

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ВАЗИРЛИГИ
ҚЎҚОН ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ

Қўлёзма ҳуқукида

Ходжаева Зироат Абдухалиловна

**Кимёнинг асосий тушунча ва қонунларини ўқитишнинг
услубий масалалари. (7-синф мисолида)**

5А 140301-Кимё мутахассислиги бўйича
магистр академик даражасини олиш учун

**МАГИСТРЛИК
ДИССЕРТАЦИЯСИ**

**Илмий раҳбар:
К.ф.н., док. Хўжаев.В.У**

Қўқон – 2011

МУНДАРИЖА

КИРИШ.....	3
1-БОБ. Адабиётлар таҳлили:	
1.1.Педагогик технология ва инновацион жараёнлар.....	7
1.2.Дидактик ўйинларнинг ўқитиш жараёнида қўлланилиши.....	20
1.3.Замонавий ва ахборот технологияларнинг кимёни ўқитиш жараёнидаги ўрни.....	28
1.4.Мавзуларни ўқитишга оид анимациялар, дидактик ўйинлар ва бошқа кўргазмалар материалларнинг тайёрланиш масалалари.....	45
2-БОБ. ОЛИНГАН НАТИЖАЛАР ТАҲЛИЛИ:	
2.1. Дарс самарадорлигини оширишда ўқитувчининг дарсга тайёргарлиги.....	53
2.2.Кимёни ўқитишда компьютер воситаларидан фойдаланишнинг услубий масалалари.....	61
2.3 Кимёнинг асосий тушунча ва қонунларининг ўқитилиши юзасидан мулоҳазалар.....	64
3-БОБ. ТАЖРИБА ҚИСМ:	
3.1. Педагогик тажриба-синов ишлари ва уларнинг таҳлили.....	70
ХУЛОСА.....	74
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	75

Кириш

“Ватанимизнинг келажаги, халқимизнинг эртанги кунни, мамлакатимизнинг жаҳон ҳамжамиятидаги обрў-эътибори авваламбор фарзандларимизнинг униб-ўсиб, улғайиб, қандай инсон бўлиб ҳаётга кириб боришига боғлиқ. Биз бундай ўткир ҳақиқатни ҳеч қачон унутмаслигимиз керак.” И.А.Каримов[1]

Вақт доимо олдинга интилади. Тараққиёт ҳам ҳеч қачон бир жойда тўхтаб турмаган. Айниқса, бугунги тезкор даврда ҳаётимизда кечаётган турфа жараёнларга нисбатан тийрак ва сергак бўлишни тақозо этаётир. Бугунги кунда республикамизнинг энг олис ва чекка ҳудудларида ҳам кичик бизнес тармоқларини ривожлантириш учун қулай муҳит мавжуд. Бевосита ҳар бир ҳудуднинг ўзида кичик ва хусусий бизнесменлари мавжуд.

2011-йил “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили” деб эълон қилиниши бежиз эмас. Мазкур йилда республикамизнинг ижтимоий соҳаларини ривожлантириш бўйича ҳам бир қатор ишларни амалга ошириш режалаштирилган. Хусусан, таълим, спорт, соғлиқни сақлаш каби соҳалардаги эзгу мақсадлар шулар жумласидан.

Бунинг замирида келажак шу кунда билим олаётган, изланаётган ёшларнинг тарбияси билан боғлиқ эканлигини англаувчи чуқур маъно бор.

Мустақиллик йилларининг дастлабки кунлариданоқ ёшларнинг билим ва ҳунар ўрганишларига энг муҳим, биринчи галдаги долзарб масала сифатида қаралди. Айниқса, “Таълим тўғрисида”ги қонун ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” қабул қилинган, бу борадаги ишларда кенг кўламлиликка эришилди. “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” [2] асосида амалга оширилаётган таълим соҳасидаги ислоҳотларнинг биринчи ва иккинчи босқичлари вазифалари муваффақиятли ҳал қилиниб, учинчи босқичдаги ўзгаришлар давом этмоқда. Бу босқичда ўқув-тарбия ишларини бутунлай янги асосда ташкил қилиш, юқори сифат кўрсаткичга эришиш талаб қилинади.

Мавзунинг долзарблиги. “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да замонавий педагогик технологиялар жорий қилиш ва ўзлаштириш зарурлиги кўп марта такрорланиб, уларни ўқув даргоҳларида олиб бориш зарурлиги уқтирилган. Буни амалга ошириш мақсадида Республикамиз олимлари томонидан мактаб, академик лицей ва касб-хунар коллежлари учун кўплаб дарслик ва ўқув қўлланмалар тайёрланди ва нашр эттирилди. Дарсликлар тузилиш услуби билан ўзига хос бўлиб, унда миллий қадриятларимизни акс эттиришга ҳаракат қилинган. Бу мактаб кимёси дарсликларига ҳам тааллуқлидир.

Ўрта таълим мактабларида кимё фани 7-синфдан ўқитилади. Ўқувчиларда кимё фанига қизиқишларини шакллантириш ва билим бериш давомида буни ривожлантириш дарсларни услубий жиҳатдан тўғри ташкил этишни, ўқитувчи ва ўқувчи муносабатларининг илиқлиги асосида ташкил этилиши билан боғланади. Буни бажаришга эришиш учун кимёни ўқитишнинг дастлабки босқичлариданок кимёнинг асосий тушунча ва қонунларининг муҳим томонларини англаш ва ўқув-тарбиявий жараёнда турли услублар орқали ўқитиш юқори самара беради.

Мавзунинг ўрганилганлик даражаси. Мустақилликка эришганимиздан сўнг ўрта таълим мактабларида кимё фани дастурларига мос келувчи учта дарсликдан фойдаланилди. Лекин уларнинг ўзига хос томонлари, афзаллик ва камчиликлар шу кунга қадар таҳлил қилинган эмас, улардан фойдаланишнинг услубий масалалари тўла ўрганилмаган. Шу сабабли ҳам, дарсликлардан фойдаланиш жараёнида ўқитувчида ҳам, ўқувчида ҳам муаммоларни юзага келиши табиий.

Тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари. Ушбу муаммоларни ҳал қилиш учун қуйидаги вазифаларни бажариш мақсад қилиб олинди:

- Давлат таълим стандарти, тақвим мавзу режаларини ўрганиш;
- Ўқув дарсликларидан мавзуларнинг ёритилишини иш режага мослигини ўрганиш;

- Ўқув дарсликларидаги мавзуларнинг услубий жиҳатдан ёзилишини қиёсий таҳлилини ўтказиш;
- Таҳлил қилинган мавзулар юзасидан тавсиялар бериш;
- Мавзуларга оид кўргазмалар материаллар тайёрлаш;
- Дарс жараёнида ва фанни мустақил ўрганишда компьютер воситаларидан фойдаланишнинг услубий масалаларини таҳлил этиш;
- Тавсиялар асосида ўқув жараёнини ташкил этиш ва тажриба-синов ишларини олиб бориш.

Ишнинг илмий-услубий янгиликлари. Тадқиқот объекти сифатида ўрта таълим мактабларининг 7-синф кимё дарсликлари ва Қўқон шаҳар 35-умумий ўрта таълим мактабининг 7-синфлари олинди.

Белгиланган вазифаларни бажариш учун ўқув адабиётлари, илмий-услубий манбалар таҳлили амалга оширилди. Кимё фанини ўқитишнинг ўзига хос томонлари, мавжуд муаммолар ўрганилиб, уларни услубий жиҳатдан тўғри ҳал этишда замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиш йўналишида ёндашилди.

Ишнинг амалий аҳамияти. 7-синф кимё дастуридаги “Кимёнинг асосий тушунча ва қонунлари” боби учун ажратилган мавзуларнинг дарсликларда баён қилиниши, мазмуни, ўзига хос услубий томонлари, мураккаблик даражаси, шунингдек, ўқувчи бошланғич мавзуларни ўрганишида бўлиши мумкин бўлган муаммолар, уларни ҳал этиш йўллари, дарслардан педагогик технологиялардан фойдаланишнинг дидактик ҳамда услубий масалалари ҳал этилди. Мавзулар юзасидан тавсиялар берилди. Тавсиялар асосида олиб борилган тажриба-синов ишларининг таҳлили услубий тавсияларнинг ўқув жараёнида қўлланилиши ижобий натижа беришини тасдиқлади.

Диссертация материаллари, тавсия ва хулосаларидан ўрта таълим мактабларида кимё фанини ўқитиш жараёнида фойдаланиш мумкин.

Магистрлик диссертацияси 3 та боб, кириш, адабиётлар таҳлили, тажриба қисм ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган. Диссертацияга жадвал, чизма графиклар, гистрограмма киритилган. 65 та илмий ва услубий адабиётлардан фойдаланилган.

Диссертант мавзуси юзасидан 2 та илмий мақола чоп этилган.

1- БОБ. АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ.

1.1.Педагогик технология ва инновацион жараёнлар

XXI аср маънавият ва педагогик технологиялар асри бўлмоқда. Жамиятнинг илмий-техник тараққиёти, шахснинг ақлий ривожига, ақлий техник фаоллигига, мустақиллик даражасига бевосита боғлиқ. Бу эса мактаб остонасидаёқ ёш авлоднинг маънавий-ахлоқий салоҳиятини, техник тафаккурининг ривожланишига алоҳида эътибор қаратиш, ўрта махсус таълим муассасаларида уни такомиллаштириб фанларни илғор педагогик технологиялар асосида ўқитишни тақозо этмоқда.

Маълумки, педагогик технология ўқитиш жараёнида ўқувчиларнинг ихтиёрий билим олишларининг ишончли кафолати бўлиб, у ўқитилаётган мавзуларни лойихалаштирилган машғулотлар асосида олиб боришга йўналтирилган таълимий ҳодисадир. Тажрибалар ва илмий педагогик назариянинг кўрсатишича, педагогик технологиялар асосида тузилган ўқув-билув фаолиятларини фаоллаштиради ва маълумотларни мукамал ўзлаштириш учун қуйидаги имкониятларни яратиб беради:

-ўқиш ва ўрганиш фаолияти жараёнида ижод қилиш, мустақил фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш;

-ўқувчи ўз олдида қўйиладиган зарур масалани еча билиши ва шахсини ривожлантириши учун ахборот манбалари билан ишлашга имконият туғдириш;

-ўрганилаётган муаммоларга назар ташлаб, олётган билимини, маҳорат ва малакасини, фикрлаш қобилиятини мустақил тажрибалари асосида таркиб топтириш;

-ўқувчиларнинг билишга қизиқишини орттириш ва танқидий фикрлаш қобилиятини ривожлантириш учун турли фанлар бўйича янги ахборотлар билан таъминлаш ва ҳ.к [21,22]

Ўқитишнинг номланган барча механизмлари ўқувчиларда ўқитиш ва тарбиялаш жараёнига ижодий ёндашишни талаб этади.

Маълумки, ўрта умумтаълим мактабларида кимёни ўқитиш жараёнида ўқувчиларда илмий дунёқараш асослари, мантиқий тафаккур, ақлий заковат, зарурий билим, кўникма, малакалар шаклланади. Ўрта махсус таълим муассасаларида эса бу педагогик ҳодиса давом этиб, кимёни ўқитиш жараёнида ривожлантирилади. Чунки, кимё дастурининг асосий мақсади ҳам умумий таълим асосида умумий кимёдан фундаментал билим бериш: кимё назарияси кузатишлар, тажрибалар ва ҳодисалар ҳақида маълумотларнинг умумлаштирилган шакли эканлигини кўрсатиш; кимёнинг тиббиётдаги, технологиядаги, техникадаги ва энг асосийси ҳаётдаги аҳамиятини таъкидлаш орқали фанга нисбатан қизиқиш уйғотиш ва уни ўрганишни давом эттиришга замин яратишдир. [9]

Ўқитиш — ўқувчиларнинг ақлий ривожланишига, билим, маҳорат, кўникмаларга эга бўлишига, ақлий меҳнат маданиятига, илмий дунёқарашига эга бўлиши учун ўқитувчи ва ўқувчининг икки томонлама фаолиятидир. Шунга кўра, “ўқитиш” нуктаи назаридан “педагогик технология” ва “педагогик инновация” тушунчаларини кўриб чиқайлик.

Педагогик технология (ПТ) тушунчасини изоҳлашда технология жараёни асос қилиб олинди. Аслини олганда ҳам бу тушунчага берилган таърифлар сони педагогик адабиётларда ниҳоятда кўпдир. Педагогик адабиётларда “технология” атамасининг хилма-хил кўринишларини учратиш мумкин: ўқитиш технологияси, ўқув жараёни технологияси, таълим технологияси ва ҳ.

Дастлаб “технология” тушунчасига аниқлик киритайлик. Бу сўз техникавий тараққиёт билан боғлиқ ҳолда фанга 1872 йилда кириб келди ва юнонча икки сўздан – “tehne” - санъат, хунар ва “logos” - фан сўзларидан ташкил топиб, “хунар фани” маъносини англатади. Бироқ бу ифода замонавий технологик жараённи тўлиқ тавсифлаб беролмайди.

Технологик жараён ҳар доим зарурий воситалар ва шароитлардан фойдаланган ҳолда амалларни (операцияларни) муайян кетма-кетликда

бажаришни кўзда тутди. Янада аниқроқ айтадиган бўлсак, технологик жараён, бу — меҳнат қуроллари билан меҳнат объектлари (хомашёга босқичма-босқич таъсир этиш натижасида маҳсулот яратиш борасидаги (ишчи-машина) нинг фаолиятидир

Педагогик технология нима? Нега бу сўз бирикмасига “янги” сўзини қўшимча қилиб, “янги педагогик технология” деб атаймиз? У нима учун бугунги таълим-тарбия жараёнида заруратга айланди? Нега энди шунча йиллардан бери кунимизга яраб келган таълимни ташкил этиш амалиётидан воз кечишимиз керак, ўқув жараёнида қўллаб келинаётган лойиҳалашга янгича ёндашиш нима учун зарур бўлиб қолди?

Бу каби саволларга жавоб бериш учун, энг аввало, мамлакатимизда “Таълим тўғрисида”ги Қонун ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” асосида таълим-тарбия соҳасида олиб борилаётган туб ислохотларнинг асосий йўналишларини аниқлаб олмоқ лозим. Бу йўналишлар []:

- таълим мазмунини, тизимини ислоҳ қилиш;
- таълим-тарбия бошқарувини ислоҳ қилиш;
- таълимнинг бозор иқтисодиётига асосланган механизминини яратиш;
- ота-она, ўқитувчи-ўқувчининг таълим жараёнига бўлган янгича карашларини шакллантириш;
- ва ниҳоят, бу туб ислохотларнинг бош ҳаракатлантирувчи кучи — янги педагогик технологияни амалиётга татбиқ этишдан иборат.

Хулоса қилиб айтсак, янги таълим тизими, мазмуни, ўқув режаси, ўқув дастурлари, дарсликлар асосида ўқув жараёнини лойиҳалаштиришга ҳам янгича ёндашиш, уни янгича ташкил этиш зарурияти туғимокда.

Ана шу таърифни тадқиқот мавзусига кўчириш мумкин, яъни ПТ, бу ўқитувчи (тарбиячи) нинг ўқитиш (тарбия) воситалари ёрдамида ўқувчи (талаба) ларга муайян шароитда таъсир кўрсатиш ва акс таъсир маҳсули сифатида уларда олдиндан белгиланган шахс сифатларини жадал шаклланишини кафолатлайдиган жараёндир.

Педагогик технология асримизнинг 60-йилларида Америка Қўшма Штатларида, 70-80 йилларда бошқа ривожланган мамлакатларда кенг қўлланила бошланди. ЮНЕСКОнинг 1996 йилдаги халқаро конференциясида мамлакатларнинг маънавий иқтисодий салоҳиятини оширишда ва таълим-тарбияни интенсивлаштиришда педагогик технология муҳим аҳамиятга эга эканлиги илмий асосланади. “Педагогик технология билимларни ўрганиш яхлит жараёнида таълим шакллари оптималлаштириш, техникавий, инсоний имкониятлар, уларнинг ўзаро ҳамкорлигини амалга ошириш методлари тизимидир”, - деган хулосага келинади.[31,52,56]

Ўзбекистонда кадрлар тайёрлаш Миллий дастури мустақиллик шарофати бўлса, уни амалга оширишнинг асосий илмий методик омилларидан бири янги педагогик технологиядир. Педагогик технологиянинг предмети - таълим-тарбия жараёнини оптимал лойиҳалаш, моделлаштириш тизими механизмидир. Яъни педагогик қонуниятларга асосланган таълим-тарбия тизимини самарали, оммабоп механизмидир. Педагогик технологиянинг оммабоплиги, илмий асосланганлиги билан индивидуал маҳоратдан фарқ қилади. Янги педагогик технология фанини ўқитиш мақсади - бўлажак мутахассисларни мавжуд педагогик қонуниятлар ва аниқ шарт-шароитга асосан таълим-тарбия жараёнини лойиҳалашнинг самарали метод ва воситаларини танлашга ўргатишдан иборат.

Ўзбекистонда таълим-тарбия соҳасини ислоҳ қилишнинг асосий омилларидан бири “шахс манфаати ва таълим устуворлиги”дир.

Таълим-тарбия тизимидаги ислохотлар бошланган дастлабки йилларда жаҳон тажрибаси ва ҳаётда ўзини кўп бор оқлаган ҳақиқатдан келиб чиқиб, агар бу мақсадларимизни муваффақиятли равишда амалга ошира олсак, тез орада ҳаётимизда ижобий маънодаги “*портлаш эффекти*”га, яъни, янги таълим моделининг кучли самарасига эришамиз.[15]

Бу омил давлатимизнинг ижтимоий сиёсатини белгилаб берганлиги туфайли таълимнинг янги модели яратилди. Бу моделни амалга ошириш билан ҳаётимиз жабҳаларида рўй берадиган “портлаш эффекти” натижалари рўй-рост кўрсатиб берилди, яъни:

-ижтимоий-сиёсий иқлимга ижобий таъсир қилади ва натижада мамалакатимиздаги мавжуд муҳит бутунлай ўзгаради;

-инсоннинг ҳаётдан ўз ўрнини топиш жараёни тезлашади;

-жамиятда мустақил фикрловчи эркин шахснинг шаклланишига олиб келади;

-жамиятимизнинг потенциал кучларини рўёбга чиқаришда жуда катта аҳамият касб этади;

-фуқаролик жамияти қуришни таъминлайди, модел воситасида дунёдан муносиб ўрин олишга, ўзбек номини янада кенг ёйиб тараннум этишга эришилади.

“Портлаш эффекти” сари шижоат билан қадам ташлаш, йўлларда учрайдиган қийинчиликларни босқичма-босқич ва изчил ҳал этиш масалалари нафақат педагогика назарияси ва амалиётчиларни жунбушга келтиради, балки жамиятимизни тўлиқ педагоглаштириш муаммосини ижтимоий буюртма сифатида келтириб чиқаради. Демак жамиятимизнинг ҳар бир фуқаросини тарбия асослари билан таништириш, ёш авлодни баркамол инсон қилиб вояга етказиш жараёнини янги педагогик “қурол” ва воситалар билан таъминлаш давр тақозосидир.

Педагогик технология (ПТ) - шундай билимлар соҳасики, улар ёрдамида 3-минг йилликда давлатимиз таълим соҳасида туб бурилишлар юз беради, ўқитувчи фаолияти янгиланади, талаба ёшларда ҳурфикрлилик, билимга чанқоқлик, Ватанга меҳр-муҳаббат, инсонпарварлик туйғулари тизимли равишда шакллантирилади.

Маълумотлилик асосида ётувчи бош ғоя ҳам табиат ва инсон узвийлигини англаб етадиган ва сохта тафаккурлаш усулидан воз кечган, қаноатли, ўзгалар фикрини ҳурматлайдиган, миллий-маданий ва

умумнисоний кадриятлар каби шахс сифатларини кўзда тутган инсонпарварлик ҳисобланади. Бу масаланинг ечими қай даражада таълимни технологиялаштириш билан боғлиқ.

ПТ ўқитиш жараёнининг ўзаро боғлиқ қисмларини ташкилий жиҳатдан тартибга келтириш, босқичларини кўриш, уларни жорий этиш шартларини аниқлаштириш, мавжуд имкониятларни ҳисобга олган ҳолда белгиланган мақсадга эришишни таъминлайди. ПТ ўқитувчининг касбий фаолиятини янгиловчи ва таълимда якуний натижани кафолатлайдиган муолажалар йиғиндисидир. Технология ўзининг эгилувчанлиги, натижаларнинг турғунлиги, смарадорлиги, олдиндан лойиҳаланиш зарурати билан методикадан фарқланиб туради.

Объектив борлиқни ўрганишнинг тизимли ёндашиш методи фанда кенг кўламда қўлланилгач, унинг таъсири остида аста-секинлик билан ПТ моҳиятига ҳам аниқлик киритилди, хусусан рус олимаси Н.Ф.Тализина технология “белгиланган ўқув мақсадига эришишнинг оқилона усулларини аниқлашдан иборат” деб тушунтиради. Шунингдек, олима замонавий ўқитиш технологияси ҳақида фикр юритиб, унга алоҳида фан сифатида қараш лозимлигини уқтиради [16]:

”Ўқитиш технологияси - бу ўқув жараёнини нима реал тавсифласа ўша, ўқитувчига ўрнатилган мақсадларга эришиш учун нимага таяниш зарур бўлса ўша. Бу алоҳида фан”.

ПТ ни фан сифатида эътироф этиш Г.К.Селевко томонидан ҳам маъқулланди: “Педагогик технология ўқитишнинг бирмунча оқилона йўллари тадқиқ қилувчи фан сифатида ҳам, таълимда қўлланиладиган усуллар, принциплар ва регулятивлар сифатида ҳам реал ўқитиш жараёни сифатида мавжуддир” [16].

Юқорида келтирилган таърифлардан кўриниб турибдики, ПТ белгиланган бошланғич мақсад ва мазмун асосида ўқув жараёнини лойиҳалаш сифатида талқин этилаёпти. Бу бир жиҳатдан тўғри, лекин теранроқ фикр

юритилса, унинг бир ёқламалилиги кўзга ташланади ёки бундай ёндашувларда ўқувчи шахси инкор этилаяпти. Бу камчиликларии биринчи бўлиб академик В.П.Беспалько пайқади ва ўзининг йирик асарида “ПТ - бу ўқитувчи маҳоратига боғлиқ бўлмаган ҳолда педагогик муваффақиятни кафолатлай оладиган ўқувчи шахсини шакллантириш жараёнининг лойиҳасидир”, деб таърифлади.[16]

Сўнги йиллар ичидаги адабиётларда “педагогик технология”, “прогрессив педагогик технология”, “янги ахборотлар технологияси” каби тушунчалар кенг ишлатила бошланди. Бироқ уларга ҳозирга қадар тўла камровли таъриф берилмаган. Республикамиз педагог олимлари миллий кадриятларимиз ва шарт-шароитларимизга мослашган таълим технологияларини яратиш ва уларни таълим-тарбия жараёнига қўллаш борасида изланишлар олиб бормоқдалар. Буларнинг барчаси таълим-тарбия соҳасида ислоҳотлар ўтказишни мақсад қилиб қўяди. Бу масалаларни ечишда “Таълим тўғрисида”ги ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”га асосланиб келинмоқда.

“Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” жамият, давлат ва оила олдида ўз жавобгарлигини ҳис этадиган ҳар томонлама ривожланган шахсни тарбиялашни асосий мақсад қилиб қўйди.

Демак, миллий дастур бизда таълим ва тарбия соҳасида давлат буюртмасигина таълим ва тарбиянинг аниқ мақсад ва вазифаларини белгилаб беради ёки олий таълим учун педагогик технологияларнинг мавжудлик шартларини кафолатлайди.

Шундай қилиб, педагогик технологияда дидактик масалаларнинг ўз ечимларини топиши — миллий дастурни рўёбга чиқаришнинг муҳим босқичидир.

Технология мураккаб жараён сифатида қатор ўқитиш босқичларидан, ўз навбатида, бу босқичларнинг ҳар бири ўзига хос амаллардан иборат бўлади. Амал — ўқитувчининг синфда мавзу бўйича ўқув элементларини

тушунтириш борасидаги бажарган ишлар йиғиндиси бўлиб, ўқитиш жараёнининг шу босқичида тугалланган қисмини ташкил этади.

Педагогик технологияларни педагогика фанининг алоҳида тармоғи сифатида ёки фақат таълим амалиётини мақбуллаштиришга йўналтирилган тизим деб қараш мумкин эмас. Замонавий педагогик технология бу соҳадаги назарий ва амалий изланишларни бирлаштириш борасидаги фаолиятни акс эттиради.

Кадрлар тайёрлаш миллий дастури, Президентимизнинг “Илмий тадқиқот фаолиятини ташкил этишни такомиллаштириш” тўғрисида 2002 йил 20 февралдаги фармони ва бошқа ҳужжатлар педагогик илмий тадқиқотларнинг мазмун-моҳияти, асосий йўналишларини, принципларини, методик асосларини ҳам асослаб берди.

Шунингдек, ”Педагогика фани концепцияси”, ”Педагогика фанини ривожлантириш ва истиқболга йўналтириш дастури”, ”Таълим жараёни ва ўқув-методик мажмуаларини таълим технологияларига ўтказиш бўйича Низом” каби ҳужжатлар ҳам кенг кўламли тадқиқотлар, маҳсулдор ишланмалар яратишда халқ таълими ва илмий муассаса ходимлари, ўқитувчилар учун меъёрий асос, дастуриламал бўлмоқда.

Бугунги кунда ҳаётимизнинг барча соҳаларидаги тараққиётимиз инновацион омилга, фаолиятга ва маданиятга боғлиқ. Айниқса, инновациялар таълим тизимидаги ислохотларни муваффақиятли ҳал этиш асосий омилдир. Инновациялар ўз-ўзидан пайдо бўлмайди. Педагогик инновациялар, самарали илмий тадқиқотлар тинимсиз изланишлар натижасида юзага келади.

Шуни алоҳида қайд этиш зарурки, мустақиллик йилларида педагогика соҳасида шахсга йўналтирилган таълимни йўлга қўйиш борасида салмоқли ишлар амалга оширилмоқда. Педагогик инновациялар таълимнинг янги мазмуни ва методикасига, умумтаълим муассасалари фаолиятига, узлуксиз таълимни бошқариш тизимига изчил равишда татбиқ этилмоқда [10].

Ўқув адабиётларида ва илмий-услубий мақолаларда “инновация” ва “педагогик технология”лар алоҳида талқин қилинмоқда. Мазмунан олиб қаралса ҳар иккиси ҳам ўқитиш жараёнини такомиллаштирилган бўлиб, дидактикани асосий категорияларини (ўқитиш таълим турлари, шакллари, методлар, ўқитиш усуллари, маҳорат, кўникма)ни ўз ичига олади.

Ҳозирги кунда педагогик инновацияларга яхлит мураккаб динамик жараён сифатида қаралиб, унинг интерфаол сифатлари, функционал тавсифи ва узвийлиги изчил тадқиқ қилинмоқда. Бундан кўзланган мақсад бўлажак кичик мутахассисларни янгиша шароитларда ишлашга тайёрлаш, олдинги эгаллаган билимларо асосида ижобий педагогик самараларни берувчи янгиша ёндашув технологиясини, яъни инновацион таълим технологиясини яратиш ва жорий этишдан иборат [12].

Шу сабабли, дарслик ва қўлланмаларнинг қиёсий таҳлилинини ўтказиш, ҳар бир адабиётнинг ижобий томонларини топиш ва уларни умумлаштириш, умумлашмалардан фойдаланиш учун услубий тавсиялар ишлаб чиқиш ҳам дидактикага мансуб бўлиб, кимёни ўқитишда ҳам шубҳасиз, юқори натижаларга олиб келади.

Ҳаётимизда “инновация” тушунчаси мустаҳкам ўрнашиб олганига анча бўлди. Масалан, жаҳон педагогик лексикони қаторидан аллақачонлар “инновация” тушунчаси кенг ўрин олган. Бу тушунча “янгилик”, “ислоҳ” тушунчаларини англатади. Кенг маънода қараганда таълим тизимидаги ҳар қандай ўзгариш — бу педагогик инновациядир. Дастлаб бу тушунчалар ижтимоий-иқтисодий ва технологик жараёнларга нисбатан қўлланар эди, сўнгра таълим тизимидаги ҳар қандай янгиликларга нисбатан ишлатиладиган бўлди. Педагогик янгиликларнинг технология деб аталиши боиси ҳам шунда. Ҳозирги даврга келиб педагогик инноватика фани шаклланди. Педагогик инноватика — педагогик янгиликлар, уларни баҳолаш ва педагогик жамоа томонидан ўзлаштириш, ниҳоят, уни амалиётда қўллаш ҳақидаги таълимот сифатида қаралади. Бу таълимот уч йуналишни ўз ичига олади.

Биринчиси, педагогик неология (юнонча “нео” — “янги” ва “логос” — “таълим”, яъни янгилик ҳақидаги таълимот) дейилиб, бунда педагогика соҳасидаги ҳар қандай янгиликлар ўрганилади, умумлаштирилади.

Иккинчиси, педагогик аксиология (юнонча “аксиома” — “исботланмайдиган таълимот” маъносини англатади) деб номланиб, бунда педагогик янгиликлар ичидан энг самаралилари танлаб олинади.

Учинчиси, педагогик праксология (юнонча “пракс” — “ҳаракат” ва “логос” — “таълим”, яъни “амалиётда қўллаш “ҳақидаги таълимот” маъносини англатади) дейилади, бунда танлаб олинган педагогик янгиликларни амалиётда қўллаш, муайян самарага эришиш масалалари тушунилади.

Амалиётнинг кўрсатишича, ҳар қандай инновация меъёрий фаолият доирасидан четга чиқади ва олға интилишга ҳаракат қилади. Лекин шу билан бирга аввалги тажрибаларга эътибор қаратиш, фаолиятни мавжуд тажриба билан солиштириш керак.

Инновациялар одатда бир неча муаммо кесишган пайтда вужудга келади ва умуман янги масалаларни ҳал қилади, педагогик жараённинг узлуксиз янгиланиб боришига олиб келади.

“Янгиликларни жорий қилиш” тушунчаси, бизнингча, ҳам янгилик, ҳам ана шу янгиликни амалиётга жорий этиш жараёнидир. Янгилик – бу алоҳида олинган шахс учун янги бўлган ғоядир, бу ғоя объектив равишда янги ёки янги эмаслиги аҳамият касб этмайди, биз уни вақт бўйича – янгилик очилган пайт ёки ундан биринчи марта фойдаланилган пайт аниқлаймиз.[20]

Е.П.Морозов ва П.И.Пидкасистийнинг [21] тасдиқлашича, мактабларга янгиликлар жорий қилиш ҳозирги кунгача асосан юқоридан тавсиялар, кўрсатмалар сифатида кириб бормоқда, мактабларнинг ўзида эса камдан-кам ҳолларда ишлаб чиқиляпти. Талабалар илғор педагогик тажрибага ижодий ёндашишга йўналтирилмоқдаки, бу уларга педагогик тажриба техникасини эмас, балки ғоясини тушуниш, умумийлик, ўзига хослик ва

ягоналик аломатларини ажрата олиш имконини беради, холос. Педагогик назарияга кадрли муносабатда бўлишни шакллантириш бўйича ишлар олиб борилмоқда. Қилинган ишлар оз эмас, лекин етали ҳам эмас, чунки талабалар бу вазиятда инновацион жараёни жорий қилиш босқичида иштирок этишга тайёр бўлишади, холос. Лекин ўқитувчи ғояларларни ишлаб чиқиш жараёнида иштирок этиш орқали ўзининг иккинчи даражали ролдан педагогика кафедралари, лабораториялари, ИТИ билан тенг ҳамкорлик муносабатларига ўтиши керак. Ана шунда таълим тизими ижтимоий-иқтисодий ўзгаришларда ортда қолиб кетмай, маълум маънода ана шу ўзгаришларни таъминлайди.

Янгиликлар жорий қилиш жараёни сифатида ички мантиқ ва йўналишга эга. У янгилик ғоясидан бошланиб, ушбу янгиликдан истеъмолчи ва жараён иштирокчиси ўртасидаги муносабатлар моҳиятини ҳисобга олган ҳолда фойдаланишгача бўлган ораликни ўз ичига олади ва инновацион жараён деб аталади.

Инновацион жараён – бу педагогик янгиликлар, бу янгиликларнинг педагогик ҳамжамият томонидан ўзлаштирилиши ва улардан илмий асосда амалиётда самарали фойдаланишнинг ўзгариб боровчи яхлитлигидир [22].

Инновацион жараён педагогик ва бошқарув тизимидаги ўзгаришлар сифатида тушунилади. Улар, биринчидан, янгиликка эга бўлади; иккинчидан, мактаб самарадорлигини ошириш салоҳиятига эга; учинчидан, янгиликни жорий қилишга сарфланган ҳаракат ва воситвлврни қопловчи узоқ муддатли фойдали самара беради; тўртинчидан, амалга оширилаётган бошқа янгиликлар билан мувофиқлаштирилган бўлади.

Инновацион жараён инновацион тизимда амалга оширилади. *Инновацион тизим* – бу бир-бири билан ўзига хос равишда боғланган инсоний, моддий-техник, ахборот, меъёрий-ҳуқуқий ва бошқа компонентларни ўзгартириш ғоялари, мактаб педагогик тизимидаги

мақсадга йўналтирилган ўзгартиришлар жараёнлари ҳамда ана шу ўзгаришлар натижалари йиғиндисидир.

Инновацион салоҳият деганда, алоҳида педагогнинг ва яхлитликда педагогик жамоанинг янгиликни ўзлаштиришга тайёрлиги, улардан амалиётда фойдалана олиши ва кутилган натижаларни қўлга кирита олиши тушунилади[11].

Ҳар қандай педагогик янгилик замирида бирон-бир ғоя ётади. Масалан, бунёдкор ўқитувчи С. Н. Лисенкованинг хилма-хил дидактик ихтиролари туб моҳиятини янги ўқув материални жадаллаштириб ўрганиш ғояси ташкил қилади. Бу ғоя асосида эса ўқитувчининг болалар билан ўзаро ҳаракати ётади, яъни: синфда психологик бирлик вазиятини яратиш ҳар бир ўқувчи ўз шахсини ўзи намоён этишини таъминлаш; ҳар бир методик ёндашув учун ўзига хос мулоқот йўлини танлаш; ўқувчилар ташаббусини зимдан бошқариб бориш ва бошқалар. Бунда ўқитувчи ҳар бир ўқувчи қалбига кириб бориш учун ўзининг дидактик усуллари, ташкилий шакллари орқали йўл топади. Дарсадаги ўқувчилар фаолиятига нафақат ўқитувчи, балки ўқувчилар ҳам раҳбарлик қилади. Аввало аълочи ўқувчи, кейин бошқа ўқувчилар ҳам ўқитувчи топшириғига биноан нима иш қилганини айтади ва қолган ўқувчиларни орқаларидан эргаштирадилар. Бундай “изоҳли бошқарув” ўқувчи кимё фани остонасига қадам қўйган кундан бошланиши керак.

“Таянч сигналлар” ижодкори сифатида танилган В. Ф. Шаталовнинг дарсликларида ўқувчи шахсини рўёбга чиқарувчи, унинг кимлигини, нимага қодирлигини тасдиқловчи дидактик ўйинларга кенг ўрин берилган. Андижонлик ижодкор ўқитувчимиз М. Абдурасулов ўқувчиларни яхши ўқигани учун қандай рағбатлантирганини бир эслайлик. Шунга ўхшаш “педагогик ҳамкорлик” ёки “ўқитувчи-ўқувчи муносабатлари” ғояларини эсга олайлик. Шунингдек, “мантиқий тестлар” (Самарканд, кимё фани ўқитувчиси П. Каримов) “таълимий мусобақалар” ва шунга ўхшаш ғояларга назар ташлайлик.

Буларнинг ҳаммасидидактик топилмалар, педагогик кашфиётлар, бир сўз билан айтганда, янги педагогик технологиялардир.[16,38,56]

Педагогик технология, ўқувчилар қай тарзда, қандай усуллар билан ўқитилса, натижа самарали бўлади, деган саволга жавоб беради. У ўзининг муайян тизимига эга бўлиб, бунда компонентларнинг кетма-кетлиги, ўзаро борлиқлиги, бир бутунлиги сақланади.

Педагогик технологиянинг бошқарувчанлиги шундан иборатки, бунда таълим жараёнини режалаштириш, ташхис қилиш, натижалаш, тузатиш ва ўзгаришлар киритиш имкониятлари мавжуд. Бунда таълимдан кутилган натижага эришилади, вақт тежалади, бу эса педагогик технологиянинг самараси демакдир. Педагогик технологиянинг соддалиги — ишланган модель бошқа педагоглар қўллаганда ҳам худди ўшандай самара бериши кераклигини билдиради. Бир сўз билан айтганда, таълим жараёнига янгича ёндашиб, ижодкорлик, бунёдкорлик татбиқ этилсагина, таълим самараси янги босқичга кўтарилади, яъни:

- боланинг талаби, мойиллиги, истак-хоҳиши унинг имкониятлари даражасида қондирилади;
- ўқувчининг ўқув меҳнатига масъулияти, жавобгарлиги ошади;
- билимларни мустақил эгаллаш малакалари шаклланади;
- унда ўз билимини ўзи бойитишига ишонч пайдо бўлади;
- шахснинг жамиятда ўз ўрнини тезроқ, топиб олиши учун муҳит яратилади.

Педагогик технологияларни фан ва мавзу хусусиятларидан ҳамда ўқувчиларнинг билим даражасига боғлиқ ҳолда танланади.

Педагогик технологияларни танлашда ва қўллашни амалга ошириш жараёнида қўлланилаётган усулларнинг ўқувчилар сезги органларига таъсир этиш билан боғлиқ ҳолатларни ҳисобга олиш лозим бўлади. Дарс ўқитувчи ва ўқувчи орасидаги мулоқотга асосланган. Демак, ўқитувчи гапиради ва кўрсатади, ўқувчи кўради, эшитади ва амалда бажаради. Бу дарс давомида

фаолликни таъминлайди. Ўқувчининг фаоллиги эслаб қолган билимлар доирасининг мустаҳкамланиши юқори фоизли натижага олиб келади.

Илмий-услубий адабиётларда кўплаб педагогик технологиялар ҳақида маълумотлар бор. [22,31,52,56]

Муаллифлар ўзлари таклиф этаётган усулларни тажриба-синов ишлари билан асослашган. Ҳаммасида ҳам усулларнинг афзалликлари шарҳланган. Лекин усулларнинг камчиликлари ўқитувчи-ўқувчи муносабатларининг руҳий масалаларига тўхталинмаган. Кўплаб усулларнинг педагогик амалиётда кенг миқёсда ўз ўрнига эга бўлмаётганлиги сабаблари очиқ берилмаяпти. Бунинг асосий сабаби, кўпчилик мутахассис педагогик технологиялар мақсадга тўла эришишни исботлайди деб ҳисоблашади. Лекин ўқувчининг шахс сифатидаги қўлланилаётган технологияларни унинг онги қабул қилмаслиги, инкор қилиши мумкинлиги эътибордан четда қолмоқда.

Ҳар қандай технологиянинг марказида ўқитувчи туради. Шу сабабли таълим-тарбия беришда кўзланган мақсадга эришишни ўқитувчининг касбий маҳоратини қафолатлай олади.

Хуллас, педагогик технология — ўқитиш жараёнларини оптимал (меъёрда) ташкил этишдир. Ўқув материалларини танлаш, қайта ишлаб ўқувчи ёш талабаларнинг кучига, ўзлаштириш имкониятларига мослаб шакл ва ҳажмини ўзгартириш ҳам таълим технологиясига дахлдор.

1.2. Дидактик ўйинларнинг ўқитиш жараёнида қўлланилиши.

Инсоннинг маънавий ахлоқий камолоти кўп қиррали ва мазмун жиҳатидан чуқур бўлиб, ўз ичига турли соҳаларни қамраб олади. Шулар ичида таълим ва тарбиянинг алоҳида ўрни бор.

Маълумки, таълим жамият тараққиётининг асосидир.

Бугунги кунда жамиятимиз олдида турган энг долзарб вазифалардан бири янги тафаккур, ижодий фикрлаш, интеллектуал салоҳиятга эга бўлган баркамол авлодни тарбиялашдир. Таълим жараёнида ёшларни ўқиш ва

ўқитишга бўлган қизиқишларини шакллантиришда таълим технологияларидан бўлган ўйин усулларидан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эгадир

Ўқувчида мустақил ижодий фикрлаш қобилиятини шакллантиришда ўқитувчи билан таҳсил олувчи ўзаро муносабатларини ўзгартириш масаласи ўта муҳимдир. Чунки бу масала бевосита ёшларимиз руҳиятига, онгига, тафаккурига таъсир этиш йўли билан амалга оширилади. Бунда таълим мақсади, принциплари, ташкил этиш шакллари, мазмуни, методлари, воситалари, натижалари ҳам аҳамият касб этади. Таълимнинг зикр этилган компонентларини ўзаро боғлиқ тизм сифатида дидактика тадқиқ қилади. Дидактика ўзига хос тадқиқот объектига эга бўлганидек, унинг тушунчалар тизими мавжуд. Бу тушунчаларда дидактик объектнинг муҳим хусусиятлари ўз ифодасини топади.

Ўқувчиларнинг ақлий ривожланишига, билим, маҳорат, кўникмаларга эга бўлишига, ақлий меҳнат маданиятига, илмий дунёқарашига эга бўлиши учун ўқитувчи ва ўқувчи икки томонлама дидактиканинг мақсад ва вазифалари ҳисобланади.

Дидактик ўйинларни таълим жараёнига тадбиқ этишда улар фаннинг мақсади, вазифаси ва хусусиятига қараб танлаб олинади. Дидактик ўйинлар қуйидаги асосий йўналишларда бўлиши мумкин:

- а) дидактик мақсад ўйинли вазифа шаклида қўйилади;
- б) ўқув фаолияти ўйин қоидаларига бўйсунди;
- в) ўқув материалдан ўйин воситаси сифатида фойдаланилади;
- г) ўқув жараёнига қўйилган дидактик вазифага ўйинга айлантирилган тарздаги мусобақалаштириш унсурлари киритилади.

Бу дидактик вазифанинг муваффақиятли бажарилиши ўйин натижалари билан боғланади.

Дидактик ўйинлар фаолият турлари, педагогик жараён характери, ўйин методикаси, соҳа хусусияти, ўйин муҳити каби омиллар бўйича тасниф қилинган. Бунда дидактик мақсадлар қуйидагича қўйилиши ҳам мумкин:

- педагогик ўйинли машғулотлар орқали билимлар тизимини мустаҳкамлаш;
- педагогик ўйинли машғулотларни ишлаб чиқиш ва уларни амалга ошириш бўйича услубий малакаларни шакллантириш;
- педагогик ўйинли машғулотларни ишлаб чиқиш борасида тажриба алмашиш;
- гуруҳ бўлиб қарорлар қабул қилиш малакасини такомиллаштириш. Ҳар хил масалаларни ташкил қилиш. Масалан, тарбияланувчиларни ижодий фикрлашга ўргатиш;
- педагогик ўйинли машғулотларни амалда қўллаш бўйича кўрсатмалар бериш;
- одамлар билан ўзаро алоқада бўлиш жараёнида ўзини тута билиш кўникмаларини шакллантириш.

Педагогик машғулотларни ишлаб чиқишда қуйидагилар эътиборга олинади:

- ўйинли машғулотларнинг педагогик фаолиятни шакллантириши;
- ишлаб чиқувчи томонидан ўйинларни яратиш усулларни намоёниш этиш.

Дидактик ўйинли машғулотлар ҳозирги кундаги ўқув- тарбиявий жараёнга қуйидаги янги сифатларни олиб киради:

- ўқув жараёнини намоён этувчи тақлидди моделнинг, яъни ўқув материалнинг мазмунини;
- ўргатувчи ўйинли моделда бўлғуси касбий фаолият шакли ва вазифалари бўлимларни;
- талабаларнинг ўқув фаолиятини ҳақиқий ўқув жараёнига яқинлаштиришни;
- таълим ва тарбия бериш жараёнининг бирлигини;

-фаолиятни ўқитувчи томонидан ташкил этилиши ва бошқарилиши ҳамда талабалар томонидан амалга оширилиши;

-машғулотлардан кенг миқёсда фойдаланишни;

Дидактик ўйинли машғулотларда қуйидаги педагогик вазифалар амалга оширилиши керак:

- бўлажак мутахассисларга касбий фаолият тўғрисида бир бутун тушунча бериш;
- касбий предмет ҳамда ижтимоий тажриба ҳақида яқка тартибда бирлашиб қарор қабул қилишни ўзлаштириш;
- касб бўйича назарий ва амалий фикрлашни ривожлантириш;
- касбий мойилликни шакллантириш ва уни ҳосил бўлишига шароит яратиш.

Дидактик ўйинли машғулотларнинг анъанавий усуллардан сифат жиҳатидан фарқи шундаки, бунда ўқув жараёни қатнашчиларининг биргаликда бор муаммони ечишга келиши натижасида касбий фаолият қонунияти ҳосил бўлади, лекин бу касбий фаолият ва касбий тафаккур ҳаракатлари дидактик асосланган, услубий томондан таъминланган ва ҳужжатлар билан исботланган бўлиши керак. Буни шундай амалга ошириш керакки, дидактик ўйинли машғулотларда қатнашувчилар шу давргача эгаллаган жами билимларини намоён эта билсин. Булар қуйидагилардан иборат:

- касбий фаолиятни бир бутун ҳолда кўра билиш, унинг объектини ташкил этувчи қисмларини ажрата олиш;
- педагогика фанининг ривожланиши, мақсади ва ҳолатларини қайта ташкил бўлишида кўриладиган натижаларни ажрата олишни билиш;
- вазифани бажариш, изоҳлаш ва аниқ шароитда мақсадта эришишни таминловчи ҳаракат таълимини ажрата билиш;
- масалаларни ечишдаги ҳаракатларни амалга ошириш;
- олган натижаларни умумлаштириш ва баҳолаш.

Шундай қилиб, дидактик ўйинли машғулотлар модели ўқувчиларнинг ўқув жараёнида фаолиятни эгаллашга қаратилиши керак. Ўйинларни ўтказишда педагогик вазиятлар тўлиқ таҳлил этилиб, уларни бажариш усулари тўлиқ муҳокама қилинади. Таълим олувчилар олдида аниқ ўйиннинг мақсади қўйилади. Баҳолаш учун экспертлар қўйилади. Ўйинлар гуруҳ ёки жамоа асосида амалга оширилади.

Фан ўқитувчиси ўйин танлашда дарсга ажратилган вақт, ўқувчиларнинг тайёргарлиги, ўқув материалларининг мазмунига алоҳида эътибор қаратиши лозим. Дарс жараёнида ўйинларни амалиётга тадбиқ этишда суҳбат, кўргазмали, амалий усуллардан фойдаланиш мумкин. Машғулот якунида ўйин натижалари таҳлил қилинади. Ўқувчиларга керакли тавсиялар берилади. Демак, таълим жараёнида педагогик ўйинлардан фойдаланиш ўқитувчидан ижодкорлик, ташаббус ва касбий маҳоратни талаб қилади. Бу эса дарс самарадорлигини оширишда асосий омил ҳисобланади. [57,59,62]

Ўқитиш жараёнида дидактик ўйинли технологиялар дидактик ўйинли дарс шаклида қўлланилади. Ушбу дарсларда ўқувчиларнинг билим олиш жараёни ўйин фаолияти орқали уйғунлаштирилади. Шу сабабли ўқувчиларнинг таълим олиш фаолияти ўйин фаолияти билан қўшиладиган дарслар дидактик дарслар деб аталади.

Дарсларда ўйинларни қўллаб қуйидаги вазифалар амалга оширилади:

- ўйин фаолияти орқали ўқувчининг билим олишга, меҳнатга бўлган қизиқишини орттиради;
- ўйин ўқувчининг мулоқатга киришишига, коммуникатив маданиятини ривожланишига кўмаклашади;
- ўқувчига ўз иқтидори, қизиқиши, билими ва ўзини намоён қилишга ёрдам беради;
- ўйинлар ҳаётда содир бўладиган турли муаммоли вазиятлардан чиқиб кетиш, қийинчиликларни енгишга ўргатади;

- ўқувчининг ижодий фаолиятини шаклланишига замин ҳозирлайди;
- миллий қадриятларимизни ўрганишга, улардан ҳаётда фойдалана олишига ҳамда ижтимоий мулоқотнинг ривожланишига ёрдам беради.

Фанларни ўқитишда турли ўйинлар қўлланилади. Кимё фанида бу ўйинларни қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

- 1) турли бошқотирмалар;
- 2) мусобақалар;
- 3) атомлар, радикаллар, молекулалар билан ишлаш;
- 4) моделлар билан ишлаш;
- 5) кимёвий тажрибаларни ўтказиш;
- 6) назарий муаммолар баҳси;
- 7) саҳаналаштирилган дарслар;
- 8) тақдимот дарслари;
- 9) компьютер ўйинлари ва ҳ.з.

Таълим мазмунининг асосини дарс ташкил этади. Дарс орқали илмий янгиликлар ва ахлоқий тарбия ўқувчиларга етказилади.

Бугунги кунда дарсларимизнинг замонавий руҳда ташкил этмай туриб, ҳар бир дарсни санъат даражасига кўтармай туриб белгиланган натижага кўзланган мақсадга эришиб бўлмайди.

Дарсларда илғор инновацион технологияларни қўллаш ноанъавий дарс турларидан фойдаланиш ушбу масъулиятли вазифани ҳал қилишнинг энг одил ва самарали йўлидир.

Ҳозирги замон дарсларини болаларнинг энг сеvimли машғулоти – ўйин билан боғлиқ ўқитувчига ҳам ўқувчига ҳам ҳар томонлама қулай. Чунки ўйин ўқувчиларнинг ҳаракатларини жамловчи такомиллаштирувчи методик услуб вазифасини бемалол ўтай олади. Ўйин, *биринчидан*, ўқув ва дидактик топшириқларни ечиш воситаси бўлса, *иккинчидан*, тафаккурни ўстиради, тилни, нутқни бойитади. Ўйин даврида болаларни фикри зикри мушоҳада қилишга қаратилади. Шунинг учун ҳам ўқувчиларнинг диққатини

жамлаш ва тушуниш малакасини ҳосил қилиш осон кечади. Ўйин дарслари психологик нуқтаи назардан ҳам қулай машғулот ҳисобланади. Бу усул бола шахсиятини ҳар томонлама текширишида ўқитувчининг яқин кўмакчисига айланади, уларнинг индивидуал хусусиятларини яққол намоён қилади. Ўқувчи ўзи билмаган ҳолда ўз характеридаги ижобий ва салбий хислатларини ўқитувчига ошкор қилади.

Ўйин дарслардан умумий фойдаланилганда қуйидаги ижобий натижалар қўлга киритилади:

1. Дарсга қўйилган талаблар тўла қонли амалга оширилади.
2. Ўқувчи руҳиятининг эркинлигига шароит яратилади, у мудроқ ҳолатга тушунмайди, ўз шахсияти учун курашиш кераклигини ҳис қилади.
3. Ўқувчи онгига назарий билим “ўйин”ниқоби остида осон сингади.
4. Ўқувчи толиқмайди ҳам ўйнайди, ҳам ўйлайди.
5. Ўқувчининг фикрлаш қобилияти ўсади.
6. Ўқувчида билим олишга иштиёқ, фанга бўлган мухаббати ортади.
7. Ўқувчи фан сирларини ўрганиб, ақлий қониқиш ҳосил қилади.
8. Ўқитувчи бола нуқтаи назарида идеаллашади. Яъни устознинг билим савияси, ўқитиш маданиятига ўқувчи томонидан энг ижобий баҳо қўйилади.
9. Ўқувчи ўзининг дарсдаги фаолиятига ҳам баҳо қўйиб боради.
10. Назарий билим амалиётида қўлланилиб, мавзулар бўйича эгалланган билим бойитилади, мустаҳкамланади.
11. Дарс мароқли ўтади.

Ўйинли дарсларнинг ўзига хос хусусияти ўқувчи шахсининг бошқарувчи ва иштирокчи сифатида маъсуллигини ошириш муҳим омил ҳисобланади. Одатдаги дарс жараёнида ҳал этилиши мураккаб бўлган вазиятларни ўйинлар орқали осон ҳал қилиш, ижобий натижага эришиш мумкин.

Ўйинларни танлашда ўқитувчи синфнинг, ҳар бир ўқитувчининг индивидуал имкониятларини, қизиқишларини билиши ва уларни бу ўйинларга тайёрлаши лозим. Ўқувчида кўникма ҳосил бўлмаган ўйинлардан фойдаланиш ҳамма вақт ҳам қониқарли натижага олиб келмайди. Шу сабабли ўқитувчи ўйинли машғулоти тайёрлашда қуйидаги дидактик талабларга амал қилиши лозим:

1. Дидактик ўйинли дарслар дастурга мувофиқ келиши ва маълум бир муаммони ҳал қилишга қаратилган бўлиши;
2. Баркамол авлодни тарбиялашда миллий кадриятларимизга мос келиши;
3. Ўйин ўтилаётган мавзу тизимида мантиқий боғлиқликдан келиб чиқиши;
4. Дарс давомида дидактик ўйинлар пиринципига амал қилиниши ва энг кам вақт сарфлаб самарага эришилиши. [18,32]

Албатта, ҳар бир ўйин ўқитилаётган фан хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда тайёрланади. Шу билан бирга ҳар бир ўйиннинг мақсади ва вазифаларини аниқлаб олиш керак. Акс ҳолда ўйин қандай ташкил этилишидан қатъий назар самара бермаслиги мумкин.

7-синф кимёсини ўқитишда ўқувчининг дарсга бўлган қизиқишини янада ошириш мақсадида ўйин моҳияти сақлаб қолинган ҳолда мувофиқлаштирилди. Ўйинлар мазмуни, қўлланилиши ва моҳиятига кўра гуруҳларга ажратилади. Уларни барча фанларни ўқитишда фойдаланиш мумкин. Дидактик ўйинлар билим беришда ўқитувчи ва ўқувчи орасидаги муносабатларни мустаҳкамловчи восита ҳисобланади. Ҳар бир мавзунинг ўзига хос томонларини ҳисобга олган ҳолда, ўйинларнинг турли-туманлигига эришмоқ лозим. Ўйинлардан такрор фойдаланиш ўқувчида ўйин юзасидан малака ҳосил бўлишига сабаб бўлади, лекин битта ўйинни турли кўринишда бўлсада, узлуксиз фойдаланиш ўқувчида зерикиш, лоқайдликни юзага келтириши, қизиқишларига таъсир этиши мумкин. Шу сабабли ўқитувчи

ижодкор сифатида дидактик ўйинларнинг ранг-баранглигига эришиши, янги туркумланини яратиш, коллекцияни бойитиб бориши керак бўлади.

Дарс лойиҳаларини тайёрлашда ўйинлар учун ажратилган вақт (ўйинларни бажариш муддати) ни назарда тутиш ва ундан қайси ўринда фойдаланиш лозимлигини режалаштириб қўйиш керак.

Ўйинларни мазмун ва моҳиятига кўра иккига ажратса бўлади:

1) ўқувчиларга дарс жараёнида эътиборига ҳавола этиладиган, бажарилиши талаб қилинадиган ўйинлар. Бу ўйинлар учун алоҳида тайёргарлик талаб қилинмайди;

2) ўйинларнинг тури ва мазмуни олдиндан эълон қилинади. Ўқувчиларга тайёрланиб келишлари учун вазифалар берилади ёки ўйинни бажариш тартиби ўқитувчи томонидан дарсдан сўнг ўргатилади.

Дидактик ўйинли дарслар мақсадга кўра: тарбия берувчи, янги билимларни берувчи, билимларни мустаҳкамловчи, билимларни назорат қилувчи, ўқув материалларини такрорловчи турларга бўлинади.

Шу сабабли ўқувчиларнинг ижодий изланиши, мантикий фикрлашини ривожлантириш ва қўшимча билим олишга бўлган қизиқишларини қониқтиришда ижодий ўйинлар муҳим аҳамиятга эгадир.

Ўқитувчи дидактик ўйинларни қўллаш орқали интенсив йўл билан педагогик тизимни ривожлантиради. Ахборот технологияларидан, хусусан, компьютер воситаларидан ўқув жараёнида фойдаланиш ҳамда компьютер дастурлари асосидаги дидактик ўйинлар ишлаб чиқиш педагогик тизимни ривожлантиради.

1.3. Замонавий ва ахборот технологияларнинг кимёни ўқитиш жараёнидаги ўрни

Умумтаълим муассасаларида дастурий таълим ва электрон муҳитни яратиш учун Ўзбекистон мустақиллигининг илк кунларидан бошлаб, замонавий ахборот технологияларини ҳаётга татбиқ этиб, Давлат

бошқарувини ҳам компьютерлаштиришга алоҳида эътибор берилди. Республикани ахборотлаштириш мақсадида 2002 йилда “Компьютерлаш коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида”ги 2003 йили “Ахборотлашиш тўғрисида”ги қонуни асосида. “2004-2008 йилларда Мактаб таълимини ривожлантириш Давлат умуммиллий дастури”да мактабларни ўқув лаборатория ускуналари, компьютер техникаси дарсликлар ва ўқув-услубий материаллар билан таъминлашга алоҳида эътибор қаратилган.

Мустақиллигимизни мустаҳкамлашда, мамлакатимиз тараққиётида Ўзбекистонни буюк давлатлар қаторига кўтаришда ҳамда таълим-тарбия ишларини оқилона йўлга қўйишда, фуқароларни замонавий илм-фан, маданият техника ва технология ютуқлари билан мунтазам равишда таништириб бориш муҳим аҳамият касб этади. Чунки тараққиёт тақдирини маънавий жиҳатдан етук, техникавий билимлар ва мураккаб технологияларни эгаллаган.

Ҳозирги кунга келиб, педагогик технологиялар, жумладан, ўқитишнинг интерфаол усуллари Ўзбекистон Республикасида таълим жараёнини янги сифат кўрсаткичларига олиб чиқиши мумкин бўлган усуллар тизимига айланди. Жаҳоннинг ривожланган давлатлари тажрибаси замонавий педагогик технологияларга асосланган ҳолда таълим олувчи ёшларни билим олишга бўлган қизиқишини ва эҳтиёжларни қондирибгина қолмай, балки, юқори малакали мутахассислар етиштириш вазифаларини ҳам ҳал этмоқда.

Интернет, юқори ахборот-коммуникацион технологиялар шиддат билан ривожланаётган ҳозирги даврда таълим олувчиларга фақатгина фан соҳаларидан билимлар бериш билан қифояланмасдан, уларни етук касб эгаларига айлантириш, кўникма ва малакалар ҳосил қилиш лозим. Буни амалга оширишда замонавий педагогик технологиялар қўл келади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг 2004 йил 21 майдаги ПФ-3431-сонли “2004-2009 йилларда мактаб таълимини ривожлантириш Давлат умуммиллий дастури тўғрисида”ги Фармони

умумий ўрта таълим мактаблари моддий-техника базасини мустаҳкамлаш ва узлуксиз таълимнинг ягона тизимини шакллантириш билан боғлиқ мавжуд жиддий муаммоларни бартараф этишда муҳим омил бўлди. Дарҳақиқат, президентимиз И.А.Каримов таъкидлаганидек, “мамлакатимизни бундан кейинги тараққиётига таълим тизимини янгиламасдан, уни ривожлантирмасдан, яъни мустақил жамиятнинг янги талабларига ва янги талабларига тўла жавоб берадиган янги фуқарони шакллантирмасдан туриб эришиб бўлмайди”. Ўқувчига дарс берадиган педагоглар янги педагогик технологиялар, ахборот технологияларидан унумли фойдаланадиган етук мутахассислар бўлиши шарт.

Турли босқич ўқув юртларида кимё таълимининг такомиллаштириш соҳасида кенг қамровли чуқур тадқиқотлар бажарилган бўлсада, таълимда фаннинг янги тараққиёти ҳамда инсон тафаккурининг янги имкониятларига таянувчи самарали усулларни жорий қилиш ғоят долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда. Ушбу тадқиқот олий таълим босқичида янги ахборот технологияларнинг кимё фанига киритилишига, кимё лаборатория практикумида ўзлаштириладиган билимларни, ўқув ва малакалар самарали кенгайтириш, билимлар мажмуасини миқдорий баҳолаш ҳамда таълим жараёнини бошқаришнинг илмий-услубий асосларини яратиш ва уларни амалиётга жорий қилиш билан боғлиқ муаммоларга бағишланган.

Ахборот-коммуникацион технология(АКТ)нинг таълимни олиб боришга мақсадли жорий этилиши ўқитишни модернизациялашга олиб келди, яъни ўқитиш янги сифат даражасига кўтарилди [13].

Ўқув машғулотларига компьютер технологиясини татбиқ этиш юқорида билдирилган фикрларни тасдиқлайди. Компьютер технологияларини таълимга кириб келиши бевосита ўқув жараёнида ўқитувчиларга:

- компьютер саводхонлигини оширишда;
- ўқув машғулотларини технологиялаштиришда;
- мавзуларни тўлиқ ёритиб беришда;

- муҳим кимёвий жараёнларни эффектлар билан намойиш этишда;
- кўргазмалиликни таъминлашда;
- мавзулар орасидаги ўзаро ўхшашлик ва фарқларни таққослашда;
- вақт сарфини камайтиришда;
- талабалар билимини тезкор назорат қилишда;
- дастурий дидактик ўйинлардан фойдаланишда;
- талабаларни мавзу юзасидан кўп материал билан таништиришда;
- ўқув жараёнини фаоллаштиришда;
- ўқувчилар фаоллигини оширишда;
- машғулотлар самарадорлигини оширишда муҳим восита бўлиб хизмат қилади.

Бунда ўз навбатида ўқувчиларнинг ҳам:

- компьютер саводхонлишни ошириш;
- фанга бўлган қизиқишини ошириш;
- кимё дарсларида мавзуларни тўлиқ ўзлаштириш;
- анъанавий дарсларга нисбатан кўпроқ маълумот олиш;
- талабанинг интеллектуал салоҳиятини ривожлантириш;
- ўргатувчи тест ва ўйин дастурларидан фойдаланиб, мавзуни ўзлаштириш;
- ўрганилган маълумотларни узоқ муддат хотирада сақлаш имконини беради.

Таълим жараёнида замонавий ўқитиш технологияларидан фойдаланиш ижобий натижалар бермоқда.

Бугунги кунда замонавий ахборот-коммуникацион технологиялари асосида билим, олиш уни эгаллаш, умумли фойдаланиш учун тинимсиз излаш, ўз устида ишлаш махсус ўқув машғулотларида қатнашиш, ва албатта, ривожланган давлатларнинг ахборот-коммуникация технологиялари бўйича илғор тажрибаларни ўрганиш мақсадга мувофиқдир.

“Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да “ўқув-тарбиявий жараёни илғор педагогик ва ахборот технологиялари билан таъминлаш” зарурати эътироф этилди, унинг иккинчи ва учинчи босқичларида бажариладиган устувор вазифалардан бири сифатида белгиланди. Анъанавий ўқитиш тизими ёзма ва оғзаки сўзларга таяниб иш кўриши туфайли “ахборотли ўқитиш” сифатида тавсифланади, чунки ўқитувчи фаолияти биргина ўқув жараёнининг ташкилотчиси сифатида эмас, балки нуфузли билимлар манбаига айланиб бораётганлигини таъкидлаган ҳолда баҳоланмоқда.

Анъанавий ва электрон шаклдаги ўқув материаллари ягона таълим муҳитининг таркибий қисми сифатида бир-бирини тўлдириши муҳим саналади. Янги ахборот технологияларининг имкониятларидан фойдаланиш айрим педагогик муаммоларни ечишдаги муаммоларни бартараф этишга хизмат қилади.

Илмий жиҳатдан аниқ ва табиий тарзда ёндашган ҳолда таълим мазмунини танлаш лозим. Бунинг учун фан-техника тараққиёти билан бир қаторда талабаларнинг билимларни ўзлаштириш имкониятини ҳам аниқ ҳисобга олиш керак.

Масофадан туриб таълим бериш ва телевизион ўқувлар мазмунини аниқлаш ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Янги ижтимоий-иқтисодий шароитларда юқори малакали педагогларни тайёрлаш масаласи уларнинг нафақат касбий йўналишини, балки компьютер саводхонлигини шакллантириш ва ривожлантиришни ҳам талаб қилади. Бунда келажакдаги педагогларнинг барча иш фаолиятида янги ахборот технологияларидан кенг фойдаланиш бўйича ахборот ва компьютер маданиятига катта эътибор бериш керак.

Муайян ўқув предметини самарали ўқитиш мақсадида яратилган ҳамда ушбу предметни ўзлаштириш жараёнида ўқувчиларнинг фаоллигини оширишга қаратилган энг янги услубиятга асосланган, ўқув материалини махсус дастурий таъминот ва мультимедиали инфорацион технологиялар

ёрдамида дидактик ишлаб чиқиш натижасида яратилган ўқув жараёнини ташкил этувчи кўп функцияли дастурий воситани — инновацион дастурий дидактик мажмуа деб атаймиз.

Предметнинг инновацион дастурий дидактик мажмуаси услубий тизим сифатида дидактик материалнинг мукамаллиги ва яхлитлигини таъминлаши лозим. Инновацион дастурий дидактик мажмуа ўқитувчининг фаолиятида ўқув материалдан вариатив фойдаланишига имкон яратади ва унинг компонентларидан бири — ўқув материалнинг электрон шакллари яратишда анъанавий-дидактик ишланмаларни яратишга нисбатан махсус дидактик ёндашувларнинг қўлланилишини талаб этади .

Билиш фаолиятининг самарадорлиги кўп жиҳатдан фойдаланилаётган ўқув воситасининг хусусиятларига боғлиқ.

Бугунги кунда тараққиёт тез суратлар билан бормоқда. Деярли ҳар дақиқада сайёрамизнинг турли бурчакларида ўзгаришлар, янгиланишлар, кутилмаган воқеа-ҳодисалар содир бўлмоқда. Ҳар бир кунимиз тезкор ахборот оқими остида кечмоқда. Ахборот ва маълумотларни бундай кўпайиши ҳамда тезланишларнинг муҳим сабабларида бири инфорацион ва коммуникацион технологияларни жадал тараққиётини тақазо этади. Ахборот оқими бизни уйда, ишхона ва таълим тизимида таъқиб этмоқда.

Ҳозирги пайтда ҳеч бир инсон ахборот таъсиридан холи фаолият юрита олмайди. Ҳаётни англаш, уни ўрганиш ахборотларни йиғиш ва ўзлаштириш орқали кечади. Ҳозирги кунда илмий-техник жараёндаги ўзгаришлар натижасида янгиликнинг маънавий эскириши тезлашди. Маълумот жуда тез эскирмоқда. Дарҳақиқат, янги ахборот технологияларни яратилиши билан инсониятни бир-бири билан мулоқот қилиши ҳам тезлашади ва уни ёрдамида дунёнинг турли нуқталари билан гаплашиш, у ердаги янгиликлар билан тезда танишиш имкониятлари кенгайди.

Республикамизда замонавий билимлар сари кенг йўл очиш, компьютер ва ахборот технологияларининг иқтисодиёт, фан ва таълимнинг барча

соҳаларига жорий этиш, халқаро ахборот тизимларига, шу жумладан, интернетга кириб боришни кенгайтириш, юқори малакали дастурчи мутахассислар тайёрлаш даражасини оширгга жиддий этибор берилмоқда. Бунинг далили юқоридаги қонунлар ва фармон, қарорларда ўз аксини топади. Шунга кўра бугунги кунда барча соҳаларда ўзгаришлар рўй бермоқда. Ахборот технологиялари ишлаб чиқиш, иқтисод, медицина, таълимда ва кундалик ҳаётда жуда қўл келмоқда. Эндиликда ахборот технологиялари имкониятларининг кундан-кунга ошиши табиий ҳолга айланди. Ахборот технологияларисиз истиқболни тассавур қилиш мумкин бўлмай қолди. Ахборот технологияси ёрдамида беморга узоқ, масофадан ҳам ёрдам бериш, автомобилни бошқариш, дунёдаги янгиликлардан хабардор бўлиш мумкинлиги оддий ҳолга айланди. Айниқса, таълим тизимида ҳам бу технологиялар ўз аксини топмоқда. Таълимда компьютер, интернет, электрон дарсликлар, виртуал кутубхоналардан фойдаланиш билимларни ўрганиш ва текширишда бир қатор қулайликларга эга.

Дарҳақиқат, янги ахборот технологияларнинг ажойиб ютуқларидан бири, бу - компьютер технологияларидир. Ҳозирги кунда жамиятнинг раванқ топиши компьютер техникаси билан боғлиқ бўлиб қолди. Дастлаб ҳисоб амалларини бажариш учун яратилган компьютерларнинг имкониятларини кундан-кунга ошиб бораётганлиги бунинг гувоҳидир. Шунинг учун турли соҳа эгалари, жумладан, ўқитувчилар, ўқувчи ва талабалар ўз фаолиятларида компьютерда тез ва аниқ ишлай олишлари зарур. Компьютер инсонни машаққатли, зерикарли меҳнатдан халос этибгина қолмай, балки меҳнат унумдорлиги ва сифатини салмоқли оширмоқда. Шундай қилиб, жамиятда янги тушунча - информацион ресурс тушунчаси ҳам секин-аста ўрин эгаллай бошлади. Ҳаётимизга виртуал олам, виртуал кутубхона, электрон ҳужжат, мультмедиа, электрон тижорат, электрон билим, виртуал мактаб, масофавий ўқитиш, электрон раста, электрон дўкон каби тушунчалар кириб келди. Ҳозирги кунда масофали ўқитиш услуги, шакллари қўлланилмоқда.

Масофавий таълимнинг афзаллиги шундаки, унда ўқувчи ва ўрганувчи ўзига қулай вақтда ва ҳаттоки, ишдан ажралмаган ҳолда ўқиши мумкин. Айнан шу афзалликлари туфайли масофавий ўқиш ва ўқитиш дунёда ҳозирги кунда кенг тарқалган. Кўпгина йирик корхоналарнинг мутахассислари малака ошириш ёки касбини ўзгартириш учун шу услубдан фойдаланиб, йилига миллионлаб маблағларни тежамоқдалар. Бу технологияни республикамизда кенг кўламда ташкил этиш борасида бир қанча ишлар олиб борилмоқда.

Мультимедиали дарсликлар ва ўқитиш дастурларини яратилиши электрон почта, масофавий ўқитишнинг сифат жиҳатдан ўзгаришига олиб келди ва тамомила янги босқични бошлаб берди. Масофавий таълимда виртуал кутубхоналардан фойдаланиш, сунъий йўлдош орқали видеоанжуманлар, дарслар ўтказиш, интернет ёрдамида ўзаро мулоқот қилиш ва ахборот олиш имкониятлари пайдо бўлди. Мультимедиали дарсликда кўпгина ахборот ва маълумотлар мужассамланган бўлиб, улар экранда намоиш этилади, рўй бераётган нарса-ҳодисалар овоз ёрдамида изоҳланади. Яъни бу дарслик ёрдамида маълумотни компьютер экранида ўқиш, кўриш ва эшитиш мумкин. Бу эса шубҳасиз, ўзлаштиришни тезлаштиради. Мультимедиали дарслик ёрдамида тарих саҳифалари, турли лаборатория, амалий машғулотларни ва ҳақозолар бўйлаб саёҳат қилиш мумкин.

Умуман олганда, мультимедиали ўқув дастурлари таркибига қуйидагилар киради:

- сервисли дастурий таъминот;
- талабалар билимларини текширувчи ва тестдан ўтказувчи дастурий таъминот;
- касбий компьютерли ўйинлар;
- компьютерли тренажерлар;
- электрон дарсликлар ва ўқув қўлланмалар;
- интеллектуал китоблар;
- мультимедияли китоблар;

- телемедиали китоблар;
- математик имитацион моделлаштирувчи дастурий таъминот;
- информацион маълумотлар;
- автоматлаштирилган ўқитиш тизимлари;
- экспертли ва интеллектуаллаштирилган ўқитиш тизимлари ва шу кабилар [14].

Бугунги кунда барча учун компьютер техникаси ҳамда интернетдан унумли фойдаланиш масаласи муҳимдир. Шунинг учун ҳозирги кунда ўқитувчиларнинг эътиборини ҳам шу масалага жалб этиш лозим. Ўқитувчи компьютердан ишини енгиллаштириш учунгина эмас, балки ўз билимларини ошириш ва соҳасини ривожлантириш учун фойдаланиши ҳам зарур бўлиб қолди. Ахборот технологияларнинг ривожланиши ўқитувчига кўпгина қулайликлар ва енгилликлар яратади. Ўқитувчи мунтазам равишда ўз соҳасидаги билим ва тажрибаларини бойитади, улардан дарс жараёнида оқилона фойдаланиш орқали педагогик маҳорати ҳам ошиб боради

Компьютер ва мультимедиали технология — қимматбаҳо бўлиб, катта имкониятга эга. Айниқса, уларнинг дидактик хоссалари таълим амалиётида юқори самарадорликка элтувчи омилдир.

Кимё фани методикасининг асосий мақсадларидан бири, мазкур фаннинг ривожланишини инобатга олган ҳолда, мазмунан янгиланган, замонавий ахборот технологиялари кенг жорий этилган ўқув-услугий мажмуаларни яратишдан иборат. Ҳозирги кунга келиб ўқувчилар маҳсул виртуал дастурлардан фойдаланиб катта ҳажмдаги лаборатория ишларини қисқартиришда, мавзуларнинг моҳиятини чуқурроқ тушунишларида ва ўзлаштириб олишларида, шу билан бирга, уларнинг мустақил ишларини самарали ташкил этишда муҳим аҳамият касб этмоқда. Натижада ўқувчиларнинг ўқув предметиға, фанға бўлган қизиқишлари ортиб бормоқда.

Ўқув предметларига электрон воситалар (аудио, видео, радио ва телевидения, компьютер техникаси)ни қўллаш дарс жараёнини

технологиялаштириш билан бир қаторда ўқувчи-талабаларнинг билиш фаолиятини ҳам ривожлантиришда кўпгина олимлар томонидан таъкидланган. Айниқса, компьютер техник воситалар орасида алоҳида аҳамият касб этади .

Кимё фани соҳасида компьютердан фойдаланиш — мавзулар баёни тасвирлардаги анимацион ҳаракатлар, табиатдаги кўз билан кўриш имкони бўлмаган кимёвий жараёнларни ўзига хос тарзда намойиш этиш жуда катта амалий аҳамиятга эга эканлиги кўплаб тадқиқотчи олимлар томонидан исботлаб берилган. Ўқув машғулоти давомидаги фаол фаолият асосан талаба ва ўқитувчи томонидан ташкил этилади. Бунинг учун улар орасидаги ўзаро боғлиқлик, кўп ҳолларда дарс жараёнида қўлланиладиган методик қўлланмалар воситасида ташкил этилади. Айниқса, кимё фанига эндигина кадам кўяётган ўқувчиларга дидактик ўйинларни ўзида мужассам этган ноанъанавий машғулотлар, техник воситалар билан ташкил этилган дарс жараёнининг ўзиёқ “ажойиб” туюлади. Дарсларда ўқув техник воситалардан фойдаланиш айти пайтда дарсларни самарали, фаол тарзда ташкил этишда, ўқувчининг диққат-эътиборини жалб этиш каби кутилган натижаларни бермоқда.

Дидактик ўйин билан шуғулланиш давомида ўқувчининг фаоллиги ва ташаббускорлиги кескин ортади, улар мустақилликка, ўз билимининг қай даражада эканлигига ишонч ҳосил қилади, ўзаро ҳамкорликда ишлашга интиладилар. Демак, мавзулар юзасидан тайёрланган ўргатувчи ўқув дастурлар ва дастурлаштирилган дидактик ўйинларнинг ақлий ва ахлоқий тарбияда ўрни беқиёсдир.

Замонавий ўқитиш воситаларидан бири компьютер воситалари бўлиб, сўнги йилларда ўқув жараёнларида кенг қўлланилмоқда. Турли жадваллар, графиклар, тизимларни тасвирлашда муаммоли ҳолатларни турли анимациялар ва мультимедиалар орқали ифодалашда, виртуал лабораториялар тайёрлашда кенг фойдаланилмоқда. Ўқув жараёнларида

компьютер воситалари юқори самара бериши учун маълум методик асосга эга бўлиши лозим. Мавзуларнинг хусусиятлари, мураккаблик даражасини ҳисобга олиш, намоёиш этиладиган материалларнинг сифати ва ҳаққонийлик даражасини эътиборга олиш жуда муҳим. Шу сабабли бу масалаларни чуқур таҳлил қилиш асосида белгиланган вазифаларни бажаришга киришиш лозим.

Кимё фанларини компьютер ёрдамида ўқитиш услубига *биринчидан*, кимё фанларини ўқитишда бошқа янги услуб ва воситалари орқали амалга ошириш, *иккинчидан*, кимё фанларини умумтаълим фанлари, масалан, физика, математика ва информатика билан алоқадорликда олиб бориш, *учинчидан*, компьютерларнинг дидактик имконияти ва уларнинг психологик-педагогик таъсирини назорат қилиш, *тўртинчидан*, компьютерли ўқитиш компонентларини қўллашни кучайтиришлар киради. [34,39,46,48,]

Компьютер ёрдамида, дастлаб, атом-молекуляр назариянинг асосий мавзуларига оид ўқувчиларнинг тасаввур қилиши қийин бўлган мураккаб кимёвий жараёнларни моделлаштириш асосида ўқувчиларнинг ўзлаштиришини кучайтириш мақсади қўйилган.

Ўқув жараёнида компьютерларнинг қўлланилиши, *биринчидан*, бажарилаётган кимёвий лаборатория ишлари доирасига янгиларини киритиш; *иккинчидан*, компьютерларнинг тезкорлиги туфайли қўйилган масалаларни ечишнинг бир неча вариантларини кўриб чиқиш, баҳолаш ва улардан мақбулларини танлаш; *учинчидан*, график усулда тасвирланиши мумкин бўлган кимёвий жараёнлар сонини кескин оширишга ва кимё дарсларининг кўпроқ сонидан компьютер технологияларидан фойдаланиш имкониятларини беради.

Анимация ва мультимедиалар, виртуал лабораториялар тайёрлаш учун мутахассис юқори тайёргарлик даражасига эга бўлиши шарт. Аввало ўз соҳасини пухта билиши ҳамда юқори компьютер саводхонлигига эга бўлиши зарур. Одатда, бу каби вазифаларни бажаришда мутахассисларнинг кенг доираси жалб этилади.

Анимация маълум тезликда тасвирларни алмаштириш маҳсулидир. Бунда маълум вақт оралиғида, маълум сондаги бир хил ўлчамга эга бўлган тасвирлар тезкор алмаштирилади. Натижада мультипликацияга ўхшаш ҳаракатланувчи (анимацион) тасвир ҳосил бўлади. Фильмлар ва видео маълумотларнинг асосини анимациялар ташкил этади, чунки фильмлар намойишида бир сонияда 25-30 та тасвир тезкор алмаштирилади. Шундан қилиб, видеофильм таркибидаги тасвирларни ҳисоблаб чиқиш мумкин, яъни бир соатлик фильм 3600 сонияни, ундаги тасвирлар эса 90 мингтани ташкил этади.

Анимация орқали қуйидагиларни амалга ошириш мумкин:

- матн ахборотини қисмлашни;
- тасвир қисмларининг сўзсиз ҳаракати жараёнини;
- расм ҳаракатларини;
- тарихий жанрларнинг сўзсиз ҳаракатини;
- физик ва кимёвий жараёнларни;
- технологик жараёнларни;
- табиий ҳодисалар жараёнини;
- сиёсий ҳодисалар жараёнини;
- ижтимоий ҳодисалар жараёнини;

Назарий ва амалий, лаборатория машғулотида ахборот технологияларидан, хусусан компьютер воситаларидан фойдаланишнинг услубий асосларини яратиш долзарб муаммолардан ҳисобланади. [41,43,66]

Ўқитишга янги техник воситалар, шу жумладан, компьютерлар ва бошқа ахборот технологияларининг жадал кириб келаётган ҳозирги даврида дарс жараёнлари ва талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этишда компьютерлардан фойдаланиш бу соҳадаги илмий изланишларни кенгайтирмоқда.

Республикамизда компьютер ва ахборот технологияларини ривожлантириш, “Интернет”нинг халқаро ахборот тизимларига кенг кириб

боришини таъминлаш дастурини ишлаб чиқиш, ҳамда бу борадаги ишларни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 23 майдаги махсус қарори қабул қилинган эди. Бу қарорда, жумладан, республикамиздаги умумий ўрта таълим мактаблари, академик лицейлар, касб-ҳунар коллежлари ва олий ўқув юртларининг ўқув жараёнида замонавий компьютер ва ахборот технологияларини кенг жорий этиш лозимлиги таъкидланган.

Республикамиз таълим муассасаларида фан асосларини ўқитишда компьютерлардан фойдаланиш масалалари бўйича олиб борилган илмий-тадқиқот ишларининг аксарият қисми информатика, математика ва физика ўқитишга бағишланган.

Янги ахборот технологияларидан таълим-тарбия жараёнида яна қуйидаги йўналишларда ҳам фойдаланиш мумкин.

1. Янги дарс ташкилланиши фақат информатика фанида эмас, бошқа фанларни ўқитишда ҳам коммуникацион технологиялардан фойдаланиш.

2. Компьютердан дарсларда кўргазмалар материал сифатида фойдаланиш, бу ерда электрон дарсликлар назарда тутилади.

3. Интернет ресурсларидан фойдаланиб, ўқувчиларнинг илмий изланишларини таҳлил қилиш, бўш вақтларини тўғри ташкил қилиш, турли тўғараклар

4. Телевидение, DVD-плеерлардан фанга доир кўрсатувларни намойиш этишда фойдаланиш.

5. Компьютерлардан иш қуроли, матнларни яратиш ва таҳрирлаш, график ясаш, юқори имкониятли ҳисоблаш, моделлаштириш воситаси сифатида фойдаланиш.

6. Ягона компьютер тармоқлари ҳамда интернетдаги телекоммуникация орқали турли аудиториялар билан боғлана олиш имкониятлардан фойдаланиш.

Кимё ўқитишда компьютер ва ахборот технологияларни қўллаш йўналиши сўнгги йилларда ижобий натижаларга эришилди.

Компьютер техникаларини таълим муассасаларига татбиқ этиш, ўқитиш жараёнини оптималлаштиришга кенг йўл очиб беради.

Адабиётлар таҳлилидан маълум бўлдики, кейинги ўн йилликда кимёни ўқитишда компьютерлардан фойдаланиш бир неча асосий йўналишларда олиб борилди. Буларга компьютер ёрдамида билимни баҳолаш, турли типдаги ўргатувчи дастурларни ишлаб чиқиш ва ривожлантириш, билишга оид кимёвий ўйинларни ишлаб чиқиш, кимёвий экспериментни моделлаш ва бошқалар киради [5,26,29,30,39,66].

Ўргатувчи функциясини бажарадиган компьютердан билимларни мустаҳкамлаш (тренажёр сифатида), ўқув жараёнларини моделлаш, кимёвий тажрибалар ўтказишда имитацион моделлар яратиш учун фойдаланилади. Билимларни мустаҳкамлашда компьютер тренажёр вазифасини бажаради. Бунинг учун текширувчи-машқ қилувчи типдаги дастурлардан фойдаланилади.

Бундай дастурлардан бири Chemicalc for Windows v.4.2. ҳисобланади. Унинг ёрдамида оддий кимёвий тенгламалар асосида ҳисоблашдан тортиб, то кимёвий боғларнинг параметрларини аниқлашгача бўлган турли хилдаги ҳисоблашларни амалга ошириш мумкин [48-51]. Бунда ҳам компьютер тренажёр ва шу билан бирга назорат қилувчи вазифаларни бажаради.

Кимё ўқитишда компьютерларни қўллашнинг яна бир йўналиши айрим ўқув ҳолатлари ва кимёвий тажрибаларни моделлашдир. Моделлаштирилган дастурлардан фойдаланишнинг мақсади, ўқитишнинг бошқа усуллари қўлланганда тасаввур қилиниши, кўз олдига келтирилиши қийин бўлган материалларни тушунарли бўлишини таъминлашдан иборат. Моделлаштириш ёрдамида ўқувчиларга маълумотларни график режимда компьютер мультимедияси кўринишида тақдим қилиш мумкин. Натижада реал вақтда кўриш имконияти мавжуд бўлмаган жараёнларни жонли,

кизиқарли йўл билан ўргатиш мумкин бўлади. Ўзлаштириш қийин бўлган мавзулардан кимёвий боғланиш [7], кимёвий мувозанат [8], аминокислота ва оксилларни ўрганишда моделлаштиришдан фойдаланиш масалалари адабиётларда ёритилган.

Кимёвий тажрибаларни моделлаш ҳозирги кунда анча анъанавий тус олмоқда.

Кимёвий тажрибаларни моделлашнинг асосий афзаллиги шундан иборатки, улардан реал лаборатория шароитида бажариб бўлмайдиган тажрибаларни (заҳарли моддалар ҳосил бўлиши билан, ёниш ва портлаш хавфи бўлган, радиоактив моддалар иштирокида кечадиган реакцияларни, шунингдек, кам учрайдиган ва қиммат турадиган реактивларнинг йўқлигида ёки уларнинг етишмаслиги шароитида) компьютерлар ёрдамида кўрсатиб бериш мумкин.

Бу борада дастурий-дидактик таъминотга ҳам мос талаблар қўйилади. Улар:

-ўрганилаётган фан, мавзу, тушунчага оид анъанавий ўқув услубий мажмуанинг мавжудлиги. Бунда ДТС, ўқув режа, намунавий дастур, технологик харита, ишчи дастур, полиграфик манбалар ва шу кабиларга эътибор берилмоғи лозим;

-дастурий дидактик таъминотнинг инновацион компоненти. Бунда бўлажак кичик мутахассисларнинг касбий фаолиятини шакллантиришга йўналтирилган услубий тавсия ва кўрсатмалар, уларга мос дидактик материаллар, кўргазмали ва дастурий воситалар, компьютер амалиёти ва фан бўйича ўзлаштирилган билимлар сифатини аниқловчи тест саволлари тўплаш, ўқув жараёнини олиб боришнинг сифат ва самарадорлиги мониторинги каби кўрсаткич ва маълумотларга эътибор қаратилади;

-электрон шаклдаги ўқув-услубий материаллар. Бунда электрон дарслик ва ўқув қўлланмалар, электрон маърузалар матнлари ва маъруза курслари, электрон кутубхона, электрон қомусий луғатлар, мос(CD, Flash ва ҳ.к.)

сиғимлардаги аудиовизуал материаллар, интерфаол ўқув курслари, телеконференция материаллари, интеллектуал ва мультимедиали китоблар, компьютерда ҳисоблаш тажрибаларини ўтказиш учун лаборатория топшириқлари ва кўрсатмалари, тест синовлари ўтказиш бўйича тизимлар ва шу кабиларнинг мавжудлиги ҳисобга олинади;

-дастурий дидактик таъминотнинг ашёвий базаси. Бунда мультимедиали аудиториялар, компьютер синфлари, компьютерлаштирилган лаборатория, Web-серверлар, интернет медиотека ва шу кабилар тахтлиги ҳисобга олинади;

-ўқув жараёнининг ахборот технологияли муҳити шаклланганлиги. Бунда ўқув-услугий ва ўқув-дастурий-дидактик таъминотнинг АТМни амлиётда жорий этишга тайёрлиги ва автоматлаштирилган ўқитиш тизимининг мавжудлиги ҳамда яроқлилиги ахборотли бошқарув тизимига узатиш учун тахтлигига эътибор берилади;

-ахборотли бошқарув тизими ишга тушишига шароит етарлилиги. Бунда ўқув-методик таъминот, бошқарувга тегишли МБнинг, дастурий ўқув дидактик таъминот бўйича меъёрий ҳужжатларнинг тахтлиги эътиборга олинади. [26,29,32,34,39,43]

Органик бирикмаларнинг тузилиши, хоссалари, олиниси ва уларнинг амалий аҳамияти билан боғлиқ аксарият фактик материаллар ўқувчилар томонидан нисбатан осонроқ ўзлаштирилиши маълум. Бунда уларга ноорганик кимё курсида олинган моддалар ва кимёвий реакциялар ҳақидаги билимлар жамғармаси ҳамда кимё фанининг ўзлаштирилган умумий тушунчалари, асосий қонун ва назариялари катта ёрдам беради. Шу боисдан улар органик кимё ўқув предметини чуқур ўрганиш ва ўқув жараёнида сезиларли даражада мустақиллик намоён этишга мойил бўладилар. Органик кимёни ўқитишда фойдаланиладиган методларнинг ўзаро нисбати ноорганик кимё курсидан фарқланиши лозим, албатта. Биринчидан, органик кимё курсининг назарий мазмуни чуқурлашганлиги боис бу ерда маъруза

машғулотларининг салмоғи ортади ва унда эвристик суҳбат унсурлари кўпроқ қўлланилади. Иккинчидан, талабанинг ўқув материални ўзлаштириш учун тайёргарлик даражаси ортганлиги сабабли бу фанни ўрганишда мустақил ишлаш имкониятларини рўёбга чиқариш ва бунда кимёвий эксперимент, ўқув адабиётлари, кўргазмали материаллар, ўқитишнинг янги ахборот ва ҳисоблаш технологияларидан кўпроқ ва самаралироқ фойдаланиш мумкин бўлади.

Ўқув дастури материалларини оғзаки баён этиш талабаларнинг ақлий ривожланишга олиб келувчи билимлар тизимининг ўзлаштирилиши билан боғлиқ тарзда давом этади. Ўқув жараёнининг яхлит тузилмаси учун бу икки ўзаро боғлиқ жиҳат тенг аҳамият касб этади: ақлий ривожланиш таълим мазмунини акс эттирган ўқув материаллари юзасидан фаол фикр юритиш орқали содир бўлади; янги билимларни сифатли ўзлаштириш эса эришилган ақлий тараққиётга кўп жиҳатдан боғлиқ бўлади. Баён этилган ўқув материали талабаларни фаол фикрлашга ва уни ақлий жиҳатдан қайта ишлашга ундаши лозим. Ана шунда уларда ҳодисаларни кузатиш ва улардан тўғри хулосалар чиқариш, таққослаш ва умумлаштириш, таҳлил ва синтез қилиш, индуктив ва дедуктив ақлий умумлашмалар яратиш уқуви ривожланади.

Ўқитишга кўп йиллар мобайнида шаклланган усулларни қўллашдан ташқари янги педагогик технологияларни жорий қилиш, илм-фан ва техника ютуқларидан фойдаланган ҳолда дарс олиб бориш, фанни ўзлаштиришда, албатта, ижобий натижа беради.

2011-йил 25-26 март кунларидан Ўзбекистон Республикаси Ҳукумати томонидан АКТларни жорий этиш ва ривожлантириш борасида қабул қилинган қарорлари ижросини таъминлаш, таълим-тарбия жараёнига замонавий АКТларни жорий этиш, ривожлантириш ҳамда Халқ таълими вазирлиги тизимидаги таълим муассаса ўқитувчиларининг АКТлардан фойдаланиш бўйича босқичма-босқич малакасини ошириш учун ўқув семинар тренинглар бўлиб ўтди.

Маълумки, электрон ўқув адабиёти (ЭЎА) – замонавий ахборот технологиялари асосида ифодаланадиган муайян билимлар соҳасига доир маълумотларни тўплаш, тасвирлаш, янгилаш, сақлаш, билимларни интерактив усулда тақдим этиш ва назорат қилиш имкониятига эга бўлган манбадир.[26-29]

1.4. Мавзуларни ўқитишга оид мультимедия ва анимациялар, дидактик ўйинлар ва бошқа кўргазмали материалларни тайёрлаш масалалари.

Таълим муассасаларида тайёрланувчи мутахассислар маънавий хислатлари ва умумқасбий салоҳиятидан ташқари, аввало муайян танланган соҳанинг чуқур билимдони бўлиши ҳам лозимдир. Буни амалга ошириш учун талабалар тафаккурини фаоллаштирувчи ва чуқурлаштирувчи, шунингдек, илмий-ўқув ахборотининг узатиш жараёнини жадаллаштирувчи ва самарадорлигини оширувчи фаол таълим технологиялари ишлаб чиқиши ва амалиётга кенг кўламда жорий қилиниши лозим бўлиб қолди. Ўзбекистон янги таълим тизимига ўтиши муносабати билан бундай ишланмаларга эҳтиёж янада ортди. Хусусан, кейинги йилларда таълим мазмунини ва унинг самарадорлигини миқдорий баҳолаш услубларини ишлаб чиқиш долзарб масалага айланди. Жумладан, бўлғуси мутахассис салоҳиятини меъёрловчи таълим стандартлари, ўқув режалари ва фан дастурларини тузишда, ўқув адабиётларини илмий-услубий савиясини ва хажминини баҳолашда, талаба мустақил ўзлаштириши учун дастурий ўқув материаллари кўламини белгалашда ва нихоят, талаба билимининг назорат қилиш ҳамда баҳолашда рейтинг тизими, ижодий фаолият натижаларини объектив ўлчаш мезонларига эга бўлиш жуда муҳимдир.

Кимё фанларини ўқитиш жараёнида тайёрланадиган мультимедия ва анимацияларни, барча дастурий воситаларни:

- аниқ мавзулар бўйича маълумотномали;
- ҳисоблаш ва тажриба масалаларни ечиш;

– лаборатория ишларини ташкил этиш ва ўтказиш;

– ўқувчилар билимларни назорат қилиш ва баҳолашга мўлжалланган турларга ажратиш мумкин.

Ҳар бир дарсда, унинг мақсадидан келиб чиққан ҳолда аниқ дастурлар қўлланиши мумкин. Ўқув жараёнида самарали фойдаланиладиган дастурий воситалар касбий кимё ўқитишга мос бўлиши, юқори даражадаги кўргазмалиликка, фойдаланишга осон, умумўқув ва тажрибавий кўникмаларини шакллантиришига, билимларни умумлаштириш ва чуқурлаштириш имкониятларига эга бўлиши керак. [46-63]

Тадқиқотларнинг натижалари шуни кўрсатдики, талабаларни ўз касбига бўлган қизиқишини оширишда янги ахборот технологиялари, хусусан педагогик дастурий воситаларнинг роли катта. Педагогик дастурий воситаларни ўқув жараёнида мақсадга мувофиқ бўлган методика асосида қўллаш бўлажак педагогларни ва бошқа мутахассисликка оид курслар бўйича амалий билимларини мустаҳкамлаш билан биргаликда янги ахборот технологияларига бўлган қизиқишини оширади.

Ўқитувчи тафаккурни ривожлантиришга қаратилган усуллардан фойдаланиб ўз дарсида шундай шарт-шароит ва имкониятларни таркиб топтириши лозимки, талабага илк бор нейтрал бўлган объект кутилмаганда субъектив зарурият даражасига кўтарилсин.

Диққатни жалб қилиш учун ўқитувчининг интонацияси муҳим рол ўйнагани каби мультимедияларда овоздан фойдаланиш ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Бўлажак ўқитувчиларнинг замонавий билимлар олишини таъминлаш учун бутун педагогик жараённинг негизи ҳисобланган ўқитувчи-педагогнинг меҳнати мазмунини ҳозирга давр талаблари даражасида ташкил этиш лозим. Мазкур жараённинг ҳар бир қисми майда-чуйдасигача яхлит тасаввур қилингандагина, унинг хусусиятлари яққол намоён бўлади, мураккабликлари, муаммоларнинг ечимларини топиш осонлашади, нозик

кирралари ёритилади. Ҳар бир ҳаракат, усул, ҳар бир юмушнинг мукамал бажарилиши умумий педагогик жараённинг янада сифати ошишига олиб келади.

Педагог меҳнат фаолияти жараёнлари — ақлий (интеллектуал) моддий маҳсулот тайёрлаш ва шахс фазилатларини шакллантириш турли билим, кўникмаларни ҳосил қилиш каби вазифаларни бажариш учун мақсадли ҳаракатлар, таъсирлар мажмуидир. Умуман инсон меҳнатининг турлари ақлий-интеллектуал, жисмоний, қўл меҳнати, механизациялаштирилган ва автоматлаштирилган ва такрорий каби хилларга бўлинади.

Ўқитувчилик меҳнатида, масалан, сўнгги иккала турини ташкил этиш айча мураккабдир. Маълумки, республикамиз мустақилликка эришгач, таълим-тарбия жараёнига ҳам турли хил ахборот, педагогик технологиялар кириб келди, мультимедия, аутомониторинг хизмати ташкил этилди. Аммо бу қулайликларнинг яратилиши, бизнинг фикримизча, ўқитувчи, педагог-тарбиячи меҳнатини механизациялаштириш ёки автоматлаштириш деган фикрга тўғридан-тўғри жавоб бўла олмайди.

Кимё дарсларини дидактик ўйинлардан фойдаланиш ўқувчиларни мулоқотга киришиш кўникма ва малакасини шакллантириб, ўзаро ёрдам бериш одатларини ривожлантиради ҳамда ўқувчиларнинг билим савиясини оширишга хизмат қилади. Кимё таълимида дидактик ўйинлардан фойдаланиш ўқувчиларнинг фаоллигини ошириб, қизиқарли психологик муҳитни юзага келтиради.

Юқоридаги фикрлар асосида кимё дарсларини ҳар доим анъанавий тарзда эмас, баъзан ноанъанавий тарзда ташкил этиш яхши натижа беради. Масалан, дарс бошланишида ўқувчиларга карточка-топшириқ ва шу топшириққа оид модел (кроссворд ёки сканворд, ребуслар тузиш ҳам мумкин) тарқатиб чиқилади. Топшириқни биринчи бўлиб бажарган ўқувчилар баҳолар орқали рағбатлантирилиши эълон қилинади. Биринчи марта бу усулни қўллаганда иложи борича содда ва қизиқарли тайёрлаш

муҳим. Чунки ўқувчи тез бажариб яхши бажариб яхши баҳо олса, кейинги дарсда яна шундай баҳо олишга интилиб ҳаракат қилади. Кейинги дарсларда топшириқлар мазмуни ўтилган мавзуларга мос ҳолда мураккаблашиб боради ва шу тариқа ўқувчиларнинг мустақил ишлаш кўникмаси шаклланиб, олган билимлари мустаҳкамламланиб боради.

Кимёга оид қизиқарли масалаларга кроссворд, ребус ва ижобий изланишга ундайдиган масалаларни киритиш мумкин. Бунда ўқувчиларни зериктирмасликка, кимё атамаларидан сўз бойлигини ошириш ва тез фикрлашга ўргатади. Кимёга оид ребусни тузишга турмушда учрайдиган ва ўқувчиларга маълум бўлган объектлар, шакллар ёки тасвирларни танлаш мақсадга мувофиқ.

Ўқувчиларни фанга қизиқтириш, дарсда қизиқарли масалалар ва дидактик ўйинлардан унумли фойдаланиб фаол ўқув-билув жараёнини вужудга келтириш орқали ўқувчиларнинг график тайёргарлиги даражасини ошириш ва касбий шакллантириш мумкин.

Ўқув жараёнида дидактик ўйинлар ўқитувчиларнинг олдига қўйган мақсадидан келиб чиқиб:

1. Янги мавзунини тушунтиришдан олдин (бунда ўйин муаммоли вазият сифатида)
2. Янги мавзунини тушунтириш вақтида (ўқувчиларнинг диққатини жалб этиш мақсадида)
3. Мавзунини мустаҳкамлашдан олдин, шунингдек, ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакасини текшириш вақтида (ўқувчиларни ўзига ҳос ўйинга жалб этиб, кичик гуруҳлар ҳосил қилиш ва рақобатни юзага келтириш) қўллаш мумкин.

Юқоридаги фикрлар асосида кимёдан дидактик ўйинлар ишлаб чиқиш ва имкон қадар компьютер ўйинлари тарзида яратиш, дарс жараёнида фойдаланиш ўқувчиларнинг қизиқиши орттиради.

Кимёдан яратилган ўйин дастурлари ўқувчиларда ўқув мотивациясини

шакллантиришга, ижодий фикрлашга, мустақил ишлаш ва билим бойлигини оширишга хизмат қилади.

Кимёдан компьютер ўйинларини ишлаб чиқиш технологиялари қуйидаги босқичда амалга оширилади:

1. Ўқувчиларнинг ўзлаштиришида мураккаб бўлган мавзу танлаб олинади.
2. Ўйиннинг мақсади ва шарти аниқлаб олинади.

Таълимий мақсад – ўйин давомида ўқувчи мавзунининг моҳиятини тўлиқ тушуниб олади.

Тарбиявий мақсад - ўқувчиларда кузатувчанлик, зийраклик, огоҳлик, топқирлик ва эстетик дид каби фазилатларни тарбиялайди.

Ривожлантирувчи мақсад – ўқувчининг фазовий тасаввур қилиш, мантиқий фикрлаш ва ижодкорлик қобилиятларини ривожлантиришга хизмат қилади.

3. Танланган мавзу бўйича ўқувчини ўйлашга ва фикр юритишга мажбур қиладиган, энг асосийси, ўйинни ўйнашга эҳтиёж сездирадиган қизиқарли дизайн ва ғоя яратилади.
4. Ўйиннинг тузилиши ва ўйнаш босқичлари ишлаб чиқилади.
5. Ўйин методи асосида ўқувчининг танланган мавзу бўйича билим ва кўникмаларининг шаклланишини таъминловчи педагогик талаблар аниқланади.
6. Ўқувчининг бошланғич билимини ва ўзлаштиришини назорат қилувчи масалалар тизими ишлаб чиқилади.
7. Ўйин методининг самарадорлигини аниқловчи назорат ва комплекс топшириқлар тизими ишлаб чиқилади. [17]

Дидактик ўйинлар технологиялари ўқувчи фаолиятини фаоллаштиришга ва жадаллаштиришга асосланган. Улар ўқувчи шахсидаги ижодий имкониятларни рўёбга чиқариш ва ривожлантиришнинг амалий ечимларини аниқлаш ва амалга оширишда катта аҳамиятга эга. Дидактик ўйинларнинг

асосий турлари: интеллектуал(ақлий) ва ҳаракатли ҳамда аралаш ўйинлардан иборат. Бу ўйинлар иштирокчиларда ақлий, жисмоний, ахлоқий, психологик, эстетик, бадиий, тадбиркорлик, меҳнат ва бошқа кўникмаларни ривожлантиришга ёрдам беради.[61]

Олдинги асрнинг 60-йиллари бошидан АҚШда, сўнгра бошқа ғарб мамлакатларида ишчанлик ўйини қўлланила бошланди. Ишчанлик ўйини тадқиқотчилари бу усулни энг асосий, самарали ва тежамли таълим методларидан иборат деб таъкидладилар.

Дидактик ўйинларнинг яна бир тури - ақлий ҳужум усулини биринчи марта 1939 йилда А.Ф.Осборн қўллаган. Бу усулни ғоялар банки деб ҳам асослади.

Дидактик ўйин технологиялари амалга ошириладиган айрим ноанъанавий дарс шакллари:

Ишчанлик ўйини дарси – дарс мавзуси бўйича масалаларни ҳал этиш жараёнида ўқувчиларнинг фаол иштирок этишини таъминлаш орқали янги билимларни ўзлаштириш машқи.

Ролли ўйин дарси - дарс мавзуси бўйича масалаларни ўрганишда ўқувчиларга олдиндан маълум ролларни тақсимлаш ва дарс жараёнида шу ролни бажаришларини ташкил этиш асосида билимларни мустаҳкамлаш дарси.бу усулни асосан элемент, кимёвий белги мавзусида қўллаш яхши самара беради.7-синф ўқувчилари элемент белгиси ҳақида, ҳам элемент хоссаси ҳақида тушунчага эга бўлади

Театрлаштирилган дарс – дарс мавзуси билан боғлиқ сахна кўринишларини ташкил этиш орқали дарс мавзуси бўйича чуқур, аниқ маълумотлар бериш дарси.

Компьютер дарси – тегишли ўқув фани бўйича дарс мавзусига доир компьютер материаллари(мультимедиа, виртуал ўқув курси ва шу кабилар) асосида ўтиладиган дарс.

Ким ошди савдоси дарси – ўқув фани айрим бўлими бўйича билимларни

хар бир ўқувчи қанчалик кўп билишини намоёиш этиш дарси.

Формулалар дарси – ўқувчиларнинг формулаларни пухта ўзлаштиришлари бўйича турли ўйинлар шаклидаги машқлар ўтказиш дарси.

“Терговни билимдонлар олиб боради” дарси – дарс мавзусини олдиндан пухта ўрганган ўқувчилар ёрдамида қизиқарли савол-жавоблар, таҳлиллар асосида исботлаб тушунтириш машқлари бўлиб, бунда ўқувчилар дарс мавзусини ўзлаштириб, эслаб қолишлари учун қулайлик яратилади.

“Мўжизалар майдони” дарси – ўқувчилар билан ўтказиладиган қизиқарли ўйин бўлиб, турли саволларга белгиланган вақт давомида тўғри жавоблар топиш ва ғолибларни рағбатлантириш орқали ўқувчиларда фикрлаш, топқирлик, зийраклик ва билимларини кенгайтириб бориш сифатларини шакллантиради.

Бу ўйинлар барчаси ўқувчиларни айниқса, эндигина кимёга қадам кўяётган 7-синф ўқувчилари учун кимёнинг асосий тушунча ва қонунларини ўрганиш мобайнида яхши самара беради.

Ҳар бир дидактик ўйин жараёнида ўзига хос воситалар турлари қўлланилади ва машғулот жараёнида улардан тўғри, унумли ва хавфсиз фойдаланиш лозим. Бу воситаларни қуйидаги турларга ажратиш мумкин:

-канцелярия товарлари, турли ўлчамлардаги оқ ва рангли қоғозлар, скотч, фломастерлар, ручка, қалам, чизғичлар, қайчи, елим ва бошқалар;

-техника воситалари-проектор, микрофон, компьютер, видеокамера, видеомагнитофон, телевизор ва бошқалар;

-ўқув асбоб-ускуналари-ўқув лаборатория ва устахона жиҳозлари, ўлчов асбоблари, ўқув приборлари, мослама, механизм, модель ва бошқалар;

-маҳаллий ва табиий материаллардан тайёрланган воситалар.

Дидактик ўйинлар ташкилотчилари улар учун ишлатиладиган ҳар бир материал билан ишлаш, улардан тегишли дидактик воситаларни тайёрлаш ҳамда хавфсизликни таъминлаш технологияларини пухта билишлари ва риоя қилишлари лозим. Чунки дидактик воситаларнинг сифати, кўзда тутилган

мақсадларига мослиги, қулайлиги ва улардан тўғри фойдаланиш машғулотлар самарадорлигини оширишга ижобий таъсир кўрсатади.

Мактабда ҳар бир ўқитувчи айрим турдаги дидактик ўйин машғулотини ўқув материалларини амалда қўллаш учун тайёрлашни ташкил қилиш методик фаолиятнинг ажралмас қисми ҳисобланади. [18,64-66] Иловада айрим дидактик ўйинлардан намуналар берилган.

2- БОБ. ОЛИНГАН НАТИЖАЛАР ТАҲЛИЛИ

2.1. Дарс самарадорлигини оширишда ўқитувчининг дарсга тайёргарлиги

Президентимиз Ислом Каримов алоҳида таъкидлаганларидек, биз “маънавиятимизни истикболи ёш авлод қандай тарбия топишига, қандай маънавий фазилатлар эгаси бўлиб вояга етишига, фарзандларимизнинг ҳаётда нечоғли фаол муносабатда бўлишига, қандай олий мақсадларга хизмат қилишига боғлиқ эканини ҳамиша ёдда тутишимиз керак”. Шу сабабли ҳам биринчи навбатда, таълим мазмуни ва унинг таркибини кенгайтириш, чуқурлаштириш, такомиллаштириш, хусусан, таълим мазмунига нафақат билим, кўникма ва малака, балки умуминсоний маданиятни ташкил этувчи — ижодий фаолият тажрибаси, теварак-агрофга муносабатларни ҳам киритиш ғояси кун тартибига кўндаланг қилиб қўйилди.

Бу ғояни, фикримизча, ижтимоий ҳаётнинг қуйидаги компонентлари рўёбга чиқариши мумкин:

- фаолият турлари (моддий-амалий, ижтимоий, маънавий) ;
- ижтимоий онг шакллари (ахлоқ, санъат, сиёсат, фалсафа, фан ва бошқалар);
- ижтимоий муносабатлар тизими (моддий ва мафкуравий) ;
- моддий ижтимоий ва табиий борлиқ. (кейинги авлодларга мерос қилиб қолдириладиган бойликлар).

Таълим мазмуни, унинг компонентлари, таркиби, вазифалари ҳақида сўз кетганда, далиллар билан қонуниятлар, яққоллик билан мавхумлик, билимлар билан ҳақиқатни мустақил билиш методлари ўртасидаги мақбул келадиган муносабатларни аниқлаш зарур. Лекин бу ишлар ўз ечимини топганича йўқ. Очiqчасига айтайлик: Қайси дарсликлардан Президентимизнинг “Ўзбекистон **XXI** аср бўсағасида...” ёки “Ўзбекистон **XXI** асрга интилмоқда” каби асарларида кўтарилган ғоялар ўрин олган? Жавоб йўқ... Эндиги вазифа дарсликларнинг кейинги нашрларида бундай камчиликларни тузатишдан иборат.

Айниқса, дарслик ва ўқув қўлланмаларда терминологик қатъийлик, бир қийматлиликка эришиш керак. Бунинг сабаби шуки:

-биринчидан, дарслик ва ўқув қўлланмаларда фан эришган якуний натижалар яхлит ҳолда акс этади, бу эса бизга унинг амалиётга таъсир даражасини ташҳис қилишимизга имкон беради;

-иккинчидан, дарслик ва ўқув қўлланмалари она тили (терминология) нинг юксак даражадаги намунасини кўрсата олиш маҳоратига эга бўлган олимлар томонидан яратилади. Дарслик ва ўқув қўлланмалари тили уларни ўқийдиган китобхонлар (ўқувчилардан ташқари талабалар, ўқитувчилар, методистлар, олимлар, ота-оналар) саводхонлигига бевосита таъсир этади. [16]

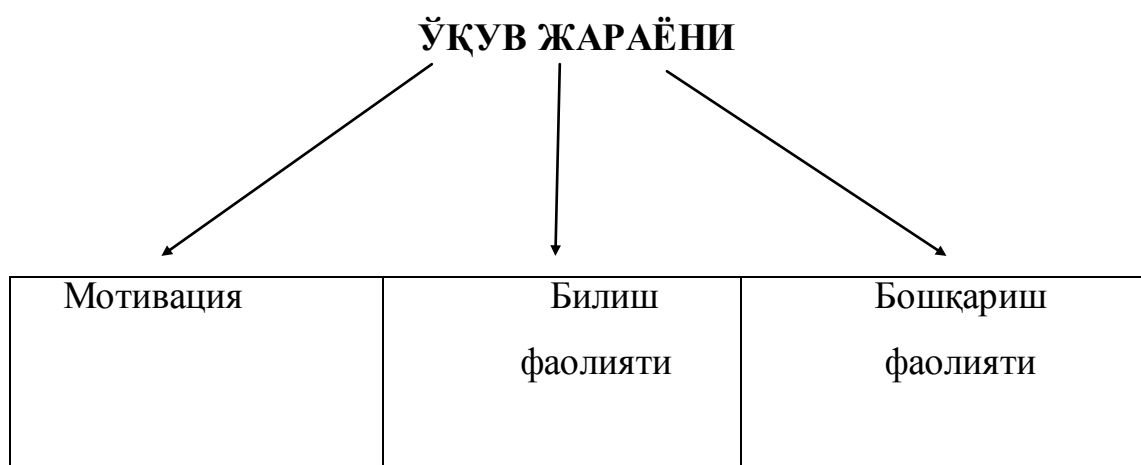
Ўқитувчининг тайёргарлик даражаси дарсларнинг юқори сифатига замин ҳисобланади.

Малакали ўқитувчи синфда кўп йиллик меҳнати, ўқитувчи ва ўқувчи орасидаги узвий муносабатларнинг қарор топишига сабаб бўлади. Ўқитувчи ўз синфининг психологик, ўқувчиларнинг ижтимоий ва иқтисодий ҳолатини, оилавий муносабатларини, қобилияти ва имкониятларини яхши билиши ҳамда шуларга асосланган ҳолда ўқитувчи-ўқувчи орасидаги муносабатларни ўрнатиш синфда ўқитувчининг билим берувчи, тарбияловчи ва бошқарувчи шахс сифатида ўрин олишга олиб келади.

Дарсда ўқитувчи асосий сиймо. У ахборот бериш, матнларни баён қилиш, тезроқ, янада тезроқ, ўқитиш билан овора. Лекин ўқувчиларнинг янгиликларни қабул қилиш даражалари ҳар хил, хоҳиш-истаклари турлича, улар пассив эшитувчи, бу уларни ўқув жараёнида масъулиятини, жавобгарлик ҳиссини сусайтиради. Демак, улар мустақил фикр юритиш, мушоҳада қилиш, амалий ҳулоса чиқаришдан йироқда.

Унда нима қилмоқ керак? Дарс жараёнида, таълим-тарбияда ўқувчи асосий ҳаракатлантирувчи куч, таълим жараёнининг субъекти бўлиши керак, яъни ўқиш, ўрганиш, мутолаа қилиш ўқувчи зиммасига ўтиши керак.

Ўқитувчининг вазифаси эса ўқитишдан ўқишни ўргатишга, билим беришдан ўқувчиларнинг билимларини мустақил эгаллашларига кўмаклашишдан иборат бўлиши керак. У ўқувчида эҳтиёж туғдириши, муҳит яратиши ва уни масъулиятни ҳис қилишга йўллаши керак. Ҳар бир дарс олдига таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи, яъни бир-бири билан узвий алоқада бўлган учёқлама мақсадлар қўйилади. Дарсни ташкил қилиш шакли ўқувчиларнинг ўзаро алоқаларига боғлиқ бўлиб, у мақсадларга, ўқув материаллари хусусиятларига, таълим методларига ва ўқув имкониятларига боғлиқ. Бунга эришиш учун ўқитувчи раҳнамолигида ўқувчилар билан биргаликда ҳаракат қиладилар. Худди манна шу жараёни дидактикада “ўқув жараёни” дейилади. Ўқув жараёнининг таркиби уч қисмдан иборат деб қаралади.



Ўқув жараёнига бундай янгича қарашнинг туб моҳияти шундан иборатки, ўқитишда ички мотивациядан (диққатни тортиш, ички туйғу, истак, заруратни шакллантириш) келиб чиқиш керак. Ўқув жараёнида асосий ҳаракатлантирувчи куч — ўқувчи учун ҳам, ўқитувчи учун ҳам ички мотивация бўлиши керак.

Бир сўз билан айтганда, дарсликларимиз тили равон, содда, ихчам, ўқувчи ҳаёти, фаолиятига яқин матнлардан ташкил топгандагина, у болаларнинг севимли китоби бўлади, ўқувчилар мустақил ҳолда ўрганиши мумкин бўлган “иккинчи ўқитувчи” вазифасини бажаради, тўла маънодаги билим манбаига айланади. [15]

Кўп ҳолатларда ўқитувчи ва ўқувчи орасидаги зиддиятлар ўқитувчининг етарли даражада синфни бошқаришга тайёр эмаслигидан келиб чиқади. Ҳар бир ўқувчининг ўз дунёси борлигини унутмаслик лозим. Болани тушуниш, таъсир ўтказиш, билим бериш ва чин инсон сифатида камол топишига кўмаклашиш бериладиган меҳр билан бевосита боғлиқ. Берилган меҳр эса ўқувчини ўқитувчига боғлайди. Ўқувчини тушуниш учун унинг дунёсига кириш, унинг дунёси билан ҳамнафас бўлиш, дунёсининг тўғри йўллари кўрсатиб бериш керак бўлади.

Бу масалаларни дарсга тайёргарлик вақтида назарда тутиш жуда муҳим. Баъзида дарсга тайёргарлик вақтида ўқувчига алоҳида савол, топшириқлар, вазифалар бериш режалаштирилади. Буни амалга ошириш ва ижобий натижага эришиш ўқитувчининг маҳорати ва дарс жараёнини қандай ташкил этилганлиги билан белгиланади.

Кимё фанини ўқитишнинг ўз хусусиятлари бор. Олдинги мавзуни етарли даражада ўзлаштира олмаган ўқувчи кейинги мавзуларни ўрганишда қийналади. Ўрганилмаган мавзуларнинг кўпайиб бориши эса фанга безътиборсиз бўлишига, қизиқишининг сўнишига олиб келади. Синфда барча ўқувчиларнинг қобилияти бир ҳил эмаслигини эътибордан қочирмаслик муҳим. Ўқувчилар орасида ўзига хос рақобат борки, унга самамият бағишлаган ҳолда унумли тарзда фойдалана олиш ўқитувчининг вазифаларидан бири ҳисобланади. Ўзига ишониш туйғусини ривожлантириш, қўйилган мақсадга эриша олиш учун ирода ва меҳнат зарурлигини ўқувчи англай олишига кўмаклашиш керак. Бунга оддий воситалар билан эришиш жуда қийин.

Кимёни ўқитишнинг дастлабки босқичларида ўқувчиларнинг фанга бефарқ эмасликларини ва қизиқишларини сезасиз. Бундан эса эҳтиёткорлик билан тўғри фойдаланиш лозим бўлади. Шу сабабли биринчи дарснинг имкониятларидан унумли фойдаланишга эришиш зарур.

Дарс лойиҳаларини тайёрлашда шаблон сифатида қабул қилинган турли бандлардан иборат режалар ҳамма вақт ҳам амалга оширилиб, ижобий натижа билан якун топавермайди. Дарс лойиҳалари умумий талаблар ва тавсияларга кўра тайёрланади. Битта дарс лойиҳаси билан бир неча синфда машғулотлар ўтказилади. Таҷрибали ўқитувчилар синфларнинг психологик ҳолати ва билимини яхши билганликлари сабабли дарс давомида ишчанлик муҳитини юзага келтирадилар. Аксарият ҳолатларда синфнинг феъл-атвори ҳисобга олинмаган бўлса, ўқитувчи дарс давомида муаммоли ҳолатларга дуч келади. Буни тўғри ҳал қила олмаслик эса ўқитувчи ва ўқувчи орасида зиддиятни юзага келтиради. Бундай вазиятлардан чиқиш ва муаммоларни тўғри ҳал этишда дарс лойиҳаларида индивидуал ёндашувни назарда тутиш ва уни қўллаш олиш яхши натижа беради.

Параллел синфларда дарс мазмуни дастурга мувофиқ келсада, берилаётган материалларнинг ҳажми фарқ қилиши мумкин. Тайёргарлиги ва билим даражаси юқори бўлган синфларда ўқитувчи жон дилидан ишлаши билан бирга мавзуга оид ва мавзудан ташқари назарий ва амалий тушунчаларни бериш билан бирга ўқитишнинг турли самарали усулларини қўллашга ҳаракат қилади. Аксарият ҳолатларда ижобий натижага эришади ва ўз ишидан мамнуният ҳосил қилади, руҳий хотиржамликка эришади. Бу эса кейинги машғулотларга ижодий ёндашишига асосий рағбат вазифасини бажаради. Билим даражаси нисбатан паст бўлган синфларда ўқитувчи ўз мавқеига эга бўлгандагина кутилган натижага эришади. Бунинг учун аввало, ўқитувчи ўзидаги руҳий тўсиқдан ўта олиши ва синф руҳиятига кира олиши лозим бўлади. Бу эса жуда кўп муаммоларни ҳал этишнинг дастлабки поғонаси ҳисобланади. Бунга эришмасдан дарс ўтишда турли усулларни излаш ва қўллашга ҳаракат қилиш самарасиз якун топаверади.

Дарсларга пухта тайёрланиш, дарс усулларини тўғри танлаш дарсни самарали олиб борилишини таъминлайди. Дарс жараёнларининг яна бир муаммоларидан бири, ўқитувчининг билимли, ҳаракатчан ўқувчилар билан

боғланиб қолиши бўлиб, бунинг натижаси сезилмаган ҳолда синфда гуруҳланишни юзага келтиради. Ўқитувчидан ниманидир кутаётган ўқувчининг орзулари умидсизликка кўмилади. Ўқитувчининг эътиборсизлиги ва бефарқлиги ўқувчининг фанга нисбатан бефарқлигига сабаб бўлади.

Ҳатто, кўп йиллик тажрибага эга бўлган малакали ўқитувчилар ҳам ёш педагогларга қобилиятли ўқувчилар билан кўпроқ ишлашни тавсия қиладилар. Ўқитувчининг обрўси унинг ўқувчилардан қанчаси олий мактабга ўқишга кира олганлиги билан белгинаётганлиги бунинг асосий сабаби бўлиб қолмоқда.

Ўқувчилар билан олиб борилган суҳбатлар, олинган ёзма баённомалар, тест сўровномалари кимё фанига қизиқишларини ва уни ўрганишларини жуда хоҳлашларини кўрсатади. Лекин фандан олган билимларининг пастлигини оддийгина қилиб “тушунмаслик” билан изоҳлашади. “Тушунмаслик” тушунчаси ўқитувчи ва ўқувчини ажратиб турувчи катта тўсиқдир. Ундан ўтиш кўп жиҳатдан ўқитувчига боғлиқ бўлиб қолаверади.

Юқори синфга ўтилган сари бу каби муаммолар сон ва мураккаблик жиҳатдан ортади, уларни ҳал этиш ҳам қийинлашади. Таъкидланганлигидек, олдинги мавзуни билмаслик кейинги мавзуни ўзлаштиришни қийинлаштиради. Турли муаммоларнинг юзага келишининг олдини олиш, синфлардаги ўқувчиларнинг билимларини талаб даражасида бўлишини таъминлаш учун кимё фанини ўқитишда дастлабки синфданоқ керакли чоралар белгиламоқ, ўқитувчи сифатида маҳоратни намоёни қилмоқлик муаммоларни юзага келмаслигига замин бўлади.

Дарс усули фан хусусиятларидан ва ўқитувчининг қобилияти, педагогик маҳоратига боғлиқ ҳолда танлаб олинади.

Дарсларнинг самарадорлиги олинган натижаларнинг даражаси билан белгиланади. Вақт ва ундан унумли фойдаланиш қўлланилаётган усулларни ташкиллашнинг фаоллигига боғлиқ.

Бериладиган материаллар аудитория томонидан тез ва осон қабул қилиниши, мазмун ва ҳажмнинг ошишига олиб келади.

Ҳар қандай усулни тўғридан тўғри қўллаш ҳамма вақт ҳам ижобий натижа бермайди. Усулнинг қўлланилишига талаба (ўқувчи) тайёр бўлиши керак. Бу ўзининг маълум шартлари билан белгиланади:

- фанни ўқитишнинг дастлабки соатларидан юқори фаолликни, тегишли интерфаол усулларни қўллаб борилиши;
- қўлланилаётган усулларнинг (олиб борилиши) натижасидан манфаатдорликни ҳис этиш, ўқитувчи ва ўқувчи орасида ишончнинг пайдо бўлиши;
- фан юзасидан ҳар бир ўқувчи минимум билимга эга бўлиши;
- ўтилган мавзулар юзасидан янги мавзу ўтилаётганда муаммолар бўлмаслиги;
- ўқувчи (талаба)да мустақил ишлаш, фикрлаш, натижаларни баён қилиш, ўз хулосаларини ҳимоя қилиш лаёқати шаклланган бўлиши.

Бу йўналишда кимё фанини ўқитишнинг ўз хусусиятлари мавжудлиги, уни ўқитувчи билиши ва уларни дарсга тайёргарлик жараёнини ҳисобга олиши, янги мавзу ўрганилаётганда юзага келиши мумкин бўлган ҳолатларни (салбий ва ижобий) олдиндан тасаввур (фараз) қила олиши жуда муҳим. Ўқитувчиликнинг дастлабки даврида бу хусусият етарли бўлмасда, йиллар давомида орттирилган малака ва тажриба дарсни бориш жараёнини олдиндан кўриш имконини беради.

Дарс усулларини барча синфларда (гуруҳларда) бир хил тартибда қўллаш тўғри бўлмайди. Бу ўринда синф имкониятларини – ўқувчиларнинг билимлилиги ва фаоллигини назардан қочирмаслик зарур.

Дидактик ўйинлар ўз моҳиятига кўра ўқувчиларнинг фаоллигини оширишга йўналтирилган бўлиб, ўтган мавзуларни такрорлаш асосида фикрлаш, мулоҳаза юритиш, изланиш ва фанга бўлган қизиқишни кучайтирувчи муҳим восита ҳисобланади. Кимёни ўқитишда турли ўйинларнинг қўлланилиши адабиётларда шарҳланган. Лекин бу дидактик ўйинларнинг ўқитувчи-ўқувчи муносабатларининг мустаҳкамланишидаги ўрни тўла очиб берилмаган. Бунинг асосий сабаби, кимё фанини ўқитишнинг ўзига хос мураккаблиги бўлиб, қўлланилган ўйиннинг такрор ишлатилиши ҳамма вақт ҳам яхши натижа бермаслиги, шу билан бирга ёш хусусиятлари билан изоҳланиши мумкин.

Бизнинг назаримизда, дидактик ўйинлардан кимё фанини ўқитишнинг дастлабки босқичларида фойдаланиш яхши самара беради. Ўқувчининг билим доирасига, қизиқишига ва ёшига мос келувчи ўйинларни ташкил этиш, яратиш ва қўллай олиш ўқувчини ўқитувчига боғлана бошлашига сабаб бўлади.

Ўйинларни оддийдан мураккабга томон ривожлантириш дуруст бўлади. Турли халқ ўйинларини ва бошқа фанларни ўқитишда фойдаланилаётган ўйинларни ўрганиш, уларни танлаб олиш, мувофиқлаштириш, шу билан бирга кимё фанига хос янги ўйинларни ўйлаб топиш ўқувчининг янги қирраларини аниқлаш имконини беради.

7-синфнинг дастлабки мавзуларини ўқитишда пухта ўйланган ўйинлардан фойдаланиш, ўқувчини фанга қизиқтиришининг дастлабки дебочаси ҳисобланади. Биринчи дарс кимё фанига кириш бўлиб, кимё фани мақсади, вазифалари, турмушдаги ўрни ва ҳоказолар дарсда баёнчилик билан ўқувчига етказишга ҳаракат қилинади. Биринчи дарсни кўргазмали ташкиллаш, унга ўйинлар киритиш маълум мураккабликларни ўз ичига олади. Буни ижодкор ўқитувчи ўз тажрибаларидан келиб чиқиб осон ҳал этади. Масалан, “Биласизми?” рукнидаги ўйиндан фойдаланиш бир вақтнинг ўзида дарснинг мақсад ва вазифаларини очиб бериш билан бирга, уларнинг

фанлардан билимлари доирасини аниқлашга ҳамда кимё фанига нисбатан дастлабки қизиқишларини шаклланишига олиб келади.[54]

2.2. Кимёни ўқитишда компьютер воситаларидан фойдаланишнинг услубий масалалари

Ўқув машғулотларини ташкиллаш ва самарадорлигини таъминлашда ахборот технологияларининг имкониятлари чексиз эканлиги тўла-тўқис асослаб берилди. Айниқса кимё фанини ўқитишда ўқувчиларнинг тасаввурларини тўғри йўналтириш, уларнинг фикрлаш, мулоҳаза юритиш ва мантиқий хулоса чиқаришларида, шунингдек, амалий ва лаборатория машғулотларига тайёргарлик жараёнларида анимация ва мультимедиялар, турли дидактик ўйинлардан фойдаланиш алоҳида аҳамият касб этмоқда. Лекин ҳар қандай ўқитиш воситаси фан хусусиятидан келиб чиққан ҳолда қўлланилади. Бунинг учун эса соҳанинг услубий масалаларини ҳал этиш лозим. Компьютер воситаларидан кенг қўламда фойдаланилаётганлигига қарамадан қутилган натижани бермаётганлиги ҳам аввало, услубий асоснинг йўқлиги, ишлаб чиқилмаганлигидадир.шу сабабли биринчи навбатда услубий талабларни ишлаб чиқиш лозим. Яратилаётган анимациялар, мультимедиялар ва виртуал лабораториялар қуйидаги талабларга жавоб бериши лозим:

- ўқув дастурига мувофиқлиги;
- маълум муаммоли ҳолатни ҳал этишга қўмаклашиши;
- мавзунинг назарий ва амалий жиҳатларини ўз ичига олиши;
- талабага маълум кўникма ва малка беришга қўмаклашиши;
- машғулотларда йўл қўйиладиган хатоликларни кўрсатиб бера олиши;
- дарсда, дарсдан ташқари ва мустақил ишларда фойдаланиш мумкинлиги;

- амалий ва лаборатория ишларида йўл қўйилган хатоларни аниқлаб олинишига кўмаклашиши;
- ҳаракатдаги тасвирлар аниқ ва тушунарли бўлиши;
- қисқа вақт мобайнида мавзунинг асосий жиҳатларини ифодалай олиши;
- лаборатория ишларини бажариш тартиби, эҳтиёт ва хавфсизлик чораларини тўғри ифодалаши;
- мавзулар ва фанлараро (айниқса мутахассислик фанлари) боғлиқликни ақс эттириши;
- талаба бажарган амалий (лаборатория) иши ҳисоботини текшира олиши.

Бу услубий талабларни бажариш учун мутахассис кимё фанларини билиши ҳамда компьютер воситаларидан юқори саводхонликка эга бўлиши лозим, шу билан бирга услубчилик маҳоратининг аҳамияти ҳам жуда зарур ҳисобланади.

Яратилган ҳар бир ҳаракатдаги тасвирлар тажриба-синов ишлари билан асослаб берилиши жуда муҳим.

Сўнгги йилларда мутахассислар орасида компьютер воситалари ўқув жараёнини тўла эгаллади, бу соҳада изланишлар оли бориш мақсадга мувофиқ эмас каби қарашлар шакллана бошлади. Баъзи йўналишлар учун эҳтимол тўғридир. Лекин олий мактабда кимё фанларини ўқитишда талайгина муаммолар борки, уларни ахборот технологиялардан фойдаланмасдан ҳал этиб бўлмайди. Масалан, бу назарий ва амалий машғулотлар учун ажратилган дарс соатлари ҳажми билан боғлиқ. ДТС талаблари даражасидаги мутахассисни тайёрлаш аввало, ўқув дастурларини тўла эгаллашни тақозо қилади. Дастур ҳажмининг катталиги ва ўқув соатлари ҳажмининг қисқалиги бу масалани анъанавий машғулотлар билан ҳал этиб бўлмаслигини кўп йиллик тажрибаларимиз тасдиқлайди.

Кимёни ўқитишда замонавий усуллардан хусусан, компьютер воситаларидан фойдаланиш ўқувчиларни дастлабки мавзуларни ўқитишдаёқ фанга қизиқишларини оширишда, билим бериш ва билимларни мустаҳкамлашга замин яратади.

Ўтилаётган ҳар бир мавзу учун ўқитиш воситаларидан режали асосда фойдаланишни тўғри ташкил этиш керак. Бир хил тартибдаги ва такрорланувчи усулларни узлуксиз қўллаш дуруст эмас. Ўтилаётган дарс усуллари ва кўргазмали материалларнинг ранг баранглиги ўқитувчи-ўқувчи муносабатларини барқарорлаштиради.

Компьютер воситаларидан фойдаланишнинг иккита услубий томони бор:

1) аввало материалнинг (анимация, мультимедия, виртуал лаборатория ва ҳ.з.) тайёрлаш услубини;

2) ундан ўқув жараёнида фойдаланиш услубини ишлаб чиқиш зарур.

Шу билан бирга фойдаланилаётган усулдан кутилаётган натижани олдиндан фараз қила олиш лозим.

7-синф кимё фанининг дастлабки мавзусини услубий жиҳати мукамал бўлишида зарурий кўргазмалар ва ўқитиш воситаларидан самарали фойдаланиш жуда муҳим. Фандаги баъзи янги атамаларни изоҳлашнинг усулларини ишлаб чиқиш талаб этилади. Мавзу библиографик характерга эга бўлиб, дарсликдаги маълумотлар чегараланиши дарсни “зерикарли” ҳолатга олиб келиши мумкин. Ўқитувчи дарсга тайёргарлик жараёнида олимлар ҳақида кенгроқ ва қизиқарли маълумотлар тўплашга ҳаракат қилиши керак. Ўзбек кимёгар олимлари ҳақида умумий маълумот берилгач, экранга олимлар рўйхати чиқарилади. Бу маълумотлар олимлар сурати билан бирга анимация кўринишида компьютерга киритилади.

Ўқитувчи ўқувчиларга мурожаат қилади: “Бу олимларни биласизларми?”. Ўқувчиларнинг танлови, фикрлари дарс йўналишини белгилайди. Ўқувчининг истагига кўра экранда олим портрети пайдо бўлади,

Ўқитувчи эса бу олим ҳақида маълумот беради. Шу тартибда дарс “ярим ўйин” кўринишида давом эттирилади.

Бу маълумотларни ўқувчи дискка кўчириб олиб, дарсга тайёрланишда, мавзуни мустақил ўрганишда фойдаланиши ҳам мумкин.

Ўқувчиларнинг билими доирасида шарқ комусий олимлари ҳақида суҳбат ўтказиш, дарснинг дастлабки дақиқаларидан фаол тус беради. Ўқувчилар олдин ўқиган фанлари алломалар ҳақида биладилар, уларнинг фикрлари эшитилгач, ўқитувчи уларни жаҳон фани ривожига кўшган хиссаларини алоҳида тавсифлаб беради.

2.3. Кимёнинг асосий тушунча ва қонунларининг ўқитилиши юзасидан мулоҳазалар

Фан мавзуларини ўзлаштиришда дарсликларнинг илмий-услубий жиҳатдан мукамал бўлиши асосий омиллардан бири эканлигига шубҳа қилинмайди. Муқобил адабиётларнинг кўпайиши ўқитувчи адабиётни танлаб тавсия этиш имкониятини беради. Сўнгги 15 йил мобайнида ўрта таълим мактабларида Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдманнинг “Химия”, “Анорганик химия”. Тошкент 1994 й [6], С.Тешабоев, М.Нишонунинг “Анорганик кимё”. Тошкент 2001 й [7], И.Р. Асқаров, И.Х. Тўхтабоев, К.Г. Ғофуровнинг “Кимё” Тошкент 2009 й [8] дарсликларини кимё фанининг дастлабки ўрганиш босқичида асосий адабиёт сифатида тавсия этилган. Бу дарсликлар Давлат таълим стандарти талаблари ва намунавий дастур асосида ёзилган бўлсада ёзилиш услуби, материалларнинг берилиши, дизайни ва тил равонлиги, оддийдан мураккабга бориш тартиби билан бир-биридан фарқ қилади. Ўқитувчи дарсга тайёргарлик жараёнида бу адабиётларни ўрганиб, зарурий жиҳатларни ажратиб олади. Бироқ энг муҳим муаммолардан бири ўқувчига адабиётни тавсия этиш масаласи ҳисобланади. Ўрта таълим мактабларида шу кунга қадар фақат энг сўнгги йилда нашр этилган адабиётни тавсия этиш билан чегараланиб келинмоқда. Мактаб

кутубхоналарида муқобил дарсликларнинг етарли бўлишига қарамасдан улардан фойдаланилмаяпти. Шу сабабли, ўқитувчининг муҳим вазифаларидан бири мавзуларни қайси адабиётдан ўрганиш осон ва қулай эканлигини аниқлаш ва ўқувчиларга тавсия этишдан иборат.

Шу нуқтаи назардан келиб чиққан ҳолда 7-синф кимё фани дарсликларидаги дастлабки мавзуларнинг қиёсий таҳлили амалга оширилди. Таҳлил ишлари намунавий ва ишчи дастурдаги мавзуларга мутаносиб равишда ўтказилди.

Биз амалдаги кимё дарсликларидаг бир нечта мавзунигина холислик билан шарҳлашга уриндик. Албатта, ўқитувчи дарсга тайёргарлик жараёнида адабиётлардан қандай фойдаланиши кўп жиҳатдан унинг савиясига, педагогик маҳоратига, ўз касбига бўлган муҳаббатига боғлиқ.

“Кимёнинг асосий тушунча ва қонунлари” мавзусидаги дастлабки мавзуларнинг адабиётларда ёритилиши Н.Солиеванинг магистрлик диссертациясида кенг ёритилган.

Ўзбекистон Республикасининг ”Таълим тўғрисида”ги қонунига мувофиқ умумий ўрта таълим мактаблари тўққиз йиллик давомийликка эга бўлиб, Кимё фани ўқув дастурлари 7-синф учун мажбурий бўлган умумий ўрта таълим дастури сифатида эътироф этилади.

Ҳозирги илм-фан, техника ва саноат жадал ривожланаётган, ижтимоий, экологик ҳолат кескинлашиб бораётган пайтда мактабларда кимё фанини мазмун жиҳатдан янгича ўқитиш бир томондан зарурият бўлса, иккинчи томондан, замон талабидир.

Табиийки, ҳар қандай замонавий дастур кимё фанида ва кимёвий ишлаб чиқаришда эришилган ҳамма ютуқларни ўзида акс эттира олмайди.

Демак, шундай экан, кимёдан ўқув дастурининг асосий вазифаси ўқитувчига айтилган фаннинг зарурий тушунчалари ва қонунлари асосида кимёвий жараёнларни бошқариш, замонавий усуллар билан янги-янги моддалар олиш ва улардан нафақат саноат, қишлоқ хўжалиги

миқёсида, шунингдек кундалик турмушда, оилада фойдаланишнинг умумий йўналишларини кўрсатиб беришдан иборат бўлиши керак. Бунда экологик эътиқод ҳам ўз-ўзидан келиб чиқади.

Ушбу дастурнинг мазмунини белгилашда қуйидагиларга алоҳида эътибор берилган:

VII синфда ўрганиладиган кимёнинг мазмуни имкони борича ўқувчилар атрофини ўраб турган муҳитдаги ҳаёт; турмуш ва ишлаб чиқариш ҳамда ўқувчиларнинг турмуш тажрибаси билан боғланган бўлиши лозим.

Дастур кимё фани ўқитишда оддийдан мураккабга томон приципида тузилган бўлиб, даставвал модда, моддаларнинг хоссалари, кимёвий тил, энг муҳим кимёвий тушунчалар ва қонунлар, назариялар, кимёвий ишлаб чиқариш технологияси, кимё саноати эришган ютуқлари табиат ва жамиятда кимёвий ишлаб чиқаришнинг ўрни, таъсири ҳақидаги билимларни бериш ва амалий малакаларни ҳосил қилишга катта аҳамият берилган

Дастурда ўқувчилар билан ўтказиладиган амалий машғулотлар ва лаборатория ишларига, ҳар бир мавзуга тегишли савол ва топшириқларни ечишга катта аҳамият берилади, тегишли бўлимлар тугатилгандан сўнг олинган назарий билимлар рейтинг тизими ва тест синовларини бажариш орқали мустаҳкамлаб борилади.

VII синф. Ҳафтасига 2 соат, жами 68 соат. Кимёнинг асосий тушунча ва қонунлари учун ажратилган соат 22соат.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1999-йил 16-августдаги 390-сонли қарори билан тасдиқланган Умумий ўрта таълимнинг ДТСларига берилган шарҳлар ”2004-2009-йилларда Мактаб таълимини ривожлантириш Давлат умуммиллий дастури” доирасида қайта кўриб чиқилди. Таҳлиллар асосида ДТС бўйича ўқувчилар ўзлаштириши лозим бўлган билим, кўникма ва малакалар бир-биридан ажратилди ҳамда синфлар кесимида алоҳида-алоҳида белгилаб берилган.

“Баркамол авлод йили” Давлат дастури ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президенти Давлат маслаҳатчиси хизмати ва Вазирлар Маҳкамаси Таълим, соғлиқни сақлаш, ижтимоий муҳофаза, ахборот тизимлари ва телекоммуникациялар комплексининг 2010-йил 17-мартдаги қўшма йиғилиши баёнида белгиланган вазифалар ижросини таъминлаш мақсадида, юқори касб маҳоратига эга ўқитувчилар, етакчи олим ва мутахассисларни жалб этган ҳолда, барча йўналишлар бўйича ишчи гуруҳлар тузилди.

Мазкур ишчи гуруҳлар томонидан умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълимининг ДТС, ўқув дастурлари ва дарсликлари узвийлиги, узлуксизлиги ҳамда ўқувчиларнинг ёш ва психофизиологик хусусиятларига мослиги икки босқичда таҳлил қилинди.

Биринчи босқичда умумий ўрта таълимда ўқитиладиган 24 та ўқув фани бўйича ДТС, ўқув дастури ва дарслик мазмуни синфлар кесимида таҳлил қилиниб, тегишли хулоса ва таклифлар тайёрланди.

Иккинчи босқичда ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларида ўрганилиши давом этадиган 17 та умумтаълим фанлари, жумладан кимё фани бўйича умумий ўрта ва ўрта махсус таълимнинг ДТС, ўқув дастурлари узвийлик ва узлуксиз жиҳатидан таҳлил қилиниб, ўқувчиларнинг таълим босқичларида эгаллашлари лозим бўлган билимларининг ҳажми оптималлаштирилди.

Ишчи гуруҳлар хулосалари ва таҳлиллари, Илмий-методик кенгаш тавсиялари асосида умумий ўрта таълим мактабларининг 7-9-синфларида кимё фанидан жами 19 соатга тегишли ҳажмдаги 19 та мавзудаги тушунча ва маълумотлар оптималлаштирилди. Шундан 19 соат мавзуга тегишли билимлар мураккаб деб топилиб, мазкур 19 та мавзудаги билимлар касб-хунар коллежлари ва академик лицей ўқувчилари ёшига хослиги сабабли умумий ўрта таълим дастуридан чиқарилди.

Чиқарилган 19 соат ҳисобидан 7-,8-,9-синфлар ўқув дастурига кўшимча соатлар ажратилди.

7-синф ўқув дастурига киритилган ўзгаришлар:

Таквим-мавзу режадаги 25-дарс—“Кимёнинг асосий тушунчалари бобига доир масалалар ечиш” мавзуси бўйича машғулот дарсликнинг 47-бетидаги “Кимёвий реакцияларнинг турлари. Кимёвий энергия.” Мавзуси охирида берилган “Эндотемик ва экзотермик реакциялар”га тегишли ажратилган соат ҳисобидан ташкил этилади. Дарсликнинг 48-бетидаги “Эндотемик ва экзотермик реакциялар” мавзуси ўрта махсус касб-хунар таълими ўқув дастурига ўтказилганлиги сабабли ўрганилмайди.[19]

Ўзбекистон Республикаси умумий ўрта таълимни давлат таълим стандарти ва ўқув дастурида “VII-синфда аорганик кимё бўйича ўқувчиларнинг билим ва кўникмаларига қўйиладиган асосий талаблар” да ўқувчилар атом-молекуляр таълимотнинг асосий қоидалари ва кимёвий элемент, атом масса, тушунчаларини эгаллаш ва улардан амалда фойдаланиш малакасига эга бўлиши лозимлиги уқтирилади.

Ўқувчининг диққатини жалб этиш лозим бўлган яна бир масала “кимёвий элемент” тушунчасидир. Кимёвий элементларни ўқувчи томонидан эслаб қолишни осонлаштириш учун дарснинг кўрғазмалигига ва компьютер воситаларидан фойдаланиш керак бўлади.

Бу ўринда С.Тешабоев, М.Нишоновларнинг дарслигида бу мавзуларни ёритиш тартиби (22-30 бетлар) ўқувчи учун услубий жиҳатдан қулай бўлиб, мавзуларни ўрганиш жараёнида тушунарсиз, муаммоли вазиятларни юзага келтирмайди.

Ўқитувчи доскадан, жадвалдан ва компьютер воситасидан ҳамда модда намуналаридан узвийликда фойдалана олиши лозим.

Режада кимёвий қонунларнинг ўрганилиш кетма-кетлиги қуйидагича:

19-мавзу: Таркибнинг доимийлик қонуни

20-мавзу: Массанинг сақланиш қонуни

21-мавзу: Эквивалентлик қонуни

22-мавзу: Авогадро қонуни

Бу кетма-кетлик [7]да 15,16,17,18-мавзуларда ўз аксини топади, лекин [6]да бундай эмас.

Массанинг сақланиш қонуни таркибнинг доимийлик қонунидан аввал келади. Авогадро қонуни эса 4 мавзудан сўнг берилган.

Бизнингча ҳам [22] даги мақсадга мувофиқ, аввал модданинг таркиби, бир хиллиги аниқлангач, массаси сақланиб қолганлиги ҳақида мулоҳаза юритиш мақсадга мувофиқ.

Кимё фанидан анимациялар тайёрлашда Macromedia Flash дастуридан фойдаланиш қулай. Анимация учун маълумотларни компьютерга киритишдан олдин уни намоиш қилингандаги ҳолатини ва ундаги маълумотини ўқувчилар қай даражада қабул қилиши, тушуниши ва эслаб қолишини тасаввур қилиш ҳам бу ҳолатларни матнда тасвирлаб бериши лозим. Бизнинг назаримизда матн ва анимация мазмунан бир маънони берса мақсадга мувофиқ бўлади.

Массанинг сақланиш қонунини дарсликларда берилгандек аввал улуғ аждодларимизнинг олиб борган ишлари билан таништирилади. Инглиз олими Р.Бойл тажрибасидаги камчиликлар, рус олимлари М.В.Ломоносов ва француз олими А.Лавуазьеларнинг хулосаларидан келиб чиқадиган хулосалари натижасидан модда массасининг сақланиш қонуни келиб чиқиши ўқувчиларга тушунтирилади. Массанинг сақланиш қонунига тайёрланган анимация ўқувчилар билимидаги самарадорлигини оширишда яхши натижа беради.

3- БОБ. ТАЖРИБА ҚИСМ

3.1. Педагогик тажриба-синов ишлари ва уларнинг таҳлили

Тажриба-синов ишлари Қўқон шаҳридаги 35-ўрта таълим мактабининг 7-синф ўқувчилари билан олиб борилди. Кимё фани биринчи йили ўқитилаётганлиги сабабли ўқувчиларнинг ўтган ўқув йилидаги билимларининг сифат кўрсаткичларини ўрганиш асосида тажриба ва назорат синфлари танлаб олинди.

Ушбу мактабда А, Б, Д, Е синфлари мавжуд. Синфларни ўрганиш натижасида тажриба ва назорат синфлари сифатида “А, В” синфларни танлаб олдик. Кимё фани биринчи йили ўқитилаётганлиги сабабли ўқувчиларнинг ўтган ўқув йилидаги билимларининг сифат кўрсаткичларини ўрганиш асосида тажриба ва назорат синфлари танлаб олинди.

Ўқувчиларнинг 2010-2011 ўқув йилидаги ўзлаштириш кўрсаткичлари.

3.1. 1-жадвал

Синфлар	Ўқувчилар сони	Сифат кўрсаткичлари	Аълочи ўқувчилар сони	“яхши” ўқийдиган ўқувчилар	“ўрта” ўқийдиган ўқувчилар
7 ^А	36	89%	6	26	4
7 ^Б	35	77%	6	21	8

Синфларда (1-жадвал) ўқувчиларнинг билим кўрсаткичлари 89% ва 77% ни ташкил этади. Шунга кўра 7^Б синф тажриба, 7^А синф назорат гуруҳи сифатида қабул қилинди. 7^Б синфда дастлабки мавзу бўйича тавсия этилган усуллардан фойдаланган ҳолда дарслар олиб борилди. 7^А синфда эса ўқитувчи томонидан қабул қилинган тартибдаги дарс машғулотлари олиб борилди. 10 соатли машғулотдан сўнг ҳар икки синфда дарслар бир хиллик тартибида олиб борилди. Ўқувчилар билимига қараб, якуний натижаларига кўра қиёсланди.

**Ўқувчиларнинг кимёдан билимларини чораклар
бўйича натижалари**

3.1. 2-жадвал

Синф	Ўқувчи сони	“аъло”	“яхши”	“ўрта”	“кониқарсиз”
<i>1-чорак</i>					
7“А” назорат синфи	36	5	19	12	йўқ
7“Б” тажриба синфи	35	6	20	9	-
<i>2-чорак</i>					
7“А” назорат синфи	36	6	19	11	-
7“Б” тажриба синфи	35	9	19	7	-
<i>3-чорак</i>					
7“А” назорат синфи	36	7	20	9	-
7“Б” тажриба синфи	35	12	18	5	-
<i>4-чорак</i>					
7“А” назорат синфи	36	8	23	5	-
7“Б” тажриба синфи	35	15	17	3	-

Ўқувчиларнинг билимини ўрганиш юзасидан улар билан олиб борилган тест сўрови ва ёзма иш натижалари чораклардан олинган натижаларни тасдиқлади.

Тасдиқланган усуллардан фойдаланган ҳолда кимёни ўқитишда дидактик масалаларни тўғри ҳал этиш ижобий ҳолатни юзага келтирган.

Назорат гуруҳида 1-чоракда натижалар юқори бўлишига қарамасдан, 2-чоракда “яхши” ўқийдиган ўқувчилар 8 нафарга камайган. Аксинча тажриба гуруҳида ўқувчиларнинг кимё фанига қизиқишларини шакллантирилганлиги, ўқитувчи ва ўқувчи орасидаги муносабатларда ўзига хос психологик муҳит юзага келтирилганлиги сабабли “аъло” ва “яхши”

ўқийдиган ўқувчилар сони ортган, “ўрта” баҳога ўқийдиган ўқувчилар камайган.

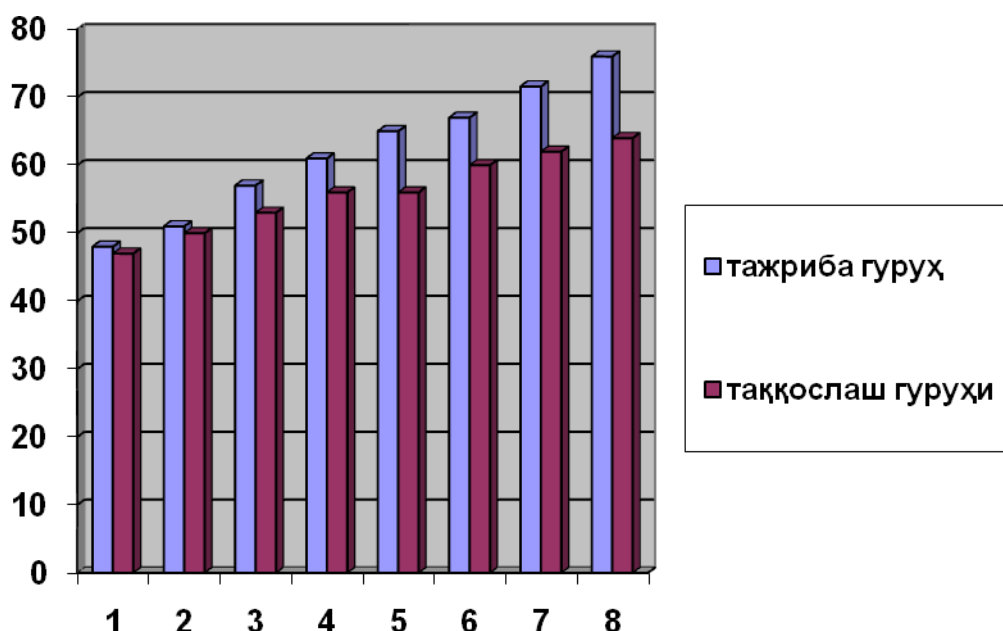
3 ва 4 чоракларда ўқитувчиларнинг олиб борган саъй-ҳаракатлари туфайли назорат гуруҳида кўрсаткичлари ижобий томонга ўзгарди. Иш якунига кўра назорат ва тажриба синфида сифат кўрсаткичи бир хил 96 % ни ташкил этди. Тажриба синфида 1-чоракка нисбатан 19 % га ортган.

Демак, ўқув жараёнининг дастлабки мавзуларини ўқитишда ўқитувчини кимё фанига қизиқишларини шакллантириш, адабиётлардан, ўқитиш воситалари ва янги педагогик технологиялардан тўғри фойдаланиш кимёни ўқитишда услубий масалаларни ҳал этишнинг замини ҳисобланади.

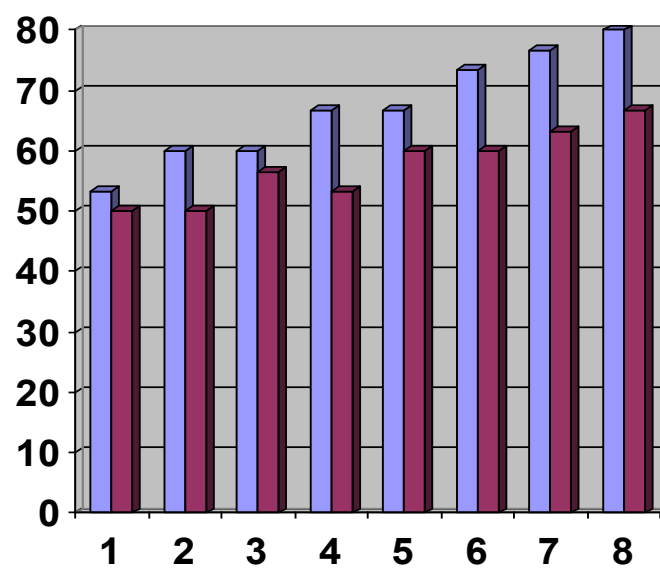
Иловада назорат турларидан намуналар келтирилган.

Олинган назорат ишларига қараб ўқувчиларнинг билим даражасини ифодаловчи қуйидаги гистограммада келтирилди.

2009-2010 ўқув йили якуни бўйича натижалар қуйидаги гистограммада келтирилган:



2010-2011 ўқув йили якуни бўйича натижалар қуйидаги гистограммада келтирилган:



Х У Л О С А.

1. Педагогик технология, инновацион жараёнлар, дидактик ўйинлар ва компьютер воситаларининг кимё фанини ўқитишда қўлланилишига оид илмий-услубий манбалар ўрганилди ва таҳлил қилинди.

2. 7-синф кимё фани дарсликларидаги 10 та мавзуларни Давлат таълим стандарти талабларига кўра услубий жиҳатдан ёритилишининг қиёсий таҳлили ўтказилди.

3. Ўқитувчининг дарсларга тайёргарлик жараёнида ўқув дарсликларидан фойдаланиши, дарсни ва ўқувчиларнинг мустақил ишларини услубий жиҳатдан юқори савияда ташкил этишнинг самарасини ошириш юзасидан тавсиялар берилди.

4. Дарс жараёнида замонавий педагогик технологиялардан фойдаланиш, дарсларнинг кўргазмалигини таъминлаш ахборот технологиялардан фойдаланиш муаммоларини ҳал этишни услубий жиҳатлари ҳал этилди.

5. Ўрганилган мавзулар юзасидан анимациялар тайёрлаш ва улардан ўқув жараёнида фойдаланишнинг услубий асоси яратилди.

6. Тавсиялар ва тайёрланган анимациялардан дарсларда фойдаланиш мумкинлиги олиб борилган тажриба-синов ишларида назоратдан ўтказилди ва ижобий натижаларга эришилганлиги қайд этилди.

7. Тажриба-синов ишларини олиб бориш учун мавзуларга оид тест, ёзма иш ва дарс лойиҳаси ишлаб чиқилди.

8. Турли шакл ва мазмундаги дидактик ўйинлар ишлаб чиқилди ва ўқув жараёнига тадбиқ қилинди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. И.А.Каримов. “Юксак маънавият-енгилмас куч” Тошкент.”Маънавият” 2008йил.
2. Ўзбекистон Республикаси конституцияси. Тошкент. “Ўзбекистон” 1999 й
3. Баркамол авлод-Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори (“Таълим тўғрисида”ги қонун, “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”).-Тошкент: Ўзбекистон,1997.
4. И.А. Каримов.Ўзбекистон XXI асрга интилмоқда . Тошкент. “Ўзбекистон” 1999 йил.
5. Анварова Н. Кимё фанида компьютер дастурлари Халқ таълими.- 2002. - №4. -80-81 б.
6. Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. Химия. Аноорганик химия. 8-синф учун дарслик. Тошкент 1994 йил
7. Тешабоев С., Нишонов Н. Аноорганик кимё. 7-синф учун дарслик. Тошкент 2001 йил.
8. Асқаров И.Р., Тўхтабоев Н.Х. Умумтаълим мактабларининг 7-синфи учун кимё. Тошкент. 2009 йил.
9. Ишмухаммедова Р.Ж. “Инновацион технологиялар ёрдамида таълим самарадорлигини ошириш йўллари”.-Тошкент:Низомий номидаги ТДПУ,2004,44-бет)
10. Таълим тараққиёти. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирлигининг ахборотномаси. 4-махсус сон.-Тошкент:”ШАРҚ” нашриёт-матбаа концерни, 1999, 84-85-бет (Ўзбекистон Республикаси Ўрта махсус, касб-ҳунар таълими маркази томонидан 10 август, 2000 йилда тасдиқланган “Ўқув режаси”)
11. Узлуксиз таълим 2010 йил, №3- 9-12 б.

12. Қудратов И. Ҳарбий педагог – кадрларнинг инновацион салоҳиятини ривожлантириш жараёни ва унинг ўзига хосликлари. Халқ таълими 2010 йил, №1-90-б.
13. Узлуксиз таълим 2010 йил, №2
14. Тўрақулов О.Х. Ахборотлаштирилган таълим муҳитининг ўқув-дастурий-дидактик таъминоти. Узлуксиз таълим 2010 йил, №2-14-б.
15. Тўрақулов О.Х. Ахборотлаштирилган таълим муҳитининг ўқув-дастурий-дидактик таъминоти. Узлуксиз таълим 2010 йил, №2-16-б.
16. Йўлдошев Ш.Ғ., Таълим янгиланиш йўлида. Тошкент “Ўқитувчи” нашриёти, 2000
17. Холмаматова Л. Кимё дарсларини янги педагогик технология асосида ташкил этиш. Халқ таълими 2007-йил, №5-81-83б.
18. Дидактик ўйинлар орқали чизмачилик таълимини фаоллаштириш. Халқ таълими- 2011-№1-32-36-б.
19. Йўлдошев Ж.Ғ., Усмонов С.А. Замонавий педагогик технологияларни амалиётга жорий қилиш Тошкент 2008, 84-88-б.
20. Шоисаева Г. “Кимё : узвийлаштирилган ўқув дастурини жорий этиш бўйича тавсия ва таквим- мавзу режалар (7-9-синфлар). ЎзР Халқ таълими вазирлиги, Республика таълим маркази “Шарқ” нашриёт-матбаа акциядорлик компанияси бош таҳририяти(НМАК) 2010, 44-б.
21. Сайидахмедова Н. С., Абдурахмонов М., ТошДТУ ўқитувчи Педагогик инновация: асосий тушунчалар моҳияти ва мазмуни. Узлуксиз таълим - 2010-№5-12-13-б.
22. Морозов Е.П., Пидкасистий П.И. Подготовка учителей к инновационной деятельности. \\ Сов.педагогика, 1991. №10-с.88-93
23. Лапин Н.И., Пригожин А.И., Сазанов Б.В. и др. Нововведения в организациях. – М., 1981.
24. Лазарев В.С. О развивающихся педагогических системах \\ Педагогика, 2002.№8. – С.13-24.

25. Мактабда кимё - 2010.№5-21-23 б.
26. Мультимедиа ўқитиш воситалари ва компьютерли ўқув-услугий адабиётларнинг электрон версиялари учун талаблар. – Т.: ТАТУ 2006
27. Зимина О.В., Кириллов А.И. Рекомендации по созданию электронного учебника. Академия XXI века.
http://www.academiaxxi.rumeth_papersAO_recom_t.htm
28. Зимина О.В. Печатные и электронные учебные издания в современном высшем образовании: Теория, методика, практика. –М.: Изд-во МЭИ, 2003.
29. Стародубцев В.А. Компьютерные и мультимедийные технологии в естественно научном образовании. /Изд-во ДЕЛЬТАПЛАН.-Томск: 2002
30. Башмаков А.И., Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. Изд-во ФИЛИНЪ.-М: 2003.
31. Юлдашева З.Х.,Ашурова Д.Н. Таълим тизимида инновацион ва ахборот технологияларини қўллаш – замон талаби. Халқ таълими. – 2006.-№1.-15-19-б.
32. Солиева Н. Мактаб кимё курсларини ўқитишда ахборот технологиялардан фойдаланишнинг дидактик асослари. Қўқон 2010.
33. Маматалиев Н.Н. Кимё фанини ўқитиш самарадорлигини оширишда электрон дарсларнинг ўрни. Истиклол ва ёшлар 1-қисм Тошкент 2008. 154-158-б.
34. Мелибоева Г., Қўшназарова Ш., Гофурова М. Кимё фанини ўқитишда компьютер воситаларидан фойдаланишнинг услубий масалалари. Таълим ва технология: Баркамол авлодни тарбиялаш – энг олий мақсадимиз. Тошкент 2010.
35. Абдукадиров А. Некоторые педагогические принципы разработки и использования в учебном процессе учебно-обучающих программ. – Новосибирск, 1989. -С. 15-20.

36. Нишоналиев У. Янги педагогик ва ахборот технологиялари: муаммолар, ечимлар “Таълимда ахборот технологиялари” мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари. - Тошкент: ТДПУ,2000.
37. Имомқулов Н., Абдуллаев А. Фанларни компьютер ёрдамида ўқитишда модулли усулдан фойдаланиш “Таълимда янги ахборот технологиялари: муаммолар, ечимлар”. Илмий-амалий конференция материаллари.- Тошкент , 1999. -184-185 б.
38. Ҳайитов А. Таълим жараёнини компьютерлаштириш ва янги педагогик технологиянинг узвийлиги “Таълимда ахборот технологиялари” мавзусидаги Республика илмий-амалий конференцияси материаллари.- Тошкент:ТДПУ.2000.
39. Анварова Н. Кимё фанида компьютер дастурлари Халқ таълими.- 2002. - №4. -80-81 б.
40. Мирзаева М. Методика изучения физических процессов в высшей школе с использованием компьютерного моделирования: Автореф.дис. ... канд.пед.наук. -Тошкент: 2000. -18 с.
41. Ахлебинин А.К., Лазыкина Л.Г., Лихачев В.Н. Демонстрационный эксперимент на мультимедийном компьютере Химия в школе. -1999. -№5. -С. 57-61.
42. Жильцова О.А., Самоненко Ю.А. Организация компьютерной поддержки школьного курса химии Химия: Методика преподавания в школе.-2001.-№2.-С.56-64.
43. Махонина В.И. Мещерякова Е.В. Использование компьютеров в обучении химии Химия: Методика преподавания в школе. -2002. -№6. - С.55-60.
44. Назарова А.Г. Проблемы использования информационных технологии в обучении химии Химия: Методика преподавания в школе. -2002. -№3. -С. 42-46.

45. Смирнова В.Л. Из опыта создания системы автоматизированного тестового контроля Химия в школе. -1998. -№4. -С.43-47.
46. Махонина В.И. Мещерякова Е.В. Использование компьютеров в обучении химии Химия: Методика преподавания в школе. -2002.
47. Аранская О.С., Попкова Е.В. Подготовка учителя химии к использованию информационно-компьютерных технологий в педагогической деятельности Химия: Методика преподавания в школе.- 2002 .- №2. -С. 11-15.
48. Имомов Э. Йўлдошев Э. ЭҲМ ёрдамида кимёвий масалалар ечиш. Халқ таълими. -1992. -№3. -35-37 б.
49. Кузьменко Н.Е., Магдесиева Н.Н., Еремин В.В. Задачи по химии для абитуриентов: курс повышенной сложности с компьютерным приложением. - М.: Просвещение, 1992.-178 с.
50. Свитанко И.Ю., Харон Ю.Я. ЭВМ в решение расчетных химических задач. - М.:Мирос,1994,-245с.
51. Ахлебенин А.К. Лазыкина Л.Г. Компьютерные программы для обучения решению задач Химия в школе.-2002.-№4.-С.51-55.
52. Исамитдинов С., Исакова А., Яхъяева М., Инновацион таълимнинг ўқув жараёнида қўлланилиши, Халқ таълими.-2005-№3-37-39 б.
53. Тайлақов Н., Халқ таълимига замонавий ахборот технологияларини жорий қилиш - таълим сифатини оширишнинг омили сифатида., Халқ таълими.-2005-№5-16-20 б.
54. Исақов М., Солиева Н., Ходжаева З.
55. Тигай О., Тестларнинг хусусиятлари ва уларни қўллашдаги услубий муаммолари., Халқ таълими.-2005-№6-129-132 б.
56. Ашурова Д., Таълим тизимида инновацион ва ахборот технологияларини қўллаш-замон талаби., Халқ таълими.-2006-№1-15-20 б
57. Худойбергганов Ш., М.Хушназарова, Билимларни ўзлаштириш даражалари ҳақида., Халқ таълими.-2006-№1-28-35 б

58. Қиличев Э. Ўқувчилар билим даражасини баҳолаш., Халқ таълими. -2006-№1-32-35 б.
59. Абдураззоқова М., Ўқувчиларнинг билиш қобилиятини ошириш., Халқ таълими. -2006-№1-35-38 б.
60. Юнусова Г., Ахборот технологиялари ва ўта фаол услублар муҳитида ўзлаштирилиши қийин физик мавзуларни ўқитиш., Халқ таълими. -2006-№1-71-74 б
61. Бегматова Д., Физикани ўқитиш самарадорлигини ошириш омиллари. Халқ таълими. -2006-№5-80-82 б.
62. Қорахонова Л., Ўқув жараёнида ўқувчи фаоллигини оширишда компьютер технологиясининг ўрни. Халқ таълими. -2006-№6-89-91 б.
63. Лесовская М.И., Колесецкая Г.И., Зими́на Н.В. Современный подход к организации дидактических игр //Химия в школе. -2000.-№8.-С.-41-46.
64. Ранникмяэ М.Й., Тыльдсепп А.А., Сушко В.И. Использование дидактических игр на уроках химии //Химия в школе. -1985. -№6. -С.49-50.
65. <http://www.usm.md/2.pdf>. Е.А. Райлян. Технология создания анимации в электронном учебнике по химии. 319-328 стр.

1-назорат тури.

Тест саволлари.

1. Кимё фани нимани ўрганади?

- А) кимёвий қонуниятларни
- В) физик қонуниятларни
- С) моддаларнинг тузилишини
- Д) моддаларнинг хоссалари, тузилиши ва бир-бирига айланишини

2. Атом молекуляр таълимот асосчиси: 1. Ломоносов 2. Дальтон

3. Бутлеров 4. Менделеев

- А) 3 В) 2 С) 3 ва 4 Д) 1 ва 2

3. Кимёвий элемент нима?

- А) атомни ташкил этувчи қисм
- В) жисмларни ташкил этувчи таркибий қисм
- С) атомларнинг муайян тури
- Д) моддаларнинг муайян тури

4. "Меҳнат қаҳрамони" унвонига сазовор бўлган ўзбек кимёгари?

- А) Содиқов О.С., Юнусов С.Й.
- В) Парпиев Н.А., Солихов Ш.И.
- С) Юсупбеков Н.Р., Асқаров М.А.
- Д) Миркомиллов Т.М., Тошпўлатов Й.Т.

5. Кимёвий асбобларга тегишли бўлган қаторни аниқланг?

- А) колба, сув, ош тузи, штатив
- В) колба, пробирка, штатив, спирт лампаси
- С) колба, оҳактош, ош тузи, пробирка
- Д) штатив, олтингугурт, мензурка, кислород

6. Сульфат кислотани сув ёрдамида қандай суялтириш керак?

- А) кислотага оз-оздан сув қуйилади
- В) сувга оз-оздан кислота идиш девори бўйлаб қуйилади

С) бир идишга аввал кислота сўнг сув қуйилади

Д) ҳамма жавоб тўғри

7. Аланга неча қисмдан иборат ва унинг юқори ҳароратга эга бўлган қисмини кўрсатинг?

А) уч қисм, юқори қисми

В) уч қисмга, ўрта қисми

С) икки қисм, юқори қисми

Д) уч қисм, пастки қисми

8. Кимё лабораториясида ишлашда қандай қоидаларга риоя қилиш керак?

А) моддаларни ҳидлаш, ушлаш, таъмини кўриш мумкин эмас.

В) тажриба олиб борилаётган идишга энгашиб қараш мумкин эмас

С) тажриба столининг устида, ёнида овқатланиш мумкин эмас

Д) ҳамма жавоб тўғри

9. Молекула – нима?

А) модданинг кимёвий хоссаларини намоён қилувчи энг кичик бўлагидир

В) ўзаро боғланган атомлар гуруҳидан иборат заррачадир

С) доимо ҳаракатланувчи заррача

Д) ҳамма жавоб тўғри

10. Кимёвий бирикма нима?

А) бир неча моддадан ташкил топган бирикма

В) икки ва ундан ортиқ ҳар хил моддага парчаланувчи бирикма

С) фақат икки хил элементдан ташкил топган модда

Д) бир неча хил молекулалардан ташкил топган бирикма

11. Моддалар неча хил ва қандай агрегат ҳолатларда учрайди?

А) 2; қаттиқ, суюқ В) 4; қаттиқ, суюқ, газ, юмшоқ

С) 3; қаттиқ, суюқ, газ Д) 3; қаттиқ, суюқ, юмшоқ

12. Табиатда газ ҳолатда учрайдиган элементларни кўрсатинг.

А) натрий, водород, азот, кислород

В) олтингугурт, кислород, хлор, фосфор

С) азот, кислород, хлор, водород

Д) йод, водород, калий, азот

13. Ҳарорат ортиши билан модда таркибидаги молекулалар ёки атомлар орасидаги масофа:

А) ортади В) камаяди С) ўзгармайди

Д) тўғри жавоб йўқ

14. Нисбий атом масса нима?

А) элемент атом массасининг углерод атом массасидан қанча ортиқлигини кўрсатувчи катталиқ

В) элемент атом массасининг углерод атом массасининг $1/12$ қисмидан қанча ортиқлигини кўрсатувчи катталиқ

С) элемент атом массасининг углерод атом массасининг $1/8$ қисмидан қанча ортиқлигини кўрсатувчи катталиқ

Д) элементнинг атомлари сони

15. Лаборатория мактаб штативидаги ҳалқали қисқич нима мақсадда қўлланилади?

А) пробиркаларни маҳкамлаш учун

В) стаканларни қўйиш учун

С) туби юмалоқ колбаларни ва чинни косачани тутиб туриш учун

Д) ҳамма жавоблар тўғри

16. Қуйидаги элементлар номини аниқланг К, Mg, S, Si, C, Br

А) калий, марганец, олтингугурт, кремний, углерод, бор

В) калий, магний, олтингугурт, силикат, углерод, бром

С) калий, магний, олтингугурт, кремний, углерод, бром

Д) кальций, магний, углерод, кремний, силикат, бром

17. Молекула нимадан ташкил топган?

А) микрозаррачалардан В) атомлардан

С) протон, электрон Д) электрон, нейтрон

18. Атом нимадан ташкил топган?

А) протон, ион, электрон В) протон, нейтрон

С) нейтрон, электрон Д) протон, нейтрон, электрон

19. Нисбий атом масса –

А) элементнинг миқдорий кўрсаткичи

В) элементнинг модда миқдори

С) молекуланинг оғирлиги

Д) элементнинг абсолют массасидир

20. Табиатдаги барча моддалар:

А) заррачалардан ташкил топган

В) кимёвий элементлардан ташкил топган

С) молекулалардан ташкил топган

Д) ҳамма жавоблар тўғри

2-назорат тури.

Ўзма иш.

Бу назорат турида ўқувчилар физик ва кимёвий ўзгаришлар, коэффициент; массанинг сақланиш қонуни ва таркибнинг доимийлик қонуни; моляр ҳажм ва кимёвий реакция турлари ҳақидаги мавзулардан олган билимларини синаш мақсадида қўлланилди.

1. 87.75 г ош тузини ҳосил қилиш учун қанча масса натрий керак?
2. Таркибида 63.22% марганец ва 36.78% кислород бўлган модданинг формуласини аниқланг.
3. 10 г водороднинг нормал шароитдаги ҳажмини ва ундаги молекулалар сонини топинг.
4. 1 г натрий фосфат Na_3PO_4 нинг модда миқдорини ҳисобланг.

Дарс лойихаси

Мавзу: Кимёвий элемент ва кимёвий белги.

Дарс икки қисмдан иборат.

1. Бадиий композиция.

2. "Иқтидор" викторина ўйини

Дарснинг биринчи қисмида ўқувчилар кимё фанининг тарихи, мўжизакорлиги, кимёвий элементларнинг номлари, уларнинг хоссалари, ҳаётимиздаги аҳамиятига доир маълумотлар келтириб, элементларга аталган шеърлар, қўшиқлар, қизиқарли тажрибалар кўрсатишади.

Дарснинг иккинчи қисмида эса ўқувчилар ўртасига савол ташлаб, тўғри жавоб айтган ўқувчилардан олти кишидан иборат иккита гуруҳ тузилиб, "Иқтидор" ўйини ўтказилади.

Дикқат, дикқат, барча ёш кимёгарлар, **қасамёд** қабул қилишга киришилсин!

Биз ёш кимёгарлар гелий элементи каби мағрур бўлишга, протон сингари биринчи бўлишга, калций хлориднинг сувни ютиши каби илмга чанқоқ бўлишга, водороднинг ажралиб чиқиши вақтидаги активлигидек ҳар доим фаол бўлишга, хромдек мустаҳкам, радийдек нурли, вольфрамдай чидамли, сувдай беғубор, занжирли реакциялардек узлуксиз кимё фанини ўқиб ўрганишга **ҚАСАМЁД ҚИЛАМИЗ**.

Ўқитувчининг бирин-кетин берган саволларига жавоблар олиниб, олти кишилик икки гуруҳ тузилади.

1. Атом сўзининг маъноси?
2. Унинг радиуси нечага тенг?
3. Молекула нима?
4. Ҳаво таркиби нималардан иборат?
5. Жисм нима?
6. Қандай кимёвий идишларни биласиз?
7. Кимё фани нимани ўрганади?

8. Кислота билан қандай ишлаш керак?
9. Кимё фанига хисса қўшган қандай кимёгарларни биласиз?
10. Лаборатория бажаришдан аввал ўқувчи нимага эътиборини қаратиши керак?
11. Қандай қиздириш асбобларини биласиз?
12. Аланга неча қисмдан иборат?

Ўқувчилар шартларга тайёрландилар. Ҳар бир ўйинни амалга ошириш маълум тайёргарликни талаб қилади

Авалло дидактик ўйин услубий жиҳатдан пухта ишлаб чиқилган бўлиши ва буни ўқувчилар бажаришлари учун билимлари ҳамда малакалари етарли бўлиши лозим. Бу ўйинни ташкил этиш ва ўтказишнинг қуйидаги тартиби тавсия этилади: Ўқувчиларга кейинги дарсда мусобақа ва уни ўтказиш тартиби ҳақида маълумот берилади. Синф ўқувчилари гуруҳга бўлинади, ўқувчилар билимининг тенглигини ҳисобга олиш керак ва уларга қуйидаги саволлар бўйича тайёргарлик кўришлари тайинланади.

1. Элементлар номини ва формуласини билиши;
2. Элементларнинг металл ёки металл эмаслигини билиши;
3. Элементларнинг валентлигини билиши;
4. Бу элементларнинг кислород билан бирикмасини ёзиш.

Ўйин ўтилган дарс мавзуларини ўз ичига олади.

Дарс бошлангач ўйин ўтказиш тартиби тушунтирилади. Ўйин учун вақт ажратилади.

I ШАРТ Элементларни айтиш ва формуласини ёзиш мусобақаси.

Доска учта устунга бўлинади. Биринчи устунга 1-гуруҳ вакили элемент номини айтиб формуласини ёзади, 2-гуруҳ вакили элементни металл ёки металл эмаслиги ҳақида маълумот беради ва валентлигини ёзади, 3-гуруҳ вакили эса унинг кислородли бирикмаларини ёзади ва номини айтади. Маълум сонли формулалар ёзилгандан сўнг гуруҳларнинг ўрни алмаштирилади.

Бу тартибдаги ўйинларни ноорганик моддаларнинг синфларига оид барча мавзуларни ўқитиш, электролитик диссоцияланишни, моддаларнинг тузилиш формулаларини ўрганишда қўллаш тавсия этилади.

”Кимёвий элементларнинг белгилари” деган мавзудаги дарсни ташкил этганда ўқувчилар кимёвий элементларни ёд билишлари керак. Лекин ўқувчилар кимёвий элементларни ёд олишлари натижасида элементларни хотирада сақлаш ва чуқурроқ билишлари учун қуйидагича ўргатишга ҳаракат қиламиз.

Ҳар бир ўқувчидан иккитадан ўқувчи чиқиб синф тахтасига бири кимёвий элементларнинг белгиларини ёзади, иккинчиси эса номлайди. Ҳар бир тўғри жавоб бир балл билан баҳоланади.

II ШАРТ “Ҳар қадамда элемент”

Иккитадан ўқувчи чиқиб навбат билан ҳар қадамда элементларни айтадилар. Бунда ўқувчи тўхтаб қолмаслиги ва бир элементни икки марта такрорламаслиги керак. Балл айтилган элементларнинг сонига кўра қўйилади.

III ШАРТ “Ақл чарҳи”

Ўқувчини ўз рақибига етгита кимёвий элементни айтади, рақиб эса уларни айтиб, тегишли элемент белгиси ёзилган карточкани кўрсатиши шарт. Тўғри жавоб бир балл билан баҳоланади.

IV ШАРТ “Термин туза оласизми?”

Гуруҳлардан биттадан ўқувчи чиқиб ўқитувчи берган “электрманфийлик” сўзидан кимёга оид терминлар тузади. Энг кўп сўз тузган ўқувчи ғолиб бўлади.

V ШАРТ “Элементлар ҳалқаси”

Рақиблар навбати билан кимёвий элементларни айтадилар. Биринчи ўқувчининг айтган элементини иккинчиси такрорлаб, ўзи ҳам янги бир элемент номини қўшиши керак. Тўхтаб қолган ёки адашган ўқувчи мағлуб бўлади.

VI ШАРТ “Ким чаққон” ўйини.

Ўқитувчи айтган кимёвий элементларнинг номини биринчи бўлиб топган гуруҳ қолиб бўлади.

Ўқувчилар бунда ҳам 2-3 гуруҳга бўлинадилар. Доира ичидаги рақамлар ўрнига элемент номини ёзадилар. Бу билан ўқувчилар чаққонлиги ва элемент тартиб рақами ҳам эсда сақлаб қолишга ёрдам беради.

Ҳар бир элементни ўзига хос тартиб рақами билан берамиз ва шу рақамлардаги элементларни ўқувчиларнинг ўзлари Д.И.Менделеевнинг даврий системасидан топадилар, номларинининг кимёвий белгисини ёзадилар. Биз буни қуйидаги доира шаклида ўқувчиларга берамиз.

1-гуруҳга

2- гуруҳга

3- гуруҳга

Ўқувчилар ушбу шаклдаги рақамларнинг ўрнига элементларнинг номларини ёзадилар.

Ўқувчиларнинг сонига қараб 3-4 *гуруҳга* бўлиб, ҳар бир гуруҳга доира шаклидаги тарқатма материаллар топширилади, ҳар қайси гуруҳ сонлар ўрнига элементларни тез топиш қобилиятига қараб баҳоланади. Бунда ўқувчиларнинг топқирлиги қисобга олинади ва шу шаклдаги топшириқлар уйга вазифа сифатида берилади.

Ўқувчилар шу шаклдаги сонларнинг ўрнига элементларнинг номларини ёзадилар.

жавоблари мос равишда.

1-гуруҳга

2- гуруҳга

3- гуруҳга

Натижада ўқувчиларнинг элементларни ёд олиш хотирада сақлаб қолишларига қараб баҳоланади.

Мана шу мавзуга оид кроссвордда кимёвий элементларнинг номларини ўйин шаклида ким тез ва тўғри топиши топшириқ сифатида берилади.

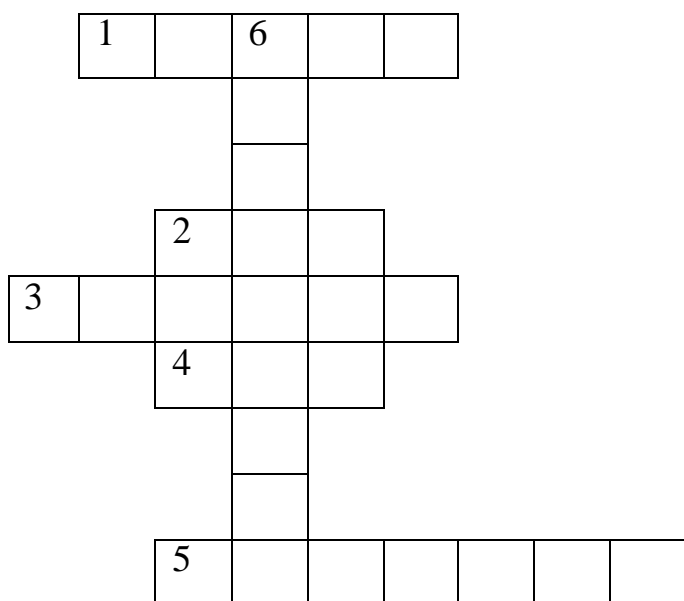
Д.И.Менделеевнинг даврий системасидаги элементларга суянган ҳолда ва кимё фанининг таниқли олимларининг номлари кроссвордда яширинади.

ЭНИГА:

1. Одамлар томонидан дастлаб тилга олинган темир модданинг номи.
2. Д.И.Менделеевнинг даврий системасидаги 2-даврдagi элемент.
3. Энг фаол металл.
4. Лантаноид гуруҳидаги элемент.

БЎЙИГА:

6. Рус олими



Жавоблар:

Энига-

1. калай

2. бор

3. франций

4. йод

5. европий

Бўйига-

6. Ломоносов

Энига :

1. энг фаол металл

2. энг энгил металл
3. энг оғир металл
4. иссиқликка чидамли металл

Бўйига:

1. металл эмас

				1					
		2							
				3					
4									

Жавоблар:

Энига: 1.франций

2.литий.

3.осмий.

4.вольфрам

Бўйига:

- 1.фтор

Хулоса қилиб айтганда, бундай интеллектуал ўйин дастурларидан таълим жараёнида самарали фойдаланиш фаол ижобий мотивацион муҳитни юзага келтириб, ўқувчиларнинг интеллектуал салоҳиятини ривожлантиришга ва дарс давомида ўқувчиларга етказилган билимлар чегарасини кенгайтиришга хизмат қилади. [17]

VII ШАРТ “ Яширинган элементларни топинг”.

Ўқувчилар қуйидаги филвордни ечадилар.

О	С	Р	А	Т	А	И	Й	Н	И
И	М	А	Р	Г	Л	Л	Л	Е	К
Й	И	Д	Н	О	К	У	Г	А	В
П	Й	И	Й	Ш	У	М	Л	Л	И
А	А	Д	Н	А	Н	И	И	Й	С
Л	Л	Т	И	Т	И	Й	Т	У	М
П	Л	А	А	К	С	И	М	О	Б

Бунда 12 та элемент номлари яширинган.

Барча баллар жамланиб, ғолиб гуруҳ эълон қилинади ва тақдирланади.

Бу тадбирни ўтказишдан мақсад ўқувчиларнинг кимё тилини ўзлаштиришни, кимёвий элемент белгиларини, кимёвий формула ва тенгламаларни ўрганишини пухта эгаллашиги олиб келади. Ўйинлар ўқувчилар билим доирасини кенгайтириши ва мустаҳкамлашга, қизиқувчанлик ва ҳозиржавоблигини оширишга, мавзуларни пухта ўзлаштиришларига ва хотирада узоқ сақланишига кўмаклашади ва хизмат қилади.[25]

Ушбу жадвал ўқувчилар учун уйга вазифа қилиб берилади. Жадвалдан кимёгар олимнинг фамилиясини топинг.

Ўқувчи модда синфини ва жараённи аниқлагач, ўша устундаги ҳарфни белгилаб қўяди. Олим фамилиясининг ҳарфлари кетма – кет аниқланади.

Қандай модда ва жараён?	Оддий модда	Мураккаб модда	Физик жараён	Кимёвий жараён
кислород	М	А	Ш	А
сув	П	Е	Т	Р
Шамнинг суюқланиши	Н	О	Н	А

Магнийнинг ёниши	О	Л	С	Д
ош тузи	Н	Е	У	С
Рух	Л	Р	З	Р
Қорнинг эриши	Р	Г	Е	В
Қоғознинг ёниши	Г	А	К	Е
карбонат ангидрид	Н	В	Л	В