. Бинобар ин, таҳсилоти биологӣ бояд ба дарки муҳит ҳамчун манбаи абадии маърифат, солимӣ ва ҳиссиёти инсонӣ равона гардад. Тасаввурот оид ба арзишҳои зикршуда бо такя ба арзишҳои умумиинсонӣ бомуваффақият ифода меёбанд. Ба инҳо бо назардошти рушди устувор кайҳон, Замин, биосфера бо экосистемаҳои он ҳамчун муҳити зиндагии мавҷудоти зинда, аз ҷумла инсон, мансубанд: зодгоҳ ҳамчун гаҳвораи авлод, ҷойгоҳи зиндагии наслҳои гузашта, имрӯза ва оянда; ғамхорӣ ба зодгоҳ ҳамчун ҷойи зиндагии ҳамватанон; оила ҳамчун иттифоқи одамон барои идомаи насл, хушҳолии худ ва хушбахтии бачагон; инсон ҳамчун арзиши олитарин; набудани ҷанг ҳамчун ҳамкорӣ байни одамони гуногун дар асоси адолат; дониш ҳамчун иттилоот барои ҳалли муаммоҳои ҳаёт; меҳнат ҳамчун заминаи худтатбиқнамоии шахсият дар офаридани неъматҳои гуногун барои ҳаёт; масъулияти шахсӣ ва фарҳанги сайёра бо динҳои он.

Биология барои равона кардани таваҷҷуҳи хонандагон ба фактҳо, падидаҳо ва феноменҳои табиати зинда имконияти кофӣ дорад. Он маҷоз, ассотсиатсияҳо, тамоми чизҳоеро истифода мебарад, ки ба тафаккури фаъолона водор менамояд, эҳсос кардани навгонӣ, шавқу рағбат ба чизҳои навро ба вуҷуд меорад, соҳаи эмотсионалӣ ва иродавиро таҳрик бахшида, дар ниҳояти кор, муҳаббатро ба дониш бармеангезад. Донишдӯстӣ чунон ки маълум аст, заминаи соҳаи ангезишии омӯзишро ташкил медиҳад. Масъалаҳое, мисли падидаи митоз ва метоз, интиқоли иттилооти ирсӣ аз гузаштагон ба насли оянда, мутобиқшавӣ ба муҳити мавҷудоти зинда, пайдоиши ҳаёт дар сайёраи Замин, пайдоиши одам, сабабҳои пайдошавии бемориҳо барои хонандагон хеле шавқоваранд, ки заминаи ангезиши омӯзишро ташкил медиҳанд.

Дар назди таълими биологияи мактабӣ вобаста ба сатҳи нави инкишоф ва муаммоҳои нави илми биология вазифаҳои нав гузошта мешаванд. Ташаккули арзишҳои ахлоқии инсон, тарбияи сифатҳои шахсиятӣ, худинкишофдиҳӣ ва худтакмилдиҳӣ дар мавқеи аввалиндараҷаро қарор мегиранд.

Солҳои охир тамоми оламро ҳаракати босуръат инкишофёбандаи ҳифзи табиат фаро гирифтааст. Дар назди ҳар як сокини сайёра саволе ба миён омадааст: инсон ба табиат чӣ гуна бояд муносибат кунад? Барои тарбия намудани муносибати бомасъулият ва эҳтиёткорона ба табиат дар хонандагон фарҳанги экологиро ташаккул бояд дод.

Омӯзиши гуногуннавъии биологӣ дар дарсҳои биология дар раванди ташаккули муносибати арзишпазир ба табиат аҳамияти махсус дорад. Ба мафҳум оид ба гуногунии биологӣ на танҳо ҷузъҳои илмӣ (гуногунии экосистемаҳо, популятсияҳо, навъҳо ва генҳо), балки ҷанбаҳои арзишӣ-меъёрӣ дохил мешаванд. Ба шарофати ин, омӯзиши гуногунии биологӣ асосҳои муносибати эмотсионалӣ-арзишӣ ба табиатро фароҳам меорад, яъне ба мундариҷаи биологияи мактабӣ маънӣ мебахшад.

Таълими биология дар мактаб бояд бо маърифати хонандагон ва фаъолияти онҳо оид ба ҳифзи табиат зич алоқаманд бошад. Барои омӯзонидани қадр кардани табиат, фаҳмидан ва эҳтиёт намудани боигариҳои табиат, ғамхорӣ ба растаниҳо ва ҳайвонот донишҳо кифоя нестанд. Маҳорату малакаҳое заруранд, ки мактаббачагон дар раванди фаъолият оид ба ҳифзи табиат аз худ карда метавонанд.

Асоси дарсҳои биологияро бояд вазъияти педагогие ташкил диҳанд, ки ҳалли онҳо дар хонандагон маҳорату малакаҳои умумитаълимиро инкишоф медиҳанд, шахсиятро тарбия мекунанд. Масалан, маҳорати ба дӯши худ гирифтани масъулият, қарор қабул намудан, дар коллектив амал кардан, фарзия пешниҳод намудан, танқид кардан, ба дигарон ёрӣ расонидан, маҳорати омӯзонидан ва ғайра. Гуногунии методҳои таълим дар дарсҳои биология инкишофи навъҳои гуногуни бахотиргирӣ, тафаккур ва шавқу

рағбатҳоро дар мактаббачагон фаъол мегардонад. Дар раванди таълим суҳбатҳои эвристӣ, ба миён овардани вазъияти проблемавӣ, пеши хонандагон гузоштани зарурати исботу асоснок намудани ақидаҳои худ, баррасии нуқтаи назарҳои гуногунро васеъ истифода бояд кард. Ин барои баландбардории фаъолияти маърифатии хонандагон дар дарсҳои биология мусоидат менамояд.

Фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар намуди нақшаи зерин муаррифӣ метавон кард:

Якум, ин тағйир ёфтани мавқеи омӯзгор дар ташкили раванди таҳсилот, дигаргун шудани характери муносибатҳои мутақобил байни омӯзгор ва хонанда;

Дувум, ин бунёди муҳити инкишофдиҳанда, ки фароҳам овардани шароити ташаккули салоҳиятҳои калидиро таъмин менамоянд: амсиласозии вазъият барои андӯхтани таҷрибаи гузоштан ва ноил гардидан ба ҳадаф, ворид кардани хонандагон ба амалисозии ягон фаъолият - таҳқиқот, лоиҳакашӣ, самтгирии раванди таълим ба инкишофи мустақилият ва масъулияти хонанда барои натиҷаҳои фаъолияти худ, ба мундариҷаи дарс ҳатман ворид намудани супоришҳои хусусияташон инкишофдиҳанда, тақвияти самтгирии амалии таълими биология.

Муаммои фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон ҳангоми таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар педагогика ва методикаи муосири биология яке аз муаммомҳои калидӣ мебошад. Моҳияти фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон ҳангоми таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ аз баландбардории *фаъолияти тадрисии омӯзгор* иборат аст. Аввал ӯ бояд воситаҳои методии самарабахши ташкили фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагонро ҷустуҷӯ ва истифода намояд. Баландбардории фаъолияти худи хонандагон тариқи худсозмондиҳӣ ва худназорат, инкишофи мабдаи эҷодӣ дар он амалӣ мегардад.

Бо вуҷуди гуногуннавъии технологияҳо, шаклҳо ва методҳо барои амалисозии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ он воситаҳое афзалиятнок мебошанд, ки ба мустақилияти хонанда равона шудаанд, ки дар он «маҳсули» кор метавонад возеҳу аён муаррифӣ гардад, аз ҷониби омӯзгор ва аудитория баҳо дода шавад.

Фаъолнокии маърифатӣ - ангезаи муҳимтарини омӯзиши мактаббачагон, кафили муваффақият мебошад. Он дар фаъолнокӣ ва бодиққатии хонандагон дар дарс, дар вокунишҳои эмотсионалии онҳо, дар саволҳо ба омӯзгор, дар мутолиаи адабиёти иловагӣ ва ғайра зоҳир мегардад. Аз ин ҷо бармеояд, ки низоми воситаву тарзҳои ангезиш, дастгирӣ ва тақвияти шавқу рағбати хонандагон ба дарсҳои биология заруранд, ки на ҳамеша аз ҷониби мактаббачагон шавқовару даркорӣ арзёбӣ мегарданд.

Дараҷаи таҳқиқи мавзӯи илмӣ. Фаъолнокии фаъолияти маърифатӣ дар адабиёти муосири психологию педагогӣ васеъ таҳқиқ шудааст. Чунончи, ба муаммои гуногунии имконияти умуман инсон ва аз ҷумла, мактаббача таълифоти В.И. Гинетсинский С. Р. Евинзон, И.Ф. Исаев, М.С. Каган, А.В. Киряков, Е.В Колесникова, М.В. Колосов, Ю.Н. Кулюткин, И.П. Маноха, А.М. Матюшкин, В.М. Пустовалов, В.С. Розов, В. Г. Риндак, А.И. Санникова ва дигарон бахшида шудаанд. Бо таҳқиқи муаммоҳои фаъолияти таълимӣ-маърифатии мактаббача Ю.В. Агапов, А.Б. Воронтсов, С.Н.Горичева, Е.С.Заир-Бек, В.В. Краевский, Г.Д.Кириллова, М.А.Кубишева, В.С.Лазарев, А.М. Новиков, Л.Г.Петерсон, В.А.Петерсон, В.В.Сериков, А.В.Хуторской ва диг., ва олимони ватанӣ М.Лутфуллоев, Ф.Шарифзода, И.Х.Каримова, Ш.А.Шаропов, А.М.Мирализода, Ҷ.Х.Файзализода бо масъалаи тағйироти раванди таҳсилот дар мактаб ва худи мактаб О.В. Акулова, Е.И.Казакова, А.Г. Каспржак, Г.С. Ковалева, О.Е.Лебедев ва диг. машғул шудаанд. Муаммои ташкили фаъолияти беруназсинфӣ ва фароғати пурмазмуни хонандагон дар таълифоти Ю.П. Азаров, Н.П. Аникеев, Л.В. Байбородова, А.А. Бурченкова, О.С. Газман, В.М. Григорев, Е.И. Добринская, В.А.

Караковский, Т.Е. Конникова, О.В. Крючек, А.С. Макаренко, Е.М. Савина, Г.А. Тимуршина, Б.А. Титов, С.Т. Шатский, С.А. Шмаков, Н.Е.Шуркова ва дигарон баррасӣ шудааст.

Таҳлили адабиёти илмӣ, омӯзиши таҷрибаи мубрами амалияи педагогии ватанӣ ва хориҷӣ, фаъолияти хеши педагогӣ ба мо имкон доданд, ки **ихтилофоти** зеринро ошкор намоем:

- байни эҳтиёҷи мактаббачаи муосир ба фаъолият, ки нишоти маърифат, муошират, худмуайянкунӣ, эҷод ва маҳдуд будани шаклҳои фаъолияти таълимӣ ва берунaзтаълимӣ дар мактаби муосир, тағйирнаёбанда будани ташкилу тарҳрезии анъанавии фаъолияти маърифатӣ;

- байни эҳтиёҷи мактаббача барои худмуайянкунӣ ва худифодакунӣ, дар амал татбиқ намудани озодиву мустақилияти шахсият ва набудани озодӣ дар интихоби шаклҳо, методҳо ва стратегияҳои таълим;

- байни зарурати инкишофи томи инсон ва боқӣ мондани самтгирии когнитивии таҳсилот.

Норасоиҳо ва ихтилофоти ошкоршуда **муаммои таҳқиқотро** таъйин карданд: барои фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон ҳангоми таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ кадом дидгоҳҳои методологӣ ва назариявӣ бояд татбиқ шаванд, то ки ба тамоми меъёрҳои психологию педагогӣ мувофиқат карда, раванди фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагонро ҳангоми таълими фанҳои биологӣ дар мактаб таъмин намоянд.

Ихтилофоти зикршуда мавзӯи таҳқиқотро таъйин карданд: «Асосҳои педагогии фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон тибқи муносибати аксиологӣ дар раванди таълим (дар асоси маводҳои фанҳои биологӣ)».

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо) ва мавзуъҳои илмӣ.

Таҳқиқоти диссертатсионӣ дар доираи татбиқи нақшаи дурнамои кор-ҳои илмию таҳқиқотии кафедраи умумидонишгоҳии педагогикаи МДТ «Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Б. Ғафуров» дар мавзӯи “Омодагии омӯзгорони оянда ба истифодабарии технологияи инноватсионӣ-

коммуникатсионӣ” барои солҳои 2015-2020 ва муқаррароти асосии “Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030” иҷро шудааст.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Ҳадафи таҳқиқот: аз ҷиҳати назариявӣ асоснок намудан ва коркарди технологияи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Объекти таҳқиқот: фаъолияти таълимӣ-тарбиявии омӯзгорон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Предмети таҳқиқот: раванд ва шароити педагогии амалисозии технологияи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Фарзияи таҳқиқот маҷмӯи нуктаҳои зеринро дар бар мегирад, ки ба фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мусоидат хоҳанд кард, агар:

- технологияи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои аксиологӣ коркард карда шавад;

- шартҳои педагогии фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои аксиологӣ муайян карда шаванд;

- амсилаи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои аксиологӣ коркард шавад.

Дар мувофиқат бо предмет, ҳадаф ва фарзияи таҳқиқот **вазифаҳои зерини таҳқиқот** ба миён гузошта шуданд:

1. Амалӣ намудани таҳлили таърихӣ-педагогии мафҳумҳои «фаъолияти маърифатӣ», « фаъолнокии фаъолияти маърифатӣ».

2. Таҳлили адабиёти психологию педагогӣ ва методӣ оид ба муаммои таҳқиқот.

3. Коркарди амсилаи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

4. Асоснок намудани шартҳои педагогие, ки барои фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мусоидат мекунанд.

5. Коркарди технологияи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

6.Тариқи озмоиш санҷидани самаранокии амсилаи пешниҳодшудаи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Марҳила, макон ва давраи таҳқиқот. Таҳқиқи муаммои илмӣ дар се марҳилаи ба ҳам алоқаманд амалӣ гардид:

Дар марҳилаи якум (солҳои 2018-2019) адабиёти психологӣ-педагогӣ оид ба муаммои фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ омӯхта шуд, таҳлили таҷрибаи омӯзгорони фанҳои биологӣ гузаронида шуд.

Дар марҳилаи дувум (солҳои 2019-2020) сатҳи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ, ҳамчунин шаклҳо, методҳо ва воситаҳои асосии баландбардории фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо такя ба дидгоҳи аксиологӣ муайян гардид.

Дар марҳилаи севуми таҳқиқот (солҳои 2020-2022) дар раванди кори таҷрибавӣ-ҷустуҷӯӣ санҷиши нуктаҳои асосии фарзия амалӣ гардида, таҳқиқоти педагогӣ оид ба таҳлилу омӯзиши вазъи муаммои фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди омӯзиши фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ, ҷорӣ намудан ва баҳо додани маводи дидактикӣ, ҷамъоварии маълумоти оморӣ ва коркарди натиҷаҳои баҳодиҳии дастовардҳои хонандагон бо ёрии методҳои омори математикӣ гузаронида шуд. Дар ин марҳала муназзамкунӣ ва ҷамъбасти натиҷаҳои илмӣ анҷом ёфта, хулосаҳои назариявӣ дақиқ карда шуданд. Хулосаҳои таҳқиқот ифода ёфта, матни диссертатсия таҳия гардид.

Асосҳои методологии таҳқиқотро муқаррароти фалсафӣ дар бораи моҳияти шахсият, робитаи диалектикии раванди маърифат ва фаъолияти фаъолонаи инсон дар маърифатнокӣ; таълимот оид ба моҳияти психологии шавқи маърифатӣ, нақши пешбари фаъолият дар ташаккули шахсият; муқаррарот дар бораи ягонагии диалектикии назария ва амалия; консепсияҳои психологию педагогӣ оид ба маърифатнокӣ ва маҳорати методии омӯзгор.

Асосҳои назариявии таҳқиқотро таълифоти олимони ватанӣ ва хориҷӣ оид ба муаммоҳои фаъолият ва нақши он дар инкишофи шахсият (В.В. Давидов, Е Н Кабанова-Меллер, А.Н.Леонтев, И.Я.Лернер, С.Л.Рубинштейн, Г.И.Шукина, М.Лутфуллозода, Ф.Шарифзода ва диг.), ҷанбаҳои психологии таълим (Ҷ. Брунер, Л.С.Виготский, Н.А.Менчинская, Қодиров С., Н.Аминов ва диг.), инкишофи зеҳнӣ (Х.Ж. Танеев, М.А. Холодная, И.С. Якиманская ва диг.), принсипҳои умумидидактикии ташкили таълим (А.С.Белкин, М.Н. Скаткин, А.В.Усова, Ф.Шарипов ва диг.), фаъолгардонии таълим (Н.Л. Галперин, М.И.Махмутов, Ю.Б.Мелников, Н.Ф.Тализина ва диг.), имконияти истифодаи дидгоҳи салоҳиятнок дар раванди фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ (А.С.Белкин, Э.Ф.Зеер, И.А.Зимняя, А.В. Хуторской ва диг.), асоснок ва интихоб кардани технологияҳои педагогии таълим (В.П.Беспалко, М.И.Махмутов, Г.К.Селевко, В.Э. Штейберг, Н.Е. Эрганова, Н.Г.Ярошенко ва диг.), такя ба таҷрибаи витагенӣ (А.С.Белкин, Н.О. Вербитская, Н.К.Жукова ва диг.) ташкил доданд.

Сарчашмаҳои таҳқиқот: Асарҳои илмии олимон - файласуфон, психологҳо, педагогҳо оид ба масъалаҳои раванди маърифат ва фаъолияти фаъолонаи инсон дар инкишофи маърифатнокӣ, рушди шахсият ва имконоти худтатбиқнамоии ӯ дар навъҳои фаъолияти таълимӣ ва беруназтаълимӣ; санадҳои меъёрии Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон; таҷрибаи омӯзгорони мактабҳои миёнаи касбӣ ва олӣ ва муассисаҳои

таҳсилоти умумии миёна, инчунин таҷрибаи педагогӣ ва муҳаққиқии муаллиф.

Методҳои таҳқиқот. Барои ҳалли вазифаҳои гузошта, санҷидани фарзия ва расидан ба ҳадафи таҳқиқот **методҳои зерин** интихоб ва корбаст шуданд:

- *методҳои назариявӣ*: таҳлили ҳуҷҷатҳои меъёрӣ оид ба таҳсилот барои асоснок намудани мубрамии муаммо ва муайян кардани имконияти ҳуқуқии ҳалли он; таҳлили таърихӣ-педагогӣ барои тарҳрезӣ ва баррасии таърихи муаммо; таҳлили назариявӣ - методологӣ барои ифода намудани матлабҳои ибтидоии таҳқиқот; таҳлили мафҳумӣ-истилоҳӣ барои тавсифи доираи мафҳумҳои таҳқиқот; таҳлили системавӣ барои баррасии томи муаммо ҳамчун замина хизмат кард;

- *методҳои эмпирӣ*: таҳлил ва ҷамъбасти таҷрибаи самаранок ва амалияи оммавии баландбардории фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ; озмоиши муқарраркунанда оид ба баҳодиҳии фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ; озмоиши ташаккулдиҳанда оид ба татбиқи амалии шаклҳо, методу воситаҳои асосии фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ва шартҳои амалкарди самараноки он; мушоҳида, анкетагирӣ, тестгирӣ, худбаҳодиҳӣ, экспертиза; методҳои квалиметрии баҳодиҳии фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ; методҳои омории коркарди маълумот.

Пойгоҳи таҳқиқот: гимназияи №4 ва муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии №7, 24 шаҳри Хуҷанд, №24, 26 ноҳияи Б.Ғафурови вилояти Суғд, МДТ «Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Б.Ғафуров», Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С.Айнӣ.

Навгонии илмии таҳқиқот:

- мафҳумҳои «фаъолияти маърифатӣ», «фаъолнокии фаъолияти маърифатӣ» дақиқ гардида, аз ҷиҳати мундариҷа пурра гардидаанд;

- амсилаи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ коркард шудааст;

- гурӯҳҳои асосии тарзу воситаҳои фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ муқаррар гардидаанд;

- шартҳои педагогие асоснок шудаанд, ки ба фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мусоидат мекунанд;

- имконияти педагогӣ ва меъёрҳое муқаррар шудаанд, ки ба самаранокии амсилаи пешниҳодшудаи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мусоидат мекунанд.

Ба ҳимоя нуктаҳои зерин пешниҳод мешаванд:

1. Фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар раванди азхудкунии донишҳои амиқ ва мустаҳкам аз ҷониби хонандагон, инкишофи қобилияти эҷодии онҳо дар шароити зерин омили таъсирбахш мегардад: робитаи доимии назария бо амалия; ба мактаббачагон омӯзонидани эвристика, фарҳанги тафаккур; ягонагии таълим ва рушд ва ғ.

2. Фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бо интихоби муайяни методу равишҳое таъмин мегардад, ки дар маҷмӯъ ба мундариҷаву мантиқи раванди таълим мувофиқ мебошанд.

3. Фаъолияти фаъолонаи маърифатии хонандагон барои раванди ташаккули шахсияти ҳаматарафа рушдкардаи мактаббача ва барои иҷрои бомуваффақияти вазифаҳои таълимдиҳанда, тарбиявӣ ва инкишофдиҳандаи раванди таълим шарти муҳимтарин мебошад.

4. Бар хилофи методикаи анъанавии таълими фанҳо биологӣ амсилаи коркардшудаи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба таҳрики фаъолияти маърифатии хонандагон ва дар онҳо ташаккул додани таҳсилоти биологӣ равона гардидааст.

6. Мундариҷаи комплекси таълимӣ-методӣ аз ҷузъҳои зерин иборат аст: барномаи корӣ, тавсияҳои методӣ, корҳои лабораторӣ-амалӣ, вазифаву супоришҳои ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон равонашуда, маводи ташхисии дастовардҳои таълимии хонандагон.

Аҳамияти назариявии таҳқиқот аз он иборат аст, ки дар таҳқиқот моҳияти фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дақиқ гардида, асосҳои назариявии он ошкор шуданд, ҳамбастагии байни фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ва инкишофи соҳаи арзишӣ-ангезишии шахсияти мактаббача муқаррар гардид, ки ҳамаи ин барои тасаввуроти назариявии васеътар оид ба фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ замина фароҳам овард; маҷмӯи мувофиқи шартҳои педагогие пешниҳод ва асоснок шуд, ки маҳсулнокии фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ таъмин менамоянд, ки барои коркарди назария ва методикаи таълими фанҳои биологӣ дар мактаб муҳим аст.

Аҳамияти амалии таҳқиқот дар нуктаҳои зерин ифода меёбад:

- амсилаи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ коркард ва ҷорӣ гардид;

- таъсири технологияҳои педагогӣ ба фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ аз санҷиш гузаронида шуд;

- тавсияҳои методӣ оид ба фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мураттаб гардида, интишор ёфтанд;

- анкета ва тестҳое таҳия ва санҷида шуданд, ки барои баҳодиҳии сатҳи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ имкон медиҳанд.

Эътимоднокӣ ва асоснокии нуктаҳои асосии назариявӣ ва хулосаҳои амалӣ бо таҳқиқоти аналитикӣ ва озмоишӣ, коркарди маълумот бо истифодаи методҳои омори математикӣ, корбурди маҷмӯи методҳои илмӣ-педагогие, ки ба ҳадафҳо, вазифаҳо ва мундариҷаи кори диссертатсионӣ мувофиқанд, таъмин мегардад.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ.

Мундариҷаи таҳқиқоти диссертатсионӣ ба самтҳои зерини шаҳодатномаи ихтисоси 13.00.01 – Педагогикаи умумӣ, таърихи педагогика ва таҳсилот (илмҳои педагогӣ): б. 2. Таърихи рушди илми педагогика ва таҷрибаи таҳсилот ва б. 6. Консепсияи таҳсилот мувофиқ аст.

Саҳми шахсии муаллиф дар иштироки бевосита дар тамоми марҳалаҳои таҳқиқот: банақшагирӣ, интихоб ва асоснок намудани мавзӯъ, тартиб додани сохтори диссертатсия, муайян кардани ҳадаф, вазифаҳо, объект ва предмети таҳқиқот, ҷустуҷӯй ва дарёфти адабиёти зарурӣ оид ба мавзӯи таҳқиқот, ҷамъоварӣ, таҳлил ва муназзам гардонидан ва коркарди маълумоти озмоиш, омода ва интишор намудани мақолаҳои илмӣ, иштирок дар чорабиниҳои илмӣ, ҷамъбасти натиҷаҳои ба даст омада ва таҳияи диссертатсия ифода меёбад.

Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия дар раванди фаъолияти педагогии муаллиф ба сифати омӯзгори донишгоҳ амалӣ гардида, натиҷаҳои он дар ҷаласаҳои кафедраи умумидонишгоҳии педагогикаи МДТ «Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Б. Ғафуров», дар семинарҳо конференсияҳои илмӣ-амалии сатҳи байналхалқӣ ва ҷумҳуриявӣ (2018-2022) муҳокима шуданд. Татбиқи натиҷаҳои таҳқиқот дар амалияи омодагии

омӯзгорони биология тавассути маҷмӯи мақолаҳои интишорёфта, хондани лексияҳо ва гузаронидани машғулияти амалӣ дар донишгоҳ, роҳбарӣ ба таҷрибаи педагогии донишҷӯён сурат гирифт.

Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия.

Натиҷаҳои таҳқиқот дар 10 мақола инъикос ёфтаанд, ки 3-тои он дар маҷаллаҳои тавсиякардаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон нашр гардид. Нуктаҳои асосӣ ва натиҷаҳои таҳқиқот дар конференсияҳои байналмилалӣ, ҷумҳуриявӣ, байнидонишгоҳӣ ва дохилидонишгоҳӣ, ки дар МДТ «ДДХ ба номи академик Б.Ғафуров», Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С.Айнӣ баргузор мешаванд, пешниҳод ва санҷида шуданд.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия.

Диссертатсия аз муқаддима, ду боб, хулоса, рӯйхати адабиёти истифодашуда ва замимаҳо иборат аст. Матни диссертатсия 166 саҳифаи чопи компютериро ташкил медиҳад. Дар таҳқиқот 1 ҷадвал ва 9 расм (гистограмма) ҷой доранд. Рӯйхати адабиёти истифодашуда 252 номгӯи манбаъҳои илмӣ ва илмӣ-методиро дар бар мегирад.

БОБИ 1. АСОСҲОИ НАЗАРИЯВӢ-МЕТОДОЛОГИИ ФАЪОЛНОКИИ ФАЪОЛИЯТИ МАЪРИФАТИИ ХОНАНДАГОН ТИБҚИ МУНОСИБАТИ АКСИОЛОГӢ ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМ

1.1. Моҳияти мафҳумҳои «фаъолияти маърифатӣ», «фаъолнокии фаъолияти маърифатӣ»

Маърифат фаъолияти одамон аст, ки ба андӯхтан ва инкишоф додани донишҳо равона шудааст. Муаммоҳои маърифат дар доираи назарияи маърифат (гносеология) ҳал мешаванд, ки аз ҷузъҳои таркибии зерин иборат аст:

- объекти маърифат, яъне чизе, ки ба он раванди маърифат равона гардидааст;

- субъекти маърифат - соҳиби мушаххаси фаъолияти маърифатӣ (одамони алоҳида, гурӯҳи одамон, ҷомеа дар маҷмӯъ);

- сатҳҳои маърифат: ҳиссӣ (таҷрибавӣ) ва ратсионалӣ (мантиқӣ).

Маърифати ҳиссӣ қисмҳои зеринро дарбар мегирад:

- ҳиссиёт - натиҷаи таъсироти олами беруна ба узвҳои ҳисси инсон, вақте ки хосияти алоҳидаи ашё интиқол меёбанд: ранг, садо, бӯй;

- идрок - маҷмӯи ҳиссиёт, вақте ки образи томи ашё пайдо мешавад;

- тасаввурот - образҳое, ки дар асоси ҳиссиёту дарки гузашта дар хотир пайдо мешаванд.

Маърифати ратсионалӣ - раванди тафаккури таҷридӣ (абстрактӣ), ки се зинаро дар бар мегирад:

- мафҳумҳо - ҳиссаи одитарини тафаккури ратсионалӣ, ки аломатҳои умумии ашёро инъикос намуда, бо ёрии калима ва ибораҳо ифода меёбанд;

- андешаҳо - маҷмӯи мафҳумҳо, ки робита ва муносибати байни ашё ва хосиятро инъикос намуда, дар шакли ҷумлаҳо ифода меёбанд;

- хулоса - шакли олии маърифати ратсионалӣ, вақте аз якчанд андеша дар асоси қонунҳои мантиқ андешаи нав ба вуҷуд меояд.

Ангезиш(мотив)-ҳои маърифатӣ гуногунанд ва маъмулан заминаи амалӣ доранд: кӯшиши мо барои донистани чизе дар бораи предмет аз он

сабаб аст, ки чӣ гуна истифода кардани онро фаҳмем ё ба истифодаи бештар самараноки он ноил гардем. Аммо асосҳо метавонанд назариявӣ низ бошанд: инсон аксар вақт аз ҳалли муаммои чигили зеҳнӣ ё кашфи ягон чизи нав қаноатманд мегардад.

Ҳадафи маърифат гирифтани донишҳои дуруст дар бораи ашё, падидаҳои таҳқиқшаванда, дар маҷмӯъ, роҷеъ ба олам мебошад. Дар ниҳояти кор, фаъолияти маърифатӣ ба донистани ҳақиқат равона гардидааст. Ҳақиқат ба фаҳмиши классикии он - мувофиқати донишҳо дар бораи воқеият ба худи воқеият мебошад.

Субъекти маърифат - манбаи фаъолнокии маърифаткунанда, яъне инсон ё ҷомеа аст.

Нишонаҳои мардумии сершумор, ки ба вазъи ҳаво алоқамананд, натиҷаи раванди маърифати олами атроф на аз ҷониби як нафар, балки наслҳои зиёди одамон мебошанд, ки дар минтақаи муайян зиндагӣ кардаанд. Аз ин ҷо, дар ин маврид субъекти маърифат на инсони алоҳида, балки халқ, ҷомеа мебошад.

Объекти маърифат барои илмҳои гуногун порчаҳои муайяни олам мебошанд: дар физика - табиат, дар забоншиносӣ - забон, дар биология - мавҷудоти зинда. Агар объекти маърифат табиат бошад, он шинохти табиат, яъне табиатшиносӣ, агар инсон бошад - маърифати гуманитарӣ ва агар ҷомеа бошад - маърифати иҷтимоӣ ба шумор меравад. Маърифати гуманитарӣ ва маърифати иҷтимоӣ субъект ва объект мувофиқат карда метавонанд (дар ин маврид оид ба *худшиносӣ* сухан рондан мумкин аст).

Мундариҷаи фаъолияти маърифатӣ бо он донишҳое таъйин мегардад, ки инсон дар раванди маърифат аз худ менамояд. Донишҳо иттилоот дар бораи олами инсонро иҳотакунанда ва олами ботинӣ мебошанд, ки тариқи равандҳои маърифатӣ ба даст оварда, коркард шудааст. Натиҷаҳои фаъолияти маърифатии инсон тариқи нутқ дар қонунҳо, қоидаҳо, теоремаҳо, аксиомаҳо, формулаҳо, ифодаҳои ададӣ ва аломатӣ сабт шудаанд, ки инсон дар фаъолияти амалӣ ва назариявии худ истифода мебарад.

Донишҳое, ки инсон дар раванди маърифат аз худ менамояд, дар шакли образҳо, тасаввурот, андешаҳо, ғояҳо, назарияҳо, консепсияҳо, фарзияҳо, лоиҳаҳо ва ғайра вуҷуд доранд. Тамоми ин шаклҳо маҳсули равандҳои сенсорӣ, идрокӣ ва зеҳнӣ мебошанд, ки дар заминаи онҳо фаъолияти маърифатӣ амалӣ мегардад. Образҳо - нусхаҳои сенсории объектҳои даркшаванда мебошанд. Тасаввурот - образҳои ҷамъбастие, ки бо иштироки хотир ва тахайюл пайдо шудаанд.

Андешаҳо донишҳои ҷамъбастӣ ва мавҳум дар бораи ашёву падидаҳо, робитаву муносибатҳои онҳо мебошанд.

Ғояҳо - андешаҳо дар бораи падидаҳои маънавии идеалӣ, мукаммал ва олӣ.

Назария низоми матлабҳоест, ки мавҷудият ва пайдоиши ашёву падидаҳоро шарҳ медиҳанд. Консепсия - тасаввурот оид ба дидгоҳи имконпазир дар ҳалли муаммо.

Фарзия - тахмину пиндор дар бораи мавҷудияти имконпазири ягон чиз ё пайдоишу инкишофи он. Лоиҳа - тасаввурот дар бораи он, ки объект чӣ гуна бояд бошад ва чӣ тавр сохта мешавад.

Фаъолияти маърифатӣ яке аз шаклҳои асосии фаъолияти хонанда мебошад, ки фаъолияти таълимиро дар заминаи шавқи маърифатӣ таҳрик медиҳад. Бинобар ин, фаъолгардонии фаъолияти маърифатии мактаббачагон қисми таркибии такмили методҳои таълим (тадрис ва омӯзиш) мебошад.

Мафҳуми густурдаи фаъолнокии хонандагон дорои ҷанбаҳои фалсафӣ, иҷтимоӣ, психологӣ ва ғайра мебошад. Зимни мавриди баррасии он дар ҷанбаи психологӣ-педагогӣ ин мафҳум бо ҳадафҳои таълим алоқаманд аст.

Фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагон дар мактаб марҳалаи зарурии омодагии насли ҷавон ба ҳаёт мебошад. Ин фаъолияти сохташ махсус мебошад, ҳарчанд дар навъи дилхоҳи фаъолият ягонагиро ифода менамояд. Фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ - самтгирии фаъолияти таълимӣ ба шавқи маърифатӣ аст.

Фаъолияти маърифатӣ барои рушди умумии мактаббача ва ташаккули шахсияти ӯ хеле муҳим аст. Зери таъсри фаъолияти маърифатӣ тамоми равандҳои шуур инкишоф меёбанд. Маърифат андешаронии фаъолона, на танҳо фаъолнокии равандҳои фикрӣ, балки маҷмӯи тамоми равандҳои фаъолияти бошууронаро тақозо менамояд.

Дар манбаъҳои психологию педагогӣ оид ба фаъолияти таълимӣ ва маърифатӣ микдори зиёди таълифотро дарёфтан мумкин аст. Чунончи, дар назарияи фаъолияти таълимӣ ва маърифатӣ Ананев Б.Г. [14], Белкин Е.Л. [36], Дрозина В.В. [83], Коротаева Е.В. [135], Леонтев А.Н. [145], Тализина Н.Ф.[245], Шукина Г.И. [244] ва дигарон саҳми назаррас доранд.

Методологияи фаъолияти маърифатӣ низоми принсипҳо ва воситаҳои ташкил ва тарҳрезии фаъолияти назариявӣ ва амалӣ, ҳамчунин таълимот оид ба ин низом мебошад. Он назарияи маърифат ба шумор меравад, зеро бо таҳқиқи шаклу методҳои маърифат маҳдуд шудааст.

Бар хилофи фаъолияти маърифатӣ, назарияи маърифат муаммоҳои моҳияти маърифат, муносибати дониш ва воқеият, субъект ва объекти маърифат, имконият ва ҳудудҳои маърифат, меъёрҳои ҳақиқӣ будани онро меомӯзад [197]. Аммо фаъолияти маърифатӣ аз гносеология васеътар аст, зеро на танҳо бо методҳои маърифат, балки бо хусусиятҳои раванди маърифат машғул аст, ки дар шаклу соҳаҳои гуногуни фаъолият амалӣ мегарданд.

Психолог Евстафьева, Е.И. чунин мешуморад, ки фаъолияти маърифатӣ аз ҳискунӣ ва дарккунӣ оғоз меёбад ва баъди ин гузариш ба тафаккур метавонад рӯй диҳад [89].

Дар таҳқиқоти Леонтев А.Н. фаъолияти маърифатӣ ҳамчун маҷмӯи равандҳои иттилоотӣ ва ангезиш, ҳамчун фаъолнокии равонашуда, интихобии равандҳои ҷустуҷӯӣ-таҳқиқотӣ муайян гардидааст, ки дар заминаи андӯхтан ва коркарди иттилоот қарор доранд [145,с.120].

Ба ақидаи Дрозина В.В., фаъолияти маърифатӣ чунин хусусияти шахсият аст, ки ба он мавҷудияти эҳтиёҷ ба маърифат ва асосҳои амиқ

андешидаи фаъолияти маърифатӣ; кӯшишу рағбати доимӣ барои кашфи ягон донишҳои нав, воситаҳои амалкунӣ хос мебошанд [83,с.45].

Аз дидгоҳи Фадина Г.В. фаъолияти маърифатӣ - фаъолияти бошууронаест, ки ба шинохтани воқеияти атроф бо ёрии равандҳои рӯҳие, мисли идрок, тафаккур, хотир, диққат, нутқ равона гардидааст [225,с.7].

Фаъолияти маърифатӣ - фаъолиятест, ки дар натиҷа оид ба сифату хусусияти объект, дар бораи робитаҳо, муносибатҳо ва қонунҳои олами воқеӣ иттилоот меорад [51,с.14]. Ин раванди аз ҷониби фард андӯхтан ва аз худ кардани маҳсули инкишофи ҷомеа мебошад, ки на ба ҷамъоварии донишҳои маълум дар хотир, балки ба азхудкунии донишҳо, маҳорат равона шудааст, ки тадриҷан мураккаб гардида, дар ҳаракати худ барои инкишоф додани нерӯҳои маънавии мактаббача, дар маърифат фатҳ кардани сатҳи баландтар, наздик шудан ба фарогирии торафт пурратар ва амиқтари ҳақиқат имкон медиҳанд [74,с.45].

Фаъолияти маърифатии мактаббачагон одатан дар шакл таълимӣ-маърифатӣ ҷараён мегирад [75,с.74].

Ба андешаи Сластенин В.А. фаъолияти маърифатӣ ягонагии идроки ҳиссӣ, тафаккури назариявӣ ва фаъолияти амалӣ мебошад [205, с. 186].

Дар таълифоти муосир асосан ё дар бораи фаъолияти таълимӣ ё оид ба таълимӣ-маърифатӣ сухан меравад, зимнан на ҳамеша фаҳмиши дақиқи мафҳумҳои мазкур вуҷуд дорад. Бо ҳамин сабаб мо таҳлили муқоисавӣ анҷом дода, умумият ва тафовути фаъолияти маърифатӣ ва таълимиро муайян кардем.

Ба андешаи Андреев В.И. фаъолияти таълимӣ аз ҷониби педагог бо мақсади баланд бардоштани сатҳи самаранокии фаъолияти хонандагон ташкил шуда, ба ҳалли навъҳои гуногуни вазифаҳои таълимӣ равона мегардад, ки дар натиҷа онҳо донишҳо, маҳорат, малакаҳоро аз худ карда, сифатҳои шахсияти худро инкишоф медиҳад [16, с. 29].

Педагог Землянская Е.Н. фаъолияти лоиҳавии хонандаро ҳамчун яке аз навъҳои фаъолияти таълимӣ-маърифатие баррасӣ менамояд, ки дар он аломатҳои фаъолияти таълимӣ ва маърифатӣ якҷоя шудаанд [100,с.8].

Лушникова О.Ю. дар асоси таҳлили дидгоҳҳо оид ба таърифи мафҳумҳои «фаъолияти таълимӣ» ва «фаъолияти маърифатӣ» чунин аломатҳои онҳоро муайян кардааст:

- низоми амалиёт (зеҳнӣ ва амалӣ);

- раванди таълим, ки зимни он дар сатҳи такрор ё эҷод азхудкунии низоми донишҳо ва воситаҳои фаъолият рӯй медиҳад;

- шакли мавҷудияти хонандагон ҳамчун субъектҳои омӯзиш [153,с.14].

Муносибати хонандагон ба раванди таълим бо фаъолнокии он муайян карда мешавад.

Фаъолнокии таълим бо дараҷаи воридшавии хонанда ба фанни омӯхташаванда, «фурӯравӣ» ба маводи таълим таъйин мегардад. Фаъолнокӣ - хосияти рӯҳӣ, ҷиҳати характери инсон аст, ки дар фаъолияти пурқуввати инсон ифода меёбад [71].

Зери баландбардории фаъолияти маърифатӣ фаъолияти ҳадафмандонаи педагогии омӯзгор оид ба баланд бардоштани сатҳи фаъолнокии таълимии мактаббачагон, оид ба таҳрики фаъолнокии таълимии онҳо фаҳмида мешавад. Амалҳои омӯзгор, ки мактаббачагонро ба омӯзиши ғайратмандона водор карда, ба фароҳам овардани муносибати мусбат ба кори таълимӣ ва донишҳо мусоидат менамоянд, воситаҳои фаъолгардонӣ мебошанд.

Фаъолнокӣ мафҳуми густурда аст. Он дорои ҷанбаҳои фалсафӣ, биологӣ, ҷомеашиносӣ, психологӣ-педагогӣ мебошад. Дар адабиёт дидактикӣ таърифи якмаъноим мафҳуми фаъолнокии хонанда вуҷуд надорад. Муаллифон таваҷҷуҳи худро ба як ё ду аломати фаъолнокӣ равона карда, онро ҳамчун «шиддати нерӯҳои зеҳнӣ» ё «зоҳир намудани ташаббус, шавқу рағбат» ё «қобилияти тағйир додани воқеияти атроф дар мувофиқат бо эҳтиёҷ, ақидаҳо, ҳадафҳои худ» ва ғайра муайян мекунанд.

Фаъолнокӣ дар таълим - амали иродавие, ки фаъолияти пурқуввати таълимии мактаббачаро таъйин менамояд. Барои хонандаи фаъол зоҳир намудани шавқу рағбат ба донишҳо, вазифаи таълимӣ ё меҳнатӣ: кӯшишу ғайрат, шиддати диққат ва нерӯҳои зеҳнӣ барои расидан ба ҳадафи гузошта хос мебошад.

Фаъолнокии хонанда метавонад зоҳирӣ (моторӣ) ва ботинӣ (ақлонӣ) бошад [139с. 41].

Ба фаъолнокии зоҳирӣ аломатҳои зерин хос мебошанд:

а) хонанда фаъол аст, ҳамеша дар ҳаракат буда, амалиёти меҳнатӣ ва ғайраро иҷро мекунад;

б) диққаташ тамаркуз аст: диққати хонанда (махсусан, ифодаи зоҳирии диққат: қиёфа, тамаркузи нигоҳ ва ғ.) ба як объект ё падида равона шудааст.

Фаъолнокии зоҳирӣ метавонад бидуни фаъолнокии ботинӣ ҷараён гирад. Вақте ки сухан дар бораи фаъолгардонии фаъолияти таълимӣ меравад, пеш аз ҳама, инкишофи фаъолнокии ботинӣ дар назар дошта мешавад.

Фаъолнокии хонандагон бевосита бо ҳавасмандии хонандагон, яъне бо мустақилияти онҳо дар раванди таълим ҳамроҳ аст. Зери мустақилият дар таълим маҳорати бидуни ёрии педагог дарёфтани иттилооти таълимии зарурӣ, муназзам гардонидан ва таҳлил кардан, коркард ва азхудкунии он, гузоштани ҳадафҳои таълимӣ ва расидан ба онҳо, амалисозии фаъолияти лоиҳавӣ ва таҳқиқотӣ ва ғайра фаҳмида мешаванд.

Фаъолият ҳолати фаъолнокии инсон аст. Бинобар ин, фаъолнокии бачаи синни томактабӣ низ тариқи навъҳои гуногуни фаъолият: меҳнатӣ, маърифатӣ, ҷамъиятӣ ва ғайра метавонад ифода шавад.

Аз нигоҳи фалсафӣ «фаъолият шакли махсуси инсонии муносибати фаъолона ба олами атроф, ки мундариҷаи онро тағйирдиҳии ба мақсад мувофиқи ин олам дар заминаи азхудкунӣ ва инкишофи шаклҳои мавҷудаи фарҳанг ташкил медиҳад» [139,с.268].

Ҳамин тавр, фаъолият шакли муносибати фаъолона байни объект ва субъект буда, онҳоро бо якдигар алоқаманд менамояд.

Зоҳиршавии фаъолнокӣ дар навъҳои муайяни фаъолият ба характеру махсусияти онҳо мувофиқат менамояд. Дар баъзе мавридҳо фаъолнокии ҳаракатӣ, ҷисмонӣ, дар мавридҳои дигар - маърифатӣ, маънавӣ ба андозаи бештар ифода меёбад. Аммо барои инкишофи шахсият зоҳиршавии тамоми шаклҳои фаъолнокӣ дар ҳама гуна фаъолият (фаъолнокии сенсомоторӣ, масалан, дар омӯзиш; фаъолнокии маърифатӣ дар меҳнат; ҳам ба меҳнат, ҳам ба омӯзиш ворид намудани унсурҳои фаъолнокии ҷамъиятӣ) беҳтар дониста мешавад. Ҳалли комплексии ин вазифа ба инкишофи ҳаматарафаи шахсият мусоидат менамояд.

Фаъолнокии хонанда - зоҳиршавии эҳтиёҷи нерӯҳои ҳаётии ӯ мебошад, бинобар ин, онро ҳам замина ва ҳам натиҷаи инкишофи ӯ шуморидан мумкин аст.

Пеш аз ҳама, истилоҳи «фаъолнокӣ» баррасӣ намуда, сипас ба ошкор намудани моҳияти мафҳуми «фаъолнокии маърифатӣ» муроҷиат бояд кард. Истилоҳи зикршуда дар адабиёти илмӣ васеъ тавсиф шудаанд. Бо вуҷуди истифодаи густурдаи истилоҳи «фаъолнокӣ» дар назария ва амалияи психологию педагогӣ, ин мафҳум дар тавзеҳоти бисёр муҳаққиқон мураккаб ва гуногун аст. Гурӯҳе фаъолнокиро бо фаъолият айни як чиз мешуморанд, дигарон фаъолнокиро натиҷаи фаъолият медонанд, гурӯҳи севум таъкид менамояд, ки фаъолнокӣ нисбат ба фаъолият мафҳуми васеътар мебошад [139, с. 147].

Дар фарҳангҳо тафсири умумистеъмолии калимаи «фаъол» оварда шудааст: фаъолиятманд, серғайрат, инкишофёбанда. Дар адабиёт ва нутқи гуфтугӯӣ мафҳуми «фаъолнокӣ» аксар вақт ҳамчун муродифи мафҳуми «фаъолият» истифода мешавад. Ба маънои физиологӣ мафҳуми «фаъолнокӣ» маъмулан ҳамчун тавсифи умумии мавҷудоти зинда, ҳаракати худи онҳо баррасӣ мегардад: ҳамчун манбаи дигаргунсозӣ ё аз ҷониби онҳо нигоҳ доштани робитаҳои муҳим бо олами атроф; ҳамчун хосияти организмҳои зинда барои нишон додани таассур (реаксия) нисбат ба барангезандагони беруна. Дар ин маврид фаъолнокӣ бо фаъолият мувофиқат дошта, ҳамчун

шарти ҳаракатдиҳандаи он, ҳамчун хосияти ҳаракати худи он падидор мешавад. Дар мавҷудоти зинда фаъолнокӣ дар мувофиқат бо равандҳои таҳаввулии инкишоф тағйир меёбад. Фаъолнокии инсон ҳамчун сифати муҳимтарини шахсият, ҳамчун қобилияти тағйир додани воқеияти атроф дар мувофиқат бо эҳтиёҷот, ақидаҳо, ҳадафҳои худ аҳамияти махсус касб менамояд [71, с. 47].

Ба андешаи А.Н. Леонтев фаъолнокӣ мафҳумест, ки ба қобилияти мавҷудоти зинда барои ҳаракати беихтиёрона ва тағйирпазирӣ зери таъсири таҳрикҳо - барангезандаҳои дохилӣ ва беруна ишора менамояд [145,с.24].

Фаъолнокӣ (таълимот, азхудкунӣ, мундариҷва ва ғ.) дараҷаи (шиддатнокӣ, мустаҳкамӣ) «робита пайдо кардани» таълимгирандаро бо предети фаъолияти ӯ таъйин менамояд.

Дар сохтори фаъолнокӣ ҷузъҳои зерин фарқ карда мешаванд:

- омодагӣ барои иҷрои супоришҳои таълимӣ;
- кӯшиш ба фаъолияти мустақилона;
- бошуурона будани иҷрои супоришҳо;
- муназзамии таълим;
- кӯшиш барои баланд бардоштани сатҳи шахсии худ ва ғ.

Бо фаъолнокӣ боз як ҷанбаи муҳими асоснок намудани аҳамияти омӯзиш барои таълимгирандагон - мустақилият алоқаманд мебошад, ки ба он муайянкунии объект, воситаҳои фаъолият, амалисозии он аз ҷониби таълимгиранда бидуни ёрии калонсолон ва омӯзгорон мансуб аст. Фаъолнокии маърифатӣ ва мустақилият аз ҳамдигар ҷудонашаванда мебошанд:

- мактаббачагони бештар фаъол, ки одатан мустақилияти бештар доранд;

- фаъолнокии нокифояи таълимгиранда ӯро дар вазъи вобастагӣ ба дигарон мононда, аз мустақилият маҳрум месозад.

Идоракунии фаъолнокии хонандагонро маъмулан фаъолгардонӣ меноманд. Фаъолгардониро ҳамчун раванди доимо ҷараёндоштаи

водоркунии хонандагон ба омӯзиши боғайрат, ҳадафмандона, бартараф намудани фаъолияти беғайрату қолабӣ, коҳишу рукуд дар кори зеҳнӣ муайян кардан мумкин аст. Ҳадафи асосии фаъолгардонӣ - ташаккули фаъолнокии хонандагон, баланд бардоштани сифати раванди таълиму тарбия мебошад.

Фаъолгардонӣ (активизация - аз лот. activus- фаъол):

1) қувватгирӣ, ҷоннок шудани фаъолият; водоркунӣ ба амалҳои қатъӣ;

2) сафарбаркунии педагогии зеҳн, ирода, нерӯҳои ахлоқии таълимгирандагон.

Фаъолгардонии фаъолияти таълимӣ - маҷмӯи чораҳое, ки бо мақсади шиддат додан ва баланд бардоштани самаранокии фаъолияти таълимӣ. Он аз рӯйи 3 самт амалӣ мегардад: педагогӣ, иҷтимоӣ-психологӣ ва иҷтимоию иқтисодӣ.

Дар амалияи педагогӣ роҳҳои гуногуни фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ истифода мешаванд, ки байни онҳо асосиашон инҳоянд: гуногунии шаклҳо, методҳо, воситаҳои таълим, интихоби чунин таносуби онҳо, ки дар вазъияти ба миён омада фаъолнокӣ ва мустақилияти хонандагонро таҳрик мебахшанд.

Фаъолияти маърифатӣ ягонагии идроки ҳиссӣ, тафаккури назариявӣ ва фаъолияти амалӣ мебошад. Он дар ҳар як қадами ҳаётӣ, дар тамоми навъҳои фаъолият ва муносибатҳои мутақобили иҷтимоии таълимгирандагон (меҳнати истеҳсолӣ ва фоиданоки ҷамъиятӣ, фаъолияти ба арзишҳо самтбахшанда ва бадеӣ-эстетикӣ, муошират), ҳамчунин тариқи иҷрои амалиёти гуногуни ашёӣ-амалӣ дар раванди таълим (таҷрибакунӣ, сохтан, ҳалли вазифаҳои таҳқиқотӣ ва ғ.) анҷом дода мешавад. Аммо танҳо дар раванди таълим маърифат ҳамчун фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ ё омӯзише, ки фақат ба инсон хос аст, шакл мегирад.

Дар заминаи омӯзиши вариантҳои таърифи «фаъолнокӣ» баррасии истилоҳи «фаъолнокии маърифатӣ» мувофиқи мақсад аст.

Ғояи фаъолгардонии таълим таърихи ғанӣ дорад. Ҳанӯз дар давраҳои қадим маълум буд, ки фаъолнокии зеҳнӣ барои беҳтар дар хотир гирифтан,

амиқтар фурӯ рафтан ба моҳияти ашё, раванду падидаҳо мусоидат менамояд. Заминаи майлу кӯшишҳоро барои барангехтани фаъолнокии зеҳнӣ ақидаҳои муайяни фалсафӣ ташкил медиҳанд. Гузориши саволҳои проблемавӣ ба ҳамсуҳбат ва мушкилоти ӯ ҳангоми ҷустуҷӯи ҷавоб додан ба онҳо хоси мусоҳибаҳои Суқрот буданд. Ҳамин тарзи суҳбат дар мактаби Пифагор низ маълум буд.

Яке аз аввалин тарафдорони омӯзиши фаъолона олими машҳури чех Я.А.Коменский [124,с.45] буд. Дар «Дидактикаи бузург» ӯ ба зарурати «дар писарак афрӯхтани ҳисси ташнагӣ ва рағбату кӯшиш ба омӯзиш» ишора намуда, ба муқобили таълими лафзии шахшуда (догмавӣ) мебарояд, ки ба мактаббачагон «бо ақли каси дигар фикр рондан»-ро меомӯзонад.

Ғояи фаъолгардонии таълимро бо ёрии аёният, тариқи мушоҳида, ҷамъбаст ва хулосаҳои мустақилона дар оғози асри 19 олими швейсариягӣ И.Г.Песталотси инкишоф додааст [179,с.74].

«Ба шогирдон - навишта буд К.Д. Ушинский, - на танҳо ин ё он донишҳоро интиқол бояд дод, балки мусоидат бояд кард, то онҳо донишҳои навро мустақилона, бидуни омӯзгор аз худ кунанд» [224,с. 36].

Ба таълимоти К.Д. Ушинский методистони пешрафтаи рус такя мекарданд, ки бо методҳои догмавӣ ва схоластии таълим мубориза мебурданд, ки донишандӯзии зоҳиронаи хонандагонро дастгирӣ намуда, қобилияти зеҳниро инкишоф намедоданд [224].

Дар ҷустуҷӯи методҳои фаъоли таълим методисти рус, табиатшинос А.Я.Герд ба комёбиҳои зиёд ноил гардид, ки матлабҳои муҳими таълими инкишофдиҳандаро ифода кардааст. Ӯ моҳияти раванди азхудкунии мустақилонаи донишҳоро ба таври кофӣ пурра баён намуда, таъкид карда буд, ки агар хонанда худаш мушоҳида ва худаш муқоиса намояд, он гоҳ «дониши ӯ дақиқтар, муайянтар буда, моликияти ӯро ташкил медиҳанд, ки худаш ба даст овардааст ва бинобар ин, арзишманд аст» [66, 140].

Бо коркарди методҳои таълими фаъолона педагогҳои шӯравии солҳои 20-и асри гузашта: В.З. Половсев [183], Е.Н.Широкий [242], К.П.Ягодовский

[250] ва дигарон машғул шудаанд. Таълифоти педагогҳои шӯравии солҳои 20-и асри гузаштаро таҳқиқ намуда, М.И. Махмутов ба хулосае расидааст, ки он вақт танҳо кӯшиши нобарори бунёди низоми дидактикии таълими проблемавӣ анҷом дода шуд ва ақидаҳои дахлдор аз пойгоҳи зарурии гносеологӣ, ҷамъиятшиносӣ, психологӣ ва амалӣ маҳрум буданд [159, с. 40].

Муаммои куллие, ки моҳияти ташаккули шахсиятро таъйин менамояд, фаъолият, мавқеи он дар ҳаёти ҷомеа, таъсири он ба инкишофи наслҳои нав, нақши он дар онтогенез мебошад.

Фаъолияти маърифатӣ бо донишҳо, маҳорат, малакаҳо мусаллаҳ мегардонад; ба тарбияи ҷаҳоншиносӣ, сифатҳои ахлоқӣ, ғоявӣ-сиёсӣ, эстетикии хонандагон мусоидат мекунад; нерӯҳои маърифатии онҳо, ҷиҳатҳои ташаккулёбандаи шахсӣ, фаъолнокӣ, мустақилият, шавқи маърифатии онҳоро инкишоф медиҳад; имконияти хонандагонро ошкор намуда, дар амал татбиқ мекунад; ба фаъолияти ҷустуҷӯӣ ва эҷодӣ ҷалб менамояд.

Фаъолнокии маърифатиро психологу педагогҳо аз ҷиҳатҳои гуногун меомӯзанд, аммо ҳама гуна таҳқиқот онро ҳамчун як қисми муаммои умумии тарбияву таълим баррасӣ менамояд. Имрӯз муаммои шавқу рағбат торафт васеътар дар қаринаи фаъолияти гуногуннавъи хонандагон таҳқиқ мешавад, ки ба омӯзгорони эҷодкор бомуваффақият ташаккул ва инкишоф додани шавқу рағбати хонандагонро бо ғанӣ гардонидани шахсияти онҳо, тарбия муносибати фаъолонаро ба ҳаёт дар онҳо имкон медиҳад.

Дар педагогика фаъолнокии маърифатӣ чунин муайян шудааст: «сифати фаъолияти хонанда, ки дар муносибати ӯ ба мундариҷаву раванди омӯзиш, дар кӯшиши азхудкунии самараноки донишҳо ва воситаҳои фаъолият дар муддати мувофиқи мақсад, дар сафарбаркунии кӯшишҳои ахлоқӣ-иродавӣ барои ноил гардидан ба ҳадафи таълимӣ-маърифатӣ зоҳир мегардад» [105].

Аз ҷониби Г.И. Шукина «фаъолнокии маърифатӣ» ҳамчун сифати шахсият тавзеҳ мешавад, ки кӯшиши шахсиятро ба маърифат дар бар

гирифта, вокуниши зеҳниро ба раванди маърифат ифода менамояд. Ба ақидаи ӯ «фаъолнокии маърифатӣ» зимни зоҳиршавии устувори майлу рағбат ба маърифат сифати шахсият мегардад [244, с. 17].

Ба андешаи В.С. Илин асоси инкишофи фаъолнокии маърифатиро аз ҷониби мактаббача бартараф намудани ихтилоф байни эҳтиёҷоти маърифатии пайваста афзуншаванда ва имконияти қонеъ гардонидани онҳо, ки ӯ айни замон дар ихтиёр дорад, ташкил медиҳад [108].

Т.И. Шамова навиштааст: «Мо фаъолнокии маърифатиро ба шиддати одии нерӯҳои зеҳнӣ ва ҷисмонии хонанда маҳдуд намекунем, балки онро ҳамчун сифати фаъолияти шахсият баррасӣ менамоем, ки дар муносибати хонанда ба мундариҷа ва раванди фаъолият, дар майлу кӯшиши ӯ барои азхудкунии донишҳо ва воситаҳои фаъолият дар муддати беҳтарин, дар сафарбаркунии кӯшишҳои ахлоқӣ-иродавӣ барои расидан ба ҳадафҳои таълимӣ-маърифатӣ зоҳир мегардад» [231, с. 36].

Т.И. Зубкова фаъолнокии маърифатиро ҳамчун кӯшиши табиии инсон ба маърифат, хусусияти фаъолият, шиддатнокӣ ва ташкилаи ҳамгирои шахсиятӣ маънидод менамояд [103, с.11].

Э.А. Красновский фаъолнокии маърифатиро ба таври комилан махсус муайян мекунад: «зоҳиршавии тамоми ҷиҳатҳои шахсияти мактаббачаи хурдсол: ҳам шавқу рағбат ба навгонӣ, майлу кӯшиш ба комёбӣ, нишоти маърифат, ҳам самтгирӣ ба ҳалли вазифаҳое, ки мураккабшавии тадриҷии онҳо асоси раванди таълимро ташкил медиҳад» [138, с. 55].

Фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ раванди динамикиест, ки барои барангехтани хонандагон ба азхудкунии фаъолонаву ҳадафмандонаи донишҳо, бартараф намудани камфаъолӣ ва қолабҳо, рукуд ва коҳиш дар фаъолияти ақлонӣ равона шудааст.

«Фаъолияти маърифатӣ бевосита ба инъикос, такрори сифатҳои предметҳои воқеӣ бо ёрии низоми махсуси ашё - миёнаравиҳои аз ҷониби субъект ба таври сунъӣ офаридашаванда равона гардидааст» [5,с. 98]. Аз ин

ҷо, фалсафа дар заминаи фаъолияти маърифатӣ раванди инъикосро бо иштироки ашё-миёнаравҳоро мегузорад.

Мафҳуми фаъолият дар дидактика дар заминаи фаҳмиши фалсафӣ ва психологии фаъолият ифода мегардад. Моҳияти чунин фаҳмиш аз он иборат аст, ки дар раванди фаъолият инсон на танҳо сифату хислатҳои худро зоҳир мекунад, балки онҳоро ташаккул низ медиҳад. Яъне ҳама гуна фаъолият пеш аз ҳама, раванди таъсири мутақобили субъект ва объекти фаъолият аст.

Таҳқиқи фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ дар самтҳои зерин сурат гирифт:

1.Ташкили фаъолияти маърифатии мустақилонаи хонандагон - В. Н. Кругликов [140], Б.Д. Комиссаров [125], И. И. Загашев [93], Е.Н. Демянков [74], М. Д. Виноградова [52], Е. Л. Белкин [36] ва диг.

2. Инкишоф ва ташкили фаъолияти маърифатии эҷодӣ-ҷустуҷӯии мактаббачагон - В.В. Половцов [183], Н.М.Досов [82], Ю.Н. Гавриленко [59], П. М. Верзидин [47] ва диг.

3. Ҷустуҷӯи методу воситаҳои ратсионалии фаъолияти маърифатӣ ва бо онҳо мусаллаҳ гардонидани хонандагон - Б.И. Коротяев, Е.Н. Кабанова-Меллер ва диг.

4. Ташаккули шавқу рағбати маърифатии мактаббачагон дар ҷанбаи умумидидактикӣ - Г.И. Шукина [244], Л.И. Божович [40] ва диг.

5. Фаъолгардонии мактаббачагон дар омӯзиш ҳамчун шарти зарури баланд бардоштани донишҳои хонандагон - Л.П. Аристова, М.И. Еникеев, И.Ф. Харламов [228], Т.И. Шамова [232], Г.И. Шукина [244] ва диг.

Аз нуқтаи назари В.П.Беспалько дар таърифи фаъолияти маърифатӣ, таълимӣ-маърифатӣ, омӯзиш ихтилофҳои ҷиддӣ, чигилӣ дар истилоҳҳо вуҷуд доранд [38].

Аммо муаллифони зикршуда эътироф менамоянд, ки фаъолияти маърифатӣ яке аз қисмҳо, яке аз ҷиҳатҳои раванди таълим мебошад. Ин чунин маъно дорад, ки аломатҳои асосии мафҳуми таълим дар мафҳуми

фаъолияти маърифатии мактаббачагон нигоҳ дошта шудаанд: ҳадафмандӣ, муназзамӣ, протсессуалӣ будан.

Инкишофи фаъолияти маърифатӣ ба эътирофи умум хусусияти силсилавӣ дорад, аммо мундариҷа ва шакли ҳар як силсила ба таври гуногун таъйин мегардад. Муҳим он аст, ки «инкишоф аз инъикос ҳамчун хосияти умумии ҳама гуна материя ба тафаккур ҳамчун шакли олии инъикоси фаъолонаи воқеияти объективӣ ҳаракат мекунад, ки аз маърифати ҳадафмандона, мустақим ва ҷамъбастии робитаҳо ва муносибатҳои муҳими ашёву падидаҳо аз ҷониби субъект иборат аст» [5, с. 155]. Инкишоф аз инъикоси ҳиссӣ-сензитивӣ ба инъикоси таҷридӣ-фикрӣ ҳаракат менамояд.

Аз дидгоҳи Т.И. Шамова сатҳи эҷодии фаъолнокиро шавқу рағбат ба дарки моҳияти падидаҳо ва дарёфти воситаи нави расидан ба ин ҳадаф муайян менамояд. Дар ин сатҳ хонанда метавонад падидаро аз ҷиҳати назариявӣ андешида, муамморо мустақилона ҳал кунад ва дар ин маврид барои расидан ба ҳадаф суботкориро зоҳир намояд [231,с.74].

Инак, ба андешаи мо зери фаъолгардонии фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ раванди барангехтани гузариши хонандаро аз сатҳи такроркунандаи фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ ба сатҳи эҷодӣ бояд фаҳмид, ки дар он таъсироти мутақобили хонанда бо воқеияти атроф тариқи аз ҷониби ӯ дар сатҳи эҷодӣ фаро гирифтани низоми донишҳои илмӣ ва воситаҳои фаъолият таъйин мешавад.

Ҳадафи асосии фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ ташаккули фаъолнокии маърифатии хонандагон ва баланд бардоштани самаранокии раванди педагогӣ мебошад. Илми муосири педагогика роҳҳои гуногуни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро пешниҳод менамояд

- истифодаи методҳо, воситаҳо ва шаклҳои таълим;

- фароҳам овардани вазъияти таълимие, ки ба хонандагон имконият медиҳад, ки нуқтаи назари худро ҳимоя карда, ба кори ҳамсинфон ва педагог баҳо диҳад;

- фароҳам овардани вазъияти таълимие, ки зимни онҳо хонандагон донишҳояшонро дар фаъолияти амалӣ истифода бурда метавонанд (масалан, кор бо хонандагони қафомонда, фаҳмонидани маводи таълим ба хонандагони «сусттар» ва ғ.);

- додани имконияти мустақилона интихоб кардани суръат ва сатҳи ташкили раванди педагогӣ, интихоби мундариҷаи таълим ва ғ.;

- ташкили машғулиятҳои таълимие, ки дар асоси онҳо вазъияти гуногуни проблемавие қарор доранд, ки ҳалли онҳо зоҳир гардидани фаъолнокии маърифатии хонандагонро тақозо мекард;

- фароҳам овардани вазъият барои амалисозии худсанҷиш, хутаҳлилкунии фаъолияти маърифатии худ.

Ташкили машғулияти таълимие, ки дар ҳалли масъалаҳои гуногуни маърифатӣ истифодаи комплексии донишу маҳорати хонандагонро тақозо мекунанд. Вазифаи педагог аз он иборат аст, ки чунин методу воситаҳоеро интихоб намояд, ки ба гирифтани натиҷаи маҳсулноки таълим нигаронида шудаанд. Аз хонандагон дар ин ҳолат тақозо мешавад, ки донишҳои гирифтаро фаҳманд, ба хотир гиранд ва дар ҳолати зарурат такрор намоянд, маҳорати татбиқи донишҳои худ, истифодаи онҳоро дар ҳаёти ҳаррӯза ба даст оранд.

Ҳамин тавр, сатҳи маҳсулнокии таълим ба андозаи зиёд ба фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон вобаста мебошад.

Фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон риояи як қатор принсипҳоро тақозо менамояд:

Принсипи таҳқиқи падидаҳо ва муаммоҳои омӯхташаванда. Ин принсип яке аз муҳимтарин буда, ба он равона гардидааст, ки фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагон ҳатман хусусияти ҷустуҷӯӣ ва эҷодӣ дошта, аз рӯйи имконият дорои унсурҳои таҳлил ва ҷамъбаст бошад. Яъне раванди таълим бояд хусусияти таҳқиқӣ дошта бошад.

Принсипи инфиродӣ будан - аз педагог интихоби чунин методу воситаҳоро тақозо менамояд, ки имконияту эҳтиёҷоти инфиродии ҳар як

хонанда, хусусиятҳои синнусолӣ, психологӣ ва ҷисмонии ӯро ба ҳисоб мегиранд. Истифодаи принсипи мазкур ба шакли «холис» дар доираи мактаби муосир хеле душвор аст, бинобар ин, инфиродигардонӣ қисман ба кор бурда мешавад.

Принсипи худомӯзишӣ ба ташаккул додани малакаҳои худсозмондиҳӣ ва худназорат дар хонандагон равона гардидааст. Мувофиқи принсипи мазкур дар раванди таълим фаъолияти маърифатии хонандагон дар мувофиқат бо кӯшиши шахсии фаъолона барои гирифтани донишу маҳорати нав инфиродӣ гардонида мешавад.

Принсипи ангезиш ба фаъолияти маърифатӣ - ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии мустақилона ва коллективии хонандагон тариқи истифодаи таҳрикҳои гуногун равона гардидааст.

Таҳлили адабиёт оид ба муаммоҳои инкишофи фаъолнокии маърифатӣ нишон медиҳад, ки истилоҳи мазкурро олимон ба таври гуногун мефаҳманд. Баъзе муҳаққиқон фаъолнокиро бо фаъолият айни як чиз мешуморанд, дигарон фаъолнокии натиҷаи фаъолият меҳисобанд, гурӯҳи севум таъкид мекунанд, ки фаъолнокӣ мафҳуми васеътар аз фаъолият мебошад.

1.2. Хусусиятҳои фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ

Таълим мисли ҳама гуна раванд бо ҳаракат алоқаманд мебошад. Он мисли раванди томи педагогӣ сохтори иборат аз вазифаҳо дорад, бинобар ин, ҳаракат дар раванди таълим аз ҳалли як вазифаи таълимӣ ба дигараш рафта, хонандаро дар роҳи маърифат пеш мебарад: аз надонистан ба донистан, аз дониши нопурра ба дониши дақиқтару пурратар. Таълим танҳо аз «интиқоли» механикии донишҳо, маҳорату малакаҳо иборат нест, зеро таълим раванди дутарафа мебошад, ки дар он педагогҳо ва хонандагон таъсири мутақобил доранд: тадрис ва омӯзиш [13, с.19].

Муносибати хонандагон ба раванди таълим одатан бо фаъолнокӣ муайян мегардад. Фаъолнокӣ (дар омӯзиш, азхудкунӣ, мундариҷа ва ғ.) дараҷаи (шиддат, мустаҳкамӣ) «робита пайдо кардани» таълимгирандаро бо предмети фаъолияти ӯ таъйин менамояд.

Дар сохтори фаъолнокӣ муаллифон ҷузъҳои зеринро муқаррар кардаанд:

- омодагӣ барои иҷрои супоришҳои таълимӣ;
- кӯшиш ба фаъолияти мустақилона;
- бошуурона будани иҷрои супоришҳо;
- муназзамии таълим;

Бо фаъолнокӣ боз як самти муҳими ангезиши хонандагон ба омӯзиш - ҳамроҳ аст, ки бо муайянкунии объект, воситаҳои фаъолият, амалисозии он аз ҷониби хонанда бидуни калонсолон ва омӯзгорон алоқаманд мебошад. Фаъолнокии маърифатӣ ва мустақилият аз ҳамдигар ҷудонашавандаанд: мактаббачагони фаъолтар одатан бештар мустақиланд; фаъолнокии нокифояаш хонандаро дар ҳолати тобеият ба дигарон қарор дода, аз мустақилият маҳрум месозад.

Бидуни фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ, диққати хонандагон, ташаккулу инкишофи шавқи маърифатии устувор ба маводи омӯхташаванда дар ҳалли масъалаҳое, ки назди омӯзгор гузошта шудаанд, ба муваффақият ноил гардидан ғайриимкон аст. Шарти муҳими тафаккури эҷодии хонандагон - мавҷудияти фарҳанги умумии тафаккур дар онҳо мебошад, бинобар ин, фаъолияти таълимӣ дар дарс пеш аз ҳама, ба инкишофи маҳорати зеҳнии хонандагон: маҳорати таҳлил, синтез кардан, дарёфтани робитаҳои сабабу натиҷа, ҷамъбаст намудан, хулоса баровардан, тасниф ва муқоиса кардан равона гардидааст.

Ташаккули шавқи маърифатӣ ва фаъолгардонии шахсият равандҳои ҳамдигарро муайянкунанда мебошанд. Шавқи маърифатӣ фаъолнокиро тавлид менамояд, аммо дар навбати худ, баланд шудани фаъолнокӣ шавқи маърифатиро мустаҳкам ва амиқтар мегардонад. Масъалаҳои фаъолгардонии

омӯзиш мактаббачагон ба масъалаҳои муҳимтарини илм ва амалияи педагогии муосир мансуб аст. Татбиқи принсипи фаъолнокӣ дар таълим аҳамияти муайяне дорад, зеро таълим ва инкишоф хусусияти фаъолиятӣ дошта, ба сифати омӯзиш ҳамчун фаъолият натиҷаи таълим, инкишоф ва тарбияи мактаббачагон вобаста мебошад. Муаммои калидии ҳалли вазифаи баланд бардоштани самаранокӣ ва сифати раванди таълим фаъолгардонии омӯзиш ба шумор меравад. Аҳамияти махсуси аз он иборат аст, ки омӯзиш ҳамчун фаъолияти инъикос ва дигаргунсозанда на танҳо ба дарки маводи таълим, балки ба ташаккули муносибати хонанда ба худи фаъолияти маърифатӣ нигаронида шудааст. Яке аз норасоиҳои муҳими донишҳои хонандагон рӯякӣ будани онҳо боқӣ мемонад, ки дар дур будани нуктаҳои назариявии азхудкардаи хонандагон аз маҳорати истифодаи онҳо дар амалия зоҳир мегардад [62].

Зери фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ фаъолияти педагогии ҳадафмандонаи омӯзгор ҷиҳати баланд намудани сатҳи (дараҷа) фаъолнокии таълимии мактаббачагон, таҳрики фаъолнокии таълимии онҳо дар назар дошта мешавад. Амалиёти омӯзгор, ки мактаббачагонро барои омӯзиши боғайратона водор мекунанд ва барои фароҳам овардани муносибати мусбат ба кори омӯзиш ва донишҳо мусоидат менамоянд, воситаҳои фаъолгардонӣ ба шумор мераванд.

Дараҷаи фаъолнокии маърифатии хонандагон ба худи онҳо, тарбиятдидагӣ ва донишдӯстӣ, кӯшишҳои иродавии онҳо низ вобастаанд, зеро хонанда на танҳо объект, балки субъекти раванди таълим мебошад. Аммо агар ин сифатҳо дар хонанда ҳоло мавҷуд набошанд, ташаккули онҳо низ ба вазифаи касбии мо дохил мешавад. Тамоми мушкилот, ихтилофи диалектикии таълим дар он аст, ки дар дарс фаъолнокии маърифатии хонандагон зарур мебошад, он бошад, ба омӯзгор, маҳорати ӯ барои фаъолгардонии онҳо вобаста аст. Дараҷаи фаъолнокии мактаббачагон вокуниш ба методу воситаҳои кори омӯзгор, нишондиҳандаи маҳорати педагогии ӯ мебошад [125].

Дар дарсҳои биология барои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ супоришҳои гуногуни биологиро истифода бурдан мумкин аст. Андешае дуруст аст, ки дар сурати набудани масъалаи маърифатӣ кори фикрӣ низ вуҷуд надорад, агар масъала бошад, он гоҳ ҷустуҷӯи ҳалли он низ мавҷуд аст. Гузориши масъала дар раванди таълим фаъолнокии хонандагонро меафзояд. Хонандагон падидаро таҳқиқ мекунанд, роҳи ҳалли онро ҷустуҷӯ карда, фарзияҳои гуногунро пешниҳод карда, далелу исбот меоранд, ки бешубҳа, ба фаъолгардии фаъолияти фикрии мактаббачагон, инкишофи тафаккури мантиқӣ, мустақилияти маърифатӣ ва дар натиҷа ба ташаккулу инкишофи шавқи маърифатӣ ба биология мусоидат менамояд. Дар дарсҳои биология оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ навъҳои зерини масъалаҳоро ба кор бурдан мувофиқи мақсад аст:

а) Масъалаҳое, ки ба инкишофи тафаккури мантиқӣ мусоидат мекунанд.

Ба хонандагон омӯзонидани фикрронӣ дар раванди таълим маънои онро дорад, ки бо назардошти хусусияти фитрии онҳо, бо такя ба асосҳои психологии инкишофи онҳо азхудкунии мундариҷаи фанни таълимӣ таъмин карда шавад.

Ба мактаббачагон омӯзонидани фарогирӣ ва истифодаи ин воситаҳо дар раванди таълиму тарбия вазифаи муҳими омӯзгор аст. Кори ҳадафмандона ва муназзам оид ба инкишофи фаъолияти фикрӣ дар ниҳояти кор сифати донишҳо ва сатҳи ташаккулёбии маҳорати таълимиро баланд мебардорад.

Дар ин самт ҳосил кардани амалҳои таълимии ҳаматарафа (универсалӣ) дар дарсҳои биология ёрӣ мерасонад. Ҳадафи афзалиятноки таҳсилоти мактабӣ ташаккули маҳорати омӯхтан мегардад. Расидан ба ин ҳадаф ба шарофати ташаккули амалиёти таълимии ҳаматарафа имконпазир мешавад.

Асоси муаммои ташаккул ва инкишофи тафаккури хонандагонро қонунҳо ва қонунияти раванди таълим, алалхусус, қонун дар бораи робитаи таълим ва инкишоф ташкил медиҳад. Ягонагии ин равандҳоро эътироф

намуда, олимон дар айни замон таъкид мекунанд, ки «таълим инкишоф нест, аммо таълими дуруст ташкилшудаи мактаббача инкишофи ақлонии бачаро дар пай дорад, як қатор равандҳои рушдро ба миён меорад, ки берун аз таълим умуман имконнопазир мебуданд» [64,с.16]. Қонуни мазкур дар як қатор принсипҳои дидактикӣ инъикос меёбад, ки дар шароити мусоид ба идоракунии инкишофи тафаккури хонандагон мусоидат мекунанд.

Дар байни онҳо чунин принсипҳоро қайд метавон кард: тарбияи тафаккури мантиқии хонандагон на якбора, на дар фурсати кӯтоҳ амалӣ мегардад, он кори давомдору муназзамро дар тӯли тамоми вақти таълими биология дар мактаб тақозо менамояд. Зимнан ин кор дар самти тарбияи тафаккури хонандагон дар тамоми ҳалқаҳои раванди таълим амалӣ мегардад - дар вақти санҷидани донишҳо, омӯхтани маводи нав дар дарс, мустаҳкам намудани донишҳо оид ба мавзӯи нав, баррасии мафҳумҳои такявӣ ва ғ.

Кор оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ соатҳои иловагиро тақозо намекунад, он бояд дар вақти таълим ва дар заминаи маводи барномавӣ сурат гирад. Дар айни замон набояд фаромӯш кард, ки дарсҳои биология ба ҳеҷ ваҷҳ набояд бо таълими мантиқ иваз карда шаванд.

Мисолҳо:

Масъалаи 1. Як табиатшиноси ҷавон оид ба таҷрибае нақл кард, ки онро 2 ҳафта пеш аз дарс оғоз карда буд. Ӯ неши лӯбиёро парвариш кард ва вақте ки пояи растанӣ ба 15 см расид, нӯги онро тақрибан ба ҳамон андозае мебурид, ки решачаи нешро сарак мекард. Ҳар рӯз мушоҳида менамуд, ки бо ин растанӣ чиҳо рӯй медиҳад. Дар рӯзномаи мушоҳидаҳо қайдҳо мекард. Ба андешаи шумо, натиҷаҳои таҷриба чӣ гуна буданд?

Масъалаи 2. Бо мақсади тайёр кардани тухмиҳоро барои кишт хонанда онҳоро дар ду найчашишаи обдор ҷойгир кард. Дар як найчашиша тухмиҳо неш заданд, дар дигараш - не. Инро чӣ тавр шарҳ додан мумкин аст?

Масъалаи 3. Боғотнишини ҳаваскор дар фасли баҳор тухмиҳои сабзиро кишт кард, аммо қисми зиёди онҳо неш назаданд. Ин нокомиро чӣ

тавр шарҳ додан мумкин аст? Ӯ аввал чӣ кор бояд мекард? Тахмину фарзияҳои гуногунро баён кунед.

Масъалаи 4. Системаи решаи кадом растаниҳо - ботлоқӣ, марғзорӣ ё саҳроӣ бояд ба замин дар чуқурии зиёд фурӯ равад? Чаро чунин фикр доред?

б) Масъалаҳо барои шинохтани объектҳои табиӣ.

Методҳои амалӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бо гуногунии назаррас имтиёз мекунанд. Дар байни онҳо таълифот оид ба шинохтан ва муайянкунии объектҳо, гузаронидани таҷрибаҳо, мушоҳидаи падидаҳои табиӣ вуҷуд доранд.

Шинохтан, тавсиф, муайянкунӣ ва мушоҳида ҳамчун навъҳои методи амалӣ дар дарсҳои биология кофӣ ҷой доранд. Методҳои мазкур асосан ҳангоми омӯзиши маводи морфологӣ, анатомӣ, системавӣ, ҳамчунин мундариҷааш эволютсионӣ ва экологӣ истифода мешаванд. Истифодаи ин методҳои амалӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ маъмулан мавҷудияти маводи муайяни тақсимшавандаро тақозо мекунад.

Мисолҳо:

Масъалаи 1. Ҳуҷайраҳои рӯпӯсти барг шаффоф, беранг мебошанд. Дар ҳаёти растаниҳо чунин хусусияти сохти онҳо чӣ гуна аҳамият дорад?

Масъалаи 2. Чаро тӯқумшуллукҳо дар рӯзҳои гарм зери сангҳо руст мешаванд, дар ҳавои нам бошад, рӯи замин ё растаниҳо хазидани онҳоро дидан мумкин аст?

Масъалаи 3. Агар дар канори беша дар тахтаҳо якчанд навъҳои ҳашаротро ҷойгир намоем, парандаҳо фақат ҳамон ҳашаротро мехӯранд, ки рангубори огоҳкунанда надоранд. Ин ҳолатро шарҳ диҳед.

Масъалаи 4. Мегӯянд, ки агар аз осон сӯзан афтад, уқоб онро мебинад, оҳу мешунавад, хирс ҳис мекунад. Чаро чунин мегӯянд?

Масъалаи 5. Замоне буд, ки дар Австралия юнучқа намерӯид. Дертар ба он ҷой тухмиро оварда, юнучқа киштанд. Он хуб мерӯид, аммо мева ва

тухмӣ намедод. Баъди он ки ба Австралия говзанбӯр оварданд, растанӣ меваву тухмӣ медодагӣ шуд. Ин вазъиятро шарҳ диҳед.

***в) Масъалаҳо оид ба ташаккули маҳорати пешниҳод ва исбот кардани фарзия*.**

Таҳқиқотро на танҳо ҳамон шахсе, ки бо илм ҳамчун касб машғул аст, балки ҳамон шахсе низ гузаронида метавонад, ки ҳоло дар мактаб таҳсил дорад. Бинобар ин, яке аз шартҳои муҳимтарини фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ташкили фаъолияти таҳқиқотӣ ва инкишоф ҷузъи асосии он - маҳорати таҳқиқ мебошад, ки на танҳо ба мактаббачагон барои беҳтар иҷро намудани талаботи барнома ёрӣ мерасонанд, балки дар онҳо тафаккури мантиқиро инкишоф дода, дар маҷмӯъ, ангезаи ботиниро барои фаъолияти таълимӣ ба вуҷуд меоранд.

Муаммои таҳқиқот бо бартараф намудани ихтилофи байни зарурати фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ, инкишофи майлу рағбати хонандагон ба таҳқиқот, шавқи маърифатии ӯ ба омӯзиши биология ва бартарии маводи анатомӣ-биологӣ дар мундариҷаи курсии мактабии биология алоқманд мебошад.

Дар марҳалаи таҳсилоти миёнаи умумии асосӣ ҷалб намудани таълимгирандагон ба фаъолият лоиҳавӣ ва таҳқиқотӣ рӯй медиҳад, ки асоси онро чунин амалҳои таълимӣ ташкил медиҳанд:

- маҳорати дидани муаммо;
- маҳорати гузоштани ҳадаф ҳамчун тасаввурот дар бораи натиҷа;
- маҳорати пешниҳод кардани фарзия;
- маҳорати саволҳо додан;
- маҳорати маънидод кардани мафҳумҳо;
- маҳорати таснифот кардан;
- маҳорати мушоҳида кардан, озмоиш гузаронидан;
- маҳорати тарҳрезии мавод;
- маҳорати бо матн кор кардан, хулоса баровардан;

- маҳорати ба роҳ мондани таъсири мутақобил ва ҳамкорӣ бо роҳбарон, иштирокдорони кори лоиҳавӣ, таҳқиқотӣ;

- маҳорати ҳимоя ва исбот намудани ғояҳо ва ақидаҳои худ;

- маҳорати пешниҳоди натиҷаи фаъолияти худ.

Мисолҳо:

Масъалаи 1. Теъдоди бештари навъҳои обхокиҳо дар тропикҳо зиндагӣ мекунанд, ки ҳарорати якхела ва намии баланд доранд. Дар арзҳои ҳавояш мӯътадил миқдори онҳо кам аст, дар Арктика ва Антарктика тамоман вуҷуд надоранд? Чаро?

Масъалаи 2. Ду нафар хонанда коллексияро тамошо мекарданд ва диққати онҳоро каҷдум ҷалю кард. Яке мегуфт, ки он намояндаи харчангмонандҳост, дигаре чунин мешуморид, ки каҷдумҳо ба тортанакҳо мансубанд. Кадоме аз ин хонандагон ҳақ аст? Дар расм тортанак, каҷдум ва байни онҳо харчанг тасвир шудааст.

Масъалаи 3. Гунҷишк ва навъҳои дигари парандагон на танҳо оббозӣ кардан, балки дар рег, хоктӯда ғӯтиданро дӯст медоранд. Фаҳмонед, ки чаро парандагон оббозӣ мекунанд.

г) Масъалаҳое, ки ба инкишофи малакаҳои таҳқиқотӣ мусоидат менамояд.

Асоси фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро зимни таълими биология бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бояд баланд бардоштани сатҳи илмии биологияи мактабӣ, омӯзиши объектҳо ва падидаҳои биологӣ на танҳо дар сатҳи фактҳое, ки бояд дар хотир гирифта шаванд, балки дар сатҳи воридшавӣ ба моҳияти онҳо ташкил диҳад.

Дар хонандагон эҳтиёҷ барои фаҳмидан, шарҳ додани факти нави нофаҳмо пайдо мешавад. Ихтилоф байни эҳтиёҷ ба донишҳои нав ва донишҳое, ки хонанда дар ихтиёр дорад, фикри ӯро ба ҳаракат меорад. Кори фаъолонаи фикр оғоз меёбад: хонанда муаммои дар пешаш истодаро дарк карда, роҳҳои ҳалли онро ҷустуҷӯй мекунад. Ин масъалаҳои маърифатиро мо дар шакли кори таҳқиқотӣ ва лоиҳавӣ пешниҳод мекунем.

Ин шакли фаъолият, ки ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон равона гардидааст, имкон медиҳад, ки қобилияти эҷодии мактаббачагон татбиқ шаванд. Саволҳо ва супоришҳо бо назардошти дидгоҳи тафриқавӣ нисбат ба ҳар як хонанда, бо назардошти хусусияти инфиродии ӯ, бо назардошти ташаккулёфтагии шавқу рағбат ба фан интихоб карда мешаванд.

Қисми муҳимтарини таркибии кор фаъолияти таҳқиқотӣ мебошад. Объектҳои табиат ва вазъияти экологӣ объектҳои мушоҳидаҳо, таҳқиқот мегарданд. Лоиҳаҳо мулоҳизарониро ба миён меоранд, ба амалиёт водор месозанд, ки дар онҳо мавқеи шаҳрвандӣ нисбат ба муҳит зоҳир мешавад. Он ба ҷанбаи байнифаннӣ, мустақилият, андешидани амалҳо равона менамояд.

Мисолҳо:

Масъалаи 1. Бо кадом таҷриба исбот намудан мумкин аст, ки оҳар танҳо дар қисми сабзи растанӣ ҳосил мешавад?

Масъалаи 2. Шарҳ диҳед, ки чаро бо роҳи ҷӯшонидан ё хунук кардани об тамоми бактерияҳоро пурра нобуд кардан номумкин аст?

Масъалаи 3. Дар гармхона барои парвариши растаниҳо шароити беҳтарини ҳаёт фароҳам оварда шудаанд. Шарҳ диҳед, ки дар ин ҳолат барои зинда мондан мубориза ба миён меояд?

д) Масъалаҳое, ки барои барпо намудани робитаи донишҳои назариявӣ бо донишҳои амалӣ мусоидат мекунанд.

Методҳои амалӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ таъсири мутақобили мураккаби сухан, аёният ва кори амалии аз ҷониби омӯзгор ташкил ва равонашуда буда, инкишофи минбаъдаи фикррониии хонандагонро таъмин менамоянд.

Истифодаи методҳои амалӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ҳамчунин бо фаъолияти ресепторҳо ва таҳлилкунандаҳои

хонандагон, бо инкишофи фаъолнокии умумии меҳнатии онҳо алоқаманд мебошад.

Супоришҳо барои иҷрои корҳои амалӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ хусусан аз ҷиҳати таълимӣ-тарбиявӣ арзишманданд, вақте ки савол, масъалаеро дар бар мегиранд, ки хонандагон бояд бо истифодаи донишҳои пештар азхудшуда ҳал кунанд: маҳорат ба таври механикӣ инкишоф наёфта, балки ба донишҳо асос меёбанд. Маҳз ба ҳамин шарт корҳои амалӣ манбаи донишҳо хоҳанд шуд.

Ба навъҳои методҳои амалӣ оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ инҳо мансубанд:

1) кор оид ба шинохтан ва муайн кардани объектҳои табиат;

2) мушоҳидаҳо бо сабти минбаъдаи падида;

3) гузаронидани озмоиш (ҳал бо роҳи таҷриба);

4) кор бо маводи тақсимшаванда;

5) амсиласозӣ.

Зери кори амалӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мо чунин кореро мефаҳмем, ки аз ҷониби хонандагон мувофиқи супориш ва зери назорати омӯзгор, аммо бидуни иштироки бевоситаи ӯ дар он, дар вақти махсус ҷудошуда иҷро мешавад. Дар ин маврид хонандагон бошуурона кӯшиш менамоянд, ки тариқи корбурди нерӯҳои зеҳнӣ ва ифода кардани натиҷаҳои амалиёти ақлонӣ ва ҷисмонӣ дар ин ё он шакл (ҷавоби шифоҳӣ, тарҳрезии графикӣ, тавсифи таҷрибаҳо, ҳисобкунӣ ва ғ.) ба ҳадафи гузошта ноил гарданд.

Тамом навъҳои корҳои амалиро оид ба ҳадафи дидактикӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба панҷ гурӯҳ тақсим кардан мумкин аст:

- ба даст овардани донишҳои нав, азхудкунии маҳорати мустақилона ба даст овардани донишҳо;

- мустаҳкам ва дақиқ намудани донишҳо;

- ҳосил кардани маҳорати истифодаи дониш дар ҳалли масъалаҳои таълимӣ ва амалӣ;

- ташаккули маҳорату малакаҳои хусусияташон амалӣ;

- ташаккули эҷодкорӣ, маҳорати корбурди донишҳо дар вазъияти мураккаб.

Ҳар яке аз гурӯҳҳои номбаршуда якчанд навъи корҳои амалиро фаро мегирад, зеро ҳалли айни ҳамон як масъалаи дидактикӣ метавонад бо роҳҳои гуногун амалӣ гардад. Гурӯҳҳои зикршуда байни ҳамдигар зич алоқамананд. Чунин робита ба он асос меёбад, ки айни ҳамон як навъҳои корро барои ҳалли вазифаҳои гуногуни дидактикӣ метавон истифода бурд. Масалан, бо ёрии корҳои амалии озмоишӣ на танҳо азхудкунии маҳорату малакаҳо, балки азхудкунии донишҳои нав ва ҳосилшавии маҳорати истифодаи донишҳои пештар бадастомада муяссар мегардад.

Намунаҳо:

Масъалаи 1. Дар тӯли 20 сония бозистодани бо хун таъмин гардидани майнаи сар боиси беҳушӣ, баландшавии ҳарорати бадан то 40–42^0 С, ҳазён мегардад. Эҳё имконпазир аст, агар марги клиникӣ на бештар аз 5-6 дақиқа идома ёбад. Ин падидаҳо бо кадом хусусияти бофтаи асаб алоқаманданд?

Масъалаи 2. Пайдоиши фотосинтез барои мавҷудоти зинда имконияти навро кашф намуда, дар баробари ин, таҳдидро ба миён овард. Онҳоро шарҳ диҳед?

Масъалаи 3. Фарз мекунем, ки шумо бутербродро бо пораи ҳасиб хӯрдед. Дар кадом шуъбаҳои низоми ҳозима ва бо ёрии кадом моддаҳо қисмҳои таркибии он ҳазм карда мешаванд?

е) Масъалаҳое, ки бо худмушоҳидакунӣ алоқаманданд.

Методҳое, ки барои биология хос мебошанд: мушоҳида, худмушоҳида ва таҷриба дар байни методҳои таълим аҳамияти махсус доранд.

Мушоҳида - дарки ҳадафмандона, бевосита, ақлонии ашёву падидаҳои табиат дар шароити табиӣ, бидуни дахолат ба рафти падидаҳо ё такрори он дар шароити лаборатория мебошад.

Методи мушоҳида зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ аз дарки ҳадафмандонаи объектҳо бо мақсади омӯзиш иборат аст. Баъзан барои мушоҳидаи беҳтари объект ба тағйирот дучор мегардад, яъне он ба қисмҳо ҷудо карда мешавад.

Мушоҳида аз ҷиҳати характери фаъолияти зеҳнии хонандагон метавонад хусусияти намоишӣ (иллюстративӣ) ва таҳқиқотӣ дошта бошад.

Мушоҳидаҳои намоишӣ донишҳои нави муҳим намедиҳанд, аммо онҳо донишҳои азхудшударо мушаххас, дақиқтару амиқтар мекунанд, бинобар ин, аҳамияти таълимӣ доранд. Мушоҳидаи таҳқиқӣ шавқу рағбатро барангехта, ба инкишофи тафаккури мустақилона мусоидат менамояд.

Дар раванди таълим оид ба анатомия, физиология ва беҳдошти (гигиена) инсон ҳам мушоҳидаи намоишӣ ва ҳам таҳқиқӣ истифода мешавад. Муҳим он аст, ки омӯзгор меъёрҳои интихоби маводро дуруст дарк намояд.

Худмушоҳида - методи худшиносӣ, ки зимни он ҳолат ва амалҳои худи инсони мушоҳидакунанда объекти мушоҳида мебошад. Муваффақияти ҳама гуна худмушоҳида ба дурустии супориши мураттабшуда вобаста аст. Дар супориш барои худмушоҳида бояд вазифа дақиқ ифода ёфта, тартиби мушоҳида муайян карда шавад. Ҳар як коре, ки асоси онро мушоҳида ташкил медиҳад, бо супориши ҳисоботӣ ба анҷом мерасад, ки хонанда дар шакли хаттӣ ё шифоҳӣ пешниҳод мекунад.

Намунаҳо:

Масъалаи 1. Реша об ва моддаҳои минералиеро меҷаббад, ки дар об ҳал шудаанд ва дар хок мавҷуданд. Аммо на тамоми реша, балки фақат ҳамон қисми он, ки наздики нӯги реша ҷойгир аст. Чаро? Ҷавобро асоснок кунед.

Масъалаи 2. Фароштурукҳо (ҷуфт) дар давраи парваридани чӯҷаҳо дар як рӯз то 400 маротиба ба лонаашон парида меоянд ва ҳар як бор то 0,5 гр.

ҳашаротро меоранд. Давраи парвариш 20 рӯз идома мекунад. 3 ҷуфти фароштурук дар давраи парваридани чӯҷаҳо чанд килограмм ҳашаротро нобуд мекунанд?

Масъалаи 3. Миқдори ҳашароте, ки тақрибан ба вазни муши саҳроӣ мувофиқ аст (10 г). Дар бешае, ки аз ҷиҳати шароити зист мувофиқ аст, ба ҳисоби миёна ба 1 га 100 муши саҳроӣ рост меояд. Аз тамоми ҳашароте, ки мушҳои саҳроӣ нобуд мекунанд, тақрибан 40%-ро зарарасонҳои беша мебошанд. Дар анбӯҳи бешаи масоҳаташ 25 га мушҳои саҳроӣ дар як сол чӣ қадар ҳашароти зарарасонро нобуд мекунанд?

ж) Масъалаҳое, ки иттилооти барои хонандагон навро дар бар мегиранд.

Барои коркарди масъалаи мушаххаси таълимӣ-маърифатӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ сохтори онро дақиқ риоя бояд кард:

- номи он;
- тавсифи навъи он мувофиқи типологияи масъалаҳо оид ба хусусият ва сатҳи фаъолияти маърифатӣ;
- синф ва фанҳои таълимие, ки масъалаи мазкурро пешниҳод намудан мумкин аст;
- матни масъала ва амалиёти асосии хонандагон дар ҳар яке аз марҳалаҳои ҳалли масъала: дарки шарт, тартиб додани нақшаи ҳал, амалисозии нақшаи ҳал, омӯзиши ҳалли дарёфтшуда ва саволҳои иловагӣ оид ба масъала, ки маъмулан хусусияти проблемавӣ доранд;
- натиҷаҳои таълимие, ки баъди ҳалли масъала интизор шудан мумкин аст: фаннӣ, шахсиятӣ ва фарофаннӣ (мафҳумҳои байнифаннӣ ва амалҳои таълимии маърифатӣ, иртиботӣ, танзимкунанда).

Дар ҳар як марҳалаи ҳалли масъалаи таълимӣ-маърифатӣ бояд амалҳои таълимии ҳаматарафа (универсалӣ) ташаккул ёбанд.

Марҳалаи 1. Дарки шарти масъала.

Раванди интихоб кардани иттилооти зарурӣ амалӣ мешавад, хонандагон бояд лаҳзаҳои калидиро муайян кунанд: суръати автомил - ҳайвон тезтар медавад. Баъди ин унсурҳои маълуми масъаларо бо унсурҳои номаълум муқоиса карда, қайди кӯтоҳ кардан лозим аст.

Марҳалаи 2. Тартиб додани нақшаи ҳалли масъалаи таълимӣ.

Муқоиса кардани масъалаи мазкур бо синфҳои маълуми масъалаҳо (оид ба тартиб додани муодилаҳо, оид ба дарёфтани фоизҳо аз адад) ва интихоб намудани роҳи имконпазири ҳал (алгебравӣ ва арифметикӣ).

Марҳалаи 3. Амалисозии нақшаи ҳал.

Марҳалаи 4. Омӯхтани ҳалли дарёфташуда.

Муқоиса кардани ду ҳал (алгебравӣ ва арифметикӣ): аҳамият, сарфаҷӯӣ, дурустӣ, эстатикӣ будан, дастрасӣ. Бо донишҳои мавҷуда мутобиқ гардонидани иттилооти муфиде, ки аз шарти масъала бармеояд.

Натиҷаҳои таълимӣ (бе назардошти саволҳои иловагӣ): 1. Фаннӣ; 2. Фарофаннӣ (метафаннӣ).

Амалиёти маърифатии таълимӣ:

- кор бо матн, аз он гирифтани иттилооти зарурӣ;
- тарҳрезии иттилоот ва муаррифии он дар шакли фаҳмо;
- сохтани занҷирҳои мантиқӣ;
- маҳорати тафсири мафҳумҳо;
- маҳорати хулоса баровардан.

Амалиёти иртиботии таълимӣ:

- ифода намудани фикрҳои худ бо пуррагиву дақиқии кофӣ ва интихоб намудани далелҳое, ки моҳӣ набудани наҳанг (кит)-ро исбот мекунанд.

Амалиёти танзимкунандаи таълимӣ:

- мутобиқ намудани амалиёти таълимӣ бо қоидаи маълум;
- барои ҳалли масъала истифода бурдани донишҳо аз соҳаҳои гуногуни фаннӣ.

3. Шахсиятӣ:

- тарҳрезии далелҳо;

- зоҳир кардани тезфикрӣ ва фаъолнокӣ дар ҳалли масъала;

-дарк намудани объектҳои олами атроф тариқи муқоисаи бузургиҳое, ки онҳоро тавсиф мекунанд.

Нақшаи пешниҳодшудаи таҳлили масъалаи таълимӣ-маърифатӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар он хусус тасаввуротро ҳосил мекунанд, ки хонандагон дар раванди ҳалли масъалаи мушаххас маҳз кадом амалиёт - маърифатӣ, шахсиятӣ, танзимкунанда, иртиботиро аз худ мекунанд, ҳамчунин ба омӯзгор имкон медиҳанд, то маҷмӯи объективии самараҳои таълимиро дар раванди ҳалли масъалаи таълимӣ-маърифатии мазкур пешгӯӣ намояд.

Самараи бештари фаъолгардонандаро дар машғулият ҳолатҳое ба миён меоранд, ки дар рафти онҳо хонандагон худаштн бояд амалҳои зеринро анҷом диҳанд:

- ҳимояи фикру ақидаи худ;

- иштирок дар мубоҳиса ва муҳокимаҳо;

- савол додан ба рафиқон ва омӯзгорони худ;

- тақризи ҷавобҳои рафиқон;

- баҳо додан ба ҷавобҳо ва корҳои хаттии рафиқон;

- ёрӣ додан ба онҳое, ки ақиб мемонанд;

- ба хонандагони сустхон фаҳмонидани маводи мушкилфаҳм;

- мустақилона интихоб кардани супориши ба иқтидор мувофиқ;

- дарёфтани якчанд варианти ҳалли имконпазири масъала (муаммо)-и маърифатӣ;

- ба миён овардани вазъияти худсанҷиш, таҳлили амалиёти шахсии маърифатӣ ва амалӣ;

- ҳалли масъалаҳои маърифатӣ тариқи истифодаи комплексии роҳҳои барои онҳо маълуми ҳалли масъалаҳо [192, с.14].

Муаллифон якчанд сатҳҳои фаъолнокии маърифатиро муайян кардаанд.

1) фаъолнокии такроркунанда. Ба он кӯшиши хонанда барои фаҳмидан, дар хотир гирифтан ва такрор намудани дониш, азхудкунии воситаи истифодаи он аз рӯйи намуна хос мебошад. Ин сатҳ бо ноустувории кӯшишҳои иродавии мактаббача, дар ӯ вуҷуд надоштани шавқу рағбат барои амиқгардонии донишҳо, набудани саволҳое, мисли «Чаро?» фарқ мекунад;

2) фаъолнокии тавзеҳдиҳанда. Ба он кӯшиши хонанда барои ошкор намудани мазмуни мундариҷаи омӯхташаванда, кӯшиш барои шинохтани робитаи байни падидаву равандҳо, азхудкунии воситаҳои корбурди донишҳо дар шароити тағйирёфта хос мебошад.

Нишонаи хос: устувории зиёди кӯшишҳои иродавӣ, ки дар хонанда барои то охир расонидани кори оғозкарда кӯшиш менамояд, ҳангоми мушкилот аз иҷрои супориш даст намекашад, балки роҳҳои ҳалро ҷустуҷӯй мекунад.

3) фаъолнокии эҷодӣ. Ба он шавқу рағбат ва кӯшиши на танҳо амиқ фурӯ рафтан ба моҳияти падидаҳо ва робитаҳои мутақобили онҳо, балки дарёфтани воситаи нави расидан ба ин ҳадаф хос мебошад.

Хусусияти хос - зоҳир намудани сифатҳои иродавии хонанда, босуботӣ дар расидан ба мақсад, шавқу рағбатҳои густурда ва устувор. Сатҳи мазкури фаъолнокӣ бо барангехтани дараҷаи баланди носозгорӣ байни он чизҳое, ки хонанда медонист ва дар таҷрибааш аллакай рӯ ба рӯ шудааст ва иттилооти нав, падидаи нав таъмин карда мешавад. Фаъолнокӣ ҳамчун сифати фаъолияти шахсият шарти ҷудонашаванда ва нишондиҳандаи ҳама гуна принсипи таълим аст [173,с.19].

Яке аз воситаҳои аз ҷониби хонандагон азхудкунии фаъолияти оид ба гирифтани дониши нав, дарк ва истифодаи амалии донишҳои фаннӣ масъалаҳои таълимӣ-маърифатӣ, вазъиятӣ мебошанд. Хусусияти масъалаҳои вазъиятӣ аз он иборат аст, ки онҳо ҳамеша характери проблемавӣ доранд, дорои самтгирии амалӣ, шавқи маърифатии барои хонандагон шахсан муҳим мебошанд [4,с.48]. Ин гуна масъалаҳо маҳорати болифанниро ташаккул дода, ба хонандагон имкон медиҳанд, ки маҳорати зеҳниро дар раванди кор бо

иттилоот аз худ кунанд, барои маънидод ва дигаргун кардани маълумоти бадастомада кӯмак мерасонанд.

Масъалаи вазъиятӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои аксиологӣ тавсифи вазъиятест, ки бояд тариқи ҷавоб додан ба саволҳои хусусияташон проблемавӣ ва (ё) иҷрои супорише, ки таъсирбахшии донишҳоро намоиш медиҳанд, ҳал карда шавад. Чунин супоришҳо метавонанд лоиҳа, ёддошт, дастур, натиҷаи дигари муаррифишавандаи иҷрои супориш бошанд [83].

Барои супоришҳои вазъиятӣ маъмулан номҳое интихоб мешаванд, ки ё мундариҷаи вазъият ё муаммоеро инъикос мекунанд, ки вазъият барои ҳалли он равона гардидааст. Супоришҳои вазъиятӣ оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон якчанд функсияро иҷро карда метавонанд:

- таҳрик додани инкишофи маҳорати ҷудогонаи функсионалӣ, ки масалан, бо азхудкунии нақшҳои иҷтимоӣ алоқаманданд (узви оила, сокини шаҳр, истеъмолкунанда ва ғ.);

- ташаккул додани салоҳиятҳои калидӣ (иттилоотӣ, иртиботӣ). Аксари масъалаҳои вазъиятӣ кор бо навъҳои гуногуни матнҳоро (маълумотдиҳанда, оммавӣ, илмӣ, бадеӣ) пешбинӣ менамоянд, ки муҳокима ва таҳлили онҳо «соҳибсаводиро дар мутолиа» инкишоф медиҳанд [118,с.58].

Масъалаҳои вазъиятиро зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ аз рӯйи чунин ҷанбаҳо гурӯҳбандӣ кардан мумкин аст:

- сатҳҳои донишҳо ва эҷодкорӣ;
- воситаҳои пешниҳоди мавод (навъҳои ифода);
- сатҳҳои рефлексия;
- аз рӯйи самтгирӣ ба ташаккули мавқеи шахсиятии мактаббачагон.

Аз рӯйи сатҳҳои донишҳо ва эҷодкорӣ чунин гурӯҳҳо фарқ карда мешаванд:

- супоришҳои қаринавӣ, ки ҷавоби онҳоро аз рӯйи қаринаи матн муайян кардан мумкин аст;

- супоришҳои байнифаннӣ, ки ҷалб кардани донишҳоро аз соҳаҳои ҳамҳудуд тақозо мекунанд;

- супоришҳое, ки барои иҷрои онҳо дониши навро синтез кардан ва таҳлили таҷрибаи худ зарур аст;

- супоришҳо оид ба ташаккули амалиёти универсалии таълимӣ ва салоҳиятҳои калидӣ (салоҳиятҳои арзишӣ; салоҳиятҳои умумифарҳангӣ; салоҳиятҳои таълимӣ-маърифатӣ; салоҳиятҳои иттилоотӣ; салоҳиятҳои иртиботӣ; салоҳиятҳои иҷтимоӣ-меҳнатӣ; салоҳиятҳои худтакмилдиҳии шахсият).

Масъалаҳои кушода. Баъзе имконияти истифодаи масъалаҳои таълимӣ-маърифатӣ, вазъиятиро аз рӯйи сатҳҳои донишу эҷодкорӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ баррасӣ менамоем: Супоришҳои қаринавӣ (масъалаҳои қаринавӣ) супоришҳое мебошанд, ки ҷавоби онҳоро аз қаринаи матн муайян кардан мумкин аст. Масъалаҳои қаринавӣ масъалаҳо бо мундариҷа амалӣ мебошанд, ки шарти онҳоро вазъияти мушаххаси ҳаётӣ ташкил медиҳанд. Саволҳое, ки дар масъалаҳои қаринавӣ пешниҳод мешаванд, ба азхудкунии беҳтари мавод ва фаҳмиши моҳияти падидаҳо ва равандҳое мусоидат менамояд, ки робитаи онҳо бо ҳаёт бештар возеҳ мегардад. Хусусан, чунин масъалаҳое самарабахшанд, ки ба сифати маводи дар онҳо репродуксияҳои асарҳои рассомони маъруф, порчаҳои аз осори бадеӣ пешниҳод мегарданд. Дар заминаи иттилооти пешниҳодшуда хонандагон бояд як қатор хулосаҳо бароранд.

Барои намуна якчанд масъалаи вазъиятиро меорем:

Масъалаи №1. Модар ба хона омада, дид, ки дугонаҳои духтар (писар)-аш нӯшокиҳои спиртӣ истеъмол карда истодаанд. Ҳалли ин муамморо пешниҳод намоед.

Масъалаи №2. Дар вақти ҷомашӯӣ волидайн аз кисаҳои либоси писар (духтар)- ашон ҳабҳои номаълумро ёфтанд. Ин муамморо чӣ гуна ҳал бояд кард?

Масъалаи №3. Шумо тасодуфан шоҳиди он шудед, ки якчанд нафар наврасон ҷамъ омада, нашъа истеъмол карда истодаанд. Муаммоҳоро ба ин вазъият алоқамандро муайян карда, роҳҳои ҳалли онҳоро пешниҳод кунед.

Дараҷаи фаъолнокии хонандагон вокуниши онҳост, медоду тарзҳои кори омӯзгор нишондиҳандаи маҳорати педагогии ӯ мебошанд. Методҳои фаъоли таълим он методҳое ба шумор мераванд, ки сатҳи фаъолнокии маърифатии мактаббачагонро то ҳадди зиёдтарин баланд мекунанд, онҳоро ба омӯзиши ғайратмандона водор мекунанд.

Дар амалияи педагогӣ методҳои таълим аз рӯйи манбаи донишҳо тақсим карда мешаванд: лафзӣ, аёнӣ ва амалӣ. Ҳар яке аз онҳо метавонад ҳам бештар фаъол, ҳам камтар фаъол, пассив бошад.

Зимни истифодаи методҳои фаъоли таълим омӯзгор чунин вазифаҳои педагогиро метавонад ҳал намояд: фаъол гардонидан ва таҳрик додани фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагон; ташаккул додани салоҳиятҳои иртиботӣ ва шахсиятии хонандагон тариқи ба роҳ мондани кор дар гурӯҳ; таъмин кардани ташаккули салоҳиятҳои фаннӣ ва фарофаннии (метафаннӣ) хонандагон.

Бисёр шаклу методҳои таълими фаъол дар дарсҳои фанҳои биологӣ коркард шуданд, ки ҳам барои азхудкунии маводи нав, ҳам барои санҷидани донишҳо метавон истифода кард. Вобаста ба самтгирӣ ба ташаккули низоми донишҳо ё азхудкунии маҳорату малакаҳо методҳои таълим ба ғайритақлидӣ ва тақлидӣ тақсим мешаванд.

Методҳои ғайритақлидӣ оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ инҳоянд:

- семинарҳои проблемавӣ;
- мубоҳисаҳои таълимӣ;

- лексияҳои проблемавӣ;

- лексияҳо бо хатоҳои пешакӣ банақшагирифта;

- мизҳои мудаввар;

- методҳои эвристии таълим (ҳуҷуми зеҳнӣ, методи синектикӣ);

- кори мустақилона бо адабиёт;

- методи таҳқиқотӣ ва ғ.

Методҳои тақлидӣ дар навбати худ, вобаста ба шартҳои нақшҳои аз ҷониби таълимгирандагон иҷрошаванда ба методҳои бозӣ ва ғайрибозӣ тақсим мешаванд. Ба методҳои бозӣ гузаронидани бозиҳои корӣ, лоиҳакашӣ дар асоси бозӣ, вонамуди навъҳои гуногуни фаъолият, ба методҳои ғайрибозӣ - таҳлили вазъияти мушаххас, ҳалли масъалаҳои вазъиятӣ дохил мешаванд.

Самаранокии раванд ва натиҷаҳои таълим бо истифодаи методҳои фаъоли таълим бо он таъйин мегардад, ки коркарди методҳо ба пойгоҳи ҷиддии психологӣ ва методологӣ асос меёбад. Дар технологияи мазкур ду ҷузъи таркибӣ - сохтор ва мундариҷаро фарқ кардан мумкин аст.

Аз ҷиҳати мундариҷа методҳое, ки технология дохил мешаванд, аз маҷмӯи (низоми) методҳои фаъоли таълим иборатанд, ки фаъолнокӣ ва гуногунии фаъолияти фикрӣ ва амалии хонандагонро дар тӯли чорабинии таълимӣ таъмин менамоянд.

Фаъолнокии таҳсилотии методҳои ба ин низом дохилшаванда дар заминаи самтгирии амалӣ, бозӣ ва хусусияти эҷодии таълим, интерактивнокӣ, иртиботҳои гуногун, диалог ва полилог, истифодаи донишҳо ва таҷрибаи хонандагон, шакли гурӯҳии ташкили кори онҳо, ба раванд ҷалб намудани тамоми узвҳои ҳис, дидгоҳи фаъолиятмандона ба таълим, ҳаракат ва рефлексия тарҳрезӣ мегарданд.

Аз ҷиҳати сохтор дар мувофиқат бо технология тамоми чорабинии таҳсилотӣ ба давраву марҳалаҳои мантиқан алоқаманд тақсим мешавад:

Давраи 1. **Оғози чорабинии таҳсилотӣ**

Марҳалаҳо: иқдом (шиносоӣ, истиқбол): воридшавӣ ё фурӯравӣ ба мавзӯъ (муайян кардани ҳадафҳои дарс), муайян намудани интизориҳои таълимгирандагон (ба нақша гирифтани мазмуни шахсиятии дарс ва ташаккули муҳити бехатари таҳсилот).

Давраи 2. **Кор дар заминаи мавзӯъ**

Марҳалаҳо: мустаҳкамкунии маводи омӯхташуда (муҳокимаи супориши хонагӣ), лексияи интерактивӣ (интиқол ва тавзеҳи иттилооти нав аз ҷониби омӯзгор), коркарди мундариҷаи мавзӯъ (кори гурӯҳи таълимгирандагон дар заминаи мавзӯи дарс).

Давраи 3. **Хотимаи чорабинии таҳсилотӣ**

Марҳалаҳо: пасткунии шиддати эмотсионалӣ (разминка), ҷамъбасти натиҷаҳо (рефлексия, таҳлил ва баҳогузории дарс).

Ҳар як марҳала - бахши мукаммали чорабинии таҳсилотӣ мебошад. Ҳаҷму мундариҷаи бахшро мавзӯъ ва ҳадафҳои дарс муайян мекунанд. Хар як марҳала таъйинот, ҳадафу вазифаҳои худро дорад, ба ғайр аз ин, барои расидан ба ҳадафи умумии чорабинӣ саҳм мегузорад. Давраҳо ва марҳалаҳои машғулият, ки мантиқан алоқаманд буда, ҳамдигарро пурра мекунанд, тамомият ва муназзамии раванди таҳсилотиро таъмин менамоянд ва ба чорабинии таълимӣ шакли том мебахшанд ва барои ташаккули таъсироти таълимӣ заминаи боэътимод фароҳам меоранд.

Барои ҳар як марҳала методҳои мувофиқ ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ истифода мешаванд, ки ҳалли самараноки вазифаҳои мушаххаси марҳалаи муайянро имкон медиҳанд. Дар рафти тарҳрезии чорабинии таҳсилӣ бо истифодаи методҳои фаъоли таълим педагог онҳоро бо назардошти ҳадафҳои махсуси марҳала, тамоми чорабинӣ ва ҳадафҳои фарофаннӣ интихоб менамояд.

Амсилаи ҳалли гурӯҳии муаммоҳо бо ёрии тафаккури маҷозӣ «синектика» ном дорад. Ин амсилаи фаъолиятии гурӯҳии эҷодӣ ва таҳқиқоти таълимист, ки дар педагогикаи хориҷӣ аз солҳои 1960-ум коркард шудааст.

Синектика (Synectics) таҷрибаи истифодаи методи маъруфи ҳосилкунии гурӯҳии ғояҳоро фаро мегирад, ки «ҳуҷуми зеҳнӣ» (Brainstorming) ном дорад. Синектика ҳамчун фаъолияти умумии ҷустуҷӯии гурӯҳҳои коршиносон дар ҳалли муаммоҳо бо истифодаи пиндоштҳо, фарзияҳои ҷасурона, «ғояҳои хато» ва ҳалҳои фаросатӣ (интуитивӣ) инкишоф ёфт. Дар оғози инкишоф ин амсила ҳамчун методикаи таҳрики кори эҷодӣ ҳангоми ҷустуҷӯи ҳалҳои инноватсионии муаммоҳо дар саноат ва идоракунӣ бунёд шуд. Дар солҳои 60-уми асри гузашта дар ИМА, ки намунаҳои «саноатии» синектика пайдо шуданд, ба гузаронидани озмоишҳо оид ба ҷорикунии варианти «таълимии» он дар мактабҳои ибтидоӣ, миёна ва олӣ оғоз намуданд. Дар ҷустуҷӯҳои дидактикӣ муҳимаш таҳрики фаъолияти таълимии ҷустуҷӯӣ буд, ки ба тафаккури эмотсионалӣ-образӣ, маҷозӣ асос меёбад.

Ташкили кори таълимӣ аз рӯйи синектика дар самти фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ чунин ҷанбаъҳоро фаро мегирад:

1. Ба миён гузоштани муаммое, ки дарёфтани ҳалли он мушкил аст.

2. Таҳлили муаммо ва пешниҳоди иттилооти зарурӣ. Нақши коршиносро, ки бояд ба маърӯза-хабар босалоҳият баҳо диҳад, омӯзгор ё хонандаи барои ин кор омодашуда иҷро карда метавонад. Дар ин марҳала манбаъҳои гуногуни иттилоот ҷалб карда мешаванд, зеро ҷамъоварии фактҳо барои ҳалли муаммо заминаҳо фароҳам меорад.

3. Муайян кардани имконияти ҳалли муаммо тариқи таҳлили ҷузъиёт ва тавзеҳи тамоми вариантҳои пешниҳодшуда бо нишон додани сабабҳо аз ҷониби омӯзгор ва коршинос, даст кашидан аз баъзе вариантҳо.

4. Аз ҷониби ҳар як донишҷӯ мустақилона ба тарзи дигар, мувофиқи фаҳмиш ва бо суханони худ ифода кардани муаммо бо мақсади дурусттар дарк намудани вазифа.

5. Интихоби умумӣ яке аз вариантҳои муаммои ба тарзи дигар ифодашуда, дар ин вазъият аз варианти нахустин даст кашида мешавад.

6. Пешниҳоди монандиҳои образнок бо ҷалб намудани тавсифҳои «маҷозӣ»-и он падидаҳое, ки муаммо дар бар мегирад. Дар ин марҳалаи кор муҳим аст, ки дар баробари муқоисаи бевоситаи ашёву падидаҳо монандиҳои «шахсиятӣ» ва «рамзӣ» (ду-се калима), ҳатто монандиҳои «фантастикӣ» низ имконпазиранд.

7. «Мутобиқсозӣ»-и дидгоҳҳои аз тарафи гурӯҳ тарҳрезишуда ба ҳалли муаммо ё ҳалҳои тайёр ба талаботе, ки дар худи муаммо нуҳуфтаанд. Дар ин марҳалаи охирин муайян мекунем, ки оё муаммо ҳал шуд, оё роҳи нави ҷустуҷӯи ҳалли дурустро пеш гирифтан лозим аст.

Ҳамин тавр, дар хотир бояд дошт, ки синектика ҳамчун шакли кор ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ як қатор тасаввуротро оид ба моҳияти фаъолияти эҷодӣ ва имконияти воридкунии ҳадафмандонаи онро ба раванди таълим фаро мегирад.

Ду варианти истифодаи амсила вуҷуд дорад:

1) бунёди тасаввуроти нав (аз чизи маълум ба номаълум);

2) азхудкунии тасаввуроти нав (аз чизи номаълум ба маълум).

Омӯзиши биология дар зинаи таҳсилоти умумӣ барои расидан ба ҳадафҳои зерин равона гардидааст:

- азхудкунии донишҳо дар бораи табиати зинда ва қонунияти хоси он;

- дар бораи сохт, фаъолияти ҳаётӣ ва нақши муҳитофарандаи организмҳои зинда;

- дар бораи одам ҳамчун мавҷуди биологию иҷтимоӣ;

- дар бораи нақши илми биология дар фаъолияти амалии одамон;

- дар бораи методҳои маърифати табиати зинда;

- азхудкунии маҳорати корбурди донишҳои биологӣ барои шарҳи раванду падидаҳои табиати зинда, фаъолияти ҳаётии организми худ;

- истифодаи иттилоот оид ба дастовардҳои муосири дар соҳаи биология ва экология, омилҳои саломатӣ ва хатарҳо;

- кор кардан бо асбобҳои биологӣ, таҷҳизот ва маълумотномаҳо;

- мушоҳидаи объектҳои биологӣ ва вазъи организми худ, озмоишҳои биологӣ;

- инкишофи шавқи маърифатӣ, қобилияти зеҳнӣ ва эҷодӣ дар раванди мушоҳидаи организмҳои зинда, озмоишҳои биологӣ, кор бо манбаъҳои гуногуни иттилоот;

- тарбияи муносибати некбинона ва арзишпазир ба табиати зинда, саломатии худ ва саломатии одамони дигар;

- фарҳанги рафтор дар табиат;

- истифодаи донишу маҳорати азхудшуда дар зиндагии ҳаррӯза барои нигоҳубини гулҳо, ҳайвоноти хонагӣ, ғамхорӣ ба саломатии худ, расонидани ёрии аввалин ба худ ва атрофиён;

- баҳодиҳии оқибатҳои фаъолияти худ нисбат ба муҳити табиӣ, организми худ, саломатии одамони дигар;

- риояи қоидаҳои рафтор дар муҳит, меъёрҳои тарзи солими ҳаёт, пешгирии бемориҳо, осебу стрессҳо, одатҳои бад.

Омӯхтани биология на танҳо маънои шинос шудан бо таркиби олами ҳайвонот ва наботот, донистани намуд ва намояндагони алоҳидаи онро дорад. Ин омӯзиши миқдори зиёди мафҳумҳо ва таърифҳо, қонуну қонуният аст. Чунин корро шавқовар, дар айни замон илмӣ ва маърифатӣ намудан, баланд бардоштани сатҳи фаъолнокии хонандагон, шавқу рағбат ба фан вазифаи асосии омӯзгор мебошад.

Ҳангоми интихоби ин ё он методи таълим пеш аз ҳама, ба натиҷаи пурмаҳсул кӯшиши бояд кард. Зимнан аз хонанда на танҳо фаҳмидан, ба хотир гирифтан ва такрор намудани донишҳо, балки маҳорати амал кардан бо онҳо, истифода бурдан дар фаъолияти амалӣ, инкишоф додани онҳо талаб карда мешавад, зеро дараҷаи маҳсулнокии таълим ба андозаи назаррас ба сатҳи фаъолнокии фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонанда вобаста мебошад.

Фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонанда дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба омилҳои зиёде вобаста аст, ки асосиашон инҳоянд:

- гузориши дурусти вазифаҳои дарс;
- фароҳам овардани заминаи мусбати эмотсионалӣ;
- машғулии мувофиқи мактаббача.

Аз ин нуқтаи назар дар дарсҳои фанҳои биологӣ шароити мувофиқтарин таъмин мешаванд, ки ташкили фаъолияти мактаббачагонро ба самти ноилшавӣ ба ҳадаф пешбинӣ менамояд.

Дар адабиёти илмӣ-методӣ омилҳое муайян шудаанд, ки дар фаъолгардонии фаъолияти таълимӣ-маърифатии мактаббачагон нақши пешбар доранд. Дар ин маврид зери омил мо сабаби бевоситаро мефаҳмем, ки мавҷудияти он барои тағйир додани фаъолнокии маърифатии хонандагон зарур аст.

Омилҳои асосии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ инҳоянд:

1. Шавқу рағбати касбӣ ангезаи асосии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мебошад. Омили мазкурро омӯзгор бояд аллакай зимни таҳияи маводи таълим ба назар гирад. Хонанда ҳеҷ гоҳ вазъияти мушаххасро намеомӯзад, агар он бофташуда буда, воқеиятро инъикос намекунад ва муаммоеро, ки ба ӯ ягон муносибат надорад, фаъолона баррасӣ намекунад. Ва баръакс, шавқу рағбати ӯ он гоҳ тез баланд мешавад, агар мавод муаммоҳои хосеро дарбар мегирад, ки ӯ дар зиндагӣ дучор мешавад ва дар ҳаёти ҳаррӯза бояд ҳал кунад. Дар ин ҳолат фаъолнокии маърифатии ӯро шавқмандӣ ба таҳқиқи муаммои мазкур, омӯзиши таҷрибаи ҳалли он таъйин менамояд.

2. Хусусияти эҷодии фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ худ ба худ таҳрики пурқувват барои маърифат аст. Хусусияти таҳқиқии фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ имкон медиҳад, ки дар хонандагон шавқи эҷодӣ бедор

шавад, ки дар навбати худ, онҳоро ба ҷустуҷӯи фаъолона, мустақилона ва коллективии донишҳои нав водор месозад.

3. Рӯҳияи мусобиқа низ яке аз ангезаҳои асосии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба шумор меравад. Аммо дар раванди таълим ин метавонад на танҳо бо мусобиқа барои баҳоҳои беҳтарин маҳдуд шавад, дар ин маврид ангезаҳои дигар низ вуҷуд дошта метавонанд. Масалан, ҳеҷ кас намехоҳад, ки пеши ҳамсинфон «шарманда шавад», ҳар яке кӯшиш мекунад, ки ҷиҳати беҳтарини худро (ӯ ба чизе қобил аст) нишон диҳад, амиқии донишу маҳорати худро намоиш диҳад. Мусобиқа алалхусус дар машғулияте, ки дар шакли бозӣ гузаронида мешаванд, беҳтар зоҳир мешавад.

4. Дар раванди фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон ҳангоми таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар шакли бозӣ гузаронидани машғулият ҳам омили шавқу рағбати касбӣ, ҳам омили мусобиқаро фаро мегирад, аммо новобаста ба ин раванди самараноки ангезишии фаъолнокии зеҳнии хонанда мебошад. Машғулият дар шакли бози, ки хуб ташкил шудааст, бояд «муҳаррик» барои худинкишофдиҳиро дарбар гирад. Ҳама гуна бозӣ иштирокчии онро ба амал водор менамояд.

5. Таъсироти эмотсионалиро зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон ҳангоми таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ тариқи ҳам бозӣ, ҳам мусобиқа, ҳам хусусияти эҷодӣ, ҳам шавқи касбӣ ба миён меоранд. Таъсироти эмотсионалӣ ҳамчун омили мустақил низ зоҳир гардида, методе мебошад, ки хоҳиши фаъолона ҳамроҳ шуданро ба раванди коллективии омӯзиш бедор карда, он шавқмандиест, ки хонандаро ба ҳаракт меорад.

6. Дар амалисозии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон ҳангоми таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ корҳои мустақилонаи хусусияташон эҷодӣ аҳамияти махсус доранд. Навъҳои гуногуни он: супоришҳои барномавӣ, тестҳо.

Фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ на ҳамчун тақвияти фаъолият, балки ҳамчун сафарбар намудани нерӯҳои зеҳнӣ, ахлоқӣ-иродавӣ ва ҷисмонии хонандагон ҷиҳати расидан ба ҳадафҳои мушаххаси таълиму тарбия баррасӣ бояд кард.

7. Асоси физиологии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ носозгорӣ байни вазъияти мавҷуда ва таҷрибаи гузашта ташкил медиҳад. Дар марҳалаи пайвастшавии хонанда ба фаъолияти маърифатӣ рефлекси самтгирӣ-таҳқиқотӣ аҳамияти махсус дорад, ки вокуниши организм ба тағйироти ғайримуқаррарии муҳити беруна мебошад. Рефлекси таҳқиқотӣ қишри нимкураҳои калони сарро ба ҳолати фаъолона меорад. Ангезиши рефлекси таҳқиқотӣ шарти зарурии фаъолияти маърифатӣ мебошад.

Бо назардошти омилҳои зикршуда, ки ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ таъсир мерасонанд, омӯзгор метавонад фаъолияти хонандагонро таҳрик диҳад, зеро на муносибати якранг, балки дидгоҳи гуногун ба машғулият шавқи хонандагонро ба омӯзиш бармеангезад, онҳо хурсандона ба машғулият мераванд, зеро пешакӣ фаҳмидани амалҳои омӯзгор ғайриимкон аст.

Таҳлили омилҳои муайяншуда, ки ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ таъсир мерасонанд, нишон дод, ки онҳоро ба омилҳои беруна ва дохилӣ ҷудо кардан мумкин аст. Омилҳои беруна ба ташаккули фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ шояд таъсир нарасонанд, аммо онҳо ба фаъолнокии маърифатии онҳо таъсиргузор мебошанд. Ба чунин омилҳо таҳсину қадрдонӣ, муошират, тамомияти низоми таълим, истифодаи технологияҳои муосири таълим ва методҳои фаъоли таълим ва ғайра мансубанд. Омилҳои дохилии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои

биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ зери таъсироти мустақилона ва танзимкунандаи иродавӣ ташаккул меёбанд. Ба онҳо шавқи маърифатӣ, худбаҳодиҳӣ, ҳадафмандӣ, ташаккули воситаҳои тафаккур, тафаккури эҷодӣ ва ғайра мансубанд. Омилҳои дохилиро ҳамчун сифатҳои шахсият баррасӣ метавон кард, ки дар раванди таълим бояд ташаккул ёбанд.

Ба андешаи мо, сифатҳои муайяншударо ба шарти дуруст интихоб кардани шароити дидактикӣ инкишоф дода, сатҳи фаъолнокии маърифатии хонандагонро баланд бардоштан мумкин аст. Зери шароити дидактикӣ маҷмӯи бо ҳам алоқаманди методҳо, воситаҳо, шаклҳо, унсурҳои мундариҷаи таълим фаҳмида мешаванд, ки ба сатҳи баландтари фаъолнокии фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ ноил шудани хонандагонро таъмин мекунанд.

Ҳамин тавр, дар асоси таҳлили адабиёти психологию педагогӣ мо се сатҳи фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ муайян кардем.

Сатҳи якум (паст) фаъолнокии такроркунанда мебошад. Ба ин сатҳ ноустувории кӯшишҳои иродавии хонанда, вуҷуд надоштани шавқу рағбат ба амиқтар намудани донишҳо хос мебошад.

Сатҳи дувум (миёна) фаъолнокии тавзеҳдиҳанда аст. Нишондиҳандаи хоси он устувории кӯшишҳои иродавӣ аст, ки дар майлу ҳаракати хонанда барои то охир расонидани кори оғозкарда, ҳангоми душворӣ даст накашидани ӯ аз иҷрои супориш ва ҷустуҷӯи роҳҳои ҳалли онҳо зоҳир мешавад.

Сатҳи севум (баланд) эҷодӣ мебошад. Нишондиҳандаи хоси он - сифатҳои баланди иродавии хонанда, суботкорӣ дар ноилшавӣ ба ҳадаф, шавқу рағбати маърифатии густурда ва устувор.

1.3. Амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ

Имрӯз дар таҳсилот ба инкишофи фаъолнокии эҷодӣ ҳамчун сифати муҳими шахсият таваҷҷуҳи махсус зоҳир мегардад. Инсоне, ки дорои фаъолнокии эҷодӣ аст, дар ҳама гуна шароити иҷтимоӣ худро татбиқ карда,

муваффақ, эҷодкор, аз ҷиҳати иҷтимоӣ мутобиқшуда буда метавонад. Ҳамин тавр, бо назардошти талаботи муосир зарурати таҳрики худтакмилдиҳии инсон дар фаъолияти таҳсилотӣ, эҳтиёҷи ӯ ба худинкишофдиҳӣ ба миён меояд. Аз ин ҷо, таълимгиранда дар ҳама гуна марҳалаи таҳсилот ва иҷтимоигардӣ субъекти худсозмондиҳандаи фаъолияти таълимӣ мебошад. Яке аз вазифаҳои асосии педагогикаи муосир ҷустуҷӯи имконияти истифодаи захираҳои нуҳуфта, ҷустуҷӯи роҳҳои таълими самаранок аст. Талаботи муосир ба натиҷаҳои таҳсилоти таълимгирандагон ҳадафи фаъолияти таълимӣ ва хусусияти таъсироти мутақобили педагог ва мактаббачаро ба таври куллӣ тағйир дода, омӯзгорро ба ҷустуҷӯи методҳо, технологияҳои наве ҳидоят менамояд, ки ба инкишофи фаъолнокии эҷодии хонанда мусоидат мекунанд. Бинобар ин, барои педагоге, ки дар мактаб кор мекунад, коркарди дидгоҳи инноватсионӣ ба таълими мактаббачагон зимни омӯхтани ҳама гуна фан муҳим аст.

Яке аз воситаҳое, ки шахсияти хонандаро бошиддат инкишоф медиҳад, амсиласозӣ мебошад, ки барои ташаккули фаъолнокии эҷодӣ тамоми имкониятро фароҳам оварда, ба кушодани иқтидори эҷодии онҳо мусоидат карда, барои ҳар як кӯдак шароит муҳайё месозад, ки дар зиндагии имрӯза муваффақ бошад.

Истилоҳи «амсиласозӣ» дар илми муосир ба ду маъно истифода мешавад: якум, амсиласозӣ «сохтани амсилаҳои ашё, падида ё равандҳои воқеан вуҷуддошта (организмҳои зинда, иншооти муҳандисӣ, низомҳои ҷамъиятӣ ва ғ.)» [167, с.388]; дувум, амсиласозӣ «таҳқиқи объектҳои маърифат дар асоси амсилаи онҳо» [167, с.338].

Агар ба ду маънии истилоҳи мазкур аз нуқтаи назари гносеология (назарияи маърифат) муносибат кунем, маълум мешавад, ки онҳо бо ҳамдигар аз рӯйи принсипи давра алоқаманданд. Дарвоқеъ, барои «сохтани амсилаи ашё, падидаҳо ё равандҳои воқеан вуҷуддошта» онҳоро шинохтан зарур аст. Аз тарафи дигар, «таҳқиқи объектҳои маърифат дар заминаи амсилаи онҳо» амалӣ мегардад. Давраро пора кардан имконпазир аст, агар

фарз кунем, ки ин ҷо зери «таҳқиқи объектҳои маърифат» омӯзиши онҳо баъди сохтани амсила, ки воситаи омӯзиши минбаъдаи он аст, фаҳмида шавад [21].

Ба ҳар ҳол, дар таърифи зикршудаи амсиласозӣ муҳим аст, ки он амсиласозиро ҳамчун методҳои якҷоя истифодашавандаи ҷамъбаст ва таҷрид (абстрагирование) муайян менамояд, ки натиҷаи корбурди онҳо дар маърифати илмӣ сохтани образи зеҳнии объекти маърифат ва амсиласозӣ ҳамчун метод (ё восита)-и маърифати объекти таҳқиқшаванда мегардад, ки дар шакли образи зеҳнӣ, амсилаи моддӣ ё образнок пешниҳод шудааст.

Ба гуфти А.Нуров, «илм танҳо бо амсилаҳо, бо тавсифи тахминии воқеият сарукор дошта метавонад, ки ин ё он ҷиҳатҳои воқеиятро инъикос мекунанд» [168, с.34].

Ҳамин гуна андешаро профессори Донишгоҳи Принстон Б.ван Фраассен ифода кардааст: «фаъолияти илмӣ тарҳрезии амсилаҳое мебошад, ки бояд ба падидаҳо мувофиқ бошанд» [168,с.245].

Ҷомеашиноси маъруф М.В. Ядровская дар шумори унсурҳои ҳатмии методологии таҳқиқоти ҷомеашиносӣ «таҳлили пешакии предмети таҳқиқотро…, ки моҳиятан «амсиласозӣ»-и муаммои таҳқиқотӣ» аст, зикр менамояд [259, с.59]. Таҳлили системавӣ дар ин маврид ҳамчун дидгоҳи ҳаматарафа ба объекти таҳқиқот фаҳмида мешавад.

Дар вақти амсиласозӣ таҷзия ва тақсимшавии (таҳлил) низоми воқеӣ - асл ба унсурҳое рӯй медиҳад, ки байни ҳамдигар бо ин ё он тарз алоқамандапд. Ин унсурҳо ва қонунҳо, робитаи байни онҳо ихтирои одамон мебошанд. «Захираи амсилавии худро дар илм, техника, санъат такмил дода, инсоният низоми бузурги амсилаҳои олам - фарҳангро пеш мебарад» [62,с.25].

Истилоҳи «амсиласозӣ» дар адабиёти эксиклопедӣ ҳамчун маҷмӯи методҳои таҳқиқи падидаву объектҳо зимни истифодаи монандиҳои гуногун ва образҳои шартӣ муайян карда шудааст. Маҳз дар амсилаҳо хосиятҳои муҳимтарини ашё ва падидаҳо, робитаҳои равандҳои таҳқиқшаванда такрор

карда мешаванд. Амсилаҳо имконияти баҳодиҳии мувофиқ, идоракунии инкишофи раванд ва пешгӯии истифодаи минбаъдаи онро имкон медиҳанд.

Фаҳмиши амсила дар таълим метавонад гуногунмаъно бошад. Дар раванди таълим амсиласозӣ метавонад ба сифати воситаи таълим (амали таълимӣ) ва ҳам ба сифати воситаи ба тартиб даровардани мундариҷае истифода шавад, ки хонандагон бояд азхуд кунанд. Амсиласозӣ метавонад ҳамчун натиҷаи фарофаннии (метафаннӣ) таҳсилот, амалиёти универсалии таълимӣ низ баррасӣ шавад, ки маҳорати мактаббачагонро барои табдилдиҳии маводи таълим ба амсила таъмин мекунад. Амсиласозӣ ба назари фаъолияти мураккабест, ки аз таҳлили маводи омӯхташаванда; табдили он (матн ё воқият) ба забони аломатӣ-рамзӣ, яъне ба амсила; кор бо амсила ва муқоисаи натиҷаҳои бо ёрии он воқеият ҳосилшуда иборат аст. Тамоми ҷузъҳои зикршудаи амсиласозӣ ҳамчун фаъолият дорои таркиби амалиётӣ, воситаҳое мебошад, ки предмети азхудкунии хонандагон аст [136с, 91]. Амсиласозӣ дар ин маврид ҳамчун методи маърифат фаҳмида шуда, бо сохтану омӯзиши объекти таҳқиқот алоқаманд мебошад. Воситаҳои амсиласозӣ асбобҳое буда метавонанд, ки дар раванди ин омӯзиш барои пешниҳод ва гирифтани донишҳоро дар бораи объект - асл ёрӣ мерасонанд. Табдилдиҳии маводи омӯхташаванда ҳамеша дарёфти таносуби ҷузъ ва том, муқаррар намудани қонунияту робитаҳо, меъёрҳо барои тасниф ва мураттаб намудани тамоми унсурҳо ба низоми том аст, ки ҳамаи ин амсиласозӣ мебошад. Омӯзгори фанни дилхоҳ, ки дорои салоҳиятҳои бо воситаҳои гуногуни табдили маводи таълим алоқаманд мебошад, на танҳо интиқолдиҳандаи иттилооти омӯхташаванда, балки ташкилкунандаи корбарии хонанда бо мундариҷаи фанни таълимӣ мегардад.

Принсипҳои амсиласозии таълимиро худи педагогҳо дар корбасти амсилаҳои графикӣ дар фаъолияти омӯзгор ва хонандагон татбиқ мекунанд. Коркарди маҳз амсилаҳои графикӣ имрӯз воситаи самарабахши инкишофи равандҳои когнитивии таълимгирандагон шуморида мешаванд. Амсиласозӣ дар таълим на танҳои зимни омодагии омӯзгор ба дарс, балки дар низоми

омодагии ҳайати кадрии омӯзгорон дар шароити муҳити таҳсилот самаранок истифода мешавад.

Ҳамин тавр, амсиласозӣ ҳамчун натиҷаи таҳсилот низ баррасӣ мешавад ва воситае ба шумор меравад, ки дар фаъолияти касбии педагогӣ барои инкишофи фаъолнокии эҷодии таълимгирандагон самаранок истифода мешавад. Барои истифодаи амсиласозӣ дар таълим таснифоти воситаҳои амсиласозиро баррасӣ бояд кард, ки дар онҳо амсила ва озмоиш нақши асосӣ доранд. Истифодаи амсилаҳо имкон медиҳад, ки озмоиши дуруст ба роҳ монда шавад, он бошад, дар навбати худ амсиларо дақиқтар намуда, бо ёрии амсилаҳо гирифтани донишҳои навро таъмин менамояд. Озмоишҳо метавонанд фикрӣ ва моддӣ бошанд. Амсилаҳо низ ба ду гурӯҳ тақсим мешаванд: воқеӣ ва идеалӣ. Амсилаҳои идеалӣ метавонанд фикрӣ ва иттилоотӣ бошанд. Амсилаи воқеӣ нусхаи хурдшуда ё калонкаодаи объекти омӯхташаванда буда, аксар вақт маҳз он дар озмоиши моддӣ истифода мешавад. Амсилаҳои моддиро педагогҳо дар таълим ба сифати аёният, машқдиҳандаҳо истифода мебаранд. Дар амсиласозии идеалӣ воқеият бо иттилооти такроран коркардшуда иваз карда мешавад. Агар иттилоот дар ягон навъи ҳомил (носитель) сабт шуда бошад, он гоҳ амсилаи иттилоотӣ ба шумор меравад [107, с.215]. Агар иттилоот дар шуури инсон тасаввур шавад, он гоҳ амсилаи фикрӣ дониста мешавад. Истифодаи амсилаҳои фикрӣ ҳамчун методи маърифати илмӣ имкон медиҳад, ки тафаккури илмӣ-назариявие ташаккул дода шавад, ки дар илми муосир зарур аст, зеро он дорои хусусияти амсилавӣ, ҳамчунин фаъолнокии эҷодӣ мебошад [191, с.90].

Таркиби амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба ҳадаф вобаста мебошад ва бояд пайгирии ягон хусусияти объекти таҳқиқотро имкон диҳад. Амсиласозиро ба сифати воситаи таҳқиқотӣ барои омӯзиши хосиятҳо ва ҷиҳатҳои гуногуни раванди таҳсилот истифода бурда, амсилаҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро зимни таълими фанҳои

биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ коркард намудем ва дар қаринаи таҳқиқоти худ дидгоҳҳои умумиро муайян кардем:

- системавӣ;
- аксиологӣ;
- инсонпарварона.

Дар адабиёти педагогӣ мафҳуми «дидгоҳ» ҳамчун маҷмӯи ғояҳо, методҳое истифода мешавад, ки асоси ҳалли муаммоҳоро ташкил медиҳанд.

Истилоҳи «дидгоҳ» ҳамчун мафкура ва методологияи ҳалли муаммо фаҳмида мешавад, ки ғояи асосиро кушода дода, се ҷузъи асосиро дарбар мегирад:

- мафҳумҳои асосие, ки дар раванди омӯзиш истифода шуда, воситаи асосии фаъолияти фикрӣ мебошанд;
- принсипҳо ҳамчун матлабҳои ибтидоӣ ё қоидаҳои асосии амалисозии фаъолияти педагогӣ, ки ба интихоби мундариҷа, шаклҳо ва воситаҳои ташкили раванди таълим, ба интихоби меъёрҳои баҳодиҳии натиҷаҳои фаъолият таъсири назаррас мерасонанд;
- шаклу методҳои тарҳрезии раванди таҳсилот, ки ба самтгирии интихобшуда ба андозаи олӣ мувофиқат доранд.

1. Дидгоҳи системавӣ. Вазифаи афзалиятноки таҳсилот рушди шахсият аст, бинобар ин, дар таълим дидгоҳи системавӣ-сохторӣ аҳамияти махсус пайдо мекунад. Он идомат ва пайдарпайии мантиқии маводи таълимро дар тамоми зинаҳои таҳсилот таъмин менамояд. Дар натиҷа барои рушди тафаккури системавии мактаббачагон шароити мусоиди дидактикӣ фароҳам оварда мешаванд.

Зимни дидгоҳи системавӣ-сохторӣ ба таълим биология ҳамчун фанни томи таълимие баррасӣ мешавад, ки ин талаботи муайянро ҳам ба мундариҷаи маводи таълим, ҳам ба тарҳи методии он пеш меорад.

Дидгоҳи системавӣ дар фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба ошкор намудани тамомияти объекти таҳқиқот, муайян кардани типҳои

гуногуни робита дар он ва якҷоя намудани онҳо ба манзараи томи назариявӣ нигаронида шудааст. Бинобар ин, раванди педагогиро илми муосири педагогика ҳамчун падидаи том баррасӣ мекунад. Дар инкишофи тасаввурот оид ба тамомияти раванди педагогӣ Ю.К. Бабанский [29, с.54] саҳми назаррас дорад, ки барои омӯзиши амиқи таълиму тарбия ҳамчун равандҳои педагогии нисбатан мустақил кӯшиш намудааст. Ғояи тамомият ҳамчун воситаи таҳқиқи хусусияти тарбияткунанда ва инкишофдиҳандаи таълим дар таълифоти Н.А. Менчинская [162, с.18], И.С. Якиманская [252, с.48] корбаст шудааст. Н.В. Кузмина [143, с.10] панҷ ҷузъи асосии функсионалии низоми педагогиро муайян кардааст: ҳадафҳои таҳсилот, мундариҷаи таҳсилот, субъектҳои таҳсилот, воситаҳои иртиботи (коммуникатсия) педагогӣ (шаклҳои ташкил, методҳо, воситаҳои таълим).

Дидгоҳи системавӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ идомат ва пайдарпайии мантиқии маводи таълимро дар тамоми зинаҳои таҳсилоти биологӣ таъмин менамояд. Ин дар ниҳоят шароити дидактикии мусоидро барои инкишофи тафаккури системавии мактаббачагон, ташаккули шахсияти озод фароҳам меорад.

Дар натиҷа вазифаи асосии педагогии мо муайян шуд: ташкили шароите, ки амалҳои бачагонро таҳрик медиҳад. Мактаббача аз қабулкунандаи камфаъоли иттилоот бояд ба иштирокчии фаъоли гирифтани донишҳо табдил ёбад.

Вобаста ба талаботи нав пеши омӯзгор вазифа гузошта мешавад, ки ба миён овардани вазъияти таълимиро ҳамчун воҳидҳои махсуси сохтории фаъолияти таълимӣ омӯзад, ҳамчунин вазифаҳои таълимио ба вазъияти таълимӣ гузаронида тавонад.

Ҳамин тавр, дидгоҳи системавӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ воситаи фаъоли ташаккул ва такмили донишҳои хонандагон дар соҳаи илмҳои табиӣ буда, ҳамчунин раванди ҷамъбасти донишу маҳорати

назариявию амалиро татбиқ менамояд. Ин самаранокии беҳтари дарсҳое тасдиқ мекунад, ки ҷузъи ҳатмии онҳо фаъолияти амалии хонандагон мебошад.

Ҳама гуна низоми таҳсилот решаҳои худ, таҳкурсии психологию педагогӣ, мактаби илмии худро дорад.

Ҳадафи дидгоҳи системавӣ ҳангоми амсиласозии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ тарбияи шахсияти мактаббача ҳамчун субъекти фаъолияти ҳаётӣ мебошад. Он инкишофи маҳорати гузоштани ҳадафҳо, ҳалли масъалаҳо, масъулият барои натиҷаҳоро дар назар дорад.

Мавқеи калидиро дар дидгоҳи системавӣ категорияи «фаъолият» ишғол мекунад, худи фаъолият бошад, ҳамчун як навъ низоми ба натиҷа равонашуда баррасӣ мешавад. Олимони муосир унсурҳои сохтории байни ҳам алоқаманди фаъолиятро ҳамчун низом муайян кардаанд: ангезиш, мушкилот, худбаҳодиҳӣ, худназорат, амалисозии лоиҳа, амали санҷишӣ.

Технологияи дидгоҳи системавӣ зимни амсиласозии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ механизми ноилшавӣ ба натиҷаҳои сифатан нави таҳсилот буда, марҳалаҳоро дарбар мегирад.

Ҳамин тавр, таҳсилоти муосир гузаронидани таъкидро аз донишҳо, маҳорату малакаҳои фаннӣ ҳамчун ҳадафи асосии таълим ба ташаккули маҳоратҳои умумитаълимӣ, ба рушди мустақилияти амалиёти таълимӣ дар назар дорад. Нақши омӯзгор зимни чунин дидгоҳ на аз он иборат аст, ки донишҳо дар шакли тайёр интиқол дода шаванд, балки шароите фароҳам оварда шаванд, то бачагон дар раванди фаъолияти маърифатӣ, таҳқиқотӣ,дар рафти кор бо супоришҳое, ки бо муаммоҳои ҳаёти воқеӣ алоқамананд, худашон донишҳоро ба даст оранд. Омӯзиш ҳамчун интиқоли одии донишҳо аз омӯзгор ба хонанда баррасӣ намешавад, балки ҳамкорӣ - кори якҷояи омӯзгор ва хонандагон дар рафти фарогирии донишҳо ва ҳалли муаммоҳо

мебошад. Вобаст ба ин вазифаҳои фаъолияти педагогии омӯзгор тағйир меёбанд.

2. Дидгоҳи аксиологӣ. Ташаккули шуури арзишпазир, муносибати арзишпазир, рафтори арзишпазири шахсият моҳияти дидгоҳи аксиологиро ташкил медиҳад. Дидгоҳи мазкур зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ тамоми иштирокчиёни раванди педагогиро ҳамчун субъектҳои арзишӣ-ҳавасманди фаъолият муайян мекунад, ки муносибатҳои субъект-субъектиро дар рӯҳияи фаъолияти маънавӣ-амалӣ тарҳрезӣ намуда, фазои мусоиди психологиро фароҳам меорад.

Вазифаи асосии дидгоҳи аксиологӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ - кашфи арзишҳо ҳамчун нерӯҳои фитрии шахсият, иқтидори зеҳнӣ, ахлоқӣ, эҷодии ӯ мебошад.

Дидгоҳи аксиологӣ як навъ «кӯпруке» байни амалия ва назария мебошад, яъне он ҳалқаи пайвасткунанда байни сатҳҳои маърифат ва муносибатҳо ба олами атроф аст, Дидгоҳи аксиологӣ бо педагогикаи инсонпарварона алоқаи ҷудонашаванда дорад, зеро маҳз он инсонро ҳамчун арзиш ва ҳадафи олӣ баррасӣ менамояд. В.А.Сластенин мазмуни дидгоҳи аксиологиро тариқи низоми принсипҳои аксиологии зерин окор менамояд:

1. Баробарҳуқуқии афкори файласуфӣ дар доираи низоми ягонаи инсонгароёнаи арзишҳо бо нигоҳ доштани гуногунии хусусиятҳои фарҳангӣ ва этникии онҳо;

2. Ҳамарзишии анъанаҳо ва эҷодиёт, эътирофи зарурати омӯзиш ва истифодаи таълимоти гузашта ва имконияти кашфи маънавӣ дар замони ҳозира ва оянда;

3. Баробарии одамон, прагматизми иҷтимоию фарҳангӣ ба ҷойи мубоҳисаҳои авомфиребона (демагогӣ) оид ба пояҳои арзишҳо; муколама ва филокорӣ ба ҷойи мӯътақидӣ ба ягон шахс ва бепарвоӣ [205,с.120].

С.А.Смирнов таъкил мекунад, ки асосии аксиологияи педагогиро мафҳумҳое, мисли арзишмандии ҳаёти инсон, тарбия ва таълим, фаъолияти педагогӣ ва таҳсилот дар маҷмӯъ ташкил медиҳанд. Ғояи шахсияти ҳаматарафа рушдёфта арзиши муҳим аст. Ин ақида бо ғояи ҷомеаи боадолат алоқаманд мебошад, ки барои ҳар як инсон ҷиҳати амалисозии ҳаддалимкони имконияти дар ӯ нуҳуфта шароити зуруриро фароҳам оварда метавонад [206,с.376].

Навъҳои гуногуни дарсҳо имкон медиҳанд, ки ба мактаббачагон маърифати олам ва мавқеи худ дар он, воситаҳои шиносоӣ бо фарҳанг омӯзонида шавад; онҳо имкон медиҳанд, ки дар бачагон маҳорати фаъолона, эҷодкорона ва босаводона фаро гирифтани тамоми навъҳои фаъолият инкишоф дода шаванд:

- дарсҳо бо воситаҳои тағйирдодаи ташкил: лексия, семинар, ҳимояи ошкорои донишҳо, санҷиш, устохона, мубоҳисаҳо, конфернсияи хонандагон ва ғ.;

- дарсҳое, ки ба тахайюл ва эҷодикорӣ такя мекунанд: намоиш, иншои коллективӣ, консерт, музокира, мубоҳиса, баҳс (бо рефлексияи минбаъдаи шифоҳӣ ё хаттӣ);

- дарсҳое, ки ягон машғулият ё навъҳои корро тақлид мекунанд: экскурсия, сайр, ярмарка, меҳмонхона, саёҳат ба гузашта (оянда), саёҳат дар кишвар, мусоҳиба, пресс-конференсия ва ғ.;

- дарсҳо-бозиҳо: дидактикӣ, нақшдор, корӣ, мусобиқавӣ;

- дарсҳои таҳлили комплексии сурат, матн, кори эҷодӣ бо он, офаридани матнҳои худ.

3. Дидгоҳи инсонпарварона. Амсиласозии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ баназари мо раванди ҳадафмандонаест, ки амалӣ намудани он танҳо дар сурате имконпазир мешавад, ки методҳои расидан ба ҳадаф низоми ягонаи дар асоси методологии муайян сохташударо ташкил медиҳанд. Ин коркарди дидгоҳҳои мувофиқи методологиро тақозо менамояд,

ки ба табиати худи шахсият, шуури ӯ ва худи раванди педагогӣ (тамомият ва ҳамгироии он) асос ёфтаанд. Зимнан ин дидгоҳ ҳамчун ташкилаи мантиқӣ-гносеологӣ ва методологӣ, воситаи маърифат ва тағйирдиҳии воқеият зоҳир мешавад.

Имрӯз инсонпарварона намудан - яке аз вазифаҳои муҳимтарини педагогии таҳсилоти муосир аст, ки эътирофи арзишмандии шахсияти хонандаро бо нотакрории фардии он дар назар дорад.

Инсонпарварӣ (гуманизм, лот.- инсонӣ) маҷмӯи ғояҳо ва арзишҳое, ки аҳамияти универсалии ҳастии инсонро дар маҷмӯъ ва ҳастии шахсияти алоҳидаро таъкид менамояд. Аз мавқеи инсонпарварӣ ҳадафи ниҳоии тарбия аз он иборат аст, то ки ҳар як инсон субъекти мукаммали фаъолият, маърифат ва муошират, мавҷуди озод, мустақиле шуда тавонад, ки барои ҳама чизи дар олам рӯйдиҳанда масъул аст. Инсон дар низоми таҳсилоте, ки ба принсипи инсонпарварӣ асос ёфтааст, ҳамчун арзиши олитарин ва ҳадафи рушди он баррасӣ мегардад, ки дар раванди он дар муассисаи таълимӣ фароҳам овардани шароити зарурӣ барои амалишавии қобилият ва имконоти ӯ, расидан ба ҳамоҳангӣ дар соҳаҳои иҷтимоӣ-табиӣ ва маънавии ҳаёт, равнақи баландтарини ҳар як шахсият таъмин мешавад. Зимнан бояд ба рушди созгори нерӯву имконияти ӯ ҳамчун шарти ташаккули шахсияти мукаммали таълимгиранда таваҷҷуҳи аввалиндараҷа зоҳир гардад. Аз ин ҷо, нишондиҳандаи инсонпарварона гардидани раванди таҳсилот ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бо он муайян мегардад, ки то кадом андоза ин раванд барои худинкишофдиҳӣ, худтатбиқнамоии шахсият, ошкор гардидани тамоми нишонаҳои фитрии ӯ, қобилияти ӯ ба озодӣ, масъулият ва эҷодкорӣ барои ташаккули тамомияти шахсияташ шароит фароҳам оварда шудааст.

Аз ин мавқеъ дидгоҳи инсонпарварона ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ самтгирӣ ба ташаккули тамомияти шахсият ва

бо мақсади ҳифзи ин тамомият ва муттасилии рушди шахсият (тағйирёбии шуури ӯ) аст, вақте ки таҳсилот ба раванди худинкишофдиҳии шахсияти таълимгиранда ҳамроҳ шуда, бидуни халал расонидан самти онро таъйин мекунад. Он гоҳ таҳсилот ва ҳаёти таълимгиранда фазои ягонаи фарҳангиро ба вуҷуд меоранд ва ӯ ҳаммуаллифи рушди худ мегардад. Ҳамин тавр, вазифаи асосии дидгоҳи инсонпарварона ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ чунин аст: ба шахсият бахшидани характери ба шахсият нигаронида ҷиҳати амалисозии ҳадафи рушд дар раванди таълиму тарбияи шахсияти томи таълимгиранда, ки барои худинкишофдиҳи бошуурона ва ҳадафмандона, худомӯзӣ, худтатбиқнамоӣ, худтанзимкунӣ, муносибати инсонпарварона бо одамони дигар, бо олами табиат ва олами сотсиум қобил аст.

Дидгоҳи инсонпарварона ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ғояи рушди шахсиятро ба сифати ҳадафи афзалиятнок пеш меорад. Рушди доимии шахсӣ шарти муҳими худтатбиқнамоии мутахассиси ҷавон мебошад. Таҳсилот бо забони хориҷӣ дар донишгоҳи техникӣ метавонад дар омодагии кадрҳои инноватсионӣ бо роҳи амалисозии дидгоҳи инсонпарварона саҳми худро гузорад.

Матлабҳои дидгоҳи инсонпарваронаро ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бо ёрии воситаҳои зерин амалӣ кардан мумкин аст:

1. Низоми чандири супоришҳои вариативӣ ба маҳруки (траектория) инфиродии таҳсилот замина фароҳам оварда, барои мактаббачагон озодии интихоби ҳаҷму сатҳи мураккабии супоришҳо оид ба фанҳои биологӣ, ҳамчунин шаклҳои иҷрои онҳоро таъмин менамояд.

2. Захираҳои шабакаи Интернет, ки ба раванди таълим ҳамгиро шудаанд, барои худомӯзӣ ва худинкишофи мактаббачагон заминаҳо фароҳам меоранд.

Ҳамин тавр, истифодаи методи мазкур ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ барои татбиқи самараноки иқтидору имконияти худинкишофдиҳии иштирокчиёни раванди педагогӣ тариқи таъсироти мутақобил, «иштироки якҷоя», «пайвастшавии» субъектҳои муколамаи таълимдиҳанда ва таълимгиранда ба раванди ҷустуҷӯи якҷояи озодона ва эҷодкоронаи ҳақиқат шароит фароҳам оварда, масъулияти ҳар як иштирокчии муколамаро таъмин менамояд. Ҷустуҷӯи якҷояи ҳақиқат - матлаби меҳварии методи партисипативӣ (иштироки муштарак) мебошад, вақте ки дар маркази раванди педагогӣ на таълимгирандае, ки донишро азхуд мекунад, балки таълимгирандае меистад, ки ҳақиқатро дарк менамояд. Бояд қайд кард, ки зимнн на худи ҳақиқат, балки муносибат ба он, таъсироти тарафайни субъект-субъектии иштирокчиёни раванди педагогӣ муҳим аст, ки на танҳо донишҳо, балки ғояву мазмунҳои шахсии онҳо мубодила мешавад. Фаъолияти ҷустуҷӯи мазмун дар раванди педагогӣ фардият, олами ботинии хонанда, маърифати худ ва оламро тариқи мубодилаи арзишҳои маънавӣ дар маркази диққат қарор медиҳад, ки моҳияти инсонпарваронаи раванди педагогиро ифода мекунад.

Асоси методологии амсиласозиро маҷмӯи асоснокшудаи принсипҳои таҳқиқот низ ташкил медиҳад. Бо ақидаи В.А. Сластенин дар он бобат, ки принсипҳои раванди педагогӣ «талаботи асосиро ба ташкили фаъолияти педагогӣ инъикос намуда, самти онро нишон медиҳанд ва дар ниҳояти кор, барои муносибати эҷодкорона ба тарҳрезии раванди педагогӣ ёрӣ мерасонанд», ҳамфикр шуда, низоми принсипҳоеро татбиқ метавон кард, ки принсипҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ истифода бурдан мумкин аст [205].

Принсипҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ инҳоянд:

1. Принсипи ангезиш (мотиватсия). Принсипи ангезиши фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагон. Таҳлили таҷрибаи педагогҳои навовари муосир нишон медиҳад, ки самти самараноки баланд бардоштани сифати ҳама гуна таълим фароҳам овардани чунин шароити психологию педагогие мебошад, ки зимни онҳо хонанда мавқеи фаъолонаи шахсиро ишғол намуда метавонад ва ба андозаи пурра на танҳо ҳамчун объект, балки субъети фаъолияти таълимӣ кушода мешавад. Фаъолнокии фикрии бачаро А.Сухомлинский заминаи муҳимтарини муносибати бошуурона ба таълим ва донишҳои устувору амиқ, муносибатҳои мутақобили нозуки зеҳнӣ дар коллектив мешуморид. Барои хонанда субъект будан чунин маъно дорад, ки ӯ аз мавҷуди камфаъол ба фаъол, яъне ба меъмор ва иштирокчии манфиатдори амалиёти таълимӣ-маърифатии худ табдил меёбад [215].

Барои амалисозии самараноки ин принсип ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ қоидаҳои зеринро ифода кардан мумкин аст:

- ташаккули ҷаҳоншиносии васеъ оид ба муаммоҳои ҳаёти ҷамъиятӣ;

- табдил додани хонандагон ба иштирокчиёни манфиатдору фаъоли ҳаёти коллективи хонандагон;

- ташаккули шавқу рағбат ба касби мушаххас;

- шавқмандии хонандагон ба натиҷаҳои меҳнати худ ва намоиши онҳо барои ноилшавии комёбӣ дар фаъолияти касбӣ;

- муайян кардани ҳадафу вазифаҳои ҳар як чорабинии таълимӣ;

- пешниҳоди мазмуни барои шахсият муҳим ва мундариҷаи мушаххаси фаъолияти таълимӣ;

- истифодаи густурдаи методҳои фаъоли таълим;

- таваҷҷуҳи махсус ба консепсияҳои муосири дидактикӣ;

- ташаккули ангезаҳои маърифатӣ ва дар асоси онҳо ангезаҳои дастовархои касбӣ ва ғ.

2. Принсипи проблеманокӣ. Принсипи проблеманокӣ ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими

фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ муназзамии (системанокӣ) тарҳрезии мундариҷа, шаклҳо, методу воситаҳои таълим, робитаи мутақобили сохтори онҳоро дар асоси мантиқи фаъолияти ҷустуҷӯӣ (таҳқиқотӣ)-и хонандагон дар назар дорад. Бо роҳи вазифаҳо ё саволҳои тадриҷан мураккабшаванда дар тафаккури хонанда чунин вазъияти проблемавие ба миён оварда мешавад, ки барои раҳоӣ аз он донишҳои мавҷудааш кифоя нестанд, бинобар ин, ӯ маҷбур мешавад, ки бо ёрии омӯзгор ва бо иштироки шунавандагони дигар, бо такя ба таҷрибаи худ ё таҷрибаи каси дигар, дар асоси мантиқ донишҳои навро ташаккул диҳад. Ҳамин тавр, хонанда донишҳои навро на дар шакли тайёркардаи омӯзгор, балки дар натиҷаи фаъолияти маърифатии худ ба даст меорад. Хусусияти татбиқи ин принсип чунин аст, ки он бояд ба ҳалли вазифаҳои махсуси дидактикии дахлдор равона гардад: шикастани қолабҳои нодуруст, ташаккули ақидаҳои пешрафта, тафаккури иқтисодӣ. Дар мувофиқат бо талаботи принсипи проблеманокӣ ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ *қоидаҳои* зеринро ифода метавон кард:

1. Зимни гузориши ҳадафҳои таълим (дарс, машғулият) мушаххас кардани ҳадафи рушди зеҳнии хонанда дар машғулияти мазкур (масалан, нишон додани роҳи нави муқоиса, машқ додани истифодаи равишҳои ҷамъбаст, муназзамкунӣ, ифодаи пиндошту мулоҳизаҳо, асоснoккунӣ, фарзия ва ғ.).

2. Дар рафти омодагӣ ба машғулият (дарс) мувофиқ кардани сохтори мундариҷаи маводи таълимӣ бо талаботи принсипи проблеманокӣ (муайян кардани андозаи мувофиқати тарҳрезии индуктивӣ ва дедуктивии мавод, гурӯҳи мафҳумҳои такявӣ барои азхудкунии мустақилонаи мафҳуму роҳҳои нави амалиёт тариқи ҳалли муаммои таълимӣ, муайян кардани ихтилофи асосӣ ва ифода намудани муаммо ва ғ.).

3. Амалӣ кардани интихоби методҳои таълим ва истифодаи маҷмӯи онҳо бо назардошти сохтори мундариҷа ва мантиқи он, сатҳи таълимдидагии

хонандагон; муайян кардани сатҳи проблеманокии омӯзиш аз рӯйи марҳалаҳои азхудкунии донишҳо (идрок, мулоҳиза), воситаҳои ба миён овардани вазъияти проблемавӣ бо назардошти робитаҳои байнифаннӣ ва роҳҳои татбиқи аёнияти динамикӣ (экранӣ ва садоӣ) ва ратсионалӣ (нақшаҳо, диаграммаҳо ва ғ.).

4. Мувофиқати воситаву равишҳои таълим бояд азхудкунии такрорӣ (репродуктивӣ) ва маҳсулноки (продуктивӣ) мавод аз ҷониби хонандагон, таҳрики муносибаи эмотсионалӣ, кӯшиши иродавӣ ва ҷустуҷӯи зеҳнӣ, ангезиши шавқу рағбат ва эҳтиёҷ барои мустақилияти маърифатӣ (ба кор андохтани фаъолияти зеҳнии хонандагон - таҳлил, синтез, ҷамъбаст ва ғ.).

5. Назорати мунтазами рафти таълим бояд ба сатҳи азхудкунии донишҳо, истифодаи равишҳои таълими проблемавӣ, маҳорати таҳлили маводи воқеӣ ва асоснок намудани хулосаҳо мувофиқ бошад.

3. Принсипи инфиродигардонӣ. Барои ҳама гуна раванди таълим принсипи инфиродигардонӣ муҳим аст. Ин ташкили фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ бо назардошти хусусиятҳову имконияти инфиродии хонанда мебошад. Барои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ин принсип аҳамияти фавқулоддаро соҳиб аст, зеро хусусиятҳои равонию ҷисмонии зиёде вуҷуд доранд:

- ҳайати синф;
- мутобиқшавӣ ба раванди таълим;
- қобилият ба дарки чизи нав ва ғ.

Ҳамаи ин корбасти чунин шаклу методҳои таълимро тақозо менамояд, ки аз рӯйи имконият хусусиятҳои инфиродии ҳар як хонандаро ба назар мегиранд, яъне принсипи инфиродигардонии раванди таълимро амалӣ мекунанд.

4. Принсипи рушд. Мувофиқи ин принсип тамоми падидаҳо дар ҳаракат ва инкишоф мебошанд. Ин принсипи фалсафаи диалектикӣ-материалистӣ, ки таҷрибаи таърихии инсоният, дастовардҳои илмҳои табиӣ,

ҷамъиятӣ ва техникиро ҷамъбаст намуда, дар ин замина таъкид менамояд, ки тамоми падидаҳои олам ва олам дар маҷмӯъ дар инкишофи муттасил, доимии диалектикӣ қарор дорад. Ба сифати манбаи инкишоф диалектика ихтилофҳоеро эътироф менамояд, ки боиси инкори як ҳолат аз тарафи ҳолатҳои дигар ва ҳосилшавии падидаву равандҳои сифатан нав мегарданд. Ин принсип дар таҳқиқоти психологию педагогӣ низ пешбар аст. Дар педагогика мо бо субъекти доимо инкишофёбанда ва тағйирпазири фаъолияти таълимӣ - мактаббача, наврас, ҷавон, одами калонсол сарукор дорем. Ҳамаи одамон ҳомилони (носители) психика мебошанд, ки доимо тағйир меёбад, яъне рушд мекунад. Бинобар ин, воситаи мувофиқтарини омӯзиши он таҳқиқи қонунияти ин рушд (генезис), навъҳо ва марҳалаҳои он мебошад. Дар сурати фаҳмиши диалектикӣ рушди психика на танҳо ҳамчун сабзидан, балки тағйирёбӣ низ баррасӣ мегардад: вақте ки тағйироти миқдорӣ ба тағйироти сифатӣ мегузаранд.

6. Принсипи фаъолнокӣ бо принсип детерминизм алоқаманд аст. Фаъолнокии инсон шакли умумии мавҷудияти ӯ ҳамчун фард, шарти татбиқ худ ҳамчун шахсият, манбаи рушди муттасил дар тамоми марҳалаҳои онтогенез мебошад. Бо таҳқиқи моҳияти фаъолнокии инсон илмҳои зиёде машғуланд, ки дар байни онҳо ба психологияи педагогӣ мавқеи муҳим дорад. Он манбаъҳои фаъолнокии равонии мактаббача, механизмҳои ташаккули он, хусусиятҳои зоҳиршавии онро дар навъҳои гуногуни фаъолияти меомӯзад. Ин муаммо махсусан дар доираи назарияи умумиметодологии фаъолият (Л.С. Виготский [57], А.Н. Леонтев [145], И.П.Калошина [113],) бештар коркард шудааст, ки принсипҳои асосии таносуби таълим ва инкишофи рӯҳӣ, ягонагии шуур ва фаъолият, мабдаи ҷамъиятӣ ва инфиродиро муайян кардааст. Принсипи фаъолнокӣ аҳамияти назарраси амалӣ дорад. Чунончи, муҳаққиқе, ки озмоиш мегузаронад, бояд дар хотир дошта бошад, ки психикаи инсонро дар вазъияти додашуда на танҳо шароити объективии вазъият, балки ба андозаи бештар муносибати инсон ба рӯйдод таъйин мекунад.

7. Принсипи муваффақияти таълим комёбии шахсии ҳар як мактаббача, истифодаи таҳсини таҳрикдиҳандаи фаъолияти ӯро зимни кори низоми баҳогузорӣ (ҳавасмандкунӣ тариқи ҷамъоварии холҳо, жетонҳо) ифода менамояд. Ин имкон медиҳад, ки шиддатнокии дарс аз ҳисоби баланд бардоштани фаъолнокии хонандагон ва имконияти баҳо гузоштан ба ҳар яки онҳо афзун гардида, авҷи баланди эмотсионалӣ ва рӯҳияи баландро дар тӯли дарс, шароит барои баланд кардани шавқ ба фан ва имконияти зиёд намудани миқдори хонандагон фароҳам оварда шавад, ки ба фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ ҷалб шудаанд.

Ҷузъи мундариҷавии амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мундариҷаи раванди таълимро таъйин мекунад, ки он шартҳои педагогӣ, воҳидҳои дидактикӣ, технологияҳои педагогиро фаро мегирад, ки дар раванди таҳқиқот истифода мешаванд.

Зери шартҳои педагогӣ мо маҷмӯи омилҳои бо ҳам алоқамандро мефаҳмем, ки барои раванди ҳадафмандонаи таҳсилот бо истифодаи таъминоти дидактикии аз ҷиҳати педагогӣ муфид заруранд.

Идоракунии фаъолияти маърифиро маъмулан фаъолгардонӣ меноманд.Фаъолгардониро ҳамчун раванди доимо ҷараёнгирандаи барангезиши хонандагон ба омӯзиши боғайратона, ҳадафмандона, бартараф намудани камфаъолӣ, таназзул ва карахтии кори фикрӣ муайян метавон кард. Вобаста ба ин таъриф фаъолгардонии фаъолияти таълимӣ-маърифатиро ҳамчун раванде фаҳмидан мумкин аст, ки ба фаъолияти пурқувват, якҷояи таълимӣ-маърифатии омӯзгор ва хонандагон, водоркунии хонанда ба амалисозии боғайратона ва мақсадноки ин фаъолият, ба бартараф намудани инерсия, шаклҳои камфаъол ва қолабии тадрис ва омӯзиш равона гардидааст.

Шароити педагогии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ реҷаеро муайян мекунанд, ки фаъолгардонии фаъолияти маърифатии

хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ самаранок хоҳад буд.

Шарти якуми педагогии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ - баланд бардоштани ангезиши таълимии мактаббачагон дар дарсҳои фанҳои биологӣ мебошад.

Ангеза (мотив) - водоркунӣ барои ноилшавӣ ба мақсад аст. Ангезаҳои даркшаванда ва воқеан амалкунанда фарқ карда мешаванд. Хонанда дарк мекунад, ки омӯхтан барои чӣ зарур аст, аммо ин ҳоло ӯро барои машғулшавӣ бо фаъолияти таълимӣ барнамеангезад. Масалан, хонандаи синфи якум бо ҳар роҳ тайёр кардани супориши хонагиро қафо мепартояд. Ӯ медонад, ки бояд дарсҳоро тайёр кунад, зеро дар акси ҳол волидонаш хафа мешаванд, ӯ баҳои ғайриқаноатбахш мегирад, хондан - ӯҳдадорӣ, вазифаи ӯст ва ғ. Аммо ҳамаи ин барои ба дарстайёркунӣ маҷбур кардани мактаббача нокия буда метавонад. Фарз кардем, ки ба ӯ мегӯянд: то он вақте, ки дарсҳро тайёр намкунӣ, бозӣ намекунӣ. Чунин гуфтор метавонад таъсир расонад ва ӯ супориши хонагиро иҷро мекунад. Дар шуури хонанда, бешубҳа, ангезаҳои дигаре (гирифтани баҳои хуб, иҷрои ӯҳдадориаш) вуҷуд доранд, аммо инҳо танҳо ангезаҳои даркшаванда мебошанд. Онҳо барои ӯ аз ҷиҳати психологӣ бетаъсиранд, ангезаи ҳақиқии таъсиррасонанда ба даст овардани имконияти бозӣ ва сайругашт аст. Дар ниҳояти кор, дар натиҷаи қонеъ намудани ин ангеза (кӯдак маҷбур шуд, ки дарсҳоро хонад) ӯ баҳои хуб мегирад. Вақти муайяне мегузарад ва кӯдак бо ташаббуси худаш ба дарсхонӣ оғоз мекунад. Ангезаи нави таъсиррасон пайдо мешавад: ӯ дарс мехонад, то ки баҳои хуб гирад ва маънои тайёр кардани вазифаи хонагӣ дар ҳамин аст.

Ангезиши фаъолияти маърифатии хонанда дар дарс аз ҳисоби такя ба таҷрибаи ҳаётӣ ба даст меояд, ба бачагон вазифаҳое фаҳмо ва шавқоваранд, ки бо кори волидайнашон алоқаманданд, зеро бачагон ба ин кор таваҷҷуҳ дошта, ба падару модар ёрӣ мерасонанд. Бинобар ин, барои онҳо мафҳумҳое, мисли зиёдшавии вазн, ҳосилнокӣ фаҳмо ва муҳим мегарданд.

Хеле муҳим аст, ки омӯзгор чунин мақсадро пеш гузорад: ҳама гуна маводи омӯхташаванда бо ҳаёт алоқаманд гардида, аҳамияти он нишон дода шавад. Маводро барои дарс инихоб карда, омӯзгор бояд сари мавридҳое андеша ронад, ки чаро муҳим будани донистани онро нишон медиҳанд.

Истифодаи васеи саволҳои проблемавӣ, вазъияти проблемавӣ тавсия дода мешавад. Дар вақти омӯхтани мавзӯи «Тухмӣ» ба бачагон чунин саволҳо дода мешаванд: «Чаро модарони шумо тухмиҳоро дар бастаҳои коғазӣ ё халтачаҳо аз матоъ нигоҳ медоранд?», «Чаро барои коридан мо тухмиҳои калонро истифода мебарем?». Мавзӯи «Реша»: «Чаро кони реге, ки дар ақиби мактаб ҷойгир аст, фурӯ намеравад?». Мавзӯи «Витаминҳо» (синфи 8): «Чаро табибон барои пешгирӣ ва табобати бемориҳои зуком зиёдтар истеъмол кардани витаминҳоро тавсия медиҳанд?».

Шарти дувуми педагогии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ - истифодаи методҳои таълими фаъол дар раванди фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ мебошад.

Масъалаҳои фаъолгардонии омӯзиши мактаббачагон дар радифи муаммоҳои мубрами илм ва амалияи педагогикаи муосир қарор дорад. Амалисозии принсипи фаъолнокӣ дар таълим аҳамияти муайяне дорад, зеро таълим ва инкишоф хусусияти фаъолиятӣ доранд ва ба сифати омӯзиш ҳамчун фаъолият натиҷаи таълим, инкишоф ва тарбияи мактаббачагон вобаста мебошад. Истифодаи ин ё он метод ҳадафи асосӣ нест. Бинобар ин, барои омӯзгор ҳама гуна таснифот то он андозае мазмуни амалӣ пайдо мекунад, ки барои амалисозии интихоби методи дахлдори таълим ё мувофиқати методҳо барои ҳалли вазифаҳои мушаххаси дидактикӣ ёрӣ расонад. Бинобар ин, таснифоти мазкур баррасӣ намудани методҳои фаъоли таълимро аз рӯйи таъйиноташон дар раванди таълим пешниҳод менамояд.

Аммо ҳамчунин қайд бояд кард, ки аксари методҳои фаъоли таълим дар раванди таълим аҳамияти бисёрвазифа (бисёрфунсионалӣ) доранд. Чунончи, масалан: таҳлили вазъияти мушаххасро барои ҳалли се вазифаи

дидактикӣ истифода бурдан мумкин аст: мустаҳкамкунии донишҳои нав (ки дар вақти лексияҳо ба даст омаданд); такмили маҳорати касбии қаблан ба даст омада; фаъолгардонии мубодилаи донишу таҷрибаҳо.

Моҳияти методҳои фаъоли таълим, ки ба ташаккули маҳорату малакаҳо равона шудаанд, аз он иборат аст, ки аз тарафи мактаббачагон иҷро шудани вазифаҳое таъмин гардад, ки дар раванди иҷрои онҳо мактаббачагон маҳорату малакаҳоро мустақилона азхуд мекунанд.

Зоҳиршавӣ ва инкишофи методҳои фаъоли таълим ба он вобаста мебошад, ки пеши таълим вазифаи на танҳо фарогирии донишҳо ва ташаккули маҳорату малакаҳо аз ҷониби мактаббачагон, балки инкишофи қобилияти эҷодӣ ва иртиботии шахсият, ташаккули дидгоҳи шахсиятӣ ба муаммои пайдошуда гузошта мешавад.

Методҳои фаъоли таълим истифодаи чунин низоми методҳоро пешбинӣ менамоянд, ки асосан на ба баёни донишҳои тайёр аз ҷониби омӯзгор ва такрори онҳо, балки ба фарогирии мустақилонаи донишҳо аз ҷониби хонандагони синфҳои боло дар раванди фаъолияти маърифатӣ равона шудааст.

Ҳамин тавр, методҳои фаъоли таълим моҳиятан таълим бо фаъолият мебошанд. Чунончи, Л.С.Виготский қонунеро ифода кардааст, ки мувофиқи он таълим инкишофро ба вуҷуд меорад, зеро шахсият дар раванди фаъолият рушд мекунад. Маҳз дар фаъолияти фаъолона, ки омӯзгор самт мебахшад, мактаббачагон донишҳо, маҳорат, воситаҳои азхудкунии онҳоро ҳосил мекунанд. Дар натиҷа ҳадафи омӯзиши хонанда ва фаъолияти ӯ тариқи воситаҳои барои ӯ дастрас ба миён меоянд» [57, с.87].

Шарти севуми педагогии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ - ташкили фаъолияти маърифатии инфиродӣ ва коллективӣ мебошад.

Шакли инфиродии ташкили кори хонандагон чунин аст: ҳар як хонанда дар дарс супоришро барои мустақилона иҷро кардан мегирад, ки махсус барои ӯ мувофиқи омодагӣ ва имконияти таълимиаш интихоб

шудааст. Ба сифати чунин супоришҳо кор бо китоб, адабиёти дигари таълимӣ ва илмӣ, манбаъҳои гуногун: маълумотномаҳо, фарҳангҳо, энсиклопедияҳо, хрестоматияҳо ва ғ.; ҳалли масъалаҳо, мисолҳо метавонад интихоб шавад. Кори инфиродии хонандагон дар доираи ҳам шаклҳои фронталӣ, ҳам гурӯҳӣ амалӣ мешавад. Он тамоси бевоситаро бо хонандагони дигар пешбинӣ намекунад ва моҳиятан иҷрои мустақилонаи супоришҳои якхела аз ҷониби тамоми хонандагони синф мебошад. Агар хонанда бо дастури омӯзгор супориши мустақилонаро иҷро кунад, ки маъмулан, бо назардошти имконияти таълимии ӯ дода шудааст, ин шакли ташкили корро инфиродигардонида меноманд. Бо ин мақсад варақаҳои махсус коркардшуда метавонанд истифода шаванд. Вақте ки омӯзгор дар дарс ба якчанд хонанда диққат медиҳад ва дар ин маврид хонандагони дигар мустақилона кор мекунанд, ин шакли кори таълимиро инфиродӣ-гурӯҳӣ меноманд.

Дар фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ 2 навъи шакли инфиродии иҷрои супоришҳо фарқ карда мешаванд:

- инфиродӣ - фаъолияти хонанда оид ба иҷрои супоришҳои барои тамоми синф умумӣ, ки бидуни тамос бо мактаббачагони дигар, аммо бо суръати барои ҳама ягона амалӣ мегардад;

- инфиродигардонида - фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагон оид ба иҷрои супоришҳои махсус. Маҳз он имкон медиҳад, ки суръати ҳаракат дар таълими ҳар як хонанда мувофиқи омодагии ӯ, имконияти воқеии таълимии ӯ танзим карда шавад. Омӯзгор иҷрои супоришҳоро назорат карда, дар ҳалли мушкилот сари вақт ёрӣ мерасонад.

Ҳамин тавр, супоришҳои инфиродии тафриқавӣ шакли самараноки инфиродии ташкили фаъолияти таълимии мактаббачагон зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мебошад. Рафти иҷрои супоришҳоро назорат кардани омӯзгор ва ёрии саривақтии ӯ дар ҳалли мушкилоти хонандагон низ муҳим аст.

Бо мақсади тағйир додани моҳият ва воситаҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ чунин шаклҳои ташкили раванди таълим, мисли лексияи проблемавӣ, лексия-муколама, семинарҳои эҷодӣ бо асоснок намудани мавқеи илмии худ, кор дар микрогурӯҳ (вокуниш ба супориш ва мавқеъ дар гурӯҳ ба назар гирифта шуд: пешоҳанг, иштирокчии фаъол, иҷрокунандаи камфаъол), семинар - тренингҳо бо асоснок намудани интихоби худ (назариявӣ, аз дидгоҳи имконияти худ ва ғ.) истифода шуданд.

Амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ, ки мо коркард намудем, муфассалтар баррасӣ мекунем.

Таҳлили адабиёти психологию педагогӣ нишон дод, ки барои таҳқиқоти мо амсилаи иборат аз қисмҳо (блокҳо) қулай ва мувофиқи мақсад аст. Амсилаи тарҳрезӣ кардаи мо аз рӯйи муносибат ва робитаҳои байни қисмҳо яклухт аст: афтидани ягон қисм низомро бемазмун мегардонад.

Азбаски амсиласозӣ яке аз марҳалаҳои лоиҳакашии педагогӣ мебошад, ба сохтори амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ қисмҳои зеринро ворид кардан ба мақсад мувофиқ аст:

- мақсадгузорӣ;
- ташкилӣ-фаъолиятӣ;
- мундариҷавӣ-технологӣ;
- баҳодиҳӣ-натиҷавӣ.

1. Қисми мақсадгузорӣ сатгирии раванди омӯхташавандаро таъмин менамояд. Он имкон медиҳад, ки ҳадаф ва вазифаҳо муайян шуда, робитаи мутақобил ва тафсилоти тамоми ҷузъҳои амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ муқаррар гарданд.

Ҳадафи раванди таҳқиқшаванда - фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи

аксиологӣ. Мо ба фаҳмиши ҳадаф ҳамчун натиҷаи идеалӣ, бошуурона банақшагирифтаи фаъолияти таҳсилотӣ такя мекунем. Ҳадафи гузошташуда тариқи ҳалли чунин вазифаҳо амалӣ мегардад: ташаккули ҷузъҳои ангезишӣ-арзишӣ, когнитивӣ, фаъолиятӣ-амалӣ, баҳодиҳӣ-рефлексивии ташаккули зудҳаракатии омӯзгорони фанни биология бо воситаҳои кори методӣ.

Вазифаҳоеро, ки ҳадафи амсилаи коркардшавандаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ тафсил медиҳанд, чунин ифода метавон кард:

- ташаккули тафаккур тариқи фаъолият таълимӣ: маҳорати мутобиқшавӣ дар дохили низоми муайян бо назардошти меъёрҳои дар он қабулшуда (худмуайянкунӣ), тарҳрезии бошууронаи фаъолияти худ оид ба ноилшавӣ ба ҳадаф (худтатбиқнамоӣ) ва баҳодиҳии мувофиқи фаъолияти худ ва натиҷаҳои он (рефлексия);

- ташаккули низоми арзишҳои фарҳангӣ ва зоҳиршавии он дар сифатҳои шахсият;

- ташаккули манзараи томи олам, ки ба сатҳи муосири дониши илмӣ мувофиқ аст.

2. Қисми ташкилӣ - фаъолиятӣ воситаҳо, марҳалаҳо ва вазифаҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагоно дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ муайян мекунад.

3. Қисми мундариҷавӣ-технологӣ методу шаклҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дарбар мегирад. Он механизми асосие мебошад, ки фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ таъйин мекунад. Қисми мундариҷавиро мо шартан ба марҳалаҳои когнитивӣ, ангезишӣ-фаъолиятӣ ва табдилдиҳанда тақсим кардем.

4. Қисми баҳодиҳӣ-натиҷавӣ. Дар ин қисми амсила сатҳҳои баҳодиҳии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ пешниҳод шуданд.

Асоси онро сатҳҳое ташкил медиҳанд, ки фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ тавсиф менамоянд.

Чунончи, мувофиқи давраҳои қаблан муқаррашудаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ се сатҳи фаъолнокиро муайян кардем:

- мутобиқшавӣ (паст);
- такроркунанда ё репродуктивӣ (миёна);
- маҳсулнок (баланд).

Ба сатҳи пасти (мутобиқшавӣ) фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ чунин сифатҳо хос мебошанд:

- низоми донишҳо вуҷуд надорад;
- маҳорат асосан ба такрори методҳои анъанвии таълим равона шудаанд;
- дидгоҳи рефлексивӣ бо дарки муносибати камфаъол ба амалиёти касбии худ алоқаманд нест;
- малакаҳо ба марҳалаи таҳлилии ташаккули азхудкунии амалҳо мувофиқ аст.

Ба сатҳи миёнаи (репродуктивӣ) фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ сифатҳои зерин хос мебошанд:

- шавқи устувор ба омӯзиш вуҷуд дорад;
- кӯшиш барои фаъолнокии фаъолияти маърифатиӣ дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ
- худназорат ташаккул ёфтааст, аммо донишҳо сатҳӣ мебошанд;
- мавқеи рефлексивӣ бо худсобиткунӣ алоқаманд аст.

Ба сатҳи баланди (маҳсулнок) фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ин хусусиятҳо мансубанд:

- ташаккули донишу маҳорати фаъолияти таҳлилӣ, худназорат, худтаҳлил вуҷуд дорад;

- малакаҳо ба марҳалаи автоматикунонида (амалҳо аз рӯйи нақша, бидуни шиддат амалӣ мешаванд) мувофиқанд;

- мавқеи рефлексивӣ бо худмуайянкунии фаъолият алоқаманд аст.

Дар мувофиқат бо мавзӯи таҳқиқоти диссертатсионӣ амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ, ки мо коркард намудем, тавсиф ва тасвири графикии раванди фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар раванди педагогӣ, шартҳо, марҳалаҳои онро бо нишон додани натиҷаҳои ҳар яки онҳо нишон медиҳад:

1. Омӯзиши адабиёти педагогӣ ва ҷамъбасти таҷриба имкон доданд, ки амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ сохта шавад.

2. Амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ шакли зоҳирии моҳиятиро ифода намуда, тамоюлҳои ояндадори тарҳрезӣ ва амалисозии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ пешгӯӣ менамояд.

3. Сохтори амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ аз чор қисм (блок) ва се марҳала иборат аст. Ҳар як марҳала барномаи тахминии фаъолиятро дарбар мегирад, ки ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ равона шудааст.

4. Шаклҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ инҳоянд: дарсҳои кушод, бозиҳои нақшдор, мубоҳисаҳо, чорабиниҳои беруназсинфӣ ва ғ.

5. Методҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ инҳоянд: суҳбати эвристӣ, муколама, методи лоиҳаҳо, фаъолияти таҳқиқотӣ.

Дар шакли графикӣ амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар расми №1 нишон дода шудааст.

<table>
<tr><td rowspan="3">Қисми мақсадгузорӣ</td><td>Ҳадаф:
фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ</td><td rowspan="9">↔</td><td rowspan="9">Шартҳои педагогӣ: баланд бардоштани стҳи ангезиши таълимии мактаббачагон дар дарсҳои фанҳои биологӣ; истифодаи методҳои таълими фаъол дар раванди фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ</td></tr>
<tr><td>↕</td></tr>
<tr><td>Вазифаҳо:
1.Ташаккули маҳрукҳои инфиродӣ-таҳсилотии хонандагон дар дарсҳои технология.
2. Истифодаи вақти таълимӣ бо самаранокии зиёдтарин барои хонанда.
3. Ҷалби хонандагон ба технологияҳои муосир бо мақсади инкишофи қобилияти онҳо, кушодани иқтидору имконияти инсонии онҳо..
4. Ташаккули фарҳанги иттилоотӣ ҳамчун унсури фарҳанги умумиҷаҳонии муосир дар асоси фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Қисми методологӣ</td><td>Дидгоҳҳои методологӣ: системавӣ; аксиологӣ; инсонпарварона</td></tr>
<tr><td>↕</td></tr>
<tr><td>Принсипҳо: принсипи ангезиш; принсипи проблеманокӣ; принсипи инфиродигардонӣ; принсипи рушд; принсипи фаъолнокӣ; принсипи муваффақияти таълим.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Қисми сохторӣ- мундариҷавӣ</td><td>Салоҳиятнокии методӣ:
барои омӯзонидани эҷодкорӣ, офаридани чизи нав, фаъолона ворид шудан ба раванди меҳнат машқҳои махсус, ташаккули маҳорати мактаббачагон барои кор бо шиддати нерӯҳои зеҳнӣ ва ҷисмонӣ зарур аст. Омӯзгороне, ки ба ақидаи онҳо фаъолнокии эҷодӣ бо худи рафти таълим парвариш меёбад ва машғул шудан бо он дар дарсҳо зарур нест, иштибоҳ мекунанд. Мо боварӣ дорем, ки агар вазифаи махсус гузошта нашавад ва воситаву равишҳои мувофиқ истифода нашаванд, фаъолнокии эҷодӣ инкишоф намеёбад. Дар таълим бефарқ нест, ки кадом фаъолияти хонандагон - такроркунанда ё таҳқиқотӣ афзалият пайдо мекунад, донишҳо бо кадом воситаҳо азхуд мешаванд, раванди таълим дар кадом шароити дидактикӣ сурат мегирад. Дар ҳалли муаммои баланд бардоштани фаъолнокии мактаббачагон ва ба онҳо омӯзонидани фаъолияти эҷодӣ кори омӯзгор ва хонанда нақши муҳим дорад.
Ҷузъҳо: ҷузъи шахсиятӣ; ҷузъи когнитивӣ-иттилоотӣ; ҷузъи фаъолиятӣ.</td></tr>
</table>

Қисми технологӣ	***Шаклҳо:*** инфиродӣ, гурӯҳӣ; фронталӣ, коллективӣ. Кори мустақилонаи эҷодӣ (такрор аз рӯйи намуна; корҳои мустақилонаи таҷдидӣ-вариативӣ; корҳои мустақилонаи эвристӣ; корҳои эҷодӣ); кори амалӣ; кори лабораторӣ; боваркунонӣ; нақлҳо; шарҳ; суҳбати этикӣ; амалияи педагогӣ, семинарҳо; мубоҳисаҳо ва ғ.
	Методҳо: лафзӣ; аёнӣ; амалӣ; такроркунанда (репродуктивӣ); ҷустуҷӯӣ; индуктивӣ; дедуктивӣ.
	Воситаҳо:
	Технологияҳо: Методҳои проблемавӣ-ҷустуҷӯии таълим равишу воситаҳои зеринро дарбар мегиранд: - равиши ба вуҷуд овардани вазъияти проблемавӣ (гузориши саволҳои проблемавӣ, таҷрибаҳои проблемавӣ ва ғ.); - равишҳои ташаккули фарзияҳои таълимӣ оид ба ҳалли вазъияти проблемавӣ (баёни мулоҳизаҳо оид ба сабабҳои падидаҳо, дар бораи робитаҳои байни мафҳумҳо, бузургиҳо ва ғ.); - равишҳои исботи фарзияҳои таълимӣ (дар асоси муодилаҳо, фикррониҳои мантиқӣ, гузаронидани таҷрибаҳои таълимӣ-таҳқиқотӣ ва ғ.); - равишҳои ифодаи хулосаҳо, ҷамъбастҳои таълимӣ ва ғ.; Методҳои репродуктивии таълим чунин равишҳоро дарбар мегиранд: - равиши интиқоли иттилооти таълимӣ аз ҷониби омӯзгор ва дарки он аз тарафи хонандагон; - равишҳои ба хотир гирифтани иттилооти таълимӣ аз ҷониби хонандагон: ба хотир гирифтан тариқи муқоисаи нақшаи чизи омӯхташаванда, ба хотир гирифтан тариқи азёдкунӣ, ба хотир гирифтан тариқи такроран баён кардани маводи таълим ва ғ.
	Марҳалаҳо: таҳлилӣ; фаъолиятӣ; рефлексивӣ.
Қисми ташхисӣ	***Меъёрҳо ва нишондиҳандаҳо***: аксиологӣ (ангезаҳои касбӣ, арзишҳои касбӣ); гносеологӣ (донишҳои меъёрӣ -методӣ, донишҳо дар соҳаи методикаи таълими информатика); праксеологӣ (маҳорати лоиҳакашӣ, таҷрибаи тадриси фанни информатика).
	Сатҳҳо: - сатҳи мутобиқшавӣ; - такроркунӣ (репродуктивӣ); - маҳсулнок- эҷодӣ.
Қисми натиҷавӣ	***Натиҷа*** - фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ

Расми 1. Амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ

Хулосаи боби якум

Дидгоҳи аксиологӣ ба педагогикаи инсонпарварона хос мебошад, зеро инсон дар он ҳамчун арзиши олии ҷомеа ва мақсади асосии рушди ҷомеа баррасӣ мешавад. Муносибати инсон ба олами атроф (ҷомеа, табиат, ба худаш) бо ду дидгоҳ - амалӣ ва абстрактӣ-назариявӣ (маърифатӣ) алоқаманд аст. Нақши ҳалқаи пайвасткундаи байни дидгоҳҳои амалӣ ва маърифатиро дидгоҳи аксиологӣ (арзишӣ) иҷро мекунад. Берун аз инсон ва бе инсон мафҳуми арзиш вуҷуд дошта наметавонад, зеро он типи махсуси аҳамияти чизҳо ва падидаҳо мебошад. Арзишҳо аввалия нестанд, онҳо аз таносуби олам ва инсон ҳосил шудаанд; арзишҳо аҳамияти он чизҳоро тасдиқ мекунанд, ки инсон дар раванди таърих офаридааст. Ба арзишҳо танҳо рӯйдоду падидаҳои аҳамияташон мусбат мансубанд, ки бо пешрафти иҷтимоӣ алоқамананд.

Фаъолнокӣ (омӯзиш, азхудкунӣ, мундариҷа ва ғ.) дараҷаи (шиддатнокӣ, устуворӣ) «тамос»-и таълимгирандаро бо предмети фаъолияти ӯ муайян мекунад.

Дар сохтори фаъолнокӣ ҷузъҳои зерин фарқ карда мешаванд:

- омодагӣ барои иҷрои супоришҳои таълимӣ;
- майлу кӯшиш ба фаъолияти мустақилона;
- бошуурона будани иҷрои супоришҳо;
- системанокии таълим;
- майлу кӯшиш барои баланд бардоштани сатҳи шахсии худ ва ғ.

Ҳадафи асосии фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ - ташаккули фаъолнокии маърифатии хонандагон ва баланд бардоштани самаранокии раванди педагогӣ. Илми муосири педагогӣ роҳҳои гуногуни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии мактаббачагонро пешниҳод менамояд:

- истифодаи методҳо, воситаҳо ва шаклҳои таълим;
- ба вуҷуд овардани вазъияти таълимие, ки ба хонандагон ҳимояи нуқтаи назари худ, баҳодиҳии кори ҳамсинфон ва педагогро имкон медиҳад;

- ба вуҷуд овардани вазъияти таълимие, ки зимни онҳо хонандагон метавонанд донишҳои худро дар фаъолияти таълимӣ татбиқ намоянд (масалан, кор бо хонандагони ақибмонда, фаҳмонидани маводи таълим ба хонандагони «сусттар» ва ғ.);

- фароҳам овардани имконияти мустақилона интихоб кардани суръат ва сатҳи ташкили раванди педагогӣ, интихоби мундариҷаи таълим ва ғ.;

- ташкили машғулиятҳои таълимие, ки асоси онҳоро вазъияти проблемавии гуногун ташкил дода, барои ҳалли онҳо зоҳир гардидани фаъолнокии маърифатии хонандагон зарур аст;

- фароҳам овардани вазъият барои амалисозии худсанҷишкунӣ, худтаҳлилкунии фаъолияти маърифатии худ ва ғ.

Дар дарсҳои биология барои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ масъалаҳои гуногуни биологиро истифода бурдан мумкин аст. Чунин ақидае дуруст аст, ки агар масъалаи маърифатӣ набошад, кори фикр низ нест, агар масъала бошад - ҷустуҷӯи ҳалли он ба миён меояд. Гузориши масъала дар раванди таълим фаъолнокии хонандагонро баланд мекунад. Хонандагон падидаро таҳқиқ намуда, роҳҳои ҳалли онро ҷустуҷӯ мекунанд, фарзияҳои гуногунро пеш меоранд, исбот меоранд, ин бошад, бешубҳа, ба фаъол гардидани фаъолияти таълимии мактаббачагон, рушди тафаккури мантиқӣ, мустақилияти маърифатӣ мусоидат карда, дар ниҳояти кор, ба ташаккул ва инкишофи шавқи маърифатӣ ба биология оварда мерасонад. Дар дарсҳои биология оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ истифодаи типҳои зерини масъалаҳо мувофиқи мақсад аст:

а) Масъалаҳое, ки ба рушди тафаккури мантиқӣ мусоидат мекунанд.

б) Масъалаҳо барои шинохтани объектҳои натуралӣ.

в) Масъалаҳо барои ташаккули маҳорати пешниҳод ва исботи фарзия.

г) Масъалаҳое, ки ба инкишофи малакаҳои таҳқиқотӣ мусоидат мекунанд.

д) Масъалаҳое, ки барои муқаррар намудани робитаи донишҳои назариявӣ бо амалӣ ёрӣ мерасонанд.

е) Масъалаҳое, ки бо худмушоҳидакунӣ алоқаманданд.

ж) Масъалаҳое, ки иттилооти барои хонандагон навро дарбар мегиранд.

Дар мувофиқат бо мавзӯи таҳқиқоти диссертатсионӣ амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ, ки мо коркард намудем, тавсиф ва тасвири графикии раванди фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар раванди педагогӣ, шартҳо, марҳалаҳои онро бо нишон додани натиҷаҳои ҳар яки онҳо нишон медиҳад.

БОБИ 2. ТЕХНОЛОГИЯИ ПЕДАГОГИИ ФАЪОЛНОКИИ ФАЪОЛИЯТИ МАЪРИФАТИИ ХОНАНДАГОН ТИБҚИ МУНОСИБАТИ АКСИОЛОГӢ ДАР РАВАНДИ ТАЪЛИМИ ФАНҲОИ БИОЛОГӢ

2.1. Методҳо, шаклҳо ва воситаҳои асосии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ

Шавқи маърифатӣ ангезаи муҳимтарини омӯзиши мактаббачагон, кафолати муваффақияти онҳост. Он дар фаъолнокӣ ва диққати хонандагон дар дарсҳо, дар таассуроти эмотсионалии онҳо, дар саволдиҳӣ ба омӯзгор, мутолиаи адабиёти илвагӣ ва ғайра зоҳир мегардад.

Агар мактаббача ба меҳнати омӯзиш ва маводи омӯхташаванда шавқу рағбат надошта бошад, ба донишҳои мустаҳкамро ноил гардидан мушкил аст. Муҳим аст, ки ба хонандагон на танҳо маҷмӯи муайяни донишҳо интиқол дода шавад, балки дар онҳо хоҳиши ҷусутуҷӯ, дарёфт ва истифодаи иттилооти зарурӣ инкишоф ёбад. Фаъолияти эҷодии хонандагон бо шиддати махсуси нерӯ ва қобилияти онҳо алоқаманд мебошад. Заминаҳои зарурии фаъолияти эҷодӣ шавқи маърифатӣ, истифодаи донишҳо, тахайюли созанда ва ташаббус ба шумор мераванд.

Дар дарс воситаҳои шавқангез фаъолияти фикрии мактаббачагонро таҳрик медиҳанд, омӯзиши маводро ҷоннок намуда, ба мустаҳкамшавии он мусоидат мекунанд. Дар кори беруназсинфӣ ва беруназдарсӣ супоришҳои шавқовар ба муносибати таҳқиқотӣ ба кор мусоидат намуда, барои ҷалб намудани шаклҳои гуногуни он шароити мусоид фароҳам меоранд.

Пӯшида нест, ки дар мактаби миёнаи муқаррарӣ, ки дар он бидуни интихоб тамоми бачагони қишлоқ таълим мегиранд, бо сабаби зоҳиршавии шавқу рағбат ва имконияти зеҳнии гуногуни хонандагон ҷалб намудан ва фаъол гардонидани диққати ҳамаи онҳо ба фанни омӯхташаванда душвор аст. Хонандагони суст одатан ба баҳоҳо бепарвоянд ва тамоми кӯшиши онҳо бо гирифтани ақаллан баҳои «се» маҳдуд мешаванд, дар ҳоле ки бачагони

пешрафташон хуб кӯшиш мекунанд, ки дониши зиёдтар, баҳои беҳтар гиранд, баъзеҳо бошанд, ба фан шавқи назаррас зоҳир карда, адабиёти иловагӣ мутолиа намуда, дар маҳфилҳо иштирок мекунанд. Табиист, ки меҳнати омӯзгор якум ба инкишоф ва амиқ намудани донишҳои хонандагони пешрафташон хуб, дувум - ба ҷалб намудани ақибмондагон ба таълим равона гардидааст.

Низоми муосири таҳсилот ба омӯзгор имкон медиҳад, ки дар байни бисёр методикаҳои инноватсионӣ методи худро интихоб карда, ба чизҳои муқаррарӣ ва таҷрибаи худ оид ба пешниҳоди донишҳои амалӣ, маҳорати истифодаи манбаъҳои иттилооти иловагӣ бо нигоҳи нав нигарад.

Ангезаҳои таълимӣ-маърифатӣ ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ тезтар ташаккул меёбанд, агар барои ин низоми махсуси фаъолияти таълимӣ истифода шавад. Он ҷанбаҳои зеринро дарбар мегирад:

- фаъолият зери роҳбарии омӯзгор. Дар тамоми марҳалаҳои он хонанда бо ёрии омӯзгор кор мекунад. Ёрӣ аз саволҳои сершумор, супоришҳо, машқҳо барои таҳлил ва азнавсозии фаъолияти таълимии хонанда иборат мебошад;

- фаъолияти мустақилона бидуни иштироки омӯзгор, аммо бо супориши ӯ мегузарад. Барои он вақти дарсӣ ё иловагӣ ҷудо карда мешавад;

- фаъолияти худомӯзӣ аз ҷониби хонанда бе роҳбарии омӯзгор дар мувофиқат бо вазифаҳо, ангезаҳо ва ҳадафҳои худаш пеш бурда мешавад. Он дар сатҳҳои гуногун рӯй медиҳад; ба фаъолияти таълимии мактабӣ ҳамроҳ аст; дар мувофиқат бо вазифаву ҳадафҳои хонанда хусусияти лаҳзавӣ дорад; кори муназзам оид ба худомӯзӣ ва худтарбиякунӣ мебошад.

Истифодаи тамоми гуногунии равишу методҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба ғанӣ шудани методҳои таълим, истифодаи самараноки онҳо бо мақсади азхудкунии низоми донишҳо, маҳорат ва малакаҳо аз ҷониби хонандагон мусоидат менамояд.

Методҳои таълим (метод - юн. роҳ) воситаи таъсироти мутақобил байни омӯзгор ва хонандагон аст, ки дар натиҷаи он интиқол ва азхудкунии донишҳо, маҳорат ва малакаҳое сурат мегирад, ки бо мундариҷаи таълим пешбинӣ гардидааст.

Маҳфуми методи таълим хеле мураккаб аст. Аммо бо вуҷуди таърифҳои гуногуне, ки дидактҳо ин мафҳумро тавзеҳ медиҳанд, як чизи умумиро қайд метавон кард, ки дидгоҳи онҳоро бо ҳам наздик менамояд. Аксари муаллифон методи таълимро воситаи ташкили фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандан мешуморанд.

Зери методҳои таълим ивазшавии пайдарпайи воситаҳои таъсироти тарафайни омӯзгор ва хонандагон фаҳмида мешавад, ки барои расидан ба ҳадафи муайян тавассути коркарди маводи таълим равона шудааст.

Этимологияи ин калима ба маънидоди он ҳамчун категорияи илмӣ таъсир мерасонад. Дар луғати фалсафӣ оварда шудааст: «Метод ба маънои умумитарин воситаи расидан ба ҳадаф, фаъолияти ба таври муайян мураттабшуда аст».

Маълум аст, ки дар раванди таълим метод ҳамчун воситаи мураттабшудаи фаъолияти бо ҳам алоқаманди омӯзгор ва хонандагон оид ба ноилшавӣ ба ҳадафҳои муайяни таълиму тарбия аст. Аз ин нуқтаи назар ҳар як методи таълим ба таври органикӣ кори таълимии омӯзгор (баён, шарҳи маводи нав) ва ташкили фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагонро фаро мегирад. Яъне омӯзгор аз як тараф, худаш маводро тавзеҳ медиҳад, аз тарафи дигар - кӯшиш менамояд, ки фаъолияти таълимӣ-маърифатии хонандагонро таҳрик диҳад (онҳоро ба мулоҳизаронӣ, ифодаи мустақилонаи хулосаҳо ва ғайра водор мекунад).

Методи таълим фаъолияти муназзами педагог ва хонандагон аст, ки барои расидан ба ҳадафи таъйиншудаи таълим равона гардидааст. Зери методҳои таълим (дидактикӣ) аксар вақт маҷмӯи роҳу воситаҳои расидан ба ҳадафҳо, ҳалли вазифаҳои таҳсилот меистанд. Дар адабиёти педагогӣ мафҳуми методро баъзан танҳо бо фаъолияти педагог ё фаъолияти

хонандагон маҳдуд мекунанд. Дар ҳолати аввал оид ба методҳои тадрис, дар ҳолати дувум - оид ба методҳои омӯзиш сухан рондан бамаврид аст. Агар сухан дар бораи кори якҷояи омӯзгор ва хонандагон равад, он гоҳ, бешубҳа, методҳои таълим зоҳир мешаванд.

Дар сохтори методҳои таълим равишҳо фарқ карда мешаванд. Равиш (приём) - унсури метод, қисми таркибии он, амали яккарата, қадами алоҳида дар амалисозии метод ё дигар кардани метод дар ҳолате, ки он аз рӯйи ҳаҷм калон нест ё аз ҷиҳати сохтор одӣ мебошад.

Дар сохтори методҳои таълим пеш аз ҳама, қисмҳои объективӣ ва субъективӣ фарқ карда мешаванд. Қисми объективии метод ба шахсияти педагог вобаста нест. Дар он матлабҳои дилактикӣ, талаботи қонуну қонуният, принсипҳо ва қоидаҳои барои ҳама умумӣ, ҳамчунин ҷузъҳои доимии ҳадафҳо, мунлариҷа, шаклҳои фаъолияти таълимӣ инъикос меёбанд. Қисми субъективии метод ба шахсияти педагог, хусусиятҳои хонандагон, шароити мушаххас вобаста мебошад.

Методҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ инҳоянд:

1. Истифодаи масъалаҳои биологӣ. Имрӯз воситаи маъмултарини ҳалли масъалаҳо дар дарсҳои биология низоми мулоҳизаронинҳои шифоҳӣ мебошад. Бинобар ин, хонандагон чунин «масъалаҳо»-ро ҳамчун саволҳои анъанавӣ, саволҳо-андешаронӣ дарк мекунанд. Аксар вақт вазъияте ба миён меояд, ки хонандагон маводро хуб медонанд, аммо масъаларо ҳал карда наметавонанд, дар бунбаст мемонанд. Шартро хонда, аксарият намедонанд, ки ҳалли масъаларо аз чӣ сар бояд кард. Таҷрибаи истифодаи масъалаҳои маърифатӣ дар омӯзиши биология ва экология нишон дод, ки хонандагон барои ҳал кардан ва тартиб додани масъалаҳо бояд ҷамъбасткуниҳо, донишу маҳорати муайянро (пайдарпайии амалҳо оид ба тартиб додан ва ҳалли масъала, малакаҳои ҳалли масъала, дақиқии ифодаи фикр, мантиқи тафаккур, маҳорати ҷамъбасту хулоса) фаро гиранд. Гузориши масъалаҳо дар раванди таълим сатҳи фаъолнокии хонандагонро баланд мебардорад. Хонандагон

падидаро таҳқиқ мекунанд, роҳҳои ҳалли онро меҷӯянд, фарзияҳои гуногунро пешниҳод карда, исботро меоранд, ки бешубҳа, ба фаъолгардии фаъолияти фикрии мактаббачагон, инкишофи тафаккури мантиқӣ, мустақилияти маърифатӣ ва дар ниҳояти кор, ба ташаккулу инкишофи шавқи маърифатӣ ба биология мусоидат менамояд.

Дидгоҳҳои гуногун нисбат ба ҳалли масъалаҳои маърифатӣ: дар намуди алгоритм (аз рӯйи формула, нақша, дастур), занҷири мантиқӣ, аз нуқтаи назари ТРИЗ вуҷуд доранд. Хусусияти масъалаҳои таълимии маърифатии дар рафти омӯзиши биология ва экология корбастшаванда аз он иборат аст, ки аксари онҳо якчанд роҳи мулоҳизарониҳо мебошанд, ки ба ҷавоби пешбинишуда, хулосаҳои ба нақша гирифта оварда мерасонанд.

Ҳалли масъала на танҳо ҷавоб ба савол-талабот, балки низоми амалиёти зеҳнист, ки ба шакли муайяни сабти шарти масъала, ҳалли батадриҷи он ва ифодаи хулосаҳо меорад. Имрӯз бо вуҷуди амалияи истифодаи масъалаҳои маърифатӣ дар таълим, набудани самтгирӣ ба мантиқ раванди ҳалро ба амалиёти ҳисобкуниҳо ва мулоҳизаҳои умумии ғайриҳатмӣ табдил медиҳад. Агар ба омӯзгор ва хонандагон мантиқи мулоҳизарониҳо омӯзонида шавад, он гоҳ ҳалли масъала фикрро фаъол гардонида, онҳоро бо воситае мусаллаҳ мегардонад, ки ба умқи падидаи дар масъала инъикосшуда нигоҳ карданро имкон медиҳад. Фарогирии мантиқи ҳалли масъалаҳои маърифатӣ тарсу ҳарос, бепарвоӣ ва қабул накардани чунин супоришҳоро бартараф менамояд.

Дар байни омилҳое, ки ба инкишофи фаъолияти маърифатӣ ва фикрӣ фаъолона таъсир мерасонанд, нақши пешбар ба инкишофи тафаккур тариқи ташаккули равишҳои фпъолияти зеҳнӣ ҳангоми иҷрои супоришҳои гуногун, ҳал ва тартиб додани супоришҳои маърифатӣ мансуб аст.

Вобаста ба роҳи таснифот айнан ҳамон як масъалаҳоро ба гурӯҳҳои гуногун мансуб донистан мумкин аст, бинобар ин, ҳама гуна таснифоти масъалаҳо нопурра ба шумор меравад.

Мисолҳо:

1. Дар 100 г ин маҳсулоти хӯрданӣ микдори нисбатан баланди сафеда ҳаст. Дар натиҷаи истеъмоли он соли 1998 дар Россия 467 нафар заҳролуд шуданд, аз онҳо 34 нафар дар натиҷаи заҳролудӣ ҳалок шуданд. Ин ҳодисаҳо рӯй намедоданд, агар одамон ҳангоми ҷамъоварии ин хӯрданӣ бодиққат мебуданд. Солҳои минбаъда омор боз ҳам даҳшатовар аст. Ин кадом маҳсулот аст? *Ҷавоб*: занбӯруғ.

2. Таъсири онҳо ба ҳаёти мо бузург аст, номи онҳо аз лотинӣ «заҳр» тарҷума мешавад. Онҳо ҳуҷайра нестанд, аммо зиндаанд, аммо баъзе олимон чунин мепиндоранд, ки онҳо ба табиати ғайризинда тааллуқ доранд. Ҳеҷ кас механизми пайдоиши онҳоро аниқ намедонад. Номи онҳоро гӯед. *Ҷавоб*: вирусҳо.

3. Одамоне, ки чунин одат доранд, тақрибан 10-12%-ро ташкил медиҳанд, ҳарчанд ки вақтҳои охир зиёдтар тавлид мешаванд (15-20%). Онҳо тамоман мӯътадиланд, аммо аз дигарон фарқ мекунанд. Онҳо аксар вақт ғайримуқаррарӣ андеша меронанд, бештар ҳассос ва осебпазиранд. Байни онҳо - Александри Македонӣ, Юлий Сезар, Люис Кэролл, Алберт Эйншейн, Роналд Рейган, Билл Клинтон, Брюс Уиллис ва бисёр одамони маъруфи дигар. Ба гумони қавӣ, чунин одамон дар байни шумо низ ҳастанд. Хусусияти физиологии ин гуна одамонро зикр намоед. *Ҷавоб*: чапдастӣ.

4. Дар ин моеъ, ки ба организми инсон хос мебошад, 98% об, 0,1% - мочевина, 0,3% - натрий хлор, кислотаи шир, кислотаи лимӯ, аммиак, моддаҳои бӯйдор ва ғайра ҳастанд. Номи ин моеъро гӯед. *Ҷавоб*: арақ.

5. Агар шумо китоби дарсии Батуев «Инсон»- ро мутолиа карда бошед, аҳамият додед, ки дар организми аввалиҳо ин моеъ 5 л, дар дуюмиҳо - 4 литр аст. Инҳо киҳоянд? *Ҷавоб*: мардҳо ва занҳо. Сухан дар бораи хун меравад.

6. Дар занони синни миёна он 35%, дар мардон - 40%, дар пиронсолон - 30%, дар варзишгарон - 50% вазни ҷисмро ташкил медиҳад. Он чист? *Ҷавоб*: мушакҳо.

7. Професср Преображенский, қаҳрамони романи Михаил Булгаков он узви баданро ҷарроҳӣ карда буд, ки сабзиши скелети одамро танзим мекунад. Ин узвро зикр намоед. *Ҷавоб*: гипофиз.

8. Одатан ДНК дар раванди репликатсия дақиқ нусхабардорӣ шуда, байни ду репликатсияҳои пайдарпай бетағйир мемонад. Аммо баъзан хатоҳо рӯй дода, ДНК тағйир меёбад. Тағйироти устувори ирсии ДНК новобаста ба аҳамияти функсионалии он пайдо мешавад. Ин «хатоҳо» кадомҳоянд? *Ҷавоб*: мутатсияҳо.

9. Ҳар як молекулаи ДНК ба «сохтор»-и алоҳида борпеч шудааст, тамоми иттилооти ирсие, ки дар «сохторҳо»-и як организм нигоҳ дода мешавад, геноми онро ташкил мекунад. Қайд бояд кард, ки ин «сохторҳо» дар ҳуҷайра сохту фаъолнокии худро дар мувофиқат бо марҳалаи даврабандии ҳуҷайра тағйир медиҳанд: дар митоз онҳо бештар ғафс (конденсатсияшуда) ва тариқи транскрипсионӣ камфаъол (инактиватсия) шудаанд; дар интерфаза, баръакс, онҳо дар синтези РНК фаъоланд ва ғафсиашон камтар аст. Дар бораи кадом сохторҳо сухан меравад? *Ҷавоб*: хромосомаҳо.

10. Имрӯз дар кишварҳои рушдёфта ба ин беморӣ 18-20% аҳолии калонсол гирифторанд. Сабаби он аксар вақт шиддати аз ҳад зиёди асаб ва осеби равонӣ (тарс, изтироб) мебошад; эҳтимолияти беморӣ ҳангоми пурхӯрӣ (якҷоя бо камҳаракатӣ) баланд мешавад. Дар бораи кадом беморӣ сухан меравад? *Ҷавоб:* фишорбаландӣ.

11. Дар организми одам миқдори онҳо ба ҳисоби миёна 100 квадрилон, яъне 100 миллион миллиард аст. Сухан дар бораи чӣ меравад? *Ҷавоб:* ҳуҷайраҳо.

12. Ин мушакҳо дар бадани инсон аз ҳама фаъоланд. Онҳо то 100 ҳазор маротиба дар як рӯз кашиш мехӯранд. Ин мушакҳо кадоманд? *Ҷавоб:* мушакҳои чашмон.

13. Ин мушакҳо пурқувваттарин мушакҳои инсон мебошанд.Соли 1982 Ричард Хофманн қуввати онҳоро то 442 кг инкишоф дода тавонист. Дар бораи кадом мушакҳо сухан меравад? *Ҷавоб:* мушакҳои хоиш.

2. Истифодаи тестҳои биологӣ барои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Дар замони ҳозира назорати тестӣ барои баҳодиҳии сатҳи донишҳо, маҳорату малакаҳои хонандагон қариб аз рӯйи тамоми фанҳо, аз ҷмула биология истифода мешаванд. Истифодаи тестҳои дидактикӣ имкон медиҳад, ки ҳаҷми калони маводи пурмазмун фаро гирифта шавад, муайян карда шавад, ки хонандагон ғояҳо, мафҳумҳо ва қонунияти фанни омӯхташаванда то кадом андоза амиқ азхуд кардаанд, қобилияти онҳо барои корбасти донишҳо дар фаъолияти амалӣ баҳо дода шаванд. Ҷиҳати арзишманди ин тестҳо - сатҳи баланди объективӣ будан ва истисно имконияти муносибати ғаразноки имтиҳонгиранда. Бар хилофи корҳои санҷишӣ онҳо тез коркард ва санҷида мешаванд.

Технолгияи тестӣ имкон медиҳад, ки дар як вақт хонандагон таълим дода шуда, сатҳи таълимдидагии онҳо назорат шавад. Истифодаи технологияи мазкур ба як қатор принсипҳо асос меёбад, ки ҷорикунии самарноки онро дар дарсҳои биология ва дар фаъолияти беруназдарсӣ таъмин менамояд: муназзамии истифода, дидгоҳи тафриқавӣ, ба хонандагон омӯзонидани кор бо супоришҳои тестӣ, гуногунии навъҳои супоришҳои тестӣ, истифодаи тестҳо дар марҳалаҳои гуногуни дарс, истифодаи технологияҳои интерактивӣ, мониторинги натиҷаҳо.

Вобаста ба масъалаҳои ҳалшаванда супоришҳои тестӣ одатан ба ду гурӯҳ тақсим мешаванд - тестҳои дастовардҳо ва тестҳои қобилиятҳо [9].

Тестҳои дастовардҳо барои баҳодиҳии қобилият ба такрори иттилооти қаблан гирифта равона шудаанд. Онҳо баҳодиҳии сифатҳои шахсияти тестшаванда, мисли ҳаҷм ва амиқии хотир, кӯшишу ғайрат, амиқии

муназзамӣ ва ҳаҷми донишҳои гирифтаи ӯ, ҳамчунин қобилияти истифодаи донишу маҳорати ҳосилшударо дар фаъолияти амалии худ имкон медиҳанд.

Методикаи истифодаи супоришҳои тестӣ риояи як қатор шартҳоро аз ҷониби омӯзгор пешбинӣ менамояд:

1. Супоришҳо ба хонандагон бояд дар шакли визуалӣ (муоинашаванда) пешниҳод гарданд, зеро дарки миқдори зиёди калимаҳо бо роҳи шунидан на ҳамеша маҳсулнок аст, ҳарчанд ки баъзан зарур аст.

2. Хонандагон бояд на танҳо вариантро зикр намоянд, балки асоснок кунанд, ки чаро маҳз ҳамин вариантро интихоб намуданд.

Дар ҷараёни тартиб додани супоришҳои тестӣ омӯзгор бояд ба принсипҳои маълуми педагогӣ такя намояд:

- робитаи таълим ва тарбия бо ҳаёти атроф;
- арзиши илмии мавод;
- дастрасӣ;
- назардошти хусусиятҳои инфиродии хонандагон;
- муназзамӣ (системанокӣ);
- пайдапайӣ.

Ҳангоми тартиб додани супоришҳои тестӣ ба он таваҷҷуҳ бояд кард, ки саволҳо ба ҳадди камтарини мундариҷаи таҳсилоти миёнаи (пурра) умумӣ, мундариҷаи барномаи фанни биология мувофиқат кунанд.

Супориши тестие, ки ба хонанда пешниҳод мегардад, бояд иттилооти иловагиро оид ба саволи мазкур дарбар гирад, то ки хонандаро таълим ва инкишоф дода, тарбия намояд. Чунин тестҳо ҳамеша шавқу рағбатро бармеангезанд.

Дар аксари мавридҳо иҷрои супоришҳои тестӣ аз хонандагон маҳорати соф зеҳниро тақозо менамояд, ҷавобҳо бошанд, сатҳи донишҳо ва дараҷаи ташаккулёбии маҳоратро тавсиф мекунанд.

Ҳангоми тартиб додани супоришҳои тестӣ ба он такя бояд кард, ки сатҳи омодагӣ, сатҳи инкишофи зеҳнии ҳар як мактаббача гуногун аст, ин

чунин маъно дорад, ки дараҷаи мураккабии супоришҳо бояд гуногун бошад. Асоси онҳоро стандартҳои таҳсилот ташкил медиҳанд.

Супоришҳои тестии гуногунсатҳ яке аз воситаҳои таълими тафриқавии мактаббачагон мебошанд. Дар заминаи принсипи дастрасӣ ба бачагон чунин супоришҳое дода мешаванд, ки онҳо дар ҳамин марҳала иҷро карда метавонанд. Супоришҳои мураккабе, ки барои иҷрои онҳо мактаббача ҳоло омода нест, ба иҷро нашудан маҳкум шудааст, ки ба ӯ осеби равонӣ мерасонад. Иҷрои бомуваффақияти супориш вазъияти комёбиро ба вуҷуд оварда, ҳисси қаноатмандиро тавлид месозад ва барои хубтар хондан ангеза аст.

Омили муҳим он аст, ки истифодаи тестҳои гуногунсатҳ амалисозии ислоҳи донишҳои таълимгирандагонро имкон медиҳад. Ба андозаи азхудшавии мавод дар сатҳи супоришҳои одӣ дараҷаи мураккабии онро баланд бардоштан мумкин ва зарур аст. Дар ин маврид принсипи дастрасиро фаромӯш набояд кард ва ҳамин тавр батадриҷ, аз одӣ ба мураккаб ҳаракат карда, хонандаро ба сатҳи пойгоҳӣ ва дар оянда ба сатҳи пешрафта наздик метавон кард. Дар амалия чунин ҳолатҳо вомехӯранд, аммо ин равандро набояд тезонид. Якум, дар ин маврид пурсабрии омӯзгор зарур аст. Дувум, муваффақият танҳо дар ҳолате имконпазир аст, ки агар тестгирӣ бо шаклҳои дигари кор, хусусан инфиродӣ якҷоя карда шавад.

Тестҳои қобилиятҳо барои баҳодиҳии маҳорати истифодаи иттилооти гирифта, қобилият барои таҳлил, синтез, фаросат (интуитсия), имконияти муқаррар кардани қонуният ва ғайра истифода мешаванд, яъне онҳо имкон медиҳанд, ки сатҳи умумии зеҳни хонандаи тестшаванда баҳо дода шавад. Маҳз ҳамин гуна супоришҳои тестиро барои муайян кардани бачагони болаёқат дар раванди омӯзиши биология метавонанд истифода шаванд. Мутаассифона, тестҳои қобилият асосан дар психологияи амалӣ истифода шуда, ҳангоми омӯзиши фанҳои мактабӣ нисбатан кам корбаст мешаванд. Дар баробари ин, ҳангоми тестгирӣ иттилооти иловагиро ба даст овардан мумкин аст, ки барои муайян кардани хислатҳои шахсии тестшавандаҳоро, мисли инкишофи хотири кӯтоҳмуддат ва дарозмуддат (иҷрои супоришҳои

монанд дар фосилаҳои гуногуни вақт), муназзамии донишҳо, бодиққатӣ, кӯшиши иродавӣ ба ғолибият, ҳадафмандӣ, қобилияти наҳаросидан аз мушкилот, фаросат ва ғайриқолабӣ будани тафаккур имконият медиҳад.

Чунин тестҳо имкон медиҳанд, ки маҳорати фароҳам овардани алгоритмҳои худ, корбасти донишҳо дар вазъияти нав баҳо дода шуда, сатҳи фаросат (интуитсия) ва ғайриқолабӣ будани тафаккур муайян карда шаванд.

Барои ошкор кардани хонандагони болаёқат супоришҳои тестиро оид ба муайян кардани ҳақиқат ё ботил будани фикр, супоришҳо барои истисной чизи барзиёд, муайянкунии қонуният, дарёфти шабоҳат, ҷудо кардани ҷиҳати муҳим, ҳамчунин тестҳо барои муқаррар кардани ҷиҳатҳои монанд ва фарққунанда, тақсимот аз рӯйи гурӯҳҳо, таснифот ва ғайра истифода бурдан мумкин аст.

Барои баҳодиҳии сатҳи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар дарсҳои фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ супоришҳои тестӣ барои такрор бо интиқоли маҳдуд оянддадор ба шумор меравaнд, ки баҳо додани қобилияти истифодаи донишҳоро дар вазъияти нав имкон медиҳанд. Дар ин маврид тестшаванда ба саволи додашуда пешакӣ ҷавобро намедонад, аммо бо истифодаи таҷрибаи мавҷуда дар соҳаҳои дигари донишҳо ба он ҷавоб дода метавонад.

Масалан, дар китобҳои дарсӣ ба саволи зерин ҷавоби бевосита нест:

Биосинтези сафеда дар тамоми ҳуҷайраҳои организм рӯй медиҳад, ба ғайр аз:

А. ҳуҷайраҳои эпителий;

В. ҳуҷайраҳои асаб;

С. эритроситҳои болиғ;

Е. ҳуҷайраҳои танагӣ.

Аммо агар хонанда донад, ки раванди синтези сафедаро ядрое идора мекунад, ки дар эритроситҳои болиғ мавҷуд нест, ба ин савол боэътимод ҷавоби дуруст дода метавонад.

Мисоли дигар:

Инсон дар як шабонарӯз бештар аз ду литр об менӯшад. Бо арақ, пешоб ва ҳангоми нафаскашӣ бештар аз панҷ литр об хориҷ мешавад. Се литри барзиёдӣ аз куҷо пайдо шуданд?

Барои ҷавоб додан ба ин савол ба хотир бояд овард, ки ҳангоми туршшавии пурраи моддаҳои органикие, ки ба организм бо хӯрок дохил шудаанд ва туршшавии эндогенӣ миқдори назарраси гази карбон ва об хориҷ мешавад.

Баъзан барои ҷавоб додан ба супориши махсуси биологӣ на танҳо дониш, балки таҷрибаи муқаррарии ҳаётӣ ва ҳушёрӣ дар амал кофист. Масалан, ҳангоми ҷавоб додан ба саволи:

Кадоме аз бофтаҳои дар поён зикршуда қобилияти беҳтари барқароршавӣ (регенератсия) доранд?

А. асаб

В.. устухон

С. эпидермис.

ба хотир бояд овард, ки эпидермис сатҳи баданро мепӯшонад ва тамоми таъсироти номусоидро қабул мекунад, бинобар ин, он бояд дорои қобилияти баланди барқароршавӣ бошад.

Иттилооти иловагие, ки ҳангоми тесткунӣ ба даст овардан мумкин аст, ошкор намудани сифатҳои шахсияти тестшавандагон аст, мисли қобилият барои қабули қарорҳои ғайриқолабӣ, типи эмотсионалӣ ва таҷридӣ-мантиқии шахсият. Тест имкон медиҳад, ки сифатҳое, мисли инкишофи хотири кӯтоҳмуддат ва дарозмуддат (иҷрои супоришҳои монанд дар фосилаҳои гуногуни вақт, бодиққатӣ, майлу кӯшиш барои ғалаба, ҳадафмандӣ, қобилияти наҳаросидан аз душворӣ) баҳо дода шаванд.

Бодиққатӣ ва дақиқкории хонандагон ҳангоми таҳлили умумии тест бо роҳи ҳисобкунии хатоҳое баҳогузорӣ мешавад, ки бо омӯзиши нокифояи супоришҳои тестӣ, мавҷудияти ғалатнависӣ, ҷавобҳои нодуруc ба саволҳои одӣ алоқаманд аст, дар ҳоле, ки хонанда ба саволҳои мураккаб ҷавоби дуруст медиҳад ва ғ. Зимнан ҳамеша дар назар бояд дошт, ки супоришҳои тестӣ

барои хонандагон вазъияти стрессӣ низ мебошанд ва чунин хатоҳо на танҳо бо бедиққатӣ, балки бо ҳаяҷони хонанда метавонанд алоқаманд бошанд.

Мисолҳо:

1. Растаниҳо ба сода ва олӣ тақсим мешаванд:

A. аз рӯйи андоза.

B. аз рӯйи мавҷудияти узвҳо.

C. аз рӯйи мавҷудияти гул.

2. Девори ҳуҷайравии растаниҳо ҳосил шудааст аз:

A. селлюлоза.

B. селлюлоза ва чарбҳо.

C. сафедаҳо.

3. Кадоме аз ҷузъҳои зикршудаи экосистема редутсент аст?

A. пашша.

B. калтакалос.

C.кирми лойхӯрак.

4. Мубориза дохили намуд ё байни фардҳои намудҳои гуногун барои ғизо, ареали зист ин:

A. рақобат.

B. дарандагӣ.

C. муфтхӯрӣ (паразитизм).

5. Нишон диҳед, ки кадом тасдиқот дурустанд:

1. Тамоми микробҳо - бактерияҳо.
2. Тамоми бемориҳои одамро бактерияҳо бармеангезанд.
3. Анбӯҳи бактерияҳо колонияҳо ном доранд.
4. Бактерияҳоро танҳо би микроскоп дидан мумкин аст.
5. Ҳуҷайраҳои бактерияҳо ядро доранд.
6. Бактерияҳо бо тақсимшавии ҳуҷайра афзоиш меёбанд.
7. Бактерияҳо - сокинони қадими сайёраи мо.
8. Бактерияҳо метавонанд бе ҳаво зиндагӣ кунанд.
9. Шаклҳо бактерияҳо гуногунанд.

10. Баъзе бактерияҳо метавонанд азоти атмосфериро мустаҳкам намоянд.

3. Методи кори мустақилона.

Кори мустақилона чунин фаъолияти таълимию маърифатист, ки пайдарпайии тафаккури хонанда, амалиёти зеҳнӣ ва амалии ӯ ба худаш вобаста мебошанд. Кори мустақилона дар дарсҳо, аз ҷумла, дар дарсҳои биология зарур аст, зеро он иродаро машқ дода, коршоямӣ, диққатро тарбия мекунанд ва хонандагонро боинтизом мегардонанд. Омӯзгор дар дарсҳои биология бояд ба кори мустақилонаи хонандагон, мулоҳизарониҳои мустақилона, хулосабарории онҳо такя намояд. Аз ин ҷо, яке аз вазифаҳои муҳимтарини педагогикаи муосир рушди мустақилияти хонандагон дар таълим мебошад [144,с.8]. Омӯзиши масъалаи мустақилият дар замонҳои қадим оғоз шуда буд. Арасту, Суқрот, Афлотун дар таълифоти худ аҳамияти аз ҷониби бачагон ихтиёрӣ, фаъолона ва мустақилона азхуд шудани донишҳоро амиқу ҳаматарафа асоснок кардаанд. Зимнан ин мутафаккирон ба он такя кардаанд, ки инкишофи тафаккури инсон танҳо дар раванди фаъолияти мустақилона амалӣ мегардад ва такмили шахсият ва инкишофи қобилияти ӯ бо роҳи худшиносӣ ҷараён гирифта метавонанд. Чунин фаъолият ба кӯдак ҳисси нишоту қаноатмандӣ мебахшад ва ба ин васила камфаъолии ӯро дар андӯхтани донишҳои нав бартараф менамояд. Ғояи мустақилият дар таълим минбаъд дар гуфторҳои Франсуа Рабле, Мишел Монтен, Томас Мор инкишоф меёбад, ки дар давраи тираи асрҳои миёна, ҳангоми авҷгирии схоластика, догматизм ва қориазёд дар мактабҳо талаб мекарданд, то дар кӯдак мустақилият парвариш гардида, бо ҳамин роҳ аз ӯ инсони мутафаккир, нигоҳаш танқидӣ тарбия шавад.

Дар амалияи педагогӣ роҳу воситаҳои гуногуни фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ корбаст мешаванд, ки асосиашон байни онҳо гуногунии шаклҳо, методу воситаҳои таълим, интихоби чунин мувофиқатҳое мебошад, ки дар вазъияти ба миён омада фаъолнокиву мустақилияти хонандагонро таҳрик мебахшанд. Натиҷаи беҳтарини таҳрикдиҳандаро дар

машғулият вазъияте ба миён меранд, ки дар онҳо хонандагон бояд худашон чунин малакаҳоро соҳиб шаванд:

- ҳимояи нуқтаи назари худ;
- иштирок дар мубоҳисаҳо ва баррасиҳо;
- гузоштани саволҳо ба рафиқон ва омӯзгорони худ;
- тақриз кардани ҷавобҳои рафиқон;
- баҳодиҳӣ ба ҷавобҳо ва корҳои хаттии рафиқон;
- машғул шудан бо таълими ақибмондаҳо;
- шарҳ додани маводи нофаҳмо ба хонандагони сустхон;
- мустақилона интихоб кардани супориши ба иқтидор мувофиқ;
- ёфтани якчанд варианти ҳалли имконпазири масъалаи (муаммо) маърифатӣ;
- ба миён овардани вазъияти худсанҷиш, таҳлили амалиёти шахсии маърифатӣ ва амалӣ;
- ҳалли вазифаҳои маърифатӣ бо роҳи истифодаи комплексии воситаҳои ба онҳо маълум [201, с.152].

Метавон гуфт, ки технологияҳои нави таълими мустақилона пеш аз ҳама, баланд бардоштани фаъолнокии хонандагонро пешбинӣ менемоянд: ҳақиқате, ки бо роҳи шиддати нерӯҳо ва кӯшиши худ ба даст омадааст, арзиши бузурги маърифатӣ дорад. Аз ин ҷо, ба хулосае расидан мумкин аст, ки муваффақияти таълимро дар ниҳояти кор муносбати хонандагон ба таълим, кӯшиши онҳо ба маърифат, фарогирии бошуурона ва мустақилонаи донишҳо, маҳорату малакаҳо, фаъолнокии онҳо таъйин мегардад.

4. Методи кори мустақилона бо маводи дидактикӣ.

Ба инҳо ҳам варақаҳо барои мустаҳкам кардан ва ҳам варақаҳо бо мақсади назорат, супоришҳои амалӣ, супоришҳои тестӣ ва ғайра дохил мешаванд.

Ба хонандагон исстифодаи варақаҳо бо расми бесухан дар дарсҳои биологияи синфи 9-ум «Инсон ва саломатии ӯ» писанданд. Ба варақ расм бе тавзеҳ, танҳо бо ифодаҳои ададӣ часпонида мешавад, дар назди он - матни

супориш ҷойгир аст. Варақаҳо ба мавзӯъҳои дахлдор тайёр шудаанд: «Системаи такяву ҳаракат», «Хун ва гардиши он», «Нафаскашӣ», «Ҳазмкунӣ» ва ғ. Варақаҳое ҳастанд, ки мавзӯъҳои гуногунро якҷоя кардаанд, ки ҳангоми иҷрои онҳо холигоҳҳо дар донишҳои хонандагон оид ба маводи мушаххаси фанни биология дар синфи 9 ошкор карда мешаванд. Аз кор кардан бо маводи дидактикии мазкур хонандагони суст ва танбал низ наметрасанд.

Намунаи супориш:

«Калимаҳои калидӣ» - ҳар як хонанда матнро бо ҷойҳои холӣ мегирад. Дар муддати муайян рӯйхати калимаҳои аз нақл афтидаро тартиб бояд дод. Баъди анҷоми кор омӯзгор рӯйхати калимаҳои афтидаро мехонад, хонандагон мувофиқат бо рӯйхати худро месанҷанд ва барои ҳар як мувофиқат ба худ 1 хол мегузоранд. Дар охир миқдори умумии холҳо ҳисоб карда шуда, баҳо гузошта мешавад.

Мисол:

Рӯдаковокҳо

Ин ҳайвоноти одии дуқабата, ки дорои симметрияи ______, ковокии_______ ва сӯрохии __________ доранд. Дар об зиндагӣ мекунанд. Шаклҳои камҳаракат (________) ва шинокунандаи (________) он вомехӯранд. Намояндаи типии ___________. Дарандаҳо __________, __________, ___________ мехӯранд. Медузаҳои калон ба одамони шинокунанда ___________ расонида метавонанд.

Калимаҳои калидии матн, ки бояд навишта шаванд: радиалӣ, рӯда, даҳонӣ, кораллҳо, медузаҳо, гидра, харчангҳо, моҳичаҳо, ҷароҳат.

Ҷадвали баҳоҳо: 12-11 хол - «5», 10-9 хол - «4», 8-6 хол - «3», аз 5 хол камтар - «2».

5. Методи баёни проблемавӣ.

Таълими проблемавӣ ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар дарсҳои фанҳои биология бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба матлабҳои назариявии файласуфи амрикоӣ, психолог ва педагог Ҷ.Дюи

(1869-1952) асос меёбад, ки соли 1894 дар ш.Чикаго мактаби таҷрибавиеро таъсис додо, ки дар он нақшаи таълим бо фаъолияти бозӣ ва меҳнат иваз карда шуд. Машғулияти хондан, ҳисоб, навиштан танҳо вобаста ба эҳтиёҷот - ғаризаҳо (инстинкт) гузаронида мешуданд, ки дар бачагон худ ба худ, ба андозаи балоғати физиологии онҳо ба вуҷуд меомаданд. Дюи чор ғаризаи таълимро фарқ мекард: иҷтимоӣ, сохтан, ифодаи бадеӣ, таҳқиқотӣ.

Ҳангоми ба миён овардани вазъияти проблемавӣ дар дарсҳо бачагон фарзияҳои худро оид ба ҳалли муаммои мазкур пеш меоранд. Ин метод ба ташаккули равишҳои фаъолияти фикрӣ, таҳлил, синтез, муқоиса, ҷамъбаст, муқаррар кардани робитаҳои сабабу натиҷа мусоидат мекунад.

Имрӯз шаш навъи методҳои таълими проблемавиро муайян кардаанд. Ҳар яки онҳо бо баёни маводи таълим, ташкили фаъолияти хонандагон фарқ мекунад. Навъҳои методҳои таълими проблемавӣ:

1. Методи баёни монологӣ тавзеҳи пайдарпай ва намоиши таҷрибаҳоро аз ҷониби омӯзгор бо мақсади тасдиқи онҳо пешбинӣ менамояд. Нутқи педагог бо аёният (макетҳо, расмҳо, нақшаҳо ва ғ.) ва воситаҳои техникии таълим ҳамроҳ аст.

2. Методи андешаронӣ дар таълим барои нишон додани намунаи таҳқиқот бо роҳи гузориш ва мулоҳизаронихо оид ба ҳалли муаммо равона шудааст. Маводи проблемавиро педагог ба қисмҳо ҷудо карда, оид ба ҳар як қисм маҷмӯи саволҳои тасдиққунандаи хусусияташон проблемавӣ тайёр карда мешавад. Метод шакли лексиятро пешбинӣ менамояд, саволҳо барои тасдиқ бояд диққати хонандагонро ба машғулият ҷалб карда, нигоҳ доранд.

3. Методи муколамавии баён барои ҷалб намудани хонандагон барои ҳалли муаммо якҷоя бо педагог равона гардидааст. Методи мазкур ба инкишофи сифатҳое, мисли фаъолнокӣ ва шавқи маърифатӣ мусоидат намоянд. Хусусияти метод аз он иборат аст, ки тавассути он таваҷҷуҳ ба маводи аллакай маълум, аммо дар намуди нав пешниҳодшуда ҷалб карда мешавад.

4. Методи эвристии баён ба он асос меёбад, ки педагог пеши хонандагон муаммо мегузорад, аммо он ба қисмҳо ҷудо карда шуда, ҳалли ҳар яки онҳо омӯзонидани равишҳои алоҳидаи ҷустуҷӯи донишҳоро дар назар дорад. Ҳар як қисми ҷудокардаро бо гузориши супоришҳо ва масъалаҳои алоҳида пурра метавон кард. Шакли асосии амалисозии методи мазкур аз мувофиқати суҳбати эвристӣ бо ҳалҳои супоришҳои проблемавӣ иборат аст.

5. Методи таҳқиқотӣ. Аз он иборат аст, ки педагог низоми методии супоришҳои проблемавиро сохта, ба вазъияти таълимии мушаххас мутобиқ мегардонад ва ба хонандагон пешниҳод мекунад. Раванди ҳалли вазъияти продлемавии гузоштаро бевосита хонандагон зери роҳбарии педагог амалӣ месозанд. Дар раванди ҳалли муаммо фарогирии амалиёти эҷодӣ ва азхудкунии методҳои маърифат рӯй медиҳад.

6. Методи супоришҳои барномавӣ чунин аст, ки педагог низоми супоришҳои барномарезишударо ба миён мегузорад. Супоришҳои барномарезишуда унсурҳои алоҳидае, ки ҳар яки он ягон қисми маводи таълимии омӯхташавандаро дарбар мегирад, ки дар шакли саволу ҷавобҳо ё дар намуди машқу супоришҳои нав ифода ёфтааст.

Равишҳои методии ба миён гузоштани вазъияти проблемавӣ ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар дарсҳои фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ инҳоянд:

- педагог пеши хонандагон ихтилоферо гузошта , ба онҳо пешниҳод мекунад, ки худашон роҳи ҳалли онро ёбанд;

- бархӯрди ихтилофҳои фаъолияти амалиро ба миён меорад;

- нуқтаи назарҳои гуногунро оид ба як масъала баён менамояд;

- баррасӣ намудани падидаро аз мавқеъҳои гуногун (масалан, командир, ҳуқуқшинос, иқтисодшинос, педагог) пешниҳод мекунад;

- хонандагонро барои муқоиса, ҷамъбаст, хулосабарорӣ аз вазъият, муқоисаи фактҳо водор месозад;

- саволҳои мушаххас мегузорад (барои ҷамъбаст, асосноккунӣ, мушаххасгардонӣ, мантиқи фикррронӣ);

- супориҳои проблемавӣ ва супоришҳои амалиро (масалан, таҳқиқотӣ) таъйин менамояд;

- масъалаҳои проблемавиро (масалан, бо маълумоти нокифоя ё барзиёдии ибтидоӣ, бо номуайянии гузориши масъала, бо маълумоти ихтилофнок, бо хатоҳо махсус роҳдода, бо вақти маҳдуд барои ҳал, барои бартараф намудани «инертсияи психологӣ» ва ғ.) ба миён мегузорад.

Барои амалисозии технологияи проблемавӣ ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ зарур аст, ки:

- масъалаҳои муҳимтарину мубрам интихоб шаванд;

- хусусиятҳои таълими проблемавӣ дар навъҳои гуногуни кори таълимӣ муайян гарданд;

- низоми беҳтарини таълими проблемавӣ тарҳрезӣ шуда, дастурҳо ва роҳнамоҳои таълимӣ ва методӣ таҳия шаванд;

- дидгоҳи шахсиятӣ ва маҳорати омӯзгор, ки фаъолияти фаъолонаи маърифатии мактабчаро мусоидат мекунанд.

6. Истифодаи рамзҳои махсуси ассотсиативӣ имкон медиҳад, то унсурҳои иттилооти дастрасшаванда ба тартиб дароварда шаванд, ки ба пайдоиши робитаҳои мантиқӣ, тақвияти назорати сабти иттилоот дар хотир мусоидат менамояд, ки боиси афзудани имконияти дар хотир гирифтани ин иттилоот мешавад.

Ба сифати ассотсиатсияҳо дар раванди таълим воситаи махсуси графикии таълим - мактуб расмдору идеографӣ истифода мешавад. Он низом махсуси аломатӣ-рамзӣ аст, ки аз унсурҳои алоҳидаи тасвирӣ - пиктограммаҳо ва идеограммаҳо иборат мебошад. Дар офаридани онҳо қонунҳои умумии нақшасозии тасвирҳои графикии дилхоҳ корбаст мешаванд: дар онҳо ҷудо кардани ҷиҳати муҳим, содакунии шакл в такрори унсурҳои алоҳида.

Ғояи истифодаи унсурҳои мактуби иборат аз расм ё мактуби идеографӣ ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ нав нест ва чунонки амалия нишон медиҳад, хеле самарабахш мебошад. Дар дарсҳо (биология дар синфи 7, дар фасли «Ҳайвонот») технологияи мазкурро бомуваффақият ба кор бурдан мумкин аст.

Истифодаи идеограммаҳо ва пиктограммаҳо дар фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ чунин ҷиҳатҳои мусбат дорад:

1. Хонандагон маводро беҳтар азхуд карда, онро дақиқ ба хотир оварда, такрор мекунанд.

2. Дар дарс вақт сарфа мешавад, ки барои кори эҷодӣ оид ба маводи иловагӣ шароит фароҳам меорад.

3. Идеограммаро ба қисмҳои (блокҳо) калон муттаҳид кардан мумкин аст, ки омӯхтани маводро дар шакли воҳидҳои калонтари дидактикӣ имкон медиҳад, ин бошад, чандирии ақл, ҳушёрӣ, қобилият ба дигаркунии самти диққатро инкишоф медиҳад.

7. Истифодаи технологияҳои иттилоотӣ дар дарсҳои фанҳои биологӣ

Солҳои охир коҳиши шавқи хонандагон ба омӯзиши фанҳои биологӣ мушоҳида мешавад. Ин таассуфангез аст, зеро маҳз фанҳои табиӣ дар бораи Замин ҳамчун ҷисми табиӣ дониш дода, дарки дурусти олами атрофро ташаккул медиҳад. Онҳо дар ташаккули шахсият дар маҷмӯъ нақши назаррас доранд.

Коҳиши шавқу рағбатро ба омӯзиши фанҳои табиӣ пеш аз ҳама, истифодаи маводи аёнии кӯҳна, истифодаи якранги китобҳои дарсӣ, ҷадвалҳо, нақшаҳо ба миён овардааст.

Истифодаи технологияҳои иттилоотии муосир, аз ҷумла компютерӣ дар марҳалаҳои гуногуни раванди таълим яке аз роҳҳои баланд бардоштани

шавқ ба фанҳои силсилаи табиӣ, амиқ намудани донишҳои хонандагон оид ба ин фанҳо мебошад.

Арзиши асосии таълимии технологияҳои иттилоотӣ дар он аст, ки онҳо бунёди муҳити равшантари бисёрсенсорию (мултисенсорӣ) интерактивии таълимро бо имконияти қариб номаҳдуд имкон медиҳанд, ки дар ихтиёри ҳам омӯзгор ва ҳам хонанда вогузор мешавад.

Афзалияти технологияҳои иттилоотии компютерӣ (ТИК) нисбат ба технологияҳои анъанавӣ гуногуннавъ мебошанд. Ба ғайр аз имконияти пешниҳоди бештар аёнӣ ва намоишии мавод, санҷиши самараноки донишҳо ва ғайра, ба онҳо гуногунии шаклҳои ташкилии кори хонандагон ва равишҳои методии кори омӯзгорро мансуб донистан мумкин аст.

Бар хилофи воситаҳои техникии муқаррарии таълим технологияҳои иттилоотӣ ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ имкон медиҳанд, ки хонандагон на танҳо бо миқдори зиёди донишҳо таъмин гарданд, балки қобилияти зеҳнӣ, эҷодӣ, маҳорати онҳо барои мустақилона азхуд кардани донишҳои нав, кор кардан бо манбаъҳои гуногуни иттилоот инкишоф ёбад.

Ҳангоми фаъолгардононии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ аз рӯйи равиши истифодаи технологияҳои иттилоотӣ типҳои зерини дарсҳоро муайян кардем:

- дарсҳое, ки компютер дар реҷаи намоишӣ истифода мешавад: як компютер дар мизи омӯзгор + экрани намоишдиҳӣ;

- дарсҳое, ки дар онҳо компютер дар реҷаи инфиродӣ истифода мешавад: дарс дар синфхонаи компютерӣ бидуни дастрасӣ ба Интернет;

- дарс дар синфхонаи компютерӣ бо дастрасӣ ба Интернет.

Ҳангоми ҷорӣ кардани технолгияҳои иттилоотӣ дар раванди таълим дар шароити мо дарсҳое афзалият доштанд, ки компютер дар варианти намоишӣ истифода мешавад.

Дарсҳои биология бо мураккабии таҷҳизоти истифодашаванда фарқ мекунанд, бинобар ин, корбурди барномаҳои таълимии компютерӣ дар дарсҳои биология пеш аз ҳама, аз ҷиҳати мушоҳидаи чунин раванду падидаҳое муҳим аст, ки ё дар утоқ гузаронидан ғайриимкон аст, ё мушоҳида кардан номумкин аст ва тасаввуру дарк намудан душвор мебошад.

Хонандагони дорои тафаккури образнок биологияро аз он ҷиҳат бо мушкилӣ азхуд мекунанд, ки онҳо бидуни «сурат» равандро умуман фаҳмида, падидаро омӯхта наметавонанд.Тафаккури абстрактӣ, мантиқии онҳо тавассути образҳо инкишоф меёбад.

Хонандагон бо типи назариявии тафаккур аксар вақт бо донишҳои расмӣ фарқ мекунанд. Барои онҳо барномаҳои компютерӣ бо видеосужетҳо, имконияти «идоракунии» равандҳо, графикҳои ҳаракаткунанда, нақшаҳо - воситаи иловагии рушди тафаккури образнок аст. Ҳарду навъи тафаккур барои омӯзиши биология баробар муҳиманд.

Ҷорикунии ТИК ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дастрасиро ба захираҳои гуногуни иттилоотӣ таъмин намуда, барои ғанӣ гардидани таълим мусоидат мекунад, ба он хусусияти мантиқӣ ва ҷустуҷӯӣ мебахшад, ҳамчунин муаммоҳои ҷустуҷӯи роҳу воситаҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон, инкишофи қобилияти эҷодӣ, таҳрики фаъолияти зеҳнии онҳоро ҳал мекунад.

Фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бо истифодаи ТИК на танҳо хабар додани маҷмӯи муайяни донишҳо ба хонандагон, балки инкишофи шавқи маърифатии онҳо, муносибати эҷодӣ ба кор, кӯшиши мустақилона «ба даст овардан» ва бой намудани донишу маҳоратро тариқи истифодаи он дар фаъолияти амалӣ таҳрик медиҳад.

Шавқу рағбат ба фан зери таъсири бевоситаи омӯзгор, саргармии ӯ ба фан, маҳорати ба хонандагон интиқол додани муносибат на танҳо ба фан, балки ба раванди худтакмилдиҳии методикаҳои таълим ташаккул меёбад.

Дарси муосир бо китоби дарсӣ оид ба фан, тахтаи синф ва омӯзгор наметавонад маҳдуд гардад. Мувофиқи талаботи муосири стандарти таҳсилот шакли анъанавии дарс ба хонандагон чунин ҳаҷми иттилоотро пешниҳод карда наметавонад, ки дарс бо истифодаи технологияҳои иттилоотӣ медиҳад.

Имрӯз дар таълим таъкиди асосӣ ба фаъолияти худи хонанда оид ба ҷустуҷӯи донишҳои нав карда мешавад. ТИК имкон медиҳад, ки кори хонанда тарзе ташкил гардад, ки дар ӯ хоҳиши азхудкунии иттилооти зарурӣ пайдо шавад, хонанда барои гирифтани донишҳо, ба ҷаббидани маводи асосӣ такон дода шавад.

Бидуни методи фаъолгардонии диққат бо ёрии компютер барои фаъолгардонии раванди зеҳнӣ ба кор андохтани ки тамоми иқтидории ҷисмонии организм ҷиҳати фаъолгардии раванди зеҳнӣ имкон медиҳад, имрӯз ноил шудан ба самаранокии азхудкунии мавод душвор аст, зеро дар хонандагон диққати навъи пароканда бартарӣ дорад.

Дар қисми зиёди хонандагон шавқу рағбат ба мутолиаи адабиёти иловагӣ, рафтан ба китобхонаҳо мушоҳида намешавад. Аз ин ҷо иҷрои супориши хонагӣ беҳбудӣ мехоҳад. Дар дарс бо истифодаи компютер хонандагон бештар бодиққат мебошанд. Ҳангоми кор дар компютер тамоми навъҳои хотир инкишоф меёбанд. Он хонандаро ба худомӯзӣ ва худтарбиякунӣ одат мекунонад.

Ҳар як хонанда фанни дӯстдошта дорад. Дар сурати мавҷудияти маҳорати истифодаи компютер сарҳади байни фанҳои дӯстдошта ва фанҳое, ки маъқул нестанд, қариб аз байн меравад, зеро компютер воситаест, ки маърифат ва гирифтани иттилоотро аз рӯйи ҳама фанҳо баробар мегардонад.

Аммо то кадом андоза босаводона ба роҳ мондани раванди гирифтани иттилоот, то кадом андоза мавод ба хонанда шавқовар хоҳад буд, ба тарзи маводро пешниҳод кардани омӯзгор, чигунагии таҳияи барномаи таълим бо истифодаи ТИК вобаста мебошад.

Солҳои охир барои хонандагон ва омӯзгорони биология барномаҳои гуногун коркард шуда, интишор ёфтаанд: таълимӣ, машқӣ (тренингӣ),

назоратӣ (тестҳо), ҳамчунин китобҳои дарсии электронӣ, маълумотномаҳо ва имтиҳонгирандагон.

Дар байни шаклҳои пешниҳоди мавод дар дарс бо истифодаи технологияҳои компютерӣ инҳоро муайян кардан мумкин аст: муаррифӣ, китобҳои дарсии электронӣ, корҳои виртуалии амалӣ ва лабораторӣ, тестҳо, тренингҳо.

Ҳамин тавр, технологияҳои иттилоотӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ имкон медиҳанд, ки:

- низоми кушоди таҳсилот ба роҳ монда шавад, ки барои ҳар як мактаббача маҳруки шахсии таълимро таъмин менамояд;

- ташкили раванди таълими хонандагон бо роҳи ташаккули тафаккури системаии онҳо куллан тағйир дода шавад;

- фаъолияти маърифатии мактаббачагон дар раванди таълиму тарбия оқилона (ратсионалӣ) ташкил гардад;

- компютерҳо бо мақсади инфиродӣ гардонидани раванди таълим истифода шуда, ба воситаҳои нави маърифатӣ таваҷҷуҳ зоҳир гардад;

- омӯхтани падидаҳо ва равандҳо дар микро- ва макроолам, дар дохили низомҳои мураккаби техникӣ ва биологӣ дар асоси истифодаи воситаҳои графикаи компютерӣ ва амсиласозӣ;

- дар миқёси барои омӯзиш қулай муаррифӣ кардани равандҳои гуногуни физикӣ, химиявӣ, биологие, ки бо суръати хеле зиёд ё кам ҷараён мегиранд.

8. Ташкил ва гузаронидани дарсҳои ғайрианъанавӣ дар дарсҳои фанҳои биологӣ

Солҳои охир дар амалияи кори омӯзгорон дарсҳои ғайрианъанавӣ ва технологияҳои ғайрианъанавии таълим маъруфият пайдо кардаанд.

Дарси ғайрианъанавӣ - машғулияти таълимии бе тайёрии пешакӣ ташкилшуда, ки сохтори он ғайриқолабӣ (муқаррарнашуда) аст. Якчанд вариантҳои дарсҳои ғайрианъанавӣ вуҷуд доранд.

Истилоҳи «дарси ғайриқолабӣ» аз ҷониби В.В. Половцов ба муомилоти илмӣ ворид шуд. Мувофиқи таърифи В.В. Половцов дарси ғайриқолабӣ - «машғулияти бе тайёрӣ аст, ки сохтори ғайрианъанавӣ дорад» [183,с.41].

Мувофиқи таърифи Л.В. Жарова, «дарсҳои ғайриқолабӣ дарсҳое, ки аз ҷиҳати ҳадаф, шакли ташкил, аз рӯйи методҳо ва мундариҷа аз дарсҳои муқаррарӣ фарқ мекунанд» [90, с.19].

Дар адабиёти илмӣ тамоюли баррасӣ намудани шаклҳои ғайриқолабии дарс ҳамчун шакли таълими интерактивӣ ё донишҳои таълимӣ «дар реҷаи интерактив» (таъсироти мутақобил) пайдо шудааст.

Г.К.Селевко пешниҳод мекунад, ки шаклҳои ғайриқолабии дарс ҳамчун «технология» баррасӣ шаванд. Ӯ истилоҳи «технологияҳои ғайриқолабии дарс»-ро пешниҳод карда, онҳоро ҳамчун технологияҳои ба «такмили шаклҳои классикии тадрис бо сохторҳо ва методҳои ғайриқолабӣ асосёфта» истифода мебарад [201, с.12].

Т.И.Тимошенко менависад: «Худи факти мавҷудияти дарсҳои ғайриқолабӣ дар он бобат гувоҳӣ медиҳад, ки ин навъҳои ташкили дарсро сарфи назар кардан лозим нест. Баръакс, дарси ғайриқолабиро ҳамчун падидаи педагогӣ дақиқ омӯхта, онро аз ҷиҳати илмӣ асоснок кардан ва тариқи интишори маорифпарварона омӯзгор ва хонандаро ба эҷодкорӣ ангезиш бояд дод» [220, с.15].

Шакли ғайриқолабии дарс пеш аз ҳама, барои баланд бардоштани самаранокии раванди таҳсилот аз ҳисоби фаъолгардонии фаъолияти хонандагон дар дарс истифода мешавад. Дарсҳо имкон медиҳанд, ки на танҳо шавқи хонандагон ба фанни омӯхташаванда баланд гардад, балки мустақилияти эҷодии онҳо инкишоф ёбад, ба онҳо кор бо манбаъҳои гуногун, ғайримуқаррарии донишҳо омӯзонида шавад. Дарсҳои ғайрианъанавӣ дар кори бартараф намудани сарбории аз ҳад зиёди вазифаи хонагӣ ба хонандагон тариқи истифодаи воситаҳои гуногуни омӯхтани маводи нав дар дарс имконияти номаҳдуд доранд. Барои хонандагон шакли ғайрианъанавӣ - гузариш ба ҳолати дигари психологӣ, тарзи дигари муошират, эҳсосоти

мусбат, дар сифати нав ҳис кардани худ, аз ин ҷо - ҳис кардани ухдадориҳо ва масъулияти нав аст.

Имконияти таснифи дарсҳои ғайрианъанавиро дар мувофиқат бо типологияи «классикӣ» аз рӯйи ҳадафҳои асосии дидактикӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ баррасӣ мекунем (ҷадв. 1).

Ҷадвали 1. **Таснифоти дарсҳои ғайрианъанавӣ**

Типҳои дарсҳо	Вариантҳои дарсҳои ғайрианъанавӣ
Дарсҳои ташаккул додани донишҳои нав	Дарсҳои ҳамгиро (байнифаннӣ) Конференсияҳои таълимӣ Дарсҳо -экскурсияҳо (экспедитсия, саёҳат) Дарсҳо - таҳқиқот
Дарсҳои таълими маҳорат ва малакаҳо	Практикумҳо Дарсҳо-муколамаҳо Дарсҳо бо бозиҳои нақшдор, корӣ
Дарсҳои такрор ва ҷамъбасти донишҳо, мустаҳкам намудани маҳорат	Мубоҳисаҳои такроркунӣ - ҷамъбастӣ Семинарҳои хониши беруазсинфӣ Дарсҳо - бозиҳо: МҲЗ (КВН), «Чӣ? дар куҷо? Кай?», «Майдони сеҳрнок», «Тасодуфи нек» Дарсҳо-саҳначаҳо (дарс-суд, дарс-консерт) Дарсҳо-озмунҳо Дарсҳо-мусобиқаҳо
Дарсҳои санҷиш ба баҳисобгирии донишу маҳорат	Дарсҳо-машварат Дарсҳо-санҷишҳо Дарсҳо-викторинаҳо Азназаргузаронии донишҳо Ҳимояи корҳои эҷодӣ, лоиҳаҳо

Таснифоти дарсҳои ғайрианъанавӣ имкон медиҳад, ки мавқеи онҳо дар низоми амаликунандаи омӯзгор муайян гардида, онҳо беҳтар ба нақша гирифта шаванд. Ҳарчанд ки таснифоти дақиқ дарсҳо мушкил аст.

Ҳатто вариантҳои дар мактаби анъанавӣ хуб маълуми дарсҳоро (дарс-ҷамъбаст, лексия) дар шакли ғайрианъанавӣ истифода бурдан мумкин аст.

Дарси ҳамгиро чунин дарсе мебошад, ки дар он донишҳо оид ба фанҳои гуногуни таълимӣ истифода шуда, онҳоро якчанд омӯзгор гузаронида метавонанд. Агар дар ин дарс мавод такрор карда шавад, онро ба дарсҳои муназзамкунӣ, ҷамъбаст ва такрори донишҳо мансуб донистан мумкин аст.

Махсусан таснифоти дарсҳои бозӣ душвор аст. Технологияҳои таълим дар асоси бозӣ бо гуногунии зиёд фарқ мекунанд.

Ақидаи омӯзгорон оид ба дарсҳои ғайрианъанавӣ мухталифанд. Баъзеҳо чунин дарсҳоро пешрафти афкори педагогӣ, қадам ба сӯйи демократикунонии мактаб мешуморанд. Дигарон чунин дарсҳоро вайронкунии принсипҳои педагогӣ меноманд. Дар истифодаи дарсҳои ғайрианъанавӣ як қатор норасоиҳо вуҷуд доранд, ки самаранокии раванди таълимро паст мекунанд:

- номуташаккилона ва номуназзам будани истифодаи ин дарсҳо;
- набудани пешгӯии тағйироти мусбат - на ҳамаи омӯзгорон ғояи асосии дарс - бозӣ, имконияти инкишофдиҳии онро муайян карда метавонанд;
- бартарии технологияҳои репродуктивии таълим;
- набудани марҳалаҳои дарс, ки хонандагон одат кардаанд;
- фактҳое, ки дар дарсҳо ҷалб мешаванд, ба хонандагон шавқоваранд, аммо сарбории таълимӣ ва инкишофдиҳандаи он кам аст;
- аз ҳад зиёд будани маводи фактологии таълимӣ дар дарсҳо.

Дарсҳои ғайрианъанавӣ ба хонандагон нисбат ба дарсҳои анъанавӣ бештар писанд мебошанд. Бинобар ин, дар амалия истифода бурдани чунин дарсҳо зарур аст. Аммо табдил додани дарсҳои ғайрианъанавӣ ба шакли асосии дарс, ворид намудани онҳо ба система бо сабаби масрафи зиёди вақт,

вуҷуд надоштани меҳнати ҷиддии маърифатӣ, натиҷабахшии паст мувофиқи мақсад нест.

Дарсҳое, мисли дарс-музояда, иншо оид ба биология, бозии корӣ, пресс-конферненсия, мубоҳиса, азназаргузаронии умумии донишҳо, мусобиқа, эстафета, семинар, саёҳат, санҷиш, бозӣ ғайрианъанавӣ ба шумор мераванд. Шаклҳои ҷолиби кор бо китоби дарсӣ инҳоянд: репродуктивӣ-ҷустуҷӯӣ (таҳияи нақша, схема, конспект… аз рӯйи матн), муқоисавӣ-таҳлилӣ (ҷадвалҳо, схемаҳо, расмҳо) ва эҷодӣ (матнҳо бо хатоҳо, тестҳо, кроссвордҳо…).

9. Фаъолгардонии фаъолияти маърифатии мактаббачагон тавассути чорабиниҳо беруазсинфӣ.

Кори беруназсинфӣ қисми таркибии таълими биология мебошад. Мазмунан он бо талаботи барномавӣ, бо дарсҳо алоқаманд аст.

Кори беруназсинфӣ - шакли созмондиҳии хонандагон барои берун аз дарс иҷро кардани мушоҳидаҳо, корҳои лабораторӣ ва амалӣ, ҳамчунин супоришҳои тобистонае, ки бо омӯзиши курси биология алоқаманданд.

Дар раванди таълими биология омӯзгор дар хонандагон маҳорати мустақилона кор кардан, таҷриба бо растаниҳо ва ҳайвонот, мушоҳидаи сабзиш ва инкишофи растаниҳоро мегузаронад. Аммо чунонки И.Н.Пономарев дуруст қайд мекунад, дар дарси биология баъзе таҷрибаҳоро, ки мушоҳидаи давомнокро тақозо мекунанд, гузаронидан ғайриимкон аст. Чунончи, барои нишон додани таъсири рӯшноӣ ба сабзидани тухмиҳои растаниҳои гуногун таҷрибаро 9-10 рӯз пеш аз дарс оғоз бояд кард. Натиҷаҳои онро ба қайд гирифта, ҳар се рӯз сабт бояд кард. Таҷрибаи таъсири намӣ ба сабзидани растаниҳоро 10-12 рӯз пеш гузошта мешавад. Дар ин муддат растаниҳоро ҳар рӯз бо назардошти меъёрҳои муайян об дода, баландии нисбии онҳоро чен бояд кард. Чунин корҳо хусусияти пешакӣ доранд. Ин чунин маъно дорад, ки барои омӯзгор сари вақт ташкил кардани кори хонандагон муҳим аст, то ки бо назардошти давомнокии таҷриба ва вақти барои мушоҳидаи онҳо сарфшуда натиҷаҳои интизорӣ дар дарси

мушаххас ба даст оянд. Ин гуна корҳо ангезиши таълимӣ-маърифатиро таҳрик дода, хонандагонро ба иҷрои озмоиши таҳқиқотӣ водор мекунанд.

Роҳи муҳимтарини фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар мактаби муосир - робитаи дарс бо шаклҳои дигари ташкили таълим мебошад. Он ба хонандагон зарурати амалии донишҳои гирифташавандаро нишон дода, барои фаъол намудани тафаккури онҳоро дар ҳар як марҳалаи дарс имконият медиҳад. Мушоҳидаҳо дар табиат дар вақти экскурсияҳо, дар қитъаи наздиҳавлӣ, мушоҳидаи растаниҳои хонагӣ, ҳайвоноти хонагӣ, натиҷаҳои супоришҳои тобистона ба фаъол гардидани шавқи маърифатии хонандагон мусоидат мекунад.

Ташкили корҳои беруназсинфии хонандагон пеш аз ҳама, ба зарурати мушоҳидаҳои давомдори объектҳои табиат вобаста аст, ки дар ҷадвали машғулиятҳои таълимӣ ҷойгир намешаванд. Чунин корҳо хусусияти пешакӣ доранд.

Корҳои беруназдарсиро бевосита баъди омӯзиши мавзӯъ дар синф ҳамчун мустаҳкамкунӣ ва тақвияти донишҳо амалӣ метавон кард.Ин гуна корҳо дар муқоиса бо супоришҳои пешакӣ мураккаб буда метавонанд.

Корҳои беруназсинфӣ ҳангоми омӯзиши маводи нав, мустаҳкамкунии он, ҳамчунин бо мақсади санҷиши дониши хонандагон истифода мешаванд.

Давомнокии иҷрои кори беруназсинфӣ вобаста ба хусусияти супориш ва вақти барои гузаронидани ин ё он таҷриба ва мушоҳида даркорӣ гуногун буда метавонад. Баъзан иҷрои супоришҳоро ба давраи баҳору тобистон гузаронилан лозим меояд. Дар ин ҳолат ба онҳо ҳамроҳ кардани дастури дақиқ сабтшуда беҳтар аст. Хонандагон бояд мушоҳидаҳои худро дар рӯзнома сабт кунанд. Минбаъд аз рӯйи ин натиҷаҳо бачагон дар дарси дахлдор мухтасар хабар медиҳанд. Натиҷаҳои кор бояд дар дарсҳо ҳангоми такрори маводи гузашта ё дар вақти омӯзиши мавзӯъҳои минбаъда истифода шаванд.

Корҳои беруназсинфиро хонандагон оид ба ҳар як курси таълимӣ: ботаника, зоология, анатомия, физиология ва гигиенаи инсон, биологияи умумӣ иҷро мекунанд.

Ба корҳои беруназсинфӣ супоришҳои тобистонаи мувофиқи барнома пешбинишуда низ дохил мешаванд. Хонандагон онҳоро дар вақти гузариш аз синфи 6 ба 7 ва аз синфи 7 ба 8 иҷро мекунанд.

Ҳангоми таҳияи объектҳои растанӣ ва ҳайвонот (барои гербарий ё коллексия) баъзе қоидаҳоро риоя кардан муҳим аст. Ба кор тамғакоғаз ҳамроҳ карда мешавад, ки дар он ҷой ва вақти ҷамъоварии объектҳо, насаб ва номи иҷрокунанда ишора мешавад. Ба хонандагон ҳамеша барои иҷро ва таҳияи босифати кор, ки омӯзгор бояд баҳо гузорад, таъкид мегардад.

Супоришҳои тобистонаи гурӯҳиро пешбинӣ бояд кард, ки пеш аз ҳама, ба онҳо таҷрибаҳои давомнок дар қитъаи таълимӣ-таҷрибавӣ тааллуқ доранд.

Ҳар як гурӯҳи хонандагон дар банақшагирии тачрибаи ба он вобасташуда, поягузории он иштирок карда, равишҳои агротехникиро истифода мебарад, ки дар давоми тобистон барои инкишофи растаниҳо дар қитъаҳои таҷрибавӣ ва санҷишӣ мусоидат мекунанд. Омӯзгор бояд сари вақт бачагонро ба ҳар як супориш омода карда, дастури муфассал диҳад.

Таҷрибаҳои банақшагирифта ва супоришҳо бояд ба синну сол ва рушди ҷисмонии хонандагон мувофиқат кунанд. Иҷрои таҷрибаҳо дар қитъаи таълимӣ-таҷрибавӣ, ҳамчунин дар шароити қитъаи боғ барои фарогирии маҷмӯи маҳорату малакаҳои меҳнати кишоварзӣ аз ҷониби мактаббачагон мусоидат намояд.

Ташкили корҳои беруназсинфии хонандагон пеш аз ҳама, ба зарурати мушоҳидаҳои давомдори объектҳои табиат вобаста аст, ки дар ҷадвали машғулиятҳои таълимӣ ҷойгир намешаванд. Чунин корҳо хусусияти пешакӣ доранд, омӯзгор кори хонандагонро сари вақт ташкил мекунад, то ки то дарси мушаххас натиҷаҳо ба даст оянд. Намунаҳои таҷрибаро оид ба ботаника меорем:

а) нешзании тухмиҳои нахӯд (2 рӯз);

б) нешзании дони гандум (4-5 рӯз);

в) нешзании тухми каду (5-6 рӯз);

г) ҳосилшавии оҳар дар баргдар раванди фотосинтез (2-3 рӯз);

д) инкишофи решаҳо дар навдаи традескансия (5-7 рӯз);

е) инкишофи решаҳо дар барги бегония (2 моҳ);

ж) парвариши неши ушна аз спораҳо (15-20 рӯз).

Дар омӯзиши зоология мушоҳидаҳои давомнок бо омӯзиши марҳалаҳои инкишофи ҳайвонот, афзоиши ҳайвонот (масалан, моҳиҳои аквариум), рафтори ҳайвоноти хонагӣ алоқаманданд. Ин мушоҳидаҳоро ҳам дар гӯшаи табиати зинда, ҳам дар хона ташкил кардан мумкин аст. Дар табиат хусусиятҳои ранги ҳушдоркунанда (халилихӯрак), торҳо ва рафтори тортанак, мутобиқшавии ҳайвонот барои зиндагӣ дар шароити муайян (қурбоққаи алафранг, калтакалоси чаққон), ҳосилшавии рефлексҳои парандагонро (дар мисоли ғизодиҳии зимистонаи момчурғотак, гунҷишк, севоғар) мушоҳида метавон кард.

10. Дидгоҳи мусобиқавӣ бо муттаҳидшавӣ, ҳамкорӣ иваз карда мешавад. Чунин таълим рӯҳияи мусбати хонандагон, ангезиши онҳоро баланд мебардорад.

Воситаҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ - ашёи гуногун, падидаҳо, фактҳо, барномаҳои таълимӣ мебошанд, ки барои баланд бардоштани самаранокии фаъолияти таълимӣ дар мувофиқат бо ҳадафу вазифаҳои таълим мусоидат мекунанд. Вобаста ба ин се навъи асосии воситаи таълимро муайян кардан мумкин аст: объектҳои ва равандҳои воқеӣ (натуралӣ), ивазкунандаҳои аломатӣ (тасвирӣ) объектҳо ва равандҳои воқеӣ, воситаҳои лафзӣ ё вербалӣ.

Тамоми воситаҳои таълим ин ё он равиши ифодаи мундариҷаи биология ва ташкили фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ мебошанд.

Объектҳои воқеӣ ё натуралӣ - микропрепаратҳо, организмҳои зинда ё беҳаракат. Хусусиятҳои воқеии объектҳои омӯхташавандаро на танҳо бо

чашм, балки бо узвҳои ломиса, шомма (бӯй) ва шунавоӣ дарк намудан мумкин аст. Ивазкунандаҳои аломатӣ ё тасвирии объектҳо ва равандҳои воқеӣ ҷадвалҳо бо тасвири масалан, сохти ҳуҷайра, организмҳо, экосистемаҳо, гардиши моддаҳо ва ғайра мебошанд. Ба онҳо ҳамчунин нақшаҳо, аксҳо ва амсилаҳои моддикунонидаи объектҳо ва равандҳои гуногун, масалан, амсилаи ДНК, амсилаи кори дил, амсилаҳои ҳайвоноти ниҳоят қадим ва тасвирҳои телевизионӣ мансубанд. Воситаҳои бисёррасонаӣ (мултимедиавӣ) гурӯҳи махсуси воситаҳои тасвир ба шумор мераванд.

Воситаҳои лафзӣ ё вербалӣ - китоб, аз ҷумла китоби дарсӣ, сухани омӯзгор, матни натток, ки кадрҳои телевизионӣ ё синамоиро ҳамроҳӣ мекунанд, таъминоти барномавӣ барои кор бо компютер (видеокадрҳо, намунаҳо, барномаҳои амал ва назорати дастовардҳо), тестҳо ва дафтарҳои корӣ.

Воситаҳои таълим, ки мундариҷаи таълимро саб кардаанд, одатан барои амалисозии принсипи аёният бо мақсади баланд бардоштани самаранокии раванди таълиму тарбия истифода мешаванд.

Амалияи кори мактаб ва таҳқиқоти психологию педагогӣ нишон медиҳад, ки самаранокии таълим ба дараҷаи ҷалб гардидани узвҳои ҳисси инсон вобаста мебошад.

Аёният воситаи зарур ва қонунии раванди таҳсилот дар тамоми марҳалаҳои омӯзиши биология дар мактаби миёна аст. Аммо омӯзгори ояндаи биология бояд ба фаҳмиши истилоҳи «аёният» муносибати тафриқавӣ дошта бошад, зеро онро барои ифодаи мафҳумҳои гуногуни педагогӣ истифода мебаранд. Чунин мафҳумҳо, мисли принсипи аёният, аёният ҳамчун воситаи таълим ва дастури аёнӣ фарқ карда мешаванд.

Бо истилоҳи «аёният» одатан принсипе ифода мегардад, ки омӯзгор дар раванди таълими биология мувофиқи он кор мекунад.

Аёният ҳамчун воситаи таълим барои пайдо шудани образҳои беҳаракат (статикӣ) ва ҳаракаткунанда (динамикӣ) пешбинӣ шудааст. Он метавонад

ашёвӣ ва тасвирӣ бошад. Мафҳуми «воситаи аёният» аз рӯйи мазмун бо мафҳуми «асбоби аёнӣ» наздик аст, аммо аз ҷиҳати ҳаҷм васеътар аст.

Асбобҳои аёнӣ - объектҳои мушаххасе, ки омӯзгор дар дарс истифода мешаванд. Онҳо дар намуди коллексия, гербарий, растаниҳо ва ҳайвоноти зинда, ҷадвалҳо бо расму схемаҳо, амсилаҳо, аппликатсияҳо, диафилмҳо, мавод барои тақсимкунӣ, варақаҳои дидактикӣ метавонанд бошанд. Асбобҳои аёнӣ, ки мундариҷаи биологии ашёву падидаҳои омӯхташавандаро ифода мекунанд, воситаҳои асосии таълим, асбобҳо, таҷҳизоти техникӣ - воситаҳои ёрирасон мебошанд.

Дар байни воситаҳои техникӣ ҳамчун гурӯҳи махсус воситаҳои аудиовизуалӣ, аз ҷумла, воситаҳои инъикоси беҳаракати экранӣ, ҳаракаткунанда, ҳамчунин садогӣ тааллуқ доранд.

Воситаҳои аёнӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар тамоми марҳалаҳои раванди таълими биология истифода мешаванд: шарҳу баёни маводи нав, мустаҳкамкунии донишҳо, ташаккули маҳорату малакаҳо, иҷрои супоришҳои хонагӣ ва санҷиши азхудкунии маводи таълим. Воситаҳои таълим на танҳо дар дарс, балки ҳангоми шаклҳои дигари таълими биология истифода мешаванд.

Воситаҳои аёниро аз ҷиҳати хусусият ва аҳамияти онҳо дар таълими биология ба ду гурӯҳ: асосӣ ва ёрирасон тақсим кардан мумкин аст. Воситаҳои асосӣ ба се гурӯҳ: воқеӣ (натуралӣ), аломатӣ (тасвирӣ) ва вербалӣ (лафзӣ), воситаҳои ёрирасон ба ду тақсим мешаванд: воситаҳои техникии таълим (ВТТ) ва таҷҳизоти лабораторӣ (ТЛ).

Дар навбати худ, воситаҳои аёнии натуралии дар дарсҳои биология истифодашавандаро ба зинда ва ғайризинда ё чокшуда тақсим мекунанд.

Воситаҳои тасвирии аёнӣ ба сатҳӣ (расмҳо) ва ҳаҷмнок тақсим мешаванд.

Асбобҳои аёнии натуралӣ. Ҳамчун асбобҳои аёнии натуралии зинда растаниҳои махсус интихобшуда (хонагӣ ва растаниҳо аз қитъаи мактаб ё

экскурсия овардашуда), ҳайвонот дар аквариум, инсектарий, террариум, қафасҳо дар гӯшаи табиати зинда хизмат мекунанд.

Ба асбобҳои натуралии чокшуда гербарийҳо, препаратҳои тар, микропрепаратҳо, коллексияҳо, скелетҳои ҳаёвоноти мӯҳрадор ва қисмҳои алоҳидаи онҳо, хӯсаҳо, маводи барои тақсимкунӣ барои корҳои амалӣ ва ғайра мансубанд.

Препаратҳои биологии тар истифода мешаванд, ки онҳоро байни ду лавҳаи шишагӣ ҷойгир карда, ба зарфи моеи нигоҳдоранда меандозанд.

Яке аз навъҳои муҳимтарини асбобҳои таълимии аёнӣ микропрепаратҳо мебошанд.

Микропрепаратҳои доимӣ дар фабрика махсус бо мақсадҳои таълимӣ тайёр карда мешаванд, микропрепаратҳои муваққатиро омӯзгор барои дарс ё худи мактаббачагон дар дарс омода мекунанд.

Ба асбобҳои натуралӣ коллексияҳо мансубанд: морфологӣ, умумибиологӣ, технологӣ.

Барои омӯзиши сохти ҳайвоноти мӯҳрадор дар дарсҳо скелетҳои чокшуда (моҳӣ, қурбоққа, калтакалос, морҳо, мурғ ва гурба) ва устухонҳои алоҳидаи онҳо истифода мешаванд. Ҳамчунин хӯсаҳои ҳайвонот ба кор мераванд.

Асбобҳои аёнии тасвирӣ бо гуногунии зиёд фарқ мекунанд. Ба онҳо аёнияти ҳаҷмдор - амсилаҳо ва намунаҳо; тасвиршуда - ҷадвалҳо (тасвиршуда ва монтажӣ), харитаҳои географӣ, репродуксияҳои расмҳо, портретҳои олимон, маводи дидактикӣ барои тақсимкунӣ тааллуқ доранд.

Амсилаҳо (муляж) - аёнияте, ки объектҳои натуралиро дақиқ нусхабардорӣ кардаанд.

Намунаҳо тасвири объектҳои натуралӣ мебошанд, аммо онҳо объектро нусхабардорӣ намекунанд, балки хусусиятҳои асосии онҳоро дар шакли схема муаррифӣ менамоянд.

Намунаҳо метавонанд сатҳӣ ва ҳаҷмдор, беҳаракат ва ҳаракаткунанда бошанд.

Аксар вақт дар таълими биология ҷадвалҳо корбаст мешаванд. Онҳо барҷаста (релйефӣ) ва чопӣ мешаванд. Ҷадвалҳои барҷаста - тасвирҳои рангини ҳайвонот, ки аз барелйефҳои пластикӣ иборатанд.

Дар таълими биология харитаҳо истифода мешаванд: зоогеографӣ, харитаи растаниҳо, ҳудудҳои муҳофизатшаванда, харитаҳои экологии минтақа ва ғ.

Бо мақсади тарбияи эстетикии хонандагон дар дарсҳои биология репродуксияҳои расмҳоро истифода бояд кард.

Аз воситаҳои лафзӣ дар дарсҳои биология аксар вақт маводи дидактикӣ истифода мешавад.

Тамоми навъҳои зикршудаи воситаҳои аёнӣ дар мактаб васеъ истифода мешаванд. Бо ёрии онҳо дар раванди таълиму тарбия мафҳумҳои асосии биология ошкор карда мешаванд, бинобар ин, чунин воситаҳои аёнӣ асосӣ ба шумор мераванд.

Барои дарсҳои биология воситаҳои ёрирасони таълим, аз ҷумла, асбобу таҷҳизот муҳиманд. Микропрепаратҳоро бе микроскоп омӯхтан ғайриимкон аст. Асбобҳоро барои шиносоӣ бо методҳои таҳқиқоти биологӣ, барои гузаронидани таҷрибаҳои оид ба физиологияи организмҳо истифода мебаранд.

2.2. Самарабахшии технология оид ба ҷорӣ намудани амсила ва санҷиши шартҳои педагогии самтгирии аксиологии фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ

Дар боби якуми таҳқиқоти мо таърихи муаммои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ баррасӣ гардида, маҷмӯи шароити самаранокии раванди мазкур муайян карда шуд.

Дар мувофиқа бо барномаи таҳқиқоти мо ҳадафи кори таҷрибавӣ-озмоишӣ аз санҷиши самаранокии амсилаи коркардшудаи фаъолгардонии

фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ иборат буд.

Дар фасли мазкур мо вазифаҳои зеринро иҷро кардем:

- муайян намудани шароите, ки ба самаранокии амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ;

- тавсифи раванди фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ;

- амалисозии амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Кори таҷрибавӣ-озмоишӣ оид ба амалисозии амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар давраи аз моҳи сентаябри 2018 то моҳи декабри 2021 дар пойгоҳи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумии №№7,24-и шаҳри Хуҷанд ва № 4,15-и ноҳияи Б.Ғафурови вилояти Суғд гузаронида шуд. Ҳамагӣ бо таҳқиқоти озмоишӣ 340 мактаббача ва 12 омӯзгори фанҳои биологӣ фаро гирифта шуданд.

Ҳадафи озмоиш: бунёди фазои таҳсилоте, ки ба самаранокии амсилаи коркардаи мо оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мусоидат мекунад.

Вазифаҳои асосии озмоиш:

- азхудкунии методи омӯзиш ва самаранокии амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ;

- омӯхтани хусусиятҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ва дар асоси онҳо коркарди методикаи санҷиши самаранокии амсилаи коркардшудаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ;

- ҷамъбаст ва интишори таҷрибаи пешқадаму мусбати мактабҳо оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Барои иҷрои вазифаҳои гузошта таҳқиқоти иборат аз 3 марҳаларо анҷом додан зарур буд:

I марҳала -озмоиши муқарраркунанда.

II марҳала - озмоиши ташаккулдиҳанда.

III марҳала - озмоиши назоратӣ.

Озмоиши муқарраркунанда.

Ҳадафи озмоиши муқарраркунанда:

- муайян кардани сатҳи ташаккулёбии фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ;

- муайян намудани сатҳи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Вазифаҳои марҳалаи муқарраркунандаи озмоиш:

- ташхиси пешакии санҷиши самаранокии амсилаи коркардаи мо;

- ташхиси психологию педагогӣ ва худташхиси интихоби санҷиши инфиродии мусбат;

- ҷамъбаст ва таҳлили маводи ҷамъшуда.

Дар раванди озмоиши муқарраркунанда мо **методикаи комплексиро** истифода бурдем, ки аз маҷмӯи методҳои таъминкунандаи боэътимодии самаранокии амсилаи коркардшудаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ иборат буд:

- мушоҳида;

- анкетагирӣ;

- тестгирӣ;

- суҳбат;

- иҷрои супоришҳои инфиродӣ.

Барои муайян намудани сатҳи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагони дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ афзори (инструментарий) ташхисӣ коркард шуд.

Санҷиш амали ба даст овардани робитаи бевосита ва акс оид ба рафт ва натиҷаҳои раванди педагогӣ бо истифодаи тадбирҳои гуногуни педагогӣ, методҳои ченкунӣ ва баҳодиҳии дастовардҳои мактаббачагон аст.

Баҳо - раванди баҳодиҳии дараҷаи иҷрои вазифаҳо аз тарафи хонандагон, ки пеши онҳо дар раванди таълим гузошта шудаанд, дар асоси муқоисаи натиҷаҳои воқеии онҳо бо ҳадафҳои ба нақша гирифта. Низоми баҳодиҳии меҳнати таълимии мактаббачагон ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии онҳо дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бояд ҳам натиҷабахшии тамоми навъҳои фаъолияти таълимии хонанда, ҳам зоҳиршавии сифатҳои инфиродии шахсияти ӯро ба назар гирад. Баҳо - натиҷаи раванди арзёбии фаълияти таълимӣ-маърифатии хонандагон, ки бо холҳо ифода меёбад.

Гузоштани баҳоҳо ҳангоми арзёбии натиҷаҳои фаъолияти таълимӣ-маърифатӣ дар асоси меъёрҳои дахлдор амалӣ мегардад. Меъёр - нишонаест, ки дар асоси он баҳогузорӣ, муайянкунӣ ё таснифи ягон чиз анҷом дода мешавад.

Меъёрҳои асосии баҳодиҳии донишҳо ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ пуррагӣ, ҷамъбастӣ ва муназзам будани онҳо мебошанд. Низоми даҳхолии баҳодиҳиро имконияти азхудкунии маводи таълим аз ҷониби хонандагон дар панҷ сатҳи фаъолияти таълимӣ ташкил медиҳад:

Сатҳи якум (паст) - амалҳо оид ба шинохтан ва фарқ кардани мафҳумҳо (объектҳои омӯзиш), ки аз 1 то 2 хол баҳо дода мешаванд.

Сатҳи дувум (қаноатбахш) - амалҳо оид ба такроран баён кардани маводи таълим (объектҳои омӯзиш) дар сатҳи ба хотир гирифтан, ки аз 3 то 4 хол баҳо дода мешаванд.

Сатҳи севум (миёна) - амалҳо оид ба такроран баён кардани маводи таълим (объектҳои омӯзиш) дар сатҳи фаҳмидан; тавсиф ва таҳлили амалҳо бо объектҳои омӯзиш, ки аз 5 то 6 хол баҳо дода мешавад.

Сатҳи чорум (кофӣ) - амалҳо оид ба истифодаи донишҳо дар вазъияти шинос аз рӯйи намуна; шарҳи моҳияти объектҳои омӯзиш; иҷрои амалҳо бо қоидаҳои дақиқ ифодашуда; корбурди донишҳо дар асоси алгоритми ҷамъбастӣ барои ҳалли вазифаи нави таълимӣ, ки аз 7 то 8 хол баҳо дода мешавад.

Сатҳи панҷум (баланд) - амалҳо оид ба татбиқи донишҳо дар вазъияти ношинос, ғайриқолабӣ барои ҳалли вазифаҳои сифатан нав; амалиёти мустақилона оид ба тавсиф, шарҳ ва табдилдиҳии объектҳои омӯзиш, ки аз 9 то 10 хос баҳогузорӣ мешаванд.

Қайд бояд кард, ки дар адабиёти педагогӣ ва методӣ истилоҳи «назорат» аксар вақт ба маъное истифода мешавад, ки тамоми навъҳои дар боло зикршудаи ташхисро фаро мегирад.

Назорати шифоҳӣ шаклҳои сершумор дорад ва бештар шаклҳои зерин истифода мешаванд:

1. Пурсиши фронталӣ.

2. Пурсиши инфиродии хонанда дар назди тахта, ки дар маврид шарҳи ҷавоб аз тарафи хонандаи дигар мувофиқи матлаб аст.

3. Пурсиши мутақобили хонандагон, аз ҷумла, бо унсурҳои бозӣ (як қатор хонандагон қатори дигарро мепурсанд ва ғ.).

4. Пурсиши инфиродӣ (гурӯҳӣ) дар вақти санҷиш.

5. Озмуни ҷавоби беҳтарин.

6. Олимпиадаи шифоҳӣ ва ғ.

Назорати хаттӣ зимни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ шаклҳои гуногун дошта, чунин шаклҳои он бештар паҳн шудаанд:

1. Машқҳо, супоришҳо, аз ҷумла тестӣ, масъалаҳо, диктантҳо, ҷавобҳои хаттӣ ба саволҳое, ки дар дастурҳои таълим, маводи дидактикӣ ҷойгиранд.

2. Тартиб додани нақша-конспектҳо, нақшаҳои такявӣ, ҷадвалҳои таҳлилӣ ва ҷамъбастӣ, диаграммаҳо, схемаҳо, алгоритмҳо.

4. Рефератҳо.

Ташхиси донишҳо, маҳорат ва малакаҳои хонандагон ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии онҳо дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ҷузъи муҳими сохтории раванди таълим буда, дар мувофиқат бо принсипҳои муназзамӣ, пайдарпайӣ ва мустаҳкамии таълим бояд дар тамоми давраи таълим амалӣ гардад.

Ҳамаи ин зарурати ба низоми санҷишу назорат ворид намудани воситаҳои гуногуни назоратро ба миён меорад, аммо ба ҳар ҳол низом бояд нисбат ба хонанда функсияи инкишофдиҳанда дошта бошад. Барои ин риояи шартҳои зерин зарур аст:

- хусусияти инфиродии назорат;

-системанокӣ, мунтазамии назорат дар тамоми марҳалаҳои таълим;

- гуногунии шаклҳои назорат, ки иҷрои функсияи таълимдиҳӣ, инкишофдиҳӣ ва тарбиявии он, баланд гардидани шавқи хонандаро ба назорат ва натиҷаҳои он таъмин менамояд;

- ҳаматарафа будан: назорат бояд тамоми қисмҳои барномаи таълимро фаро гирад, санҷиши донишҳои назариявӣ, маҳорату малакаҳои зеҳнӣ ва амалии хонандагонро фаро гирад;

- объективӣ будан;

- дидгоҳи тафриқавӣ;

- ягонагии талаботи омӯзгорон, ки назорати кори таълимии хонандагонро дар синфи мазкур амалӣ мекунанд.

Меъёрҳои гузоштани баҳоро ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба таври зерин мушаххас намудани мумкин аст:

1. Баҳои корҳои мустақилонаи хаттӣ ва санҷишӣ.

Баҳои «5» гузошта мешавад, агар хонанда:

- корро бе хато ва камбудӣ иҷро кунад;

- на бештар аз як хато роҳ диҳад.

Баҳои «4» гузошта мешавад, агар хонанда корро пурра иҷро кард, аммо дар он роҳ дод:

- на бештар аз як хато ва як камбудие, ки дурушт нестанд;

- на бештар аз ду камбудӣ.

Баҳои «3» гузошта мешавад, агар хонанда на камтар аз нисфи корро иҷро кард ё роҳ дод:

- на бештар аз ду хатои дурушт;

- ё на бештар аз як хатои дурушт ва як хатое, ки дурушт нест ва як камбудӣ;

- ё на бештар аз 2-3 хатое, ки дурушт нест;

- ё як хатое, ки дурушт нест ва се камбудӣ;

- ё хатоҳо нестанд, аммо 4-5 камбудӣ ҳаст.

Баҳои «2» гузошта мешавад, агар хонанда:

- ба чунин миқдори хатоҳо ва камбудиҳо роҳ дод, ки аз меъёри ба баҳои «3» мувофиқ зиёд аст;

- ё аз нисф камтари корро иҷро кард.

2. Меъёрҳои баҳодиҳӣ барои ҷавоби шифоҳӣ.

Баҳои «5» гузошта мешавад, агар:

1. Дониши амиқу пурра ва фаҳмиши тамоми маводи барномавӣ; фаҳмиши пурраи моҳияти мафҳумҳо, падидаҳо, қонуният, назарияҳо, робитаҳои мутақобилро нишон медиҳад.

2. Дар асоси маводи омӯхташуда ҷавоби пурра ва дурустро ифода карда метавонад; матлабҳои асосиро ҷудо карда, ҷавобро мустақилона бо мисолҳо, фактҳои мушаххас тасдиқ мекунад; таҳлил, ҷамъбаст, хулосаҳоро мустақилона ва асоснок амалӣ карда метавонад. Робитаҳои байнифаннӣ (дар заминаи донишҳои қаблан азхудшуда) ва дохилифанниро муқаррар мекунад, донишҳоро дар вазъияти ношинос эҷодкорона татбиқ менамояд. Пайдарпай, дақиқ, асоснок ва бехато маводи таълимро баён мекунад; ҷавобро дар пайдарпаии мантиқӣ, бо истифодаи истилоҳоти қабулшуда баён менамояд;

хулосаҳои худро бароварда метавонад; таърифи дақиқ ва тавзеҳи мафҳумҳо, қонунҳо, назарияҳоро ифода мекунад; ҳангоми ҷавоб додан матни китоби дарсиро ҳарф ба ҳарф такрор намекунад; маводро бо забони адабӣ баён менамояд; ба саволҳои иловагии омӯзгор дуруст ва муфассал ҷавоб медиҳад. Воситаҳои аёнӣ, маводи маълумотдиҳанда, китоби дарсӣ, адабиёти иловагӣ, сарчашмаҳоро мустақилона ва оқилона истифода мебарад; низоми аломатҳои шартиро дар навиштани қайдҳое, ки ба ҷавоб ҳамроҳанд, истифода бурда метавонад; барои исботи хулосаҳо аз мушоҳидаву таҷриба баҳраманд мешавад.

3. Мустақилона, боэътимод ва дуруст донишҳоро дар ҳалли муаммоҳо дар сатҳи эҷодӣ корбаст менамояд; на бештар аз як камбудиро роҳ медиҳад, ки бо талаби омӯзгор осон ислоҳи менамояд; қайдҳое, ки ба ҷавоб ҳамроҳанд, ба талабот мувофиқ мебошанд.

Баҳои «4» гузошта мешавад, агар хонанда:

1. Дониши тамоми маводи барномавиро нишон медиҳад. Дар асоси назарияҳои омӯхташуда ҷавоби пурра ва дуруст медиҳад; ҳангоми такроран баён намудани маводи омӯхташуда ба хатоҳо ва камбудиҳои ночиз роҳ медиҳад; дар истифодаи истилоҳи илмӣ ё дар хулосаву ҷамъбасти мушоҳидаву таҷрибаҳо ба носаҳеҳии хурд роҳ медиҳад; маводро дар пайдарҳамии муайяни мантиқӣ баён мекунад, зимнан ба як хатои на он қадар дурушт ё на зиёдтар аз ду камбудӣ роҳ медиҳад, ки онҳоро мустақилона ё бо ёрии омӯзгор ислоҳ менамояд; асосан маводи таълимро азхуд кардааст; ҷавобро бо мисолҳои мушаххас тасдиқ мекунад; ба саволҳои иловагии омӯзгор дуруст ҷавоб медиҳад.

2. Матлабҳои асосии маводи омӯхташударо мустақилона ҷудо карда метавонад; дар асоси факту мисолҳо ҷамъбаст карда, хулоса мебарорад, робитаҳои дохилифанниро муқаррар менамояд. Донишҳои гирифтаро дар амалия дар вазъияти тағйирёфта татбиқ мекунад, қоидаҳои асосии нутқи шифоҳӣ ва нутқи хаттии ҳамроҳро риоя менамояд, истилоҳҳои илмиро истифода бурда метавонад.

3. Таърифҳои мафҳумҳо асосан дуруст баён шуда, истилоҳҳои илмӣ истифода шудаанд.

4. Ҷавоб мустақилона мебошад.

5. Мавҷудияти носаҳеҳиҳо дар баёни мавод.

6. Таърифҳои мафҳумҳо нопурра, пайдарпайии баён ба миқдори ночиз халалдор шудааст, ҳангоми истифодаи истилоҳҳои илмӣ ё дар ҷамъбасту хулосаҳо носаҳеҳиҳо роҳ дода шудаанд.

7. Баёни мураттаб ва пайдарпай; бо ёрии саволҳои равонкунанда омӯзгорон холигоҳҳоро пур мекунонанд.

8. Мавҷудияти тасаввуроти мушаххас ва мафҳумҳои одитарини воқеии падидаҳои омӯхташаванда.

Баҳои «3» гузошта мешавад, агар хонанда:

1. Мазмуни асосии маводи таълимро азхуд кардааст, дар фарогирии мавод холигоҳҳо мавҷуданд, ки ба азхудкунии маводи барномавӣ монеъ намешаванд.

2. Маводро на муназзам, балки порча-порча, на ҳамеша пайдарпай баён мекунад.

3. Ташаккулёбии нокифояи донишу маҳорати алоҳидаро нишон медиҳад; хулосаву ҷамъбастҳоро суст асоснок мекунад, ба хатоҳои роҳ медиҳад.

4. Дар истифодаи истилоҳоти илмӣ ба хато ва носаҳеҳӣ роҳ дод, таърифи мафҳумҳо дақиқ нестанд.

5. Ба сифати исбот хулоса ва ҷамъбастҳоро аз мушоҳидаҳо, фактҳо, таҷрибаҳо истифода набурд ва ҳангоми баёни онҳо ба хатоҳо роҳ дод.

6. Дар истифодаи донишҳои барои ҳалли масъалаҳои типашон гуногун, зимни шарҳи падидаҳои мушаххас дар асоси назария ва қонунҳо ё дар тасдиқӣ мисолҳои мушаххаси татбиқи амалии назарияҳо мушкилӣ мекашад.

7. Ба саволҳои омӯзгор нопурра (чизи асосиро сарфи назар карда) ҷавоб медиҳад ё мундариҷаи матни китоби дарсиро такрор карда, матлабҳои алоҳидаи дар ин матн муҳимро ба андозаи кофӣ намефаҳмад.

8. Фаҳмиши нопурраи матлабҳои алоҳидаро ҳангоми такрори матн (қайдҳо, сарчашмаҳо) нишон медиҳад ё ба саволҳои омӯзгор нопурра ҷавоб дода, ба як-ду хатои дурушт роҳ медиҳад.

Баҳои «2» гузошта мешавад, агар хонанда:

1. Мундариҷаи асосии маводро азхуд накард ва кушода надод.

2. Хулосаҳо намебарорад ва ҷамъбастҳо намекунад.

3. Қисми асосӣ ва зиёди маводи барномавиро дар ҳудуди саволҳои гузошташуда намедонад ва намефаҳмад.

4. Донишҳояш суст ташаккулёфта ва нопурра буда, онҳоро барои ҳалли масъалаҳо ва саволҳои мушаххас аз рӯйи намуна истифода бурда наметавонад.

5. Ҳангоми ҷавоб (ба як савол) ба бештар аз ду хатои дурушт роҳ медиҳад ва ҳатто бо ёрии омӯзгор онро ислоҳ карда наметавонад.

Таҳлили назариявии ин таълифот ва таҳқиқи муаммо ба мо имкон дод, ки барои баҳодиҳии сатҳҳои фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар раванди таълимӣ фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ меъёрҳои зеринро муайян намоем:

1. Меъёри когнитивӣ-эмотсионалӣ қобилияи ғайриқолабӣ фикр рондан, ҳосил кардани ҳар чи бештар ғояҳо, образҳоро ошкор менамояд; сатҳи фаъолнокии фаъолияти маърифатиро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ тавсиф менамояд, ки дар маҳсули эҷодӣ инъикос ёфта, ҷолибият, таъсирнокӣ, коркардшуда будани онро таъкид менамояд.

2. Меъёри шахсиятӣ-эҷодӣ ба қобилият барои фаъолгардии фаъолияти маърифатӣ дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ - истифодаи тахайюл, нигоҳи танқидӣ ба чизҳо, майлу рағбат барои мустақилона амал кардан (стратегияи инфиродӣ) ишора мекунад.

3. Меъёри ангезишӣ-арзишӣ кӯшишро барои фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ,

худифодакунӣ тавассути офаридани маҳсули эҷоди ёти худ ва каси дигар тавсиф менамояд.

4. Меъёри фаъолиятӣ-просессуалӣ татбиқи малакаҳоро зимни фаъолгардии фаъолияти маърифатӣ дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ, интихоби стратегияи бештар бомуваффақияти рафтор ва равишҳои фаъолияти фикриро дар ҳалли масъалаи гузошташуда, самтгирӣ ба натиҷаро инъикос менамояд.

5. Меъёри рефлексивӣ қобилиятро ба худтаҳлилкунӣ, худрефлексия, ҷустуҷӯи ҷиҳатҳои пурқувват ва сусти худ, кӯшиш ба худинкишофдиҳӣ, маърифати олам ва тағйир додани он, танқиди объективии фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ошкор намуда, рушди мавқеи ботинии шахси эҷодкорро таъйин мекунад.

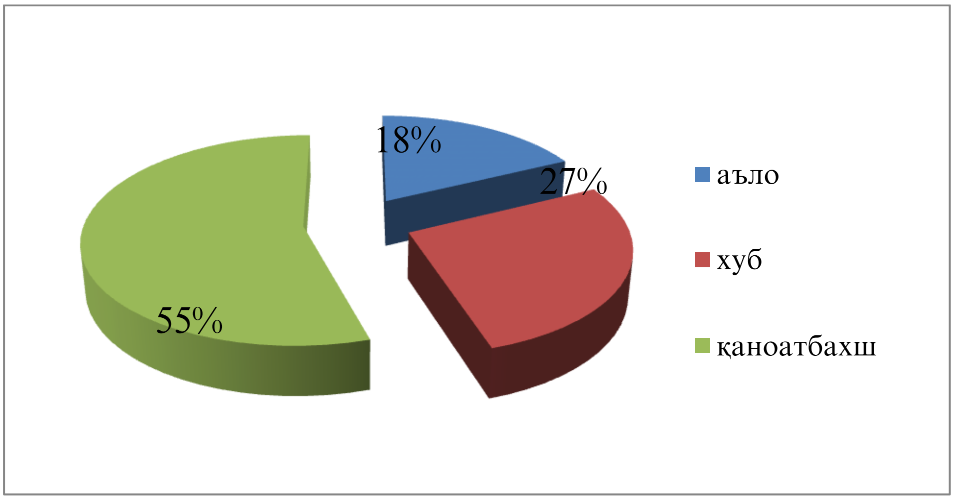
Амалисозии ташхис дар мувофиқат бо ҷузъҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бо назардошти марҳалаҳои кори таҷрибавӣ-озмоишӣ амалӣ гардид.

Анкетагирӣ аз омӯзгорони мактабҳои озмоишӣ, ки дар марҳалаи якум гузаронида шуд, дар он хусус гувоҳӣ медиҳад, ки:

- 24% пурсидашудагон дар раванди таълим маводро оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ истифода мебаранд;

- 42% омӯзгорон маводро оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ гоҳ-гоҳ истифода мебаранд;

- 34% омӯзгорон дар раванди таълим маводро оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ истифода намебаранд.



Расми 2. Гистограммаи натиҷаҳои анкетагирӣ аз омӯзгорони мактабҳои озмоишӣ оид ба истифодаи маводи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Пеш аз муайян кардани сатҳи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мо бо хонандагони синфҳои назоратӣ ва озмоишӣ кори санҷишӣ гузаронидем.

Кори санҷишӣ - методест, ки шакли паҳншудаи санҷидани донишҳои хонандагони муассисаҳои таҳсилот мебошад. Он маъмулан аз масъалаҳо ё миқдори муайян саволҳо, ё маҷмӯи саволу супоришҳо иборат буда, баъди ба охир расидани омӯзиши мавзӯъҳои бунёдӣ гузаронида мешавад.

Гузаронидани корҳои санҷишӣ ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ имкон медиҳад, ки қобилияти мактаббачагон ба тафаккури мантиқӣ ва баёни нуқтаи назари муайян оид ба муаммоҳои мушаххаси фан муайян карда шаванд. Чунин корҳо нишон медиҳанд, ки то кадом андоза хонандагон барои истифодаи донишҳо дар раванди таҳлили муаммоҳои мушаххас маҳорат доранд.

Дар рафти иҷрои кори санҷишӣ хонанда бояд маҳорати худро оид ба дидани роҳҳои гуногуни ҳалли муаммоҳо ва қобилияти интихоби мавқеи худ, кор бо адабиётро нишон диҳад.

Иҷро кардани кори санҷишӣ ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бояд бо тартиби зерин сурат гирад: аввал бояд варианти супориш, баъди ин адабиёт интихоб гарданд, сарчашмаҳо омӯхта шуда, ҷавобҳо ба саволҳои фикр карда шаванд, ҳангоми навиштан пайдапайӣ, мантиқӣ ва асоснокии ифода риоя гардад, марҳалаи охирин - ба шакл даровардани кор ва пешниҳоди он ба омӯзгор.

Саволҳои кори санҷишӣ оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ:

1. Саволҳо оид ба таҳлили функсияҳо, равандҳои фаъолияти ҳаётӣ.

Хонанда аз рӯйи нақшаи худ ҷавоб медиҳад.

1. Ба тортанакҳо тор барои чӣ даркор аст?

2. Пашмдор шудани қисмҳои гуногуни растанӣ кадом функсияро иҷро карда метавонад?

3. Нақши дум дар ҳаёти ҳайвонот аз чӣ иборат аст?

4. Дар ҳаёти намуд кирмак чӣ гуна нақш дорад?

5. Чаро ҳисси биноиро манбаи асосии иттилоот барои инсон мешуморанд?

2. Саволҳои оид ба «роҳҳои ҳалли масъалаҳо». Нишон бояд дод, ки организмҳои гуногун ин ё он масъалаи мушаххаси экологиро чӣ тавр ҳал мекунанд.

1. Кадом ҳайвонот ба насли худ ғамхоранд ва он чӣ гуна зоҳир мегардад?

2. Бо кадом роҳҳо ҳайвонот худро аз дарандаҳо муҳофизат мекунанд?

3. Растаниҳои ҷойҳои камбориш кадом воситаҳои мутобиқшавӣ доранд?

4. Кадом роҳҳои мубодилаи иттилоот дар олами ҳайвонот вуҷуд доранд?

5. Дар рафти таҳаввул (эволютсия) кадом воситаҳои паразитизм пайдо шуданд?

6. Барои организмҳои парвозкунанда (шинокунанда, даванда) кадом воситаҳо заруранд?

7. Дар кадом шароит ва чаро аломати мазкур муфид мешавад?

8. Дар кадом шароит ҳайвоноти (растанӣ) тасвиршуда зиндагӣ карда метавонанд?

3. Саволҳои барои муқоиса. Хонанда аломатҳоро муқоиса карда, ҷавобро аз нигоҳи монандӣ ва фарқи онҳо шарҳ медиҳад. Чунин саволҳо тафаккури мантиқиро инкишоф медиҳанд, яъне хонанда ҳангоми ҷавоб додан кӯшиш менамояд, ки робитаи байни объектҳои гуногуни биологиро муқаррар кунад, аломатҳои онҳоро ҷудо карда, муқоиса намояд.

1. Маҳорати паридан ба ҳашарот кадом афзалиятро медиҳад?

2. Парвози ҳашарот аз парвози паранда бо чӣ фарқ мекунад?

3. Монандӣ ва фарқи ферментҳо ва катализаторҳои химиявӣ дар чист?

4. Саволҳои оид ба муқаррар намудани робитаҳои байни объектҳо ва мафҳумҳои бахшҳои гуногуни биология, байни биология ва илмҳои дигар. Намоиш додани маҳорати муқоисаи объектҳое, ки аз ҳамдигар сахт фарқ мекунанд, истифодаи монандиҳо ва қобилияти таҳлили мантиқӣ тақозо карда мешавад.

1. Ҳангоми баромадан ба хушкӣ дар растаниҳо ва ҳайвонот кадом воситаҳои мутобиқшавии ҳаммонанд ба вуҷуд омаданд?

2. Механизмҳои интиқоли моддаҳоро дар растаниҳо ва ҳайвонот муқоиса кунед.

3. Оё аз популятсия нест шудани бемории аллели ретсессивиро интизор шудан мумкин аст, агар одамони гирифтори ин беморӣ насл нагузоранд?

4. Кадом падидаҳои физикӣ ва химиявӣ ҳангоми танзими ҳарорати бадани инсон ба вуҷуд меоянд?

5. Маҳлули гипертонӣ ба хуҷайраҳои организмҳои олами набатот ва ҳайвонот чӣ тавр таъсир мерасонад? Саволҳои оид ба муқаррар кардани робитаҳои «куллӣ».

5. Саволҳое, ки тафаккури системавиро тақозо мекунанд. Ин саволҳо оид ба низомҳои дорои миқдори зиёди робитаҳо мебошанд, ки дар замон тағйир меёбанд - таҳлили равандҳое, ки дар организми том, экосистема, биосфера, дар раванди таҳаввул рӯй медиҳанд.

1. Аз байн рафтани мутатсияҳо ба кадом оқибатҳо метавонад расонад?

2. Пайдарпайии равандҳоеро, ки ҳангоми пайдоиши бофтаҳои гуногуни растаниҳо рӯй медиҳанд, чӣ тавр тасаввур мекунед?

3. Кадом тағйироти пайдарпаи шароити мавҷудият ба пайдоиши кирмҳои паразитӣ оварда расонд?

4. Тамоми оқибатҳоеро баррасӣ намоед, ки пурра нест шудани ҳашарот ба онҳо оварда мерасонад.

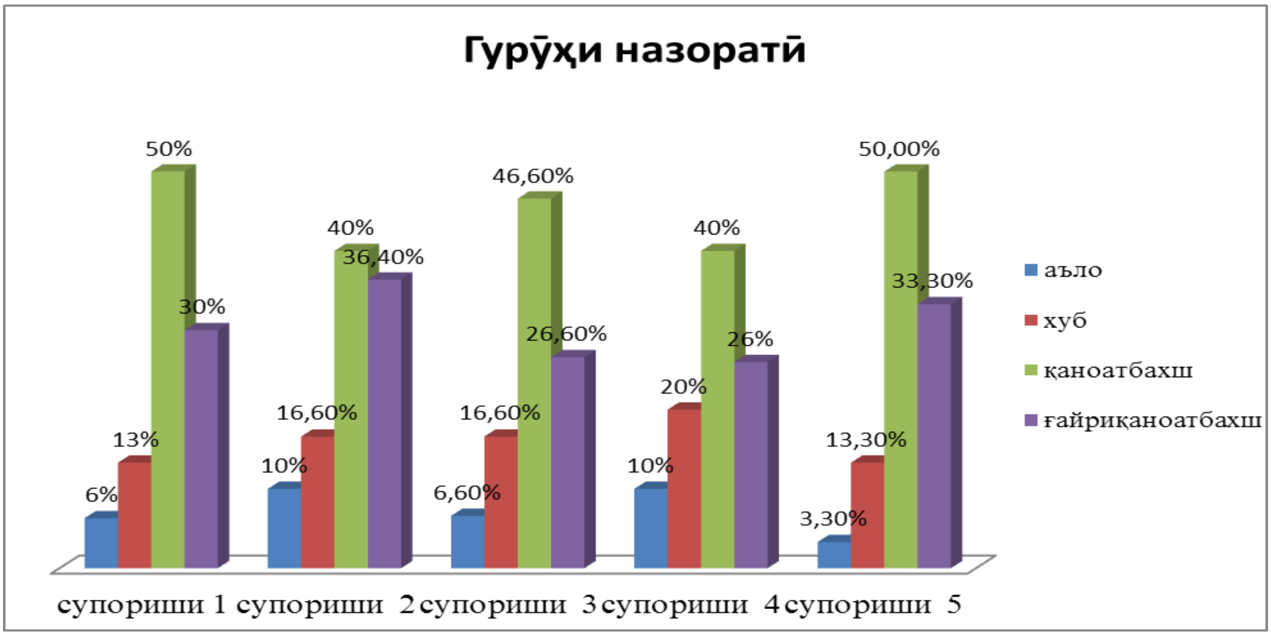
5. Бемориҳои бактериалии инсонро кадом тадбирҳо ва чаро пешгирӣ карда метавонанд?

6. Норасоии оксиген дар ҳаво ба саломатии инсон чӣ тавр таъсир расонида метавонад?

7. Кадом тадбирҳо (қоидаҳои рафтор) барои пешгирии бемориҳои дил ёрӣ мерасонанд?

8. Дар шакли схема ҷузъҳои сохтории ҳуҷайра (организм, намуд, биогеосеноз, биосфера) ва робитаҳои байни онҳоро нишон диҳед. Исбот кунед, ки ҳуҷайра (организам, намуд, биогеосеноз, биосфера) системаи том мебошад.

Таҳлили натиҷаҳои синфи назоратӣ тамоюлҳои зеринро ошкор кард:



Расми 3. Гистограммаи натиҷаҳои синфи назоратӣ

Таҳлили натиҷаҳои синфи озмоишӣ тамоюлҳои зеринро ошкор кард:

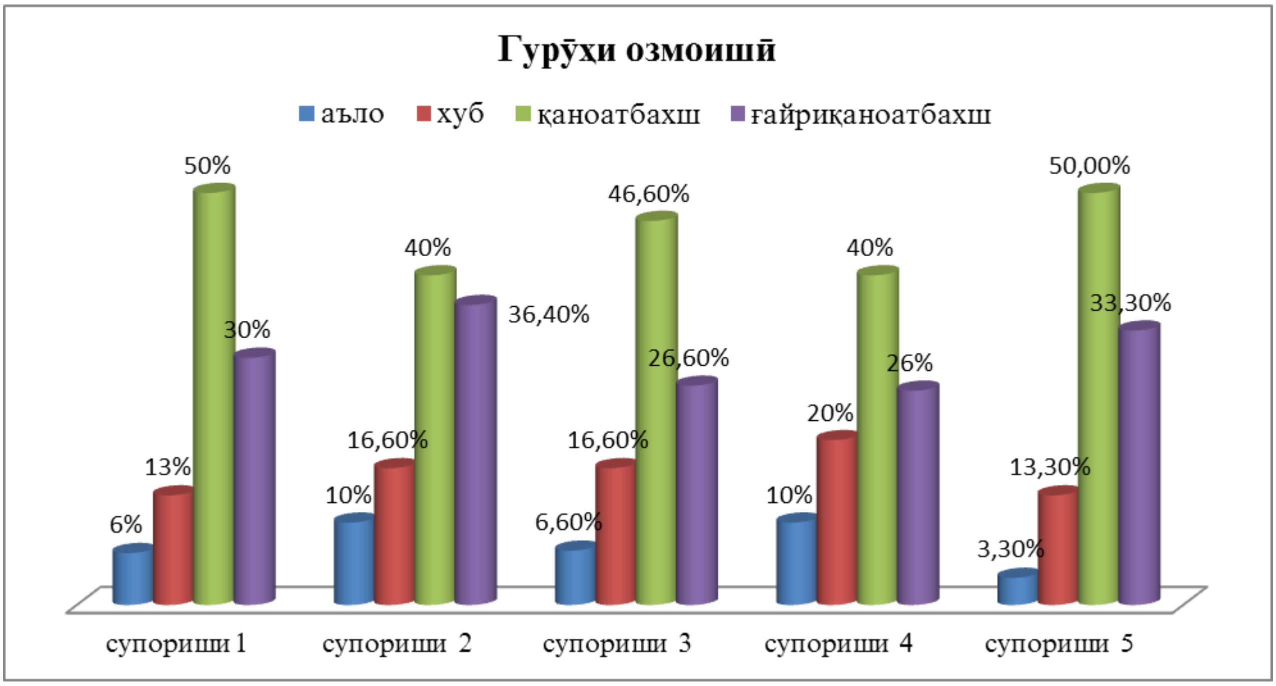


Рис. 4. Гистограммаи натиҷаҳои гурӯҳи озмоишӣ.

Дар охири озмоиши муқарраркунанда мо % пешрафт, сифати донишҳо ва сатҳи таълимдидагиро дар гурӯҳҳои назоратӣ ва озмоишӣ аз рӯйи формулаи зерин дақиқ муайян кардем:

$$\% \text{ сифати донишҳо} = \frac{\text{теъдоди «4» +теъдоди »5»}}{\text{теъдоди хонандагон мув.рӯйхат}} * 100\%$$

$$\% \text{ пешрафт} = \frac{\text{теъдоди «4» + «5»+»3»}}{\text{теъдоди хонандагон мув.рӯйхат}} * 100\%$$

% сатҳи таълимдидагӣ = (теъдоди «5»x100 + теъдоди «4»x64 + теъдоди «3»x36 + теъдоди «2»x16 + теъд. «н/а»x7) / теъдоди умумии таълимгирандагон

Барои гурӯҳи озмоишӣ:

$$\% \text{ сифати дониш} = \frac{3+6}{32} * 100 = 28{,}1\%$$

$$\% \text{ пешрафт} = \frac{3+6+13}{32} * 100 = 68{,}75$$

$$\% \text{ сатхи таълим } \frac{3*100+6*64+13*36+10*16}{32} = 41\%$$

Барои гурӯҳи назоратӣ:

$$\% \text{ сифати донишхо} = \frac{2+5}{30} * 100 = 23{,}3\%$$

$$\% \text{ пешрафт} = \frac{2+5+13}{30} * 100 = 66{,}7\%$$

$$\% \text{ сатхи фарогирии таълим } = \frac{2*100+5*64+13*36+10*16}{30}$$

$$= 38{,}3\%$$

Расми. 5. Гистограммаи % пешрафт, сифати донишҳо ва сатҳи фарогирӣ бо таълим дар гурӯҳҳои назоратӣ ва озмоишӣ.

Ҳамин тавр, маълумоти дар марҳалаи озмоиши муқарраркунанда ҳосилшуда оид ба зарурати таъсироти ҳадафмандонаи педагогӣ барои амалисозии амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ гувоҳӣ медиҳанд.

Озмоиши ташаккулдиҳанда.

Солҳои 2018-2020 озмоиши ташаккулдиҳанда оид ба амалисозии амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ гузаронида шуд.

Ҳадафи озмоиши ташаккулдиҳанда: фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Вазифаҳо:

1) ташкил ва гузаронидани як қатор чорабиниҳо оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ;

2) мусоидат кардан ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ;

3) амалисозии шаклҳо ва методҳои гуногуни фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Самтгирии фаъолият:

- амалисозии таълими фаъол ва интерактивӣ;
- муайян намудани омодагии омӯзгори фанҳои биологӣ барои кор дар реҷаи инноватсионӣ оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ;
- чорабиниҳои ташхисӣ ва таҳлилӣ оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ;

-ҷамъбаст ва интишори таҷриба.

Ҳангоми гузаронидани озмоиши ташаккулдиҳанда марҳалаҳои протсессуалӣ ва таҳлилии амсилаи назариявии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ амалӣ гардиданд. Дар рафти марҳалаи ташаккулдиҳанда мо низоми корҳои тарғиботию таълимиро оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ анҷом додем:

- инфиродӣ;
- гурӯҳӣ;
- фронталӣ (коллективӣ);
- кори мустақилонаи эҷодӣ (такроркунӣ аз рӯйи намуна);
- корҳои мустақилонаи таҷдидӣ-вариативӣ;
- корҳои эҷодӣ;
- кори амалӣ;
- кори лабораторӣ;
- тарғиб;
- нақлҳо;
- шарҳ;
- суҳбати этикӣ;
- таҷрибаомӯзии педагогӣ;
- семинарҳо;
- мубоҳисаҳо ва ғ.

Дар гурӯҳи назоратӣ чунин чорабиниҳо татбиқ нашуданд.

Дар охири озмоиши ташаккулдиҳанда мо бо хонандагони гурӯҳҳои назоратӣ ва озмоишӣ дар мавзӯъҳои «Тавсифи умумии ҳайвонот», «Гуногунии намуди ҳайвонот», «Типи рӯдаковокҳо» кори санҷишӣ гузаронидем.

Варианти 1.

1. Шинохтан (1-2 хол). Ҳайвоноти рӯдаковокро нишон диҳед: тасмагиҷҷа, эхинококк, полип, гидра, медуза-корнерот.

2. Ба хотир овардан (3-4 хол):

2.1. Гидра нафас мекашад: а) бо шушҳо; б) бо тамоми сатҳи бадан; в) бо ғалсамаҳо.

2.2. Роҳи афзоиши ғайриҷинсии рӯдаковокҳо _________ ном дорад.

3. Айнан такрор кардан дар сатҳи фаҳмиш (5-6 хол). Хусусиятҳои афзоиши гидраро номбар кунед.

4. Истифодаи донишҳо дар вазъияти шинос (7-8 хол). Монандии растаниҳо ва ҳайвонот дар чист?

5. Истифодаи донишҳо дар вазъияти ношинос (9-10 хол). Таҷрибаеро пешниҳод кунед, ки ҳаракат кардани гидраро исбот намояд.

Варианти 2.

1. Шинохтан (1-2 хол). Ҳайвоноти рӯдаковокро номбар кунед: пескар, медузаи қутбӣ, исфанҷи обӣ, планарияи баҳрӣ, полипи марҷонӣ.

2. Айнан такрор кардан аз хотир (3-4 хол).

2.1.Ғизоҳазмкунии рӯдаковокҳо: а) дохиликовоқӣ; б) дохилиҳуҷайрагӣ; в) дохиликовокӣ ва дохилиҳуҷайрагӣ.

2.2. Раванди барқарор кардани гидра қисмҳои баданаш, ки гум кардааст ё ҷароҳат гирифтааст, __________ ном дорад.

3. Айнан такрор кардан дар сатҳи фаҳмиш (5-6 хол). Гидра чӣ тавр худро муҳофизат мекунад ва ғизоро ба даст меорад?

4. Истифодаи донишҳо дар вазъияти шинос (7-8 хол). Фарқи ҳайвонот аз растаниҳо чӣ фарқ доранд?

5. Татбиқи донишҳо дар вазъияти ношинос (9-10 хол). Таҷрибаеро пешниҳод намоед, ки хӯрданбоб набудани гидраро барои ҳайвоноти обӣ исбот мекунад.

Варианти 3.

1. Шинохтан (1-2 хол)

Ҳайвоноти рӯдаковокро нишон диҳед: мӯкалла, медуза-сианеяч, актиния, планарияи сафед, инфузория.

2. Айнан такроркунӣ аз хотир (3-4 хол).

2.1. Гидраҳои обҳои ширин бо ёрии: а) кафи пой; б) хартумаки ламс; в) хартумаки ламс ва кафи пой ҳаракат мекунанд.

3. Такроркунӣ дар сатҳи фаҳмидан (5-6 хол)

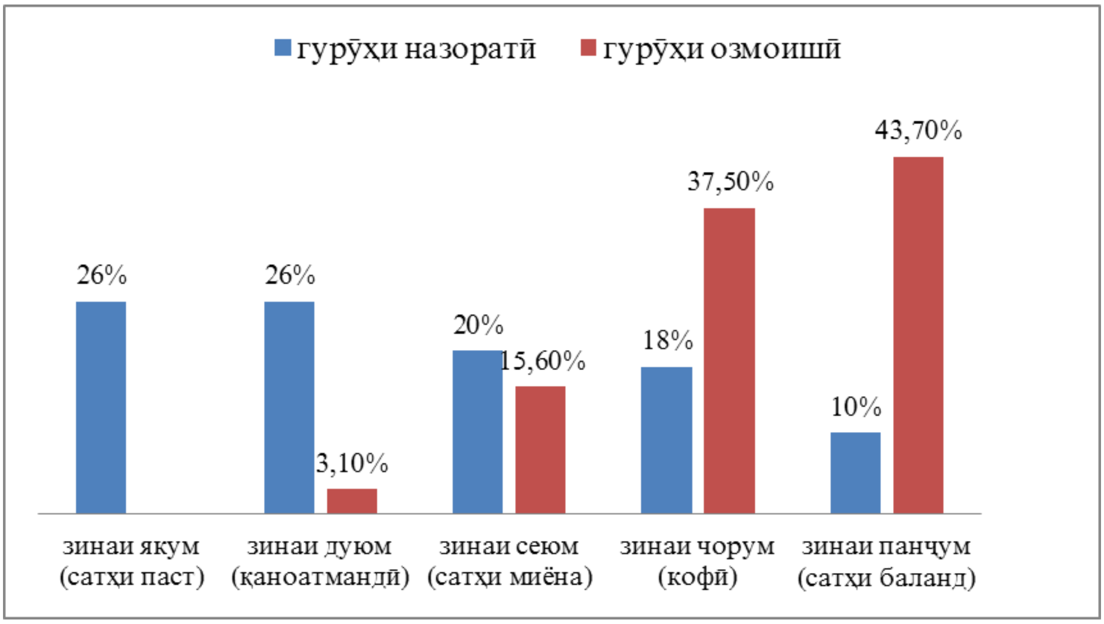
Бадани гидра аз кадом қабатҳо ва ҳуҷайраҳо иборат аст?

4. Истифодаи донишҳо дар вазъияти шинос (7-8 хол). Дар мактаб парвариш кардани гидраҳоро ният доранд. Барои ҳаёти гидраҳо дар аквариум кадом шароитро фароҳам бояд овард?

5. Истифодаи донишҳо дар вазъияти ношинос (9-10 хол).

Оё дар гидра бояд мубодилаи газҳо сурат гирад? Агар ҳа, бо кадом роҳ ва аз рӯйи кадом принсип?

Коркарди натиҷаҳо



Расми 6. Гистограммаи натиҷаҳои кори санҷишӣ

Дар натиҷаи озмоиши ташаккулдиҳанда дар гурӯҳҳои озмоишӣ дар фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ тағйирот рӯй дод.

Озмоиши назоратӣ.

Барои санҷиши самаранокии амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ озмоиши назоратӣ гузаронида шуд.

Маълумоти озмоиши ташаккулдиҳанда нишон доданд, ки баъди мақсаднок гузаронидани чорабиниҳо оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар гурӯҳи озмоишӣ сатҳи фаъолнокии фаъолияти маърифатии хонандагон баланд шуд.

Ҳадафи озмоиши мазкур анҷом додани кори озмоишӣ, гузаронидани буриши назоратӣ, таҳлил ва маънидоди маълумот, ҷамъбасти натиҷаҳо, ифодаи хулосаҳо мебошад.

Ҳангоми муайян кардани самаранокии амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар ин марҳалаи озмоиш ҳамон методикаҳое истифода шуданд, дар озмоиши муқарраркунада ба кор рафтанд, зеро барои ченкунӣ нишондиҳандаҳои доимӣ зарур буданд.

Дар ин марҳала коркард, таҳлил, ҷамъбасти натиҷаҳои таҳқиқот бо истифодаи методҳои омори математикӣ анҷом дода шуд, рафти кори таҷрибавӣ-озмоишӣ тавсиф ёффта, натиҷаҳои он баррасӣ шуданд. Ба мактаббачагон саволҳои тестӣ пешниҳод гардиданд. Натиҷаҳои буриши дувум мусбат баромаданд, чунончи, баъди машғулиятҳои гузаронида миқдори ҷавобҳои дуруст афзуда, миқдори ҷавобҳои нодуруст кам шуд.

Дар охири озмоиши назоратӣ назорати ҷорӣ дар шакли кори санҷишӣ амалӣ гардид.

Намунаҳои супоришҳо барои санҷиши ҷорӣ оид ба биология:

1. Шинохтан (1-2 хол)

Зоология

1. Қисми болоии пар, ки ба пӯст ворид нашудааст, очин ном дорад:

а) не;

б) ҳа?

2. Хорда чист?

а) занҷири гиреҳдор;

б) найчаи дарункововк;

г) гиреҳ?

3. Аскарида ба кадом типи ҳайвонот мансуб аст?

а) паҳнкирмҳо;

б) кирмҳои гирда;

в) рӯдакововкҳо.

Анатомия

1. Хун ба кадом навъи бофтаҳо тааллуқ дорад?

а) эпителиалӣ;

б) мушакӣ;

в) бофтаҳои муҳити дохилӣ;

г) бофтаҳои асаб.

2. Қисмҳои мағзи сарро нишон диҳед:

а) пеш;

б) миёна;

в) сатҳӣ;

г) мобайнӣ;

д) дарозрӯя;

е) гузариш;

ж) мағзча.

Биологияи умумӣ

1. Гомозитҳоро ишора кунед:

а) Аа;

б) аа;

в) ВВ;

г) АаВв;

д) ааВВ.

2. Оё рӯшноӣ ба омилҳои абиотикӣ тааллуқ дорад?

а) не;

б) ҳа.

3. Омилҳои одитарини таҳаввул (эволютсия) инҳоянд:

а) рақобат;

б) мутатсияҳо;

в) мавҷҳои популятсионӣ;

г) кӯчишҳо (миграцияҳо)?

2. Айнан такроркунӣ аз хотир (3-4 хол)

Зоология

1. Ҳайвоне, ки дар организми он ҳуҷайраҳои ҷинсии ҳам мардона ва ҳам занона месабзанд, чӣ ном дорад?

2. Харчанг … ҷуфт пой, … ҷуфт чашм ва … ҷуфт мӯйлаб дорад.

3. Хатои биологиро дар матн ёбед: «Нафаскашӣ бо шуш, мавҷудияти пулакчаҳои шохӣ дар пӯст, муҳофизати ҷанин бо қабатҳои ҷанинӣ ва ҳарорати доимии бадан аломатҳои умумии хазандаҳо ва парандаҳо мебошанд».

4. Таърифи истилоҳи «гармхунӣ»-ро нависед.

Анатомия

1. Ғадудҳои тарашшӯҳи дохилиро номбар кунед.

2. Рефлекс чист?

3. Қишри мағзи сар аз чӣ ҳосил шудааст?

Биологияи умумӣ

1. Липидҳо ба кадом пайвастаҳои ба об нисбатдошта тааллуқ доранд?

2. Функсияҳои сафедаҳоро номбар кунед.

3. Дар кадом РНК иттилоот оид ба сохтори ибтидоии сафеда рамзнависӣ (закодирование) шудааст:

а) и-РНК;

б) т-РНК;

в) р-РНК?

4. Давраҳои митозро пайдарпай ҷойгир намоед:

а) телофаза;

б) анафаза;

в) профаза;

г) метафаза.

3. Такроркунӣ дар сатҳи фаҳмиш (5-6 хол)

Зоология

1. Хусусиятҳои нафаскашии кирмҳои паразитӣ кадомҳоянд?

2. Нақшаи инкишофи ҳашаротро бо таносухи (метаморфоз) пурра тартиб дода, се мисол оред.

3. Гидра чӣ тавр худро муҳофизат мекунад ва ғизоро ба даст меорад?

4. Хусусиятҳои сохти системаи нафаскашии парандаҳо чигунаанд? Механизми нафаскашӣ чӣ хел аст?

Биологияи умумӣ

1. Робитаҳои гидрогенӣ ва ковалентӣ дар ҳосилшавии молекулаи сафеда чӣ гуна аҳамият доранд?

2. Ҳангоми афзоиши ҷинсӣ фарди ҷавон дар натиҷаи якҷояшавии ду ҳуҷайраи ҷинсӣ инкишоф меёбад. Аммо жар ҳуҷайраҳои насл миқдори хромосомаҳо зиёд намешавад, балки доимӣ мемонад. Шарҳ диҳед, ки чаро миқдори хромосомаҳо аз насл ба насл зиёд намешавад?

3. Маҷрои энергия дар экосистема чӣ тавр амалӣ мешавад? Ҷавобро бо қоидаи (қонун) маъруфи экологӣ тасдиқ намоед.

4. Одамони нажодҳои гуногун бо чиҳо ва чаро аз ҳамдигар фарқ мекунанд?

4. Истифодаи донишҳо дар вазъияти шинос (7-8 хол)

Зоология

1. Механизми маҷрои хун дар низомҳои сарбаста ва кушод бо чӣ фарқ мекунад?

2. Моҳиҳо села шуда зиндагӣ мекунанд. Ин бо чӣ алоқаманд аст?

3. Ҷаҳидани қурбоққат бо иштироки кадом мушакҳо ва чӣ гуна ба амал меояд?

4. Гуногунии нӯли парандаҳоро чӣ тавр шарҳ метавон дод?

Анатомия

1. Аз рӯйи маълумоти иннерватсия чӣ гуна муайян метавон кард, ки мушак суфта аст ё кӯндалангу рахдор?

2. Дар системаи гардиши хуни инсон ҳангоми кадом кори давомдори бошиддат тағйирот мушоҳида мешаванд: а) ҷисмонӣ; б) фикрӣ?

3. Чаро ҳангоми вайроншавии нафаскашӣ дил аз кор бозмеистад?

4. Ҳангоми вайроншавии кори ҳарду гурда заҳролудшавии сахти тамоми организми инсон ба миён омада, ӯ баъди 5 рӯз ҳалок мешавад. Шарҳ диҳед, ки кадом моддаҳо заҳролудиро ба миён меоранд, бо назардошти он, ки ба организм ҳеҷ гуна захр ворид нашудааст.

Биологияи умумӣ

1. Аз серин ва валин чанд пептидро сохтан мумкин аст? Кадомҳоро?

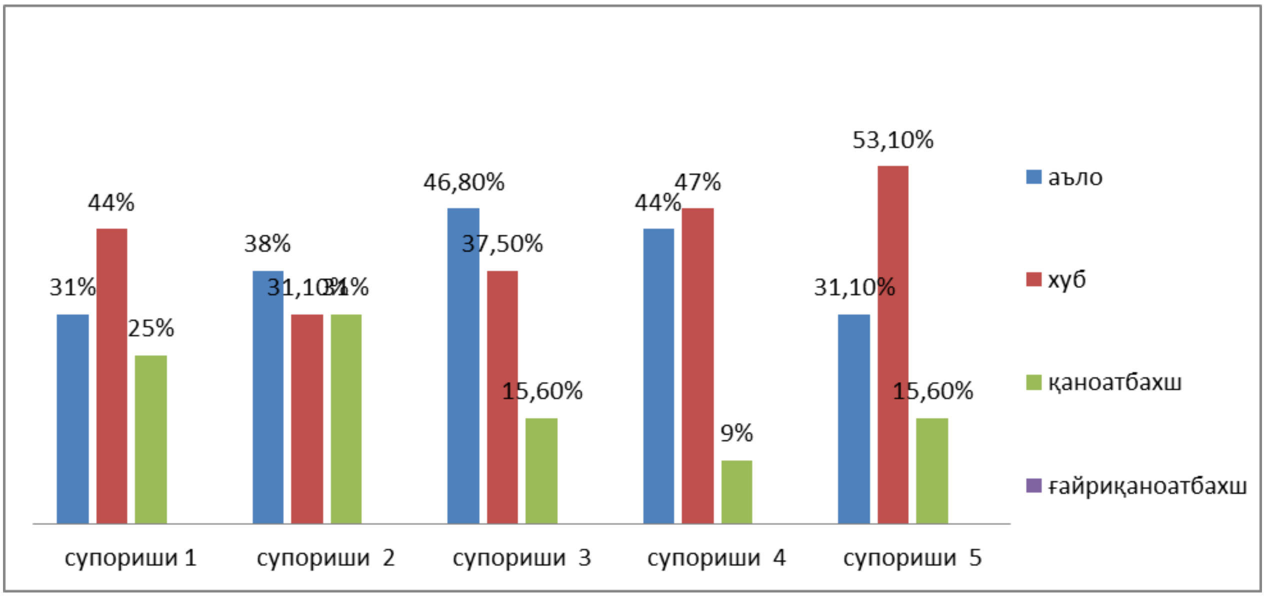
2. Интиқоли фаъолона ва камфаъоли моддаҳоро тасаввути мембрана муқоиса намоед

3. Робитаи мутақобил ва ҳамбастагии реаксияҳои синтези моддаҳоро дар ҳуҷайра (мубодилаи равон) ва реаксияҳои таҷзияи моддаҳоро дар ҳуҷайра (мубодилаи энергия) нишон диҳед.

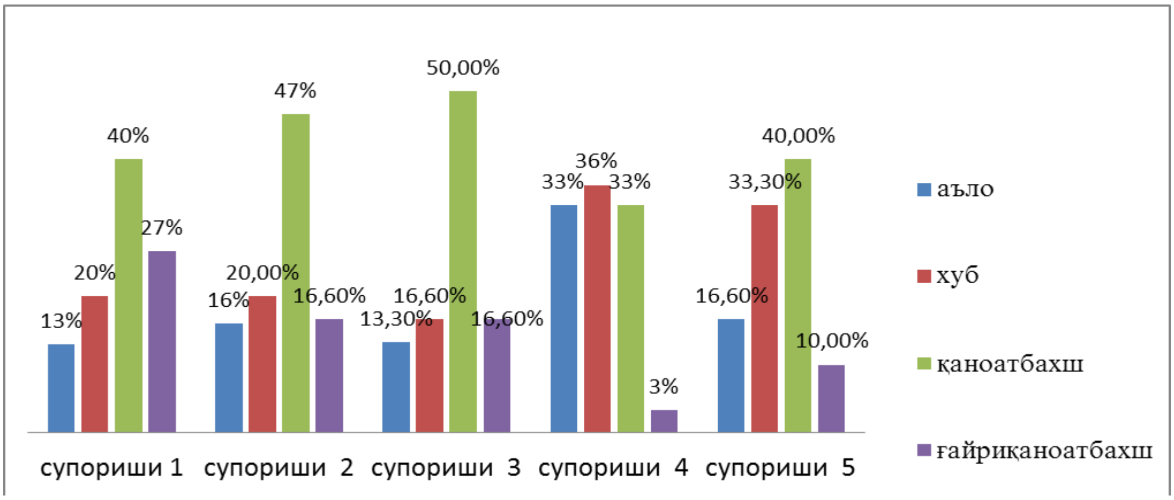
4. Бо мисолҳои мушаххас шарҳ диҳед, ки силсилаи детритӣ аз силсилаи чарогоҳӣ бо чӣ фарқ мекунанд. Барои биогенесеноз ин чӣ аҳамият дорад?

Коркарди натиҷаҳо.

Таҳлили натиҷаҳои гурӯҳи озмоишӣ тамоюлҳои зеринро ошкор кард:

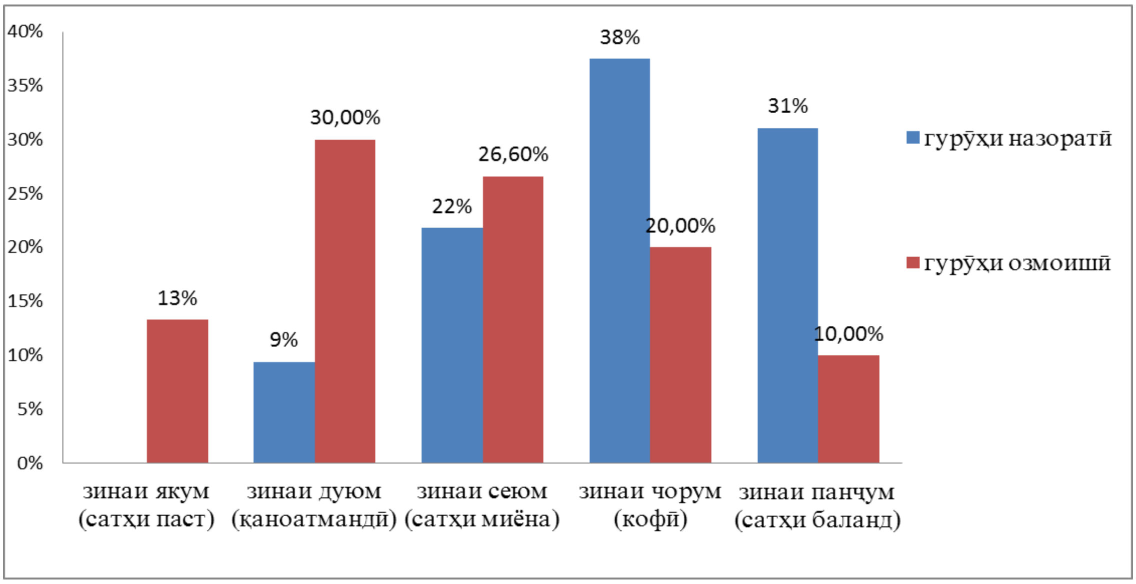


Расми 7. Гистограммаи натиҷаҳои назорати ҷорӣ дар гурӯҳи озмоишӣ



Расми 8. Гистограммаи натиҷаҳои санҷиши ҷорӣ дар гурӯҳи назоратӣ

Дар охири озмоиши назоратӣ аз рӯйи низоми (даҳ хол) баҳодиҳии имконияти азхудкунии маводи таълим аз ҷониби хонандагон дар панҷ сатҳи фаъолияти таълимӣ мо сатҳҳои фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ муайян кардем.



Расмии 9. Гистограммаи сатҳҳои фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

Натиҷаҳои ба даст омада гувоҳи он мебошанд, ки дар гурӯҳи озмоишӣ сатҳи фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ нисбат ба гурӯҳи назоратӣ афзудааст, яъне самаранокии раванди таълим дар гурӯҳи озмоишӣ аз рӯйи меъёри дохилӣ (пешрафти академӣ) баланд гардид.

Ҳамин тавр, дар рафти амалисозии амсилаи коркардаи мо оид ба сатҳҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ самаранокии раванди таълим меафзояд, ки фарзияи пешниҳодшударо тасдиқ кард.

Баландшавии самаранокии таълим кори осон нест ва маҳорату меҳнати муайянро тақозо мекунад. Яке аз самтҳои он баланд намудани сатҳи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мебошад.

Ҳамин тавр, амсилаи пешниҳодшудаи сатҳи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бо тамоми ҷузъҳои таркибии он имкон дод, ки мактаббачагон на танҳо ба сатҳҳои баландтари фаъолнокии фаъолияти маърифатӣ дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ноил шаванд, балки ба рушду камолоти шахсияти онҳо мусоидат намуд, ки дар самимият,

масъулиятшиносӣ, чандирӣ, ҷасорати онҳо, афзудани эҳтиёҷ ба худтатбиқнамоии бомуваффақият дар муошират бо ҳамсинфон ва омӯзгорон зоҳир гардид.

Хулосаи боби дуюм

Омӯзиш, таҳлил ва корҳои амалии аз рӯйи мавзӯи таҳқиқшаванда гузаронида шуда, собит менамояд, ки методҳои асосии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ инҳоянд:

1. Истифодаи масъалаҳои биологӣ.

2. Истифодаи тестҳои биологӣ барои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ.

3. Методи кори мустақилона.

4. Методи кори мустақилона бо маводи дидактикӣ.

5. Методи баёни проблемавӣ.

6. Истифодаи рамзҳои махсуси ассотсиативӣ.

7. Истифодаи технологияҳои иттилоотӣ дар дарсҳои фанҳои биологӣ.

8. Ташкил ва гузаронидани дарсҳои ғайрианъанавии фанҳои биологӣ.

9. Фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон тавассути чорабиниҳои беруназсинфӣ.

10. Дидгоҳи мусобиқавӣ.

Воситаҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ - ашё, падидаҳо, фактҳо, барномаҳои таълимӣ, ки барои баланд шудани самаранокии фаъолияти таълимӣ дар мувофиқа бо ҳадафу вазифаҳои таълим мусоидат мекунанд. Вобаста ба ин се навъи асосии воситаҳои таълимро ҷудо кардан мумкин аст: объектҳо ва равандҳои воқеӣ (натуралӣ), ивазкунандаҳои аломатии (тасвирӣ) объекту равандҳо воқеӣ, воситаҳои лафзӣ ё вербалӣ.

Объектҳои воқеӣ ё натуралӣ - микропрепаратҳо, организмҳои зинда ё беҳаракат. Хосиятҳои воқеии объектҳои омӯхташавандаро на танҳо тариқи узви биноӣ, балки бо узвҳои шомма (бӯй), шунавоӣ, ламс дарк метавон кард.

Методикаи истифодаи супоришҳои тестӣ риояи як қатор шартҳоро аз ҷониби омӯзгор тақозо мекунад:

1. Супоришҳо ба хонандагон бояд дар шакли муоинашаванда пешниҳод шаванд, зеро дарки миқдори зиёди калимаҳо тариқи шунидан на ҳамеша маҳсулнок аст, ҳарчанди ки баъзан зарур мебошад.

2. Хонандагон на танҳо бояд варианти ҷавобро зикр намоянд, балки интихоби худро асоснок карда тавонанд.

Ҳангоми машғул шудан бо таҳияи супоришҳои тестӣ омӯзгоро бояд принсипҳои умумии педагогиро ба назар гирад:

- робитаи таълим ва тарбияи бо ҳаёт;

- арзиши илмии мавод;

- дастрас будани он;

- назардошти хусусиятҳои инфиродии хонандагон;

- муназзамӣ:

- пардарпайӣ.

Дар асоси таҷрибаи гузаронидашуда хулоса кардан мумкин аст, ки амсилаи пешниҳодшудаи сатҳи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бо тамоми ҷузъҳои таркибии он имкон дод, ки мактаббачагон на танҳо ба сатҳҳои баландтари фаъолнокии фаъолияти маърифатӣ дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ноил шаванд, балки ба рушду камолоти шахсияти онҳо мусоидат намуд, ки дар самимият, масъулиятшиносӣ, чандирӣ, ҷасорати онҳо, афзудани эҳтиёҷ ба худтатбиқнамоии бомуваффақият дар муошират бо ҳамсинфон ва омӯзгорон зоҳир гардид.

ХУЛОСА

Дар натиҷаи таҳқиқоти гузаронидашуда ба хулоса омадан мумкин аст, ки зери мафҳуми фаъолнокии фаъолияти маърифатӣ фаъолияти ҳадафмандонаи педагогии омӯзгор оид ба баланд бардоштани сатҳи фаъолнокии таълимии мактаббачагон, оид ба таҳрики фаъолнокии таълимии онҳо фаҳмида мешавад. Амалҳои омӯзгор, ки мактаббачагонро ба омӯзиши ғайратмандона водор карда, ба фароҳам овардани муносибати мусбат ба кори таълимӣ ва донишҳо мусоидат менамоянд, воситаҳои фаъолгардонӣ мебошанд.

Фаъолнокӣ мафҳуми густурда аст. Он дорои ҷанбаҳои фалсафӣ, биологӣ, ҷомеашиносӣ, психологӣ-педагогӣ мебошад. Дар адабиёт дидактикӣ таърифи якмаъноии мафҳуми фаъолнокии хонанда вуҷуд надорад. Муаллифон таваҷҷуҳи худро ба як ё ду аломати фаъолнокӣ равона карда, онро ҳамчун «шиддати нерӯҳои зеҳнӣ» ё «зоҳир намудани ташаббус, шавқу рағбат» ё «қобилияти тағйир додани воқеияти атроф дар мувофиқат бо эҳтиёҷ, ақидаҳо, ҳадафҳои худ» ва ғайра муайян мекунанд.

Фаъолнокӣ дар таълим - амали иродавие, ки фаъолияти пурқуввати таълимии мактаббачаро таъйин менамояд. Барои хонандаи фаъол зоҳир намудани шавқу рағбат ба донишҳо, вазифаи таълимӣ ё меҳнатӣ: кӯшишу ғайрат, шиддати диққат ва нерӯҳои зеҳнӣ барои расидан ба ҳадафи гузошта хос мебошад.

Сатҳҳои фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бо ҷанбаҳои зерин алоқаманд мекунанд:

- якум, бо муносибати хонанда ба таълим, ки дар шавқу рағбат ба мазмуни донишҳои азхудшаванда ва худи раванди фаъолият зоҳир мешавад;

- дувум, бо кӯшиши дарки моҳияти падидаҳо ва робитаҳои байниҳамдигарии онҳо, ҳамчунин фарогирии воситаҳои фаъолият;

- севум, бо нишондиҳандае, ки сатҳи фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ таъйин мекунад, сафарбаркунии кӯшишҳои ахлоқӣ-

иродавии хонанда барои ноил шудан ба ҳадафи фаъолият мебошад. Ин нишондиҳандаро аз рӯйи муназзамӣ ва суботкорие баҳо метавон дод, ки хонанда дар раванди омӯзиш зоҳир менамояд.

Бо такя ба ин нишондиҳандаҳо се сатҳи фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ муайян шудаанд.

Сатҳи якум - фаъолнокии такроркунӣ аст, ки бо кӯшиши хонанда барои фаҳмидан, ба хотир гирифтан ва такроран баён кардани дониш, азхудкунии воситаи он, истифодаи он аз рӯйи намуна зоҳир мешавад. Меъёри ин сатҳи фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ майлу хоҳиши хонанда барои фаҳмидани падидаи омӯхташаванда аст, ки дар муроҷиат ба омӯзгор тариқи савол, дар фаъолияти амалӣ оид ба иҷрои супоришҳои омӯзгор (кор бо маводи чопӣ, воситаҳои дидактикии таълим ва ғ.), иҷрои мунтазами вазифаи хонагӣ ифода меёбад.Ин сатҳи фаъолнокӣ бо ноустувории кӯшишҳои иродавии хонанда фарқ мекунад. Нишониҳандаи хоси сатҳи якуми фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонанда дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ дар ӯ вуҷуд надоштани шавқу хоҳиш барои амиқтар кардани донишҳо мебошад, ки дар набудани саволҳои навъи «чаро?» зоҳир мегардад. Хангоми ташкили фаъолияти айнан такроркунӣ омӯзгор методи тавзеҳӣ-намоишии таълимро ба кор мебарад, ки фаъолнокии хонандаро дар такроран баён кардани мавод таъмин менамояд.

Сатҳи дувум - фаъолнокӣ дар шарҳдиҳӣ. Ба он майлу кӯшиши хонанда барои ошкор кардани мазмуни маводи омӯхташаванда, дарки моҳияти падида, кӯшиши фаҳмидани робитаҳои байни падидаву равандҳо, азхукунии воситаҳои татбиқи донишҳо дар шароити тағйирёфта хос мебошад. Меъёри баҳодиҳии ташаккулёбии ин сатҳи фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мавҷудияти майлу кӯшиши мактаббача барои фаҳмидани падида ва раванд аз омӯзгор ё манбаи дигар аст, ки дар гузориши саволҳое, мисли «чаро?» зоҳир

мегардад. Хонанда худаш табиати ба вуҷуд омадани падидаҳо ва робитаи байни онҳоро шарҳ медиҳад, маҳорати татбиқи донишҳоро дар вазъияти тағйирёфта соҳиб аст, вақте ки намунаро шинохтан зарур аст ва бо ин мақсад дигаргунсозии маводи таълимро пешакӣ анҷом бояд дод.

Нишондиҳандаи хоси сатҳи дувуми фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонанда дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ устувории кӯшишҳои иродавӣ мебошад, ки дар кӯшиши хонанда барои то охир бурда расонидани кор, ҳангоми мушкилӣ аз иҷрои супориш даст накашида, роҳи ҳалро ҷустуҷӯ кардани ӯ ифода меёбад. Дар ин сатҳи фаъолнокӣ хонанда дар ҷустуҷӯи мустақилонаи ҷавоб ба саволи шавқангез кӯшиши лаҳзавиро зоҳир мекунад.

Моҳияти фаъолияти педагог ҳангоми фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ аз инкишоф додани фаъолнокии мактаббачагон дар сатҳи дувум иборат аст, ки хусусияти қисман ҷустуҷӯии фаъолияти хонандаро таъмин менамояд.

Сатҳи севум - сатҳи эҷодии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мебошад, ки ба он шавқу кӯшиш на танҳо барои воридшавии амиқ ба моҳияти падидаҳо ва робитаҳои мутақобили онҳо, балки дарёфтани воситаву роҳи нав барои ин ҳадаф хос аст. Дар ин сатҳи фаъолнокӣ хонандагон кӯшиш менамоянд, ки донишҳоро дар вазъияти нав татбиқ кунанд, яъне донишу воситаҳои фаъолиятро ба шароите интиқол диҳанд, ки то ин лаҳза барояш ношинос буданд. Ба сифати меъёри баҳодиҳии ташаккулёбии сатҳи севуми фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ шавқу рағбати хонанда барои мулоҳизаи эҷодкоронаи падидаву раванд, ба ҷустуҷӯи мустақилонаи роҳи ҳалли муаммоҳои дар фаъолияти маърифатӣ ва амалӣ пайдошуда метавонад хизмат кунад. Хусусияти хоси ин сатҳи фаъолнокӣ - зоҳир шудани сифатҳои олии иродавии хонанда, суботкорӣ дар расидан ба ҳадаф, шавқу рағбати густурда ва устувор мебошанд. Ин сатҳи фаъолнокии фаъолияти маъри-

фатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ бо барангезиши носозгории баланд байни он чизе, ки хонанда медонист, он чизе, ки дар таҷрибаи ӯ пештар воқеъ гардида буд ва иттилооти нав, падидаи нав таъмин мегардад.

Воситаи педагогие, ки ба амал даровардани механизми зикршударо имкон медиҳад, ташкили фаъолияти таҳқиқотии хонандагон мебошад. Дар тамоми сатҳҳои фаъолнокӣ раванди омӯзиш дар асоси фаъолияти таҳлилӣ-синтезӣ сурат мегирад, аммо ҳиссаи ёрии омӯзгор дар анҷом додани он аз ҳадди зиёдттарин дар сатҳи якум то ҳадди камтарин дар сатҳи севум коҳиш меёбад. Ҳамин тавр, фаъолнокӣ дар омӯзиш на ҳамчун ҳолати фаъолнокии одии хонанда, балки ҳамчун сифати ин фаъолият баррасӣ мешавад, ки дар он шахсияти худи хонанда бо муносибати ӯ ба мундариҷа, характери фаъолият ва тамоюл барои сафарбаркунии кӯшишҳои ахлоқӣ-иродавии худ барои расидан ба ҳадафҳои таълимӣ-маърифатӣ зоҳир мешавад.

Таркиби амсилаи коркардаи мо оид ба фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба ҳадаф вобаста буда, бояд имконияти пайгирии ягон ҷиҳату хусусиятҳои объекти таҳқиқотро фароҳам орад. Амсиласозиро ба сифати асбоби таҳқиқот барои омӯзиши ҷиҳату хосиятҳои гуногуни раванди таҳсилот дар раванди таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ истифода бурда, дар қаринаи таҳқиқоти худ дидгоҳҳои умумиро муайян кардем:

системавӣ; аксиологӣ; инсонпарварона.

Ҳамин тавр, дар асоси таҳқиқоти анҷомёфтаи асосноккунии заминаҳои назариявӣ ва методикаи истифодаи дидгоҳи аксиологӣ дар фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ мувофиқи ҳадаф, объект, предмет ва фарзияи таҳқиқот ба натиҷаҳои зерин овард:

- таҳлили таърихӣ-педагогии мафҳумҳои «фаъолияти маърифатӣ», «фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ» баррасӣ гардид;

- адабиёти психологию педагогӣ ва методӣ оид ба муаммои таҳқиқот таҳлил карда шуд;

- коркарди амсилаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ анҷом ёфт;

- гурӯҳҳои асосии воситаҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ муайян карда шуданд;

- шартҳои педагогие асоснок гардиданд, ки барои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ мусоидат мекунанд;

- технологияи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ коркард шуд;

- самаранокии амсилаи пешниҳодшудаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ тариқи озмоиш санҷида шуд.

Хулосаҳои зикршуда имкон медиҳанд, то таъкид намоем, ки фарзияи дар таҳқиқот пешниҳодшуда тасдиқ гардида, вазифаҳои он ҳал шуданд.

Аз рӯйи натиҷаҳои кори таҷрибавӣ-озмоишӣ ва таҳқиқоти диссертатсионӣ мо як қатор тавсияҳо пешниҳод намудем:

Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо:

Принсипҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ инҳоянд:

1. Принсипи ангезиш; 2. Принсипи проблеманокӣ; 3. Принсипи инфиродигардонӣ; 4. Принсипи инкишоф; 5. Принсипи фаъолнокӣ; 6. Принсипи муваффақияти таълим.

Зери шартҳои педагогӣ мо маҷмӯи омилҳои бо ҳам алоқамандро мефаҳмем, ки барои раванди ҳадафмандонаи таҳсилот бо истифодаи таъминоти дидактикии аз ҷиҳати педагогӣ муфид заруранд.

Шарти якуми педагогии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ - баланд бардоштани ангезиши таълимии мактаббачагон дар дарсҳои фанҳои биологӣ.

Шарти дувуми педагогии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ - истифодаи методҳои фаъоли таълим дар раванди фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ.

Шарти севуми педагогии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ - ташкили фаъолияти маърифатии инфиродӣ ва коллективӣ.

Дар адабиёт муаммоҳои фаъолгардонии фаъолияти маърифатӣ ва шавқи маърифатии хонандагон хуб баррасӣ шудаанд. Аммо масъалаи фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ба таври кофӣ коркард нашудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқоти анҷомдодаи мо нишон доданд, ки татбиқи дидгоҳи аксиологӣ ҳангоми таълими фанҳои биологӣ ба фаъолгардии фаъолияти маърифатии хонандагон зимни таълими фанҳои биологӣ таъсири мусбат мерасонад. Баъди гузаронидани марҳалаи ташаккулдиҳанда дар гурӯҳи озмоишӣ хонандагоне намонданд, ки бо дар сатҳи пасти инкишофи шавқи маърифатӣ қарор доштанд, зеро онҳо ба сатҳи миёна ва баланд гузаштанд.

Дар натиҷаи кори озмоишӣ тасдиқ шуд, ки истифодаи методҳои фаъол ва интерактивии таълим дар дарсҳои фанҳои биологӣ самаранок аст, зеро барои баланд шудани фаъолнокии маърифатӣ ва мустақилияти хонандагон; инкишофи муносибати мусбати онҳо ба раванди таълим ва ҳаёти мактабӣ дар маҷмӯъ мусоидат мекунад.

Таҳқиқоти анҷомёфта муаммои фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагонро дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ пурра ҳал намекунад, аммо барои ҷустуҷӯҳои минбаъда дар соҳаи коркарди асосҳои илмии фаъолгардонии фаъолияти маърифатии хонандагон дар таълими фанҳои биологӣ бо воситаҳои дидгоҳи аксиологӣ ҳамчун замина метавонад хизмат кунад.

РӮЙХАТИ АДАБИЁТИ ИСТИФОДАШУДА

1. Абасов З.А. Познавательная активность школьников: [Текст] / Советская педагогика. - 1989. - № 7. – С. 40-43.

2. Абдуллаев С. Развитие высшего образования в Таджикистане / С. Абдуллаев [Текст]. – Худжанд. 1996. – 238 с.

3. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования / О.А. Абдуллина [Текст]. - М.: Просвещение, 1990. - 141с.

4. Абдухаирова А. Т. Приемы активизации познавательной деятельности//Среднее специальное образование, 1989, № 8.

5. Абульханова-Славская К.А. Личностные механизмы регуляции деятельности // Проблемы психологии личности.-М.:Наука,1982.

6. Абульханова-Славская К.А. Соотношение индивидуального и общественного как методологический принцип психологии личности / К.А. Абульханова-Славская // Теоретические проблемы психологии личности // Отв. ред. Е.В. Шорохова [Текст]. - М.: Наука, 1974. - С. 34-82.

7. Акперова, И. А. Уроки биологии по учебно-методическому комплекту Н. И. Сонина «Биология» / И. А. Акперова. - Москва : Дрофа, 2005. - 288 с.

8. Акулова О. В., Писарева С. А., Пискунова Е. В. Конструирование ситуационных задач для оценки компетентности учащихся: Учебно-методическое пособие для педагогов школ. – СПб.: КАРО, 2008.

9. Алексеев П.В., Панин А.В. Теория познания и диалектика: Учебное пособие для вузов. - М.: Высш. шк., 1991. - 363 с.

10. Алексеев, М.Ю. Применение новых технологий в образовании / М.Ю.Алексеев, С.И. Золотова. - Троицк, 2005. - 62 с.

11. Алиев С.Н. Научно-педагогические основны формирования профессиональной компетенции будущих учителей иностранных языков в педвузах Республики Таджикистан (на материале английского языка) / С.Н. Алиева [Текст]: дисс. ... доктора пед. наук. - Душанбе, 2009. - 373 с.

12. Алиев С.Н. Основы практической психологии образования. Учебно-методическое пособие / С.Н. Алиев [Текст]. – Душанбе: Нодир, 2004. -512 с.

13. Амонашвили, Ш.А. Размышления о гуманной педагогике: [Текст] – М.: Изд-во Дом Шалвы Амонашвили, 1996. – 496 с.

14. Ананьев, Б.Г. Избранные психологические труды: [Текст] в 2 томах. Человек как предмет воспитания. – М.: Педагогика, 1980. – Т.2. – 287с.

15. Анастази А. Психологическое тестирование (в 2х томах) - М.: «Педагогика», 1982. т.1 - 320 с. ил., т.2 - 336 с.

16. Андреев В.И. Эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности. - М. : Высшая школа, 1981. - 240 с.

17. Андреева II. Д., Азизова И. К)., Малиновская II. В.: под общ. ред. Н. Д. Андреевой. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. - 2-е изд., испр. и доп., 2016.

18. Аникеева, Н.П. Воспитание игрой: [Текст] –М.: Просвещение, 1994. – 240с.

19. Арбузова, Е. Н. Визуализация образовательного процесса по биологии средствами инфографики / Е. Н. Арбузова // Биология в школе. 2017. № 5. С. 39-47.

20. Арбузова, Е. Н. Генезис учебных изданий по методике преподавания биологии : монография / Е. Н. Арбузова. - Омск : Изд-во ОмГПУ, 2008.-214 с.

21. Арбузова, Е. Н. Гуманитарные технологии в подготовке преподавателей менеджмента в рамках магистерской программы «Управление развитием бизнеса» Высшей бизнес-школы / Е. Н. Арбузова, О. А. Яскина // Актуальные проблемы естественно-научного образования, защиты окружающей среды и здоровья человека. 2016. № 4. Т. 4. С. 40—47.

22. Арбузова, Е. Н. Конструирование и применение комплексов средств обучения для методической подготовки студентов-биологов в условиях информационно-предметной среды вуза : моногр. / Е. Н. Арбузова, Л. В. Усольцева. - Омск : Изд-во ОмГПУ, 2010. - 163 с.

23. Арбузова, Е. Н. Проектирование рефлексивной системы обучения с применением инновационного учебно-методического комплекса по методике обучения биологии: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 / Е. Н. Арбузова. - Москва, 2015. - 415 с.

24. Арбузова, Е. Н. Развитие критического мышления и рефлексии при обучении биологии / Е. Н. Арбузова // Биология в школе. 2017. № 3. С. 23—35.

25. Арбузова, Е. Н. Рефлексивная система обучения школьников биологии / Е. Н. Арбузова // Биология в школе. 2016. № 7. С. 42—48.

26. Аристова, Л.П. Активность учения школьника / Л.П. Аристова. - М.: Флинта - Наука, 1986. – 150 с.

27. Аршанский, Е.А. Организация практических работ в гуманитарных классах / Е.А. Аршанский. - Биология в школе, 2010. - №3. - С.41.

28. Аспицкая, А.Ф. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении биологии / А.Ф. Аспицкая, Л.В. Кирсберг. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009. – 356 с.

29. Бабанский Ю. К. Интенсификация процесса обучения. М., 1989.

30. Бабанский Ю.К. Педагогика: курс лекций. – М.: Просвещение, 1988. – 254 с.

31. Бадмаев, Б.Ц. Психология в работе учителя: [Текст] 1-2 ч. М., 2000.-215с.

32. Барномаи давлатии ислоҳот ва рушди соҳаи таҳсилоти ибтидоӣ ва миёнаи касбии ҶумҳурииТоҷикистон барои солҳои 2012-2020 (Қарори ҲукуматиҶумҳурии Тоҷикистон аз «30» 04.2012, №200) [Матн]. - Душанбе, 2012. -66 с.

33. Барномаи намунавии таълимии курси такмили ихтисосиомӯзгорони синфҳои ибтидоӣ оид ба таълими салоҳиятнокӣ [Матн]. – Душанбе, 2016. - 62 с.

34. Барномаи рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2011-2020 (Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 апрели соли 2011, № 227) [Матн]. – Душанбе, 2011.- 93 с.

35. Бекетов, А. Н. О приложении индуктивного метода мышления к преподаванию естественной истории в гимназиях / А. Н. Бекетов // Журн. Мин-ва нар. просвещения. 1863. № 12. С. 10—24.

36. Белкин, Е. Л. Дидактические проблемы управления учебно-познавательной деятельностью / Е. Л. Белкин, У. К. Карпов, П. И. Харнаш. - Ярославль : Б. и., 1974. - 175 с.

37. Беляева, Е. Н. Формирование эмоционально-ценностного отношения учащихся к живой природе / Е. Н. Беляева // Биология в школе. 2010. № 10. С. 27—32.

38. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В.П. Беспалько. - М.: Просвещение, 1995. - 38с.

39. Боголюбов, Л.Н. Урок в обществоведческом курсе: [Текст] / обществознание в школе. № 2, 1998.

40. Божович, Л.С., Славина, Л.И. Психологическое развитие школьника и его воспитание: [Текст] – М.: Знание, 2009. – 96с.

41. Бондаревская, Е.В. Экспериментальная педагогика / Е.В. Бондаревская, Т.Ф. Власова. - Ростов-на-Дону: РГПИ, 2003. – 63 с.

42. Бондаревский, В.Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности к самообразованию: [Текст] – М.: Просвещение, 1985. – 143с.

43. Боровицкий II. И. Опыты и наблюдения по ботанике в средней школе. - М., 1955.

44. Боровицкий П. И. Методика преподавания биологии. - М., 1962.

45. Бутаков, В.М. Педагогические таинства дидактических игр: [Текст] – М.; 1997 – 90с.

46. Введение в психологию. Под общ.ред. А.В.Петровского. - М., 1996. - 476с.

47. Верзидин II. М. и др. Развитие биологических понятий в V— IX классах // Известия АПН РСФСР. - 1956. - Вып. 82.

48. Верзилин Н. М. и др. Система развития методов преподавания биологии // Известия АПН РСФСР. - 1957. - Вып. 87.

49. Верзилин Н. М. Основы методики преподавания ботаники. - М., 1955.

50. Верзилин Н. М. Проблемы методики преподавания биологии. - М., 1974.

51. Верзилин, Н. М. Общая методика преподавания биологии : учеб, для студентов пед. ин-тов по биологии / Н. М. Верзилин, В. М. Корсун- ская. Спец. 4-е изд. - Москва : Просвещение, 1983. - 384 с.

52. Виноградова М. Д. Коллективная познавательная деятельность. М., 1987.

53. Вопросы, задания, упражнения и задачи по эколого-экономическому образованию / сост. Д. К. Дракова, В. В. Латюшин. - Челябинск : Ин-т повышения квалификации и переподготовки работников образования, 1992. - 35 с.

54. Всесвятский Б. В. Общая методика биологии. - М., 1960.

55. Всесвятский Б. В. Системный подход к биологическому образованию в средней школе. - М., 1985.

56. Всесвятский, Б. В. Общая методика биологии : учеб, пособие для пед. ин-тов / Б. В. Всесвятский. - Москва : Учпедгиз, 1960. - 331 с.

57. Выготский Л.С. Умственное развитие школьников в процессе обучения. М.: Гос. уч-пед. изд-во, 1935.

58. Вяземский, Е.Е., Стрелова, О.Ю. Методика преподавания в школе: [Текст] – М., 2000 – 72с.

59. Гавриленко Ю. Н. Эффективность применения технических средств обучения//Среднее специальное образование, 1990, № 3.

60. Ганеев, Х. Ж. Пути реализации развивающего обучения математике [Текст] : Учеб. Пособие / Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 1997 - 104 с.

61. Ганичев, Ю. Интеллектуальные игры: вопросы их классификации и разработки: [Текст] / Воспитания школьников, 2002. № 2. –С. 29-34.

62. Герд А. Я. Избранные педагогические труды / ред. Б. Е. Райков. - М., 1953.

63. Герд А. Я. Краткий курс естествоведения. - СПб., 1891, 1901.

64. Герд А. Я. Мир Божий. Земля, воздух и вода. - Пг, 1919.

65. Герд А. Я. Предметные уроки в начальной школе. - СПб.. 1883.

66. Герд, А. Я. Избранные педагогические труды / А. Я. Герд. - Москва : Изд-во АПН, 1953. - 205 с.

67. Герд, А. Я. О методике преподавания описательных естественных наук / А. Я. Герд // Учитель. 1866. № 2—3. С. 50—56.

68. Голуб Б. П. Средства активизации познавательной деятельности учащихся// Педагогика, 1989, № 3.

69. Гоноблин Ф. Н. Внимание и его воспитание. М., 1982.

70. Горбунова А.И. Методы и приемы активизации мыслительной деятельности учащихся / А.И. Горбунова // Современная педагогика, 2007. - № 3. - С.27.

71. Гусинский Э.Н., Турчанинова Ю.И. Введение в философию образования, М., 2003.

72. Даль В. Естественная история. Ботаника В. Даля. Составленная на основании наставления для образования воспитанников Военноучебных заведений, Высочайше утвержденного 24 декабря 1848 г. / В. Даль. - Санкт-Петербург, 1849. - 211 с.

73. Демьянков Е. Н. Биология. Природа живая и неживая в задачах, проблемных вопросах и интересных фактах / Е. Н. Демьянков, Л. Л. Тимофеева. - Рекомендовано МАНПО № 1 от 26 января 2016 г. - Орел : ФГБОУ ВО «ОГУ им. И. С. Тургенева», 2016. - 191 с.

74. Демьянков, Е. Н. Биология. Сборник задач и упражнений / Е. Н. Демьянков, А. Н. Соболев. - М. : Просвещение, 2017. - 190 с.

75. Демьянков, Е. Н. Сборник задач по общей биологии. 9—11 классы / Е. Н. Демьянков, А. Н. Соболев, С. В. Суматохин. М. : ВАКО, 2018. - 272 с.

76. Дендебер, С.В. Современные технологии в процессе преподавания биологии / С.В. Дендебер, О.В. Ключникова. – М.: 5 за знания, 2009. – 112 с.

77. Диденко Т.И. Сборник классных часов и родительских собраний:[Электронный ресурс] Методика работы с учащимися. 8 класс/Серия «Здравствуй, школа!».- Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 288с., Режим доступа: http://gigabaza.ru/doc/30807.html

78. Дмитриева, М. В. О новом учебно-методическом комплекте серии «Линия жизни» / М. В. Дмитриева // Биология в школе. —2008. - № 5. - С. 44—46.

79. Дониш Ахмад. «Наводир-ул-вакоеъ» (на тадж.яз.). - Душанбе.: Ирфон, 1976. - 156с.

80. Досов Н.М. Лекция в условиях проблемного обучения//Среднее специальное образование, 1991, № 4.

81. Досов Н.М. Проблемное обучение на практике//Среднее специальное образование, 1990, № 9.

82. Досов Н.М. Семинар в условиях проблемного обучения//Среднее специальное образование, 1991, № 7.

83. Дрозина В.В. Теория и практика формирования и развития самостоятельной познавательной деятельности учащихся общеобразовательной школы : дис. … д-ра пед. наук. – М., 2002. – 495 с.

84. Дьюи, Дж. Психология и педагогика мышления. - Москва : Лабиринт, 1999. - 458 с.

85. Епишева, О. Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода [Текст] : кн. для учителя / О. Б. Епишева. - М.: Просвещение, 2003 - 224 с.

86. Епишева, О. Б. Учить школьников учиться математике: Формирование приемов учебной деятельности [Текст] : Кн. Для учителя / О. Б. Епишева, В. И. Крупич. - М. : Просвещение, 1990. - 128 с.

87. Ерецкий М. Н. Совершенствование обучения в техникуме. М., 1987

88. Ермолаев Б. А. Учить учиться. М., 1988.

89. Ефстафьева, Е.И. Развитие внутренней мотивации изучения биологии / Е.И. Ефстафьева, И.М. Титова // Биология в школе, 2008. - №7. -С.20.

90. Жарова, Л.В. Теоретические основы организации самостоятельной деятельности учащихся: [Текст] Сборник научных трудов. – Л.: Изд. ЛГПИ, 1985. – 267с.

91. Желзовский Т.И., Вяткин А.Г. Опыт развития познавательной деятельности студентов// Педагогика, 1993, № 1.

92. Жиркевич М.Л. Применяем лекционно-семинарскую систему обучения//Среднее специальное образование, 1989,№ 6.

93. Загашев, И. О. Критическое мышление: технология развития / И. О. Загашев, И. И. Заир-Бек. - Санкт-Петербург : Скифия, 2003. - 283 с.

94. Зак, А. 3. Учимся мыслить, стараемся рассуждать / А. 3. Зак. - Москва : Форум, 1995. - 152 с.

95. Замов Л.В. Наглядность и активизация учащихся в обучении / Л.В. Замов. – М.: Просвещение, 2007. – 238 с.

96. Захаров, Д.А. «Нетрадиционные формы обучения» [Эл. ресурс] . – Режим доступа: http://www.referat.ru/referats/view/27952

97. Зверев И. Д. и др. Воспитание учащихся в процессе обучения. - М., 1984.

98. Зверев И. Д. Основы системы обучения анатомии, физиологии и гигиены человека. - М., 1971.

99. Зверев, И. Д. Общая методика преподавания биологии: пособие для учителя / И. Д. Зверев, А. П. Мягкова. - Москва : Просвещение, 1985. -191 с.

100. Землянская Е.Н. Учебные проекты в развивающем образовании : методическое пособие. - М. : МПГУ, 2017. – 75 с.

101. Зинченко В.П., Мещеряков Б.Г. Большой психологический словарь. – М. : АСТ; Прайм-Еврознак; СПб., 2008. – 777 с.

102. Золотарев И. В. Кино в учебном процессе//Среднее специальное образование, 1991, № 7.

103. Зубкова, Т.И. Формирование познавательной активности слабоуспевающих учащихся начальных классов : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.И. Зубкова. - Екатеринбург, 1993. - 24 с.

104. Зуев В. Ф. Педагогические труды. - М., 1956.

105. Зуев, В. Ф. Начертание естественной истории, изданное для народных училищ Российской империи / В. Ф. Зуев. - Санкт-Петербург, 1786.— 460 с.

106. Иванов П. А. Активные методы обучения//Среднее специальное образование, 1990, № 7.

107. Иванова, Т. В. Общая методика обучения биологии в школе / Т. В. Иванова, Е. Т. Бровкина, Г. С. Калинова. - Москва : Дрофа, 2010. - 271 с.

108. Ильин, В.С. Формирование личности школьника: целостный процесс / В.С. Ильин. - М. : Педагогика, 1984. - 144 с.

109. Исаев И.Ф. Профессионально- педагогическая культура преподавателя высшей школы: воспитательный аспект: Уч.пособие .-М, 1992.-102с.

110. Кабаян, Н. В. От классического к поиску нового в методике обучения биологии / Н. В. Кабаян // Биология в школе. 2010. № 7. С. 55—63.

111. Кадыров Б. Межпредметные связи: инновация и творческое мышление учащихся / Б. Кадыров **[Текст]. –** Душанбе, 2004. – 77 с.

112. Каломеник П. П. Проблемы и перспективы ТСО //Среднее специальное образование, 1991, № 4.

113. Калошина, И.П. Психология творческой деятельности: Учеб. пособие для студ. Вузов / И.П.Калошина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 431 с.,

114. Калошина, И.П. Психология творческой деятельности: Учеб. пособие для студ. Вузов / И.П.Калошина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 431 с.

115. Каримова И.Х. Теоретические основы гуманизации гуманитарного образования учащихся таджикской школы / И.Х. Каримова [Текст]: дисс. доктора пед. наук. - Душанбе, 2000. – 385 с.

116. Каримова И.Х., Ф.Шарифзода. Учитель-творец добра и прогресса / И.Х. Каримова [Текст]. – Душанбе: Ирфон, 2010. – 179 с.

117. Карташова, Н. С. Методика преподавания биологии : учеб, пособие для лабор. - практ. занятий и самостоят. работы студентов / Н. С. Карташова. - Тула : Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2001. - 119с.

118. Кацубинская Л. А. Организация познавательной деятельности//Среднее специальное образование, 1990, № 8.

119. Кейран, Л. Ф. Структура методики обучения как науки: на основе анализа методики обучения биологии / Л. Ф. Кейран ; предисл. И. Д. Зверева. - Москва : Педагогика, 1979. - 166 с.

120. Китоби Сурхи Тоҷикистон. қисми 1-2. Растаниҳо ва ҳайвонҳо. Душанбе. 2018, Маориф. - 580 с.

121. Коджаспирова, Г. М. Технические средства обучения и методика их использования : учеб, пособие для студентов высших пед. учеб, заведений / Г. М. Коджаспирова, К. В. Петров. - Москва : Издат. центр «Академия», 2001. - 256 с.

122. Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. - М. : Академия, 2001. - 176 с.

123. Кодиров С., Миралиев А.М., Ниъматова Н.А. Барнома ва тавсияҳои методӣ аз фанни «Методикаи корҳои тарбиявӣ» / С. Кодиров, А.М. Миралиев ва гайра [Матн]. - Душанбе, 2003. – 22 с.

124. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. – М., 1955. – 300 с.

125. Комиссаров, Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования / Б. Д. Комиссаров. - Москва : Просвещение, 1991. - 160 с.

126. Конаржевский, Ю. А. Анализ урока / Ю. А. Конаржевский. - Москва : Центр «Педагогический поиск», 2000. - 336 с.

127. Консепсияи мактаби миллииҶумҳурииТоҷикистон [Матн]. Душанбе: Матбуот, 1994.

128. Консепсияи миллии маълумот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон [Матн]. - Душанбе: Матбуот, 2003.

129. Консепсияи миллии тарбия дар Ҷумҳурии Тоҷикистон // Бо қарори Хукумати Чумҳурии Тоҷикистон аз 3.03.2006, №94 тасдиқ гардидааст [Матн]. – Душанбе, 2006. – 26 с.

130. Конститутсияи (Сарқонуни) ҶумҳурииТоҷикистон [Матн]. - Душанбе, 2003.

131. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи таҳсилоти олии касбӣ ва таҳсилоти касбии баъд аз муассисаи олии таълимӣ» [Матн]. - Душанбе, 2014.

132. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи маориф» [Матн]. - Душанбе, 2013.

133. Коробов Е. Т. Воображение в структуре процесса познания//Среднее специальное образование, 1990, № 6.

134. Коробов Е.Т., Внимание в познавательной активности//Среднее специальное образование, 1991, № 4.

135. Коротаева Е. В. Уровни познавательной активности // Народное образование. 1995. № 10.

136. Корсунская В. М. Активизация методов обучения на уроках биологии. - М., 1961.

137. Кошелева, Е.А. Советую применить / Е.А. Кошелева // Биология в школе, 2004. - №2. - С.15.

138. Красновский, Э.А. Показатели в образовании / Э.А. Красновский // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2002. - № 5. - С. 53-57.

139. Краткая философская энциклопедия. М., 1994. – 340с.

140. Кругликов, В. Н. Методы активизации познавательной деятельности / В. Н. Кругликов. - С.-Пб.: Знание, 2006. - 190 с.

141. Кузнецова Н.М. Формирование универсальных учебных действий в условиях введения ФГОС (на примере учебного предмета «Биология»): научно- методическое пособие. – Липецк: ИРО, 2014.

142. Кузнецова, Н.А. Обучение биологии / Н.А. Кузнецова, П.К. Васильева. - С.-Пб.: КАРО, 2003. - 128 с.

143. Кузьмина Н.В. Очерки психологии труда учителя: психологическая структура деятельности учителя и формирование его личности. – Л.: ЛГУ, 1967. – 81 с.

144. Кулыгина А. Н. Активизация обучения: сущность и содержание// Педагогика, 1994, № 1.

145. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. - М. : Наука, 1982. – 304 с.

146. Леонтьев, А.Н. Лекции по общей психологии / А.Н. Леонтьев. - М. : Смысл, 2001. - 511 с.

147. Литранович Ж.Т., Землянова В.Д. Развитее познавательной активности и творческих способностей учащихся в контексте современных образовательных технологий//Педагогический альманах, 2002, № 1.

148. Луначарский А.В. «О воспитании и образовании», М., «Педагогика», 1976. – 394 с. 23. Михайлова М.А.. «Праздники в детском саду: сценарии, игры, аттракционы», Издательство «Академия развития» Ярославль, 2005. – 300 с.

149. Лутфуллоев М. Истиклолияти Точикистон ва маълумоти муосир / М. Лутфуллоев [Матн]. – Душанбе: Ирфон, 2006. -146 с.

150. Лутфуллоев М. Образование – источник духовного развития школьников / М. Лутфуллоев [Текст] // Вестник Таджикского национального университета.– Душанбе. – 2013. - №3. - С.46-52.

151. Лутфуллоев М. Тулӯи хуршеди истиқлол ва масъалаҳои тарбия. Монография / М. Лутфуллоев [Матн]. – Душанбе: Ирфон, 2016. - 179 с.

152. Лутфуллоев М.Педагогикаи миллии халқи тоҷик / М. Лутфуллоев [Матн]. – Душанбе: Ирфон, 2015. - 660 с.

153. Лушникова О.Ю. Активизация учебно-познавательной деятельности школьников колледжа в процессе общеобразовательной подготовки : дис. ... канд. пед. наук. – Магнитогорск, 2010. – 164 с.

154. Любен А. Руководство но зоологии для средних учебных заведений. - 1871.

155.Мавлянов О.М. Зоология: Учебник для 6-7 классов.- Т: Изд-во мед.лит. им Абу Али ибн Сино, 2002. -400с.

156. Маджидова Б. Народные традиции и обычаи как средство формирования нравственных качеств детей в семье / Б. Маджидова [Текст]: дисс. … докт. пед. наук. - Душанбе. 2005. – 298 с.

157. Марцинковская, Т.Д. История детской психологии : учебник для школьников пед. вузов / Т. Д. Марцинковская. - М. : ВЛАДОС, 1998. - 272 с.

158. Маслак, Е.Н. Использование элементов игры при контроле знаний и умений учащихся на уроках биологии (2009/2010 учебный год) [Эл.ресурс]. - Режим доступа: festival@1september.ru

159. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. – М., 1977. – 353 с.

160.Маҳмадзиёев А, Савлатов С, Тошев А, Ғиёсов Т. Биологияи умумӣ. Китоби дарси барои синфи 10-ум. Душанбе, Маориф, 2019. -240 с.

161. Маҳмадзиёев А, Савлатов С.,Султонов С. Китоби дарсӣ барои синфи 11. Биология умумӣ. нашри 4. Душанбе. 2018, Маориф. - 280 с.

162. Менчинская Н.А. Проблемы воспитания, обучения и психического развития школьника: моногр. – М.: МПСИ, Воронеж: Модэк, 2004. – 512 с.

163. Мижериков, В.А. Введение в педагогическую деятельность / В.А. Мижериков, Т.А. Юзефавичус. - М.: Роспедагентство, 2005. - 54 с.

164. Морева, Н.А. Современная технология учебного занятия / Н.А. Морева. – М.: Просвещение, 2007. – 158 с.

165. Москаленко, К.А. Образец учебных действий как средство активизации творческой деятельности учащихся / К.А. Москаленко. - Липецк: ЛГПУ, 2010. - 42 с.

166. Нечаева, М.А. «Нестандартные уроки» [Эл.ресурс].- Режим доступа: http://www.bestreferat.ru/referat-98949.html

167. Никитина, Н.Н. Введение в педагогическую деятельность / Теория и практика / Н.Н. Никитина, Н.В. Кислинская. – М.: Академия, 2004. – 224 с.

168. Нуров А. Баъзе асосҳои методологии таҳқиқотҳои илмӣ-педагогӣ. Паёми Донишгоҳи омӯзгорӣ. №4 (65). Душанбе, 2015. -С. 44-50

169. Нуров А. Методология ва методҳои таҳқиқоти илмӣ-педагогӣ.Монография.(дар ҳаммуалифӣ). Душанбе: Ирфон.2014. -282с.

170. Ожерельева Т.А. Информационное моделирование в образовательных технологиях // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 3-2.

171. Ожигина С.П. Формирование универсального учебного действия моделирования у младших школьников при преобразовании учебного материала // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2011. – № 3. – Т. 1.

172. Онищук, В.А. Урок в современной школе / В.А. Онищук. – М.: Просвещение, 2006. – 218 с.

173. Организация познавательной деятельности учащихся / Под ред. В.Д Семенов. - Свердловск: Амалфея, 1985. – 140 с.

174. Орлов В. И. О принципах активности и самостоятельности учащихся в обучении//Среднее специальное образование, 1990, № 8.

175. Осипова, Т.А. Любознательность - путь к познанию / Т.А. Осипова // Биология в школе, 2011. - №4 – С.31.

176. Павлович С. А. Как преподавать начальные знания о неживой природе. - М.; Л., 1948.

177. Паём ва рисолати созандаи он. Маҷмӯи Паёмҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ // Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон (солҳои 2000-2016) [Матн]. - Хуҷанд: Нури маърифат, 2017. – 516 с.

178. Парашкович, Н.Г. Конструирование нетрадиционных уроков в общеобразовательной школе: [Текст] – Арзамак, 2005. – 59с.

179. Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения: в 2-х томах. – М.: Изд-во «Педагогика», 1981. – 495 с.

180. Пидкасистый П. И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении. – М.: Педагогика, 1980.

181. Плахов, И.А. Биологические игры. Растения. Грибы. Лишайники. 6 кл.: метод.пособие: [Текст] – М.; ВЛАДОС, 2005. -127с.

182. Познавательная деятельность человека [Электронный ресурс]. - URL: http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=465628 (дата обращения: 10.03.2021)

183. Половцов В. В. Избранные педагогические труды. - М., 1957.

184. Половцов В. В. Основы общей методики естествознания. - Л., 1925.

185. Поля М. Н. Как побуждать учащихся к учению и труду. Кишинев 1989.

186. Полякова Н.Г. Развитее у учащихся научной любознательности и познавательного интереса//Среднее специальное образование, 1991, № 3.

187. Полянский И. И. Избранные педагогические груды. М., 1962.

188. Потапова, Е.А. Применение дидактических игр на уроках биологии (2009/2010 учебный год) [Эл.ресурс].- Режим доступа: festival@1september.ru

189. Психология. Словарь / Под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. - М.: Политиздат, 1990. - 494 с.

190. Райков Б. Е. Академик Василий Зуев. Его жизнь и труды. - М.; Л., 1955.

191. Райков Б. Е. В. В. Половцов. Его жизнь и труды. - М.; Л., 1956.

192. Райков Б. Е. Общая методика естествознания. - М.; Л., 1947.

193. Райков Б. Е. Пути и методы натуралистического просвещения. - М., 1960.

194. Райков Б.Е., Герд А.Я. Пути и методы натуралистич. просвещения. – М., 1960. – 297 с.

195. Раҳнамои омӯзгор аз фанни Биологияи умумӣ барои синфҳои 5-11. Душанбе. 2018

196. Репкина, В.Н. «Нестандартные уроки - путь к успеху» [Эл.ресурс]. – Режим доступа: http://tana.ucoz.ru/load/411-1-0-220

197. Рыков И. А. Методика преподавания зоологии. - Л., 1967.

198. Рyболин Н. Познавательная активность учащихся на занятиях// Педагогика, 1996, № 3.

199. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Лекционно-семинарская форма обучения//Среднее специальное образование, 1991, № 1.

200. Сатторов Т. Зоология. Китоби дарсӣ барои синфи 8-и макотиби таҳсилоти ҳамагонӣ . соли 2001. -128 с.

201. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии: учеб.пособие: [Текст] - М.: Нар.образование, 1998 - 255 с.

202. Сенько Ю. В. Меллер Е. Н. Обучение и познавательная активность учащихся. М., 1989

203. Скаткин М.Н. Совершенствование процессов обучения. М., 1981.

204. Сластёнин В.А. и др. Педагогика : учебное пособие для школьников педагогических учебных заведений / В.А. Сластёнин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. - 3-е изд. - М. : Школа-Пресс, 2000. – 512 с.

205. Сластенин В.А., Чижакова В.А. Введение в педагогическую аксиологию [Текст]. М.: Академия, 2003.

206. Смирнов С.А. Педагогика и психология высшего образования / От деятельности к личности / Учебное пособие [Текст]. М.: Academia, 2014.

207. Современная философия науки. М., 1996., с.345.

208. Современный словарь иностранных слов. СПб., 1994., 338с.

209. Социальная сеть работников образования. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2014/09/10/kozhanaruzhnyy-pokrovnyy-organ

210. Спирин, Л.Ф. Основы педагогического анализа / Л.Ф. Спирин. - М.: Просвещение, 1985. - 27 с.

211. Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон то соли 2020 // Бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2012, №334 тасдиқ шудааст [Матн]. - Душанбе,2012.

212. Страхов И. В. Воспитание внимания у учащихся. М., 1988.

213. Султонов С., Нигмонов М. Ботаника. Китоби дарсӣ барои синфи 5-ум. Душанбе, Маориф. 2005.

214. Султонов С., Нигмонов М. Ботаника. Китоби дарсӣ барои синфҳои 5-6-ум. Корпорацияи “Федоров”. 2000. -320с.

215. Сухомлинский, В.А. Сто советов учителю / В.А. Сухомлинский. – М.: Дрофа, 1984. – 254 с.

216. Талызина, Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н.Ф. Талызина. – М.: Педагогика, 1984. – 92 с.

217. Теоретические основы активизации творческой познавательной деятельности учащихся. Теория и практика образования: история и современность / Липецк: ЛГПУ, 2001. - 185 с.

218. Теоретические основы активизации творческой познавательной деятельности учащихся. Теория и практика образования: история и современность / Липецк: ЛГПУ, 2001. - 185 с.

219. Терминов О.А. Семинарское занятие в проблемном обучении//Среднее специальное образование, 1989,№ 7.

220. Тимошенко, Т.И. Стимулирование познавательной деятельности учащихся на нетрадиционных уроках: [Текст] – Белгород, 1997. – 314 с.

221. Туракулов И., Ҳомидов Ё.Р., Ғаффоров Ғ., Очилова Ф.Ҳ. Луғати тафсирии русӣ-тоҷикии истилоҳоти ботаника. 2012. Хуҷанд. -268 с.

222. Устоев М.Б. Биология. Китоби дарсӣ барои синфи 9-уми муассиса - ҳои таҳсилоти умумӣ. Душанбе.Маориф ва Фарҳфанг”, 2013. -240 с.

223. Учителю биологии о внеклассной работе / Сост.А.Х. Гусакова, А.А. Лазаренко. – М.: Просвещение, 2008. – 97 с.

224. Ушинский К.Д. Избр. пед. соч.: в 2 т. – М., 1974. – 195 с.

225. Фадина Г.В. Диагностика и коррекция задержки психического развития школьников старшего дошкольного возраста : учебно-методическое пособие. - Балашов : Николаев, 2004. - 68 с.

226. Файзализода Ҷ.Х. Формирование совершенного человека: историко-философские и педагогические аспекты. Душанбе: ЭР-граф, 2011. - 150 с.

227. Фридман Л.М. Наглядность и моделирование в обучении // Серия «Педагогика и психология». М., 1984. № 6.

228. Харламов И. Ф. Педагогика. М., 2000.

229. Ходжаева М.Д. Технология формирования деловых качеств у студентов на занятиях по русскому языку в неязыковых вузах Республики Таджикистан: монография / М.Д. Ходжаева [Текст]. – Худжанд, 2018. - 164 с.

230. Чернобельская, Г.М. Теория и методика обучения биологии / Г.М. Чернобельская. - М.: Дрофа, 2010. – 336 с.

231. Шамова Т. И. Активизация обучения студентов. М., 1982.

232. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. - М.: Педагогика, 1982. - 208 с.

233. Шарифзода Ф. Актуальные проблемы современной педагогики. Книга 1 / Ф. Шарифзода [Текст].– Душанбе: Ирфон, 2009. - 459 с.

234. Шарифзода Ф. Педагогика: назарияи инсонофар ва фарҳанги ҷомеа / Ф. Шарифзода // Муҳ.масъул С. Сулаймони; АТТ[Матн]. – Душанбе, 2010. – 544 с.

235. Шарифзода Ф., Каримова И.Х. Педагогика: Курс лекций / Ф.Шарифзода, И.Х. Каримова [Текст]. – Душанбе: Ирфон, 2008. – 284 с.

236. Шарифзода Ф., Миралиев А.М. Педагогикаи умумӣ ва касбӣ / Ф.Шарифзода, А.М. Миралиев [Матн]. – Душанбе,2012. – 526 с.

237. Шаропов Ш.А. Инновационные процессы в образовании / Ш.А. Шаропов // Перспективы развития образования в Республике Таджикистан. Коллективная научная монография // Под. ред. Ф.Ф. Шарипова. - Душанбе: Ирфон, 2019. - С. 154-173.

238. Шаропов Ш.А. Муошират ва худшиносӣ / Ш.А. Шарофов [Матн]. – Худжанд.: Нури маърифат, 2012. – 304 с.

239. Шаропов Ш.А., Бобоева С.Б. Потенциальные возможности образования в формировании креативности студентов / Ш.А. Шаропов, С.Б. Бобоева [Текст]. - Номаи Донишгоҳ. Хуҷанд. – 2019. - №2(59). - С. 196-200.

240. Шаропов Ш.А., Луфов М.Т.Муаммои салоҳияти касбии омӯзгори оянда ва ҷойгоҳи он дар педагогикаи муосир / Ш.А. Шаропов, М.Т. Луфов // Маводи Конференсияи илмӣ-амалии байналмиллалӣ дар мавзӯи: Паёми Пешвои миллат-оинаи рушди сиёсӣ, иқтисодӣ-иҷтимоӣ ва мадании Тоҷикистон [Матн]. - С. 372-375.

241. Шатун А. И. Об использовании видеоматериалов в учебном процессе//Среднее специальное образование, 1991, № 4.

242. Широкий Е.Н. Развитие познавательной активности учащихся//Среднее специальное образование, 1990, № 10.

243. Штофф В.А. Понятие модели в современной науке // Некоторые вопросы диалектического материализма. Л., 1962.

244. Щукина, Г .И. Роль деятельности в учебном процессе текст. / Г. И. Щукина. -М. : Просвещение, 1986. 144 с.

245. Щукина, Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе [Текст] / Г. И. Щукина. – М.: Просвещение, 1988.

246. Щукина, Г.И. Проблема познавательной потребности в педагогике / Г.И. Щукина. - М. : Педагогика, 2001. - 351 с.

247. Юнусова Н.М. Социально-педагогические условия воспитания детей в современной таджикской семье. Журнал «Высшее образование в России», - 2019/№2- С.28-31. - ISSN 0869-3617.

248. Юсуфбекова Н.Р. Общие основы педагогической инноватики: Опыт разработки теории инновационных процессов в образовании /Метод, пособие /.-М.: ЦС ПО РСФСР, 1991.- 91с.

249. Юсуфбекова Н.Р. Педагогическая инноватика как теория инновационых процессов в системе образования. /Научное достижение и

передовой опыт в области педагогики и народного образования. Информационный сборник. Вып. 3.-М.1990.- с. 1-19.

250. Ягодовский К. П. Вопросы общей методики естествознания. - М., 1951

251. Ядровская М.В. Средства моделирования в обучении // Вестник ЯГУ. – 2010. – Т. 7, № 1.

252. Якиманская, И.С. Развивающее обучение / И.С. Якиманская. - М.: Просвещение, 1989. - 75с.

РӮЙХАТИ ИНТИШОРОТИ ДОВТАЛАБИ ДАРАҶАИ ИЛМИИ НОМЗАДИ ИЛМҲОИ ПЕДАГОГӢ

1. Мақолаҳои илмӣ дар маҷаллаҳои тақризие, ки КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистан ва КОА ФР тавсия кардаанд:

1. Дадобоева М.Б. Фаъолгардонии раванди маърифатии хонандагон дар дарсҳои биология.(тоҷ.). Паёми Пажуҳишгоҳи рушди маориф. .№2(34), 2021.- С.137-142. ISSN 2617-5620

2. Дадобоева М.Б. Истифодаи усулҳои фаъолгардонии раванди маърифатии хонандагон дар таҷрибаи дарсҳои биология (тоҷ.) Номаи ДДХ №3(68), 2021.- С.175-179.ISSN 2077-4990.

3. Дадобоева М.Б., Имомова М.А. «Педагогические концепции о сущности понятий «познавательная деятельность» и «активизация познавательной деятельности» в психолого-педагогических исследованиях.(рус.) Вестник ТНУ.2022. №1. -С.246-253. ISSN 2074-1847.

4. Дадобоева М.Б. Некоторые аспекты активизации познавательной деятельности учащихся на основе аксиологического подхода при обучении биологическим дисциплинам. Вестник ТНУ.2022. №2. -С.233-240. ISSN 2074-1847.

5. Дадобоева М.Б. Педагогическое проектирование познавательной деятельности учащихся при обучении биологическим дисциплинам на основе аксиологического подхода. Вестник ТНУ.2022. №3. -С.257-264. ISSN 2074-1847.

6. Дадобоева М.Б., Шаропов Ш.А. Особенности аксиологического подхода к активизации познавательной деятельности учащихся при обучении биологическим дисциплинам.Чоп шуд. Паёми Пажӯҳишгоҳи рушди маориф. 2022. №1(37), -С.136-141.

2. Мақолаҳои илмӣ дар нашриёҳои дигар:

7. Дадобоева М.Б. Активизация познавательной деятельности учащихся средствами аксиологического подхода на уроках биологии. Муносибати инноватсионӣ ба ташкили раванди таълим дар шароити татбиқи стандартҳои нави таҳсилот. Маводи конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-амалӣ, Хуҷанд, (3-юми июни соли 2021). – Хуҷанд: «Нури маърифат», 2021. – С.184-188.

8. Дадобоева М.Б. Содержательный аспект совершенствования познавательной деятельности учащихся в современных условиях.(русӣ). Маҷаллаи илмӣ-методии Институти илмӣ-тадқиқотии илмҳои педагогӣ назди ДДХ ба номи ак.Б.Ғафуров. Масъалаҳои педагогикаи муосир. 2021.№1. -С.93-100.

9. Дадобоева М.Б. О некоторых факторах развития познавательного интереса учащихся к биологическим предметам. Республиканская научно-практическая конференция посвящённое изучению и развитию естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования 2020-2040 гг. на тему: «Актуальные проблемы естественных, точных и математических наук в развитии промышленности страны». Республика Таджикистан, Согдийская обл., г.Бустон.2022. «26» февраля 2022г. -С.374-378.

10. Дадобоева М.Б. Фаъолгардонии раванди маърифати мактаббачагон тавассути чорабиниҳои беруназсинфӣ. Маводҳои Конференсияи илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ: «Дурнамои рушди таҳсилоти олӣ дар замони ҷаҳонишавӣ». Хуҷанд. МДТ «ДДХ ба номи ак.Б.Ғафуров». 28-29 октябри с.2022. -С.140-144.