

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА
ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ
ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ

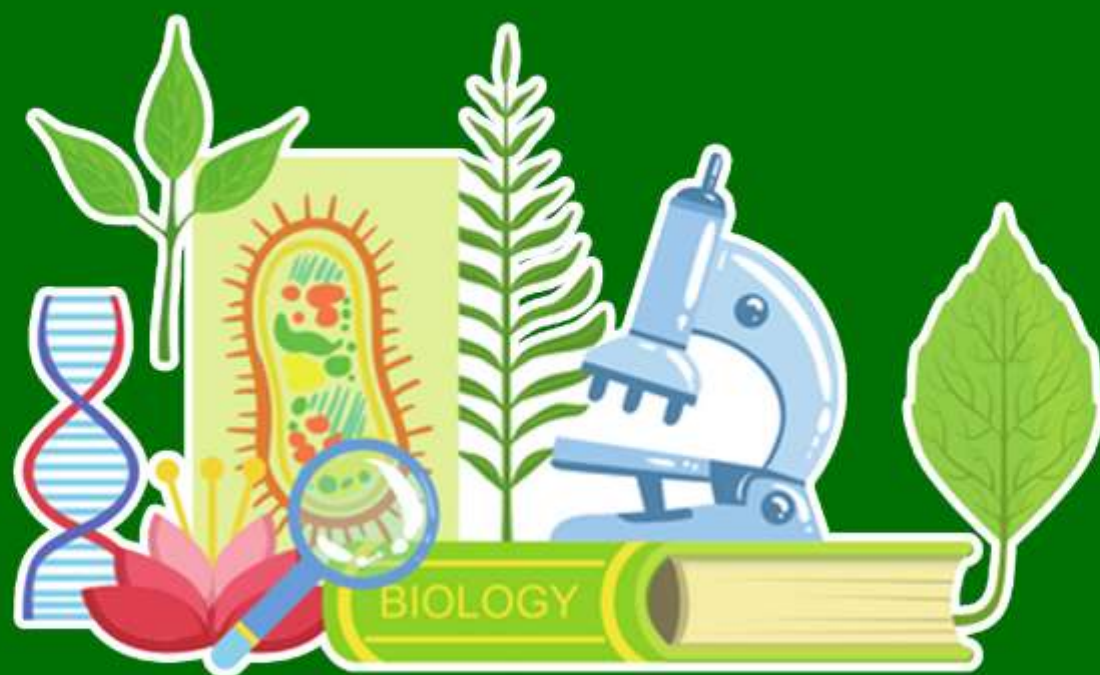


БИОЛОГИЯ ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ

Биология фанларини ўқитишнинг
инновацион муҳитини лойиҳалаштириш

МОДУЛИ БЎЙИЧА

ЎҚУВ-УСЛУБИЙ МАЖМУА



ТОШКЕНТ-2021



Мазкур ўқув-услубий мажмуа Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2020 йил 7 декабрдаги 648-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.

Тузувчи: п.ф.д., проф. Ж.О.Толипова

Такризчилар: б.ф.д., проф. С.Г.Шеримбетов - Турон фанлар академиясининг академиги – ЎзР ФА Биоорганик кимё институти профессори, лаборатория мудири
б.ф.н., доц. Д.Маматқулов – ТДПУ доценти.

Хорижий эксперт: PhD доктори Франк Лапер - Pontar de Paris №10 университети (Париж).

Ўқув-услубий мажмуа ТДПУ Кенгашининг 2020 йил 27 августдаги 1/3.6- сонли қарори билан нашрга тавсия қилинган.



МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР	4
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ	12
III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР.....	18
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИНГ МАЗМУНИ	79
V. КЕЙСЛАР ТЎПЛАМИ.....	155
VI. ГЛОССАРИЙ	173
VII. ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	178



I. ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Ўзбекистон Республикасида олий таълимни тизимли ислоҳ қилишнинг устувор йўналишларини белгилаш, замонавий билим ва юксак маънавий-ахлоқий фазилатларга эга, мустақил фикрлайдиган юқори малакали кадрлар тайёрлаш жараёнини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш, олий таълимни модернизация қилиш, илғор таълим технологияларига асосланган ҳолда ижтимоий соҳа ва иқтисодиёт тармоқларини ривожлантириш мақсадида қабул қилинган Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясида олий таълим мазмунини модернизациялаш, ахборотлар глобаллашган бир даврда мазкур таълим тизимида педагогик фаолият юритаётган профессор-ўқитувчиларнинг таълим-тарбия жараёнида инновацион таълим муҳитини ташкил этишга тайёрлаш, мазкур жараёнга инновацион технологияларни қўллашга оид методик билим, кўникма ва малакаларини янги сифат даражасига кўтариш долзарб муаммоларидан бири саналади¹.

Олий таълим муассасаларида педагогик фаолият юритаётган профессор-ўқитувчиларнинг таълим-тарбия жараёнида инновацион муҳитни лойиҳалаштириш, мақсадга мувофиқ ташкил этишга замин тайёрлайдиган ўқув-методик мажмуа, электрон дарсликлар, ностандарт адаптив тестлар банки, ўқув курслари бўйича силабус яратиш орқали талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш, таълим самарадорлигига эришиш учун зарур бўлган методик билим, кўникма ва малакаларини ривожлантириш ва янгилаш, уларни давлат талаблари ва жаҳон таълим стандартлари даражасига кўтариш ислохотлар даврининг асосий масалаларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясида олий таълим муассасалари педагог ходимларининг малакасини оширишга катта эътибор қаратилиши малака ошириш ва қайта тайёрлаш муассасалари олдига муҳим вазифалар қўйилган.

Юқоридаги вазифаларни эътиборга олган ҳолда профессор-ўқитувчилар таълим-тарбия жараёнида инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш мақсадида инновацион таълим технологияларини танлаш, машғулотлар ишланмаси ва технологик хариталарни лойиҳалаш, уларда белгиланган ўқув мақсадларни амалда қўллай олиши, талабаларнинг ёш, психологик ва эргономик хусусиятларига асосан талаба шахсига йўналтирилган таълимни ташкил эта олиши лозим.

Биологик фанлар бўйича замон талабларига жавоб берадиган инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш талабларига мувофиқ, инновацион ва ахборот технологияларга асосланган машғулотлар ишланмаси

¹ 2019 йил 8 октябрдаги «Ўзбекистон республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида» ПФ-5847-сонли Фармони. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 09.10.2019 й., 06/19/5847/3887-сон.



ва технологик хариталарни лойиҳалашга ўргатиш дастурнинг асосий мақсадини белгилаб беради.

Модулнинг мақсади ва вазифалари:

Профессор-ўқитувчиларнинг инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш соҳасидаги педагогик касбий билим ва кўникмаларини Давлат талаблари асосида чуқурлаштириш, янгилаш ва таълим-тарбия жараёнида инновацион технологиялардан фойдаланиш имконини берадиган замонавий билим ва кўникмаларни таркиб топтириш;

Модулнинг концепцияси

Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси, Ўзбекистон Республикаси «Таълим тўғрисида»ги Қонуни», «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури», Олий таълим муассасалари педагогларини қайта тайёрлаш ва малакасини оширишга кўйиладиган Давлат талаблари ва тайёргарлик йўналишлари бўйича намунавий режа ва дастурлар асос қилиб олинган.

Йўналиш фанларига оид асосий тушунча ва атамалар

Таълим-тарбия жараёнида инновацион муҳитни лойиҳалаштириш, давлат ва ижтимоий буюртмалар, ўқитиш принциплари ва қонуниятлари, ўқитиш жараёнининг яхлитлиги ва тизимлилиги, олий таълим муассасалари ўқитувчиларининг касбий педагогик тайёргарлигига кўйиладиган талаблар. Биологик фанлардан ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнига тизимли ёндошув.

Анъанавий ва инновацион таълим муҳитининг қиёсий тавсифи, ўзига хос хусусиятлари, инновацион технологияларга асосланган ҳолда мазкур жараённи такомиллаштириш муаммолари.

Тингловчиларнинг методик билими, кўникма ва малакаларига кўйиладиган талаблар:

- Таълим-тарбия жараёнида инновацион муҳитни лойиҳалаш-тиришга доир методик билимни билиши, кўникма ва малакаларни эгаллаши;
- Олий таълим тизимида инновацион муҳитни лойиҳалаштиришга доир биологияни ўқитишда қўлланиладиган ёндошувлар, тенденцияларни билиши;
- Олий таълим тизимида инновацион муҳитни лойиҳалаштиришга доир биологияни ўқитишда кўйиладиган ҳозирги замон талабларини тасаввур қилиши;
- Биологик таълим мазмуни, воситалари, методлари ва шакллариининг узвийлиги, биологик таълимнинг узвийлиги ва изчиллигини таъминлаш муаммоларини англаши;



- Инновацион муҳитни лойиҳалаштиришда таълим мазмунига оид ахборотларни қайта ишлаш, умумлаштириш ва талабалар онгига етказиш йўллари;
- Педагогика олий таълим муассасаларида биологияни ўқитиш олдидаги долзарб муаммолар ва уларни ҳал этиш;
- Замонавий биология машғулотларига қўйиладиган талаблар, биологиядан ташкил этиладиган маърузаларнинг типлари ва турлари;
- Биологияни ўқитишга тизимли ёндошув асосида маъруза, амалий ва семинар машғулотлари ва аудиториядан ташқари машғулотларни ташкил этиш ва ўтказишда талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш;
- Талабаларнинг мустақил ишлари ва таълимини ташкил этиш, уларни илмий-тадқиқотларга йўналтириш;
- Инновацион муҳитни лойиҳалаштириш мақсадида биологик фанларни ўқитишда замонавий инновацион технологияларидан уйғунлаштирилган ҳолда фойдаланиш малакасига эга бўлиши лозим.

1.1.	<p align="center">БИОЛОГИК ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДОШУВЛАР КУРСИНИНГ МАҚСАДИ ВА МОҲИЯТИ</p> <p>Олий таълим муассасалари биологик фанлар ўқитувчиларининг касбий-педагогик, хусусан, илмий-методик тайёргарлик даражасини орттириш, педагогик тафаккурини кенгайтириш, уларда биологик фанларни ўқитиш жараёнида инновацион таълим муҳитини лойиҳалаш кўникма ва малакаларини такомиллаштириш, мазкур жараёнда инновацион технологияларни қўллаш орқали таълим самарадорлигини таъминлаш учун зарур бўлган методик билим, кўникмаларни шакллантириш саналади.</p>
	<p>Мазкур курснинг вазифалари:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси, “Таълим тўғрисида”ги Қонун ва Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида акс этган вазифаларни амалга ошириш; • Олий ўқув юрти профессор-ўқитувчиларининг илмий-назарий, педагогик-психологик, илмий-методик тайёргарлиги даражасини орттириш; • Профессор-ўқитувчиларда биологияни ўқитишда инновацион таълим муҳитини лойиҳалаш, замонавий ёндошувларни амалга ошириш учун зарур бўлган методологик билимларни шакллантириш, кўникма ва малакаларини таркиб топтириш; • Таълим-тарбия жараёнида инновацион технологиялардан фойдаланиш учун зарур бўлган методик билим, кўникма, малака ва компетенция (лаёқат)ни таркиб топтириш; • Ўқитувчиларни ўз педагогик фаолиятини таҳлил қилишга ўргатиш, таҳлилий – танқидий, ижодий ва мустақил фикр юритиш



	<p>кўникмаларини ривожлантириш;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кадрлар тайёрлаш миллий дастури талаблари асосида юксак умумий ва касб-хунар маданиятига, ижодий ва ижтимоий фаолликка эга педагогик кадрларнинг янги авлодини шакллантириш; • Биологияни ўқитишнинг методологияси ва назарий масалалари билан таништириш; • Биологияни ўқитишни такомиллаштириш ва самарадорлигини орттириш йўллари билан таништириш;
1.2.	<p>Олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчиларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш курси таянч ўқув режасида жами 32 соат вақт ажратилган бўлиб, шундан 10 соат маъруза, 18 соат амалий машғулот, 4 соат мустақил таълим режалаштирилган.</p>

Модул бўйича соатлар тақсимоти

Т/р	Мавзу	Жами аудитория соати	Назарий	Амалий
1	Биологик таълим-тарбия жараёнида инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштириш муаммолари	2	2	
2	Ўқитишда инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштиришнинг замонавий ёндошувлар таснифи, долзарб муаммолари	2	2	
3	Биологик фанларни ўқитишда инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштиришда модулли ёндашув ва инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштириш технологиялари	2	2	
4	Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда модулли таълим технологиясидан фойдаланиш.	2	2	
5	Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда инновацион технологиялардан фойдаланиш.	2		2



6	Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда локал технологиялардан фойдаланиш	2		2
7	Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда дидактик ўйин технологиясидан фойдаланиш.	2		2
8	Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда ҳамкорликда ўқитиш технологиясидан фойдаланиш.	2		2
9	Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда муаммоли таълим технологиясидан фойдаланиш.	2		2
10	Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда адаптив тест, стандарт ва ностандарт ўқув топшириқларидан фойдаланиш	2		2
11	Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда фанлар интеграцияси, методик ва дидактик таъминотини ишлаб чиқиш методикаси	2		2
	Жами	22	8	14

МАЪРУЗА МАШҒУЛОТЛАРИНИНГ МАЗМУНИ

1-мавзу. БИОЛОГИК ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ЖАРАЁНИДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ МУАММОЛАРИ

Инновацион таълим муҳити ҳақида тушунча. Инновацион таълим муҳитини ташкил этиш йўналишлари. Новация ва инновация ҳақида тушунча. Инновацион таълим муҳити ва анъанавий таълим муҳитининг қиёсий таҳлили. Таълим -тарбия жараёнида инновацион муҳитни яратиш юзасидан методик тавсиялар

2-мавзу. ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТИНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЁНДОШУВЛАР ТАСНИФИ, ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ

Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси, Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни ва Кадрлар тайёрлаш миллий дастури талаблари асосида олий таълимда биологияни ўқитишни ташкил этиш муаммолари. Биологияни ўқитишда қўлланиладиган ёндошувлар: педоцентриқ,



дидактоцентрик ва ҳозирги замон концепциялари. Биологияни ўқитишга қўйиладиган талаблар.

Биологияни ўқитишга ва ўқитувчисига қўйиладиган талаблар. Замонавий биология ўқитувчисининг модели. Биология ўқитувчисининг касбий тайёргарлигининг таркибий қисмлари: илмий-назарий, педагогик-психологик, илмий-методик тайёргарлиги, маънавий-ахлоқий, ғоявий-сиёсий етуклиги. Биология ўқитувчисининг илмий-методик тайёргарлигининг таркибий қисмлари: гносеологик, ташкилотчилик, конструктив, лойиҳалаш, коммуникатив билим ва кўникмалари. Биологик таълим мазмуни, воситалари, методлари ва шаклларининг узвийлиги. Талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш йўллари. Субъект-объект, субъект-субъект муносабатлари. Талабаларни ўз ўқув-билиш фаолиятининг тўла қонли субъектига айлантириш йўллари.

3-мавзу. БИОЛОГИК ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТИНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА МОДУЛЛИ ЁНДАШУВ ВА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Биологик фанларни ўқитишда инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш жараёнида модулли ўқитиш тизимининг ўзига хос хусусиятлари, таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг меъёрий асослари ва мазмуни. Модулли ўқитиш тизимида талабаларнинг билим, кўникма ва малака, таянч ва фанга доир компетенция(лаёқат)ларни ташхис этиш, уларни баҳолаш тизими. Блум таксономияси бўйича ўқув мақсадларини шакллантириш ва эришилган даражани баҳолаш тизими. Модулли ўқитиш тизими қўлланилганда таълим-тарбия жараёнини ташкил этишда фойдаланиладиган локал технологиялар. Модулли ўқитиш тизими қўлланилганда таълим-тарбия жараёнини ташкил этишда фойдаланиладиган хусусий методик технологиялар.

Инновацион технологияларнинг тавсифи ва таснифи. Дидактик ўйинли, муаммоли, модулли таълим ва ҳамкорликда ўқитиш технологияларининг ўзига хос хусусиятлари. Биологияни ўқитишда инновацион технологияларидан фойдаланиш йўллари.

4-мавзу. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА МОДУЛЛИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ.

Модулли таълим технологиясининг ўзига хос хусусиятлари. Биологик таълим-тарбия жараёнида модулли таълим технологиясидан фойдаланиш. Модул дастурининг турлари ва уларни тузиш йўллари. Маъруза, семинар ва амалий машғулотларда фойдаланиш.



АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИНГ МАЗМУНИ

1-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Таълим - тарбия жараёнида инновацион технологиялардан фойдаланиш йўллари. Маъруза, амалий, лаборатория ва семинар машғулотлари ишланмаларини инновацион технологиялардан фойдаланган ҳолда лойиҳалаш йўллари.

2-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА ЛОКАЛ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Инновацион технологияларнинг мазмуни ва моҳияти. Локал ва хусусий-методик даражадаги инновацион технологиялар. Маъруза, семинар ва амалий машғулотларда локал даражадаги технологиялардан фойдаланиш. Кейс стади, ақлий ҳужум, атамалар занжири, Кластер, Венн диаграммасидан фойдаланиш орқали талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўллари.

3-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА ДИДАКТИК ЎЙИН ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ.

Маъруза, семинар ва амалий машғулотларда дидактик ўйин технологиясидан фойдаланиш. Машғулотлар ишланмаси ва технологик харита тузиш. Машғулотларда дидактик ўйин технологияси ва локал даражадаги технологияларни уйғунлаштириш.

4-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА ҲАМКОРЛИКДА ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ.

Маъруза, семинар ва амалий машғулотларда ҳамкорликда ўқитиш технологияси методларидан фойдаланиш. Машғулотлар ишланмаси ва технологик харита тузиш. Машғулотларда ҳамкорликда ўқитиш технологияси методлари ва локал даражадаги технологияларни уйғунлаштириш.



5-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА МУАММОЛИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ.

Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда муаммоли таълим технологиясининг ўзига хос хусусиятлари. Муаммоли методлар (муаммоли-изланиш характеридаги суҳбат, муаммоли баён, муаммоли амалий ишлар). Маъруза, семинар ва амалий машғулотларда муаммоли таълим технологиясидан фойдаланиш. Машғулотлар ишланмаси ва технологик харита тузиш. Машғулотларда муаммоли таълим технологияси ва локал даражадаги технологияларни уйғунлаштириш.

6-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА АДАПТИВ ТЕСТ, СТАНДАРТ ВА НОСТАНДАРТ ЎҚУВ ТОПШИРИҚЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Таълим-тарбия жараёнида тескари алоқани амалга ошириш йўллари. Таълим самарадорлигини орттиришда таҳсил олувчиларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда назорат турларини хилма-хиллаштириш, гомоген ва гетероген тест топшириқларини тайёрлаш йўллари. Таҳсил олувчиларларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда стандарт ва ностандарт тест топшириқларидан фойдаланиш йўллари.

Биологик таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириқларининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига кўйиладиган талаблар, мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий адаптив тест топшириқларини тузиш. Ностандарт тест топшириқларини тузиш ва адаптив тест топшириқлари банкини яратиш ва фойдаланиш.

7-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА ФАНЛАР ИНТЕГРАЦИЯСИ, МЕТОДИК ВА ДИДАКТИК ТАЪМИНОТИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ МЕТОДИКАСИ

Фанлар интеграцияси ҳақида умумий маълумот. Интеграция турлари Биологик фанлар бўйича Кейс-стади топшириқлари мажмуасини тайёрлаш методикаси

Биологик фанлар бўйича яратилган дидактик таъминотнинг дидактик мақсади ва вазифалари. Маъруза, амалий ва семинар машғулотларида дидактик ва тарқатма материаллар, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва креатив топшириқлардан фойдаланиш методикаси.



II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

“Ақлий ҳужум” методи - бирор муаммо бўйича таълим олувчилар томонидан билдирилган эркин фикр ва мулоҳазаларни тўплаб, улар орқали маълум бир ечимга келинадиган методдир. “Ақлий ҳужум” методининг ёзма ва оғзаки шакллари мавжуд. Оғзаки шаклида таълим берувчи томонидан берилган саволга таълим олувчиларнинг ҳар бири ўз фикрини оғзаки билдиради. Таълим олувчилар ўз жавобларини аниқ ва қисқа тарзда баён этадилар. Ёзма шаклида эса берилган саволга таълим олувчилар ўз жавобларини қоғоз карточкаларга қисқа ва барчага кўринарли тарзда ёзадилар. Жавоблар доскага (магнитлар ёрдамида) ёки «пинборд» доскасига (игналар ёрдамида) маҳкамланади. “Ақлий ҳужум” методининг ёзма шаклида жавобларни маълум белгилар бўйича гуруҳлаб чиқиш имконияти мавжуддир. Ушбу метод тўғри ва ижобий қўлланилганда шахсни эркин, ижодий ва ностандарт фикрлашга ўргатади.

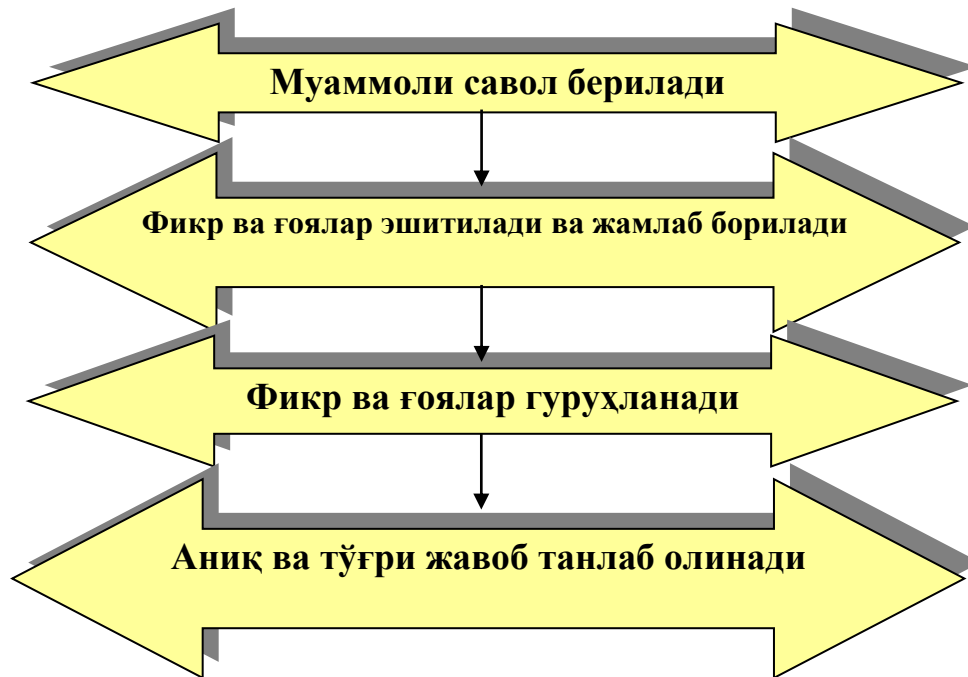
“Ақлий ҳужум” методидан фойдаланилганда таълим олувчиларнинг барчасини жалб этиш имконияти бўлади, шу жумладан таълим олувчиларда мулоқот қилиш ва мунозара олиб бориш маданияти шаклланади. Таълим олувчилар ўз фикрини фақат оғзаки эмас, балки ёзма равишда баён этиш маҳорати, мантиқий ва тизимли фикр юритиш кўникмаси ривожланади. Билдирилган фикрлар баҳоланмаслиги таълим олувчиларда турли ғоялар шаклланишига олиб келади. Бу метод таълим олувчиларда ижодий тафаккурни ривожлантириш учун хизмат қилади.

“Ақлий ҳужум” методи таълим берувчи томонидан қўйилган мақсадга қараб амалга оширилади:

1. Таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини аниқлаш мақсад қилиб қўйилганда, бу метод дарснинг мавзуга кириш қисмида амалга оширилади.
2. Мавзуни такрорлаш ёки бир мавзуни кейинги мавзу билан боғлаш мақсад қилиб қўйилганда -янги мавзуга ўтиш қисмида амалга оширилади.
3. Ўтилган мавзуни мустаҳкамлаш мақсад қилиб қўйилганда-мавзудан сўнг, дарснинг мустаҳкамлаш қисмида амалга оширилади.

“Ақлий ҳужум” методини қўллашдаги асосий қоидалар:

1. Билдирилган фикр-ғоялар муҳокама қилинмайди ва баҳоланмайди.
 2. Билдирилган ҳар қандай фикр-ғоялар, улар ҳатто тўғри бўлмаса ҳам инобатга олинади.
 3. Ҳар бир таълим олувчи қатнашиши шарт.
- Қуйида “Ақлий ҳужум” методининг тузилмаси келтирилган.



“Ақлий ҳужум” методининг тузилмаси

“Ақлий ҳужум” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Таълим олувчиларга савол ташланади ва уларга шу савол бўйича ўз жавобларини (фикр, ғоя ва мулоҳаза) билдиришларини сўралади;
2. Таълим олувчилар савол бўйича ўз фикр-мулоҳазаларини билдиришади;
3. Таълим олувчиларнинг фикр-ғоялари (магнитофонга, видеотасмага, рангли қоғозларга ёки доскага) тўпланади;
4. Фикр-ғоялар маълум белгилар бўйича гуруҳланади;
5. Юқорида қўйилган саволга аниқ ва тўғри жавоб танлаб олинади.

“Ақлий ҳужум” методининг афзалликлари:

- натижалар баҳоланмаслиги таълим олувчиларда турли фикр-ғояларнинг шаклланишига олиб келади;
- таълим олувчиларнинг барчаси иштирок этади;
- фикр-ғоялар визуаллаштирилиб борилади;
- таълим олувчиларнинг бошланғич билимларини текшириб кўриш имконияти мавжуд;
- таълим олувчиларда мавзуга қизиқиш уйғотади.

“Ақлий ҳужум” методининг камчиликлари:

- таълим берувчи томонидан саволни тўғри қўя олмаслик;
- таълим берувчидан юқори даражада эшитиш қобилиятининг талаб этилиши.



“ИШБОП ЎЙИН” МЕТОДИ - берилган топшириқларга кўра ёки ўйин иштирокчилари томонидан тайёрланган ҳар хил вазиятдаги бошқарувчилик қарорларини қабул қилишни имитация қилиш (тақлид, акс эттириш) методи ҳисобланади.

Ўйин фаолияти бирон бир ташкилот вакили сифатида иштирок этаётган иштирокчининг ҳулқ-атвори ва ижтимоий вазифаларини имитация қилиш орқали берилади. Бир томондан ўйин назорат қилинса, иккинчи томондан оралик натижаларга кўра иштирокчилар ўз фаолиятларини ўзгартириш имкониятига ҳам эга бўлади. Ишбоп ўйинда роллар ва ролларнинг мақсади аралашган ҳолда бўлади. Иштирокчиларнинг бир қисми қатъий белгиланган ва ўйин давомида ўзгармас ролни ижро этишлари лозим. Бир қисм иштирокчилар ролларини шахсий тажрибалари ва билимлари асосида ўз мақсадларини белгилайдилар. Ишбоп ўйинда ҳар бир иштирокчи алоҳида ролли мақсадни бажариши керак. Шунинг учун вазифани бажариш жараёни индивидуал-гуруҳли ҳарактерга эга. Ҳар бир иштирокчи аввал ўзининг вазифаси бўйича қарор қабул қилади, сўнгра гуруҳ билан маслаҳатлашади. Ўйин якунида ҳар бир иштирокчи ва гуруҳ эришган натижаларига қараб баҳоланади.

“Ишбоп ўйин” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Таълим берувчи мавзу танлайди, мақсад ва натижаларни аниқлайди. Қатнашчилар учун йўриқномалар ва баҳолаш мезонларини ишлаб чиқади.
 2. Таълим олувчиларни ўйиннинг мақсади, шартлари ва натижаларни баҳолаш мезонлари билан таништиради.
 3. Таълим олувчиларга вазифаларни тақсимлайди, маслаҳатлар беради.
 4. Таълим олувчилар ўз роллари бўйича тайёргарлик кўрадилар.
 5. Таълим олувчилар тасдиқланган шартларга биноан ўйинни амалга оширадилар. Таълим берувчи ўйин жараёнига аралашмасдан кўзатади.
 6. Ўйин якунида таълим берувчи муҳокамани ташкил этади. Экспертларнинг ҳулосалари тингланади, фикр-мулоҳазалар айтилади.
 7. Ишлаб чиқилган баҳолаш мезонлари асосида натижалар баҳоланади.
- Ҳар бир ролни ижро этувчи ўз вазифасини тўғри бажариши, берилган вазиятда ўзини қандай тутиши кераклигини намойиш эта олиши, муаммоли ҳолатлардан чиқиб кетиш қобилиятини кўрсата олиши керак.

“РОЛЛИ ЎЙИН” МЕТОДИ - таълим олувчилар томонидан ҳаётий вазиятнинг ҳар хил шарт-шароитларини сахналаштириш орқали кўрсатиб берувчи методдир.

Ролли ўйинларнинг ишбоп ўйинлардан фарқли томони баҳолашнинг олиб борилмаслигидадир. Шу билан бирга “Ролли ўйин” методида таълим олувчилар таълим берувчи томонидан ишлаб чиқилган сценарийдаги ролларни ижро этиш билан кифояланишса, “Ишбоп ўйин” методида роль ижро этувчилар маълум вазиятда қандай вазифаларни бажариш лозимлигини мустақил равишда ўзлари ҳал этадилар.



Ролли ўйинда ҳам ишбоп ўйин каби муаммони ечиш бўйича иштирокчиларнинг биргаликда фаол иш олиб боришлари йўлга қўйилган. Ролли ўйинлар таълим олувчиларда шахслараро муомала малакасини шакллантиради.

“Ролли ўйин” методида таълим берувчи таълим олувчилар ҳақида олдиндан маълумотга эга бўлиши лозим. Чунки ролларни ўйнашда ҳар бир таълим олувчининг индивидуал характери, хулқ-атвори муҳим аҳамият касб этади. Танланган мавзулар таълим олувчиларнинг ўзлаштириш даражасига мос келиши керак. Ролли ўйинлар ўқув жараёнида таълим олувчиларда мотивацияни шакллантиришга ёрдам беради.

“Ролли ўйин” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Таълим берувчи мавзу бўйича ўйиннинг мақсад ва натижаларини белгилайди ҳамда ролли ўйин сценарийсини ишлаб чиқади.

1. Ўйиннинг мақсад ва вазифалари тушунтирилади.

2. Ўйиннинг мақсадидан келиб чиқиб, ролларни тақсимлайди.

4. Таълим олувчилар ўз ролларини ижро этадилар. Бошқа таълим олувчилар уларни кузатиб турадилар.

Ўйин якунида таълим олувчилардан улар ижро этган ролни яна қандай ижро этиш мумкинлигини изоҳлашга имконият берилади. Кўзатувчи бўлган таълим олувчилар ўз якуний мулоҳазаларини билдирадилар ва ўйинга хулоса қилинади.

“БАҲС-МУНОЗАРА” МЕТОДИ - бирор мавзу бўйича таълим олувчилар билан ўзаро баҳс, фикр алмашинув тарзида ўтказиладиган ўқитиш методидир.

Ҳар қандай мавзу ва муаммолар мавжуд билимлар ва тажрибалар асосида муҳокама қилиниши назарда тутилган ҳолда ушбу метод қўлланилади. Баҳс-мунозарани бошқариб бориш вазифасини таълим олувчиларнинг бирига топшириши ёки таълим берувчининг ўзи олиб бориши мумкин. Баҳс-мунозарани эркин ҳолатда олиб бориш ва ҳар бир таълим олувчини мунозарага жалб этишга ҳаракат қилиш лозим. Ушбу метод олиб борилаётганда таълим олувчилар орасида пайдо бўладиган низоларни дарҳол бартараф этишга ҳаракат қилиш керак.

“Баҳс-мунозара” методини ўтказишда қуйидаги қоидаларга амал қилиш керак:

- ✓ барча таълим олувчилар иштирок этиши учун имконият яратиш;
- ✓ “ўнг қўл” қоидаси (қўлини кўтариб, руҳсат олгандан сўнг сўзлаш)га риоя қилиш;
- ✓ фикр-ғояларни тинглаш маданияти;
- ✓ билдирилган фикр-ғояларнинг такрорланмаслиги;
- ✓ бир-бирларига ўзаро ҳурмат.



“Баҳс-мунозара” методининг тузилмаси

“Баҳс-мунозара” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Таълим берувчи мунозара мавзусини танлайди ва шунга доир саволлар ишлаб чиқади.
2. Таълим берувчи таълим олувчиларга муаммо бўйича савол беради ва уларни мунозарага таклиф этади.
3. Таълим берувчи берилган саволга билдирилган жавобларни, яъни турли ғоя ва фикрларни ёзиб боради ёки бу вазифани бажариш учун таълим олувчилардан бирини котиб этиб тайинлайди. Бу босқичда таълим берувчи таълим олувчиларга ўз фикрларини эркин билдиришларига шароит яратиб беради.
4. Таълим берувчи таълим олувчилар билан биргаликда билдирилган фикр ва ғояларни гуруҳларга ажратади, умумлаштиради ва таҳлил қилади.
5. Таҳлил натижасида қўйилган муаммонинг энг мақбул ечими танланади.

“МУАММОЛИ ВАЗИЯТ” МЕТОДИ - таълим олувчиларда муаммоли вазиятларнинг сабаб ва оқибатларини таҳлил қилиш ҳамда уларнинг ечимини топиш бўйича кўникмаларини шакллантиришга қаратилган методдир.

“Муаммоли вазият” методи учун танланган муаммонинг мураккаблиги таълим олувчиларнинг билим даражаларига мос келиши керак. Улар қўйилган муаммонинг ечимини топишга қодир бўлишлари керак, акс ҳолда ечимни топа олмагач, таълим олувчиларнинг қизиқишлари сўнишига, ўзларига бўлган ишончларининг йўқолишига олиб келади. «Муаммоли вазият» методи қўлланилганда таълим олувчилар мустақил фикр юритишни, муаммонинг сабаб ва оқибатларини таҳлил қилишни, унинг ечимини топишни ўрганадилар.

“Муаммоли вазият” методининг тузилмаси

“Муаммоли вазият” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Таълим берувчи мавзу бўйича муаммоли вазиятни танлайди, мақсад ва вазифаларни аниқлайди. Таълим берувчи таълим олувчиларга муаммони баён қилади.
2. Таълим берувчи таълим олувчиларни топшириқнинг мақсад, вазифалари ва шартлари билан таништиради.
3. Таълим берувчи таълим олувчиларни кичик гуруҳларга ажратади.
4. Кичик гуруҳлар берилган муаммоли вазиятни ўрганадилар. Муаммонинг келиб чиқиш сабабларини аниқлайдилар ва ҳар бир гуруҳ тақдимот қилади. Барча тақдимотдан сўнг бир хил фикрлар жамланади.
5. Бу босқичда берилган вақт мобайнида муаммонинг оқибатлари тўғрисида фикр-мулоҳазаларини тақдимот қиладилар. Тақдимотдан сўнг бир хил фикрлар жамланади.



6. Муаммони ечишнинг турли имкониятларини муҳокама қиладилар, уларни таҳлил қиладилар. Муаммоли вазиятни ечиш йўлларини ишлаб чиқадиладар.

7. Кичик гуруҳлар муаммоли вазиятнинг ечими бўйича тақдимот қиладилар ва ўз вариантларини таклиф этадилар.

8. Барча тақдимотдан сўнг бир хил ечимлар жамланади. Гуруҳ таълим берувчи билан биргаликда муаммоли вазиятни ечиш йўлларининг энг мақбул вариантларини танлаб олади.

“ЛОЙИҲА” МЕТОДИ - бу таълим олувчиларнинг индивидуал ёки гуруҳларда белгиланган вақт давомида, белгиланган мавзу бўйича ахборот йиғиш, тадқиқот ўтказиш ва амалга ошириш ишларини олиб боришидир. Бу методда таълим олувчилар режалаштириш, қарор қабул қилиш, амалга ошириш, текшириш ва хулоса чиқариш ва натижаларни баҳолаш жараёнларида иштирок этадилар. Лойиҳа ишлаб чиқиш якка тартибда ёки гуруҳий бўлиши мумкин, лекин ҳар бир лойиҳа ўқув гуруҳининг биргаликдаги фаолиятининг мувофиқлаштирилган натижасидир.

Лойиҳа ўрганишга хизмат қилиши, назарий билимларни амалиётга тадбиқ этиши, таълим олувчилар томонидан мустақил режалаштириш, ташкиллаштириш ва амалга ошириш имкониятини ярата оладиган бўлиши керак. Қуйидаги чизмада “Лойиҳа” методининг босқичлари келтирилган.

“Лойиҳа” методининг босқичлари

“Лойиҳа” методининг босқичлари қуйидагилардан иборат:

1. Муҳандис-педагог лойиҳа иши бўйича топшириқларни ишлаб чиқади. Таълим олувчилар мустақил равишда дарслик, схемалар, тарқатма материаллар асосида топшириққа оид маълумотлар йиғадиладар.

2. Таълим олувчилар мустақил равишда иш режасини ишлаб чиқадиладар. Иш режасида таълим олувчилар иш босқичларини, уларга ажратилган вақт ва технологик кетма-кетлигини, материал, асбоб-ускуналарни режалаштиришлари лозим.

Кичик гуруҳлар иш режаларини тақдимот қиладилар. Таълим олувчилар иш режасига асосан топшириқни бажариш бўйича қарор қабул қиладилар. Таълим олувчилар муҳандис-педагог билан биргаликда қабул қилинган қарорлар бўйича эришиладиган натижаларни муҳокама қилишади. Бунда ҳар хил қарорлар таққосланиб, энг мақбул вариант танлаб олинади. Муҳандис-педагог таълим олувчилар билан биргаликда “Баҳолаш варақаси”ни ишлаб чиқади.



III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

1-мавзу: БИОЛОГИК ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ЖАРАЁНИДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ МУАММОЛАРИ

Режа:

1. Инновацион таълим муҳити ҳақида тушунча.
2. Инновацион таълим муҳитини ташкил этиш йўналишлари.
3. Инновацион таълим муҳити ва анъанавий таълим муҳитининг қиёсий таҳлили.
4. Таълим -тарбия жараёнида инновацион муҳитни яратиш юзасидан методик тавсиялар

Ўзбекистон Республикасида барча соҳаларда, шу жумладан, ижтимоий соҳада устувор соҳа саналган таълим тизимида ҳам ислохотларни амалга ошириш мақсадида 2019 йил 8 октябрда «Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида» ПФ-5847-сонли Фармони қабул қилинди. (Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 09.10.2019 й., 06/19/5847/3887-сон.). Мазкур концепцияда олий таълим тизимида ислохотларни амалга ошириш йўналишлари аниқ кўрсатилган.

Республикада узлуксиз таълим тизимининг жорий этилиши, ривожланган мамлакатлар олий таълим муассасаларидаги илғор тажрибаларни ўрганиш, оммалаштириш, инновацион ва ахборот технологияларни таълим-тарбия жараёнига кириб келиши таълим-тарбия жараёнининг ташкил этилиши, хусусан, талабаларда билимларни шакллантириш, кўникма, малака ва касбий- педагогик компетенцияларни таркиб топтириш билан бир қаторда уларда таянч ва фанга доир хусусий компетенцияларни шакллантириш ва ривожлантириш муаммосини қайта кўриб чиқишни талаб этмоқда.

Мазкур талаб таълим-тарбия жараёнида инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш заруратини келтириб чиқармоқди.

Инновацион таълим муҳити талабаларда нафақат ДТС билан меъёрланган билим, кўникма ва малакалар, балки умумий, таянч ва фанга доир хусусий компетенцияларни таркиб топтиришни тақоза этади.

Ўқитишда компетенциявий ёндошувнинг татбиқ этилиши куйидаги омиллар:

1. Ўқитувчининг илмий-назарий, педагогик-психологик, илмий-методик тайёргарлигининг юқори даражада бўлиши, замонавий фикр юритиш кўникмаларини эгаллаганлиги, таълим-тарбия жараёнида инновацион ва ахборот технологияларидан ўз ўрнида ва мақсадга мувофиқ фойдаланиши;

2. Ўқитувчининг таълим мазмуни, ўқитиш методлари, воситалари ва шаклланинг узвийлигини таъминлаш мақсадида инновацияларни киритиш йўллари аниқлай олиши;



3. Ўқитувчи ва талабалар ўртасида Б. Блум таксономиясига мувофиқ идентив ўқув мақсадларига эришиш учун ўзаро ҳамкорликнинг вужудга келганлиги;

4. Таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини аниқлаш мақсадида талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакалари, шунингдек, умумий ва хусусий биологик компетенция (лаёқат)ни назорат қилиш ва баҳолашда стандарт ва ностандарт ўқув ва тест топшириқларидан фойдаланиши;

5. Талабаларда биологик билимларни шакллантириш босқичларининг ўзига хос хусусиятларини эътиборга олган ҳолда интерфаол методлари ва ахборот технологиялари маҳсулларидан фойдаланиш йўллари белгилаши;

6. Биологияни ўқитишнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш мақсадида мавзулар бўйича ахборот технологияларининг маҳсуллари бўлган электрон дарсликлар, мультимедиа, анимацияли тақдимотлар, назорат ва машқ қилишга мўлжалланган дастурлар, виртуал лабораториялар билан бойитиш улардан ўз ўрнида фойдаланишни йўлга қўйилганлиги билан белгиланади.

Инновацион таълим муҳитини яратиш икки хил йўналишда амалга оширилиши назарда тутилади:

1. Таълим мазмунини янгилашда биология фани ва техника соҳасидаги ютуқлар ва инновациялардан фойдаланиш.

2. Таълим-тарбия жараёнида инновацион ва ахборот технологиялардан фойдаланиш.

Таълим мазмунини янгилашдаги инновациялар жумласига анимация, мультимедиаларида ўзида мужассамлаштирган электрон дарсликлар, виртуал лабораториялар, мақсадли тўғараклар ташкил этиш мисол бўлса, иккинчи йўналиш биология машғулотида инновацион ва ахборот технологияларни қўллаш назарда тутилади.

Инновацион таълим муҳити қуйидаги босқичларда амалга оширилади:

1. Дастлабки босқич – биология ўқитувчиси томонидан инновацион ва ахборот технологиялар таҳлил этилади. Улардан фойдаланилган ҳолда машғулоти ишланмалари лойиҳаланади.

2. Оралиқ босқич - инновацион ва ахборот технологиялардан фойдаланилган ҳолда ишлаб чиқилган машғулоти ишланмалари педагогик тажриба – синовдан ўтказилади.

3. Якуний босқич - педагогик тажриба – синовдан олинган натижалар таҳлил этилади, кўзланган мақсадга эришишга замин тайёрлаган машғулоти ишланмалари оммалаштирилади.

Инновацион таълим муҳити – ўқитиш жараёнининг мақсад ва вазибаларига мос ҳолда таълим мазмуни, ўқитиш методлари, воситаларига янгилик киритиш, таълим-тарбия жараёнининг ташкил этилиши ўқитувчининг педагогик фаолияти орқали талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини инновацион ва ахборот технологиялари орқали бошқарилиши натижасида кўзланган натижага эришиш кафолати саналади.



Олий таълим тизими олдида қуйилган давлат ва ижтимоий буюртмалар, шунингдек, инновацион таълим муҳити шароитида биология таълимини такомиллаштириш учун қуйидагиларни амалга ошириш лозим:

- инновацион таълим муҳити шароитида биологиядан ташкил этиладиган маъруза, лаборатория, амалий ва семинар машғулоти, мустақил таълим ва аудиториядан ташқари ишларда инновацион ўқитиш воситалари, методлари ва шаклларида фойдаланиш;
- инновацион таълим муҳити шароитида талабаларнинг билиш фаолиятини мақсадга мувофиқ ташкил этиш ва бошқариш, мазкур фаолиятни фаоллаштиришнинг восита ва методларини, ўқув мотивларини ривожлантириш йўллари аниқлаш;
- инновацион таълим муҳити шароитида биологияни ўқитишда амалий масалаларга эътиборни қаратиш, талабаларда ўқув, амалий ва меҳнат, ижодий ва мустақил фикрлаш кўникмалари, атроф-муҳитга онгли муносабатни таркиб топтириш, биология таълимининг касбий йўналишини амалга ошириш;
- инновацион таълим муҳити шароитида биологиядан ДТСида белгиланган малака талаблари, касбий-педагогик, умумий ва биологик компетенция (лаёқат)ни таркиб топтириш;
- инновацион таълим муҳити шароитида назорат турларини хилма-хиллаштириш стандарт ва ностандарт ўқув топшириқларидан фойдаланишни йўлга қўйиш, яъни талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларини ўзлаштириш даражасини рейтинг тизими орқали мунтазам назорат қилиш, олинган натижаларга мувофиқ ўқитиш жараёнига тегишли ўзгартиришлар киритиш каби муаммоларни ҳал этиш лозим.

Маълумки, бугунги фан ва техника жадал суръатлар билан ривожланган ва ахборотлар оқими глобаллашган кунда инсоният томонидан тўпланган билимлар миқдори шунчалик чексизки, шу билан бир қаторда инсон томонидан мазкур илмларнинг барчасини тўлиқ эгаллаш имконияти чекланган. Шахснинг келгусида эгаллайдиган мутахассислиги, қизиқиши, эҳтиёжи ва интилишларига мувофиқ муайян фан асосларини ўзлаштирилиши асносида уларнинг шахс сифатида шаклланиши ва табиий-илмий саводхонлигини ривожлантиришга замин яратилади. Шахснинг табиий-илмий саводхонлиги асосида табиат ва жамият қонунлари таҳлил этилади, улар эътиқодга айланади, атрофимиздаги оламни аниқ тасаввур қилиш, органик дунёнинг муайян қонуниятлар асосида ривожланишини билиши натижасида, касбий фаолият, табиат ва жамиятда юзага келадиган муаммоли вазиятларни идрок этиши, мутахассис ва жамиятнинг ижтимоий фаол фуқароси сифатида уларни ҳал этишнинг муқобил вариантларини ишлаб чиқишига имкон яратилади.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида аҳоли фаровонлигини тубдан ошириш ва турмуш сифатини яхшилаш, жамият ва давлатни ҳар томонлама ҳамда жадал ривожлантириш, мамлакатни



модернизация қилиш ва ҳаётнинг барча соҳаларини либераллаштириш бўйича аниқ мақсадлар белгилаб олинган.

Жаҳоннинг ривожланган мамлакатлари таълим тизими тажрибаси барча соҳалардаги каби мазкур тизимга сифатли ўсишни таъминловчи янгиликларни узлуксиз тарзда амалиётга жорий этиш жамият ва иқтисодий ривожланишнинг ҳаракатлантирувчи кучига айланганлигини кўрсатмоқда.

Ўзбекистон ишлаб чиқаришда инновация ва интеллектуал ҳиссанинг юқори улуши бўлган барқарор бозор иқтисодиёти, замонавий ва глобал бозорда рақобатбардош саноат, шунингдек, қулай инвестициявий ва ишчанлик муҳитига эга жадал ривожланаётган мамлакат йўлини белгилади.

Мавжуд муаммоларни ҳал қилиш, шунингдек, инновацион фаолиятни кўллаб-қувватлаш, инновацион ғоялар, ишланмалар ва технологиялар, илмий ютуқларни жорий этишни рағбатлантиришнинг институционал ва ташкилий-ҳуқуқий асосларини тубдан такомиллаштириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан “Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлигини ташкил этиш тўғрисида”ги Фармон қабул қилинди.

Мазкур Фармонда давлат ва жамият қурилиши, иқтисодиёт, қишлоқ хўжалиги, ижтимоий ривожланиш, илғор технологияларни жорий этиш, шунингдек, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва табиатдан фойдаланиш соҳаларидаги фаолиятининг асосий йўналишлари назарда тутилган бўлиб, унда белгиланган вазифаларни амалга ошириш учун кадрлар тайёрлайдиган олий таълим муассасаларида инновацион таълим муҳитини яратиш бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири.

Республикамизда инновацион ривожланиш йўналишлари белгиланган қарорларнинг қабул қилиниши жамиятнинг барча соҳалари каби таълим тизимини модернизациялаш, инновацион тараққиётга муносиб ҳисса қўшадиган баркамол шахс, рақобатбардош кадр тайёрлашни талаб этмоқда.

Баркамол шахс, рақобатбардош кадрларни тайёрлаш муаммоси узлуксиз таълим тизими, хусусан, кадрлар тайёрлайдиган олий таълим тизимида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнини модернизациялаш, инновацион таълим муҳити шароитини муваффақиятли шакллантириш заруратини келтириб чиқармоқда.

Инновацион таълим муҳити шароити деганда, таълим мазмунини янгилаш, таълим-тарбия жараёнига инновацион ва ахборот технологияларни татбиқ этиш, талабаларнинг психологик ва эргономик хусусиятларини эътиборга олган ҳолда ўқув материалларнинг қийинлик даражасига эътибор қаратиш, мустақил таълимни йўлга қўйиш орқали талабаларнинг ўз-ўзини ривожлантиришига имкон яратиш, фанларни ўқитишда интеграцияни амалга ошириш, талабаларнинг ўзлаштирган билим, кзникма, малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда ностандарт адаптив тестларда фойдаланиш, уларнинг шахс сифатида ўзини намоён қилиш ва табиий-илмий саводхонлигини ривожлантиришга замин яратилган таълим макони тушунилади.

Олий таълим муассасалари талабаларини касбий фаолиятга тайёрлаш мазмуни, таълим-тарбия жараёнини юқори даражада мақсадга мувофик



ташқил этилиши уларнинг мазкур таълим муҳитида шахс ва мутахассис сифатида шаклланишига замин тайёрлаши лозим.

Олий таълим муассасаларида инновацион таълим муҳитини шакллантириш ижтимоий соҳанинг устувор йўналиши саналган узлуксиз таълим тизимига компетенциявий ёндашувга мувофиқ ташқил этиладиган таълим-тарбия жараёни орқали рақобатбардош кадр, кенг математик, иқтисодий, табиий-илмий саводхонликка эга баркамол шахсни вояга етказиш имконини вужудга келтиради.

Инновацион таълим муҳитини шакллантиришнинг мақсади давлатнинг инновацион сиёсати нуқтаи назаридан таълим-тарбия жараёнига инновацион технологияларни жорий этиш орқали таълим самардорлигини орттириш саналади.

Таълим самардорлиги рақобатбардош кадр тайёрлаш, талабаларнинг шахс сифатида ривожланиши, кенг илмий саводхонликнинг таркиб топтириш ва ривожлантиришига имкон яратиш орқали юзага келади.

Инновацион таълим муҳитининг вазифалари анъанавий таълим муҳитида эътибор бериладиган таълимий, тарбиявий ривожлантирувчи мақсадлар билан бир қаторда қуйидагиларни амалга ошириш имконини беради:

- Компетенциявий ёндашув асосида таълим мазмунини янгилаш, самарали ўқитиш воситалари, методлари, технологияларни таълим-тарбия жараёнига татбиқ этиш орқали муайян мутахассислик бўйича рақобатбардош кадр, табиий-илмий саводхонликка эга баркамол шахс тайёрлаш;

- Таълим-тарбия жараёнида фанлар интеграциясини амалга ошириш орқали талабалар томонидан ДТС билан меъёрланган билим, кўникма, малакалар, таянч ва хусусий компетенцияларни ўзлаштирилиши орқали табиий-илмий саводхонликни ривожлантиришга эришиш;

Инновацион таълим муҳити новацияларни таълим-тарбия жараёнига киритишни талаб этади.

Новация–педагогик жараённи модернизациялаш ва такомиллаштиришга йўналтирилган янгилик саналса, инновация эса, педагогик жараённи ташқил этиш, бошқаришни сифат ўзгаришига олиб келадиган ғоя ва жараён бўлиб, новацияни амалиётга тадбиқ этади.

Юқоридаги фикрлар эътиборга олинган ҳолда новация ва инновациянинг ўзига хос хусусиятлари қиёсий таҳлил таҳлил этилди.

Новация ва инновация тушунчаларининг қиёсий таҳлили

№	МЕЗОНЛАР	НОВАЦИЯ	ИННОВАЦИЯ
1.	Мақсади ва кўлами	Хусусий	Тизимли
2.	Методологик таъминоти	Мавжуд назариялар миқёсида	Мавжуд назариялар миқёсидан четга чиқади
3.	Илмий асос	Мавжуд меъёр ва	Мавжуд меъёр ва қонунлар-



		қонунларга асосан тушуниш ва тушунтириш осон кечади	дан фарқ қилганлиги учун тушунмаслик, зиддиятлар келиб чиқиши мумкин
4.	Таъсир характери	Экспериментал бўлиб, хусусий янгиликлар апробациядан ўтказилади	Самарадорликка эришиш учун мақсадли тадқиқот ўтказиш ва изланиш талаб этилади
5.	Фаолият давомийлиги	Вақт ва кўлами чегараланган	Тизимли, босқичли ва давомли тадқиқот ўтказилади
6.	Педагогик фаолият тури	Субъектларга тайёр ахборотни етказиш	Янги ёндашувни тизимлаштириш
7.	Татбиқ этиш даражаси	Мавжуд меъёр ва қонунларга асосан янгича бошқарувни ташкил этиш	Ўқув мақсадларига эришиш ғояларини ишлаб чиқиш, уни ривожлантириш, шарт-шароитларни вужудга келтириш ва амалга ошириш
8.	Кутиладиган натижа	Таълим тизимининг баъзи таркибий қисмларини янгилаш	Таълим тизимининг барча таркибий қисмларини янгилаш, улар ўртасидаги узвийликни таъминлаш
9.	Янгилиги	Фаолиятда ташаббускорлик, рационализаторлик, янги методика яратиш,	Фаолиятнинг янги йўналишини кашф этиш, фаолият натижасида янги сифат кўрсаткичларга эришиш
10	Якуний натижа	Мавжуд тизимни такомиллаштириш, уларнинг функционал боғланишни янгилаш	Янги тадқиқот назарияси ва амалиёти парадигмаси ишлаб чиқилади

Жадвалдан кўриниб турибдики, инновация тизимли жараён бўлиб, у таълим-тарбия жараёнида қўлланилиб келаётган мавжуд назариялар миқёсидан четга чиқади.

Олий таълим муассасаларида педагогик фаолият юритадиган профессор-ўқитувчилар томонидан муайян ўқув курсларидан ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнида инновацион муҳит шароитини яратиш, компетенциявий ёндашувни амалиётга тадбиқ этиш доирасида тизимли, босқичли ва давомли изланиш олиб борилиши, дидактик мақсадларга эришиш ғояларини ишлаб чиқиш, уни ривожлантириш, шарт-шароитларни вужудга келтириш ва амалга ошириш юзасидан методик ва дидактик таъминотини яратиш юзасидан иш олиб борилиши зарур.

Таълим-тарбия жараёнида инновацион муҳит шароитини яратиш методик тизимининг барча таркибий қисмларини янгилаш, улар ўртасидаги узвийликни таъминлаш учун инновация киритилди.



Инновацион таълим муҳити шароитида компетенциявий ёндашувни амалиётга тадбиқ этиш орқали талабаларнинг касбий-педагогик компетенцияларини ривожлантириш мақсадида ташкил этилган таълим-тарбия жараёнида талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини кичик гуруҳларда шакллантириш натижасида мазкур фаолиятни фаоллаштириш, таълим сифати кўрсаткичини орттиришга эришиш учун муаммоли ўқув топшириқлари, Кейс стади топшириқлари ишлаб чиқилди.

Юқорида қайд этилган фикрларни тасдиқлаш мақсадида анъанавий таълим муҳити ва инновацион таълим муҳити қиёсий таҳлил этилди.

Анъанавий ва инновацион таълим муҳитларининг қиёсий тавсифи

к/с	Таълим муҳити таркибий қисмлари	Анъанавий таълим муҳити	Инновацион таълим муҳити
1.	Давлат ва ижтимоий буюртма	Рақобатбардош кадр, баркамол шахсни вояга етказиш	Рақобатбардош кадр, баркамол шахсни вояга етказиш
2.	Таълим мазмуни-нинг таркиби	Билим, кўникма, малакалар	Билим, кўникма, малака, таянч ва хусусий компетенциялар
3.	Ўқитиш воситалари	Табиий, тасвирий воситалар	Табиий, тасвирий воситалар, электрон дарслик
4.	Ўқитиш методлари	Репродуктив ўқитиш методлари	Репродуктив ва интер-фаол ўқитиш методлари
5.	Ўқитиш шакллари	Аудитория ва аудиториядан ташқари таълим	Аудитория ва аудиториядан ташқари таълим
5.1.	Маъруза	Ялпи ахборот тайёр ҳолда ялпи етказилади	Кичик гуруҳларда муаммоли етказилади
5.2.	Амалий машғулот	Кўрсатмага биноан ташкил этилади	Инновацион технология талаблари асосида ташкил этилади
5.3.	Мустақил таълим	Кўрсатмага биноан репродуктив даражада ташкил этилади	Репродуктив, продуктив, қисман-изланишли, креатив даражада ташкил этилади
5.4.	Тўғарак	Мавзулар бўйича маърузалар ташкил этилади	Қисман-изланишли ва ижодий даражада маърузалар ўтказилади
6.	Технологиялар	Анъанавий таълим технологияси	Инновацион ва ахборот технологиялари
7.	Педагогик муносабатлар	Объект-субъект	Субъект - субъект



8.	Назорат воситалари	Репродуктив даражадаги саволлар ва тест топшириқлари	Репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва креатив даражадаги саволлар ва тест топшириқлари
9.	Назорат тури	Ўқитувчи назорати	Ўз-ўзини назорат, ўзаро назорат, ўқитувчи назорати
10.	Дидактик воситалар	Жадвал, схемалар, расмлар	Му test дастури асосида шакллантирилган адаптив тестлар
11.	Ўқитувчининг педагогик фаолияти	Ахборотни тайёр маълумот шаклида етказиш	Муаммоли маърузалар ташкил этиш, талабаларни мустақил билим олишга йўналтириш

Талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини ташкил этишда ўқитиш методлари муҳим ўрин тутди, шу сабабли мазкур фаолиятни фаоллаштириш мақсадида репродуктив методлар билан бир қаторда муаммоли, мантиқий, дидактик ўйин, назорат ва ўз-ўзини назорат методлардан фойдаланиш аниқланди.

Олий таълим муассасаси “Биология” бакалавриат таълим йўналиши намунавий ўқув режасидан ўрин олган ўқув курсидан ташкил этиладиган маъруза, лаборатория, амалий ва семинар машғулотлари дидактик ўйин технологиялари, модулли таълим технологияси, муаммоли таълим технологияси, ҳамда ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг кичик гуруҳларда ишлаш методидан фойдаланган ҳолда лойиҳаланиши мақсадга мувофиқ.

Инновацион таълим муҳити шароитида талабаларнинг мустақил таълими топшириқлари қийинлик даражасига кўра репродуктив, продуктив, қисман-изланишли, креатив даражада шакллантирилиши зарур.

Олий таълим муассасаларида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнида аудиториядан ташқари ўқитиш шакллари, хусусан, тўғарақлар муҳим ўрин тутди. Тадқиқот давомида компетенциявий ёндашув асосида талабаларнинг табиий-илмий саводхонлигини ривожлантиришнинг методик тизимига биноан “Ёш биологлар” тўғараги режасига мувофиқ қисман-изланишли ва ижодий даражада маъруза, ўқув-баҳслари, мунозаралар ўтказилиши лозим.

Ўқув курсиларидан ташкил этиладиган маъруза ва семинар машғулотлари локал даражадаги Кейс стади, Венн диаграммаси, атамалар занжири, биологик диктант, хусусий методик даражадаги дидактик ўйин технологияси, модулли таълим технологияси, ҳамкорликда ўқитиш технологияларидан фойдаланилган ҳолда ташкил этилди. Мазкур



технологиялар талабаларни ўз ўқув фаолиятининг субъектига айлантириб, педагогик муносабатларда субъект-субъект муносабат вужудга келтиради.

Таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини орттириш ва талабаларнинг ўқув мотивацияларни кучайтиришда ўзлаштирилган билим, кўникма, малакалар, таянч ва фанга доир хусусий компетенцияларни аниқлашда назорат топшириқларининг қийинлик даражасига эътибор қаратилди, хусусан, репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва креатив даражадаги саволлар ва тест топшириқларидан фойдаланилди. Назорат турлари хилма-хиллаштирилди, яъни талабаларнинг адаптив тест топшириқлари орқали ўз-ўзини назорат, кичик гуруҳларда ишлаш жараёнида ўзаро назорат ва ўқитувчи назоратидан фойдаланилади.

Мазкур жараёнда дидактик воситалар муҳим ўрин тутиши эътиборга олинган ҳолда *My test* дастури асосида шакллантирилган адаптив тестлар шакллантирилди ва амалиётга жорий этилди.

Юқорида қайд этилган таълим-тарбия жараёнига киритилган инновация яъни янгиликлар ўқитувчининг педагогик фаолиятида ҳам ўзгаришлар бўлиши, анъанавий ёндашувда воз кечиб, компетенциявий ёндашувни амалиётга татбиқ этиш, муаммоли маъруза ва семинар машғулотларини ташкил этиш, талабаларни мустақил билим олишга йўналтириш орқали уларнинг шахс сифатида ривожланиши, кенг табиий-илмий саводхонликга эга рақобатбардош кадрларни тайёрлашга замин тайёрлаши давр талаби саналади.

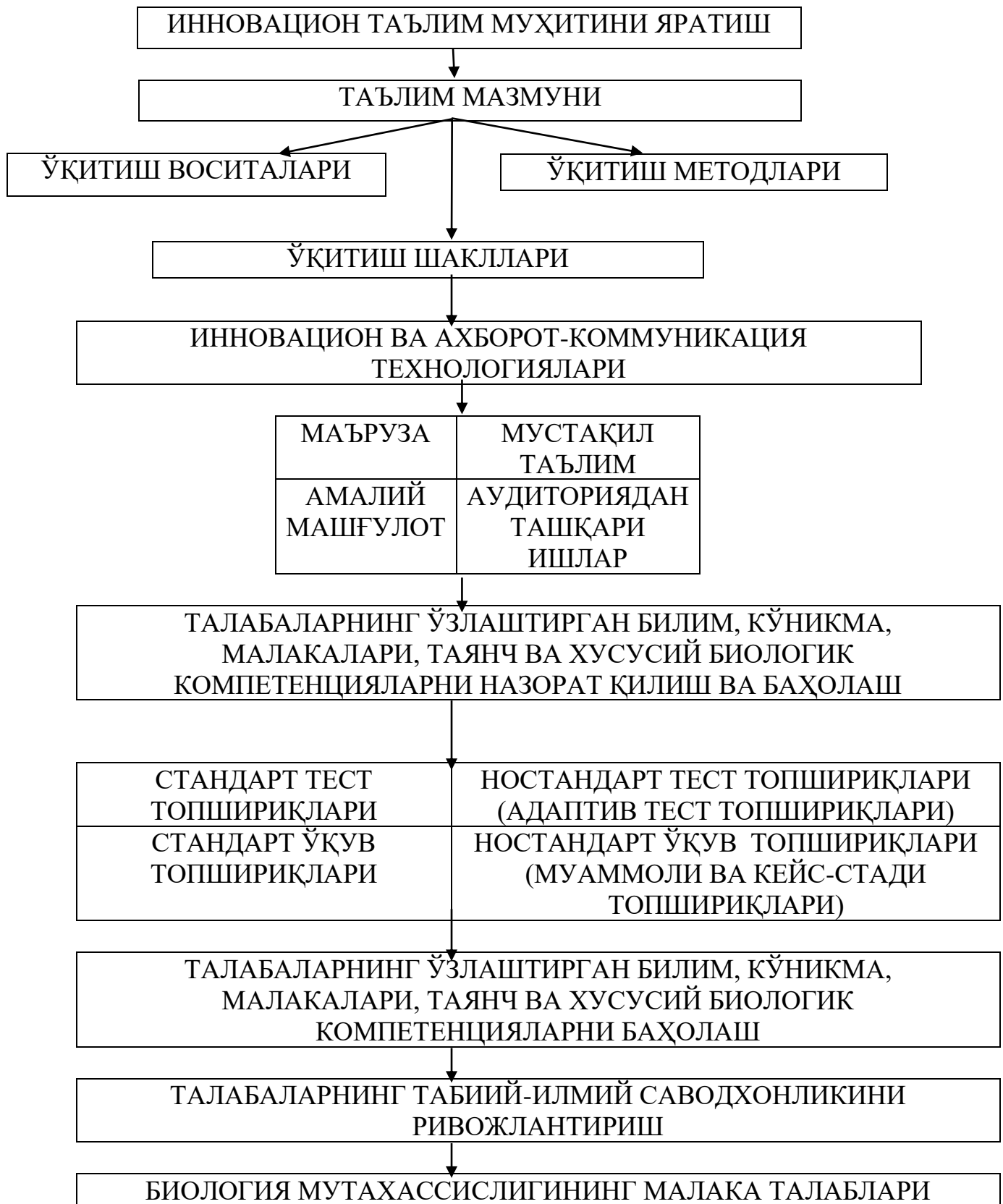
Таълим-тарбия жараёнида инновацион таълим муҳитини яратиш ўқитиш жараёнига янгича ёндашув, таълим мазмунини янгилаш, инновацион ва ахборот технологиялардан фойдаланиш орқали талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини фаоллаштиришни талаб этади.

Таълим-тарбия жараёнининг янгича ёндашув асосида ташкил этилиши талабаларда ўқув мотивларини шакллантириш ва фаоллаштиришни талаб этади.

Юқорида келтирилган фикрлар асосида ўқув курсларини ўқитишда компетенциявий ёндашувни амалиётга татбиқ этиш орқали талабаларнинг табиий-илмий саводхонлигини ривожлантиришнинг дидактик асослари жадвал шаклида берилмоқда.



Инновацион таълим муҳитини яратишнинг дидактик асослари



Таълим-тарбия жараёнига ахборот ва коммуникацион технологиялар, технологик инновациялар, педагогик инновациялар, иқтисодий инновациялар, ташкилий инновациялар кириб келиши муносабати билан



биология ўқитувчиси ҳам ўз педагогик фаолиятига инновацияларни киритиши, инновацион педагогик фаолиятга эга бўлишига замин яратадиган замонавий билим, кўникма ва малакаларини эгаллашни ўз олдига мақсад қилиб қўйиши лозим.

Юқоридаги фикрларни эътиборга олган ҳолда биология ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолияти қуйидаги:

1. Биология машғулотида техник ва инновацион технологиялардан фойдаланиш йўллари лойиҳалаш ва амалда қўллаш учун зарур бўладиган методик билим, кўникма ва малакалар;

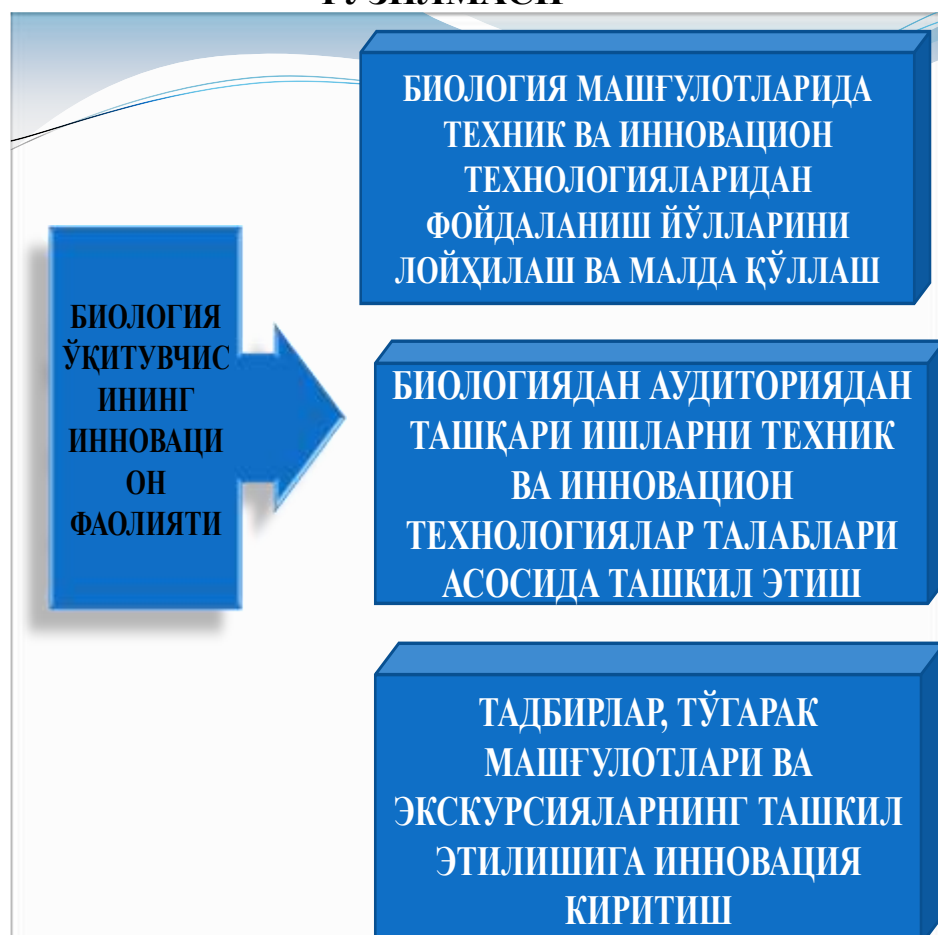
2. Биологиядан аудиториядан ташқари ишларда техник ва инновацион технологиялардан фойдаланиш йўллари лойиҳалаш ва амалда қўллаш учун зарур бўладиган методик билим, кўникма ва малакалар;

3. Биологик экскурсия ва тадбирларда техник ва инновацион технологиялардан фойдаланиш йўллари лойиҳалаш ва амалда қўллаш учун зарур бўладиган методик билим, кўникма ва малакалар;

4. Биологияни ўқитишда инновацион технологияларни қўллаш борасида илғор ўқитувчиларнинг иш тажрибасини ўрганиш ва амалиётга қўллаш каби таркибий қисмлардан иборат.

Биология ўқитувчисининг инновацион фаолияти тузилмасини жадвал тарзида қуйидагича ифодалаш мумкин.

БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИСИНИНГ ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТИ ТУЗИЛМАСИ





Биология ўқитувчиси инновацион педагогик фаолият учун зарур бўладиган билим, кўникма ва малакаларни эгаллашда қуйидагиларга эътибор қаратиши зарур:

1. Биология машғулотида ўрганиладиган мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда, мазмунни ёритувчи тақдимот материаллари тайёрлаши, бунда техник инновацион технологияларнинг барча имкониятларидан фойдаланиб, анимация, мультимедиа ва слайдларни тайёрлаш, мазкур воситалардан фойдаланилган машғулотларда талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини педагогик инновациялар асосида лойиҳалаштириш ва амалда қўллаш йўллари белгилаши;

2. Биологиядан аудиториядан ташқари ишларда талабалар томонидан бажариладиган кузатиш ва тажриба қўйиш топшириқлари мазмунидан келиб чиққан ҳолда, мазмунни ёритувчи тақдимот материаллари тайёрлаши, бунда техник инновацион технологияларнинг барча имкониятларидан фойдаланиб, анимация, мультимедиа ва слайдларни тайёрлаш, мазкур воситалардан фойдаланилган ҳолда талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини педагогик инновациялар асосида лойиҳалаштириш ва амалда қўллаш йўллари белгилаши;

3. Биологик экскурсия ва тўгарак машғулотида мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда, мазмунни ёритувчи тақдимот материаллари тайёрлаши, бунда техник инновацион технологияларнинг барча имкониятларидан фойдаланиб, анимация, мультимедиа ва слайдларни тайёрлаш, мазкур воситалар фойдаланилган машғулотларда талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини педагогик инновациялар асосида лойиҳалаштириш ва амалда қўллаш йўллари белгилаши;

4. Ўз педагогик маҳоратини орттириш мақсадида мунтазам изланиш олиб бориш, ўқитишда инновацион технологияларни қўллаш борасида илғор биология ўқитувчиларининг иш тажрибасини ўрганиш ва амалиётга қўллаш лозим.

Назорат саволлари

1. Инновацион таълим муҳитини яратиш методик тизимини изоҳланг.
2. Анъанавий ва инновацион таълим муҳитига қиёсий тавсиф беринг.
3. Инновацион технологияларнинг мазмуни ва моҳиятини ўрганинг.
4. Биология ўқитувчисининг инновацион фаолиятини ўрганинг ва уни тўлдириш юзасидан таклиф тайёрланг.
5. Биология ўқитувчисининг педагогик фаолияти ҳақида тушунча беринг.
6. Ўқитувчиларнинг инновацион фаолияти таркибий қисмларини изоҳланг.



2-мавзу: БИОЛОГИК ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЁНДОШУВЛАР ТАСНИФИ, ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ

Режа:

1. Биологияни ўқитишда инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш муаммолари.
2. Талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини фаоллаштириш муаммолари.
3. Инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштиришда таълим мазмуни, ўқитиш восита, метод ва шаклларнинг уйғунлиги.

Таянч тушунчалар: Давлат ва ижтимоий буюртмалар, замонавий ёндошув турлари тизимли, модулли, инновацион ва талаба шахсига йўналтирилган ёндошув, узлуксиз таълим тизимининг фаолият кўрсатиш принциплари, ўқитиш қонунлари ва принциплари, таълим мазмунининг таркибий қисмлари ва уларни таркиб топтириш босқичлари.

Маълумки, давлат ва жамият ривожининг ҳар бир босқичи шахс, жамият ва давлатнинг ижтимоий, иқтисодий, илмий-техникавий, маънавий-маърифий ва маданий эҳтиёжларидан келиб чиққан ҳолда дидактиканинг тарихий ва мантиқий бирликнинг методологик принципига мувофиқ таълим тизими олдида муайян давлат ва ижтимоий буюртмаларни кўяди.

Республикамиз мустақилликка эришгач, таълим ижтимоий соҳадаги устувор йўналиш деб белгиланди, узлуксиз таълимни жорий этишнинг методологик ва назарий асоси бўлган “Таълим тўғрисида”ги Қонун ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да узлуксиз таълим тизими олдида ҳар томонлама камол топган, жамиятда турмушга мослашган, таълим ва касб-хунар дастурларини онгли равишда танлаган ва кейинчалик пухта ўзлаштирган, ижтимоий-сиёсий, ҳуқуқий, психологик-педагогик ва бошқа тарздаги шароитларни яратиш, жамият, давлат ва оила олдидаги ўз жавобгарлигини ҳис этадиган фуқароларни тарбиялаш каби давлат буюртмалари қўйилган.

Жамиятимизда содир бўлаётган ижтимоий-иқтисодий, мафкуравий, маънавий-маърифий ўзгаришлар, ҳуқуқий-демократик жамият куриш тамойиллари ҳисобга олинган ҳолда яратилган “Миллий ғоя: асосий тушунча ва тамойиллар” номли рисолада таълим тизими олдида ижтимоий буюртмалар қўйилган.

Юқоридаги фикрлардан келиб чиққан ҳолда мазкур давлат ва ижтимоий буюртмалардан олий таълим муассасаларида биологик фанларни ўқитишга қўйиладиган мақсад ва вазифалар шакллантирилади.

Биологик фанларни ўқитишда ўқитувчи мазкур буюртмаларни амалга ошириш учун қуйидаги вазифалар:

- Биологик таълим жараёнида талаба-ёшларни маънавий-ахлоқий тарбиялаш, маърифий ишларнинг самарали шакллари ва усулларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш;



- Биологик фанлардан ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнида инновацион ва ахборот-коммуникатив технологиялардан фойдаланиш;
- Биологик фанларни ўқитишда тайёргарликнинг модул тизимидан фойдаланган ҳолда ўқитиш жараёнини жадаллаштириш;
- халқнинг бой маънавий ва интеллектуал мероси ва умумбашарий кадриятлар асосида биологик таълимнинг инсонпарварлик йўналишини таъминлаш;
- Биологик таълим жараёнининг ўқув-методик мажмуалар ва дидактик таъминотнинг янги авлоди силабусни ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш;
- миллий мустақиллик принциплари ва халқнинг бой интеллектуал мероси ҳамда умумбашарий кадриятлар устуворлиги асосида биологик таълимнинг барча даражалари ва бўғинларида талаба-ёшларнинг маънавий ва ахлоқий фазилатларини ривожлантириш;
- Биологик таълим жараёнида талаба-ёшлар онги ва қалбига миллий ғоя ва мафқурани сингдириш, таълим муассасаларида мафқуравий тарбияни бугунги кун даражасига кўтариш;
- Таълим-тарбия жараёнида таълим ва тарбияни узвийлаштириш орқали талабаларнинг баркамоллигини таъминлаш, ҳуқуқий, иқтисодий, экологик ва санитария-гигиеник таълими ҳамда тарбиясини такомиллаштириш;
- Бўлажак педагог кадрларнинг мафқура борасидаги билимларини чуқурлаштиришни бажариш лозим.

Мазкур буюртмалар асосида олий таълим муассасаларида биологик фанларни ўқитиш замонавий ёндошувлар мавжуд:

1. Биологик фанларни ўқитиш жараёнига тизимли ёндошув;
2. Биологик фанларни ўқитиш жараёнига модулли ёндошув;
3. Биологик фанларни ўқитиш жараёнига инновацион ёндошув;
4. Биологик фанларни ўқитиш жараёнига талаба шахсига йўналтирилган ёндошув;

Мазкур ёндошувларга хос хусусиятларни аниқлаш биологияни ўқитиш методикасининг долзарб муаммолари саналиб, ҳар бири машғулотлар давомида алоҳида кўриб чиқилади.

Юқорида қайд этилган ёндошувларни муваффақиятли амалга ошириш учун аввало олий таълим тизимида барча ўқув фанлари, хусусан биологик фанларидан ташкил этиладиган ўқитиш жараёнини илмий-назарий асослари бўлган ўқитиш принциплари ва қонуниятларини аниқлаш лозим.

Мазкур принциплар ва қонуниятларни аниқлашда мамлакатимизнинг таълим соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий принципларини таҳлил қилиш зарур.

Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонунида мамлакатимизнинг таълим соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий принциплари сифатида таълим ва тарбиянинг инсонпарвар, демократик характерда эканлиги, таълим узлуксизлиги ва изчиллиги, таълим тизимининг



дунёвий характерда эканлиги, давлат таълим стандартлари доирасида таълим олишнинг ҳамма учун очиклиги, таълим дастурларини танлашга ягона ва табақалаштирилган ёндашув, билимли бўлиш ва истеъдодни рағбатлантириш кабилар белгиланган.

Маълумки, таълим соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий принциплари узвий равишда узлуксиз таълим тизимининг фаолият кўрсатиш принципларига бевосита таъсир кўрсатади ва уларни тақозо этади.

Ўзбекистон Республикаси “Таълим тўғрисида”ги Қонуни ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури”да таълим тизимини тубдан ислоҳ қилиш, қайта куриш, узлуксиз таълим тизимининг турлари, таълим муассасалари олдидаги вазифалар, кадрлар тайёрлаш миллий моделини амалиётга татбиқ этиш масалалари билан бир қаторда узлуксиз таълим тизимининг қуйидаги фаолият кўрсатиш принциплари қайд этилган:

1. **Таълимнинг устуворлиги** – жамиятимизда таълим устувор йўналиш саналади. Шу сабабли, биологик таълим-тарбия жараёнининг самарали ташкил этилиши юксак маънавиятли, билимли ва салоҳиятли баркамол шахс ва рақобатбарош кадрнинг шаклланишига замин яратади.

2. **Таълимнинг демократлашуви** – таълим ва тарбия жараёнида педагогик муносабатларни инсонпарварлаштириш, ўқитиш методларини самарали танлаш, таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш ва бошқаришда устоз ва таҳсил олувчининг ҳамкорлигига асосланади.

3. **Таълимнинг инсонпарварлашуви** – талабаларнинг қобилиятларини эътиборга олган ҳолда таълим-тарбия жараёнини самарали ташкил этиш ва уларнинг билим олишга бўлган эҳтиёжларнинг қондирилиши, миллий ва умуминсоний қадриятлар устуворлигини таъминлаш, инсон, жамият ва атроф-муҳитнинг ўзаро муносабатларини уйғунлаштиришга замин яратади.

4. **Таълимнинг ижтимоийлашуви** – таълим олувчиларда онгли интизом, инсоний қадр қиймат туйғуси, юксак маънавият, ижтимоий нормаларга асосланган хулқ-атвор, эстетик бой дунёқараш, маданият ва ижодий фикрлашни ташкил этиш назарда тутилади.

5. **Таълимнинг миллий йўналтирилганлиги** – таълимнинг миллий тарихимиз, халқ анъаналари ва урф-одатлари билан узвий уйғунлиги, Ўзбекистон халқларининг маданиятини сақлаб қолиш ва бойитиш, таълимни миллий тараққиётнинг ўта муҳим омили сифатида эътироф этиш, бошқа халқларнинг тарихи ва маданиятини ҳурматлашни таъминлайди.

6. **Таълим ва тарбиянинг узвий боғлиқлиги** ҳар томонлама камол топган инсонни шакллантиришни амалга оширади.

7. **Иқтидорли ёшларни аниқлаш**—таълим жараёнини табақалаштириш ва индивидуаллаштириш асосида иқтидорли ёшларга таълимнинг энг юқори даражасида, изчил равишда фундаментал ва махсус билим олишлари учун шарт-шароитлар яратишни кўзда тутади.

Республикамизда олиб борилаётган таълим соҳасидаги ислохотларнинг муваффақияти узлуксиз таълим тизимининг барча турларида, шу жумладан олий ўқув юртларида таълим-тарбия жараёнини ташкил этишда қўлланиладиган ўқитиш принциплари таълим соҳасидаги давлат сиёсатининг



асосий принциплари ва узлуксиз таълим тизимининг фаолият кўрсатиш принципларига қанчалик мос келиши ва уларни амалиётга жорий этишга сафарбар этилганлигига боғлиқ.

Олий ўқув юрларида кадрларни тайёрлаш сифати шу ўқув юртида ташкил этиладиган таълим тарбия жараёнининг самарадорлигига узвий боғлиқ бўлади.

Олий ўқув юртида ташкил этиладиган таълим тарбия жараёнида ўқитувчининг педагогик фаолияти ва талабаларнинг ўқув билиш фаолияти мақсадга мувофиқ ўзаро узвий ташкил этилиши даражаси кўрсаткичи самарадорлик кўрсаткичи саналади.

Олий ўқув юртида олиб бориладиган таълим тарбия жараёни яхлит тизим ҳолида тасаввур қилиш зарур. 1-жадвалга қаранг.

Ушбу жадвалдан кўришиб турибдики, олий ўқув юртидаги таълим тарбия жараёнини ташкил этишнинг барча шакллари мазкур таълим муассасаси олдида қўйилган давлат ва ижтимоий буюртмаларни бажаришга хизмат қилиши лозим.

Машғулотлардаги ўқитувчининг фаолияти педагогик фаолияти саналиб, мазкур фаолият таълим мазмунини талабалар онгига етказишга қаратилган ва мазкур мазмундан келиб чиқиб ўқитиш воситалари, методлари ва шаклларидан фойдаланилади.

Ўқитувчи томонидан тавсия этилган таълим мазмунини ўрганишга замин тайёрлайдиган талабаларнинг фаолияти уларнинг ўқув билиш фаолияти саналади.

Олий ўқув юртининг мақсади ва вазифасидан келиб чиққан ҳолда таълим мазмуни сараланади, у ўқув курслари бўйича намунавий ўқув дастурида ўз ифодасини топади. Ўқув дастуридаги мазмуннинг талабалар томонидан ўзлаштириш даражасини аниқлаш мақсадида ўқув фанлари бўйича ДТС белгиланади. Шу тариқа тайёрланадиган кадрнинг ўзлаштириши лозим бўлган таълим мазмуни белгиланади.

Дидактик адабиётларда олий ўқув юрти таълим мазмуни 4 таркибий қисмдан иборат бўлиши аниқланган:

1. Билимлар – ғоялар, назариялар, қонуниятлар, тушунчалар ва ҳ.к.
2. Фаолият усуллари – кўникма ва малакалар
3. Ижодий фаолият тажрибалари – мустақил ва ижодий, мантиқий, таҳлилий танқидий фикр юритиш кўникмалари;
4. Қадриятлар тизими;

Олий ўқув юртида ҳар бир ўқув курси бўйича тузиладиган ўқув дастури ва унга мос ҳолда тайёрланадиган дарсликларда юқорида қайд этилган таълим мазмунининг таркибий қисмлари ўз ифодасини топиши лозим.

Аксари ҳолларда тайёрланган ўқув дастури ва дарсликларда юқорида қайд этилган таълим мазмунининг таркибий қисмларидан фақат билимлар ўз ифодасини топган, қолганлари эътибордан четда қолган.

Бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бири, таълим мазмунининг барча таркибий қисмларини ўзида мужассамлаштирган дарсликларни тайёрлаш саналади.

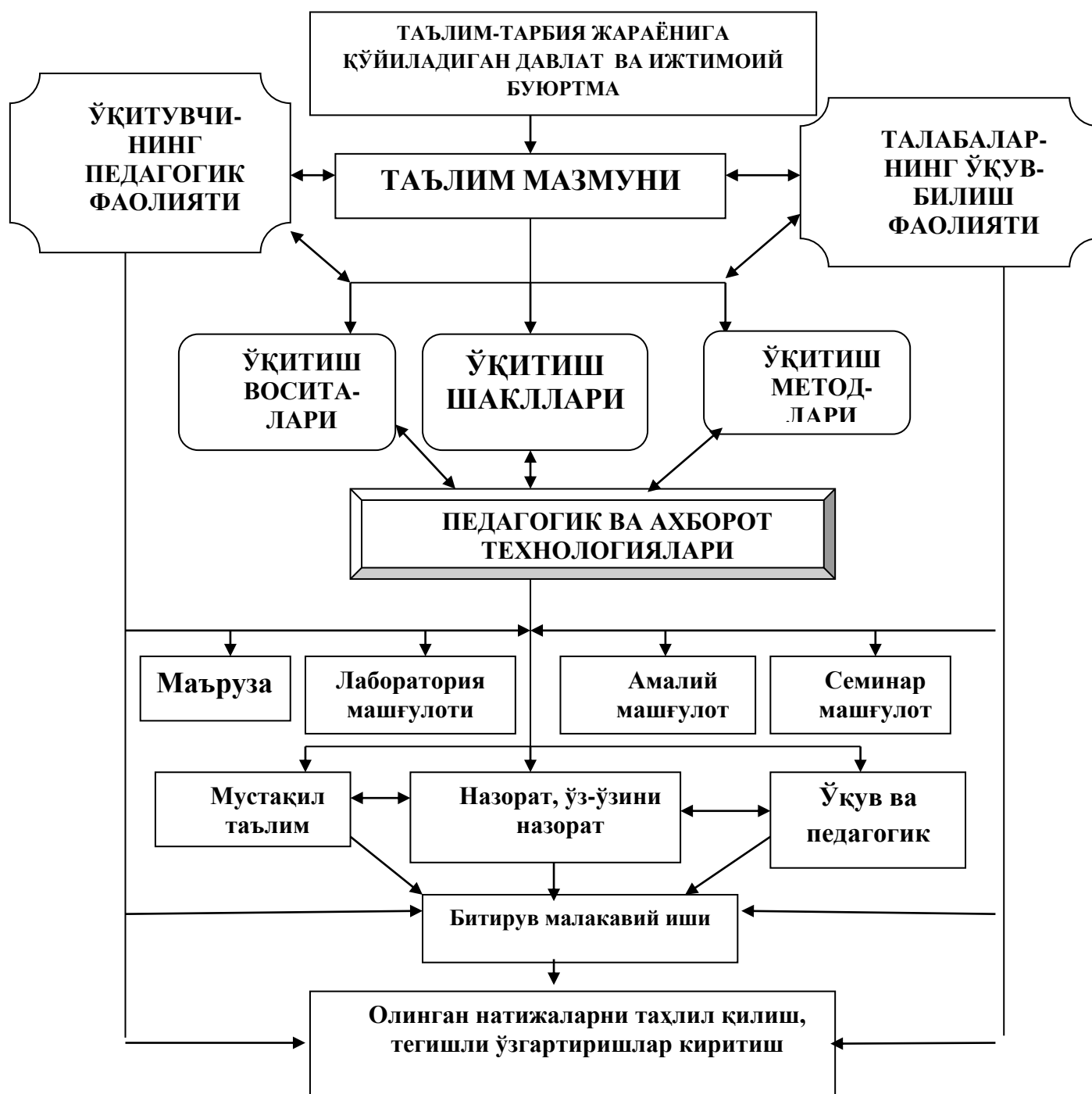


Бугунги кунда таълим муассасаларида ўз ҳукмронлигини сақлаб қолаётган анъанавий ўқитиш биологик фанларни ўқитиш жараёнига тизимли ёндошувга асос бўлиб хизмат қилади.

Биологик фанларни ўқитиш жараёнига тизимли ёндошув негизда таълим мазмуни, ўқитиш методлари, воситалари ва шакллари узувчилигини таъминлаш ётади ва таълим-тарбия жараёнининг мазкур таркибий қисмлари бир яхлит тизимни ҳосил қилади.

Мазкур тизимли ёндошувни жадвал тарзида қуйидагича ифодалаш мумкин.

ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИДА ОЛИБ БОРИЛАДИГАН ТАЪЛИМ ТАРБИЯ ЖАРАЁНИНИНГ ТИЗИМИ

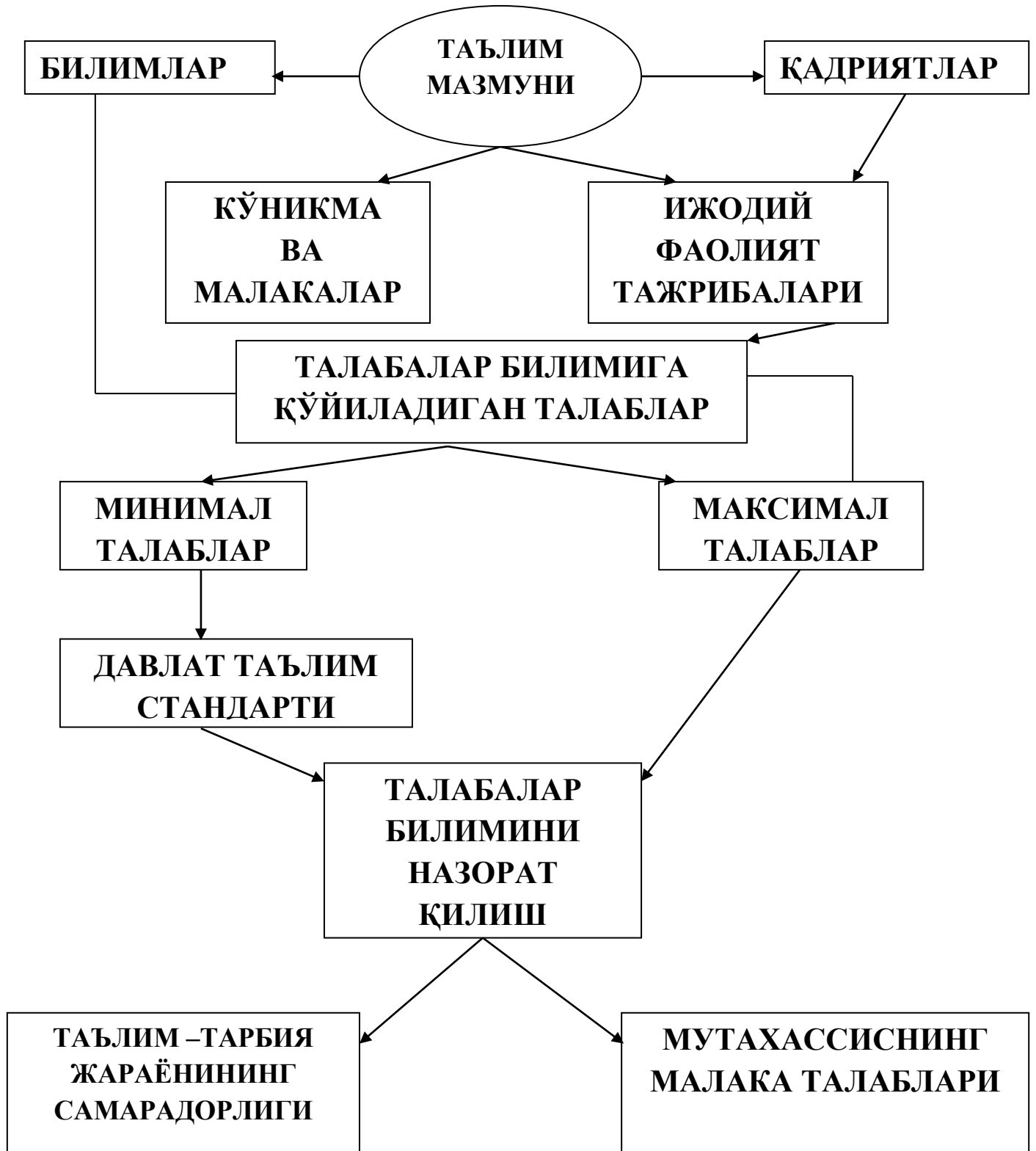




1 жадвал

Олий ўқув юрти дарсликлари таълим мазмунини тўлиқ қамраб олиши учун аввало, мазкур таълим мазмунининг таркибий қисмларини талабаларда таркиб топтириш босқичларини тўлиқ англаб олиш зарур. 2-жадвалга қаранг

ОЛИЙ ТАЪЛИМ МАЗМУНИНИНГ ТАРКИБИЙ ҚИСМЛАРИ

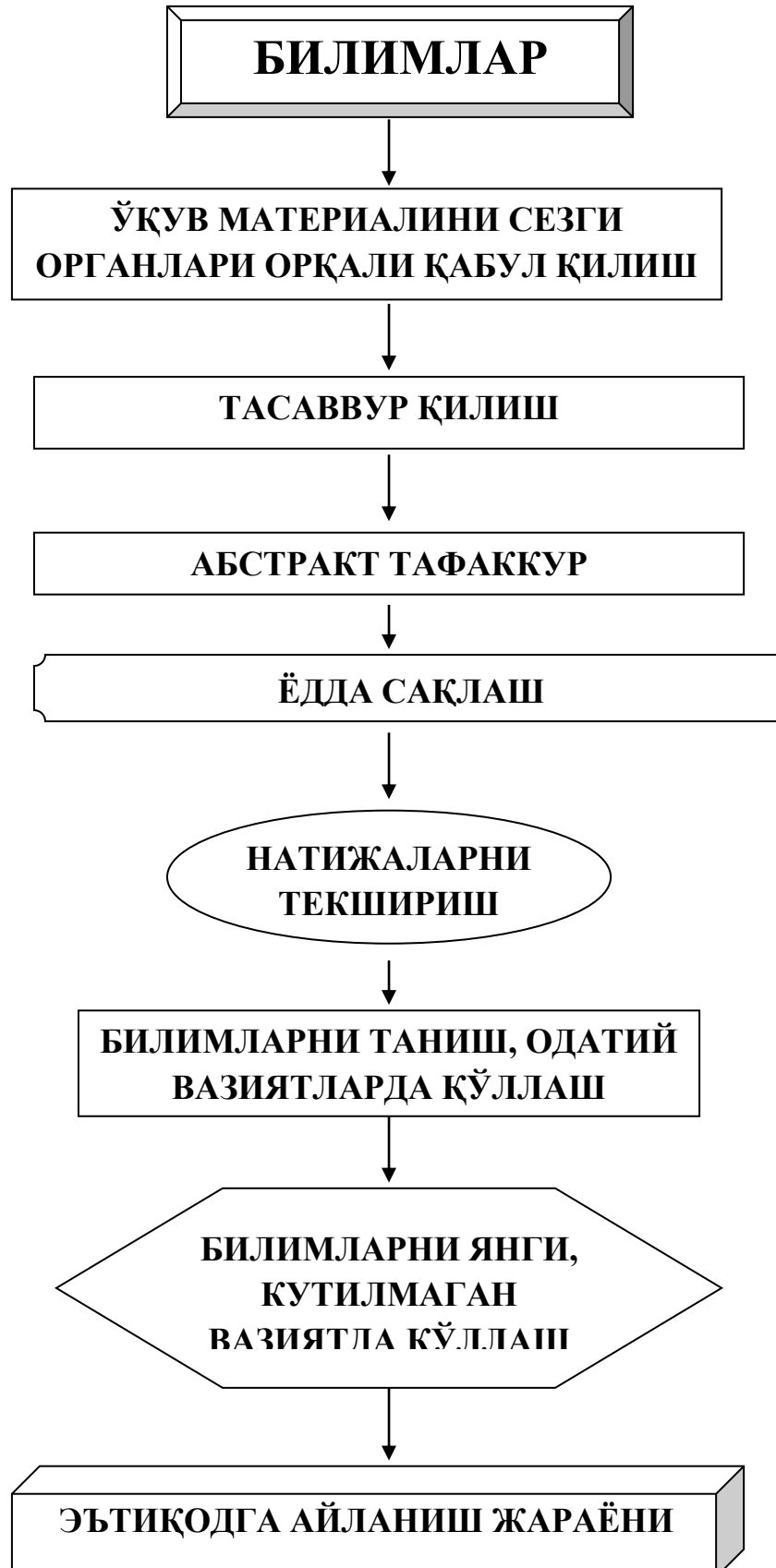


2 - жадвал



Талабаларда таълим мазмунининг биринчи таркибий қисми бўлган билимларни шакллантириш босқичлари 3 - жадвалда берилмоқда.

ТАЛАБАЛАРДА БИЛИМЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШ БОСҚИЧЛАРИ



3 жадвал



Жадвалдан кўришиб турибдики, талабаларда билимларни шакллантириш учун ўқув материални сезги органлари орқали қабул қилиши лозим.

Шуни қайд этиш керакки, талабалар ўқув материални сезги органлари орқали қабул қилиши учун дидактикада ўқув материални саралаш бўйича ишлаб чиқилган қўйидаги принципларга амал қилиш лозим:

1. Ғоявий йўналтирилганлик;
2. Илмийлик;
3. Фундаменталлик;
4. Тушунарлилик;
5. Тизимлилик;
6. Мантиқий кетма -кетлик;
7. Узвийлик;
8. Таълимнинг узлуксизлиги;
9. Фанлараро боғланиш;

Талабаларда тасаввур қилиши абстракт тафаккурини ривожлантириш учун дидактикада ишлаб чиқилган юқорида қайд этилган принциплар билан бир қаторда кўргазмалилик, назария ва амалиёт бирлиги принципларга амал қилиш лозим:

Ўрганилган маълумотларни талабалар ёдда сақлаши ва уни назорат қилиш учун ҳар бир мавзу якунида хулоса чиқариш ва талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш учун савол топшириқлар, машқ масалалар берилиши лозим.

Билимларни шакллантиришнинг кейинги босқичларини амалга ошириш учун ўзлаштирилган билимларни таниш одатий, кутилмаган янги вазиятларда қўллаш учун муаммоли тарзда савол топшириқлар, машқ масалалар ишлаб чиқилиши лозим.

Талабаларда таълим мазмунининг иккинчи таркибий қисми бўлган фаолият усуллари – кўникмаларни таркиб топтириш, уни малака даражасига етказиш учун амалий ва лаборатория машғулоти учун топшириқлар, уларни бажариш юзасидан кўрсатмалар берилиши мақсадга мувофиқ.

Кўникма таркибига кирадиган иш усуллари аниқлаш, мазкур иш усуллари бажариш, такрор бажариш, амалда қўлланишига эътибор қаратиш лозим. Мазкур босқичларга тўлиқ амал қилингандагина кўникмалар малакага айланишини ёдда тутиш зарур. Талабаларда кўникмаларни таркиб топтириш босқичлари 4 - жадвалда берилмоқда.

Модернизациялаштирилган ва узвийлаштирилган ДТС ва ўқув дастури мазмунига билим, кўникма ва малакалар билан бир қаторда умумий (таянч) ва хусусий биологик компетенциялар киритилган.

Компетенция – биология фани бўйича талабаларнинг эгаллаган назарий билим, амалий кўникма ва малакаларини кундалик ҳаётида дуч келадиган амалий ва назарий масалаларни ечишда фойдаланиб, амалиётда қўлай олишидир.

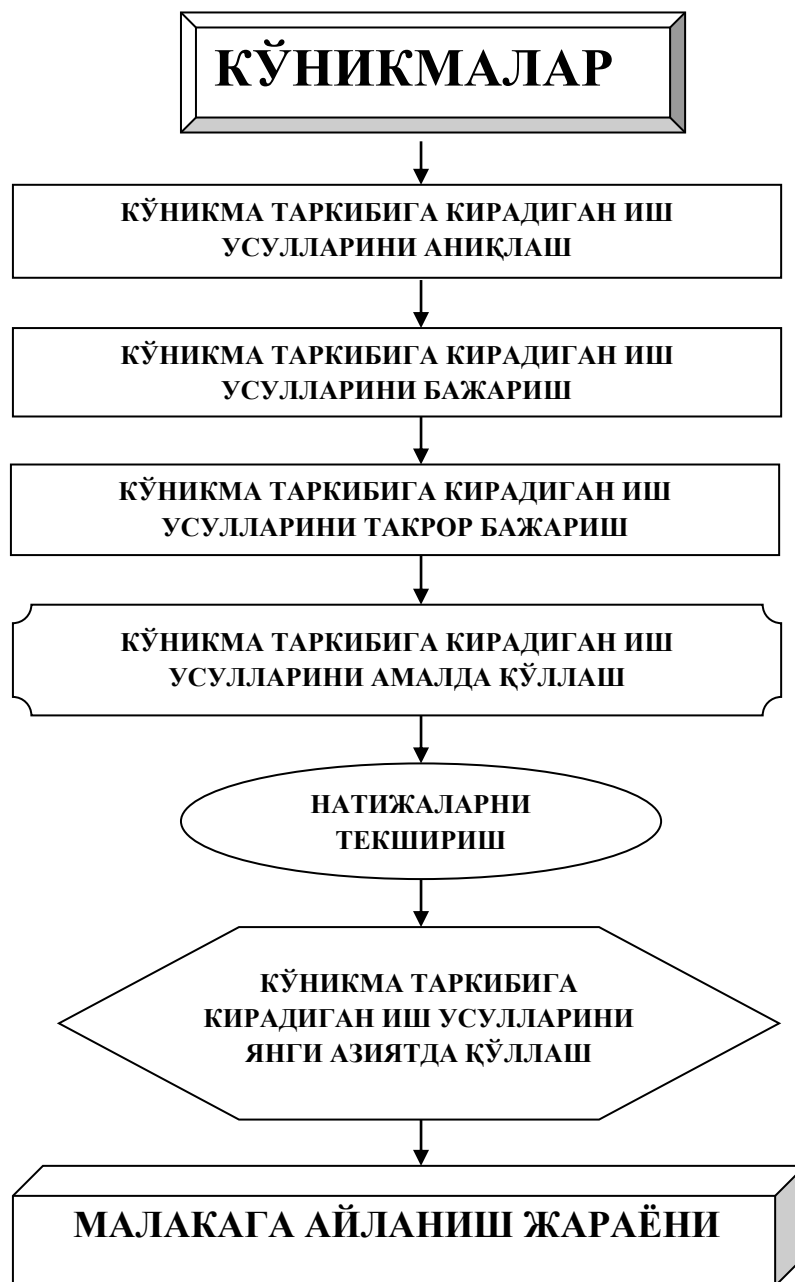
Компетентлилик (лот: competens – лаёқатли, қобилияти бор) шахс билим, кўникма ва тажрибаларининг унинг ижтимоий-профессионал мавқеи ва ўзига тегишли вазифаларни бажариш, муаммолар ҳал қилишга етарлилиги



ҳамда ҳақиқий мослик даражаси. Компетентлилик таркибига соф касбий билим, кўникма ва малакалардан ташқари, ташаббускорлик, ҳамкорлик, гуруҳда ишлаш лаёқати, коммуникатив қобилияти, реал баҳолай олиш, мантикий фикрлаш, ахборотни саралаш ва фойдалана олиш хусусиятлари ҳам киради. Демак, ҳар бир ўқитувчи биология фанидан таълим бериш жараёнида талабаларда компетентцияни шакллантириш лозим.

Компетентлик ёндошув - таълимда компетенциявий ёндошув дейилганда, ўқувчиларнинг шахсий, касбий ва ижтимоий ҳаётларида учрайдиган вазиятларда эгаллаган турли типдаги малакаларини самарали равишда қўллашга ўргатиш тушунилади.

ТАЛАБАЛАРДА КЎНИКМАЛАРНИ ТАРКИБ ТОПТИРИШ БОСҚИЧЛАРИ



Таълим мазмунининг учинчи таркибий қисми ижодий фаолият тажрибаларини таркиб топтириш учун таълим тарбия жараёнига муаммоли



таълим технологияси асосида муаммоли тарздаги савол топшириқлар, машқ масалалар ишлаб чиқилиши, унда талабалар томонидан мантиқий операцияларни мустақил бажарилиши назарда тутилиши лозим.

Талабаларда ижодий фаолият тажрибаларини шакллантириш босқичлари 5 - жадвалда берилмоқда.

Шуни қайд этиш лозимки, талабаларда ижодий фаолият тажрибаларини шакллантириш узоқ давом этадиган жараён бўлиб, унинг босқичларига тўлиқ амал қилингандагина қўзланган натижани олиш мумкин.

Талабаларда ижодий фаолият тажрибаларни шакллантириш учун биология ўқитувчиси ҳар бир машғулотларда ижодий (креатив) ўқув топшириқларидан фойдаланиш лозим.

Биологиядан фойдаланиладиган ижодий (креатив) ўқув топшириқлари жумласига қуйидагиларни киритиш мумкин.

1. Қийинлик даражаси ижодий (креатив) ўқув топшириқлари
2. Кейс-стади топшириқлари.
3. Ностандарт тест топшириқлари.

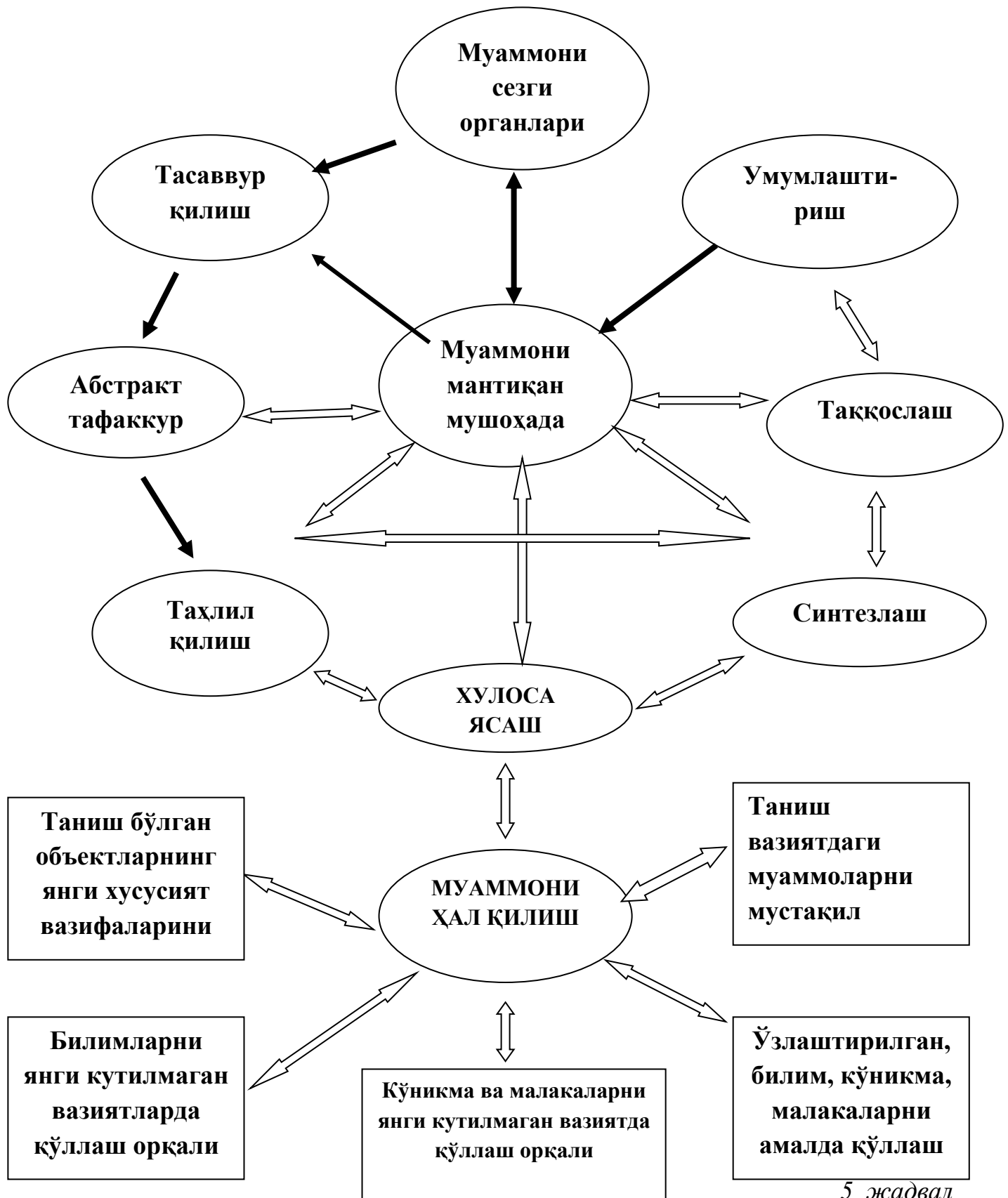
Мазкур топшириқлар талабаларда ижодий фаолиятни шакллантириш ва ривожлантиришга замин яратади.

Биология ўқитувчиси мазкур ўқув топшириқларни тузишда албатта ўрганиладиган мавзу мазмунини қайта ишлари, ўқув муаммоларини вужудга келтириши, талабаларнинг аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини янги, қўшилмаган вазиятларда қўллашнинг эътиборда тутиши лозим.

Машғулотлар давомида талабалар мазкур ўқув топшириқларни бажариш жараёнида муаммоларни сезги органлари орқали идрок этиши, тасаввур қилиши, абстракциялаши, муаммони мантиқан мушоҳада қилиши, ақлий операциялар таҳлил, синтез, таққослаш, қиёслаш, умумлаштириш ва хулоса ясаш орқали муаммонинг ечимини топиши назарда тутилади.



ТАЛАБАЛАРДА ИЖОДИЙ ФАОЛИЯТНИ ШАКЛЛАНТИРИШ БОСҚИЧЛАРИ



5 жадвал



Таълим мазмунининг тўртинчи таркибий қисми қадриятлар тизимини таркиб топтириш босқичларидан аввал қадриятларга аниқлик киритиш лозим.

Биологик фанлар таълим мазмунидаги қадриятлар таълим-тарбия жараёнида таълим билан тарбиянинг узвийлигини таъминлашга хизмат қилади.

Биологик таълим жараёнида ўрганиладиган мавзунинг мазмунига боғлиқ ҳолда талабаларнинг онги ва қалбига миллий мафкура ғояларини сингдириш, миллий ва умуминсоний қадриятлар руҳида тарбиялаш, касбий йўналтирилганликни амалга ошириш, баркамолликка йўналтириш қадриятларга мисол бўлади.

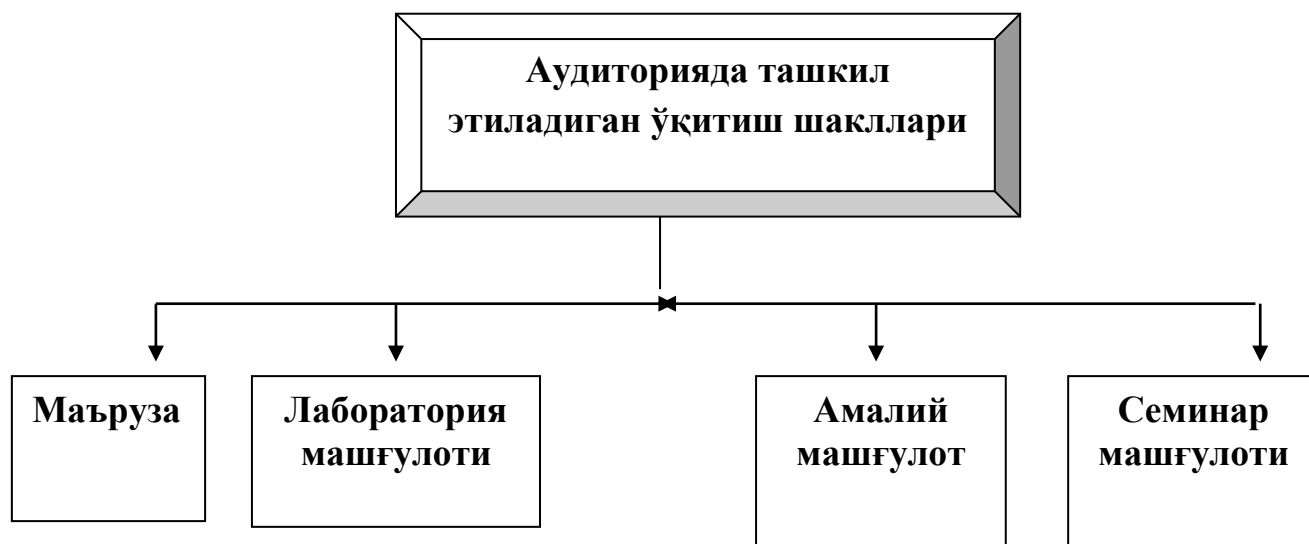
Олий таълим муассасаларида таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш шакллари икки гуруҳга ажратилади:

1. Аудиторияда ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёни шакллари, улар жумласига маъруза, семинар, амалий ва лаборатория машғулоти киради.

2. Аудиториядан ташқари ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёни шакллари, улар жумласига талабаларнинг мустақил таълими ва иши, курс иши, ўқув-дала ва педагогик амалиёт, битирув-малакавий ишлар мансуб бўлади.

Уларни жадвал тарзида қуйидагича ифодалаш мумкин.

Ўқитувчи дастлаб олий таълим муассасаси олдидаги давлат ва ижтимоий буюртма, ўқитиладиган курснинг бўлажак кадрларни тайёрлашдаги ўрнини эътиборга олган ҳолда таълим мазмунини намунавий ва ишчи дастур орқали таҳлил қилади, аудитория ва аудиториядан ташқари ташкил этиладиган ўқув машғулотларини яхлит ҳолда режалаштиради.





Мазкур режа асосида ўзининг педагогик фаолиятини ташкил этади.

Юқорида қайд этилганидек, ўқитувчи ўзининг педагогик фаолиятини ташкил этишда дастлаб:

- олий ўқув юрти олдидаги вазифалар;
- ўқитиладиган фаннинг мутахассисни тайёрлашдаги ўрни;
- таълим-тарбия жараёнига қўйиладиган замонавий талаблар;
- фани бўйича ўтказиладиган ўқитиш шаклларини ташкил этишга қўйиладиган талабларни узвий равишда тасаввур этиши зарур.

Юқорида қайд этилганлар ўқитувчининг таълим-тарбия жараёнини самарали ташкил этишида дастуруламал бўлиб хизмат қилади. Шу сабабдан ўқитувчи ўрганиладиган мавзунинг дидактик мақсадини ҳисобга олган ҳолда:

- Маъруза, семинар, лаборатория ва амалий машғулотларда ўқитишнинг самарали воситалари ва методларидан фойдаланиш;
- Таълим-тарбия узвийлигини таъминлаш, талабаларни миллий ва умуминсоний қадриятларга ҳурмат, мустақиллик принциплари ва она-Ватанга садоқат руҳида тарбиялаш, уларда маънавий ва ахлоқий фазилатларни ривожлантириш йўлларини белгилаш ва амалга ошириш;
- Талабаларни маънавий-ахлоқий тарбиялашнинг мазмуни, воситалари, методлари ва шаклларини аниқлаш;
- Талаба-ёшлар онги ва қалбига миллий ғояни сингдириш йўлларини белгилаш;
- Талабаларнинг билиш фаолиятини мақсадга мувофиқ ташкил этиш ва бошқариш, мазкур фаолиятни фаоллаштиришнинг самарали восита ва методларини, ўқув мотивларини ривожлантириш йўлларини аниқлаш;
- Ўқитишда амалий масалаларга эътиборни қаратиш, талабаларда ўқув, амалий ва меҳнат, ижодий ва мустақил фикрлаш кўникмалари, атроф муҳитга онгли муносабатни таркиб топтириш, таълимнинг касбий йўналишини амалга ошириш;

ўқитиш жараёнида тесқари алоқани амалга ошириш, яъни талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларини ўзлаштириш даражасини рейтинг тизими орқали мунтазам назорат қилиш, олинган натижаларга мувофиқ ўқитиш



жараёнига тегишли ўзгартиришлар киритиш каби муаммоларни ҳал этиш лозим.

- талабаларни фаннинг назарий асослари ва билимлари билан қуроллантириш, маънавий-ахлоқий тарбиялашнинг мазмуни, воситалари, методлари ва шакллари уйғун танлаш орқали таълим самарадорлигига эришишни назарда тутиши лозим.

Олий таълимдаги ўқитиш жараёни таълим мазмуни, ўқитиш воситаси, методлари ва шакллари ташкил қилишнинг кўпқиррали ягона тизим шаклида амалга оширилади.

Олий таълимдаги ўқитишнинг шакл ва методлари йиғиндиси ўқув жараёнининг объектив қонуниятлари билан белгиланадиган ягона дидактик мажмуани ташкил этади.

Олий таълимдаги ўқитишнинг шакл ва методлари таснифи ўзаро боғланган ва ўзаро шартланган икки фаолиятга таянади:

- ўқув жараёнини бошқариш ва ташкил этиш бўйича ўқитувчиларнинг педагогик фаолияти;
- талабаларнинг ўқув ва билиш фаолияти.

Олий таълимдаги ўқув жараёнининг асосий шакллари билан бири маъруза саналади, маърузада талабалар онгига етказилган назарий билимлар ва масалалар семинар, амалий ва лаборатория машғулоти, талабаларнинг мустақил таҳлили орқали мустаҳкамланади, ўқув анжуманлари, маслаҳатлар, экскурсия, экспедиция, ўқув-дала, ишлаб чиқариш ва педагогик амалиётда амалга қўлланилади, уларнинг натижалари курс иши ва битирув-малакавий ишларда ўз аксини топади.

Хулоса қилиб айтганда, олий таълимдаги ўқув жараёнининг шакллари яхлит тизимни ташкил этади.

Маъруза – у ёки бу илмий масала ёки муаммони тўғри, мантикий изчилликда ва аниқ изоҳлаб бериш саналади.

Маъруза ўқитувчи шахсининг барча бойлиги: онги, ҳиссиёти, иродаси, туйғуси, эътиқоди орқали талабалар ички дунёси билан мулоқотда бўлишининг энг самарали, жонли шаклидир.

Мазкур жараёнда ўқитишнинг талабаларни таълим олиш ва баркамолликка йўналтириш, ахборот бериш, методологик ва тарбиялаш функцияларини рўёбга чиқаришга ёрдам беради.

Маърузанинг талабаларни таълим олиш ва баркамолликка йўналтириш функциясида талабаларнинг диққати ўқув курси мазмунидаги асосий ғоялар, назариялар, қонуниятлар ва қонунларга жалб этиш орқали таълим олиш ва касбни мукамал эгаллашнинг аҳамияти, ўрганилаётган материалларнинг бўлғуси касбий фаолиятидаги роли ва аҳамияти, уни ўзлаштириш методларига жалб қилинади.

Маърузанинг ахборот бериш функцияси асосий илмий фактлар, қоидалар, хулосаларнинг моҳиятини ёритиш жараёнида ўқитувчи билан талабалар ҳамкорлигида амалга оширилади.

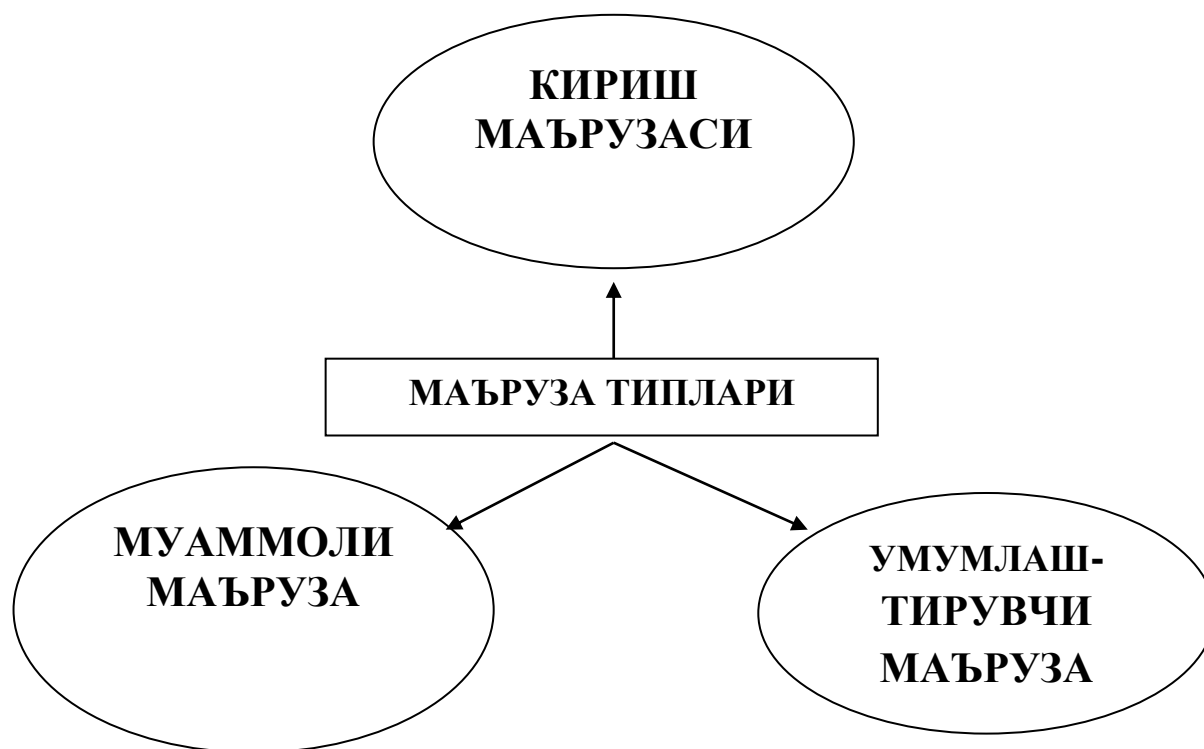


Маърузанинг методологик функциясини қўллаш фаннинг тадқиқот методларини қиёслаш, чоғиштириш, илмий изланишнинг тамойиллари ва ёндашувларини билиш, талабаларни келгусида илмий-тадқиқот ишларига жалб этишга замин тайёрлайди.

Маърузанинг тарбиявий функцияси маъруза жараёнида талаба-ёшларнинг онги ва қалбига миллий ғояни сингдириш, ўқув материалига ҳиссий баҳо бериш муносабатларини уйғотиш, қизиқишларини ўстириш, мантиқий фикрлаш ва исботлашни ойдинлаштириш йўли билан амалга оширилади.

Олий таълим муассасаларида фойдаланиладиган маъруза мазмуни ва дидактик мақсадига кўра: кириш маърузаси, муаммоли маъруза ва умумлаштирувчи маърузаларга ажратилади.

ОЛИЙ ТАЪЛИМДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН МАЪРУЗА ТИПЛАРИ



Ўқув курсларидан ташкил этиладиган кириш маърузасининг дидактик мақсади:

- талабаларнинг аввал ўзлаштирган билимларини янги ва қутилмаган вазиятларда қўллашга ўргатиш;
- талабаларни янги ўқув материални қабул қилишга тайёрлаш;
- талабаларнинг фан асосларини ўрганишга бўлган қизиқишини орттириш асносида уларнинг бўлғуси кадр ва шахс сифатида ривожланишига замин тайёрлаш;



- ўқув курсининг мазмуни ва бўлғуси кадрларнинг шаклланишида тутган ўрнини эътиборга олган ҳолда фанлараро, мавзулараро боғланишни амалга ошириш саналади.

ОЛИЙ ТАЪЛИМДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН МАЪРУЗА ТИПЛАРИНИНГ ДИДАКТИК МАҚСАДЛАРИ



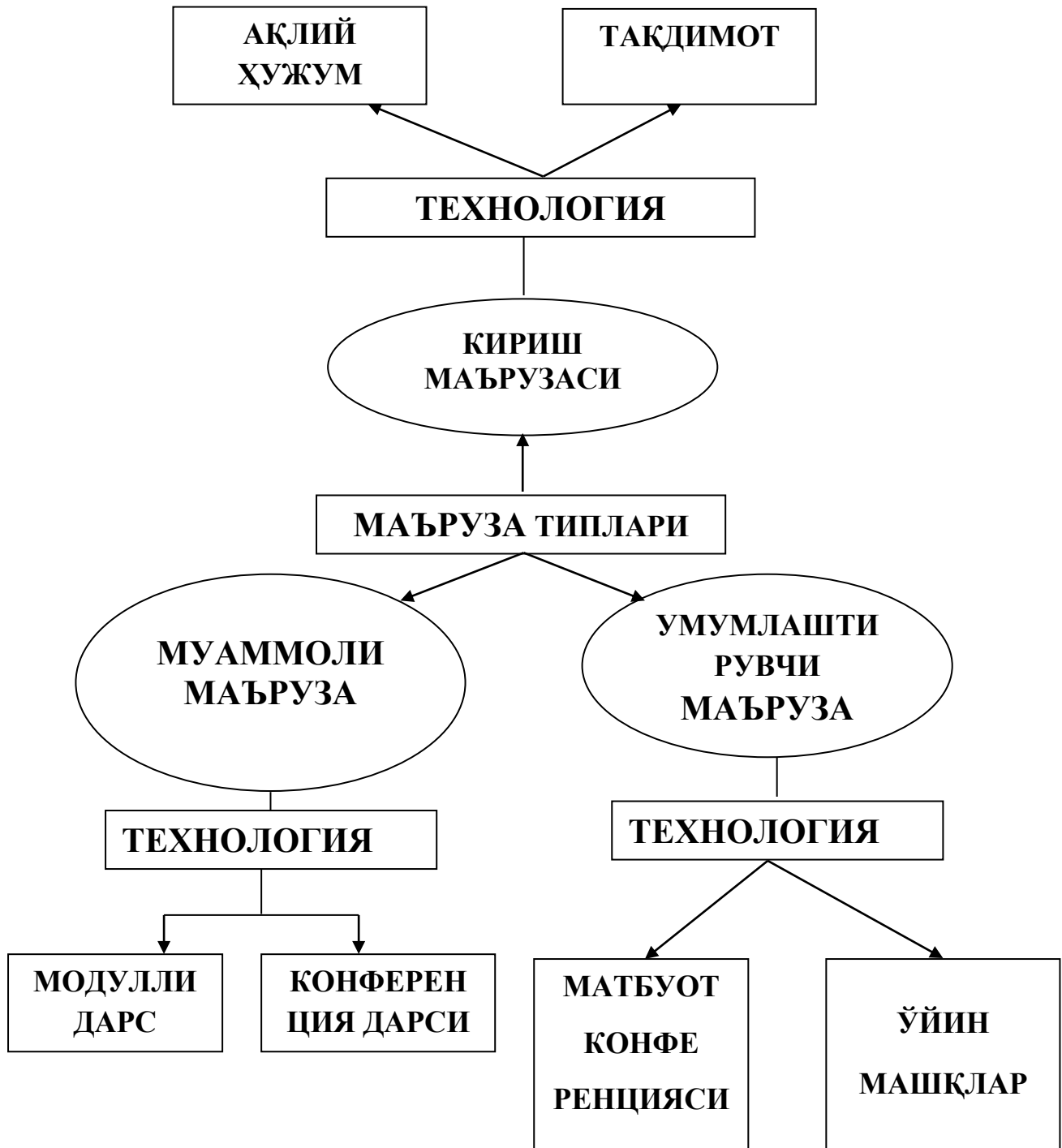
Ўқув курсларидан ташкил этиладиган муаммоли маърузанинг дидактик мақсади:

- ўқув дастуридан ўрин олган мавзулар бўйича янги ўқув материални ўрганиш;



- талабаларнинг аввал ўзлаштирган билимларини янги ва қутилмаган вазиятларда қўллаш ўқув материални мустаҳкамлаш;
- фанлараро, мавзулараро боғланишни амалга ошириш билимларни тизимлаштириш, назорат қилиш ва бўшлиқларни тўлдириш.

МАЪРУЗА ТИПЛАРИДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ТЕХНОЛОГИЯЛАР



Ўқув курсларидан ташкил этиладиган умумлаштирувчи маърузанинг дидактик мақсади:



- Талабалар томонидан ўзлаштирилган билимларни тизимлаштириш ва умумлаштириш;
- Талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакалари асосида таянч ва хусусий компетенция (лаёқати)ни таркиб топтириш, бўлажак кадр сифатида касбий-педагогик тайёргарлигини шакллантириш ва шахс баркамоллигини таъминлаш саналади.

Дидактик адабиётларда маърузалар типлари ва уларда фойдаланиладиган технологиялар берилганлигини ҳисобга олган ҳолда маърузалар типларида фойдаланиш тавсия этиладиган технологияларнинг турлари юқорида жадвал тарзида берилди.

Маъруза машғулотини ташкил этиш методикаси

Олий таълим муассасаларида маъруза машғулоти-таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг асосий шаклларида бири ҳисобланади, шу сабабли ўқитувчи мазкур машғулотни ташкил этиш ва ўтказиш замон талабларига мос лойиҳалаш зарур.

Ўрганиладиган мавзунинг мазмунига кўра аввало, маъруза машғулотининг типи (кириш, муаммоли, умумлаштирувчи), мақсади ва вазифалари, фойдаланиладиган инновацион технологияларни аниқлаб олиш зарур.

- Ўқитувчи ўқув фанининг намунавий дастури асосида шакллантирилган ишчи дастурга мувофиқ тузилган мавзули-тақвим режадан ўрганиладиган мавзуни аниқлаши, тақдимот тайёрлаши, мавзу бўйича Кейс-стади топшириқлари, кичик гуруҳларда ўқитиш методидан фойдаланиш имконини берадиган ўқув топшириқлари мажмуасини тузиши лозим.

- Машғулотнинг ташкилий қисмида саломлашиш одобига мувофиқ саломлашиш, гуруҳда онгли интизомни вужудга келтириш, давоматни аниқлаш, ўтган мавзу бўйича берилган топшириқларни аниқлаш назарда тутилади.

- Ўқитувчи янги мавзу мазмунига асос бўладиган тушунчаларни назарда тутган ҳолда машғулотнинг талабаларнинг билимларини фаоллаштириш қисмида Кейс-стади топшириғи асосида фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишни амалга ошириши, мазкур топшириқлар кенг қамровли, топшириқларнинг мураккаблик даражаси ва кетма-кетлиги талаб даражасида бўлишига эътибор қаратиши ва талабаларнинг ўқув мотивларини кучайтириши лозим. Шу босқичда ўқитувчи ўтган мавзуни яқунлаш ва янги мавзу билан боғлаш мақсадида муаммоли методлар ва кўргазма воситалари ёрдамида муаммоли вазиятни вужудга келтириши, талабалар фаолиятини муаммони ҳал этишга йўллаш, талабаларнинг аввалги мавзуларда ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларни янги вазиятда қўллашга замин тайёрлаши, улардаги типик хато ва камчиликларни бартараф этиши, яқунлашни кенг қамровда ўтказиб, асосий тушунча ва таянч сўзларга урғу бериши, хулоса ясаши зарур.



- Машғулотнинг янги мавзуни ўрганиш қисмида талабаларни янги мавзунинг ўқув мақсадлари, вазифалари, маъруза давомида кичик гуруҳларнинг машғулот давомида бажариладиган ишлар билан таништириши, Блум таксономияси бўйича шакллантирилган ўқув мақсадларини талабалар зиммасига юклаши талаб этилади. Янги мавзунинг мазмунидаги асосий ғоя, қонунлар, қонуниятлар кўرғазма воситалар ёрдамида кенг қамровли ёритилиши, мавзу бўйича тушунча, кўникма ва малакалар талабалар томонидан ўзлаштириш босқичларига амал қилинган ҳолда шакллантирилиши лозим.

- Мавзу баёнида илмийлик, тушунарлик, тизимлик, кенг қамровлик, назария ва амалиёт бирлиги, таълим-тарбия узвийлиги каби ўқитиш принципларига амал қилиш, мавзу мазмунини маҳаллий ҳамда кўшимча материаллар билан кенгайтиришни амалга оширишга эътибор қаратиш назарда тутилади.

- Мавзу баёнининг самарадорлигини репродуктив (оғзаки, кўрғазмали, амалий) ва фаол (муаммоли, мантикий, ижодий изланишли, дидактик ўйинли ва ҳ.к.) методлар, воситалар (кўрғазмали қуроллар, лаборатория жиҳозлари, тарқатма ва дидактик материаллар, ўқув-техник ва компьютер воситаси ва ҳ.к.)дан уйғун фойдаланиш орқали орттириш талаб этилади.

- Маъруза машғулотида ўрганиладиган мавзунинг мазмунига мувофиқ инновацион ва ахборот технологиялар (муаммоли, модулли, дидактик-ўйинли, ҳамкорликда ўқитиш) танланади. Инновацион технологиялар танлаганда мазкур технология талабларига мувофиқ талабалар билиш фаолиятини ташкил этиш назарда тутилади ва уларнинг билим захираси, эгалланган кўникма ва малакалари, эргономик, ёш ва психологик хусусиятларига мослиги эътиборга олинади.

- Ўқитувчи талабаларнинг диққатининг давомийлигини эътиборга олган ҳолда машғулот давомида Кейс-стади ва ақлий ҳужум топшириқлари асосида муаммоли вазиятларнинг туғдириши, уларни ҳал этишда талабалар билимидан фойдаланиши, талабаларнинг билиш фаолияти ва уларнинг машғулотда фаол иштирокини таъминлаши лозим.

- Маъруза машғулоти мазмунига боғлиқ ҳолда тақдимот материалларининг мавжудлиги ва ўз ўрнида мақсадга мувофиқ фойдаланиш маърузанинг самарадорлигини орттиришга замин тайёрлайди.

- Ўқитувчининг вазиятга қараб нутқининг ҳиссиётли, оғир-вазмин бўлиши, диққатининг аниқлиги, юқори савиядаги мулоқот маданияти, ўқув мақсадлари ва топшириқларини кўя олиши, талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш кўникмалари, ўзини тутиши, мимикаси, ҳис - ҳаяжонини бошқара олиши, талабаларга нисбатан педагогик инсонпарварлашган муносабати унинг юксак педагогик маҳоратга эга эканлигидан далолат беради.

- Маъруза мазмунида бугунги куннинг долзарб муаммоларини қамраб олинган, талабаларнинг ғоявий-сиёсий етуклигини ривожлантиришга йўнал-



тирилган, мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда касбий йўналтирилганлик, шунингдек, таълим-тарбиянинг узвийлиги амалга оширилган бўлиши лозим.

Машғулот давомида мантиқий кетма-кетликда мавзу режаси тўлиқ ёритилиши, талабалар томонидан мавзу мазмунидаги назария, ғоя, қонуниятлар, тушунча, атамаларни ўзлаштириш жараёнида дидактик қонуниятларга амал қилиниши, тушунча ва атамаларнинг изоҳи ёритилиши машғулотнинг замон талабларига жавоб беришини таъминлайди.

Маърузанинг якунида ўқитувчи мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда машғулотни яқунлаши, мазкур жараёнда талабаларнинг иштирокини таъминлаши, талабалар жавобидаги типик хато ва камчиликларни бартараф этиши, яқунлашни кенг қамровли, асосий тушунча ва таянч сўзларга урғу бериши, хулосалаши лозим.

Олий таълим ўқитиш тизимида маъруза билан биргаликда семинар, амалий ва лаборатория машғулотларидан ҳам фойдаланилади, мазкур ўқитиш шакллари таълимий, тарбиявий, ривожлантирувчи, назария ва амалиёт бирлиги функцияларини бажаради.

Олий таълим муассасаларида ўқитиш шаклларида бири семинар саналади.

Семинар машғулотини ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси.

Семинар машғулоти қуйидаги дидактик мақсадларни амалга оширишга хизмат қилади:

- Талабаларнинг ўқув курслари бўйича ўзлаштирган назарий билимларини чуқурлаштириш, мустаҳкамлаш орқали илмий дунёқарашини кенгайтириш;

- ДТС билан меъёрланган кўникмаларни малака даражасига етказиш орқали талабаларнинг таянч ва хусусий компетенцияларини шакллантириш;

- Талабаларнинг аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги кутилмаган вазиятларда қўллаш орқали ижодий фаолият тажрибаларини эгаллашга замин тайёрлаш;

- Талабаларни илмий-ижод методологияси билан таништириш орқали илмий изланишларга йўллаш;

- Талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма, малакалари ва компетенциялари асосида касбий йўналтирилганликни амалга ошириш.

Ўқитувчи семинар машғулотларининг боришини лойиҳалашда талабалар томонидан бажариладиган иш тартиби, семинар машғулоти мавзусидан келиб чиққан ҳолда Блум таксономиясига мувофиқ ўқув мақсадлари, мазкур ўқув мақсадларига эришишни таъминлаш учун талабаларнинг кичик гуруҳлари учун ўқув топшириқлар(Кейс стади, муаммоли савол-топшириқлар, креатив масала машқ)ни шакллантириши ва уларни фан силабусига мавзулар кетма-кетлигида жойлаши ва талабаларни таништириши лозим.

Шуни қайд этиш лозимки, ўқитувчи семинар машғулоти топшириқларини шакллантиришда уларнинг мазмуни ўқитиш шакллари



бўлган маърузада ўрганилган назарий масалалар, мустақил таълим топшириқлари билан узвий боғлиқ бўлишига эътибор қаратиши зарур.

Семинар машғулоти ташкил этишда қуйидаги масалалар ўқитувчининг диққат марказида турмоғи лозим:

- Машғулот бошланишида мавзуга оид муаммоли вазиятнинг вужудга келтирилиши, бугунги куннинг долзарб муаммоларига боғланиши;
- Назария ва амалиёт, таълим-тарбиянинг узвийлигига амал қилиниши;
- Семинар мазмунидаги маълумотларнинг янгилиги ва долзарблиги;
- Мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда талабалар онги ва қалбига миллий ғояларнинг сингдирилиши;
- Семинар мазмунининг талаба келгусида эгаллайдиган касбга алоқадорлиги, касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши;
- Семинар машғулоти ўқув топшириқларини шакллантиришда талабалар томонидан аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланишга замин яратиш;
- Семинар машғулоти топшириқлари таркибида фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишга асосланган ўқув топшириқларининг мавжуд бўлиши, улардан мақсадга мувофиқ ўз ўрнида фойдаланиш йўллари белгилан;
- Семинар машғулоти топшириқларини бажаришда асос бўладиган тушунчаларни мустаҳкамлаш мақсадида кўникмаларни таркиб топтириш бўйича топшириқлардан ўз ўрнида фойдаланилиш;
- Талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилиш шакли (индивидуал, кичик гуруҳлар)ни танлаш ва шу асосда талабаларнинг билиш фаолиятини бошқариш йўллари лойиҳалаш;
- Семинар машғулоти мазмунига боғлиқ ҳолда Кейс-стади топшириқларини тузиш ва ўз вақтида фойдаланиш.
- Семинар машғулоти мазмунига фан янгиликлари, инновацияларни киритиш, талабаларни инновациялар ва илмий-тадқиқот ишларига йўналтириш;

Педагогика назарияси ва амалиётида маъруза машғулотлари каби семинар машғулотлари ҳам уч тури билан фарқланади: кириш, муаммоли ва умумлаштирувчи семинар машғулотлари.

Кириш семинар машғулотлари, асосан, талабаларни мустақил ишнинг ўзига хос хусусиятлари билан таништириш мақсадида ўтказилади. Унда адабиётлар, маълумотнома-адабиётлар ва бошқа манбалар билан ишлаш усуллари ўргатилади, талабаларни бошланғич шаклда илмий-тадқиқот ишларига ўтишга ҳозирлайди. Мазкур жараён семинар машғулотларининг тайёргарлик шакли ҳисобланади ва одатда ўқув курсини ўрганишнинг биринчи ҳафтасида ўтказилади.

Кириш семинарида ўқитувчи талабалар билан ҳамкорликда силабусда берилган ўқув топшириқлари, семинар машғулотларининг мавзулари ва



уларда бажариладиган ўқув топшириқларни биргаликда муҳокама қилади, муайян саволлар бўйича йўл-йўриқ берилади.

Муаммоли семинар машғулотларида маъруза машғулотларида ёритилган илмий-назарий масалалар юзасидан муҳим вазифалар ҳал қилинади. Ўқитувчи ўрганилган мавзунини дидактик жиҳатдан қайта ишлаб чиқиши, муаммоли савол-топшириқлар тузиши орқали талабаларнинг аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини янги кутилмаган вазиятларда қўллаш орқали ижодий фаолият тажрибаларини эгаллашга замин яратиши лозим.

Умумлаштирувчи семинар машғулотлари талабаларнинг курсни ўрганиш давомида ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини умумлаштириш, тизимилаштириш, хулоса ясашга замин тайёрлайди.

Ўқитувчи семинар машғулотларининг турлари ва уларнинг дидактик мақсадларини эътиборга олган ҳолда талабалар учун ўқув топшириқларини шакллантириши лозим.

Амалий машғулот атамаси педагогикага оид адабиётларда ҳам кенг, ҳам тор маънода изоҳланади. Амалий машғулот атамаси кенг маънода машқ, семинар (уларнинг барча турлари) ва лаборатория машғулотларини умумлаштиради. Амалий машғулотларнинг маърузадан фарқланадиган асосий белгиларидан бири ўқув жараёни қатнашчиларининг биргаликдаги ўқув мақсадларига эришиш ҳаракатларида кўзга ташланади. Улар вазифаларига кўра ҳам фарқланади. Агар маърузада илмий билимлар назарий жиҳатдан баён қилинган бўлса, амалий машғулотларда билимлар чуқурлаштирилади, кенгайтирилади ва аниқлаштирилади.

Амалий машғулотлар талабалар билимини мустаҳкамлаш, амалиётга қўллаш ва назорат қилишга хизмат қилади.

Амалий машғулотни ташкил қилиш ва ўтказиш методикаси.

Амалий машғулот кўйидаги дидактик мақсадларни амалга оширишга хизмат қилади:

- Талабаларнинг ўқув курслари бўйича ўзлаштирган назарий билимларини амалиётга қўллаш орқали ДТС билан меъёрланган кўникмаларни таркиб топтириш;
- Таркиб топтирилган кўникмаларни малака даражасига етказиш орқали талабаларнинг таянч ва хусусий компетенцияларини шакллантириш;
- Талабаларнинг аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги кутилмаган вазиятларда қўллаш орқали ижодий фаолият тажрибаларини эгаллашга замин тайёрлаш;

Ўқитувчи амалий машғулотларнинг боришини лойиҳалашда талабалар томонидан бажариладиган иш тартиби, амалий машғулот мавзусидан келиб чиққан ҳолда Блум таксономиясига мувофиқ ўқув мақсадлари, мазкур ўқув мақсадларига эришишни таъминлаш учун талабаларнинг кичик гуруҳлари учун ўқув топшириқлар (Кейс стади, муаммоли савол-топшириқлар, креатив масала машқ)ни шакллантириши ва уларни фан силабусига мавзулар кетма-кетлигида жойлаши ва талабаларни таништириши лозим.



Шуни қайд этиш лозимки, ўқитувчи амалий машғулот топшириқларини шакллантиришда уларнинг мазмуни ўқитиш шакллари бўлган маърузада ўрганилган назарий масалалар, мустақил таълим топшириқлари билан узвий боғлиқ бўлишига эътибор қаратиши зарур.

Амалий машғулотни ташкил этишда қуйидаги масалалар ўқитувчининг диққат марказида турмоғи лозим:

- Машғулот бошланишида мавзуга оид муаммоли вазиятнинг вужудга келтирилиши, бугунги куннинг долзарб муаммоларига боғланиши;
- Назария ва амалиёт, таълим-тарбиянинг узвийлигига амал қилиниши;
- Амалий мазмундаги маълумотларнинг янгилиги ва долзарблиги;
- Мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда талабалар онги ва қалбига миллий ғояларнинг сингдирилиши;
- Амалий иш мазмунининг талаба келгусида эгаллайдиган касбга алоқадорлиги, касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши;
- Амалий машғулот иш тартибини шакллантиришда талабалар томонидан аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланишга замин яратиш;
- Амалий иш топшириқларини бажаришда фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишга асосланган ўқув топшириқларини тайёрлаш, уларни мақсадга мувофиқ ўз ўрнида фойдаланиш;
- Амалий иш топшириқларини бажаришда асос бўладиган тушунчаларни мустаҳкамлаш мақсадида кўникмаларни таркиб топтириш бўйича топшириқлардан ўз ўрнида фойдаланилиш;
- Талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилиш шакли (индивидуал, кичик гуруҳлар)ни танлаш ва шу асосда талабаларнинг билиш фаолиятини бошқариш йўллари лойиҳалаш;
- Амалий иш мазмунига боғлиқ ҳолда Кейс-стади топшириқларини тузиш ва ўз вақтида фойдаланиш.
- Амалий иш мазмунига фан янгиликлари, инновацияларни киритиш, талабаларни инновациялар ва илмий-тадқиқот ишларига йўналтириш;
- Талабаларнинг амалий иш топшириқларини бажаришга бўлган мотивациясини кучайтириш.

Лаборатория машғулотларини ташкил этиш ва ўтказиш методикаси.

Лаборатория машғулотларининг бошқа ўқитиш шакллари билан асосий фарқи талабалар томонидан белгиланган ўқув топшириқлари мустақил равишда бажарилади ёки тажриба ўтказилади.

Лаборатория машғулотларида лаборатория ишлари бажарилади, яъни фанда тажриба йўли билан кашф этилган янгиликлар талабалар томонидан лаборатория хонасида “қайта кашф қилинади”.

Шу сабабли, лаборатория машғулотини ўқитиш жараёнида муҳим ўрин тутди ва қуйидаги дидактик мақсадлар:



- Талабаларнинг ўқув курслари бўйича ўзлаштирган назарий билимларини чуқурлаштириш, мустаҳкамлаш орқали кўникма ва малакаларни таркиб топтириш;

- ДТС билан меъёрланган кўникмаларни малака даражасига етказиш орқали талабаларнинг таянч ва хусусий компетенцияларини шакллантириш;

- Талабаларнинг аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни янги кутилмаган вазиятларда қўллаш орқали ижодий фаолият тажрибаларини эгаллаш асносида илмий изланишларга йўллаш;

- Талабаларнинг илмий-назарий, шу билан бир қаторда илмий-методик тайёргарлигини орттириш;

- Назария-амалиёт, фан ва ишлаб чиқариш бирлиги бўйича билимларни чуқурлаштиришни амалга оширишга хизмат қилади.

Шу билан бир қаторда лаборатория машғулоти талабаларда қуйидаги:

- лаборатория ишининг мақсадини аниқ белгилаш;

- лаборатория ишини бажариш тартибини режалаштириш ва босқичма-босқич ўтказиш олиш;

- лаборатория ишидан кутиладиган натижани башорат қилиш ва натижани мустақил равишда қўлга киритиш каби ўқув меҳнати кўникмаларини таркиб топтиришга замин тайёрлайди.

Лаборатория машғулоти ташкил этишда қуйидаги масалалар ўқитувчининг диққат марказида турмоғи лозим:

- Машғулоти бошланишида мавзуга оид муаммоли вазиятнинг вужудга келтирилиши, бугунги куннинг долзарб муаммоларига боғланиши;

- Назария ва амалиёт, таълим-тарбиянинг узвийлигига амал қилиниши;

- Лаборатория иши мазмунидаги маълумотларнинг янгилиги ва жиҳозларнинг етарли даражада бўлиши;

- Талабаларнинг саломатлигига салбий таъсир кўрсатадиган лаборатория ишларини виртуал лаборатория орқали намойиш қилиш;

- Лаборатория иши мазмунининг талаба келгусида эгаллайдиган касбга алоқадорлиги, касбий йўналтирилганликни амалга оширилиши;

- Лаборатория машғулоти иш тартибини шакллантиришда талабалар томонидан аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларидан фойдаланишга замин яратиш;

- Лаборатория иши топшириқларини бажаришда фанлараро, боблараро, мавзулараро боғланишга асосланган ўқув топшириқларини тайёрлаш, уларни мақсадга мувофиқ ўз ўрнида фойдаланиш;

- Лаборатория иши топшириқларини бажаришда асос бўладиган тушунчаларни мустаҳкамлаш мақсадида кўникмаларни таркиб топтириш бўйича топшириқлардан ўз ўрнида фойдаланиш;

- Лаборатория иш мазмунига боғлиқ ҳолда Кейс-стади топшириқларини тузиш ва ўз вақтида фойдаланиш.



- Лаборатория иши мазмунига фан янгиликлари, инновацияларни киритиш, талабаларни инновациялар ва илмий-тадқиқот ишларига йўналтириш;

Хулоса қилиб айтганда, олий таълим муассасаларида аудиторияда ташкил этиладиган ўқитиш шаклларига маъруза, семинар, амалий ва лаборатория машғулотлари киради.

Назорат саволлари.

1. Биологик фанларни ўқитишда замонавий ёндошувлар таснифини ўрганинг. Сиз қайси ёндошув асосида биологик таълим жараёнини ташкил этишни маъқул кўрасиз?

2. Педагогика олий таълим муассасаларида биологияни ўқитиш жараёнида фойдаланиладиган ўқитишнинг шакллари аниқланг.

3. Биологияни ўқитиш жараёнида фойдаланиладиган маърузанинг дидактик мақсади ва функцияларини тушунтиринг.

4. Биологияни ўқитиш жараёнида фойдаланиладиган лаборатория машғулотининг дидактик мақсади ва функцияларини тушунтиринг.

5. Биологияни ўқитиш жараёнида фойдаланиладиган амалий машғулотнинг дидактик мақсади ва функцияларини тушунтиринг.

6. Биологияни ўқитиш жараёнида фойдаланиладиган семинар машғулотининг дидактик мақсади ва функцияларини тушунтиринг.

7. Биологияни ўқитиш жараёнида фойдаланиладиган дала амалиётининг дидактик мақсади ва функцияларини тушунтиринг.

8. Биологиядан ўтказиладиган педагогик амалиётнинг дидактик мақсади ва функцияларини тушунтиринг.

9. Биологик фанларни ўқитишда ташкил этиладиган талабаларнинг мустақил таълимнинг дидактик мақсади ва функцияларини тушунтиринг.

10. Биологик фанлар бўйича талабаларнинг курс ишининг дидактик мақсади ва функцияларини аниқланг.

11. Талабаларнинг битирув малакавий иши бўйича илмий изланишларни ташкил этиш босқичларини аниқланг.



3-Мавзу: БИОЛОГИК ФАНЛАРНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТИНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА МОДУЛЛИ ЁНДАШУВ ВА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Режа:

1. Модулли ўқитиш тизимининг ўзига хос хусусиятлари.
2. Биологик фанларидан таълим-тарбия жараёнини ташкил этишда модулли ўқитишни амалга ошириш йўллари.
3. Инновацион технологияларнинг мазмуни ва моҳияти
4. Таълим-тарбия жараёнида инновацион технологияларни қўллаш даражалари, таснифи.
5. Инновацион технологияларнинг хусусий – дидактик ва модуль даражада қўлланилишининг аҳамияти.
6. Биология ўқитувчисининг инновацион фаолияти. Биология ўқитувчисининг педагогик фаолияти ҳақида тушунча.
7. Ўқитувчиларнинг инновацион фаолияти таркибий қисмлари.

Таянч тушунчалар: Модул, модулли ўқитиш тизими, модулли ўқитиш тизимининг ёндошувлари, ДТС, билим, кўникма, малака, компетенция, рейтинг тизими, ностандарт ўқув ва тест топшириқлари, ўқув мақсадлари. Педагогик технологиялар, мазмуни, моҳияти, умумий дидактик, хусусий методик, модуль (локал) даража, биология ўқитувчисининг функциялари.

Педагогика олий таълим муассасаларида биологик фанларни ўқитиш жараёнида модулли ёндошувни амалга ошириш учун дидактик адабиётлар таҳлил этилди, ҳорижий мамлакатларнинг илғор иш тажрибалар ўрганилди.

Шуни қайд этиш лозимки, педагогик амалиётда модулли ўқитиш тизими модулларга асосланади ва мазкур тизимга нисбатан 2 хил ёндошув мавжуд:

1- ёндошув. Таълим муассасаси ўқув режасидан ўрин олган ўқув курси модул деб қабул қилиш ва кетма-кетликда ўрганишга ўтказиш.

Республикамизда Тошкент тиббиёт академиясида мазкур ёндошув асосида таълим-тарбия жараёни ташкил этилади ва талабалар ўқув режадан ўрин олган курсни белгиланган тартибда кетма-кетликда муайян вақт давомида 1та модулни ўрганади. Таълим-тарбия жараёнидан олинган натижалар сарҳисоб этилгандан сўнг, иккинчи модул бўйича таълим-тарбия жараёни ташкил этилади. Шу тариқа ўқув режадан ўрин олган ўқув курсларидан семестр давомида кетма-кетликда ўқитиш жараёни ташкил этилади.

Мазкур ёндошув Республикамиздаги кўпгина олий таълим муассасаларида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнига тажриба-синов сифатида қўлланилди. Тажриба-синов жараёни кутилган натижани бермаганлиги, талабалар ўзлаштирадиган таълим мазмунидан келиб чиқиб,



уларнинг руҳий, жисмоний ва эргономик имкониятлари эътиборга олинган ҳолда мазкур ёндошувнинг амалиётга жорий этиш масаласи кечиктирилди.

2- ёндошув. Таълим муассасаси ўқув режасидан ўрин олган ўқув курси боби ёки бўлими модул деб қабул қилиш шу курсларни модулли тизим ўқитиш;

Ўқув режадан ўрин олган курсларни модулли тизимга ўтказишда ҳар бир фан алоҳида модул ҳисобланиб ўқув дастуридаги ҳар бир боб модул асосида ўқитилиши назарда тутилади.

Биологик фанларни ўқитишда модул тизимидан фойдаланишнинг қўйидаги афзалликлари мавжуд:

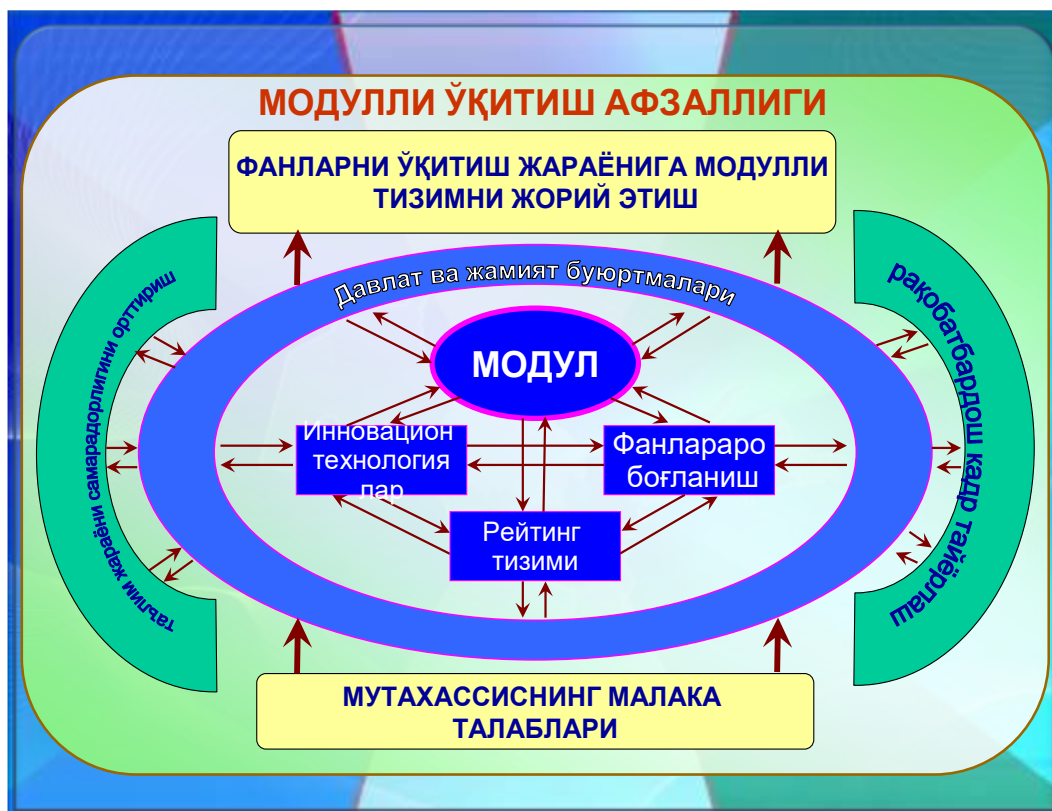
1. Биологик фанларни ўқитишда модул тизимидан фойдаланиш талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштиришга замин тайёрлайди. Ҳар бир машғулот юзасидан Блум таксономиясига мувофиқ ўқув мақсадларининг аниқланиши ва уларни талабалар зиммасига юклатилиши, уларни ўз ўқув фаолиятининг субъектига айлантиради ва самарадорликни орттиришга замин тайёрлайди.

2. Биологик фанларни ўқитишда модул тизимидан фойдаланиш талабалар томонидан нафақат ДТС билан меъёрланган билим, кўникма, малакалар балки умумий ва хусусий компетенцияларни шакллантириш орқали педагогик кадрларнинг малака талабларига жавоб берадиган рақобатбардош кадрлар тайёрлаш имконини беради.

3. Модулар таркибидан ўрин олган мавзулар бўйича ўқув мақсадларнинг аниқланиши, унга мос ҳолда назорат топшириқларининг ишлаб чиқилиши биологик фанларнинг дидактик таъминотини мазмунан бойитиш, фан силабусини ишлаб чиқилишига замин яратади.

4. Биологик фанларни модуларга бўлиб ўқитиш ва уни мақсадга мувофиқ назорат қилишни йўлга қўйиш талабаларнинг ўзлаштириш даражасини аниқ баҳолаш ва уларнинг фаолиятидаги камчиликларга барҳам бериш, билимидаги бўшлиқларни тўлдириш ва коррекциялаш имкониятини яратади.

Биологик фанларни ўқитишда модул тизимидан фойдаланишнинг афзаллиги жадвал тарзида ифодаланмоқда.



Биологик фанларни ўқитишда модул тизимидан фойдаланиш учун ўқитувчи қуйидаги ишларни амалга ошириши лозим.

Биологик фанларни ўқитишда модул тизимидан фойдаланиш учун биология ўқитувчилари қуйидаги ишлар:

1. Биологик фан ўқув дастуридан ўрин олган бобларни мантиқий тугалланган фикрли модулларга айлантириш;

2. Биологик фан ишчи ўқув дастуридан ўрин олган талабаларнинг ўзлаштириши лозим бўлган билим, кўникма ва малакалар асосида мазкур модул (боб) да талабалар ўзлаштириши лозим бўлган билим, кўникма ва малакаларни аниқлаш;

3. Мазкур модул (боб) да талабалар ўзлаштириши лозим бўлган билим, кўникма ва малакалар асосида Блум таксономияга асосан ўқув мақсадларни шакллантириш;

4. Мазкур модул (боб) дан ўрин олган маъруза, лаборатория, амалий ва семинар машғулотларнинг талабалар зиммасига юклатиладиган ўқув мақсадларини аниқлаш;

5. Белгиланган ўқув мақсадларига эришиш мақсадида маъруза, лаборатория, амалий ва семинар машғулотларида фанлараро боғланиш, инновацион технологиялардан фойдаланиш йўллари белгилаш;

6. Талабалар томонидан ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларнинг эгаллаганлик даражасини аниқлаш учун ностандарт ўқув ва тест топшириқларини тузиш орқали жорий, оралиқ ва якуний назорат топшириқларини шакллантиришни амалга ошириши лозим;



Хулоса қилиб айтганда, биологик фанларни ўқитишга модулли ёндошув таълим самарадорлигини орттиришга замин яратади.

Республикамизда жорий этилган олий таълим тизими олдида қўйилган муҳим вазифалардан бири таълим-тарбия жараёнида инновацион муҳитни яратиш саналади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 - йил 28 - майдаги ПҚ 1761-сонли Қарорида ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларини юқори даражадаги касбий тайёргарликка эга, замонавий фикрловчи кадрлар билан таъминлаш, таълим-тарбия жараёнига илғор педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларни кенг татбиқ этишга алоҳида эътибор қаратиш зарурлиги қайд этилган.

Ушбу қарорда хорижий мамлакатларнинг илғор иш тажрибасини ўрганган Республикамиз олимлари томонидан тавсия этилган педагогик технологиялардан фойдаланган ҳолда ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларида фанларни ўқитиш жараёнида педагогик, ахборот-коммуникация технологиялари, электрон таълим ресурслари ва мультимедиа тақдиротларини қўллаш юзасидан тавсия яратиш лозимлиги уқтирилган.

Мазкур маъруза юқорида қайд этилган вазифаларни амалга ошириш мақсадида тайёрланиб, унда узлуксиз биологик таълим жараёнида биологияни ўқитишда инновацион технологиялардан фойдаланиш масалалари ўрин олган.

Инновация – инглизча сўздан олинган бўлиб, in – киритиш, novatsya янгилик деган маънони беради.

Ўқитишда инновацион технологиялардан фойдаланиш ўқитувчидан кўп қиррали изланиш ва амалий фаолиятни талаб этади.

Республикамизда олий таълимни жорий этиш жараёнида таълим мазмуни янгиланди, ўқув дастурлари ва ўқув фанлари бўйича ДТС модернизацияланди. Ушбу жараён таълим-тарбия жараёнининг бошқа таркибий қисмлари: ўқитиш методлари, воситалари ва шаклларини инновация киритиш орқали модернизациялашни талаб этмоқда.

Замон билан ҳамнафас педагогик фаолият юритаётган модератор ўқитувчилар юқорида қайд этилган талабларга монанд ҳолда ўқитишда интерфаол методлар, педагогик ва ахборот-коммуникацион технологиялардан фойдаланиш бўйича дастлабки тажрибаларни эгалламоқда.

Республикамизда жорий этилган олий таълим тизимига инновация қуйидаги йўллар орқали татбиқ этилмоқда:

- Ахборот ва коммуникацион технологиялар-технологик инновациялар;
- Таълим-тарбия жараёнининг мазмунини янгилаш, унинг бориши ва талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштирувчи технологиялар - педагогик инновациялар;
- Таълим соҳасидаги замонавий иқтисодий механизмлар - иқтисодий инновациялар;
- Таълим соҳасидаги замонавий тузилмалар - ташкилий инновациялар;



Маълумки, юқорида қайд этилган инновациялар таълим-тарбия жараёнига комплекс ҳолда жорий этилиши ўқитувчидан муайян методик билим, кўникма ва малакалар, шунингдек, педагогик компетентлик(лаёқат)ни талаб этади.

Ўқитувчининг замонавий методик билим, кўникма ва малакаларни эгаллаши, шунингдек, педагогик компетентлик(лаёқат)нинг мавжудлиги унинг ўз педагогик фаолиятида баркамол шахсни вояга етказишни назарда тутишига асос бўлади.

Қуйида таълим-тарбия жараёнининг мазмунини янгилаш, унинг бориши ва талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштирувчи технологиялар - педагогик инновациялар ҳақида фикр юритилади.

Таълим-тарбия жараёнида педагогик технологияларни муваффақиятли қўллаш учун биология ўқитувчилари махсус методик билим ва кўникмаларни эгаллашлари, педагогик амалиётда зарур бўладиган методик тайёргарликка эга бўлишлари лозим.

Педагогик технология атамасига шу муаммо бўйича изланган ҳар бир олим ўз нуқтаи назаридан келиб чиққан ҳолда таъриф берган. Ҳали бу тушунчага тўлиқ ва ягона таъриф қабул қилинмаган. Ушбу таърифларнинг ичида энг мақсадга мувофиқи ЮНЕСКО томонидан берилган таъриф саналади.

Педагогик технология - ўқитиш шакллари оптималлаштириш мақсадида ўқитиш ва билимларни ўзлаштириш жараёнида инсон салоҳияти ва техник ресурсларни қўллаш, уларнинг ўзаро таъсирини аниқлашга имкон берадиган тизимли методлар мажмуасидир.

Бу ерда инсон салоҳияти дейилганда ўқитувчининг педагогик ва талабаларнинг билиш фаолияти, техник ресурслар деганда ўқитиш методлари ва воситалари назарда тутилмоқда.

Бизнинг назаримизда, педагогик технология - таълим жараёнининг самарадорлигини ошириш мақсадида ўқитиш ва билимларни ўзлаштириш жараёнида ўқитувчининг педагогик ва талабанинг ўқув-билиш фаолиятини уйғун равишда ташкил этиш, мазкур фаолиятни фаоллаштириш мақсадида, самарали ўқитиш методлари, воситалари ва шакллари қўллаш, уларнинг ўзаро таъсирини аниқлашга имкон берадиган тизимлар мажмуасидир.

Педагогик технологияларнинг учта даражаси мавжуд:

1. Умумий методик даража. Умумий педагогик (умумдидактик, умумтарбиявий) даражада педагогик технологиянинг умумий қонуниятлари, контсептуал асослари, ўқитувчи ва талабанинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқаришнинг ўзига хос хусусиятлари ишлаб чиқилади.

2. Хусусий методик даражада муайян бир ўқув фани, курсни ўқитиш жараёнининг мақсади ва вазифаларини амалга ошириш мақсадида таълим мазмунини талабалар онгига сингдиришда фойдаланиладиган ўқитиш методлари, воситалари ва шакллари мажмуаси тушунилади.

3. Локал (модуль) даражада таълим-тарбия жараёнининг маълум бир қисмида мазкур қисмнинг хусусий дидактик ва тарбиявий мақсадини ҳал этишга қаратилган технология тушунилади.

Педагогик технологияларнинг юқорида қайд этилган учта даражаси бир-бирини тўлдиради ва тақозо этади.

Жаҳоннинг ривожланган мамлакатларидаги таълим тизимида муваффақиятли қўлланилиб келаётган ва дидактикада ишлаб чиқилган педагогик технологиялар шахсга йўналтирилганлигига, таълим олувчиларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқарилишига, шахсга бўлган муносабатига, ҳозирги замон таълим тизимида ҳукмронлик қилаётган анъанавий таълимни мазмунан янгилаш ва таълим-тарбия жараёнини ташкил этишни тубдан ўзгартиришга қаратилганлигига кўра таснифланади.



4. Ҳозирги замон таълим тизимида ҳукмронлик қилаётган анъанавий таълимни мазмунан янгилаш ва таълим-тарбия жараёнини ташкил этишни тубдан ўзгартиришга қаратилган технологияларни дидактик мақсадларига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

- Педагогик муносабатларни инсонпарварлаштириш ва демократлаштириш асосидаги педагогик технология;
- Талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини оширишга қаратилган педагогик технология.
- Таълим жараёнини ташкил этиш ва бошқаришнинг самарадорлигини оширишга қаратилган педагогик технологиялар.
- Ўқув материални дидактик жиҳатдан такомиллаштириш ва қайта ишлаш асосидаги педагогик технология.

Қуйида шу технологияларга қисқача тўхталамиз.

1. Педагогик муносабатларни инсонпарварлаштириш ва демократлаштириш асосидаги педагогик технология;



Мазкур технология ўқитувчи ва талаба шахси ўртасидаги муносабатларни мукамаллаштириш, талаба шахсига индивидуал ёндашиш, таълим-тарбия жараёнини демократлаштириш, таълим мазмунини инсонпарварлик ғоялари билан бойитишни назарда тутди.

2. Талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини оширишга қаратилган педагогик технология. Мазкур технология биологияни ўқитишда талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини оширишга имкон яратади. Бу технологиялар гуруҳи дидактик-ўйин, ривожлантирувчи, муаммоли, модулли ва коммуникатив таълим технологияларини ўз ичига олади.

3. Таълим жараёнини ташкил этиш ва бошқаришнинг самарадорлигини оширишга қаратилган педагогик технологиялар. Ушбу технологиялар биологияни ўқитишда таълим жараёнини мақсадга мувофиқ ташкил этиш ва бошқариш орқали самарадорликни оширишга имкон беради. Уларга дастурли ўқитиш, дифференциал таълим, таълимни индивидуаллаштириш, гуруҳли ва жамоавий ҳамкорлик уйғунлаштирилган таълим технологиялари киради.

4. Ўқув материални дидактик жиҳатдан такомиллаштириш ва қайта ишлаш асосидаги педагогик технология. Мазкур технология ўқув материални дидактик жиҳатдан такомиллаштириш ва қайта ишлаш орқали талабаларнинг билимларни ўзлаштириш жараёнининг самарадорлигини ошириш, ақлий фаолиятни босқичма-босқич шакллантириш орқали мустақил ва эркин фикрлашни ривожлантиришни назарда тутди.

Юқорида қайд этилганидек, педагогик технологиялар таълим жараёнида локал (модуль) ва хусусий методик даражада қўлланилади.

Биология ўқитувчиси талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқаришни такомиллаштириш мақсадида аввал машғулотнинг маълум босқичида локал (модуль) даражада қўллаши мақсадга мувофиқ. Бунда аввал янги мавзу ўрганилиб, талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда назорат тестлари, турли ўйин машқлар, мусобақа, тренинг ўтказилади. Талабаларнинг бу фаолиятга киришиши ва муайян кўникма ва малакаларни эгаллагандан сўнг, педагогик технологияларга асосланган машғулотларни ўтказиши, яъни хусусий методик даражада қўллаши мумкин.

Хусусий методик даражада машғулотнинг барча босқичлари педагогик технология талаблари асосида ташкил этилади. Бунда ўқитувчи ўрганиладиган мавзунинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадларидан келиб чиққан ҳолда қайси технологиядан фойдаланиш, мазкур технология асосида талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этишнинг ўзига хос хусусиятлари, машғулотда талабаларнинг билиши лозим бўлган ўқув топшириқлари, талабаларнинг ўзлаштирган билимини назорат қилиш ва баҳолаш йўллари белгилаши лозим.



Биз педагогик технологияларнинг ўзига хос хусусиятлари, моҳияти ва мазмунига кўра икки гуруҳга ажратдик:

1. Педагогик жараённинг характери, бориши ва мазмунини ўзгартиришда қўлланиладиган педагогик технологиялар.

2. Биология машғулотида фойдаланиладиган технологиялар.

Педагогик жараённинг характери, бориши ва мазмунини ўзгартиришда қўлланиладиган педагогик технологиялар гуруҳига:

- Таълим жараёнини инсонпарварлаштириш ва демократлаштириш технологияси;

- Шахсга йўналтирилган технологиялар;

- Ривожлантирувчи таълим технологиялари;

- Таълимни дифференциаллаштириш ва индивидуаллаштириш;

Биология машғулотида фойдаланиладиган технологиялар гуруҳига:

- Дидактик ўйин технологияси, муаммоли таълим технологияси, модулли таълим технологияси, ҳамкорликда ўқитиш технологияси, лойиҳалаш технологияси ва анъанавий таълим технологиялари киради.

Таълим-тарбия жараёнига қўйилган талаблар ва биологик таълим мазмунининг янгилашиши нафақат ўқитиш методлари, воситалари ва шакллари такомиллаштириш, балки ўқитувчининг функцияларини қайта кўриб чиқишни тақозо этади.

Маълумки, таълим жараёни талабаларнинг билим олиш, кўникма ва малакаларни эгаллаш, уларнинг илмий дунёқараши, ижодий изланишларини ривожлантириш мақсадига йўғрилган ўқитувчи ва талабаларнинг ўзаро ҳамкорлиги саналади.

Таълим-тарбия жараёнида ўқитувчининг фаолияти педагогик фаолият, талабаларнинг фаолияти эса, ўқув - билиш фаолияти саналади.

XXI–аср биология ўқитувчиси ахборот етказиш, раҳбарлик, интерфаоллик, ташкилотчилик, талабаларга тегишли маслаҳат бериш, назорат, тарбиявий, тадқиқот, инновацион ва лойиҳалаш функцияларини эгаллаган бўлиши лозим.

Самарадорликни оширишда ўқитиш жараёнининг ахборот етказиш, ташкилотчиси ва бошқарувчиси бўлган ўқитувчи фаолияти муҳим рол ўйнайди.

Ўқитувчининг фаолияти ёш авлоднинг ақлий, ахлоқий, руҳий, жисмоний қобилиятларини уйғун равишда, ривожлантириш мақсадида таълим мазмунига биноан уларнинг ўқув-билиш фаолиятини ташкил қилиш ва бошқариш саналади.

Ушбу фаолият қуйидаги босқичлардан иборат бўлади:

- ўқув материални танлаш, тизимга солиш, мантиқий кетма-кетликда лойиҳалаш.

- талабаларнинг ўқув материални қабул қилиш, англаш ва онгли ўзлаштириш имконини берадиган ўқитиш воситалари, методлари ва шакллари танлаш.



- педагогик жараёни яхлит ҳолда ҳар бир талабаларнинг ўқитиш мақсадларига мувофиқ ўқув-билиш фаолиятини ташкил этиш, уларнинг билимлар тизими ва билимларни ўзлаштириш усуллари эгаллашларига эришиш.

- талабаларнинг машғулотлар ва аудиториядан ташқари ишлар, экскурсиялар давомидаги ўқув-билиш фаолиятини режалаштириш ва лойиҳалаш.

- талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштириш усуллари эгаллашга қаратилган онгли ва фаол фаолиятини ташкил этиш ва рағбатлантириш методларини белгилаш.

- талабалар томонидан ўқув топшириқларини бажарилиш сифатини орттириш йўллари белгилаш.

- назорат, ўқитиш натижаларини таҳлил қилиш ва талабалар шахсини ривожлантириш бўйича келгусида амалга оширилиши лозим бўлган тадбирларни белгилаш.

- ўқитиш жараёнининг натижасига мувофиқ мазкур жараёни ташкил этиш ва бошқариш юзасидан тегишли ўзгартиришлар киритиш.

Ўқитувчининг таълим жарёнини бошқариш вазифаси ўқитиш жараёнига фақат тегишли ўзгартиришлар киритиш билан чекланмасдан балки, мазкур жараёнининг субъекти бўлган талабалар шахсида ахлоқий сифатларнинг шаклланиши, маънавий юксалишни кўзда тутди. Бундай фаолиятни бошқариш учун ўқитувчи аввало фаолият турлари, унга таъсир этувчи ташқи ва ички омиллар, истиқболдаги мақсад ва вазифаларни лойиҳалаш, олинажак натижаларни фараз қилиши зарур.

Ўқитувчининг ўқитиш жараёнидаги раҳбарлик роли, талабаларнинг ўқув материални онгли ва фаол ўзлаштириш фаолиятини бошқариш саналади. Бунинг учун у:

- илмий жиҳатдан асосланган Блум таксономиясига мувофиқ ўқув вазифаларини белгилаши;

- талабалар томонидан ушбу вазифаларни амалга оширишга имкон берадиган қулай психологик муҳитни вужудга келтириш;

- ўқув вазифаларини ҳал этиш учун амалга ошириладиган фаолият ҳақида аниқ кўрсатма бериши;

- талабалар дуч келиши мумкин бўлган қийинчиликларни фараз қилиши, уларга ўз вақтида ва етарли даражада ёрдам кўрсатиши;

- талабаларда ўзаро ҳамкорлик, ёрдам, самимий мулоқот, бурч ва маъсулият ҳиссини вужудга келтириши зарур.

Ўқитиш жараёнидаги ўқитувчи фаолиятининг ҳар бир босқичи талабалар фаолиятининг характери ва шахсидаги ўзгаришларга олиб келади.

Шу сабабли, ўқитувчи фаолиятни амалга оширишда муайян босқичдаги, ўқув фани ва унинг ҳар бир бўлимидаги ўқитиш мақсадларини аниқ билиши ва чуқур таҳлил қилиши, уларни эволюцион тарзда амалга ошириш йўллари белгилаши лозим.



Маълумки, умумий ўрта таълим мактабларида биологияни ўқитиш шакллари: машғулот, машғулотдан ташқари ишлар, экскурсия ва синфдан ташқари машғулотлар саналади.

Таълим-тарбия жараёнига ахборот ва коммуникацион технологиялар, технологик инновациялар, педагогик инновациялар, иқтисодий инновациялар, ташкилий инновациялар кириб келиши муносабати билан биология ўқитувчиси ҳам ўз педагогик фаолиятига инновацияларни киритиши, инновацион педагогик фаолиятга эга бўлишига замин яратадиган замонавий билим, кўникма ва малакаларини эгаллашни ўз олдига мақсад қилиб қўйиши лозим.

Юқоридаги фикрларни эътиборга олган ҳолда биология ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолияти куйидаги:

1. Биология машғулотларида техник ва инновацион технологиялардан фойдаланиш йўллари лойиҳалаш ва амалда қўллаш учун зарур бўладиган методик билим, кўникма ва малакалар;

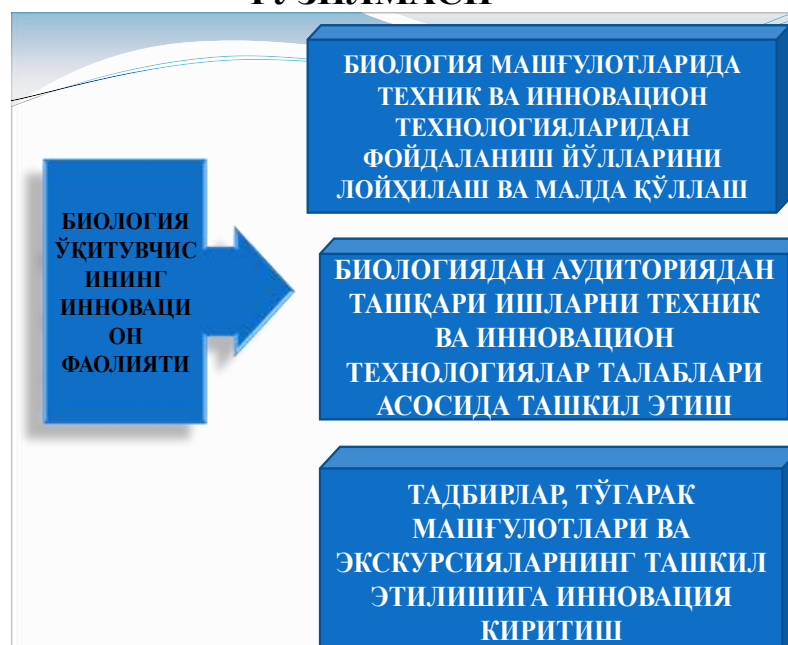
2. Биологиядан аудиториядан ташқари ишларда техник ва инновацион технологиялардан фойдаланиш йўллари лойиҳалаш ва амалда қўллаш учун зарур бўладиган методик билим, кўникма ва малакалар;

3. Биологик экскурсия ва тадбирларда техник ва инновацион технологиялардан фойдаланиш йўллари лойиҳалаш ва амалда қўллаш учун зарур бўладиган методик билим, кўникма ва малакалар;

4. Биологияни ўқитишда инновацион технологияларни қўллаш борасида илғор ўқитувчиларнинг иш тажрибасини ўрганиш ва амалиётга қўллаш каби таркибий қисмлардан иборат.

Биология ўқитувчисининг инновацион фаолияти тузилмасини жадвал тарзида куйидагича ифодалаш мумкин.

БИОЛОГИЯ ЎҚИТУВЧИСИНИНГ ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТИ ТУЗИЛМАСИ





Биология ўқитувчиси инновацион педагогик фаолият учун зарур бўладиган билим, кўникма ва малакаларни эгаллашда қуйидагиларга эътибор қаратиши зарур:

5. Биология машғулотида ўрганиладиган мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда, мазмунни ёритувчи тақдимот материаллари тайёрлаши, бунда техник инновацион технологияларнинг барча имкониятларидан фойдаланиб, анимация, мультимедиа ва слайдларни тайёрлаш, мазкур воситалардан фойдаланилган машғулотларда талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини педагогик инновациялар асосида лойиҳалаштириш ва амалда қўллаш йўллари белгилаши;

6. Биологиядан аудитоиядан ташқари ишларда талабалар томонидан бажариладиган кузатиш ва тажриба қўйиш топшириқлари мазмунидан келиб чиққан ҳолда, мазмунни ёритувчи тақдимот материаллари тайёрлаши, бунда техник инновацион технологияларнинг барча имкониятларидан фойдаланиб, анимация, мультимедиа ва слайдларни тайёрлаш, мазкур воситалардан фойдаланилган ҳолда талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини педагогик инновациялар асосида лойиҳалаштириш ва амалда қўллаш йўллари белгилаши;

7. Биологик экскурсия ва тўгарак машғулотида мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда, мазмунни ёритувчи тақдимот материаллари тайёрлаши, бунда техник инновацион технологияларнинг барча имкониятларидан фойдаланиб, анимация, мультимедиа ва слайдларни тайёрлаш, мазкур воситалардан фойдаланилган машғулотларда талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини педагогик инновациялар асосида лойиҳалаштириш ва амалда қўллаш йўллари белгилаши;

8. Ўз педагогик маҳоратини орттириш мақсадида мунтазам изланиш олиб бориш, ўқитишда инновацион технологияларни қўллаш борасида илғор биология ўқитувчиларининг иш тажрибасини ўрганиш ва амалиётга қўллаш лозим.

Назорат саволлари

7. Инновацион технологияларнинг мазмуни ва моҳиятини ўрганинг.

8. Таълим-тарбия жараёнида инновацион технологиялар қандай даражаларда қўлланишини аниқланг.

9. Педагогик технологияларнинг таснифини ўрганинг.

10. Педагогик технологияларни хусусий–дидактик ва модуль даражада қўлланишини тушунтириг.

11. Педагогик жараённинг характери, бориши ва мазмунини ўзгартиришда қўлланиладиган педагогик технологияларни аниқланг.

12. Биология машғулотида фойдаланиладиган технологияларга таъриф беринг.

13. Биология ўқитувчисининг инновацион фаолиятини ўрганинг ва уни тўлдириш юрасидан тақлиф тайёрланг.



14. Биология ўқитувчисининг педагогик фаолияти ҳақида тушунча беринг.

15. Ўқитувчиларнинг инновацион фаолияти таркибий қисмлари.

4-Мавзу: ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИ-РИШДА МОДУЛЛИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Режа:

1. Модулли таълим технологиясининг ўзига хос хусусиятлари.
2. Дидактик мақсадлар мажмуаси, хусусий дидактик мақсадларни аниқлаш йўллари. Ўқитувчининг тайёргарлиги.
3. Инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштиришда фойдаланиладиган модул дастурининг турлари ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари.
4. Таълим-тарбия жараёнида модулли таълим технологиясидан фойдаланиш.
5. Талабаларнинг мустақил билим олиш фаолиятини самарали ташкил этиш йўллари.
6. Модулли машғулотнинг тузилиши ва технологик харитаси.
7. Модулли машғулотнинг анъанавий машғулотлардан фарқи.

1- модуль

Модулли таълим технологияси модулларга асосланади. Модул лотинча сўздан олинган бўлиб, қисм (блок) деган маънони билдиради.

Таълим-тарбия жараёнида модулли таълим технологияларидан фойдаланишда машғулотда фойдаланиладиган мавзу мантиқий тугалланган фикрли қисмлар, яъни модулларга ажратилади ва ҳар бир қисмни талабалар мустақил ўзлаштиришлари учун ўқув топшириқлари тузилади. Шу ўқув топшириқлари асосида, ҳар бир модул якунида савол-жавоб ўтказилади ва хулоса чиқарилади.

Мазкур машғулотларда талабаларнинг билиш фаолияти модулларни кетма-кет ўзлаштиришларини назарда тутган ҳолда ташкил этилади. Ҳар бир модулни ўзлаштириш жараёни талабаларнинг яхлит билиш фаолиятининг элементи саналади, яъни бир машғулотда яхлит ташкил этилиши кўзда тутилган талабаларнинг ўқув фаолияти мавзу ажратилган модулларга мувофиқ ҳолда ўқув фаолияти элементлари (ЎФЭ)дан ташкил топади. Агар машғулотда ўрганиладиган мавзу мазмуни 4 та модулдан иборат бўлса, талабаларнинг ўқув-билиш фаолияти мос ҳолда 4 та ўқув фаолияти элементи (ЎФЭ)дан ташкил топади. Шунини қайд этиш керакки, машғулот якунида талабаларнинг ўз фаолиятларини таҳлил қилиши ва ўз-ўзини баҳолашини амалга ошириш мақсадида модул дастурини яқунлаш босқичи бўлади. Шу сабабли фикр юритилаётган ушбу машғулотда фойдаланиладиган модул дастурида 5 та ўқув фаолияти элементи (ЎФЭ) бўлади. Ўқитувчи шу асосда модул дастурини тузади.



Таълим муассасаларининг асосий вазифаларидан бири, талабаларга инсоният тарихи давомида яратилган билимларни етказиш, фанлар асослари бўйича мунтазам билим олишлари учун тегишли шароит яратиш, зарур ахборотларни танлаш ва мустақил ўқишни ўргатиш орқали билим олишга бўлган эҳтиёжларини қондириш ва қизиқишларини орттиришдан иборат.

Ушбу вазифаларни анъанавий таълим технологиясидан фойдаланилган ҳолда ҳал этиб бўлмайди, шу сабабли таълим-тарбия жараёнига модулли таълим технологиясини қўллаш зарурати вужудга келди.

Модулли таълимнинг асосий моҳияти, талабалар модул дастурлари ёрдамида мустақил ишлашига асосланган ўқув-билиш фаолияти орқали белгиланган мақсадга эришадилар.

Модул дастурлари мавзунинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадидан келиб чиқадиган модул дастурининг дидактик мақсади, талабаларнинг машғулот давомида бажарадиган ўқув топшириқлари, топшириқларни бажариш бўйича берилган кўрсатмалар, модул дастурини яқунлаш қисмини ўзида мужассамлаштиради.

2-модул

Модул дастурларини тузишда ўқитувчи эътиборини қуйидагиларга қаратиши зарур:

1. Модул дастуридан кўзда тутилган дидактик мақсадни аниқ ёритиш. Анъанавий таълимда, машғулот ишланмасида ўқитувчи машғулотнинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадларини ўз зиммасига юклайди, яъни талабаларда муайян тушунчаларни шакллантириш, илмий дунёқарашни кенгайтириш, тарбия бериш ва ҳ.к. Модул дастурининг дидактик мақсади машғулотнинг юқорида қайд этилган мақсадларига уйғун ҳолда талабаларнинг зиммасига юклатилади. Шунини қайд этиш керакки, мақсад аниқ бўлса, унга мувофиқ ҳолда тадбирлар қўлланилади ва эришиш осон бўлади.

2. Ўқув материални ўрганишнинг мантиқий йўналиши (индуктив ёки дедуктив тарзда берилганлиги)ни аниқлаш. Модулли таълим тамойиллари ҳисобга олинган ҳолда ўқув материални мазмунан тугалланган мантиқий кетма-кетликдаги кичик қисм (модул)ларга тақсимлаш.

3. Талабалар томонидан ўқув материалларини ҳар бир модули ёки қисмини ўзлаштириши учун ташкил этиладиган ўқув фаолияти усулларини белгилаш.

4. Ўқув фаолияти усулларига боғлиқ ҳолда модул дастуридан ўрин олиши лозим бўлган ўқув элементларини ва уларнинг кетма-кетлигини аниқлаш.

5. Талабалар билимини аниқлаш ва назорат қилиш бўйича дастлабки жорий назорат, ахборот тўплами, ўқитиш мазмунини қайта ишлаш, якуний назорат ва талабалар билимидаги типик камчиликлар ва хатоларни бартараф этиш йўллари белгилаш.

6. Талабалар учун асосий ва қўшимча адабиётларни танлаш.



Талабалар модул дастури ёрдамида ўқув материални мустақил ва ижодий ўрганиш жараёни мазкур мавзунини ўзлаштириш учун дастурда белгиланган вақт доирасида амалга оширилишига эришиши лозим.

Модул дастурини муваффақиятли қўллашнинг муҳим шarti, унда талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятининг ўқув элементларини тўғри танлашдир. Чунки талабалар модул дастури билан ишлаганда, айнан шу ўқув элементларини бажарадилар.

Биз қуйида ўқув фаолияти элементларининг турлари ҳақида фикр юритамиз.

Модулли дастурда жуда кўп ахборот манбаларидан фойдаланилади, шу сабабли ўқув фаолияти элементларини ахборот манбаларига кўра тавсифлаш мақсадга мувофиқ.

Модулли таълим технологиясидан фойдаланишда ўқитувчи қуйидаги мезонларга амал қилиши лозим:

1. Талабаларга мустақил ўзлаштириш учун тавсия этиладиган ўқув материали талабаларнинг ўқув имкониятларини ҳисобга олган ҳолда, улар удалай оладиган ва шу билан бирга максимал даражада қийин бўлмаслиги керак.

2. Талабалар ўқув материални дастурда белгиланган вақт доирасида эгаллашлари керак.

3. Ўқитувчи талабаларни ўқув материалларини мустақил ва ижодий ўзлаштириш кўникмасига эга бўлишига эришиши лозим. Бунда, дастлаб ўқитувчи машғулотга олиб кирадиган ахборотни икки қисмга ажратади. Биринчи қисмини талабалар ўқитувчи ёрдамида иккинчи қисмини ижодий ва мустақил ўзлаштиришлари лозим. Кейин белгиланган мавзуларни модулли машғулот шаклида ўтказишни мўлжаллаб, модул дастурларини тузади.

Модул дастури ўқитувчилар томонидан тузилиб унда ўқитиш мақсадлари мавзунини ўрганиш босқичлари, талабалар томонидан бажариладиган ўқув фаолияти элементлари, талабалар билимини назорат қилиш йўллари кетма-кет ёзилади.

Шуни қайд этиш керакки, модул дастурлари бу - машғулот матни ва ўқитувчи томонидан ўқув материални режалаштириш эмас, балки талабаларнинг у ёки бу мавзунини мустақил ва ижодий ўрганишларига мўлжалланган ўқув фаолияти дастуридир.

Модул дастурлари ўқитувчилар томонидан тузилиб унда ўқитиш мақсадлари, мавзунини ўрганиш босқичлари, талабалар томонидан бажариладиган ўқув топшириқлари, ўқув фаолияти элементлари, талабалар билимини назорат қилиш йўллари кетма-кет ёзилади.

Қуйида ўқув ахбороти манбаларига боғлиқ ҳолда ташкил этиладиган ўқув фаолияти элементларининг турлари жадвал тарзида берилмоқда:

№	Ўқув фаолияти элементи тури	Ўқув ахбороти манбалари
ЎФЭ-1	Матнли ўқув	Дарслик, қўшимча ўқув адабиётлар,



	элементи	газета ва журналлар
ЎФЭ-2	Жадвалли ўқув элементи	Жадваллар, моделлар, диаграммалар
ЎФЭ-3	Кўргазмали ўқув элементи	Таблицалар, расмлар, композициялар
ЎФЭ-4	Оғзаки ўқув элементи	Ўқитувчи ёки маърузачининг маърузаси, талабаларнинг ахбороти
ЎФЭ-5	Кейс стадили ўқув элементи	Компьютер хотирасига киритилган ахборотлар, таълим дастурлари, мультимедиалар
ЎФЭ-6	Компьютерли, аудио-видео, техник воситали ўқув элементлари	Кинофильм, диафильм, диапозитивлар, видеофильм, магнит тасмалари, дисклар
ЎФЭ-7	Табиий объектли ўқув элементлари	Табиий объектлар, микро ва макропрепаратлар, гербарий, тулум ва ҳ.к.

Модулли машғулотларда, мавзунинг мазмунидан келиб чиққан ҳолда юқорида қайд этилган ўқув фаолияти элементлардан яқка тартибда ёки тегишли ЎФЭ дан мажмуа ҳолда фойдаланиш мумкин.

3-модул

Таълим-тарбия жараёнида модулли таълим технологиясидан фойдаланиш учун ўқитувчи қуйидаги ишларни амалга ошириши лозим:

1. Ўқув материалларини модулли режалаштириш. Ўқув йили бошида қайси мавзуларни модулли таълим технологиясидан фойдаланиб ўрганилишини белгилаш;

2. Мазкур мавзулар бўйича модулли машғулот ишланмаларини лойиҳалаш;

3. Мавзунинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадларига мувофиқ ҳолда модул дастурларини тузиш;

Модул дастурлари мазмуни ва моҳиятига кўра:

- Талабаларнинг индивидуал тарзда ишлашига мўлжалланган модул дастурлари ҳар бир талабанинг иқтидори, қизиқиши, билим савияси, ўзлаштириш даражасини аниқлаш ва орттириш, дарслик устида мустақил ва ижодий ишлаш, ўз-ўзини баҳолаш кўникмаларини ривожлантириш;

- Иккита талаба ҳамкорликда ишлашига мўлжалланган модул дастурлари юқорида қайд этилганлардан ташқари, талабаларнинг бир-бирини ўқитиш, ўзаро ҳамкорликда ўқув топшириқларини бажариши ва муаммоларни ҳал этиши, ўзаро назоратни амалга ошириши;

- Талабаларнинг кичик гуруҳларда ҳамкорликда ишлашига мўлжалланган модул дастурлари юқоридагилар билан бир қаторда талабалар ўртасида мулоқот, ўқув баҳси ва мунозара, ўзаро ҳамкорлик ва ёрдамни амалга оширишни назарда тутди.



Ўқитувчи мазкур модул дастурларидан аввал индивидуал тарздаги модул дастурларидан қўллаб, талабаларнинг ўқув материаларини мустақил ва ижодий ўзлаштириш кўникмалари шаклланганлигига ишонч ҳосил қилгандан сўнг, иккита талаба ҳамкорликда ишлашига мўлжалланган модул дастурлари, тегишли педагогик шарт шароитлар вужудга келгандан сўнг, кичик гуруҳларда ишлашга мўлжалланган модул дастурларидан фойдаланиши лозим.

Кичик гуруҳлар учун тузилган модул дастурларидан фойдаланишда икки хил ёндашув мавжуд:

1. Мусобақа усули.

Ўқитувчи талабаларни тенг сонли кичик гуруҳларга ажратиб, модул дастури воситасида мустақил ишларни ташкил этади. Ҳар бир модул якунида савол-жавоб, ўқув баҳси мусобақа тарзида ўтказилади. Гуруҳлар ўртасида ғолиблар аниқланади. Гуруҳ аъзолари ўз фаолиятини ҳамкорларининг фикрини ҳисобга олган ҳолда баҳолайди.

2. Кичик консультантлар усули.

Ўқитувчи талабаларни тенг сонли кичик гуруҳларга ажратиб, модул дастури воситасида мустақил ишларни ташкил этади. Ҳар бир гуруҳга кичик консультантлар тайинланади. Кичик консультантлар гуруҳ ишини бошқаради, талабаларнинг фаолиятини назорат қилади, тегишли ҳолларда ёрдам уюштиради. Ҳар бир модул якунида савол-жавоб, ўқув баҳси ўтказилади. Ўзаро назорат орқали талабалар баҳоланади.

Модул дастурининг турлари ва уларнинг моҳияти дидактик мақсадларни амалга ошириш имкониятларини таққослаганда яққол кўринади:

Дидактик мақсадлар	Талабаларнинг индивидуал ишлашига мўлжалланган модул дастури	Икки талаба ҳамкорликда ишлайдиган модул дастури	Кичик гуруҳларда ҳамкорликда иш-лайдиган модул дастури
Талабаларнинг ўзлаштирган билим савиясини аниқлаш ва орттириш.	+	+	+
Мустақил ишлаш кўникмаларини ривожлантириш	+	+	+
Ўқув топшириқларини бажариш суръатини орттириш.	+	+	+
Ўзаро ҳамкорлик, ёрдамни вужудга келтириш.	+	+	+



Ўз-ўзини баҳолаш кўникмаларини ривожлантириш.	+	-	-
Ўзаро назоратни амалга ошириш	-	+	+
Ўзаро мулоқотни вужудга келтириш.	-	+	+
Ўқув баҳси ва мунозарани вужудга келтириш.	-	+	+
Ижодий ишлаш ва мустақил фикрлаш кўникмаларини таркиб топтириш.	+	+	+

Модулли таълим технологиясига асосланган машғулотларда ўувчиларнинг ўқув-билиш фаолияти модул дастурлари асосида ташкил этилади. Талабалар ўқув материални модул дастуридан ўрин олган ўқув топшириқларини сифатли бажариш орқали мустақил ўзлаштирадилар ва ўз ўқув фаолиятининг субъектига айланадилар. Шу тариқа ягона таълим-тарбия жараёнининг иккита субъекти ўқитувчи ва талаба ўқув жараёнидан кўзланган мақсадга эришади.

Ўқитувчи ўқув материалларини модулларга ажратади ва модул дастурини яратади. Ҳар бир модулнинг хусусий дидактик мақсади ва ўқув топшириқларини аниқлайди. Машғулот юзасидан назорат тест топшириқлари ва мустақил иш топшириқларини тузади. Талабаларнинг мустақил ўқув билиш фаолиятини ташкил этади. Модул дастурининг дидактик мақсади ва ўқув топшириқлари билан таништиради. Талабаларнинг модул дастури ёрдамида мустақил ишларини ташкил этади. Муаммоли вазиятларни вужудга келтиради, тегишли ҳолларда ёрдам уюштиради.

Модул дастуридан ўрин олган ҳар бир модул якунида ўқув баҳси, савол-жавоб, мунозара, ақлий ҳужум ўтказилади. Модул дастурини якунлайди.

Қуйида модулли таълим технологиялари асосида ташкил этилган машғулотда ўқитувчи ва талабаларнинг ўқув билиш фаолиятидаги ўзига хос хусусиятлари билан танишамиз. (3- жадвал)

ЎҚИТУВЧИНИНГ ПЕДАГОГИК ВА ТАЛАБАЛАРНИНГ ЎҚУВ БИЛИШ ФАОЛИЯТИДАГИ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАР

ЎҚИТУВЧИНИНГ ФАОЛИЯТИ	ТАЛАБАНИНГ ЎҚУВ-БИЛИШ ФАОЛИЯТИ	КЎЗЛАНГАН НАТИЖА
Ўқув материалларини модулларга ажратади ва модул дастурини тузади.		Талабалар фаолиятини мавзу матнини мустақил ва ижодий ўзлаштириш-



<p>Ҳар бир модулнинг хусусий дидактик мақсади ва ўқув топшириқларини аниқлайди. Машғулот юзасидан назорат тест топшириқлари ва мустақилиш топшириқларини тузади.</p>		<p>га йўллаш, ўқув билиш фаолиятини босқичма-босқич ташкил этиш.</p>
<p>Талабаларнинг мустақил ўқув билиш фаолиятини ташкил этади. Модул дастурининг дидактик мақсади ва ўқув топшириқлари билан таништиради.</p>	<p>Модул дастурининг дидактик мақсади, модуллар, модулларнинг хусусий дидактик мақсадлари, машғулот давомида бажариладиган ўқув топшириқлари, топшириқлар юзасидан кўрсатмаларни англайди. Ўз ўқув билиш фаолиятини ташкил этади.</p>	<p>Талабаларни модул дастурининг дидактик мақсади, модулларнинг хусусий дидактик мақсадига мувофиқ ўқув билиш фаолиятини ташкил этишга ўргатиш.</p>
<p>Талабаларнинг модул дастури ёрдамида мустақил ишларини ташкил этади.</p>	<p>Ўқув материални мустақил ўзлаштиради, ўқув топшириқларини сифатли бажаради, саволларга жавоб топади.</p>	<p>Асосий ғояни аж-ратиш, мантиқий фикр юритиш, фикрини баён этиш ва асослаш кўникмалари, нутқ ва мулоқотга киришишга эришиш</p>
<p>Муаммоли вазиятларни вужудга келтиради, тегишли ҳолларда ёрдам уюштиради. Модул дастуридан ўрин олган ҳар бир модул якунида ўқув баҳси, савол-жавоб, мунозара, ақлий ҳужум ўтказилади.</p>	<p>Муаммоли вазиятлардан чиқишнинг оптимал вариантларини таклиф этади. Ўқув баҳси, савол-жавоб, мунозара ва ақлий ҳужумда фаол иштирок этади.</p>	<p>Ҳар бир шахснинг касбий ва интеллектуал ривожланишига имкон яратиш. Талабалар ўртасида ҳамкорлик, ўзаро ёрдамни вужудга келтириш.</p>
<p>Модул дастурини яқунлаш.</p>	<p>Модул дастурининг дидактик мақсадига мувофиқ ўз ўқув фаолиятини таҳлил қилади ва баҳолайди.</p>	<p>Ўз ўқув фаолиятини танқидий таҳлил қилиш ва таққослаш, ўз-ўзини назорат ва баҳолашга ўргатиш.</p>
<p>Машғулот юзасидан тест топшириқлари ёрдамида</p>	<p>Тест топшириқлари асосида ўз билимларини</p>	<p>Ўз ўқув фаолиятидаги камчиликларга барҳам</p>



ўқитувчи назоратини амалга ошириш.	назорат қилиш, камчиликлари ва йўл қуйилган хатоларни аниқлаш Уларга барҳам бериш йўллари излаш.	бериш йўллари аниқлаш ва ўз устида ишлаш режасини тузишга ўргатиш.
Эришилган натижани таҳлил қилиш. Талабаларга эришилган натижасига мувофиқ ҳолда мустақил ва ижодий иш топшириқларини тавсия этиш.	Ўрганилган мавзуга оид кроссворд ёки ижодий изланишли топшириқларни бажаради.	Талабаларнинг билимларни ўзлаштириш самарадорлигини орттириш.

Маърузада модулли таълим технологиясини қўллаш муҳим аҳамият касб этади. Мазкур технологиядан фойдаланиш учун ўқитувчи куйидаги тайёргарлик ишларини олиб борган бўлиши шарт:

1. Ўрганиладиган мавзунинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадлари асосида талабаларга қўйиладиган ўқув мақсадларини белгилаш;
2. Ўрганиладиган мавзунинг мантиқий тугалланган фикрли модулларга ажратиш, ҳар бир модулнинг хусусий мақсадларини аниқлаш ва уларнинг иерархик даражасини тузиш;
3. Талабаларнинг ҳар бир модулнинг хусусий мақсадларига эришиш йўллари назарда тутган ҳолда ўқув топшириқларини тузиш ва унга ажратилган вақт меъёрларини белгилаш;
4. Модулларнинг кетма-кетлиги асосида модулларнинг хусусий мақсадлари, ўқув топшириқларни яхлит тарзда ўзида мужассамлаштирган модул дастурини лойиҳалаш;
5. Маъруза матни ва модул дастурини машғулотдан бир ҳафта аввал талабаларга тарқатиш;
6. Модул дастурининг уч хил тури бўлишини назарда тутган ҳолда талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш шаклини аниқлаш;

Изоҳ:

- Агар ўрганиладиган мавзу мазмуни фактик материаллардан иборат бўлиб, талабалар томонидан ўзлаштиришида қийинчилик юзага келмаса, у ҳолда модул дастурининг индивидуал ишлаш модул дастуридан фойдаланилади;
- Агар ўрганиладиган мавзу мазмуни фактик материаллар билан бир қаторда илмий-назарий масалалардан иборат бўлиб, талабалар томонидан ўзлаштиришида қийинчиликни юзага келтирган ҳолда модул дастурининг икки талаба ҳамкорликда ишлашига мўлжалланган модул дастуридан фойдаланилади;
- Агар ўрганиладиган мавзу мазмуни илмий-назарий масалалар, тушунча ва атамаларни ўзида мужассамлаштирган бўлса, талабалар томонидан ўзлаштиришида қийинчиликни юзага келиши табиий бўлган



холда модул дастурининг талабаларнинг кичик гуруҳларда ҳамкорликда ишлашига мўлжалланган модул дастуридан фойдаланилади;

Ҳозирги кунда олий таълим муассасаларига уч хил тайёргарликка эга талабалар қабул қилинаётганлиги, уларда ўқув меҳнати ва амалий кўникмаларнинг эгаллаганлик даражаси турлича бўлганлигини инобатга олиб модулли таълим технологиясидан фойдаланишда модул дастурининг талабаларнинг кичик гуруҳларда ҳамкорликда ишлашига мўлжалланган модул дастури юқори самара бермоқда.

Мазкур модул дастури асосида ишлаганда талабаларнинг кичик гуруҳлари ўртасида рақобат, гуруҳ сардори гуруҳ аъзолари билан кўшимча ишлаш, машғулотгача модул дастуридан ўрин олган савол-топшириқлар юзасидан тайёргарлик кўриш имконияти вужудга келади.

Ўқув топшириқларининг жамоа орқали қўйилиши, гуруҳ аъзоларининг гуруҳ муваффақиятига ҳисса қўшишга интилиши таълим-тарбия жараёнининг ҳаракатлантирувчи кучи саналади. Гуруҳнинг эришган натижаларининг таҳлил ва эътироф этилиши талабалар ўқув мотивларини фаоллаштирадиган омил саналади.

Талабаларнинг эгаллаган билим, кўникма ва малакаларини ўз-ўзини, ўзаро ва ўқитувчи томонидан назорат қилиниши таълим самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Модулли таълим технологияси ўқитиш жараёнида янги мавзунини ўрганишда хусусий методик даражада қўлланилади ва локал даражада қўлланиладиган ақлий ҳужум, инсерт, кластер, бумеранг, атамалар занжири, блиц, ўйин машқлар билан уйғунлаштирилади.

Талабалар модул дастурининг дидактик мақсади, модуллар, модулларнинг хусусий дидактик мақсадлари, машғулот давомида бажариладиган ўқув топшириқлари, топшириқлар юзасидан кўрсатмаларни англайди. Ўз ўқув билиш фаолиятини ташкил этади. Машғулот матнини мустақил ўзлаштиради, ўқув топшириқларини сифатли бажаради, саволларга жавоб топади. Муаммоли вазиятлардан чиқишнинг оптимал вариантларини таклиф этади. Ўқув баҳси, савол-жавоб, мунозара ва ақлий ҳужумда фаол иштирок этади ва ҳ.к.

Хулоса қилиб айтганда, ўқитиш жараёнининг самарадорлиги ўқитувчи томонидан талабаларнинг билиш фаолиятини ўқитиш вазифалари ва мақсадларига мувофиқ ташкил эта олиш кўникмаларини эгаллаганлик даражасига боғлиқ бўлади. Модулли таълим технологиясидан фойдаланишнинг афзаллик томонлари, уни анъанавий таълим технологияси билан таққослаганда аниқ кўринади.

№	Анъанавий таълим	Модулли таълим
1.	Машғулотлар бир хил тарзда олиб борилади.	Модул дастури талаблари асосида олиб борилади.
2.	Вақтдан унумли фойдаланилмайди.	Вақтдан самарали фойда-



		ланилади.
3.	Ўқув материални ўзлаштириш дастлабки босқичда бўлади. Уй вазифасининг ҳажми ортиб кетади.	Талабалар томонидан ўқув материали юқори даражада ўзлаштирилишига, ўз устида мустақил ишлашига имкон яратилади.
4.	Талабаларнинг ўзаро мулоқоти, мустақиллиги, нутқини ривожлантириш имконияти чекланган.	Талабалар яқка, жуфт ҳолда кичик гуруҳларда ишлайди, улар ўртасида дўстона мулоқот, ўзаро ёрдам, ҳамкорлик вужудга келади, нутқи ривожлантирилади.
5.	Янги мавзунини ўрганишда ўрта савияли талабага нисбатан мўлжал олинади. Талабалар фаолияти суст, тайёр билимларни ўзлаштиришга қаратилади.	Ҳар бир талаба ўз қизиқиши, иқтидорига асосланиб билимини ошириш мақсадида мустақил ва ижодий ишлаб янги билимларни ўзлаштиради.
6.	Талабалар билимини ўқитувчи баҳолайди.	Ўз-ўзини назорат, ўзаро назорат ва ўқитувчи назорати амалга оширилади.
7.	Педагогик муносабатлар авторитар технологияга асосланади.	Педагогик муносабатлар ўзаро ҳамкорликка асосланади.

Қуйида модулли таълим технологиясига асосланган маъруза машғулотининг тузилиши, машғулот ишланмаси берилмоқда.

Модулли таълим технологиясининг талабаларнинг кичик гуруҳларда ишлашига мўлжалланган модул дастурига асосланган машғулотнинг ишланмаси

Машғулотнинг мавзуси:

Машғулотнинг таълимий мақсади:

Машғулотнинг тарбиявий мақсади:

Машғулотнинг ривожлантирувчи мақсади:

Машғулот жиҳозлари:

Машғулотда фойдаланиладиган технология: Модулли таълим технологияси (талабаларнинг кичик гуруҳларда ишлашига мўлжалланган модул дастури)

Машғулотнинг бориши:

I. Ташкилий қисм

II. Ўтган мавзу юзасидан талабалар билимини тест савол-топшириқлари ёрдамида аниқлаш ва баҳолаш.

III. Талабаларни машғулот мавзуси, мақсади, бориши билан таништириш ва уларнинг фаолиятини ўқув топшириқларини бажаришга йўллаш.

IV. Янги мавзунини ўрганиш:



- а) янги мавзу бўйича тузилган модул дастурини тарқатиш ва талабаларни модул дастурининг дидактик мақсади билан таништириш;
- б) талабаларнинг фаолиятини модул дастуридаги ўқув топшириқларини мустақил бажаришга йўллаш;
- в) ҳар бир модул топшириқларининг тўлиқ бажарилишини назорат қилиш, тегишли кўрсатмалар бериш;
- г) ҳар бир модул якунида савол-жавоб ёки мунозара ўтказиш.

Ўқитувчи ушбу машғулотда ўрганиладиган ўқув материални куйидаги мантиқий тугалланган фикрли қисмга яъни модулга ажратади:

- 1.
- 2.
- 3.

Шу асосда куйидаги модул дастури тузилади.

“ ” мавзуси бўйича талабаларнинг кичик гуруҳларда ишлашига мўлжалланган модул дастури.

Модул дастурининг дидактик мақсади:

Сиз модул дастури ёрдамида талабалар билан кичик гуруҳларда, ҳамкорликда ишлаб, тушунчаларни ўзлаштиришингиз, дарслик устида мустақил ишлаш кўникмаларингизни ривожлантиришингиз зарур.

(Бу ерда машғулотнинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадлари талабалар зиммасига юкланади. Машғулотнинг дидактик мақсадларининг талабалар зиммасига юкланиши, уларнинг билиш фаолиятининг фаол бўлишига олиб келади).

Ўқув фаолияти элементи (ЎФЭ)	Талабалар ўзлаштириши лозим бўлган ўқув материалига оид топшириқлар	Топшириқларни бажариш бўйича кўрсатмалар	баҳо
1-ЎФЭ	Мақсад: Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб чиқиб, куйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Талабалар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг ва савол-жавобда фаол иштирок этинг.	
1. 2. 3.			
2-ЎФЭ	Мақсад:		
1. 2. 3.			
3-ЎФЭ	Мақсад:	Талабалар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг ва савол-жавобда фаол иштирок этинг.	
1. 2.			
4.-ЎФЭ	Мақсад: Модул дастурини яқунлаш. Модул дастурининг дидактик мақсадини ўқиб чиқинг.		



	<p>Сиз унга қай даражада эришдингиз? Ўзингизнинг ўқув фаолиятингизни беш балли тизимда баҳоланг. Ўқув фаолиятингиздан қониқиш ҳосил қилган бўлсангиз тест топшириқларини бажаринг. Агар ўз ўқув фаолиятингиздан эришилган натижа сизни қаноатлантирмаса, модул дастури ёрдамида мавзунини қайта ўрганинг.</p>	<p>Ўз ўқув фаолиятингизни таҳлил қилинг</p>	
--	--	---	--

- V. Талабаларнинг модул дастури ёрдамида мустақил ишларини ташкил этиш. Ҳар бир модул якунида талабалар жамоаси билан савол-жавоб, ўқув мунозарасини ўтказиш.
- VI. Модул дастурини якунлаш.
- VII. Янги мавзу бўйича талабаларнинг ўзлаштирган билимларини тест топшириқлари ёрдамида назорат қилиш ва баҳолаш.
- VIII. Янги мавзунини қайта ишлаш ва якунлаш.
- IX. Мустақил иш топшириғини бериш.

Модулли таълим технологиясига асосланган маърузани такомиллаштириш бўйича тавсиялар

3-вариант

Ташкилий қисм	Талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлантириш	Янги мавзунини ўрганиш	Якун ясаш ва хулосалаш	Эришилган натижани таҳлил қилиш ва якун ясаш.
<p>Давоматни аниқлаш Атамалар варағидан фойдаланиш Тушунча ва атамаларнинг изоҳини эслаш</p>	<p>Ўқув мақсадларини қўйиш Ақлий ҳужум ўтказиш</p>	<p>1-Модул Кичик гуруҳларда ишлаш 2-Модул Кичик гуруҳларда ишлаш 3-Модул Кичик гуруҳларда ишлаш Модул дастурини якунлаш</p>	<p>Ҳар бир модул якунида кичик гуруҳлар ўртасида мунозараларини ўтказиш Мавзунини умумий якунлаш</p>	<p>Кичик гуруҳларнинг эришилган ютуқларини эътироф этиш Мустақил иш топшириқларини тавофуқлаб бериш</p>

Хулоса қилиб айтганда, таълим-тарбия жараёнида модулли таълим технологиясидан фойдаланиш ўқитиш жараёнининг самарадорлигини



орттириш баробарида талабаларнинг билимларни онгли ўзлаштириши, ақлий фаолият усуллари эгаллаши, шахс сифатида баркамоллигини таъминлашга замин яратади.

Назарат саволлари:

1. Талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва таълим самарадорлигини оширишда модулли таълим технологиясининг ўрнини аниқланг.

2. Модулли таълим технологиясининг ўзига хос хусусиятлари ва уларга қўйиладиган талабларни аниқланг.

3. Таълим-тарбия жараёнида талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш жараёнида модулли таълим технологиясини анъанавий таълим технологияси билан уйғунлаштириш йўллари тушунтириш.

4. Модул дастурининг турлари ва уларнинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.

5. Модулли машғулотнинг тузилиши ва технологик харитасининг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.



IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРНИНГ МАЗМУНИ

1-машғулот: Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда инновацион технологиялардан фойдаланиш

Республикамизда жорий этилган узлуксиз таълим тизимининг асосий бўғини, кадрлар тайёрлаш сифати ва самарадорлигига масъул бўлган олий ўқув юртларида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнида педагогик технологиялардан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади.

Олий таълим муассасаларида ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнида педагогик технологиялар уч хил даражада қўлланилади:

1. Умумий дидактик даража – педагогик технологияларнинг концептуал асослари, таълим-тарбия жараёнига қўллаш принциплари, ўзига хос хусусиятлари, талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш йўллари ёритилади. Ушбу даража асосан, профессор-ўқитувчиларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш факультети, педагогика олий ўқув юртларида “Педагогик технологиялар” курсида фойдаланилади.

2. Хусусий методик даража – олий ўқув юртларида ўқитиладиган барча курсларнинг мақсади, вазифалари, таълим мазмунини эътиборга олган ҳолда ўқитишда фойдаланилади.

3. Локал (модул) даража – ўқитиш жараёнининг муайян қисмида талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш мақсадида фойдаланилади.

Юқорида қайд этилган фикрлардан кўриниб турибдики, олий таълимда педагогик фаолияти кўрсатаётган профессор-ўқитувчиларни аввал умумий дидактик даражадаги билим, кўникма ва малакаларни таркиб топтириш лозим.

Агар профессор-ўқитувчилар педагогик технологиянинг концептуал асослари, таълим-тарбия жараёнига қўллаш принциплари, ўзига хос хусусиятлари, талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш йўлларига оид билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштирмаган бўлса, педагогик технологиядан кўзланган натижага эришиш қийин кечади.

Мазкур билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштирган профессор-ўқитувчилар ўзлари масъул бўлган фанларни ўқитишда педагогик технологиялардан хусусий методик даражада муваффақиятли фойдаланиши мумкин.

Хусусий методик даражада қўлланиладиган педагогик технологиялар жумласига дидактик ўйин, муаммоли таълим, модулли таълим, ҳамкорликда ўқитиш, лойиҳалаш технологиялари киради.

Таълим-тарбия жараёнига киритилган ҳар қандай ўзгариш талабаларнинг билиш фаолиятининг ўзгаришига олиб келади. Талабалар педагогик технологияларнинг талабларига мослашиши учун, яъни муайян кўникмаларни эгаллашлари учун таълим-тарбия жараёнида дастлаб педагогик технологиялардан локал даражада фойдаланиш керак.



Локал даражада қўлланилган педагогик технологиялар ўз самарасини бергандан сўнг, хусусий методик даражада фойдаланишга ўтиш мақсадга мувофиқ.

Шуни қайд этиш керакки, анъанавий таълимда ўз ҳукмронлигини сақлаб қолаётган субъект-объект муносабатларига барҳам бериш, педагогик технологияларни қўллаш орқали субъект-субъект муносабатларга ўтиш муайян вақт ва талабалар томонидан мазкур муносабатда иштирок этиш учун зарур бўлган кўникмаларни эгаллашларига имкон яратиш лозим.

Таълим-тарбия жараёнига локал даражада қўлланиладиган педагогик технологиялар жумласига “Инсерт”, “Кластер”, “Бумеранг”, “Ақлий ҳужум”, “Кичик гуруҳларда ишлаш”, “Атамалар занжири”, “Атамалар варағи” ва ҳ.к. киради.

Мазкур технологиялар машғулотларнинг бир қисми, яъни талабаларнинг ўтган мавзу бўйича ўзлаштирган билимларини аниқлаш, талабаларнинг ўқув мотивларини фаоллаштириш ёки мавзунини умумлаштириш ва хулоса ясашда фойдаланиш мумкин.

Олий ўқув юртлирида таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш шакллари маъруза, семинар, амалий ва лаборатория машғулотлари, курс иши, мустақил таълим, ўқув-ишлаб чиқариш, ўқув ва педагогик амалиётлар киради.

Юқорида қайд этилган таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш шакллари маъруза, семинар, амалий ва лаборатория машғулотларида педагогик технологиялардан самарали фойдаланиш имкониятлари мавжуд.

Маърузада ўрганилиши белгиланган мавзунинг ўқув дастурида тутган ўрни, мақсади, вазифаларига кўра: кириш, муаммоли, мавзули, умумлаштирувчи маърузаларга бўлинади

Шунга кўра унда фойдаланиладиган педагогик технологиялар турлича бўлиши мумкин.

Анъанавий технологияга асосланган маъруза ҳозирги пайтгача қисқа вақтда катта ҳажмдаги илмий-назарий маълумотларни кенг аудиториядаги кўп сонли таҳсил олувчиларга етказиш имкониятини мавжудлиги билан ўз қимматини йўқотмаган.

Мазкур машғулот турининг асосий камчилиги таҳсил олувчиларга ахборотнинг тайёр ҳолида етказилиши, талабаларнинг билиш фаолияти пассив тингловчи сифатида ташкил этилиши саналади.

Лекин, олий ўқув юртлирида ўқитиладиган фундаментал фанларни ўқитишда маъруза жуда қўл келади, фақат юқорида қайд этилган камчиликларга барҳам бериш учун маърузанинг боришига муайян ўзгартиришлар киритиш тавсия этилади.

Ушбу ўзгартиришларни тасаввур этиш учун қуйида анъанавий таълим технологиясига асосланган маъруза машғулотининг ишланмаси берилмоқда.



Анъанавий таълим технологиясига асосланган маъруза машғулотининг ишланмаси

Машғулот мавзуси:

Машғулотнинг таълимий мақсади: машғулотда шакллантириладиган тушунчалар ва кўникмалар ўз ифодасини топади. Бунда мавзунинг асосий тушунчалари, атамалари ва таянч сўзларидан фойдаланилади.

Машғулотнинг тарбиявий мақсади: талабаларнинг илмий дунёқарашини кенгайтириш, уларни шахс сифатида маънавий-ахлоқий, ақлий, иқтисодий, экологик, эстетик, жисмоний, байналминал, миллий ва умуминсоний кадриятларга хурмат руҳида тарбиялаш назарда тутилади.

Машғулотнинг ривожлантирувчи мақсади: мавзу мазмунини аввалги ўрганилган мавзулардаги қайси тушунчаларини ривожлантириш, албатта ўқув, амалий, мустақил ва ижодий фикрлаш кўникмаларини ривожлантириш қайд этилади ва машғулот давомида амалга ошириш йўллари белгиланади.

Машғулот жиҳозлари: мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда ўқув ва кўргазмали жиҳозлар, воситалар бирма-бир қайд этилади.

Машғулот тури: маъруза;

Машғулотда фойдаланиладиган технология: Ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг кичик гуруҳларда ишлаш методи анъанавий таълим технологиясининг маъруза шакли билан уйғунлаштирилган ҳолда.

Машғулотнинг бориши:

I. Ташкилий қисм – 3 босқичдан иборат бўлиб, унда саломлашиш, ўқув хонасининг санитария-гигиеник ҳолати, талабаларнинг машғулотга тайёргарлиги, давомат ва ўтган мавзуни аниқлаш, талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлантириш ва эътибори, диққатини жамлаш амалга оширилади.

II. Ўтган мавзу юзасидан талабаларнинг билимларини тест саволлари ёрдамида назорат қилиш ва баҳолаш. – баҳолашнинг бошқа турларидан фойдаланиш ҳам мумкин, лекин унда талабаларнинг ҳаммасини баҳолаш имконияти бўлмайди. Бу эса, машғулот самарадорлигини аниқлаш имкониятини бермайди.

III. Ўтган мавзуни яқунлаш ва талабаларни машғулот мавзуси, мақсади, бориши билан таништириш. –машғулотнинг бу босқичи муҳим ўрин тутди. Бу босқичда аввалги мавзунининг асосий тушунчаларини таъкидлаш, талабаларнинг ўзлаштириш даражасини қайд этиш, уларнинг билимидаги камчиликларга барҳам бериш, талабаларни рағбатлантириш, уларнинг олдига янги мавзуни ўрганиш бўйича мақсад ва вазифаларнинг тўғри қўйилиши машғулот самарадорлигига бевосита таъсир кўрсатади.

IV. Янги мавзу бўйича ўқитувчининг ахбороти:

Маърузанинг режаси:

- 1.
- 2.
- 3.(Бу ерда режа асосида матн берилади)



Ўқитувчи янги мавзуни кўргазмали воситалар ёрдамида баён этганидан сўнг, талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этади.

V. Талабаларни кичик гуруҳларга ажратиш ҳамда ўқув топшириқларини мустақил равишда сифатли бажарилишига эришиш.

Машғулотнинг бу босқичи учун ўқитувчи аввалдан мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда талабалар томонидан ўзлаштириши, мустаҳкамланиши ва умумлаштирилиши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари тузади. Талабаларнинг машғулот давомида ўқув мотивларини ривожлантириш мақсадида кичик гуруҳларга ажратилади, топшириқнинг мақсади тушунтирилади ва уларни бажариш юзасидан кўрсатмалар берилади. Машғулотнинг шу босқичида талабаларнинг билиш фаолияти жуда юқори бўлади, чунки ўқитиш мақсадларининг маълум қисми кичик гуруҳ аъзолари зиммасига юкланади. Талабалар мақсадга эришиш учун фаол изланадилар, улар ўртасида ўқув баҳси, фикр алмашинув вужудга келади. Шу аснода талабаларнинг ўқув, амалий ва мустақил фикрлаш кўникмаларини ривожлантиришга замин яратилади.

Кичик гуруҳлар ўртасида мусобақа ва рақобат вужудга келтирилади. Бу ўқув материалининг Талабалар томонидан онгли ўзлаштирилишига, ўз фикрини баён этиш, ўртоқларининг фикрини таҳлил қилиш ва уларни тўлдириш имконини беради. Кичик гуруҳлар учун тавсия этиладиган ўқув топшириқларининг жадвали намуна сифатида берилмоқда.

№	Талабалар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш юзасидан кўрсатмалар
1. 2. 3. 4.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб, қуйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Фикрингизни асосланг Талабалар билан ўтказиладиган савол жавобда фаол иштирок этинг.

VI. Янги мавзу юзасидан талабалар ўртасида савол-жавоб, ўқув баҳси уюштириш.

VII. Талабалар билимини тест саволлари ёрдамида назорат қилиш ва баҳолаш.

VIII. Янги мавзуни қайта ишлаш ва яқунлаш.

IX. Мустақил иш топшириғини бериш.

Ўқитувчи машғулот ишланмасини лойиҳалагандан сўнг, мазкур машғулотнинг технология харитасини тузади.



Технологик харита 3 қисмдан иборат бўлиб, унда машғулотнинг технологик босқичлари, улар учун ажратилган вақт, ўқитувчи ва талабаларнинг бажарадиган ишлари босқичма-босқич қайд этилади. Юқорида фикр юритилган маъруза машғулотнинг технологик харитаси куйидагича бўлади:

“ ” мавзусидаги маъруза машғулотининг технологик харитаси

ТЕХНОЛОГИК БОСҚИЧЛАР	ЎҚИТУВЧИНИНГ ФАОЛИЯТИ	ТАЛАБАНИНГ ФАОЛИЯТИ
<p>I босқич Ташкилий қисм 5-минут</p>	<p>Талабаларни машғулот мавзуси, мақсади, бориши билан таништиради.</p>	<p>Машғулот мавзуси, мақсади, бориши ва унда бажари-ладиган топшириқларни англайди.</p>
<p>II босқич Ўтган мавзу юзасидан талабаларнинг билимларини назорат қилиш ва баҳолаш 10-минут</p>	<p>Ўтган мавзу юзасидан тузилган тест топшириқлари ёрдамида Талабаларнинг билимларини назорат қилади ва баҳолайди.</p>	<p>Ўтган мавзу юзасидан тузилган тест топшириқларини бажаради.</p>
<p>III босқич Янги мавзунини ўрганиш. 30-минут</p>	<p>Маърузани режа асосида баён этади.</p>	<p>Маъруза режасидан ўрин олган масалаларнинг моҳиятини тушуниб этади.</p>
<p>10-минут</p>	<p>Талабаларнинг кичик гуруҳларда мустақил ишини ташкил этади. Ўқув топширигининг дидактик мақсади, бажариладиган ўқув топшириқлари билан таништиради ва мустақил бажарилишини таъминлайди.</p>	<p>Ўқув дастурининг дидактик мақсади, бажариладиган ўқув топшириғи юзасидан кўрсатмаларни англайди. Талабалар билан ҳамкорликда ўқув фаолиятини ташкил этади. Ўқув материални мустақил ўзлаштиради.</p>
<p>10-минут</p>	<p>Кичик гуруҳлар ўртасида савол-жавоб, ўқув баҳси, мунозара ўтказилади. Тегишли ҳолларда ёрдам уюштирилади.</p>	<p>Кичик гуруҳлар ўртасида ўтказиладиган савол-жавоб, ўқув баҳси, мунозарада фаол иштирок этади.</p>
<p>IV босқич Талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш. 10-минут</p>	<p>Ўрганилган мавзу юзасидан тест топшириқлари, саволлар ва дидактик жадваллар беради.</p>	<p>Тест топшириқлари, саволлар ва дидактик жадвалларни бажаради.</p>
<p>V босқич Эришилган натижани таҳлил қилиш ва яқун яшаш. 5-минут</p>	<p>Кичик гуруҳлар фаолияти ва натижа таҳлил қилинади, Талабаларга мустақил ва ижодий иш топшириқларини</p>	<p>Ўз ўқув фаолияти ва эришган натижасини таҳлил</p>



	беради.	қилади ва баҳолайди. Мустақил ва ижодий иш топшириқларини олади.
--	---------	---

Машғулот технологик харитасининг мукамал тузилиши, мақсад ва вазифаларни амалга ошириш, самарадорликка эришиш ва босқичлар ўртасидаги узвийликни таъминлаш, вақтдан унумли фойдаланиш имконини беради.

Анъанавий таълим технологиясига асосланган маърузада инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш бўйича тавсиялар

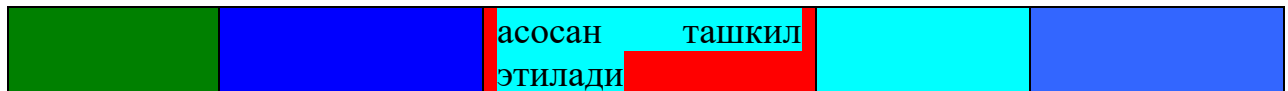
Ташкилий қисм	Талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлан-тириш	Янги мавзунинг ўрганиш.	Яқин яшаш ва хулосалаш	Мустақил иш топшириқларини бериш
Давоматни аниқлаш Аввалги маърузани қисқача эсга тушириш	Қизиқарли аналогиялар, ўрганиладиган мавзу материалларидан мустақил ҳаёт ва касбий фаолиятдаги ўрни ёритилади	Мавзу тайёр ахборот шаклида режага мувофиқ етказилади, талабаларнинг билиш фаолияти пассив тингловчи ҳолатида ташкил этилади	Ўқитувчи томонидан амалга оширилади	Кўрсатма шаклида

Маърузада инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш бўйича тавсиялар

1-вариант

Ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг кичик гуруҳларда ишлаш методини анъанавий таълим технологиясига асосланган маъруза билан уйғунлаштирилган машғулотнинг тузилиши

Ташкилий қисм	Талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлан-тириш	Янги мавзунинг ўрганиш.	Яқин яшаш ва хулосалаш	Мустақил иш топшириқларини бериш
Давоматни аниқлаш Аввалги мавзунини қисқача эсга тушириш	Қизиқарли аналогиялар, ўрганиладиган мавзу материалларидан мустақил ҳаёт ва касбий фаолиятдаги ўрни	Мавзу муайян қисми режага мувофиқ етказилади, Талабаларнинг билиш фаолияти кичик гуруҳларда ишлаш методига	Ўқитувчи томонидан амалга оширилади	Кўрсатма шаклида



Маърузада инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш бўйича тавсиялар
2-вариант

Ташкилий қисм	Талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлантириш	Янги мавзунинг ўрганиш.	Яқун яшаш ва хулосалаш	Эришилган натижани таҳлил қилиш ва яқун яшаш.
Давоматни аниқлаш Атамалар варағидан фойдаланиш Тушунча ва атамаларнинг изоҳини эслаш	Ўқув мақсадларини қўйиш Ақлий ҳужум ўтказиш	Маъруза Кичик гуруҳларда ишлаш Маъруза Кичик гуруҳларда ишлаш	Кичик гуруҳлар ўртасида мунозараларини ўтказиш	Кичик гуруҳларнинг эришилган натижаларини муҳофаза қилиш Мустақил иш топшириқларини тавофуқлаб бериш

Юқорида берилган тавсиялардан маърузанинг боришини ўзгартирмаган ҳолда, мавзу мазмунида тушунча ва атамалар, илмий-назарий масалалар ўрин олган ҳолларда фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Дастлаб маърузани тавсияга мувофиқ ташкил этилиши талабалар томонидан билимларни мустақил ўзлаштириш, мавзу мазмунидаги асосий ғояни ажратиш, ўз фикрини баён этиш, мустақил фикр юритиш кўникмаларини таркиб топтириш имконини беради.

Маърузада талабаларнинг кичик гуруҳларда мустақил ишларининг ташкил этилиши уларнинг билиш фаолиятини ташкил этишда муайян ўзгартиришлар киритилишига замин тайёрлайди, шунингдек, талабаларни объект мақомидан ажралиб, субъект мақомига ўтишга замин тайёрланади.

Маърузада модулли таълим технологиясидан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади. Мазкур технологиядан фойдаланиш учун ўқитувчи қўйидаги тайёргарлик ишларини олиб борган бўлиши шарт:

1. Ўрганиладиган мавзунинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадлари асосида талабаларга қўйиладиган ўқув мақсадларини белгилаш;
2. Ўрганиладиган мавзунинг мантиқий тугалланган фикрли модулларга ажратиш, ҳар бир модулнинг хусусий мақсадларини аниқлаш ва уларнинг иерархик даражасини тузиш;
3. Талабаларнинг ҳар бир модулнинг хусусий мақсадларига эришиш йўллари назарда тутилган ҳолда ўқув топшириқларини тузиш ва унга ажратилган вақт меъёрларини белгилаш;



4. Модулларнинг кетма-кетлиги асосида модулларнинг хусусий мақсадлари, ўқув топшириқларни яхлит тарзда ўзида мужассамлаштирган модул дастурини лойиҳалаш;

5. Маъруза матни ва модул дастурини машғулотдан бир ҳафта аввал талабаларга тарқатиш;

6. Модул дастурининг уч хил тури бўлишини назарда тутган ҳолда талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш шаклини аниқлаш;

Изоҳ:

- Агар ўрганиладиган мавзу мазмуни фактик материаллардан иборат бўлиб, талабалар томонидан ўзлаштиришида қийинчилик юзага келмаса, у ҳолда модул дастурининг индивидуал ишлаш модул дастуридан фойдаланилади;

- Агар ўрганиладиган мавзу мазмуни фактик материаллар билан бир қаторда илмий-назарий масалалардан иборат бўлиб, талабалар томонидан ўзлаштиришида қийинчиликни юзага келтирган ҳолда модул дастурининг икки талаба ҳамкорликда ишлашига мўлжалланган модул дастуридан фойдаланилади;

- Агар ўрганиладиган мавзу мазмуни илмий-назарий масалалар, тушунча ва атамаларни ўзида мужассамлаштирган бўлса, талабалар томонидан ўзлаштиришида қийинчиликни юзага келиши табиий бўлган ҳолда модул дастурининг талабаларнинг кичик гуруҳларда ҳамкорликда ишлашига мўлжалланган модул дастуридан фойдаланилади;

Ҳозирги кунда олий таълим муассасаларига уч хил тайёргарликка эга талабалар қабул қилинаётганлиги, уларда ўқув меҳнати ва амалий кўникмаларнинг эгаллаганлик даражаси турлича бўлганлигини инобатга олиб модулли таълим технологиясидан фойдаланишда модул дастурининг талабаларнинг кичик гуруҳларда ҳамкорликда ишлашига мўлжалланган модул дастури юқори самара бермоқда.

Мазкур модул дастури асосида ишлаганда талабаларнинг кичик гуруҳлари ўртасида рақобат, гуруҳ сардори гуруҳ аъзолари билан кўшимча ишлаш, машғулотгача модул дастуридан ўрин олган савол-топшириқлар юзасидан тайёргарлик кўриш имконияти вужудга келади.

Ўқув топшириқларининг жамоа орқали қўйилиши, гуруҳ аъзоларининг гуруҳ муваффақиятига ҳисса қўшишга интилиши таълим-тарбия жараёнининг ҳаракатлантирувчи кучи саналади.

Гуруҳнинг эришган натижаларининг таҳлил ва эътироф этилиши талабалар ўқув мотивларини фаоллаштирадиган омил саналади.

Талабаларнинг эгаллаган билим, кўникма ва малакаларини ўз-ўзини, ўзаро ва ўқитувчи томонидан назорат қилиниши таълим самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Модулли таълим технологияси ўқитиш жараёнида янги мавзунини ўрганишда хусусий методик даражада қўлланилади ва локал даражада қўлланиладиган ақлий ҳужум, инсерт, кластер, бумеранг, атамалар занжири, блиц, ўйин машқлар билан уйғунлаштирилади.



Қуйида модулли таълим технологиясига асосланган маъруза машғулотининг тузилиши, машғулот ишланмаси берилмоқда.

Модулли таълим технологиясига асосланган маърузада инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш бўйича тавсиялар

3-вариант

Ташкилий қисм	Талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлантириш	Янги мавзунини ўрганиш.	Яқун ясаш ва хулосалаш	Эришилган натижани таҳлил қилиш ва яқун ясаш.
Давоматни аниқлаш Атамалар варағидан фойдаланиш Тушунча ва атамаларнинг изоҳини эслаш	Ўқув мақсадларини қўйиш Ақлий ҳужум ўтказиш	Модулар юзасидан кичик гуруҳларда ишлаш Модул дастурини яқунлаш	Модул якунида ўқув мунозара ларини ўтказиш Мавзунини умумий яқунлаш	Кичик гуруҳларнинг эришилган ютуқларини эътироф этиш Мустақил иш топшириқларини тавофуқлаб бериш

Назорат саволлари:

1. Таълим-тарбия жараёнида инновацион технологиялардан фойдаланишнинг дидактик мақсадларини аниқланг.

2. Таълим-тарбия жараёнида инновацион технологиялардан фойдаланиш даражаларини белгиланг.

3. Биологияни ўқитишда педагогик технологиялардан локал ва хусусий методик даражаларда фойдаланиш бўйича методик тавсияларни кўриб чиқинг. Сиз яна нималарга эътибор қаратиш лозим деб топасиз?

Олий ўқув юртларида таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг асосий шакли бўлган маърузада инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш бўйича тавсияларни ўрганинг. Мазкур педагогик технологияларда талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этишнинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.

4. Инновацион технологияларга асосланган маъруза ва анъанавий маърузада талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилишини таққосланг.

5. Инновацион технологияларга асосланган маъруза ва анъанавий маърузада ўқитувчининг педагогик фаолиятини таққосланг.

6. Инновацион технологияларга асосланган маъруза ва анъанавий маърузанинг боришини таққосланг ва уларнинг мақсадга мувофиқлиги юзасидан фикр билдиринг.

7. Маърузада инновацион таълим муҳитини лойиҳалаштириш бўйича тавсиялар асосида лаборатория, амалий ва семинар машғулотларида



инновацион таълим муҳитини вужудга келтириш имконини берадиган тавсиялар тайёрланг.

2-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА ЛОКАЛ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН Фойдаланиш

Режа:

1. Локал ва хусусий-методик даражадаги инновацион технологиялар.
2. Маъруза, семинар ва амалий машғулотларда локал даражадаги технологиялардан фойдаланиш.
3. Кейс стади, ақлий ҳужум, атамалар занжири, Кластер, Венн диаграммасидан фойдаланиш орқали талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўллари.

Олий таълим муассасаларида ташкил этиладиган таълим–тарбия жараёнида талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш учун машғулотнинг талабаларнинг ўтган мавзу юзасидан ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини аниқлаш, уларни тизимлаштириш, янги мавзу юзасидан ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни назорат қилиш ва баҳолаш, шунингдек, янги мавзунини ўрганиш жараёнида локал технологиялардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Ўқитишда локал даражадаги педагогик технологиялардан “Кейс”, “Инсерт”, “Кластер”, Венн диаграммаси, “Ақлий ҳужум”, “Кичик гуруҳларда ишлаш”, “Атамалар занжири”, “Атамалар варағи”, тезкор ўйинлар ва ўйин машқларнинг турли шаклларида фойдаланиш тавсия этилади.

Кейс стади (**case study**) биологик жараёнларни ўрганишда аниқ ёки муайян ўқув муаммоли вазиятларни вужудга келтириш методи бўлиб, талабаларда муаммоли вазиятларни ҳал этиш йўллари эгаллаш, муаммоли вазиятларнинг келиб чиқиш сабабларини аниқлаш, ахборот манбалари билан ишлаш орқали муаммоли вазиятда келтирилган ҳолатнинг ҳар бир босқичини англаш, ахборотни таҳлил қилиш ва синтезлаш, фараз ва хулосаларни таҳлил қилиш, муқобил вариантларни ишлаб чиқиш, кичик гуруҳ аъзоларининг фикрларини тинглаш ва таҳлил қилиш орқали қарор қабул қилиш кўникмаларини ривожлантириш асносида илмий дунёқарашни ривожлантириш, ижодий фаолиятга йўллашга замин тайёрлайди.

Кейс стади (**case study**) методининг дидактик мақсади кичик гуруҳларда муаммоли ўқув вазиятларни талабалар ҳамкорликда таҳлил қилиниши, мазкур муаммоларни ҳал этиш учун назарий ва амалий ечимларни ишлаб чиқиш саналади.

Биологияни ўқитишда фойдаланиладиган кейс стади топшириқларини талабалар томонидан амалга ошириладиган фаолият турларига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:



- Ахборотларни тўплаш ва умумлаштириш талаб этиладиган топшириқлар.
- Матндаги хато ва камчиликларни тўғрилаш талаб этиладиган топшириқлар.
- Биологик объектларни қиёслаш ва хулоса чиқариш талаб этиладиган топшириқлар.
- Биологик объектлар ўртасидаги алоқадорликни аниқлаш талаб этиладиган топшириқлар.
- Биологик объектларнинг ташқи муҳитга мослашганлик белгиларини аниқлаш талаб этиладиган топшириқлар.
- Биологик объектларда борадиган жараён ва мосланишлар ўртасидаги қарама қаршиликларни аниқлаш талаб этиладиган топшириқлар.
- Биологик объектларда борадиган жараёнларни кузатиш талаб этиладиган топшириқлар.
- Биологик объектларда борадиган жараён ва ҳодисалар юзасидан гипотеза ва хулосалар чиқариш талаб этиладиган топшириқлар.
- Биологик объект ёки уларда борадиган жараёнлар юзасидан олиб борилган кузатиш ва тажриба натижаларини тушунтириш талаб этиладиган топшириқлар.
- Биологик гипотезаларни таҳлил қилиш ва хулоса чиқариш талаб этиладиган топшириқлар.

Мазкур топшириқлар биологияни ўқитишнинг мазмунини бойитади ва талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштиради.

Биологияни ўқитишда фойдаланиладиган Кейс стади (**case study**) топшириқларини ҳал этишда талабалар томонидан фойдаланиладиган тушунчаларнинг мазмун ва моҳиятига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

1. Анатомик мазмундаги Кейс стади топшириқлари. Бунда талабалар тирик организмлар ва уларнинг органлари тузилишидаги ўзгаришлар ҳақидаги муаммони ҳал этиш талаб этилади. Бу мазмундаги Кейс стади топшириқлари тирик организмларнинг тузилиши ва функционал бирлиги тамойилини мустаҳкам эгаллашга имкон яратади. Организмларнинг мослашганлиги ва унинг нисбийлигини ўрганишда қуйидаги топшириқдан фойдаланиш тавсия этилади.

Тана узунлиги 3мм бўлган кана 20 см баландликка сакраб, иссиққонли ҳайвон танасига ўтади. Агар одамда ҳам худди шундай сакраш қобилияти бўлганда бўйиннинг узунлиги 150 см бўлган одам қанча баландликка сакрай олишини аниқланг.

2. Морфологик мазмундаги Кейс стади топшириқлари. Бунда талабалар тирик организмлар ва уларнинг органлари тузилишидаги ўзгаришларни экологик муҳит билан боғлиқлиги ҳақидаги муаммони ҳал этиш талаб этилади. Бу мазмундаги Кейс стади топшириқлари тирик организмлар ва атроф муҳит, уларнинг узвийлиги ва ўзаро алоқадорлиги



тамойилини мустаҳкам эгаллашга имкон яратади. Ушбу топшириққа қуйидаги мисолни келтириш мумкин.

Сизга бир нечта зебранинг расмлари берилди. Сиз уларнинг ичидан танаси бир хил чизикқа эга бўлган зебраларни гуруҳлашингиз лозим. Ушбу вазифани муваффақиятли бажариш мумкинми? Сабабини тушунтиринг.

3. Физиологик мазмундаги Кейс стади топшириқлари. Бунда талабалар тирик организмлар ва уларнинг органларида борадиган ҳаётий жараёнлар, улардаги ўзига хос хусусиятлар ҳақидаги муаммони ҳал этиш талаб этилади. Бу мазмундаги Кейс стади топшириқлари тирик организмларнинг тузилиши ва функционал бирлиги тамайилини мустаҳкам эгаллашга имкон яратади. Организмларда борадиган жараёнларнинг моҳиятини тушунишда қуйидаги Кейс стади топшириғидан фойдаланиш тавсия этилади.

Турналарнинг уясида бешта полапони бор эди, ота-она турналар битта нимжон палопонни уядан атайлаб тушириб юборишди. Ота-она турналар полапонлари учун овқатни уянинг четига қўя бошлашди, улар учирма бўлишдан аввал озиклантиришни тўхтатишди. Ушбу ҳолатларга изоҳ беринг.

4. Систематик мазмундаги Кейс стади топшириқлари. Бунда талабалар тирик организмлар ва уларнинг хусусиятларини эътиборга олган ҳолда таснифлаш ҳақидаги муаммони ҳал этиш талаб этилади.

5. Экологик мазмундаги Кейс стади топшириқлари. Бунда талабалар тирик организмларнинг яшаш муҳитига мослашиши, уларнинг органлари тузилишидаги ўзгаришларнинг экологик муҳит билан боғлиқлиги, экологик омиллар ҳақидаги муаммони ҳал этиш талаб этилади. Бу мазмундаги Кейс стади топшириқлари тирик организмлар ва атроф муҳит, уларнинг узвийлиги ва ўзаро алоқадорлиги тамайилини мустаҳкам эгаллашга имкон яратади. Ушбу топшириққа қуйидаги мисолни келтириш мумкин.

Кузда балиқ 3200 та тухум қўйди, кейинги йилнинг баҳорида қўлга 640 та балиқ тухумдан чиқди ва 64 та балиқ денгизга қўчди. Орадан икки ярим йил ўтгач фақат 2та балиқ кўпайиш учун қўлга келди. Балиқ ҳаётида нобуд бўлишига олиб келадиган омиллар ва уларнинг нобуд бўлиш эҳтимоллигини % ларда ҳисобланг.

Биология ўқитувчиси томонидан Кейс стади топшириқларининг мазмуни ва моҳиятини англаган ҳолда талабаларнинг билиш фаолиятидаги фаоллаштириш мақсадида фойдаланиладиган методларни аниқлаши лозим.

КЕЙС СТАДИ ТОПШИРИҚЛАРИНИ БАЖАРИШ ЖАРАЁНИДА Фойдаланиладиган методларнинг тавсифи

к/с	МЕТОДЛАР	КЕЙС СТАДИДА Фойдаланиладиган МЕТОДЛАРНИНГ ТАВСИФИ
1.	Моделлаштириш	Муаммоли вазиятнинг моделини тузиш
2.	Тизимли таҳлил	Тизимли тасаввур ва муаммоли вазиятни таҳлил қилиш



3.	Абстракт эксперимент	Муаммоли вазиятни фикран таҳлил қилиш ва уни ўзгартириш орқали билимларни ўзлаштириш
4.	Тавсифлаш	Муаммоли вазиятни таҳлил қилиш ва тавсифлаш
5.	Муаммоли метод	Муаммоли вазиятнинг асосини ташкил этадиган муаммоларни тассавур қилиш ва ҳал этиш йўллари аниқлаш
6.	Таснифлаш	Муаммоли вазиятнинг хоссалари, хусусиятларининг кетма-кетлиги ва тартибини аниқлаш.
7.	Дидактик ўйин методи	Муаммоли вазиятни таҳлил этиш ва вазиятда иштирок этадиган организмларнинг ҳатти-ҳаракат вариантларини ишлаб чиқиш
8.	Ақлий ҳужум	Муаммоли вазиятни таҳлил этиш ва уни ҳал этиш юзасидан ғоялар тизимини ишлаб чиқиш
9.	Баҳс мунозара	Муаммоли ўқув топшириғидаги вазиятни таҳлил этиш ва унинг ечими юзасидан фикр алмашиш
10.	Амалий метод	Муаммоли ўқув топшириғидаги вазиятни таҳлил этиш ва унинг ечимини амалда қўллаш юзасидан фикр билдириш

Таълим-тарбия жараёнида кейс стади (case-study) дан фойдаланишдан кўзланган асосий дидактик мақсад талабалар томонидан мураккаб ўқув муаммоларини аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакаларни амалиётга қўллаш орқали уларнинг таҳлилий ва мантикий фикр юритиш кўникмаларини ривожлантириш саналади.

Ўқитишда дастур мазмунидаги эволюцион тушунчалар етакчилик қилган, шунингдек мунозарали “Ўсимликларнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши”, “Ҳайвонот оламининг пайдо бўлиши ва ривожланиши” каби мавзуларни ўқитишда фойдаланиш мумкин.

Таълим-тарбия жараёнида Кейсдан фойдаланиш учун ўқитувчи:

- Дастур мазмунидаги муаммоли мавзуларни аниқлаши, шу мавзуларни ўқитиш учун муаммоли савол-топшириқлар тузиши;
- Машғулот давомида муаммоли савол-топшириқларнинг қийинчилик даражасига кўра яқка тартибда ёки талабаларнинг кичик гуруҳларида мустақил ишларни ташкил этилишини аниқлаши;
- Талабаларнинг билиш фаолиятини мазкур муаммоларни ҳал этиш, ўқув мунозаралари орқали мулоқотга киритиш йўллари аниқлаштириши;
- Муаммоли савол-топшириқлар асосида ташкил этилган ўқув мунозараларида яқуний фикрни вужудга келтириши лозим.

Ўқитишда расмни изоҳлашни талаб этадиган биологик диктантлар муҳим ўрин тутиб, талабаларда объектларни таниш, объектлар ўртасида



боғланишларни аниқлашда ҳам Кейс стадидан фойдаланиш имконияти мавжуд.

Кейс стади қуйидаги босқич асосида ташкил этилади:

I – босқич. Талабалардан тенг сонли кичик гуруҳларни шакллантириш.

II – босқич. Кичик гуруҳларга муайян жараёни ўрганиш мақсадида шакллантирилган муаммоли саволлардан иборат бўлган ўқув топшириқларини тарқатиш ва уларни топшириқнинг дидактик мақсади билан таништириш.

III – босқич. Талабаларнинг билиш фаолиятини ўқув муаммоларини ҳал этишга йўналтириш.

IV – босқич. Талабаларнинг муаммоли вазиятларни ҳал этиш бўйича ахборотларини тинглаш.

V – босқич. Кичик гуруҳлар ўртасида ўқув баҳси ва мунозара ўтказиш

VI – босқич. Умумий хулоса ясаш.

“Кейс стади” қўлланилганда талабалар аввал ўзлаштирган билимларини янги вазиятларда қўллаб, билимларини кенгайтиради, чуқурлаштиради, ақлий фаолият усулларини эгаллайди, шахс сифатида ақлий ривожланиши ва касбий тайёргарлиги ортади.

Талабаларнинг билиш фаолиятининг бу тарзда ташкил этилиши уларда ижодий фаолиятни таркиб топтиришга имкон яратади.

Дастур мазмунидаги фақат фактик материалларни ўрганиш назарда тутилган мавзуларда инсертдан фойдаланиш тавсия этилади.

Инсерт – локал даражадаги педагогик технология бўлиб, талабалар томонидан ўқув материалидаги асосий ғоя ва фактик материалларни англашига замин яратиш мақсадида қўлланилади.

Талабаларни инсерт ёрдамида ишлаш кўникмаларини ривожлантириш учун уларга ўрганиладиган ўқув материаллари ва махсус жадвал тарқатилади. Талабалар ҳар бир абзацни ўрганиб чиқиб, махсус жадвалга муайян символлар ёрдамида белгилаш тавсия этилади.

Агар абзацда берилган маълумот шу кунгача ўзлаштирган билимларига мос келса, “Биламан” – V, агар маълумотлар тушунарли ва янги бўлса, у ҳолда “Маъқуллайман” +, агар маълумотлар талабалар ўзлаштирган билимларига мос келмаса, у ҳолда “Ўрганиш лозим”-, талабалар ўқув материалларини ўзлаштиришда қийинчилик ҳис этса, у ҳолда “Тушунмадим” -? белгисини қўяди.

Инсертда фойдаланиладиган махсус жадвал

Абзацлар №	“Биламан” – V	“Маъқуллайман” +	“Ўрганиш лозим”-	“Тушунмадим” -?
1.				
2.				
3.				
4 ва ҳ.к.				



Таълим-тарбия жараёнида Инсертдан фойдаланишда қуйидаги талабларга амал қилиниши:

- Талабалар кичик гуруҳга ажаратилади, лекин инсерт воситасида дастлаб ҳар бир талаба якка тартибда ишлайди ва жадвални тўлдириши, гуруҳ аъзолари белгиланган муддатда ишлашни яқунлаганларидан сўнг, фикрларини таққослаши;

- Ўқув баҳси орқали кичик гуруҳ аъзоларининг жадвалдаги белгиларининг бир хил бўлишини таъминлаш, яъни жадвалдаги кейинги икки устуни бўйича бир хилликка эришиш;

- Ўқитувчи ўқув материали асосида тузилган савол-топшириқлари ва кичик гуруҳ аъзоларининг жадвалдаги белгилари асосида ўқув баҳсини ташкил этиши лозим.

Инсерт билан ишлашнинг афзаллик томони аввал кичик гуруҳ аъзолари ўртасида, сўнг кичик гуруҳлар билан ўзаро ўқув баҳси ўтказилиши, баҳсда талабалар томонидан йўл қўйилган камчиликларни тўлдириш, билимидаги бўшлиқларни тўлдириш юзасидан ўқитувчи томонидан берилган ахборот таълим самарадорлигига хизмат қилади.

Инсертдан фойдаланилган ўқитувчининг педагогик фаолиятидаги ахборот манбаи функцияси бир мунча камайиб, талабаларнинг билиш фаолиятини бошқариш ва назорат функциялари ортади. Шу сабабли, ўқитувчи бу масалаларни пухта режалаштириши ва амалга ошириши лозим.

Ўқитишда талабаларнинг ўзлаштирган билимларини тизимлаштириш, мустақамлигини таъминлаш мақсадида Кластердан фойдаланиш муҳим ўрин тутди.

Кластер – cluster - инглиз тилида шажара деган маънони англатади. Ушбу локал технология талабалар томонидан ўзлаштирган ва ўзлаштирадиган ғоя, назария, қонуният ва тушунчалар ўртасидаги боғланишини англаш, бир-бирига узвийлигини тушунишга имкон яратиш таҳлилий-танқидий фикр юритиш кўникмаларини ривожлантиришга замин тайёрлайди.

Кластерни тузиш қуйидаги тартибда амалга оширилади:

- Ўқув курси мазмунидаги муайян ғоя доска ёки қоғоз ўртасига ёзилади;

- Ушбу ғоя билан боғлиқ қонуниятлар, тушунчалар бир-бирига боғлиқ ҳолати кўрсаткич билан белгиланади, сўнгра мазкур қонуният ва тушунчаларнинг фактик маълумотлари график тарзда ёзилади ва тармоқ ҳосил қилинади.

- Аввал ўрганилган мавзу ва ўрганиладиган мавзу ўртасидаги боғланишлар ҳақида хулоса чиқарилади.

Кластердан фойдаланиладиган машғулотларда талабалар тенг сонли кичик гуруҳларга ажратилиб, уларга ўқув топшириғининг дидактик мақсади ва бажарилиш тартиби тушунтирилгандан сўнг, улар ажратилган вақт ичида фикрларини жамлаб, ўзлари тузган Кластерни ҳимоя қилиб, фикрларини



далиллашга имкон яратилиб, энг яхши ва асосли тузилган Кластер аниқланади, ғолиблар рағбатлантирилади.

Таълим-тарбия жараёнида локал даражада қўлланиладиган технологиялардан бири- Венн диаграммаси бўлиб, уни ишлаб чиққан инглиз олими Джон Венн номи билан юритилади.

Венн диаграммаси ўрганилаётган мавзудан ўрин олган факт, тушунча ва жараёнларни таҳлил қилиш, синтезлаш ва таққослашни талаб этади. Ушбу диаграммадан табиий танланиш ва сунъий танлаш, табиий танланиш, яшаш учун кураш шаклларини таҳлил қилиш, синтезлаш ва таққослашда фойдаланиш мумкин. Венн диаграммаси қуйидаги кўринишда бўлиши тавсия этилади.



Таълим-тарбия жараёнида талабалар томонидан тушунча ва атамаларни мустақкам ўзлаштиришга замин тайёрлаш муҳим ўрин тутди, шу сабабли ўқитувчи ҳар бир боб ва мавзулар мазмунидаги тушунча ва атамаларни “Атамалар занжири” тизимида келтириши керак.

“Атамалар занжири” бу атамалар ва уларнинг таърифлари бўлиб, улардан ўқитувчи ўтган мавзунини яқунлаш, янги ўрганилган мавзу юзасидан талабаларнинг билимларини мустақкамлаш мақсадида машғулотнинг бир қисмида фойдаланилганлиги сабабли, локал технологиялар гуруҳига киритиш мақсадга мувофиқ.

Мазкур технологиядан таълим-тарбия жараёнида фойдаланишга бир неча усулда ёндошиш мумкин.

- Талабалар кичик гуруҳларга ажратилиб, гуруҳ аъзоларидан кичик консультант тайёрланади. Кичик консультант унга берилган топшириқдаги атамалар асосида гуруҳ аъзоларини карточка воситасида баҳолайди. Бунда талабалар айтилган атамаларнинг изоҳини айтиши ёки изоҳга қараб атамани аниқлаши мумкин. Ҳар бир тўғри жавоб учун карточка берилганлиги сабабли, карточкалар сони уларнинг тўплаган балани белгилайди.

- Талабаларга боб ва мавзулар мазмунидаги тушунча ва атамалар рўйхати берилади. Уларнинг мазмуни ва моҳиятига кўра ўзаро мантиқий боғланган занжир Кластер ҳолига келтириш талаб этилади. Ушбу ёндошув кўп вақтни талаб этса-да самарадорлиги юқори бўлиб, талабаларнинг мантиқий фикр юритиш кўникмаларини ривожлантириш имконини беради.

- “Атамалар занжири”дан ўтган мавзунини яқунлаш қисмида фойдаланилганда талабаларнинг кичик гуруҳ аъзоларидан оғзаки ҳолда



атамаларни кетма-кет аввалгиларни такрорлаган ҳолда мазмуни ва моҳиятига кўра ўзаро боғлиқ ҳолда янги атама кўшиши талаб этилади. Гуруҳнинг биринчи иштирокчиси битта атама билан бошлаган ўйин якунида гуруҳ аъзолари сонига тенг атамалар занжири вужудга келади. Иккинчи босқичда мазкур атамаларга таъриф бериш ва уларни изоҳлаш талаб этади.

3-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА ДИДАКТИК ЎЙИН ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФЙДАЛАНИШ.

Режа:

1. Маъруза, семинар ва амалий машғулотларда дидактик ўйин технологиясидан фойдаланиш.
2. Машғулотлар ишланмаси ва технологик харита тузиш.
3. Машғулотларда дидактик ўйин технологияси ва локал даражадаги технологияларни уйғунлаштириш.

Таянч тушунчалар: Талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш, таълим самарадорлигини ошириш, технологияларнинг дидактик функциялари, дидактик ўйин технологиялари, сюжетли-ролли, тақдимот, ижодий ўйин, конференциялар, ўйин машқлар.

Олий таълим муассасаларида биологияни ўқитишда инновацион таълим муҳитини вужудга келтириш, талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва ўқитиш самарадорлигини ошириш масаласи дидактика шунингдек, биология ўқитиш методикаси фанининг асосий муаммоларидан бири саналади.

Талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш деганда, талабаларда юқори даражадаги мотив, билим ва кўникмаларни ўзлаштиришга бўлган онгли эҳтиёж, натижанинг юқорилиги ва ижтимоий меъёрларга мос хулқнинг пайдо бўлиши тушунилади.

Мазкур типдаги фаоллик ҳар доим ҳам вужудга келавермайди, фақат ўқитувчининг мақсадга мувофиқ педагогик таъсир кўрсатиши ва қулай педагогик-психологик муҳитни ташкил этиш маҳорати туфайлигина вужудга келади.

Таълим-тарбия жараёнида мақсадга мувофиқ таъсир кўрсатиш ва қулай ижтимоий-психологик муҳитни вужудга келтириши ўқитувчи томонидан қўлланилган педагогик технологияларга боғлиқ бўлади.

Дидактикада ишлаб чиқилган ҳар қандай технология талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва таълим самарадорлигини оширишга хизмат қилади, лекин қуйидаги технологияларда мазкур масала асосий ғояни эгаллайди:

- Дидактик ўйин технологиялари.
- Муаммоли таълим технологиялари.



- Модулли таълим технологиялари.
- Ҳамкорликда ўқитиш технологияси.
- Лойиҳалаш технологияси.

Талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва таълим самарадорлигини оширишга имкон берадиган технологияларнинг ўзига хос хусусиятларга эга бўлиши билан биргаликда, таълим жараёнида таълим берувчи, ривожлантирувчи, тарбияловчи, ижодий фаолиятга йўлловчи, коммуникатив, мантиқий фикрлаш, ақлий фаолият усулларини шакллантириш, ўз фаолиятини таҳлил қилиш, касбга йўллаш, мўлжални тўғри олишга ўргатиш, ҳамкорликни вужудга келтириш каби функцияларни бажаради.

Бирок, педагогик технологияларнинг функцияларини таққослаганда бу функциялар бир хил даражада ўрин эгалламаслиги маълум бўлди.

Дидактик ўйинли технологиясида етакчи ўринларни таълим берувчи, ривожлантирувчи, тарбияловчи, коммуникатив функциялар эгаллаб, қолган функциялар уларга илова бўлади.

Муаммоли таълим технологиясида ақлий фаолият усулларини шакллантириш, ижодий фаолиятга йўллаш, мантиқий фикрлашни ривожлантириш функциялари етакчи ўринни эгаллайди, қолган функциялар уларга гўёки бўйсунди. Шу аснода бошқа технологияларнинг ҳам дидактик функцияларини таҳлил этиш мумкин.

Педагогик технологияларнинг дидактик функциялари

Педагогик технологияларнинг функциялари	Дидактик ўйинли	Муаммоли таълим	Модулли таълим	Ҳамкорликда ўқитиш	Лойиҳалаш
Таълим бериш	1	5	1	3	7
Ривожлантириш	2	4	2	4	8
Тарбиялаш	3	6	3	5	9
Ижодий фаолиятга йўллаш	8	3	6	6	1
Коммуникатив	4	9	4	1	6
Мантиқий фикрлашни ривожлантириш	6	2	7	7	5
Ақлий фаолият усулларини шакллантириш	7	1	8	8	4
Ўз фаолиятини таҳлил ва назорат қилиш	10	7	10	9	3
Касбга йўллаш	11	10	11	10	2
Мўлжални тўғри олишга ўргатиш	5	8	9	11	11
Ҳамкорликни вужудга келтириш	9	11	5	2	10



Ўқитувчи машғулотда ўрганиладиган мавзунинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантурувчи мақсадлари ва педагогик технологияларнинг дидактик функцияларини ҳисобга олган ҳолда қайси технологиядан фойдаланишини илмий-методик асосда танлагандагина кўзланган мақсадга ва самарадорликка эришади.

Таълим жараёнида дидактик ўйинли технологиялар дидактик ўйинли машғулот шаклида қўлланилади. Ушбу машғулотларда талабаларнинг билим олиш жараёнини ўйин фаолияти билан уйғунлаштирилади. Шу сабабли, талабаларнинг билим олиш фаолияти, ўйин фаолияти билан уйғунлашган машғулотлар дидактик ўйинли машғулотлар деб аталади.

Инсон ҳаётида ўйин фаолияти қуйидаги функцияларни бажаради:

- Ўйин ҳар доим шахснинг маълум бир фаолиятга бўлган қизиқишини орттиради.
- Ўйин давомида шахснинг мулоқотга киришиши коммуникатив - мулоқот маданиятини эгаллашга ёрдам беради.
- Шахснинг ўз иқтидори, қизиқиши билимини ва ўзлигини намоён этишга имкон яратади.
- Ҳаётда ва ўйин жараёнида юз берадиган турли қийинчиликларни енгишга, мўлжални тўғри олиш кўникмалари таркиб топади.
- Ўйин жараёнида ижтимоий нормаларга мос хулқ-атворни эгаллаш, камчиликларга барҳам бериш имконияти яратилади.
- Шахс структурасига тегишли ўзгартиришлар киритилади, яъни ижобий хислат ва фазилатларни шакллантиришга замин тайёрлайди.
- Инсоният учун аҳамиятли бўлган қадриятлар тизими, айниқса ижтимоий, маънавий-маданий қадриятларни ўрганишга эътибор қаратилади.
- Ўйин иштирокчиларида жамоавий мулоқот маданиятини ривожлантириш кўзда тутилади.

Ўйин фаолияти ўзининг қуйидаги хусусиятлари билан тавсифланади:

1. Ўйин иштирокчилари ролларни, вазифаларни танлаши натижасида эркин ривожлантурувчи фаолият, яъни талабаларнинг ўз фаолиятини таҳлил ва назорат қилиши, мақсадга мувофиқ натижага эришган ҳолларда ўз фаолиятдан кўнгли тўлиши, ўз билими ва кучига ишонч вужудга келади.
2. Ижодий муҳит таркиб топади. Ўйин иштирокчилари муаммоларни ҳал этишда тегишли ижодий ва мустақил фаолиятга эга бўладилар.
3. Ўйин давомида мусобақа, рақобат, ҳамкорлик, ўзаро ёрдам вужудга келади. Шу аснода ҳис-ҳаяжонли вазият пайдо бўлади. Ҳис-ҳаяжонга йўғрилган билим, кўникмалар инсон хотирасида бир умр муҳрланиб қолади.
4. Ўйин давомида белгиланган қонун-қоидаларга амал қилинади. Ўйин иштирокчиларида ижтимоий нормаларга мос онгли интизом вужудга келишига замин тайёрлайди.
5. Ўйин мазмуни, бориши, мантиқий кетма-кетлиги, вақт баланси ва талабаларнинг муаммоли вазиятларни зудлик билан ҳал этиш, мўлжални тўғри олишга ўргатади.



Бошқа ўқув ва меҳнат фаолияти каби ўйин фаолияти таркибига қуйидагилар:

- а) ўйиннинг сюжети;
- б) ўйин иштирокчилари бажарадиган муайян роллар, вазифалар;
- в) ушбу ролларни амалга ошириш учун бажариладиган амаллар (усуллар);
- г) реал ёки шартли равишдаги ўйин воситаларидан фойдаланиш;
- д) ўйин иштирокчилари ўртасидаги муносабат, мулоқот киради.

Талабаларнинг билиш фаолиятини ўйин фаолияти билан уйғун ҳолда ташкил этиш қуйидаги босқичлардан иборат бўлади:

- Дидактик ўйиндан кўзда тутилган мақсадни аниқлаш,
- Дидактик ўйин сюжети ва иштирокчилар фаолиятини лойиҳалаш;
- Ўйиндан кўзда тутилган мақсадни амалга ошириш йўлларини белгилаш;
- Дидактик ўйинни мақсадга мувофиқ ташкил этиш, унинг мазмуни, бориши, мантиқий кетма-кетлиги, вақт баланси ва талабаларнинг муаммоли вазиятларни зудлик билан ҳал этишига эътиборни қаратиш;
- Ўйин иштирокчиларини рағбатлантириш;
- Олинган натижаларни таҳлил қилиш;
- Олинган натижаларга мувофиқ ҳолда ўйин структураси ва боришига тегишли ўзгартиришлар киритиш;

Дидактик ўйинли машғулотлар орқали қуйидаги функциялар амалга оширилади:

1. Таълим-тарбия бериш;
2. Шахсни ривожлантириш;
3. Талабаларни ижодий фаолиятга йўналтириш;
4. Билимларни назорат ва таҳлил қилиш;
5. Касблар билан таништириш ва касбга йўналтириш;
6. Талабаларнинг мулоқот ва нутқ маданиятини ривожлантириш;

Таълим-тарбия жараёнида бу функциялар мажмуа ҳолда амалга оширилади, лекин қуйида ўрганиладиган дидактик ўйин турларида қайсидир функция устунлик қилади. Масалан, конференция машғулотларида шахсни ривожлантириш устунлик қилади, қолган функциялар унга илова бўлади, ўйин машқларда билимларни назорат ва таҳлил қилиш устунлик қилади, қолган функциялар уни тўлдирди ва ҳ.к.

Ўқитувчи дидактик ўйинли машғулотларни ўтказишга қизгин тайёргарлик кўриши ва уни ўтказишда қуйидаги дидактик талабларга амал қилиши лозим:

1. Дидактик ўйинли машғулотлар дастурда қайд этилган мавзуларнинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсад ва вазифаларни ҳал қилишга қаратилган бўлиши;
2. Амалиётдаги ва жамиятдаги муҳим муаммоларга бағишланиб, улар ўйин давомида ҳал қилиниши;



3. Баркамол шахсни тарбиялаш тамойилларига, шарқона одоб-ахлоқ нормаларига мос келиши;

4. Ўйин структураси мантикий кетма-кетликда бўлиши;

5. Мазкур машғулотларда дидактик принципларга амал қилиниши ва энг кам вақт сарфланишига эришиш керак.

6. Дидактик ўйинли машғулотларнинг муваффақияти, аввало талабаларнинг мазкур ўйинларга пухта ва қизғин тайёргарлик кўришларига, ўқитувчининг мазкур фаолиятни ташкил этиш ва моҳирлик билан бошқаришига боғлиқ.

Талабаларнинг дидактик ўйинга тайёргарлик кўриш фаолияти куйидагиларни ўз ичига олиши:

- Дидактик ўйин мақсади, вазифаси, олиб борилиш тартиби, қоидалари билан танишиш;

- Дидактик ўйин мақсади ва вазифасидан келиб чиқадиган муаммоли вазиятни англаш;

- Муаммоли вазиятдан чиқишнинг энг самарали йўлларини топиш;

- Ҳар бир талаба ўзи бажариши лозим бўлган вазифаларни англаши, ўқитувчидан керакли йўриқнома ва кўрсатмалар олиш;

- Турли билим манбаларидан фойдаланган ҳолда муаммоли вазиятни ҳал этишнинг оптимал вариантини танлаш;

- Дидактик ўйин иштирокчилари ўртасида ўзаро ҳамкорлик, ўзаро ёрдам ва ўзаро назорат вужудга келиши лозим.

Дидактик ўйинли машғулотларни талабаларнинг билим олиш ва ўйин фаолиятининг уйғунлигига кўра сюжетли-ролли ўйинлар, ижодий ўйин, конференциялар, ўйин-машқларга ажратиш мумкин.

Дидактик ўйинли машғулотларнинг ўзига хос хусусиятлари жадвалда берилмоқда.

Дидактик ўйинли машғулотларнинг ўзига хос хусусиятлари.

Дидактик ўйинли машғулотлар	Мавзу мазмуни қандай бўлганда мазкур машғулотдан фойдаланилади	Машғулотларнинг дидактик функциялари	Талабанинг фаолияти
Сюжетли – ролли	Фаннинг турли соҳаларида кўлга киритилган ютуқларни ёритиш, фанлараро боғланишларни амалга ошириш, табиатдаги ва кундалик ҳаётдаги муаммоларни ҳал этиш имконияти бўлганда	Кундалик ҳаётдаги ижтимоий муносабатларни, табиат объектлари ва табиий ҳодисалар ўртасидаги алоқалар ва боғланишларни адабий-бадиий тарзда ёритиш	Муайян ролларни бажариш орқали билим, кўникмаларни эгаллаш
Ижодий	Аввал ўзлаштирилган	Муаммоли вазиятлар-	Ижодий из-



ўйин	билим ва кўникмаларни ривожлантириш имконияти бўлганда	ни аввал ўзлаштирган билим ва кўникмаларни ижодий қўллаш орқали ҳал этиш.	ланиш орқали янги мавзунини ўзлаштиради
Аукцион	Турли объектларга тавсиф бериш, уларни таққослаш имконияти бўлганда	Жамиятдаги ижтимоий-иқтисодий муносабатлар асосида талабаларнинг дунёқарашини кенгайтириш, касбга йўллаш.	Аукционда иштирок этиш орқали янги мавзунини ўзлаштиради
Конференция	Фаннинг турли соҳаларига оид билимлар мужассамлашган ва қўлга киритилган ютуқларни ёритиш, фанлараро боғланишларни амалга ошириш имконияти бўлганда	Қўшимча ва маҳаллий материаллар билан таништириш, илмий, илмий-оммабоп адабиётлар билан мустақил ишлаш, ёшларни мустақил ҳаётга тайёрлаш, касбга йўллаш	“олимлар” мақомини олиб муайян мавзуларда изланиш олиб боради.
Матбуот конференцияси	Фаннинг турли соҳаларини қамраб олган, талабаларнинг аввал ўзлаштирган билимларидан фойдаланиш лозим бўлганда	Қўшимча ва маҳаллий материаллар билан таништириш, дарслик, илмий-оммабоп адабиётлар билан мустақил ишлаш.	“олим” ва “мухбир”лар мақомини олиб мавзунини ўзлаштиради.

Ўқитувчи аввал талабаларни индивидуал, сўнгра гуруҳли ўйинларга тайёрлаши ва ўтказиши улар муваффақиятли чиққандан сўнг, оммавий ўйинларга тайёргарлик кўрилиши лозим. Чунки талабалар дидактик ўйинли машғулотларда фаол иштирок этишлари учун керакли билим, кўникма ва малакаларга эга бўлиши, бундан ташқари гуруҳ жамоаси ўртасида ўзаро ҳамкорлик, ўзаро ёрдам вужудга келиши лозим.

Қуйида дидактик ўйинли машғулотларнинг тавсифи берилмоқда.

Сюжетли - ролли ўйинлар

Талабаларнинг ижодий фикрлаши, мустақил билим эгаллаш кўникмаларини ривожлантириш ва ўзларида мужассамлашган билим, кўникма ва малакаларини янги вазиятларда қўллаш орқали янги билимларни ўзлаштиришда сюжетли-ролли ўйинлар муҳим рол ўйнайди.

Ўқитувчилар сюжетли-ролли ўйинларни кўпчилик ҳолларда матбуот конференцияси билан алмаштириб юборишади. Ҳар иккала ўйиннинг таълим жараёнида қўлланишидан кўзланган мақсад бир-бирига монанд бўлсада, улар



ўртасида катта фарқ мавжуд. Бу ҳолни дидактикада дидактик ўйинларга етарлича тавсиф берилмаганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Бизнинг фикримизча, кундалик ҳаётдаги ижтимоий муносабатларни, табиат ва табиий ҳодисаларнинг объектлари ўртасидаги алоқаларни бадиий кўриниш тарзида ёритиш асосида вужудга келтирилган муаммоларни талабаларнинг ўзларидаги билим заҳираларига таянган ҳолда, ҳамкорликда, босқичма-босқич ҳал этиш жараёнида янги билимларни эгаллашга қаратилган дидактик ўйинларни сюжетли ролли ўйинлар деб аташ лозим. Бунда ўйин сюжети жамиятдан ёки табиатдан олинади. Баъзан жамият ва табиатдаги муаммолар уйғунлаштирилади.

Ўқитишда экологик муаммолар, табиатни муҳофаза қилиш муаммоларига бағишланган мавзуларни сюжетли-ролли ўйинлар тарзида ўтказиш мақсадга мувофиқ.

Ўқитувчи бу дидактик ўйинни ўтказиш учун қуйидагиларни амалга ошириши зарур:

- Экологик муаммоларига оид маълумотларни тўплаши;
- Машғулот сценарийсини талабалар ва бошқа фан ўқитувчилари билан ҳамкорликда тузиши;
- Роллар ва вазифаларни талабалар ўртасида тақсимлаши;
- Муаммони ҳал этиш йўллари белгилаши лозим.

Ижодий ўйинлар

Талабаларнинг ижодий изланиши, мустақиллиги, мантиқий фикрлашини ривожлантиришда, кўшимча билим олишга бўлган эҳтиёжларини қондиришда ижодий ўйинлар муҳим аҳамият касб этади.

Таълим жараёнида вужудга келтирилган муаммоли вазиятларни талабалар гуруҳининг ўзаро ҳамкорликда аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларни ижодий қўллаш ва изланиши орқали ҳал этишга замин тайёрлайдиган дидактик ўйинларни ижодий ўйинлар деб аташ лозим.

Ижодий ўйинлардан аввалги машғулотларда ўрганилган тушунчаларни янги мавзунини ўрганишда фойдаланиш имконияти вужудга келганда қўллаш мақсадга мувофиқ. Бунда талабалар тенг сонли гуруҳларга ажратилиб, уларни шартли равишда “олимлар” мақоми берилади, ҳар бир “мутахассислар” ижодий изланиб, гўёки фан янгиликларини қайта кашф этадилар. Ўқитувчи томонидан тавсия этилган топшириқларни бажариб, кўргазмаларни қуролларга таянган ҳолда, ўз жавобларини асослайдилар.

Мазкур дидактик ўйинли машғулотларда ҳамма талабалар ҳамкорликда ишлайдилар, аввал ўзлаштирган билимларини янги вазиятларда қўллаб янги билимларни эгаллайдилар. Бу эса талабаларнинг ўз билимларига, иқтидорига ишонч уйғотади ва ҳар бир талаба сидқидилдан ҳамда жиддий тайёргарлик муваффақият гарови эканлигини англаган ҳолда билим олишга киришади.

Конференция машғулотлари

Дидактик ўйинли машғулотлар ичида конференция машғулотлари муҳим ўрин тутаяди. Конференция машғулотлари талабаларнинг билиш



фаолиятини фаоллаштиришда, илмий дунёқарашни кенгайтиришда, уларни кўшимча ва маҳаллий материаллар билан таништиришда, илмий ва илмий-оммабоп адабиётлар билан мустақил ишлаш кўникма ва малакаларини ривожлантиришда, ёшларни мустақил ҳаётга тайёрлашда, онгли равишда касб танлашида муҳим аҳамият касб этади.

Ўқитувчи конференция машғулотини ўтишдан аввал машғулот мавзусини, мақсади ва вазифаларини аниқ белгилаб олиб шу мавзуга оид кўшимча илмий, илмий-оммабоп адабиётларни кўздан кечиради. Мазкур машғулот ўтказишдан 10 кун олдин машғулот мавзуси эълон этилиб, унга тайёргарлик кўриш учун адабиётлар тавсия қилинади. Эълон қилинган дидактик ўйинли машғулотда “олимлар” ролини танлаш, мавзуни ҳар томонлама ёритиш, ҳар бир талабанинг қизиқиши ва қобилиятига яраша маъруза тайёрлаш талабаларнинг ихтиёрида бўлади. Машғулотга тайёргарлик даврида ўқитувчи томонидан ижобий рағбатлантиришнинг устунлиги ва муваффақиятга йўлловчи ўқитувчининг мулоқот маданияти, ўзаро ёрдами талабаларнинг машғулотга қизгин тайёргарлик кўришнинг муҳим омили саналади.

Илмий конференция машғулотини қуйидагича ўтказиш тавсия этилади:

1.Ўқитувчининг кириш сўзи. Бунда ўқитувчи машғулот мавзуси, мақсади ва вазифалари, тегишли ролларни бажарувчи “олимлар” билан таништиради.

2.Илмий маърузаларни тинглаш “Олимлар” мавзу юзасидан тайёрлаган маърузаларини кўргазмали қуроллар асосида баён этадилар.

3.Маърузалар муҳокамаси. Бунда “Олимлар” ва гуруҳдаги бошқа талабалар ўртасида мавзу юзасидан баҳс, мунозара ўтказилади.

4.Илмий конференция якуни. Ўқитувчи мавзу юзасидан энг муҳим тушунча ва ғояларни таъкидлаб, яқунлайди.

5.Талабаларни баҳолаш. Машғулотда фаол иштирок этган талабалар рағбатлантирилади ва рейтинг тизимида мувофик баҳоланади.

Уйга вазифа бериш.

Машғулотни умумий яқунлаш.

Матбуот конференцияси

Матбуот конференцияси гуруҳдаги барча талабаларнинг ўқув - билиш фаолияти фаол бўлиши билан характерланади. Ўқитувчининг матбуот машғулотида тайёргарлиги бир мунча мураккаброқ. Ўқитувчи матбуот конференциясини ўтказишдан бир ҳафта аввал гуруҳ талабаларини икки гуруҳга бўлади. Уларнинг тахминан 30% олимлар ва мутахассислар, қолганлари республикамиз оммавий ахборот воситалари, нашр қилинадиган газета ва журналларнинг мухбирлари ролини бажарадилар.

Газеталардан республикамизда нашр қилинадиган “Ўзбекистон овози”, “Қишлоқ ҳақиқати”, “Халқ сўзи”, “Тошкент оқшоми”, “Туркистон”, “Тошкент ҳақиқати”, журналлардан “Фан ва турмуш”, “Қишлоқ хўжалиги”, “Саодат”, “Сиҳат-саломатлик”ни олиш мумкин.



Шундан сўнг, ҳар қайси газета ва журнал мухбирларининг матбуот конференциясида берадиган саволлари талабалар ёрдамида тузилади. Бу саволлар муҳокама қилинаётган муаммони ҳар томонлама қамраб олиши керак.

Саволлар мазмуни муҳокамадан ўтгандан сўнг, газета ва журнал мухбирлари ва олимлар роли талабаларнинг хоҳишига кўра тақсимланади.

Ўқитувчи олимлар ва мутахассислар ролини бажарадиган талабалар билан алоҳида тайёргарлик ишларини олиб боради. Уларга қўшимча адабиётлардан фойдаланиш ва саволларга жавоблар топиш ҳақида кўрсатма беради. Саволларга бериладиган жавоблар қисқа, аниқ, илмий жиҳатдан асосланган, маҳаллий материалларни қамраб олган бўлиши лозим. Ўқитувчи ана шу жавобларни олдин кўздан кечириши, агар уларда жузъий камчиликлар бўлса, уларни тўғрилаши, тўлдириши кераклигини талабаларга топширади.

Мухбирлар ролини бажарадиган талабалар ҳам саволларга жавоблар топиши олимлар ва мутахассислар билан мулоқотга кириши учун етарли даражадаги билимларга эга бўлишини таъминланиши керак.

Мазкур машғулотга ҳамма талабалар улар қайси ролни бажаришидан қатъий назар қизгин тайёргарлик кўриши лозим.

Ўйин машқлар

Таълим жараёнининг муваффақияти ўқитувчининг илмий-методик савиясига ва педагогик маҳоратининг юқори даражада бўлиши, замон билан ҳамнафаслиги, талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва бошқариш кўникмаларига боғлиқ бўлади. Ўқитишда бошқа дидактик ўйинлар билан бир қаторда ўйин машқлардан ўз ўринда ва самарали фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Ўйин машқлар учун телевидение ва матбуот орқали бериб борилаётган ва талаба ёшларнинг энг қизиқ машғулотига айланган ўйинларни андоза қилиб олиш мумкин. Булар жумласига “Заковат”, “Зинама-зина” кабиларни киритиш мумкин. Мазкур ўйинларда талабалар аввало ўз кучи ва билимларини синаб кўрадилар ва яна уларнинг аксарияти шу ўйинлар иштирокчиси бўлишни орзу қиладилар.

Замон билан ҳамнафас ишлаётган ҳар бир ўқитувчи талабалардаги бу истак ва орзуларни амалга ошириш учун таълим жараёнида шунга ўхшаш ўйинларни ўз вақтида ўтказиши талабаларнинг билим олишга бўлган қизиқишларини орттириш ва билиш фаолиятини фаоллаштиришга замин тайёрлайди. Маъруза машғулотида дидактик ўйин технологиясидан фойдаланиш муҳим ўрин тутди. Ўқитишда бошқа педагогик технологиялар каби дидактик ўйин технологиясидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Мазкур технологиянинг конференция, тақдирот, ижодий ўйин, ўйин машқлардан фойдаланиш юқори самара беради. Ушбу машғулотларда талабаларнинг билим олиш фаолияти ўйин фаолияти билан уйғунлаштирилади, шу сабабли талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқаришнинг ўзига хос хусусиятлари мавжуд.



Маъруза мавзуси жамиятдаги ижтимоий-иқтисодий ўзгаришлар, фактик материалларни ўрганишга бағишланган бўлса, у ҳолда дидактик ўйин технологиясининг конференция шаклидан фойдаланиш тавсия этилади.

Дидактик ўйин технологиясининг конференциясига асосланган маърузани такомиллаштириш бўйича тавсиялар

1-вариант

	Талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлантириш	Янги мавзуни ўрганиш.	Яқун ясаш ва хулосалаш	Эришилган натижани таҳлил қилиш ва яқун ясаш.
Давоматни аниқлаш Атамалар варағидан фойдаланиш Тушунча ва атамаларнинг изоҳини эслаш	Ўқув мақсадларини қўйиш Бумеранг, Блиц-ўйин	1-гуруҳ 2-гуруҳ 3-гуруҳ 4-гуруҳ Маъруза ларини тинглаш Кластер	Ҳар бир тақдимот якунида кичик гуруҳлар ўртасида мунозара ўтказиш Мавзуни умумий яқунлаш	Кичик гуруҳларнинг эришган ютуқларини эътироф этиш Мустақил иш топшириқларини тавофутлаб бериш

Ушбу машғулотдан бир ҳафта олдин ўқитувчи талабаларни “Олимлар” гуруҳига ажратади. Талабалар белгиланган муаммо бўйича изланишлар олиб бориб маърузалар тайёрлашади. Машғулот давомида “Олимлар” гуруҳи навбат билан ўз маърузаларини кўргазмали воситалар ёрдамида тақдим этади:

- 1-гуруҳ, “Олимлар” гуруҳи
- 2-гуруҳ, “Олимлар” гуруҳи
- 3-гуруҳ “Олимлар” гуруҳи
- 4-гуруҳ “Олимлар” гуруҳи

Ўқитувчи ҳар бир гуруҳ маърузасидан сўнг, ўқув баҳси, мунозара ўтказилади.

Дидактик ўйин технологиясининг “Тақдимот” тури асосан курс ва бобларнинг дастлабки мавзуларини ўрганадиган машғулотларда фойдаланиш тавсия этилади. Мазкур машғулотдан бир ҳафта олдин ўқитувчи талабаларни кичик гуруҳларга ажратиб уларга курс ёки боб юзасидан муаммоларга бағишланган савол-топшириқлар беради. Ҳар бир гуруҳ ўзларига топширилган муаммо юзасидан изланиш олиб боради ва изланиш натижаларини тақдим этади.

Дидактик ўйин технологиясининг тақдимот машғулотида асосланган маърузани такомиллаштириш бўйича тавсиялар

Ташкилий	Талабалар-	Янги	Яқун	Эришилган
-----------------	-------------------	-------------	-------------	------------------



қисм	нинг ўқув мотивларини ривожлантириш	мавзуни ўрганиш.	яшаш ва хулосалаш	натижани таҳлил қилиш ва яқун яшаш.
Давоматни аниқлаш Атамалар варағидан фойдаланиш Тушунча ва атамаларнинг изоҳини эслаш	Ўқув мақсадларини қўйиш Бумеранг, Блиц-ўйин	1-гуруҳ Ишининг тақдимоти 2-гуруҳ Ишининг тақдимоти 3-гуруҳ Ишининг тақдимоти 4-гуруҳ Ишининг тақдимоти	Ҳар бир тақдимот якунида кичик гуруҳлар ўртасида мунозара ларини ўтказиш Мавзуни умумий яқунлаш	Кластер Кичик гуруҳларнинг эришилган ютуқларини эътироф этиш Мустақил иш топшириқларини тавофутлаб бериш

Дидактик ўйин технологиясининг ижодий ўйин машғулотига асосланган маърузани такомиллаштириш бўйича тавсиялар

Ташкилий қисм	Талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлантириш	Янги мавзуни ўрганиш.	Яқун яшаш ва хулосалаш	Эришилган натижани таҳлил қилиш ва яқун яшаш.
Давоматни аниқлаш Атамалар варағидан фойдаланиш Тушунча ва атамаларнинг изоҳини эслаш	Ўқув мақсадларини қўйиш Бумеранг, Блиц-сўров	1-гуруҳ 2-гуруҳ 3-гуруҳ 4-гуруҳ Ижодий ишларининг тақдимоти	Ҳар бир тақдимот якунида кичик гуруҳлар ўртасида мунозара ларини ўтказиш Мавзуни умумий яқунлаш	Кластер Кичик гуруҳларнинг эришилган ютуқларини эътироф этиш Мустақил иш топшириқларини тавофутлаб бериш

Дидактик ўйин технологиясининг ижодий ўйин методидан фойдаланилган машғулотнинг савол-топшириқлари аввалги машғулотлардаги савол-топшириқлардан ижодий характердалиги билан фарқланади.

Ушбу маъруза туридан мавзу мазмунидаги муаммоларни талабаларнинг ижодий изланиши орқали ҳал этиш мумкин бўлганда фойдаланиш тавсия этилади.



Семинар машғулотида дидактик ўйин технологиясининг ўйин машқларидан фойдаланиш мақсадида ўқитувчи ўрганилган мавзу бўйича “Атамалар варағи”ни тузиши лозим.

Назорат саволлари

1. Таълим-тарбия жараёнида дидактик ўйин технологияларидан фойдаланишнинг дидактик мақсадларини аниқланг.
2. Дидактик ўйин технологиясининг турларини аниқланг ўзингиз ўқитадиган ўқув курсида фойдаланиш йўллари белгиланг.
3. Машғулотлар ишланмаси ва технологик харитани тузиш юзасидан тавсияларни ўрганинг.
4. Ўзингиз ўқитадиган ўқув курси бўйича маъруза ва амалий машғулотлар ишланмаси ва технологик харитасини тузинг.
5. Дидактик ўйин технологияларига асосланган маъруза ва анъанавий маърузада талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилишини таққосланг.
6. Талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва таълим самарадорлигини оширишга имкон берадиган технологияларнинг дидактик функцияларини қиёсий ўрганинг.
7. Дидактик ўйинли технологиянинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.
8. Таълим-тарбия жараёнида талабаларнинг билиш ва ўйин фаолиятини уйғунлаштириш йўллари тушунтиринг. Ўйин фаолиятини ташкил этиш босқичларини изоҳланг.
9. Дидактик ўйинларнинг мазмуни ва моҳиятини тушунтиринг.
10. Дидактик ўйинли машғулотларга қўйиладиган талабларни аниқланг.
11. Таълим-тарбия жараёнида фойдаланиладиган дидактик ўйин технологиясининг турларидан сюжетли-ролли ўйиннинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.
12. Таълим-тарбия жараёнида фойдаланиладиган дидактик ўйин технологиясининг турларидан тақдиротнинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.
13. Таълим-тарбия жараёнида фойдаланиладиган дидактик ўйинли технологиясининг турларидан ижодий ўйиннинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.
14. Дидактик ўйинли технологиясининг турларидан конференция ва матбуот конференциясининг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.
15. Дидактик ўйинли технологиясининг турларидан ўйин машқларнинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.

4-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА ҲАМКОРЛИҚДА ЎҚИТИШ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ



Режа:

1. Маъруза, семинар ва амалий машғулотларда ҳамкорликда ўқитиш технологияси методларидан фойдаланиш.
2. Машғулотлар ишланмаси ва технологик харита тузиш.
3. Машғулотларда ҳамкорликда ўқитиш технологияси методлари ва локал даражадаги технологияларни уйғунлаштириш.

Ҳамкорликда ўқитиш ғояси дидактикада 1970 йилларда пайдо бўлган. Ҳамкорликда ўқитиш технологияси Буюк Британия, Канада, Ғарбий Германия, Австралия, Нидерландия, Япония, Изроил мамлакатлари таълим муассасаларида кенг қўлланила бошлаган.

Олий таълим муассасаларида биологияни ўқитишда инновацион таълим муҳитини лойиҳалашда ҳамкорликда ўқитиш технологияси методларидан фойдаланиш ҳар бир талабани кундалик қизгин ақлий меҳнатга, ижодий ва мустақил фикр юритишга ўргатиш, шахс сифатида онгли мустақилликни тарбиялаш, ҳар бир талабада шахсий қадр-қиммат туйғусини вужудга келтириш, ўз кучи ва қобилиятига бўлган ишончни мустаҳкамлаш, таҳсил олишда маъсулият ҳиссини шакллантиришни кўзда тутди.

Ҳамкорликда ўқитиш технологияси ҳар бир талабанинг таҳсил олишдаги муваффақияти гуруҳ муваффақиятига олиб келишини англаган ҳолда мунтазам ва сидқидилдан ақлий меҳнат қилишга, ўқув топшириқларини сифатли бажаришга, ўқув материални пухта ўзлаштиришига, ўртоқларига ҳамкор бўлиб, ўзаро ёрдам уюштирилишига замин тайёрлайди.

Ўқитувчи таълим жараёнида ҳамкорликда ўқитиш методларидан фойдаланиш мақсадида қуйидагиларни:

- Қайси мавзуларни ҳамкорликда ўқитиш методларидан фойдаланиб ўрганиш мумкинлигини аниқлаши ва мазкур машғулотларни таквим-режада белгилаши;
- Ушбу мавзу бўйича талабаларга тавсия этиладиган ўқув топшириқлари ва уларни бажариш юзасидан кўрсатмаларни тайёрлаши;
- Ҳамкорликда ўқитиш методларидан фойдаланиб ўтиладиган машғулот тури, машғулот структураси ва боришини лойиҳалаши;
- Ўтган ва янги мавзулар юзасидан талабалар билимини назорат қилиш учун тест топшириқларини тузиши керак.

Мазкур методлардан фойдаланганда шуни назарда тутиш керакки, талабалар ўз шериклари билан ҳамкорликда ўқув топшириқларни тўғри бажаришлари баробарида гуруҳ аъзоларининг фаоллиги, ҳамкорликнинг вужудга келиши, улар ўртасидаги мулоқотда мулоқот маданияти тамойилларига амал қилиниши ҳам ҳисобга олинади.

Шундай қилиб, гуруҳ аъзолари бир вақтнинг ўзида иккита топшириқни бажаради:



1. академик топшириқ - билиш ва ижодий изланиш орқали ўқув топшириқларидан кўзланган мақсадга эришиш;

2. ижтимоий-психологик топшириқ - машғулот давомида юксак мулоқот маданиятига эга бўлиш, одоб осойишталигини сақлаш;

Ўқитувчи ҳар иккала топшириқнинг юқори савияда бажарилишини назорат қилади.

Ўқитувчи таълим-тарбия жараёнида ҳамкорликда ўқитиш методларидан фойдаланиши учун ушбу технологиянинг ўзига хос хусусиятларига оид билим, кўникма ва малакаларни, талабаларнинг мустақил ишлари, ўқув баҳси ва мунозараларни самарали ташкил этиш йўллари эгаллаган, талабаларда эса дарслик, илмий-оммабоп адабиётлар устида мустақил ва ижодий ишлаш, ўз фикрини қисқа ва аниқ баён этиш, фикрларни асослаш ва далиллаш, мантиқий фикр юритиш, ўқув баҳси ва мунозараларда фаол қатнашиш кўникмалари шаклланган ва онгли интизом вужудга келган бўлиши лозим.

Ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг бир нечта методлари мавжуд:

- Командада ўқитиш (Р.Славин) да талабалар тенг сонли иккита командага ажратилади. Ҳар иккала команда бир хил топшириқни бажаради. Команда аъзолари ўқув топшириқларини ҳамкорликда бажариб, ҳар бир талаба мавзудан кўзда тутилган билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштиришига эътиборни қаратади.

Ҳамкорликда ўқитиш технологияси муаллифларидан бири бўлган Р.Славиннинг таъкидлашича, талабаларга топшириқларни ҳамкорликда бажариш бўйича кўрсатма берилиши етарли эмас. Талабалар ўртасида том маънодаги ҳамкорлик, ҳар бир талабанинг қўлга киритган муваффақиятидан қувониш, бир-бирига сидқидилдан ёрдам бериш ҳисси, қулай ижтимоий-психологик муҳит вужудга келиши зарур. Мазкур технологияда талабаларнинг билимларни ўзлаштириш сифатини аниқлашда уларни бир-бири билан эмас, балки ҳар бир талабанинг кундалик натижаси аввал қўлга киритилган натижа билан таққосланади. Шундагина талабалар ўзининг машғулот давомида эришган натижаси командага фойда келтиришини англаган ҳолда маъсулиятни ҳис қилиб, кўпроқ изланишга, билим, кўникма ва малакаларни пухта ўзлаштиришга интилади.

Кичик гуруҳларда ҳамкорликда ўқитиш (Р.Славин 1986). Бу ёндашувда кичик гуруҳлар 4 та талабадан ташкил топади. Ўқитувчи аввал мавзунини тушунтиради, сўнгра талабаларнинг мустақил ишлари ташкил этилади. Талабаларга берилган ўқув топшириқлари 4 қисмга ажратилиб, ҳар бир талаба топшириқнинг маълум қисмини бажаради. Топшириқ якунида ҳар бир талаба ўзи бажарган қисм юзасидан фикр юритиб, ўртоқларини ўқитади, сўнгра гуруҳ аъзолари томонидан топшириқ юзасидан умумий хулоса чиқарилади. Ўқитувчи ҳар бир кичик гуруҳ ахборотини тинглайди ва тест топшириқлари ёрдамида билимларни назорат қилиб баҳолайди.

Талабаларнинг кичик гуруҳлардаги ўқув фаолияти ўйин (турнир, мусобақа) шаклида, индивидуал тарзда ҳам ташкил этилиши мумкин.

Ҳамкорликда ўқитишнинг зигзаг ёки арра методи. (Э.Аронсон 1978).



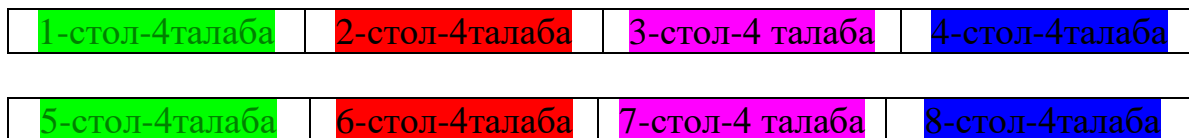
Педагогик амалиётда бу метод қисқача “арра” методи деб номланади. Мазкур методда кичик гуруҳлар 6-8 та талабадан ташкил топади. Машғулот давомида ўрганиладиган мавзу мантиқан тугалланган қисм (блок ёки модул)ларга ажратилади. Ҳар бир қисм юзасидан талабалар бажариши лозим бўлган ўқув топшириқлар тузилади. Ҳар бир талабалар гуруҳи мазкур топшириқларнинг биттасини бажаради ва шу қисм бўйича “мутахассис”га айланади. Сўнгра гуруҳлар қайта ташкил этилади. Бу гуруҳларда ҳар бир қисм (блок ёки модул) “мутахассиси” бўлиши шарт, мазкур “мутахассис”лар ўзлари эгаллаган билимларни худди “арра” тишлари кетма-кет келганидек, навбат билан ўртоқларига баён қилади. Мазкур гуруҳларда ўқув материали мантикий кетма-кетликда қайта ишлаб чиқилади.

Шуни қайд этиш керакки, ушбу машғулотда талабалар икки марта гуруҳларга ажратилади.

Биринчи гуруҳ “мутахассислар” тайёрлаш гуруҳи.

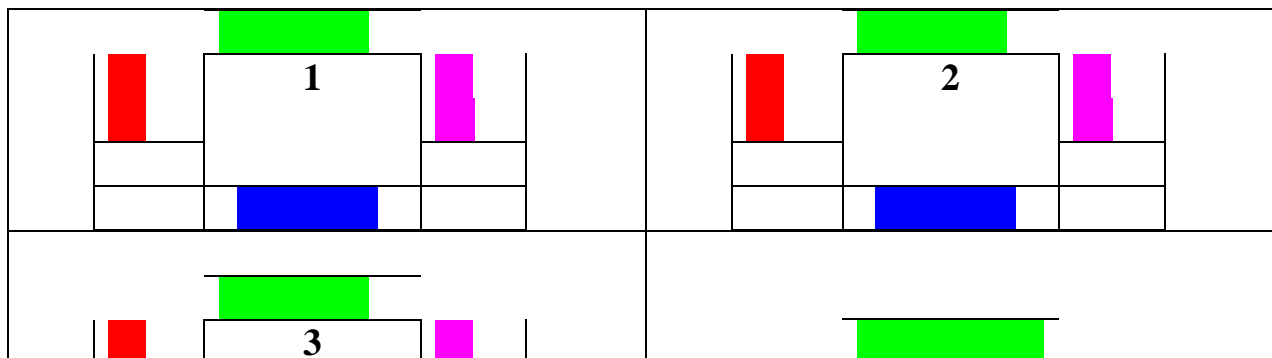
Мазкур мавзу бўйича ўқув материали мантикий тугалланган фикрли тўртта қисмдан иборат бўлганлиги сабабли, машғулотда қатнашаётган 32 та талаба машғулот бошланишидан олдин 4 хил рангдаги карточкалар ёрдамида тенг сонли тўртта 8 та талабадан иборат “мутахассислар” гуруҳига ажратилади. Улар ўзларига тегишли ўқув топшириқларни бажаради ва шу қисм бўйича “мутахассислар”га айланади.

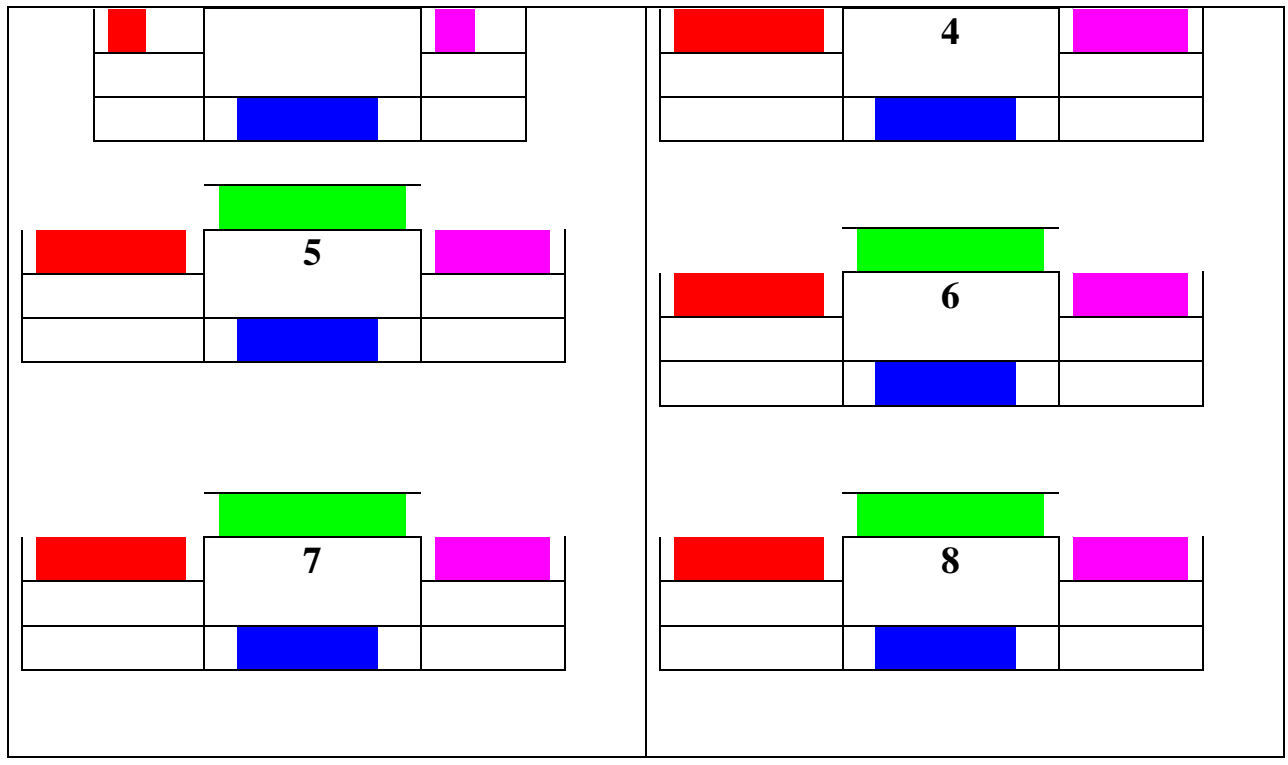
МУТАХАССИСЛАР ТАЙЁРЛАШ ГУРУҲИ



Иккинчи гуруҳ “мутахассислар” учрашуви гуруҳи. Рангли карточкаларнинг ҳар бирининг орқа томонида 1 дан 8 гача рақамлар ёзилган бўлиб, барча рангли карточкалардаги рақамлар йиғиндиси гуруҳдаги талабалар сонига тенг бўлиши лозим.

“Мутахассислар” учрашуви карточкаларнинг орқа томонидаги рақамлар асосида 8 та гуруҳ ташкил этилиб, бу гуруҳлар таркибига бир хил рақамли 4 хил рангдаги карточкаларга эга бўлган 4 та талаба киради. Шуни қайд этиш керакки, бу гуруҳларда ҳар бир қисм (блок ёки модул) “мутахассиси” бўлиши шарт.





Мазкур учрашувда “мутахассислар”лар ўзлари эгаллаган билимларни худди “арра” тишлари кетма-кет келганидек, навбат билан ўртоқларига баён қилади. Ушбу гуруҳларда ўқув материалининг 4 та қисми мантиқий кетма-кетликда қайта ишлаб чиқилади. Сўнгра ўқув материали юзасидан тузилган топшириқлар яхлит ҳолатга келтирилиб, гуруҳлар ўртасида савол-жавоб, мунозара ўтказилади.

Талабалар билимларни пухта эгаллашнинг ягона йўли ўз ҳамкорининг ахборотини диққат билан тинглаш эканлигини англаган ҳолда, мушоҳада юритишга, керакли маълумотларни дафтарга ёзишга ҳаракат қилади. Бу ерда ўқитувчи фақат талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этадиган ташкилотчи вазифасини бажаради. Машғулот охирида ўқитувчи талабаларнинг билим даражасини тест топшириқлари ёрдамида аниқлайди. Ҳар бир талабанинг билими сифатидаги ўсиш ҳисобга олинади.

Юқорида қайд этилган барча методларнинг ўзига хос хусусияти, мақсад ва вазифаларининг умумийлиги, талабаларнинг таҳсил олишдаги ва мулоқотдаги шахсий маъсулиятини тақозо этиши, шунингдек, муваффақият қозонишга бир хил имкониятларнинг мавжудлигидир. Ҳамкорликда ўқитиш негизида мусобақа эмас, балки ҳамкорликда ақлий меҳнат қилиб, таҳсил олиш жараёни ётади.

Қуйида ҳамкорликда ўқитиш технологияси методларига асосланган маъруза анъанавий маъруза билан қиёсий тавсифи берилмоқда.

Ушбу ўзгартиришларни тасаввур этиш учун қуйида анъанавий таълим технологиясига асосланган маъруза машғулотининг ишланмаси келтирилди.

Анъанавий таълим технологиясига асосланган маъруза машғулотининг ишланмаси



Машғулот мавзуси:

Машғулотнинг таълимий мақсади: машғулотда шакллантириладиган тушунчалар ва кўникмалар ўз ифодасини топади. Бунда мавзунинг асосий тушунчалари, атамалари ва таянч сўзларидан фойдаланилади.

Машғулотнинг тарбиявий мақсади: талабаларнинг илмий дунёқарашини кенгайтириш, уларни шахс сифатида маънавий-ахлоқий, ақлий, иқтисодий, экологик, эстетик, жисмоний, байналминал, миллий ва умуминсоний қадриятларга ҳурмат руҳида тарбиялаш назарда тутилади.

Машғулотнинг ривожлантирувчи мақсади: мавзу мазмунини аввалги ўрганилган мавзулардаги қайси тушунчаларини ривожлантириш, албатта ўқув, амалий, мустақил ва ижодий фикрлаш кўникмаларини ривожлантириш қайд этилади ва машғулот давомида амалга ошириш йўллари белгиланади.

Машғулот жиҳозлари: мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда ўқув ва кўргазмали жиҳозлар, воситалар бирма-бир қайд этилади.

Машғулот тури: маъруза;

Машғулотда фойдаланиладиган технология: Ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг кичик гуруҳларда ишлаш методи анъанавий таълим технологиясининг маъруза шакли билан уйғунлаштирилган ҳолда.

Машғулотнинг бориши:

I. Ташкилий қисм – 3 босқичдан иборат бўлиб, унда саломлашиш, ўқув хонасининг санитария-гигиеник ҳолати, талабаларнинг машғулотга тайёргарлиги, давомат ва ўтган мавзуни аниқлаш, талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлантириш ва эътибори, диққатини жамлаш амалга оширилади.

II. Ўтган мавзу юзасидан талабаларнинг билимларини тест саволлари ёрдамида назорат қилиш ва баҳолаш. – баҳолашнинг бошқа турларидан фойдаланиш ҳам мумкин, лекин унда талабаларнинг ҳаммасини баҳолаш имконияти бўлмайди. Бу эса, машғулот самарадорлигини аниқлаш имкониятини бермайди.

III. Ўтган мавзуни яқунлаш ва талабаларни машғулот мавзуси, мақсади, бориши билан таништириш. –машғулотнинг бу босқичи муҳим ўрин тутаяди. Бу босқичда аввалги мавзунининг асосий тушунчаларини таъкидлаш, талабаларнинг ўзлаштириш даражасини қайд этиш, уларнинг билимидаги камчиликларга барҳам бериш, талабаларни рағбатлантириш, уларнинг олдида янги мавзуни ўрганиш бўйича мақсад ва вазифаларнинг тўғри қўйилиши машғулот самарадорлигига бевосита таъсир кўрсатади.

IV. Янги мавзу бўйича ўқитувчининг ахбороти:

Маърузанинг режаси:

1.

2.

3.(Бу ерда режа асосида матн берилади)

Ўқитувчи янги мавзуни кўргазмали воситалар ёрдамида баён этганидан сўнг, талабаларнинг мустақил ишларини ташкил этади.



V. Талабаларни кичик гуруҳларга ажратиш ҳамда ўқув топшириқларини мустақил равишда сифатли бажарилишига эришиш.

Машғулотнинг бу босқичи учун ўқитувчи аввалдан мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда талабалар томонидан ўзлаштириши, мустаҳкамланиши ва умумлаштирилиши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари тузади. Талабаларнинг машғулот давомида ўқув мотивларини ривожлантириш мақсадида кичик гуруҳларга ажратилади, топшириқнинг мақсади тушунтирилади ва уларни бажариш юзасидан кўрсатмалар берилади. Машғулотнинг шу босқичида талабаларнинг билиш фаолияти жуда юқори бўлади, чунки ўқитиш мақсадларининг маълум қисми кичик гуруҳ аъзолари зиммасига юкланади. Талабалар мақсадга эришиш учун фаол изланадилар, улар ўртасида ўқув баҳси, фикр алмашинув вужудга келади. Шу аснода талабаларнинг ўқув, амалий ва мустақил фикрлаш кўникмаларини ривожлантиришга замин яратилади.

Кичик гуруҳлар ўртасида мусобақа ва рақобат вужудга келтирилади. Бу ўқув материалининг Талабалар томонидан онгли ўзлаштирилишига, ўз фикрини баён этиш, ўртоқларининг фикрини таҳлил қилиш ва уларни тўлдириш имконини беради. Кичик гуруҳлар учун тавсия этиладиган ўқув топшириқларининг жадвали намуна сифатида берилмоқда.

№	Талабалар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш юзасидан кўрсатмалар
1. 2. 3. 4.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб, қуйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Фикрингизни асосланг Талабалар билан ўтказиладиган савол жавобда фаол иштирок этинг.

VI. Янги мавзу юзасидан талабалар ўртасида савол-жавоб, ўқув баҳси уюштириш.

VII. Талабалар билимини тест саволлари ёрдамида назорат қилиш ва баҳолаш.

VIII. Янги мавзунини қайта ишлаш ва яқунлаш.

IX. Мустақил иш топшириғини бериш.

Ўқитувчи машғулот ишланмасини лойиҳалагандан сўнг, мазкур машғулотнинг технология харитасини тузади.

Технологик харита 3 қисмдан иборат бўлиб, унда машғулотнинг технологик босқичлари, улар учун ажратилган вақт, ўқитувчи ва



талабаларнинг бажарадиган ишлари босқичма-босқич қайд этилади. Юқорида фикр юритилган маъруза машғулотнинг технологик харитаси қуйидагича бўлади:

“ ” мавзусидаги маъруза машғулотининг технологик харитаси

ТЕХНОЛОГИК БОСҚИЧЛАР	ЎҚИТУВЧИНИНГ ФАОЛИЯТИ	ТАЛАБАНИНГ ФАОЛИЯТИ
I босқич Ташкилий қисм 5-минут	Талабаларни машғулот мавзуси, мақсади, бориши билан таништиради.	Машғулот мавзуси, мақсади, бориши ва унда бажари-ладиган топшириқларни англайди.
II босқич Ўтган мавзу юза-сидан талабалар-нинг билимлари-ни назорат қи-лиш ва баҳолаш 10-минут	Ўтган мавзу юзасидан тузилган тест топшириқлари ёрдамида Талабаларнинг билимларини назорат қилади ва баҳолайди.	Ўтган мавзу юзасидан тузилган тест топшириқларини бажаради.
III босқич Янги мавзунини ўрганиш. 30-минут	Маърузани режа асосида баён этади.	Маъруза режасидан ўрин олган масалаларнинг моҳиятини тушуниб этади.
10-минут	Талабаларнинг кичик гуруҳларда мустақил ишини ташкил этади. Ўқув топширигининг дидактик мақсади, бажариладиган ўқув топшириқлари билан таништиради ва мустақил бажарилишини таъминлайди.	Ўқув дастурининг дидактик мақсади, бажариладиган ўқув топшириғи юзасидан кўрсатмаларни англайди. Талабалар билан ҳамкорликда ўқув фаолиятини ташкил этади. Ўқув материални мустақил ўзлаштиради.
10-минут	Кичик гуруҳлар ўртасида савол-жавоб, ўқув баҳси, мунозара ўтказилади. Тегишли ҳолларда ёрдам уюштиради.	Кичик гуруҳлар ўртасида ўтказиладиган савол-жавоб, ўқув баҳси, мунозарада фаол иштирок этади.
IV босқич Талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш. 10-минут	Ўрганилган мавзу юзасидан тест топшириқлари, саволлар ва дидактик жадваллар беради.	Тест топшириқлари, саволлар ва дидактик жадвалларни бажаради.
V босқич Эришилган натижани таҳлил қилиш ва яқун яшаш. 5-минут	Кичик гуруҳлар фаолияти ва натижа таҳлил қилинади, Талабаларга мустақил ва ижодий иш топшириқларини	Ўз ўқув фаолияти ва эришилган натижасини таҳлил қилади ва баҳолайди. Мустақил ва ижодий иш



	беради.	топшириқларини олади.
--	---------	-----------------------

Машғулот технологик харитасининг мукамал тузилиши, мақсад ва вазибаларни амалга ошириш, самарадорликка эришиш ва босқичлар ўртасидаги узвийликни таъминлаш, вақтдан унумли фойдаланиш имконини беради.

**Анъанавий таълим технологиясига асосланган маъруза
машғулотининг тузилиши**

Ташкилий қисм	Талабалар-нинг ўқув мотивларини ривожлантириш	Янги мавзунини ўрганиш.	Яқун ясаш ва хулосалаш	Мустақил иш топшириқларини бериш
Давоматни аниқлаш Аввалги мавзунини қисқача эсга тушириш	Қизиқарли аналогиялар, ўрганиладиган мавзунини материалларидан мустақил ҳаёт ва касбий фаолиятдаги ўрни	Мавзунини тайёр ахборот шаклида режага мувофиқ етказилади, талабаларнинг билиш фаолияти пассив тингловчи ҳолатида ташкил этилади	Ўқитувчининг томонидан амалга оширилади	Қўрсатма шаклида

Маърузани такомиллаштириш бўйича тавсиялар
1-вариант

Ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг кичик гуруҳларда ишлаш методини анъанавий таълим технологиясига асосланган маъруза билан ўйғунлаштирилган машғулотнинг тузилиши

Ташкилий қисм	Талабалар-нинг ўқув мотивларини ривожлантириш	Янги мавзунини ўрганиш.	Яқун ясаш ва хулосалаш	Мустақил иш топшириқларини бериш
Давоматни аниқлаш Аввалги мавзунини қисқача эсга тушириш	Қизиқарли аналогиялар, ўрганиладиган мавзунини материалларидан мустақил ҳаёт ва касбий фаолиятдаги ўрни	Мавзунини муайян қисми режага мувофиқ етказилади, Талабаларнинг билиш фаолияти кичик гуруҳларда ишлаш	Ўқитувчининг томонидан амалга оширилади	Қўрсатма шаклида



методига асосан ташкил этилади

Маърузани такомиллаштириш бўйича тавсиялар
2-вариант

Ташкилий қисм	Талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлантириш	Янги мавзунини ўрганиш.	Яқун ясаш ва хулосалаш	Эришилган натижани таҳлил қилиш ва яқун ясаш.
Давоматни аниқлаш Атамалар варағидан фойдаланиш Тушунча ва атамаларнинг изоҳини эслаш	Ўқув мақсадларини қўйиш Ақлий ҳужум ўтказиш	Маъруза Кичик гуруҳларда ишлаш Маъруза Кичик гуруҳларда ишлаш	Кичик гуруҳлар ўртасида мунозара ларини ўтказиш	Кичик гуруҳларнинг эришилган ютуқларини эътироф этиш Мустақил иш топшириқларини тавофутлаб бериш

Юқорида берилган тавсиялардан маърузанинг боришини ўзгартирмаган ҳолда, мавзу мазмунида тушунча ва атамалар, илмий-назарий масалалар ўрин олган ҳолларда фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Дастлаб маърузани тавсияга мувофиқ ташкил этилиши талабалар томонидан билимларни мустақил ўзлаштириш, мавзу мазмунидаги асосий ғояни ажратиш, ўз фикрини баён этиш, мустақил фикр юритиш кўникмаларини таркиб топтириш имконини беради.

Маърузада талабаларнинг кичик гуруҳларда мустақил ишларининг ташкил этилиши уларнинг билиш фаолиятини ташкил этишда муайян ўзгартиришлар киритилишига замин тайёрлайди, шунингдек, талабаларни объект мақомидан ажралиб, субъект мақомига ўтишга замин тайёрланади.

Ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг командада ўқитиш методига асосланган маъруза машғулотини такомиллаштириш бўйича тавсиялар

Ташкилий қисм	Талабаларнинг ўқув мотивларини ривожлантириш	Янги мавзунини ўрганиш.	Яқун ясаш ва хулосалаш	Эришилган натижани таҳлил қилиш ва яқун ясаш.
Давоматни аниқлаш Атамалар варағидан	Ўқув мақсадларини қўйиш Ақлий ҳужум	1-қисм Командада ишлаш 2-қисм	Ҳар бир қисм якунида коман-	Командаларнинг эришган ютуқларини эътироф этиш



<p>фойдаланиш</p> <p>Тушунча ва атамаларнинг изоҳини эслаш</p>	ўтказиш	<p>Командада ишлаш</p> <p>3-қисм</p> <p>Командада ишлаш</p> <p>4-қисм</p> <p>Командада ишлаш</p>	<p>далар ўртасида ўқув мунозара ларини ўтказиш</p> <p>Мавзуни умумий яқунлаш</p>	<p>Мустақил иш топшириқларини тавофутлаб бериш</p>
--	---------	--	--	--

Ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг командада ўқитиш методига асосланган маъруза машғулотининг ишланмаси ва технологик харитаси

Мазкур методга асосланган машғулотдан мавзу мазмуни ўртача қийинчиликда бўлган, талабалар мавзуни мустақил ўзлаштириш имкони бўлганда фойдаланилади. Ўқитувчи талабаларни тенг сонли командаларга ажратади ва уларнинг фаолиятини ҳамкорликда ўқув топшириқларини бажаришга йўллайди. Шунини қайд этиш керакки, ўқитувчининг юқори даражадаги мулоқот маданияти ва рағбатнинг устунлиги машғулот самарадорлигига бевосита таъсир кўрсатадиган омил саналади.

Машғулотнинг мавзу:

Машғулотнинг таълимий мақсади

Машғулотнинг тарбиявий мақсади:

Машғулотнинг ривожлантирувчи мақсади:

Машғулот жиҳозлари:

Машғулотда фойдаланиладиган технология: Ҳамкорликда ўқитиш технологияси (командада ўқитиш методи)

Машғулотнинг бориши:

I. Ташкилий қисм

II. Ўтган мавзу юзасидан талабаларнинг ўзлаштирган билимларини назорат қилиш ва баҳолаш.

III. Талабаларни машғулот мавзуси, мақсади, бориши билан таништириш.

IV. Янги мавзуни ўрганиш:

а) талабаларни командага ажратиб бир неча кичик гуруҳларни ташкил этиш ҳамда, ҳар бир команда аъзолари томонидан белгиланган ўқув топшириқларини мустақил равишда сифатли бажарилишига эришиш;

Топшириқнинг дидактик мақсади: -(бу ерга дидактик мақсад ёзилади.)

№	Талабалар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш бўйича кўрсатмалар	Изоҳ
---	---	---------------------------------------	------



1.	Дарсликдаги матни диққат билан ўқинг ва куйидаги саволларга жавоб тайёрланг.	Талабалар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг.	
2.		Талабалар билан ўтказиладиган савол-жавобда фаол иштирок этинг.	
3.			
4.			

Ўзлаштирган билимларингиз асосида, машғулот матни ва расмлардан фойдаланиб куйидаги жадвални тўлдиринг.

Бу ерда умумлаштириш ёки такрорлашга оид жадвал берилади.

б) ўқув материални яхлит ҳолда қайта ишлаб чиқилишини амалга ошириш.

V. Янги мавзу юзасидан командалар ўртасида савол-жавоб, ўқув баҳси уюштириш.

VI. Талабалар билимини тест саволлари ёрдамида назорат қилиш ва баҳолаш.

VII. Янги мавзунини қайта ишлаш ва яқунлаш.

VIII. Мустақил иш топшириғини бериш.

“ ” мавзусидаги ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг командада ўқитиш методидан фойдаланилган машғулотнинг технологик харитаси

ТЕХНОЛОГИК БОСҚИЧЛАР	ЎҚИТУВЧИНИНГ ФАОЛИЯТИ	ТАЛАБАНИНГ ФАОЛИЯТИ
I босқич Ташкилий қисм 5-минут	Талабаларни машғулот мавзуси, мақсади, бориши билан таништиради.	Машғулот мавзуси, мақсади, бориши ва унда бажариладиган топшириқларни англайди.
II босқич Ўтган мавзу юзасидан талабаларнинг билимларини назорат қилиш ва баҳолаш 10-минут	Ўтган мавзу юзасидан тузилган тест топшириқлари ёрдамида Талабаларнинг билимларини назорат қилади ва баҳолайди.	Ўтган мавзу юзасидан тузилган тест топшириқларини бажаради.
III босқич Талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш.	Ўқув дастурининг дидактик мақсади, бажариладиган ўқув топшириқлари билан таниш-	Ўқув дастурининг дидактик мақсади, бажарилади-



<p>5-минут IV босқич Янги мавзуни ўрганиш. 40-минут</p>	<p>тириш.</p> <p>Талабаларнинг командаларда мустақил ишини ташкил этади.</p> <p>Ўқув дастуридан ўрин олган топшириқларни мустақил ўзлаштирилишини таъминлайди.</p> <p>Топшириқ якунида командалар ўртасида савол-жавоб, ўқув баҳси, мунозара ўтказилади. Тегишли ҳолларда ёрдам уюштирилади.</p> <p>Ўрганилган мавзу юзасидан тест топшириқлари, саволлар ва дидактик жадваллар беради.</p> <p>Командалар фаолиятини таҳлил қилади, Талабаларга мустақил ва ижодий иш топшириқларини беради</p>	<p>ган ўқув топшириқлари юзасидан кўрсатмаларни англайди.</p> <p>Талабалар билан ҳамкорликда ўқув фаолиятини ташкил этади.</p> <p>Ўқув дастуридан ўрин олган топшириқларни мустақил ўзлаштирилади.</p> <p>Командалар ўртасида ўтказиладиган савол-жавоб, ўқув баҳси, мунозарада фаол иштирок этади.</p> <p>Тест топшириқлари, саволлар ва дидактик жадвалларни бажаради.</p> <p>Мустақил ва ижодий иш топшириқларини белгилайди.</p>
<p>V босқич Талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш. 12-минут VI босқич Эришилган натижани таҳлил қилиш ва якун ясаш. 8-минут</p>		

Ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг “арра” методига асосланган семинар машғулот ишланмаси ва технологик харитаси

Бу методга асосланган семинар машғулотнинг асосий хусусияти, ўқув материали 4 қисмга ажратилади. Ҳар қисм учун ўқув топшириқлари тузилади. Талабалар 4 кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратилади ва улар янги мавзунинг бир қисмини ўрганиб “мутахассислар”га айланади. Кейин талабалар қайта гуруҳланади ва ҳар бир гуруҳда мавзунинг ҳар бир қисми бўйича “мутахассис” бўлиши шарт. Кейинги гуруҳ “мутахассислар учрашуви” гуруҳи деб аталади ва ҳар бир “мутахассис” ўзи ўрганган қисмни гуруҳ аъзоларига тушунтиради. Янги мавзу шу гуруҳда яхлит ҳолда қайта ишланади.

Машғулот мавзуси:

Машғулотнинг таълимий мақсади:

Машғулотнинг тарбиявий мақсади:

Машғулотнинг ривожлантирувчи мақсади:

Машғулот жиҳозлари:

Машғулотда фойдаланиладиган технология: Ҳамкорликда ўқитиш технологияси (“арра” методи)

Машғулотнинг бориши:

I. Ташкилий қисм



II. Талабаларни машғулот мавзуси, мақсади, бориши билан таништириш ва уларнинг фаолиятини ўқув топшириқларини бажаришга йўллаш.

III. Янги мавзунини ўрганиш

а) “мутахассислар” томонидан белгиланган ўқув топшириқларини сифатли бажарилишига эришиш.

Мазкур мавзу матни мантиқий тугалланган фикрли қуйидаги қисмларга ажратилади:

1-гурӯх учун ўқув топшириқлари

№	Талабалар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш юзасидан кўрсатмалар
1. 2. 3. 4.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб, қуйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Талабалар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг Талабалар билан ўтказиладиган савол жавобда фаол иштирок этинг.

2- гуруҳ учун ўқув топшириқлари

№	Талабалар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш юзасидан кўрсатмалар
1. 2. 3. 4.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб, қуйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Талабалар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг Талабалар билан ўтказиладиган савол жавобда фаол иштирок этинг.

3 - гуруҳ учун ўқув топшириқлари

№	Талабалар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш
---	---	--------------------



		юзасидан кўрсатмалар
1. 2. 3. 4.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб, қуйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Талабалар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг Талабалар билан ўтказиладиган савол жавобда фаол иштирок этинг.

4 - гуруҳ учун ўқув топшириқлари

№	Талабалар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш юзасидан кўрсатмалар
1. 2. 3. 4.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб, қуйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Талабалар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг, савол жавобда фаол иштирок этинг

б) “мутахассислар учрашуви” гуруҳини ташкил этиш ва мазкур гуруҳларда “мутахассис”лар ёрдамида укув материалининг яхлит ҳолда қайта ишлаб чиқилишини амалга ошириш.

V. Янги мавзу юзасидан талабалар ўртасида савол-жавоб, ўқув баҳси уюштириш.

VI. Талабалар билимини тест саволлари ёрдамида назорат қилиш ва баҳолаш.

VII. Янги мавзунини қайта ишлаш ва яқунлаш.

VIII. Мустақил иш топшириғини бериш.

“ ” мавзусидаги ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг “арра” методидан фойдаланилган машғулотнинг технологик харитаси

ТЕХНОЛОГИК БОСҚИЧЛАР	ЎҚИТУВЧИНИНГ ФАОЛИЯТИ	ТАЛАБАНИНГ ФАОЛИЯТИ
I босқич Ташкилий қисм 5-минут II босқич Ўтган мавзу юза-	Талабаларни машғулот мавзуси, мақсади, бориши билан таништиради. Ўтган мавзу юзасидан тузил-	Машғулот мавзуси, мақсади, бориши ва унда бажариладиган топшириқни англайди. Ўтган мавзу юзасидан



<p>сидан талабаларнинг билимларини назорат қилиш ва баҳолаш 10-минут III босқич Талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш. 5-минут IV босқич Янги мавзунини ўрганиш. 45-минут</p>	<p>ган тест топшириқлари ёрдамида Талабаларнинг билимларини назорат қилади ва баҳолайди. Ўқув топшириқларининг дидактик мақсади, бажариладиган ўқув топшириқлари билан таништиради. Талабалардан “мутахассислар” тайёрлаш гуруҳларини ва уларнинг мустақил ишини ташкил этади. “Мутахассислар” учрашуви гуруҳини ташкил этади. Ҳар бир гуруҳда ўқув материали яхлит ҳолда ишлаб чиқилишини амалга оширади. Тегишли ҳолларда ёрдам уюштиради.</p>	<p>тузилган тест топшириқларини бажаради. Ўқув топшириқларининг дидактик мақсади, бажариладиган ўқув топшириқлари юзасидан кўрсатмаларни англайди. Ўз ўқув фаолиятини ташкил этади. “Мутахассис” гуруҳи топшириқларини бажаради. 1-гуруҳ, 2-гуруҳ, 3-гуруҳ, 4-гуруҳ “Мутахассислар” учрашуви гуруҳида ўзи ўзлаштирган қисмни баён этиб гуруҳда ўқув материали яхлит ҳолда ишлаб чиқилишида иштирок этади.</p>
<p>V босқич Талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолаш. 10-минут</p>	<p>Ўрганилган мавзу юзасидан тест топшириқлари, саволлар ва дидактик жадваллар беради.</p>	<p>Тест топшириқларини бажаради, саволларга жавоб топади ва дидактик жадвалларни тўлддиради.</p>
<p>VI босқич Эришилган натижани таҳлил қилиш ва яқун ясаш. 5-минут</p>	<p>Талабалар фаолияти ва натижани таҳлил қилади, мустақил ва ижодий иш топшириқларини беради.</p>	<p>Ўз ўқув фаолияти ва эришилган натижасини таҳлил қилади ва баҳолайди. Мустақил ва ижодий иш топшириқларини олади.</p>

Назорат саволлари

1. Таълим-тарбия жараёнида ҳамкорликда ўқитиш технологияси методларидан фойдаланишнинг дидактик мақсадларини аниқланг.
2. Ҳамкорликда ўқитиш технологияси методларини аниқланг ўзингиз ўқитадиган ўқув курсида фойдаланиш йўллари билан белгиланг.
3. Машғулотлар ишланмаси ва технологик харитани тузиш юзасидан тавсияларни ўрганинг.
4. Ўзингиз ўқитадиган ўқув курси бўйича маъруза ва амалий машғулотлар ишланмаси ва технологик харитасини тузинг.



5. Ҳамкорликда ўқитиш технологияси методларига асосланган маъруза ва анъанавий маърузада талабаларнинг билиш фаолиятининг ташкил этилишини таққосланг.

5-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА МУАММОЛИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯСИДАН ФОЙДАЛАНИШ.

Режа:

1. Инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда муаммоли таълим технологиясининг ўзига хос хусусиятлари.
2. Муаммоли методлар (муаммоли-изланиш характеридаги суҳбат, муаммоли баён, муаммоли амалий ишлар).
3. Маъруза, семинар ва амалий машғулотларда муаммоли таълим технологиясидан фойдаланиш.
4. Машғулотлар ишланмаси ва технологик харита тузиш. Машғулотларда муаммоли таълим технологияси ва локал даражадаги технологияларни уйғунлаштириш.

Машғулот босқичлари	Муаммоли машғулотлар	Анъанавий машғулотлар

Олий таълим муассасаларида биологияни ўқитиш жараёнида инновацион таълим муҳитни лойиҳалаштиришда муаммоли таълим технологиясига асосланган муаммоли (ақлий ҳужум) машғулот, мунозарали (илмий мунозарали ва эркин фикрлаш) машғулотлари салмоқли ўрин эгаллаган.

Мазкур машғулотларнинг ўзига хос жиҳати машғулот давомида вужудга келтирилган муаммоли вазиятларга асосланади.

Муаммоли таълим деб, ўқитувчи томонидан педагогик таъсир кўрсатишнинг энг муқобил варианты ёрдамида, фикр юритиш қонуниятларига таянган ҳолда, талабаларнинг билимларни ўзлаштириш жараёнида фикрлаш қобилиятини ривожлантириш ва билиш эҳтиёжини қондириш мақсадига йўналтирилган, шахснинг умумий ва махсус ривожланишига замин тайёрлайдиган жараёнга айтилади.

Муаммоли таълим жараёнида ўқитувчи раҳбарлигида муаммоли вазият вужудга келтирилиб, мазкур муаммо талабаларнинг фаол мустақил фаолияти натижасида билим, кўникма ва малакаларни ижодий ўзлаштириши ва ақлий фаолиятини ривожлантиришга имкон беради.



Муаммоли таълим технологиялари талабаларнинг билимларни ўзлаштириш даражасини орттириш, кўникмаларни малака даражасига етказиш мақсадида қўлланилиб, унда талаба ўқув материални таҳлил қилади, таққослайди, синтезлайди, маълумотларни умумлаштириб, янги ахборот олади. Бошқача айтганда, аввал ўзлаштирган билим ва кўникмаларини янги вазиятларда қўллаб, билимларни чуқурлаштиради, кенгайтиради.

Билимларни бундай ўзлаштириш усулини ҳеч бир машғулотлик ва устоз ўргата олмайди, фақат талабалар муаммоли вазиятларни ҳал этиш жараёнида изланади ва муаммолар ечимини топади.

Талабаларни ижодий ва мантиқий фикр юритишга ўргатиш, ақлий фаолият усулларини эгаллашга, уларда илмий, танқидий-таҳлилий, мантиқий фикр юритиш кўникмаларини шакллантириш ва ривожлантиришга олиб келади.

Масалан, “Сут эмизувчиларнинг ҳаётий фаоллиги юрагининг ҳажмига боғлиқ. Ҳашоратларда ҳам шундайми?” деган саволга жавоб топиши учун талабалар аввал сут эмизувчи ҳайвонлар ва ҳашоратларнинг қон айланиш системасини таққослаши, қоннинг бажарадиган функцияларини эслаши, улар ўрасидаги фарқни белгилаши, нафас олиш органларининг тузилиши ва функциясини чоғиштириши, тўпланган маълумотлар асосида хулоса ясаб, фикрини далиллаши лозим. Саволнинг бу тарзда муаммоли қўйилиши талабаларда таҳлилий ва мантиқий фикр юритиш кўникмаларини эгаллашга имкон беради.

Муаммоли таълимнинг муваффақияти куйидаги омилларга боғлиқ:

- Муайян мавзуга оид ўқув материални муаммоллаштириш;
- Муаммоли вазиятларни вужудга келтириш орқали талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш;
- Таълим жараёнини ўйин, меҳнат фаолияти билан уйғунлаштириш;
- Ўқитувчи томонидан муаммоли методлардан ўз ўрнида ва самарали фойдаланиш кўникмасига эга бўлиш;
- Муаммоли вазиятни ҳал этиш юзасидан муаммоли саволлар

занжирини

- тузиш ва мантиқий кетма-кетликда талабаларга баён этиш;
- Муаммоли вазиятлардан ўқув жараёнининг барча босқичларида: янги мавзу баёни, мустаҳкамлаш ва билимларни назорат қилишда муваффақиятли

фойдаланиш мумкин. Муаммоли вазиятлар тизими муваффақиятли яратилган ҳолларда мазкур мавзунини муаммоли машғулот шаклида ўтиш тавсия этилади. Ўқитиш жараёнига муаммоли машғулотларни қўллаш учун ўқитувчи куйидаги масалаларни ҳал қилиши:

- Ўқув дастури бўйича қайси мавзуларни муаммоли машғулот шаклида ўтиш мумкинлигини белгилаш;

- Мавзу матнидаги масалалар бўйича муаммоли вазиятни келтириб чиқарадиган саволлар, топшириқларни аниқлаш, бунда дидактиканинг



илмийлик, системалилик, мантиқий кетма-кетлик, изчиллик принципларига амал қилиш;

- Талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш ва бошқаришни таъминлайдиган восита ва усулларни аниқлаши, улардан ўз ўрнида ва самарали фойдаланиш йўллари белгилаши зарур.

Муаммоли машғулотларда ўқитувчининг фаолияти, аввало мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда ўқув муаммоларини аниқлаш, муаммоли вазиятлар тизимини яратиш, талабалар олдига ўқув муаммоларини юқори илмий ва методик савияда қўйиш ва машғулотда мазкур ўқув муаммоларидан самарали фойдаланишга эришиш, талабалар фаолиятини муаммоларни ҳал этишга йўналтиришдан иборат бўлади.

Талабаларнинг фаолияти муаммоли вазиятларни идрок этиш, ҳал қилиш усулларини излаш, муаммони таҳлил қилиб, тахминларни илгари суриш, тахминларни илмий ва мантиқий нуқтаи назардан асослаш, исботлаш, текшириш ва хулоса чиқаришдан иборат бўлади.

Ҳозирги замон муаммоли машғулотларнинг дидактик мақсади:

Талабаларнинг аввал ўзлаштирган билимларини муаммони ҳал этишда ижодий қўллаб янги билимларни эгаллаш кўникмалари;

Билимларни ижодий ўзлаштириш ва амалда қўллаш малакалари;

Изланувчанлиги, қизиқиши, мотивлари, мантиқий тафаккури, ижодий фаолияти, ақлий камолоти, заковатини ривожлантиришдан иборат.

Муаммоли таълим технологиялари талабаларда ижодий фаолият тажрибаларининг шаклланишига имкон яратади.

Ўқитиш жараёнида талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш, уларда ижодий ва мустақил фикр юритиш кўникмаларини ривожлантиришда муаммоли таълим технологияси асосий ўринни эгаллайди.

Муаммоли таълим технологияси ўқитишда муаммоли вазиятларни вужудга келтиришга асосланиб, уни мақсадга мувофиқ ҳолда, машғулотнинг турли босқичлари, жумладан, уй вазифасини сўраш, янги мавзунини ўрганиш, ўрганилган мавзунини умумлаштириш ва яқунлашда фойдаланиш тавсия этилади.

Ўқитувчи муаммоли вазиятларни машғулотнинг қайси босқичида вужудга келтиришни, муаммоли саволларни бериш йўллари аввалдан белгилаб олган бўлиши лозим.

Ўқитувчи муаммоли вазиятларни вужудга келтириш мақсадида ўрганиладиган мавзу матнини таҳлил этиши, талабаларнинг ёш, психологик ва эргономик хусусиятларни эътиборга олган муаммоли саволлар занжирини тузиши зарур.

Шуни қайд этиш керакки, ўқитувчи биологияни ўқитишда муаммоли вазиятларни вужудга келтиришнинг қуйидаги босқичларини назарда тутиши лозим :

- талабаларнинг ақлий фаолиятини фаоллаштириш, уларнинг фаолиятини ўқув топшириқларини ҳал этишга йўллаш орқали янги билимларни эгаллашга замин тайёрлаш;



- ижодий ўқув топшириқларини эгаллаш орқали билимларни кенгайтириш, аниқлаштириш ва чуқурлаштириш;

- ижодий ўқув топшириқларини ҳал этиш орқали талабаларнинг ақлий фаолият усулларини эгаллашга имкон яратиш;

Ўқув материалининг ўзига хос хусусиятлари эътиборга олинган ҳолда муаммоли вазиятларни вужудга келтиришнинг турли усуллари мавжуд:

1. Аналогия усули. Ушбу усулдан ҳар бир мавзунинг аввалги мавзуга боғлиқ масалаларни ҳал этишда фойдаланиш мумкин.

2. Таҳлил ва синтез усули.

Ушбу усулда талабалар биологик объектларни олимлар томонидан ўтказилган тажриба асосида ўрганади ва хулоса ясайдилар.

Талабалар муаммоли савол юзасидан ўз фикр-мулоҳазаларини билдиради.

3. Ўтказилган тажриба натижасида у ёки бу жараённинг моҳиятини аниқлаш.

Ўқитувчи ўрганилаётган мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда тажрибаларга монанд тажрибаларнинг натижаларини баён этиб, улар асосида муаммоли вазиятларни вужудга келтириши мақсадга мувофиқ.

4. Муаммоли саволни илгари суриш.

Ўқитиш жараёнида ўқитувчи муаммоли саволларни ўртага ташлаши ва талабаларнинг аввала ўзлаштирган билимларини янги вазиятларда ижодий қўллаши орқали уларда ижодий фаолият тажрибаларини шакллантиришга эътибор қаратиши лозим.

5. Ажабланарли фактларни баён этиш орқали мустақил фикр юритишни вужудга келтириш.

6. Олимларнинг фикрлари асосида муаммоли вазиятларни вужудга келтириш

7. Битта факт юзасидан қарама-қарши фикр билдириш орқали муаммоли вазиятларни вужудга келтириш.

Ушбу усулда ўқитувчи ўрганилаётган жараён юзасидан қарама-қарши фактларни баён этиш орқали талабаларни мустақил фикр юритишга ундайди.

Ўқитувчи ўрганиладиган мавзунинг ўзига хос хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда юқорида қайд этилган усуллардан ўз ўрнида фойдаланиши талабаларнинг мустақил ва ижодий фикр юритиш кўникмаларини ривожлантириш, ҳаётий тажрибаларни эгаллаш, ўзлаштирган билимларини янги вазиятларда қўллаш орқали билим олиш усулларини эгаллашни назарда тутган ҳолда таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини орттиришга замин тайёрлайди.

Мунозарали саволлардан фойдаланиш инновацион таълим муҳитини вужудга келтириш баробарида талабаларнинг ўқув-билиш фаолиятини фаоллаштиради. Мунозарали масала ва машқлар жумласига қуйидаги масалаларни киритиш мумкин:

1. Туман халқ судида алимент ундириш юзасидан иш тингланмоқда. Аёл бошлаб келган йигит боланинг отаси эканлигини тан олмай, алимент тўлашдан бош тортмоқда. Масалани ойдинлаштириш мақсадида суд жараёни вақтинчалик тўхтатилиб, суд тиббиёт экспертизасига эркак, аёл ва боланинг қон гуруҳларини аниқлаш зарурлигини қайд этилди. Суд тиббиёт экспертизаси берган маълумотга кўра йигитнинг қон гуруҳи III, аёлники II,



боланики I. Олинган маълумотларга асосланиб, халқ судьяси боланинг отаси шу йигит деган хулосага келди ва ундан алимент ундириш учун ҳукм чиқарди. Халқ судининг ҳукмига сиз қандай муносабат билдирасиз?

2. Онасининг қони яхши ивийдиган, отасининг қони яхши ивимайдиган (гемофилик) оилада туғилган қиз, балоғатга етгач, қони яхши ивимайдиган йигитни яхши кўриб турмушга чиқмоқчи. Бундай никоҳга унинг отаси – инженер рози, бироқ онаси – врач тамомила қарши. Қиз саросимада нима қилишини билмайди. Сиз қизга қандай маслаҳат берган бўлардингиз?

Талабалар бу масалаларни ечиб, кичик гуруҳларда муҳокама этиб бўлганларидан сўнг, кичик гуруҳлар ўртасида ўқув мунозараси ташкил этилади.

Мунозарали машғулотларнинг муваффақияти аввало:

- талабаларнинг бу машғулотга қизгин тайёргарлик кўришига;
- улар ўртасида ўзаро ҳамкорлик, ёрдам вужудга келганлигига;
- уларда ўз фикр ва мулоҳазаларини тўлиқ ва мантиқан баён қилиш, уни далиллашга:

далиллашга:

- ўз ўртоғининг фикрини сабот ва чидам билан тинглаш кўникмаларининг ҳосил қилинганлигига;

- ўқитувчининг иқтидори, эътиқоди, талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштира олиш кўникма ва малакаларини эгаллаганлик даражасига боғлиқ бўлади.

Назорат саволлари

1. Муаммоли таълим технологияларининг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.

2. Муаммоли таълимнинг муваффақиятли қўлланилиши қандай омилларга боғлиқ?

3. Муаммоли таълим технологияларини қўллашда фойдаланиладиган муаммоли изланиш характеридаги методларни аниқланг.

4. Муаммоли-изланиш характеридаги методлар гуруҳига қайси методлар киришини ўрганинг.

5. Муаммоли машғулотларнинг дидактик мақсадини аниқланг. Бу мақсадларни анъанавий машғулотнинг мақсадлари билан таққосланг.

Муаммоли машғулотларнинг технологик хариталарни анъанавий машғулотнинг технологик харитаси билан таққосланг ва қуйидаги жадвални тўлдириг.

6-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА АДАПТИВ ТЕСТ, СТАНДАРТ ВА НОСТАНДАРТ ЎҚУВ ТОПШИРИҚЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Режа:



1. Биологик таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириқларининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талаблар.
2. Мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий адаптив тест топшириқларини тузиш.
3. Ностандарт тест топшириқларини тузиш ва адаптив тест топшириқлари банкини яратиш ва фойдаланиш.

Амалий машғулотнинг мақсади: Тингловчиларни тест топшириқларнинг турлари ва уларнинг тавсифи билан таништириш. Тингловчиларда стандарт ва ностандарт тест топшириқларини тузиш ва таълим-тарбия жараёнида фойдаланиш учун зарур бўладиган методик билим, кўникма ва малакаларни таркиб топтириш.

Таълим-тарбия жараёнида тескари алоқани амалга ошириш йўллари. Таълим самарадорлигини орттиришда таҳсил олувчиларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда назорат турларини хилма-хиллаштириш, гомоген ва гетероген тест топшириқларини тайёрлаш йўллари. Таҳсил олувчиларларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашда стандарт ва ностандарт тест топшириқларидан фойдаланиш йўллари.

Адабиётлар таҳлили педагогик тестлар стандарт (битта жавобли) ва ностандарт (кўп жавобли)ларга ажратилишини кўрсатди.

Стандарт тестлар амалиётга жорий этилаётганлиги сабабли унга таъриф ва тавсиф берилишнинг зарурати йўқ.

Стандарт тестлар мазмуни бўйича репродуктив ва продуктив даражада, таркиби жиҳатидан тест топшириғи саволи ва тўғри ва нотўғри жавоблардан иборат бўлса, ностандарт тестлар ўзининг мазмуни, тузилиши ва қўлланиш мақсадига кўра муайян даражада фарқ қилади.

Ностандарт тестлар мазмуни ва моҳиятига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратилади:

1. Интегратив тестлар;
2. Адаптив тестлар;
3. Мезонли-мўлжал олиш тестлари.

Интегратив тестлар интеграл мазмун, шакл, қийинчилик даражаси бўйича ўсиб борувчи, таълим муассасасининг битирувчисининг тайёргарлик даражаси ҳақида умумлашган якуний хулоса чиқаришга имкон берадиган тест топшириқлари саналади.

Адаптив тестлар автоматлаштирилган, талабаларга нисбатан индивидуал ёндошиш имконини берадиган, топшириқ мазмуни, бажариш тартиби, қоидаси, шу топшириқни бажариш натижасида талабанинг эгаллаши мумкин бўлган бали ва тест натижаларини умумлаштириш бўйича кўрсатмалардан иборат бўлади.

Адаптив тестларнинг асосий гуруҳини пирамидали адаптив тестлар ташкил этиб, қўлланиш мақсадига кўра: ўртача оғирликдаги, талабанинг



танлашига кўра аралаш, топшириқлар банкидан фақат қийин даражали бўлиши мумкин.

Адаптив тестлар таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг модул-кредит парадигмасида муваффақиятли қўлланиши мумкин. Бунинг учун педагог битта мавзу, боб, бўлим, курс мазмуни бўйича турли қийинчилик даражадаги бир неча вариантли тест топшириқларини тузиш ва амалда қўллаш маҳоратига эга бўлиши лозим.

Мезонли-мўлжал олиш тестлари талабаларнинг умумий тайёргарлик даражаси, мазкур курснинг ўқитилиш сифати, педагогнинг педагогик маҳорати, таълим-тарбия жараёни самарадорлигини аниқлаш мақсадида ўтказилади.

Мазкур тест топшириқларини тузиш учун аввало ўқув курси мазмуни ДТС асосида таҳлил этилади, билим, кўникма ва малакалар аниқланади, уларни аниқлаш учун топшириқлар мажмуаси тузилади, мазкур топшириқлар тест топшириқларига айлантирилади ва синов ўтказилади, пировар натижада талабаларнинг шу курсни ўзлаштириш даражаси юзасидан хулоса тайёрланади.

Мезонли-мўлжал олиш тест синовлари орқали талабаларнинг билимларидаги бўшлиқлар аниқланади ва уларни бартараф этиш йўллари аниқланади.

Юқорида қайд этилган ностандарт тест топшириқларини таълим-тарбия жараёнида мақсадга мувофиқ фойдаланиш жараёни талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини ҳаққоний ва одилона назорат қилиш ва баҳолаш имконини беради.

Ностандарт тест топшириқларини тайёрлашда мазмун ва шакл асосий ўринни эгаллайди.

Амалий машғулот давомида тингловчилар томонидан бажариладиган топшириқлар юзасидан методик кўрсатма

1. Тест топшириғининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талабларни ўрганинг.

2. Тест топшириқларининг қийинлик даражасига кўра ўзингиз ўқийдиган курс бўйича репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий даражадаги тест топшириқларини тузинг.

3. Тест топшириқларининг мазмуни ва сифатига ДТМ томонидан қўйиладиган талабларни ўрганиб чиқинг.

4. Ўзингиз ўқийдиган курс бўйича тузган репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий даражадаги тест топшириқларини ДТМ томонидан қўйиладиган талабларга мослаштиринг.

5. Қуйида берилган ностандарт тест топшириқларини таҳлил қилинг ва уларнинг турлари, талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини баҳолаш жараёнидаги ўрнини аниқланг.



Қуйида ностандарт тестлардан намуналар берилмоқда. Мазкур тестларни Ispring дастурига киритиб адаптив тестларга айлантириш йўллари белгиланг.

1. Одам организмидаги безлар ва уларнинг турлари ўртасидаги мувофиқликни аниқланг: жадвалнинг биринчи устунисидаги ҳар бир тушунчага жадвалнинг иккинчи устунидан мос маълумотларни танланг.

Безлар гуруҳи		Безлар номи	
А	<i>Ташиқ секреция безлари</i>	1	айрисимон без
Б	<i>Ички секреция безлари</i>	2	тухумдонлар
С	<i>Аралаш безлар</i>	3	ошқозон ости беzi
		4	қалқонсимон без
		5	ошқозон шиллиқ қавати безлари
		6	гипофиз
		7	тер безлари
		8	сўлак безлари

Жадвалдаги ҳар бир ҳарфга мос равишда тегишли рақамларни ёзинг.

Жавоб:	
А	578
Б	146
С	23

Ушбу тест топшириғи талабаларнинг ўзлаштирган нафақат билимларини балки объект ва унинг қисмларини таниш, ўзига хос хусусиятларини аниқлаш кўникмаларини назорат қилиш ва баҳолаш жараёнини ҳаққоний ва одилона амалга ошириш имконини беради.

2.«Ҳаётнинг тузилиш даражалари» жадвалининг бўш катагига мос келадиган атамани ёзинг.

Ҳаётнинг тузилиш даражалари	Мисол
	Африка фили
биогеоценоз	Актиниялар ва зоҳид қисқичбақалар симбиози

Жавоб: тур

3. Жадвалнинг чап устунисида берилган ўсимликлар мансуб оилалар ва уларнинг хусусиятлари ўртасидаги мувофиқликни аниқланг: жадвалнинг биринчи устунисидаги ҳар бир тушунчага жадвалнинг иккинчи устунидан мос маълумотларни танланг.

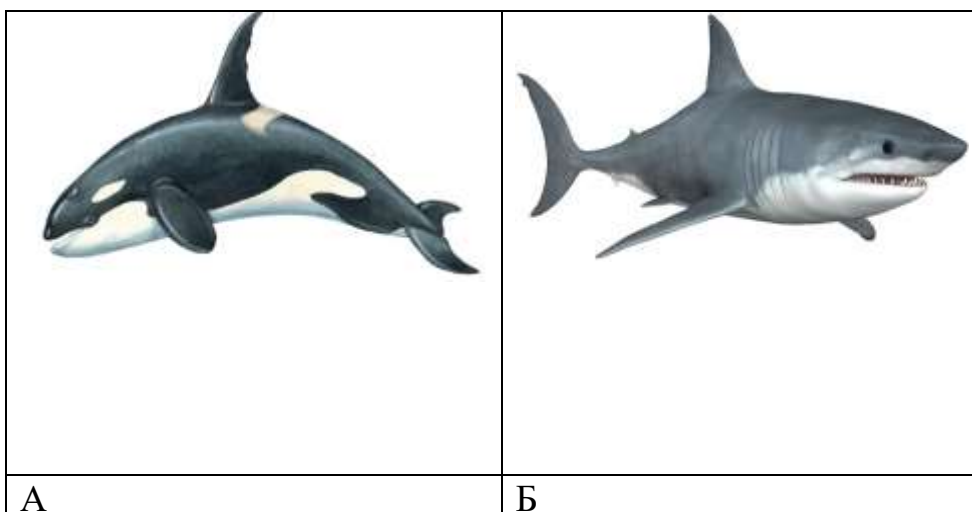


ЎСИМЛИКЛАР НОМИ		ОИЛАНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ	
А	Буғдой	1	дон мева
Б	Кунгабоқар	2	писта мева
		3	гуллари бошоқ тўпгулга йиғилган
		4	гуллари саватча тўпгулга йиғилган
		5	пояси сомон поя
		6	гуллари тилсимон ёки найсимон

Жадвалдаги ҳар бир ҳарфга мос равишда тегишли рақамларни ёзинг.

Жавоб:	
А	135
Б	246

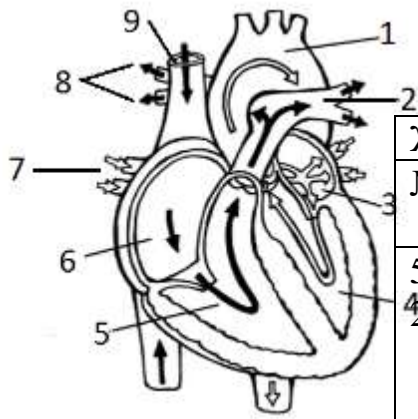
4. Берилган маълумотлар орасидан расмда берилган ҳайвонлар учун умумий хусусиятларни аниқланг.



- 1) умуртқа поғонаси ва қовурғалар
- 2) жабралар орқали нафас олиш
- 3) бош ва орқа мия
- 4) катта ва кичик қон айланиш доираси
- 5) ёпиқ қон айланиш доираси
- 6) иссиққонлилиқ

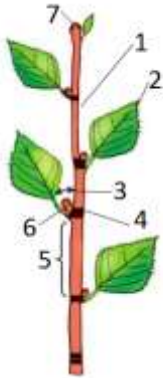
Жавоб: 135

5. Одам қон айланиш системаси кичик қон айланиш доирасида веноз қон ҳаракатланадиган қисмлар қандай рақамлар билан берилган? Рақамларни ва уларга мос қисмларнинг номини ёзинг.



Жавоб:	
№	ҚОН АЙЛАНИШ ДОИРАСИ ҚИСМЛАРИ
5	ўнг қоринча
4	ўпка артерияси

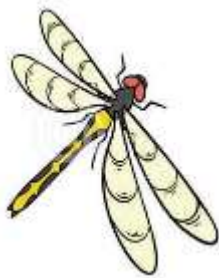
6. Берилган расмда 4 рақами остида новданинг қайси қисми тасвирланган?



- 1) барг
- 2) бўғим
- 3) бўғим
- оралиғи
- 4) куртак
- 5) поя

Жавоб: 2


7. Расмда тасвирланган ҳайвоннинг қайси белгиси унинг ҳашаротлар синфига мансуб эканлигини билдиради?



- 1) тўрт жуфт юриш оёғи;
- 2) иккита оддий кўзи;
- 3) икки жуфт шаффоф қанотлари;
- 4) тананинг бошқўкрак ва қорин қисмларига ажралиши.

Жавоб: 3

8. Расмда берилган гул тузилишини диққат билан ўрганинг. Гул тузилишига оид маълумотларни аниқланг ва тегишли рақамларни ёзинг.

	1) оддий гултожсимон гулкўрғон	4) Гк ₅ Гт ₅ Ч _∞ У ₍₅₎
---	--------------------------------	--



	2) оддий косачасимон гулқўрғон	5) Гк ₄ Гт ₄ Ч ₄₊₂ У ₁
	3) мураккаб гулқўрғон	6) Гк ₅ Гт ₅ Ч ₅ У ₁
Жавоб: 35		

9. Ҳар бир мева турига тегишли хусусиятларни танланг ва жадвалга ёзинг.



А

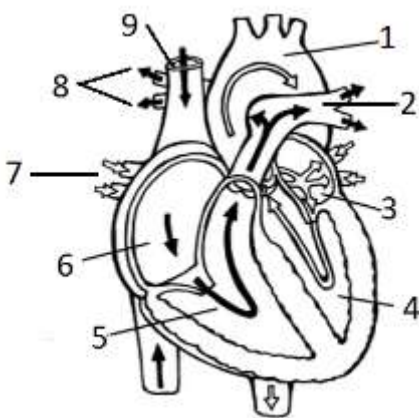


Б

- 1) қуруқ мева
- 2) ҳўл мева
- 3) бир уруғли мева
- 4) кўп уруғли мева
- 5) кўзоқ мева
- 6) дуккак мева
- 7) данакли мева
- 8) қовоқ мева

Жавоб	
А	237
Б	146

10. Одам қон айланиш системасида кичик қон айланиш доираси қисмлари қандай рақамлар билан берилган? Мос рақамларни кетма-кет ёзинг.



Жавоб: 2358



Тингловчилар учун ўқув топшириқлари

ЎФЭ	Модуллар бўйича ўқув топшириқлари	Методик кўрсатма	Балл
1.	<p>Мақсад: Талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолашда стандарт ва ностандарт тест топшириқларини тузишни ўрганиш.</p> <p>1-модуль бўйича берилган материалларни диққат билан ўқиб чиқинг ва қуйидаги саволларга жавоб топинг.</p> <p>1. Стандарт ва ностандарт тест топшириқларининг ўхшашлиги ва фарқини эътиборга олган ҳолда Венн диаграммасини тузинг.</p> <p>2. Ностандарт тест топшириқларининг турларини аниқланг ва улардан педагогик фаолиятингизда фойдаланиш йўлларини белгиланг.</p> <p>3. Ностандарт тест топшириқларини ўрганинг ва ўзингиз ўқийдиган курс мазмунидан муайян мавзу бўйича тест топшириқларини шакллантиринг.</p> <p>4. Сиз қандай ўзгартиришлар киритишни таклиф этасиз?</p>	Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг	2-балл
2.	<p>Мақсад: Тингловчилар томонидан талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолаш мақсадида шакллантирилган ностандарт тест топшириқларини таҳлил қилиш.</p> <p>1. Сизга тавсия этилган ностандарт тест топшириқларини намуна сифатида қабул қилиб, ўзингиз ўқийдиган курс бўйича 15 та тест топшириғини тузинг.</p> <p>2. Курс бўйича шакллантирилган ностандарт топшириқларини тақдимотга тайёрланг.</p> <p>3. Ўзингиз тузган тест топшириқларининг афзаллиги, камчилиги</p>		3-балл



	ва уни тузишда учраган қийинчиликлар юзасидан фикр билдириш.		
3.	<p>Модуль дастурини яқунлаш.</p> <p>Мақсад: Ўз фаолиятини таҳлил қилиш, ўз-ўзини баҳолаш.</p> <p>1. Модуль дастурининг дидактик мақсадини ўқиб чиқинг. Кўзланган мақсадга қай даражада эришдингиз?</p> <p>2. Ўқув топшириғидаги модуллардан кўзда тутилган дидактик мақсадларни такрорланг. Уларни бажаришда қандай қийинчиликларни енгиласиз эришдингиз?</p> <p>3. Ушбу модуль дастури сизнинг педагогик фаолиятингизда қандай ўзгаришлар бўлишига замин тайёрлайди деб ўйлайсиз?</p> <p>4. Мустақил ишлаш жараёнидаги фаолиятингизни 5 балл билан баҳоланг.</p> <p>5. Амалий машғулот давомидаги ўз фаолиятингиздан қониқиш ҳосил қилмаган бўлсангиз матн ва модуль дастури устида такроран ишланг.</p>	Тўплаган балларингизни жамланг ва кейинги қаторга ёзинг	
	Тингловчининг машғулот давомида тўплаган баллари	жами	балл



Биологик таълим-тарбия жараёнида адаптив тест топшириқларининг таркиби, мазмуни ва самарадорлигига қўйиладиган талаблар, мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда репродуктив, продуктив, қисман-изланишли ва ижодий адаптив тест топшириқларини тузиш. Ностандарт тест топшириқларини тузиш ва адаптив тест топшириқлари банкини яратиш ва фойдаланиш.

Биологияни ўқитишда фойдаланиладиган ностандарт тестлар мазмуни ва моҳиятига кўра қуйидаги гуруҳларга ажратилади:

1. Интегратив тестлар;
2. Адаптив тестлар;
3. Мезонли-мўлжал олиш тестлари.

Биологияни ўқитишда фойдаланиладиган интегратив тестлар интеграл мазмун, шакл, қийинчилик даражаси бўйича ўсиб боровчи, бакалаврият йўналиши битирувчисининг тайёргарлик даражаси ҳақида умумлашган якуний хулоса чиқаришга имкон берадиган тест топшириқлари саналади.

Биологиядан фойдаланиладиган адаптив тестлар қуйидаги хусусиятлари билан характерланади:

- Адаптив талабаларга нисбатан индивидуал ёндошиш имконини беради, яъни тест топшириқларининг қийинчилик даражасига кўра талабалар танлаш ҳуқуқини беради.

- Адаптив тестлар автоматлаштирилган, Му test дастурига киритилиб, талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникмаларини мустаҳкамлаш, машқ қилиш, ўз-ўзини назорат амалга ошириш орқали таълим маконига мослаштириш имконини беради.

- Адаптив тестларнинг асосий гуруҳини пирамидали адаптив тестлар ташкил этади, яъни талабаларнинг танлашига кўра фақат ўртача оғирликдаги, аралаш, қийин даражали тест топшириқлардан фойдаланишга имкон яратади.

Адаптив тестлар таълим-тарбия жараёнини ташкил этишнинг модуль-кредит парадигмасида муваффақиятли қўлланиши мумкин. Бунинг учун педагог битта мавзу, боб, бўлим, курс мазмуни бўйича турли қийинчилик даражадаги бир неча вариантли тест топшириқларини тузиш ва амалда қўллаш маҳоратига эга бўлиши лозим.

Мазкур тест топшириқларини тузиш учун аввало ўқув курси мазмуни ДТС асосида таҳлил этилади, билим, кўникма ва малакалар аниқланади, уларни аниқлаш учун топшириқлар мажмуаси тузилади, мазкур топшириқлар тест топшириқларига айлантиради ва синов ўтказилади, пировар натижада талабаларнинг шу курсни ўзлаштириш эҳтимоллига юзасидан хулоса тайёрланади.

Адаптив тест топшириқлари орқали талабаларнинг билимларидаги бўшлиқлар аниқланади ва уларни бартараф этиш йўллари аниқланади.

Юқорида қайд этилган ностандарт тест топшириқларини таълим-тарбия жараёнида мақсадга мувофиқ фойдаланиш жараёни талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини ҳаққоний ва одилона назорат қилиш ва баҳолаш имконини беради.



Адаптив ностандарт тест топшириқларини тайёрлашда мазмун ва шакл асосий ўринни эгаллайди.

Шу сабабли, тест топшириқлари мазмунини танлаш принциплари ҳақида фикр юритиш лозим.

1-принцип. Тест топшириқлари мазмуни синов мақсадига мослиги принципи. Мазкур принцип талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолаш Рейтинг тизимининг назорат турларида тест топшириқларининг мазмуни мақсадга мувофиқ танланишини талаб этади.

2-принцип. Назорат ва баҳоланаётган билимларнинг муҳимлиги принципи.

Муҳимлик принципи тест топшириғи саволларига ўқув дастуридаги энг муҳим қонун, теорема, тушунча ва кўникмаларни киритишни талаб этади. Бу жараёнда иккинчи даражали маълумотлар, рақамлар ва фактик материаллар тест топшириқларига киритиш тавсия этилмайди.

3-принцип. Мазмун ва шакл бирлиги принципи. Мазкур принцип тест топшириқларининг мазмуни ва шакли бир-бирига мос, яхлитликни ташкил этишини талаб этади.

Тест топшириқларининг мазмунини танлашда билимларнинг турлари ва уларнинг ўзига хослигини эътиборга олиш ва мос равишда шаклни танлаш лозим.

4-принцип. Тест топшириқларининг мазмунан тўғрилиги принципи.

Тест топшириқларига ўқув курси мазмунидаги объектив ва ҳақиқий билимлар киритилиши мақсадга мувофиқ. Мазмундаги баҳс ва мунозарага олиб келадиган масалалар тест топшириқларига киритилмаслиги лозим. Бу ҳолат талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини ҳаққоний ва одилона назорат қилиш ва баҳолаш имконини бермайди.

5-принцип. Тест топшириқлари мазмунида ўқув курси мазмунининг қайта тақдим этилиши принципи.

Мазкур принцип тест топшириқларини тайёрлашда ўқув курси мазмунини тўлиқ ва етарли даражада қамраб олинишини назарда тутати. Ўқув курси бўйича ташкил этиладиган таълим-тарбия жараёнида мавзулараро, боблараро, бўлимлараро ва фанлараро боғланишларга етарли даражада эътибор қаратилган, мазмунан бу жараён ўқув материалида ўз аксини тушунчалар ўртасидаги боғланишлар шаклида топган бўлса, бунда ҳамма мавзулар бўйича эмас, балки танланган асосий мавзулар ва боблар бўйича тест топшириқлари тайёрланади.

6-принцип. Тест топшириқлари мазмунининг фаннинг ҳозирги замон ҳолатига мослиги принципи.

Мазкур принцип тест топшириқлари мазмунини жамиятимизда содир бўлаётган ижтимоий-иқтисодий, маънавий-маърифий қарашлар, ҳуқуқий меъёрлар, фаннинг ўқув курси таълим мазмунига киритилган фан янгиликларига мослашни талаб этади.



Шуни қайд этиш керакки, ўқув курси мазмуни талабалар томонидан шу курсга оид илмий билимларни ўзлаштириш жараёнида ўзига хос ва мос проекцияни ҳосил қилади.

Юқорида қайд этилган фикрлардан кўриниб турибдики, тест топшириқларининг мазмуни ҳам замонавий, ҳам талабалар томонидан илмий билимларни ўзлаштириш босқичларига мос бўлиши лозим.

7-принцип. Тест топшириқлари мазмунининг мажмуали ва мувозанатлашган бўлиши принципи.

Мазкур принцип тест топшириқлари мазмунини танлашда мақсадга мувофиқликни келтириб чиқаради, яъни Рейтинг тизимининг оралиқ ва якуний назорат учун тузилаётган тест топшириқларининг мазмуни унинг тури ва қўлланишини эътиборга олинган ҳолда боб, бўлим ёки курс мазмунини тўлиқ қамраб олишини тақоза этади.

Шунингдек, якуний назорат учун тузилаётган тест топшириқлари ўзида курснинг назарий масалалари, тушунчалар, қонунлар ва қонуниятлар, гипотезалар, фактик материаллар, масала ва машқларни мужассамлаштириши лозим.

8-принцип. Тест топшириқлари мазмунининг тизимлилиги принципи.

Мазкур принципга асосан, тест топшириқларининг мазмунини танлашда, мазмун талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини назорат қилишда тизимлилиқ талабларига жавоб бериши лозим. Ундан ташқари тест топшириқларининг тизимли мазмуни, бир-бири билан узвий боғланган билимларнинг умумий структурасини акс эттириши зарур.

Демак, ҳар бир тест топшириғи умумий билимлар тизимидан унинг муайян қисмини назорат қилишига эътибор қаратиш лозим.

9-принцип. Тест топшириғи мазмунининг вариативлиги принципи.

Тест топшириғи биринчи марта амалиётга жорий этилганда, уларнинг мазмуни талабаларга маълум бўлиб қолади ва тест жавоблари ҳақидаги ахборотнинг четга чиқиб кетиш ҳолларининг олдини олиш учун, мазкур принцип тест саволлари ва жавобларини кўп вариантли қилиш, уларни алмаштириб, янгилаб туришни тақоза этади. Бу ҳолатда тест топшириқларининг мазмуни ва уни бажариш қийинчилик даражасини сақлаш талаб этилади.

Тингловчилар учун ўқув топшириқлари

ЎФЭ	Модулар бўйича ўқув топшириқлари	Методик кўрсатма	Балл
1.	Мақсад: Талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолашда стандарт ва ностандарт тест топшириқларини тузишни ўрганиш. 1-модуль бўйича берилган материалларни	Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда	2-балл



	<p>диққат билан ўқиб чиқинг ва қуйидаги саволларга жавоб топинг.</p> <p>5. Стандарт ва ностандарт тест топшириқларининг ўхшашлиги ва фарқини эътиборга олган ҳолда Венн диаграммасини тузинг.</p> <p>6. Ностандарт тест топшириқларининг турларини аниқланг ва улардан педагогик фаолиятингизда фойдаланиш йўлларини белгиланг.</p> <p>7. Ностандарт тест топшириқларини ўрганинг ва ўзингиз ўқийдиган курс мазмунидан муайян мавзу бўйича тест топшириқларини шакллантиринг.</p> <p>8. Сиз қандай ўзгартиришлар киритишни таклиф этасиз?</p>	ишланг	
2.	<p>Мақсад: Тингловчилар томонидан талабаларнинг ўзлаштирган билим, кўникма малакалари ва компетенцияларини назорат қилиш ва баҳолаш мақсадида шакллантирилган ностандарт тест топшириқларини таҳлил қилиш. Сизга тавсия этилган ностандарт тест топшириқларини намуна сифатида қабул қилиб, ўзингиз ўқийдиган курс бўйича 15 та тест топшириғини тузинг.</p> <p>4. Курс бўйича шакллантирилган ностандарт топшириқларини тақдимотга тайёрланг.</p> <p>5. Ўзингиз тузган тест топшириқларининг афзаллиги, камчилиги ва уни тузишда учраган қийинчиликлар юзасидан фикр билдиринг.</p>		3-балл
3.	<p>Модуль дастурини яқунлаш.</p> <p>Мақсад: Ўз фаолиятини таҳлил қилиш, ўз-ўзини баҳолаш.</p> <p>6. Модуль дастурининг дидактик мақсадини ўқиб чиқинг. Кўзланган мақсадга қай даражада эришдингиз?</p> <p>7. Ўқув топшириғидаги модуллардан кўзда тутилган дидактик мақсадларни такрорланг. Уларни бажаришда қандай қийинчиликларни енгишга эришдингиз?</p> <p>8. Ушбу модуль дастури сизнинг</p>	Тўплаган балларингиз-ни жамланг ва кейинги қаторга ёзинг	



	<p>педагогик фаолиятингизда қандай ўзгаришлар бўлишига замин тайёрлайди деб ўйлайсиз?</p> <p>9. Мустақил ишлаш жараёнидаги фаолиятингизни 5 балл билан баҳоланг.</p> <p>10. Амалий машғулот давомидаги ўз фаолиятингиздан қониқиш ҳосил қилмаган бўлсангиз матн ва модуль дастури устида такроран ишланг.</p>		
	Тингловчининг машғулот давомида тўплаган баллари	жами	балл

8-машғулот. ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ МУҲИТНИ ЛОЙИҲАЛАШТИРИШДА ФАНЛАР ИНТЕГРАЦИЯСИ, МЕТОДИК ВА ДИДАКТИК ТАЪМИНОТИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ МЕТОДИКАСИ

Режа:

1. Биологик фанларни ўқитишнинг дидактик ва тарқатма материалларни тузиш принциплари.
2. Биологик фанларни ўқитишда фойдаланиладиган дидактик ва тарқатма материалларнинг аҳамияти.
3. Биологик фанларни ўқитишда фойдаланиладиган дидактик ва тарқатма материалларнинг турлари.
4. Биологик фанларни ўқитишнинг дидактик таъминотини яратиш алгоритмлари.

Таянч тушунчалар: Дидактик таъминотнинг таркибий қисмлари, дидактик ва тарқатма материаллар, дидактик тарқатма материалларни тузиш принциплари, дидактик тарқатма материалларнинг турлари, дидактик мақсадлари.

Республикада узлуксиз таълим тизимини жорий этиш ва ривожлантиришнинг илмий-назарий асослари бўлган «Таълим тўғрисида»ги Қонун ва «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» да умумий ўрта таълим мактаблари талабаларни ДТС билан меъёрланган билим, кўникма ва малакалар билан қуроллантириш баробарида, уларнинг илмий дунёқарашини таркиб топтириш ва ривожлантириш, шахснинг ҳар томонлама камол топишига имкон яратиши лозимлиги белгилаб қўйилган.

Ахборотлар глобаллашуви, фан ва техника ривожланган, чет элнинг чиқиндисиз технологиялари амалиётга жорий этилаётган бир пайтда, жамият ҳар томонлама чуқур меъёрланган билим, кўникма ва малакаларга эга,



автоматик техникаларнинг ишлаш механизмини билиш, камчиликларини бартараф этишга қодир шахсларга эҳтиёж сезади.

Маълумки, жамият тараққиётининг ҳар босқичи таълим тизими олдида ўзининг ижтимоий буюртмаларини қўяди.

Мустақиллик йилларида ишлаб чиқариш корхоналарида қўл кучи билан бажариладиган ишларнинг камайиши, механизмларнинг мураккаблашуви, шунингдек, қишлоқ хўжалиги, деҳқончилик ва чорвачиликка янги технологияларнинг жорий этилиши ўсиб келаётган ёш авлоднинг фан асосларини чуқур ўзлаштириши билан бир қаторда уларда фаол ақлий фаолият ва ҳар томонлама ривожлантиришни талаб этмоқда.

Юқорида қайд этилган вазифаларни бажариш узуксиз таълим тизимининг олий ўқув юртларига юклатилган бўлиб, мазкур таълим муассасаларида шахсни ҳар томонлама баркамол этиб вояга етказишда таълим мазмуни, ўқитиш методлари, воситалари ва шакллари уйғунлаштириш орқали таълим-тарбия жараёнини такомиллаштириш, ўқитишда фанлараро боғланишни амалга ошириш зарур.

Маълумки, биология, физика ва кимё саноат, қишлоқ хўжалигининг назарий асослари ҳисобланиб, энергия, хом ашё ва материалларнинг хилма-хиллашуви, ўзгариши, жамиятнинг ишлаб чиқариш кучларининг жадал ривожланишига замин яратади.

Биология, физика ва кимёнинг яратувчанлик роли фақат маҳсулот ишлаб чиқариш билангина чекланмасдан, балки мазкур фанларнинг назариялари жамият тараққиётига ижобий таъсир кўрсатади.

Бундай аҳамиятга молик назарияларга моддаларнинг молекуляр, атом, электрон тузилиши, квант назарияси (квант механикаси, квант электродинамикаси, квант кимёси ва ҳ.к.), органик оламнинг эволюцион назарияси, ирсиятнинг хромосома назарияси, модда ва энергиянинг сақланиш қонунларини киритиш мумкин.

Ушбу назариялар асосида янада мураккаброқ назариялар, жумладан биологияда ҳужайра назарияси ва содир бўладиган жараёнлар, ирсиятнинг молекуляр асослари кашф этилган.

Ҳозирги замон табиатшунослик фанида фанларнинг ривожланиши ва техник юксалишида физика фани муносиб ўрин тутади. Кейинги йилларда физика фанида эришилган ютуқлар асосида жумладан, ядро энергияси, ракетасозлик, ярим ўтказувчанлик техникаси, ёруғликнинг квант генератори кабилар бошқа фанларнинг ривожига ва уларда янги кашфиётлар яратилишига сезиларли, яъни яъни мазкур фаннинг муваффақиятли ривожланиши унга алоқадор бўлган фанларнинг ривожига бевосита ва билвосита таъсир кўрсатди.

Шунингдек, табиий фанларнинг ривожланиши, фанлар ўртасида дифференциация ва интеграция жараёнларининг вужудга келиши объектив қонуният сифатида табиий фанлар бўлган биология, кимё ва физика фанлари ўртасида фанлараро боғланишни амалга оширишни талаб этмоқда.



В.Н. Максимова ўз тадқиқотларида замонавий мактаблардаги таълим-тарбия жараёнида фанлараро боғланишни амалга ошириш муаммосини дидактик нуқтаи назардан ишлаб чиққан. Мазкур тадқиқотда фанлараро боғланиш ижтимоий-педагогик муаммо сифатида кўриб чиқилган ва ўқитиш жараёнида фанлараро боғланишнинг турлари, вазифалари, фанлараро боғланишни амалга оширишга муаммоли ёндошув моҳияти аниқланган, фанлараро боғланишни амалга ошириш мақсадида ўқитиш шакллари тақомиллаштириш масалалари ўрин олган.

Ушбу тадқиқотнинг аҳамиятга молик томони, ўқитишни ташкил этишда мажмуали (комплекс) машғулотлардан фойдаланиш методикасининг ишлаб чиқилганлиги ва талабаларни касбга йўллашда фанлараро боғланиш аҳамиятининг аниқланганлиги саналади.

В.Н. Федорова, Д.М. Кирюшкинлар томонидан чоп этилган «Межпредметные связи» монографияда фанлараро боғланиш – дидактиканинг долзарб муаммоси сифатида кўриб чиқилган. Мазкур монографияда кимё, биология, физика ўқув фанларини ўқитишда фанлараро боғланишни амалга оширишнинг моҳияти, функцияси ва методикаси ёритилган.

Таълим-тарбия жараёнида ўқув фанларини интеграллаш, яъни фанлараро боғланишни амалга ошириш муаммоси жуда кўп тадқиқотчиларнинг илмий изланишларида ўз аксини топган.

М.Н. Скаткин ўз тадқиқотларида вақтинчалик фанлараро боғланишни учта турга:

1. Аввал ўзлаштирилган билимлар билан ўрганилаётган билимлар ўртасидаги боғланиш;
2. Ўрганилаётган билимлар билан келгусида ўзлаштириладиган билимлар ўртасидаги боғланиш;
3. Бир вақтда ўзлаштириладиган билимлар ўртасидаги боғланишга ажратган.

К.П. Королева ўз тадқиқотларида вақтинчалик фанлараро боғланишнинг тўртта турини тадқиқ этган. Улар жумласига:

1. Фактик материаллар билан тушунчалар ўртасидаги боғланиш;
2. Тадқиқот методлари билан илмий тафаккур ўртасидаги боғланиш;
3. Умумий кўникма ва малакалар ўртасидаги боғланиш;
4. Билиш фаолияти усуллари ўргатиш ўртасидаги боғланишни киритган.

Н.М. Черкез-Заде ўз тадқиқотларида вақтинчалик фанлараро боғланиш-ни қуйидагича таснифлаган:

1. Фан асослари бўйича аввал ўзлаштирилган ва таниш бўлган ўқув материали билан ўрганилаётган билимлар билан боғлаш;
2. Бир вақтнинг ўзида фан асослари бўйича ўрганилаётган тушунчаларни ўзаро боғлаш;
3. Истикболдаги боғланиш, унда ўрганилаётган тушунчалар келгусида ўрганилиши назарда тутилган тушунчалар билан боғлаш.



Олима ўз тадқиқотларида боғланишнинг иккинчи турида боғланиш синхрон ёки синхрон бўлмаслиги, учинчи тур боғланишлар эса, муаммоли характерга эга бўлишини уқтирган. Шунингдек, мазкур тадқиқотда фанлараро боғланишнинг мантиқий йўналиши, табиий фанларнинг ўқув дастурида бўлимлар, мавзулар ўзаро мантиқий боғланишлар асосида тузилиши, талабалар уларни ўзлаштиришда мантиқий операцияларни бажариши лозимлигини қайд этган. Мантиқий боғланишларга таққослаш, сабаб-оқибат боғланишлари, индукция, дедукция, таҳлил, синтез, умулаштиришлар киритилган.

Биолог-методист олимлар Н.М. Верзилин ва В.М. Корсунская фанлараро боғланиш икки хил: горизонтал ва вертикал бўлиши мумкинлигини кўрсатган. Олимлар горизонтал фанлараро боғланиш бир курс, бир чорак, ярим йилликда ўқитилаётган фанлар ўртасида, вертикал фанлараро боғланиш эса, аввалги курсларда ўзлаштирилган билимлардан фойдаланиш орқали амалга оширилишини қайд этган.

Республикамиз биолог методист олимлари томонидан фанлар ўртасидаги фанлараро боғланишни тадқиқ этиш борасида муайян ишлар амалга оширилган. Жумладан, проф. А.Т. Ғофуров томонидан биологияни ўқитишда фанлараро боғланиш, С.С. Файзуллаев генетика ва селекция асосларини ўқитишда фанлараро боғланиш, Ж.О. Толипова педагогик кадрларни тайёрлашда фанлар интеграциясидан фойдаланиш муаммоларини тадқиқ этган.

Кейинги йилларда фанлар ўртасидаги фанлараро боғланишни интеграция атамаси билан юритиш одат тусига айланган.

Интеграция – лотинча «интегратио» сўзидан олинган бўлиб, тўлиқ, яхлит, бир бутун деган маъноларни билдиради.

Проф. Э. Турдикуловнинг фикрича, интеграция – тарқоқ, бўлак-бўлак, айрим-айрим ҳолдаги нарсаларнинг бутун, яхлит, тизимлашган ҳолатга келтиришдир.

Мазкур олим тадқиқотларида табиий фанларни интеграциялаб ўқитиш муаммоси ишлаб чиқилган бўлиб, у олам ҳақидаги бир бутунликни ташкил этиши назарда тутилиши, таълим интеграцияси фанлараро боғланишнинг юқори даражаси, бир бутун интеграллашган билимларни яратишга имкон берадиган воситаси эканлиги қайд этилган.

Проф. Р.Ш. Аҳлиддиновнинг фикрича, фан ва технологиянинг юксалиши табиий фанлар интеграциясини кучайтиришни талаб этади ва «Ўзбекистон умумий ўрта таълими концепцияси»да табиат ва жамият қонунларини замонавий ишлаб чиқариш билан боғлиқликда ўрганиш ғояси илгари сурилмоқда.

Проф. Р.Ҳ. Жўраев тадқиқотларида таълимнинг энг муҳим муаммоларидан бири билимларни интеграциялаш ва табақалаштириш масалалари ишлаб чиқилган. Жумладан, олимнинг фикрича интеграция – турли билимлар тизими ўртасида таркибий боғланишларни ўрнатиш, уларни



умумлаштириш, ўқувчиларнинг табиат ва жамият ҳақидаги яхлит тасавурларни шакллантириш учун хизмат қилади.

Тадқиқотда фанларнинг интеграцияси қўйидаги таркибий қисмларга ажратилган:

- Объектга доир интеграция – бир объектнинг турли фанлардаги тимсоллари бир мавзу, бўлим ёки курсларга киритилади.

- Тушунчага оид интеграцияда умумий тушунчалар мазмунни очиб берадиган мавзу ёки курслар қамраб олинади.

- Назарияга оид интеграцияда – физика, кимё, биологиядаги назариялар умумий ҳолатда ўрганилади.

- Методологик интеграцияда – илмий билишнинг алоҳида методларига оид интеграцияни амалга ошириш кўзда тутилади.

- Муаммоли интеграцияда фанлараро муаммолар қамраб олинади ва ҳал этиш йўллари ишлаб чиқилади.

- Фаолиятга оид интеграцияда муаммони ҳал этиш юзасидан мунозара ўтказиш, кичик гуруҳларда ишлаш, фанлараро тадбирлар режасини тузиш, лойиҳалар тайёрлаш кабилар кўзда тутилади.

- Амалий интеграцияда аҳамиятга молик бўлган жараёнлар асосида техник маҳсулотларни яратиш назарда тутилади.

Табиий фанларни ўқитишда фанлараро боғланишни амалга ошириш бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг таҳлили, узлуксиз таълим тизимида бу борада қатор камчиликлар мавжудлигини кўрсатди. Жумладан:

- Педагогика олий ўқув юртиларида биологияни ўқитишда интеграциялашган таълим концепцияси;

- Табиий ўқув фанларини ўқитишда фанлараро боғланишни амалга ошириш мазмуни, назарий ва амалий асослари ишлаб чиқилмаган;

- Ўқитувчилар табиий ўқув фанларини ўқитишда фанлараро боғланишни амалга ошириш учун етарли даражадаги назарий билимларга эга бўлмаганликлари учун мазкур жараённинг имкониятларини тасаввур қилаолмайдилар;

Табиий фанлар бўлган физика, кимё ва биология фанларининг жадал ривожланиши, улар ўртасида интеграллашган фанларнинг вужудга келиши, узлуксиз таълим тизими турларида ўқитиладиган биология ўқув фани мазмунини ҳам интеграллашни тақоза этмоқда.

Бунинг учун ўқитувчилар юқорида қайд этилган фанларнинг ривожига сўнгги ютуқлар, уларнинг фан ва техника, халқ хўжалиги ва инсон ҳаётидаги аҳамияти англаши, уларни талабаларнинг ёш ва психологик хусусиятлари, билим захираларига монанд ҳолда дидактик қайта ишлаши ва мавзуларнинг мазмунига киритиш йўллари белгилаши лозим.

Биологияни ўқитишда табиий фанларни интеграллаштириш, яъни фанлараро боғланишни амалга ошириш таълим-тарбия жараёнининг муҳим дидактик шарт бўлиб, у қўйидаги вазифалар:



1. Талабалар учун асосий билим манбаи бўлган ўқув материалнинг илмийлиги ва изчиллиги, бошқа табиий фанлардан ўзлаштирилган тушунчаларни мантиқий боғлиқлигини таъминлайди.

2. Талабалар томонидан билимларни ўзлаштиришга бўлган қизиқиш ортади ва ақлий ривожланиш тезлашади.

3. Табиий фанларни интеграллаш, яъни ўқитишда фанлараро боғланишни босқичма-босқич ва изчил амалга ошириш орқали талабаларнинг илмий дунёқарашини кенгайтиришни ҳал этишга имкон яратди.

Ўқитувчи машғулотлар давомида ўрганиладиган мавзунинг мазмунидаги тушунчаларни талабаларнинг онгига кимё, физика, математика, шунингдек биология ўқув фанларининг турли тармоқларидан ўзлаштирган билимларига таянган ҳолда етказиши лозим.

Биологияни ўқитишда ўрганилаётган мавзунинг мазмуни ва манбаига кўра фанлараро боғланишни қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

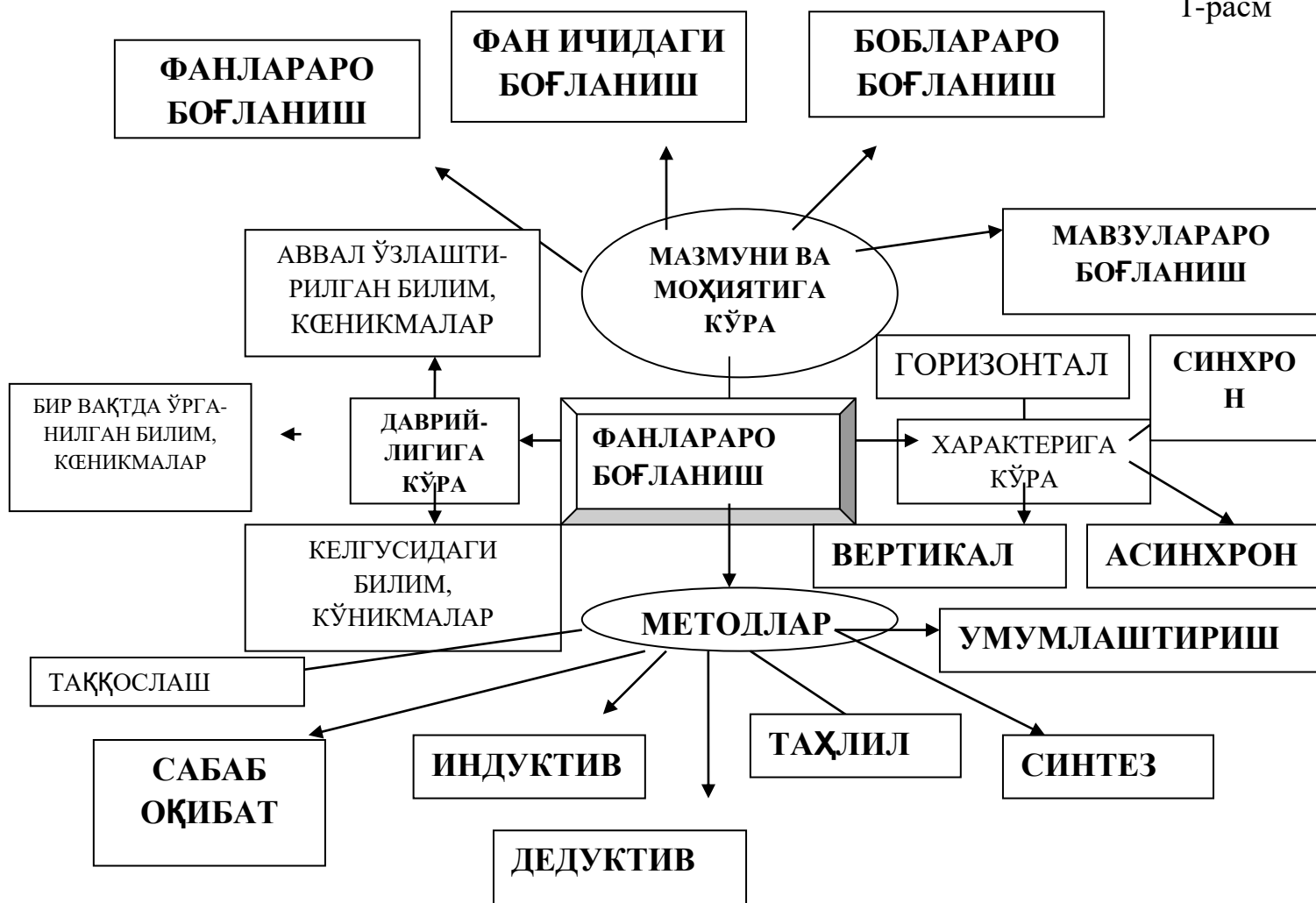
1. Биология фани тармоқлари ичидаги фанлараро боғланиш;
2. Табиий-математик фанлар билан фанлараро боғланиш;
3. Ижтимоий-гуманитар фанлар билан фанлараро боғланиш;

Адабиётлар таҳлили, ўқитишда фанлараро боғланишнинг умумий дидактик асосларини ишлаб чиқиш, уларни таснифлаш борасида жуда кўп тадқиқотлар олиб борилганлиги кўрсатди.

Юқорида қайд этилган фикрлар асосида фанлараро боғланиш таснифи бўйича умумий ечимга келинмаганлигини кўрсатди.

ФАНЛАРАРО БОҒЛАНИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

1-расм



Жадвалдан кўриниб турибдики, ўқитишда фанлараро боғланишлар мазмуни ва моҳиятига кўра фанлараро, фан тармоқлариаро, боблар ва мавзулараро бўлиши мумкин.

Ўқитишда фойдаланишга кўра: аввал ўзлаштирилган билим, кўникма ва малакалардан фойдаланиш, бир вақтда ўрганилаётган ўқув материалдан фойдаланиш, келгусида ўрганиладиган тушунчалар билан боғланишларни вужудга келтириш мумкин.

Характерига кўра горизонтал яъни, бир курсда ўрганилаётган ўқув фанлари ўртасида фанлараро боғланишларни амалга ошириш мумкин, ёки вертикал ҳар хил курсларда ўрганилган ўқув фанлари ўртасида фанлараро боғланишларни амалга ошириш мумкин.

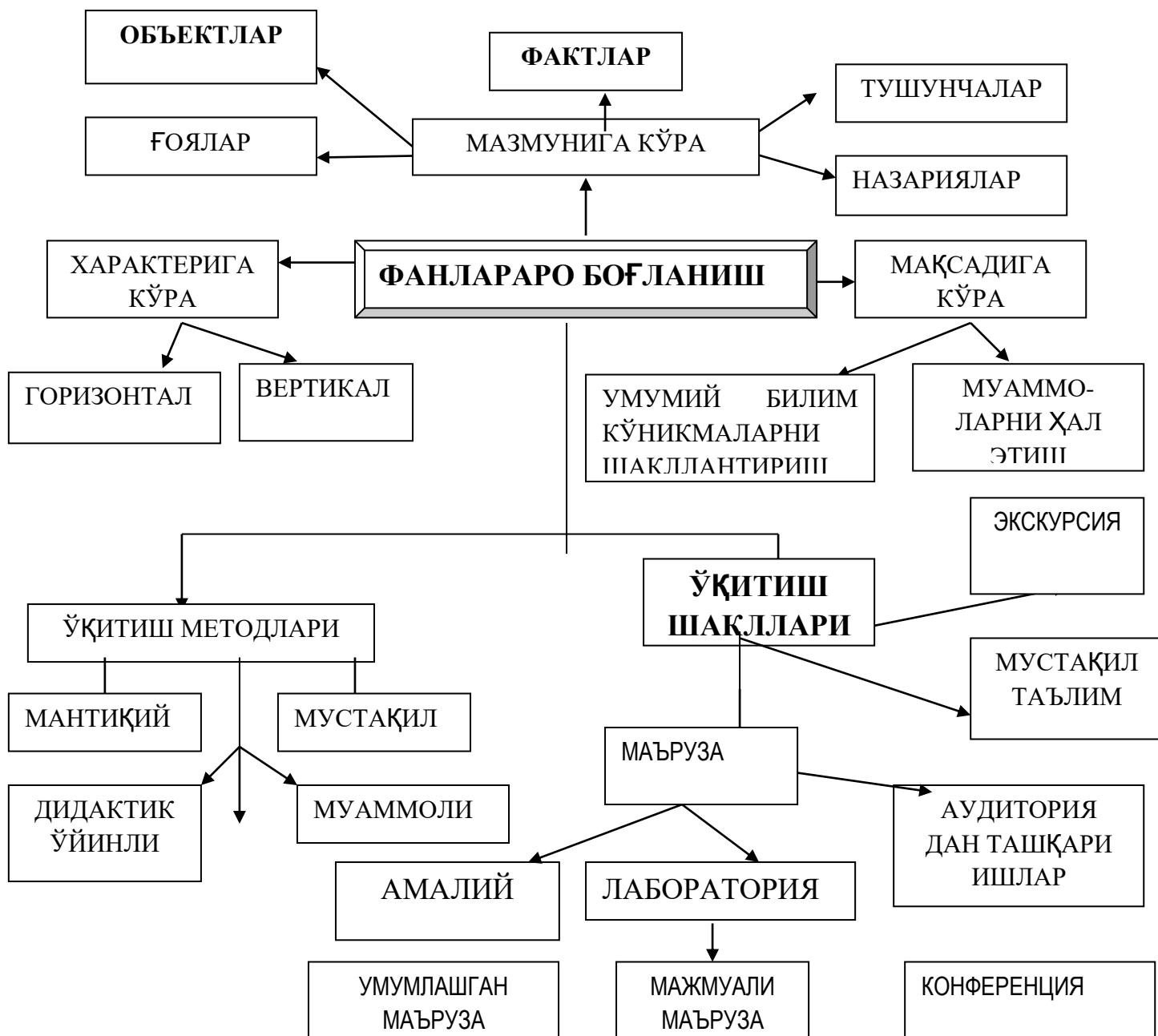
Шунингдек, машғулотда амалга оширилаётган фанлараро боғланишлар ўрганиладиган мавзунинг мазмунига боғлиқ бўлса, синхрон, келгусидаги вазифаларни кўзда тутган бўлса асинхрон бўлиши мумкин.

Ўқитувчи ўрганиладиган мавзунинг мазмунига боғлиқ ҳолда ушбу боғланишларнинг турини ажратиши лозим. Дидактик адабиётларда фанлараро боғланишларни амалга оширишга имкон берадиган метод сифатида мантиқий метод кўрсатилган ва мазкур методнинг таҳлил, синтез,

таққослаш, сабаб-оқибат боғланишлари, индукция, дедукция, умумлаштиришдан фойдаланиш тавсия этилган.

Фанлараро боғланишларнинг ўзига хос хусусиятларининг аниқланиши биология ўқув фанида амалга ошириладиган фанлараро боғланишларнинг ўзига хос хусусиятларини аниқлаш ва методиканинг бугунги ривожланиш даражасига мувофиқ ҳолда юқорида берилган жадвалга муайян ўзгартиришлар киритилишини тақозо этди.

БИОЛОГИЯНИ ЎҚИТИШДА ФАНЛАРАРО БОҒЛАНИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ



Педагогика олий ўқув юртлари бўлғуси ўқитувчиларни тайёрлаганлиги сабабли, таълим тарбия жараёнида интеграциялаш давр талаби саналади.



Хулоса қилиб айтганда ўқитиш жараёнида фанлараро боғланишларни амалга ошириш қуйидаги натижаларга олиб келади:

1. Биологияни ўқитишда физика, кимё ўқув фанларига тегишли тушунчалар мавзу мазмунига боғлиқ ҳолда умумлашган ва мантиқий боғланган тарзда берилиши талабаларнинг оламни яхлит тасаввур қилиши ва дунёқарашини кенгайтиришга замин яратади.

2. Тирик организмларда борадиган ҳаётий жараёнлар, шу жумладан, энергия ва модда алмашинувининг узлуксизлиги, энергиянинг сақланиши ва бир турдан иккинчи турга айланишини аниқлашда кимё ва физика қонуниятлари асосида тушунтириш дидактик зарурат эканлиги исботланади.

3. Физика, кимё ва биология ўқув фанлари ўртасидаги боғланиш талабаларнинг фан асосларини ўрганишга бўлган қизиқишини орттириш, уларни касбга йўллаш имконини беради.

4. Замонавий ишлаб чиқариш ва илмий-техник асослари фанлар интеграцияси асосида ёритилиши уларни мустақил ҳаётга тайёрлашнинг муҳим шarti эканлиги аниқланади.

5. Фанлар интеграциясини амалга оширишда талабаларнинг билиш имкониятлари, билим заҳираларини ҳисобга олиш, тушунчаларнинг мазмун-моҳиятини англашга эътибор қаратиш, табиий-илмий тушунчаларни эгаллаш ва уларнинг ўртасидаги алоқаларни тушунишга ёрдам беради.

Биологик фанларни ўқитишда фойдаланиладиган дидактик материаллар бу талабаларнинг муайян билимларни ўзлаштириш, кўникма ва малакалар, таянч ва хусусий компетенцияларни таркиб топтириш, мустақил ишларини ташкил этиш, назорат ва ўз-ўзини назоратни амалга оширишга имкон берадиган воситалардир.

Биологик фанларни ўқитишда дидактик материаллар билан бир қаторда табиий тарқатма материаллар ҳам муҳим рол ўйнайди.

Дидактик материалларни тузишда қуйидаги принципларга амал қилинади:

- Тушунарлилик принципи - дидактик материаллар талабалар томонидан билимларни эгаллаганлик даражасига мос келиши керак.

- Мустақил фаолият принципи - талабалар аввал ўзлаштирган билимларини мустақил ҳолда қўллаши орқали янги билимларни ўзлаштириши назарда тутилади.

- Ўқитишни индивидуаллаштириш принципи - ўқитиш жараёнида талабаларга индивидуал ёндошиш имконини беради.

- Кўргазмалилик принципи - ўрганилаётган муаммо бўйича берилган тасвирлар кўргазмали образли тасаввурнинг ҳосил бўлишига имкон беради.

- Билимларнинг мустаҳкамлаш принципи - талабаларнинг аввал ўзлаштирган билим, кўникма ва малакаларини янги ва қутилмаган вазиятларда қўллаш имконини назарда тутати.



- Ўқув мотивларини ривожлантириш принципи - дидактик материалларнинг турли мазмунда берилиши талабаларнинг таҳсил олишга бўлган қизиқишларини ривожлантиради.

- Муаммолик принципи - дидактик материал ўрганиладиган мавзу мазмунидаги муаммоли вазиятларни ҳал этишни назарда тутади.

Биологик фанларни ўқитишда дидактик материалларнинг куйидаги аҳамияти мавжуд:

1. Талабаларнинг мустақил иши ва мустақил таҳсили воситасида ўқув меҳнати кўникмаларини ҳосил қилиш;

2. Талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш;

3. Мустақил ва ижодий фикрлаш кўникмаларини ривожлантириш;

4. Тушунча ва билимларни жадвал тарзида ифода этиш талабаларнинг аввал ўзлаштирган билим, кўникама ва малакаларини янги ва кутилмаган вазиятларда қўллаш имконини беради.

5. Талабалар жавобидаги камчиликларни аниқлаш ва уларга барҳам бериш йўллари аниқлайди;

6. Ўқув материали юзасидан машқ қилиш ва ўқув материални турли кўринишда такрорлаш имконини беради.

7. Талабаларнинг кўргазмали-образли, назарий ва мантикий фикр юритишига замин тайёрлайди.

8. Биологик фанларни ўқитиш жараёнида табақалаштирилган ва индивидуал таълимни амалга ошириш имконини беради.

9. Ўқув топшириқларини табақалаштириш: репродуктив, продуктив, қисман изланишли ва ижодий топшириққа ажратиш мумкин.

10. Биологик фанларни ўқитиш шаклларининг барчаси: маъруза, лаборатория, амалий, семинар машғулоти, аудиториядан ташқари ишлар, мустақил таълим жараёнида фойдаланиш мумкин.

11. Дидактик материаллар машғулотнинг ҳар бир босқичида: аввал ўзлаштирилган билимларни назорат қилиш, янги мавзунини ўрганиш, янги мавзунини мустаҳкамлаш жараёнида дидактик материаллардан ўз ўрнида ва самарали фойдаланиш имконияти мавжуд.

Биологик фанларни ўқитишда фойдаланиладиган дидактик ва тарқатма материалларни мазмуни ва моҳиятига кўра куйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин.

қ.с	Дидактик ва тарқатма материаллар	Мазмун ва моҳияти	Дидактик мақсади
1.	Таълим берувчи - янги мавзунини ўрганиш	Ўқув топшириқлари Электрон дарсликлар Кейс-стади топшириқлари Венн диаграммаси Кластер	Билим ва тушунчаларни шакллантириш



2.	Қисман-изланишли	Кейс-стади топшириқлари Венн диаграммаси Кластер	Билим, кўникма, малака, умумий ва хусусий компетенцияларни шакллантириш
3.	Имитация	Биологик жараёнларнинг имитацион кўриниши	Билим, кўникма, малакаларни мустаҳкамлаш, умумий ва хусусий компетенцияларни тизимлаштириш
4.	Намойиш қилиш	Мавзули слайдлар, анимациялар	Ўқув материал- ларини бойитиш
5.	Назорат қилиш	Ностандарт ўқув ва тест топшириқлари	Биологик кўникма ва малакаларни таркиб топтириш
6.	Машқ қилдириш	Масала ва машқлар, Кейс- стади топшириқлари, Венн диаграммаси, Кластер, адаптив тест топшириқлари	Билим, кўникма, малакалар, умумий ва хусусий компе- тенцияларни ўзлаштирилганлик даражасини аниқлаш

Биологияни ўқитишда инновацион технологиялардан фойдаланишнинг самарадорлиги кўп жиҳатдан ўқитувчининг дарсга пухта тайёргарлик кўришига боғлиқ бўлади, акс ҳолда кутилган натижани бермаслиги табиий.

Бунинг учун ўқитувчи:

- Биология фанининг ривожланиши ва қўлга киритилган ютуқлардан хабардор бўлиши, фан янгиликларидан таълим-тарбия жараёнида ўз ўрнида ва самарали фойдаланиш йўллари белгилаши:

- Илғор биология ўқитувчиларининг иш тажрибаларини тинмай ўрганиши, улардан ўз педагогик фаолиятида фойдаланиши, ўз тажрибалари билан ўртоқлашиши, ёш ҳамкасбларига ғамхўр устоз бўлиши;

- Таълим-тарбия жараёнида инновацион технологиялардан уйғун фойдаланиш учун зарур бўлган методик билим, кўникма ва малакаларни эгаллаши ва уларни амалиётга қўллаши;

Таълим-тарбия жараёнининг самарадорлигини орттириш бўйича ўзининг хусусий методикасини ишлаб чиқиши зарур.

Ушбу муаммоларни ҳал этишда инновацион технологиялардан фойдаланиш муҳим ўрин тутди. Қуйида ўқитувчининг биологияни ўқитишда инновацион технологияларга асосланган дарсларга тайёргарлиги ҳақида фикр юритилади.



Ўқитувчининг дарсга тайёргарлиги. Ўқитувчи ўқув йили бошланишидан аввал тузилган ва тасдиқланган истиқбол ва мавзули-режа асосида дарсларга пухта тайёргарлик кўриши лозим. Бунинг учун у олий таълим муассасаларида фойдаланиш тавсия этилган дарс турлари ва типларини билиши, шу асосда дарс ишланмаларини лойиҳалаш лозим.

Дарс ишланмасини лойиҳалаш учун ўқитувчи:

- Ўрганиладиган мавзунинг таълимий, тарбиявий ва ривожлантирувчи мақсадлари, мавзу матнидаги асосий тушунчалар ва таянч атамалар, уларни ўқувчиларда шакллантириш йўллари белгилаши;

- Мавзу мазмунидан келиб чиққан ҳолда дарсда фойдаланиладиган ўқув ва кўргазмали жиҳозлар, ўқитиш методлари ва инновацион технологияларни аниқлаши;

- Дарснинг бориши ва унинг ҳар бир босқичининг мақсади, вазифалари, ажратиладиган вақтни белгилаши;

- Ўтган ва янги мавзу бўйича ўқувчиларнинг билим, кўникма ва малакаларини назорат қилиш ва баҳолашнинг тури, топшириқлари ва мезонлари;

- Янги мавзу мазмунининг мантиқий йўналиши (индуктив ёки дедуктив) ни аниқлаш ва шу асосда ўқувчилар онгига етказиш метод ва воситаларини белгилаши;

- Дарсда фойдаланиладиган дидактик ва тарқатма материалларни тайёрлаши лозим.

Бажарилган ишлар талаб даражасида бўлгандан сўнг, дарс ишланмасини лойиҳалаш бошланади. Дарс ишланмасини лойиҳалашда дарс турини аниқлаш муҳим ўрин тутаяди, чунки ҳар бир дарс турида ўқувчиларнинг билиш фаолияти турлича ташкил этилади.

Масалан, биологияни ўқитишда бошқа инновацион технологиялар каби дидактик ўйин технологиясидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Мазкур технологиянинг конференция, тақдирот, ижодий ўйин, ўйин машқлардан фойдаланиш юқори самара беради. Ушбу дарсларда ўқувчиларнинг билим олиш фаолияти ўйин фаолияти билан уйғунлаштирилади, шу сабабли ўқувчиларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқаришнинг ўзига хос хусусиятлари мавжуд.

Ўқитувчи ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг командада ўқитиш методига асосланган дарс ишланмаси ва технологик харитасини шакллантиришда мавзу мазмуни ўртача қийинчиликда бўлган, ўқувчилар мавзуни мустақил ўзлаштириш имкони бўлганда фойдаланилади. Ўқитувчи ўқувчиларни тенг сонли командаларга ажратади ва уларнинг фаолиятини ҳамкорликда ўқув топшириқларини бажаришга йўллайди. Шунинг қайд этиш керакки, ўқитувчининг юқори даражадаги мулоқот маданияти ва рағбатнинг устунлиги дарс самарадорлигига бевосита таъсир кўрсатадиган омил саналади.

Мазкур методдан фойдаланилганда ўқитувчи ўқувчиларнинг кичик гуруҳлари учун қуйидагича дидактик ва тарқатма материал тайёрлайди.



№	Ўқувчилар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш бўйича кўрсатмалар	Изоҳ
1.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқинг ва куйидаги саволларга жавоб тайёрланг.	Ўқувчилар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг. Ўқувчилар билан ўтказиладиган савол-жавобда фаол иштирок этинг.	
2.			
3.			
4.			

Биология ўқитувчиси ҳамкорликда ўқитиш технологиясининг “арра” методига асосланган дарс ишланмасини лойиҳалашда кичик гуруҳлар учун куйидаги шаклдаги ўқув топшириқларини тайёрлайди.

Мавзу матни мантиқий тугалланган фикрли куйидаги қисмларга ажратилади:

1-гуруҳ учун ўқув топшириқлари

№	Ўқувчилар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш юзасидан кўрсатмалар
1.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб, куйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Ўқувчилар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг Ўқувчилар билан ўтказиладиган савол жавобда фаол иштирок этинг.
2.		
3.		
4.		

2- гуруҳ учун ўқув топшириқлари

№	Ўқувчилар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш юзасидан кўрсатмалар



1. 2. 3. 4.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб, қуйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Ўқувчилар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг Ўқувчилар билан ўтказилган савол жавобда фаол иштирок этинг.
----------------------	---	---

3 - гуруҳ учун ўқув топшириқлари

№	Ўқувчилар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш юзасидан кўрсатмалар
1. 2. 3. 4.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб, қуйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Ўқувчилар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг Ўқувчилар билан ўтказилган савол жавобда фаол иштирок этинг.

4 - гуруҳ учун ўқув топшириқлари

№	Ўқувчилар ўзлаштириши лозим бўлган материаллар юзасидан ўқув топшириқлари	Топшириқни бажариш юзасидан кўрсатмалар
1. 2. 3. 4.	Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб, қуйидаги саволларга жавоб топинг ва топшириқларни бажаринг:	Ўқувчилар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг, савол жавобда фаол иштирок этинг

Биология ўқитувчиси модулли таълим технологиясининг ўқувчиларнинг кичик гуруҳларда ишлашига мўлжалланган модул дастурига асосланган дарс учун қуйидаги дидактик ва таркатма материалларни тайёрлайди.

Ўқув		Топшириқлар	баҳо
------	--	-------------	------



фаолияти элементи (ЎФЭ)	Ўқувчилар ўзлаштириши лозим бўлган ўқув материалига оид топшириқлар	ни бажариш бўйи-ча кўрсатмалар	
1-ЎФЭ 1. 2. 3. 4.	Мақсад: Дарсликдаги матнни диққат билан ўқиб чиқиб, қуйидаги саволларга жавоб топинг ва топши-риқларни бажаринг:	Ўқувчилар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг ва савол-жавобда фаол иштирок этинг.	
2-ЎФЭ 1. 2. 3. 4.	Мақсад:	Ўқувчилар гуруҳи билан ҳамкорликда ишланг ва савол-жавобда фаол иштирок этинг.	
3-ЎФЭ 1. 2.			
4.-ЎФЭ	Мақсад: Модул дастурини яқунлаш. Модул дастурининг дидактик мақсадини ўқиб чиқинг. Сиз унга қай даражада эришдингиз? Ўзингизнинг ўқув фаолиятингизни беш балли тизимда баҳоланг. Ўқув фаолиятингиздан қониқиш ҳосил қилган бўлсангиз тест топшириқларини бажаринг. Агар ўз ўқув фаолиятингиздан эришилган натижа сизни қаноатлантирмаса, модул дастури ёрдамида мавзунини қайта ўрганинг.	Ўз ўқув фаолиятингизни таҳлил қилинг	

Олий таълим муассасаларида биологияни ўқитишда дидактик ва тарқатма материаллар ўқитишнинг барча шакллари, жумладан маъруза, лаборатория, амалий, семинар, аудиториядан ташқари машғулотлар ва экскурсиялардан ўз ўрнида фойдаланиш самарадорликни кафолатлайди. Шу сабабли ўқитувчи ушбу ўқитиш шакллари ўртасидаги уйғунликни амалга ошириш, ўзаро боғлиқни тўлиқ тасаввур қилиши лозим.



Назорат саволлари:

1. Дидактик ва методист олимларнинг ўқитишда фанлараро боғланишларнинг турлари ҳақидаги ғояларини таққосланг.
2. Педагогика олий ўқув юртларида биологияни ўқитишда фанлараро боғланишларнинг қайси турларидан фойдаланишни тавсия этасиз?
3. Фанлараро боғланишнинг ўзига хос хусусиятлари жадвалининг моҳиятини тушунтиринг.
4. Биологияни ўқитишда фанлараро боғланишнинг ўзига хос хусусиятларини изоҳланг.
5. Ўқитувчиларни касбий-методик тайёрлаш мазмунини интеграциялаш-нинг иерархияси жадвалининг моҳиятини тушунтиринг.
6. Ботаникани ўқитишда фанлараро боғланишларни амалга ошириш хусусиятларини аниқланг.
7. Ўсимликлар физиологиясини ўқитишда фанлараро боғланишларни амалга ошириш хусусиятларини аниқланг.
8. Зоологияни ўқитишда фанлараро боғланишларни амалга ошириш хусусиятларини аниқланг.
9. Эволюцион таълимотни ўқитишда фанлараро боғланишларни амалга ошириш хусусиятларини аниқланг.
10. Генетикани ўқитишда фанлараро боғланишларни амалга ошириш хусусиятларини аниқланг.
11. Биологик фанларни ўқитишнинг дидактик ва тарқатма материалларни тузиш принципларини аниқланг.
12. Биологик фанларни ўқитишда фойдаланиладиган дидактик ва тарқатма материалларнинг аҳамиятини тушунтиринг.
13. Биологик фанларни ўқитишда фойдаланиладиган дидактик ва тарқатма материалларнинг турларини изоҳланг.



V. КЕЙСЛАР ТЎПЛАМИ

Ўқув предмет номи: “Умумий биология курси”

Мавзу: Инсон экологияси.

Қатнашчилар: Тингловчилар

Кейс-стадининг асосий мақсади: Одамларни ташқи муҳит билан ўзаро муносабат қонуниятлари ҳамда унинг ривожланишида атроф-муҳит ҳолатининг таъсири, инсон ва табиат ҳамжихатлигини англаш, табиатга нисбатан онгли муносабатда бўлишга қаратилган ҳаракатларни тизимини шакллантириш каби муаммоларни таҳлил қилиш ва сабабларни аниқлаш ҳамда уни олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш.

Ўқув фаолиятдан кутиладиган натижалар: инсон ва атроф-муҳит орасидаги муносабатларнинг ижобий ва салбий томонларини кўрсатиб беради; инсон ривожланишида биологик ва ижтимоий омиллар таъсирини ёритиб беради; муаммоли вазифаларни ечишда назарий билимларини қўллайди; муаммони аниқлаб, уни ҳал қилиш ечимларини топади.

Ушбу кейс-стадини муваффақиятли амалга ошириш учун олдиндан ўқувчилар қуйидаги билим ва кўникмаларга эга бўлмоқлари зарур:

Ўқувчи билиши керак: Экологик омиллар ва унинг турлари, биогеоценозлар ва уларнинг хусусияти, табиий ва сунъий экотизимлар, биосфера эволюцияси ва унинг 3та босқичи, инсоннинг биосферага таъсири, Эволюцион таълимот ва эволюцион далилар ҳақидаги билимларга эга бўлиши лозим. Ўқувчи амалга ошириши керак: мавзунини мустақил ўрганади; муаммонинг моҳиятини аниқлаштиради; вазиятларни тўғри ажратади; маълумотларни танқидий нуқтаи назардан кўриб чиқиб, мустақил қарор қабул қилишни ўрганади; ўз нуқтаи назарига эга бўлиб, мантикий хулоса чиқаради; ўқув маълумотлар билан мустақил ишлайди; маълумотларни таққослайди, таҳлил қилади ва умумлаштиради; Ўқувчи эга бўлмоғи керак: коммуникатив кўникмаларга; тақдимот кўникмаларига; ҳамкорликдаги ишлар кўникмаларига; муаммоли ҳолатлар таҳлил қилиш кўникмаларига.

Манбалардан фойдаланиш учун тавсия этиладиган адабиётлар рўйхати:

А.Т.Ғофуров “Умумий биология”, Ш.Т.Отабоев “ Инсон ва биосфера”, “Биология” - Ўрта махсус касб-хунар таълими муассасалари учун ўқув қўлланма, “Биология” фанидан тузилган кейс-стади матни.

Технологик хусусиятлардан келиб чиққан ҳолда кейс-стадининг тавсифномаси:

Ушбу кейс-стадининг асосий манбаи кабинетли, лавҳали бўлиб, ботаника ва зоология фанидан олган билим ва кўникмалари асосида баён этилган. Кейс-стадининг асосий объекти инсон ва табиат орасидаги муносабатларга йўналтирилган. Бу ташкилий институционал кейс-стади бўлиб, маълумотлар вазиятлар ва саволлар асосида тузилган. Ҳажми ўртача, тизимлаштирилган бўлиб, назарий машғулотга мўлжалланган ўқув мавзу



бўйича билим ва кўникмалар ҳосил қилишга қаратилган. Дидактик мақсадларга кўра кейс-стади муаммоларни тақдим қилишга, уларни ҳал этишга, таҳлил қилиш ва баҳолашга қаратилган. Ушбу кейс-стадидан умумий биология фанининг “Инсон экологияси” мавзусидаги дарс соатида, амалий география фанининг “табиат ва жамият орасидаги муносабатлар” мавзусидаги дарсларда фойдаланилади. Кейс-стадидан кўзланган мақсад ва тегишлича ташкилий-методик таъминоти ўзгарганида қўлланилиши мумкин бўлган ўқув предметлар рўйхати: Амалий география, Экология, Кимё.

1. Кейс-стади:

“Одам ривожланишида биологик ва ижтимоий омилларнинг таъсири ва ундаги муаммолар”

Кириш. Табиат ва инсон орасидаги ўзаро муносабатлар бизнинг давримизда бутун инсоният ва республика аҳолиси учун катта аҳамиятга эга. Унда содир бўлаётган янгилашни ва ривожланиш жараёни табиатга катта таъсир этувчи экологик вазиятни келтириб чиқаради яъни бунда глобал масштабдаги табиат ва инсон ўзаро муносабатлар доирасида қарама-қаршиликларни кучайиши назарда тутилмоқда. Инсон ҳаёти уни ўраб турган атроф-муҳит билан чамбарчас боғлиқ экан, бизни ўраб турган табиатни чиндан ҳам она деса бўлади. Чунки у бутун борлиқни ҳаётбахш нафаси билан таъминлаб туради, тўйдиради, кийинтиради. Ана шундай табиатни озор топиши у билан бевосита боғлиқ инсон ва жонли организмларни зўр таҳликага солиб қўйиши муқарар. Инсон сўнги 100-150 йил давомида биосферани шундай ўзгартириб юбордики, натижада унинг миллион йиллар давомида таркиб топган барқарор мувозанатига раҳна солди. Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда ҳам инсон қадами етмаган бирорта жой қолмади. Қаерга борманг у ерда ҳаёт қайнаётганини, одамлар маҳаллий табиат неъматларидан баҳраманд бўлаётганини кўрасиз. Табиат бойликларидан режасиз исрофгарчилик билан фойдаланиш, унинг эҳсонларини суистемол қилиш, қудратли техникани турмушга кириб келиши, кимёвий моддалардан кенг фойдаланиш, ўз навбатида атроф-муҳитга ҳамда инсон саломатлигига зарар етказмоқда. Шу ўринда Президентимиз И Каримовнинг “Асрлар туташ келган паллада бутун инсоният, мамлакатимиз аҳолиси жуда катта экологик хавфга дуч келиб қолди. Буни сезмаслик, қўл қовуштириб ўтириш ўз-ўзини ўлимга маҳкум этиш билан баробардир” деган сўзларини эсга олиш кифоядир.

Инсон ривожланишида биологик ва ижтимоий омиллар таъсири. Табиат ва инсон орасидаги муносабатлар ривожланиши давомида ўрмонлар кесилиб, унумдор ерларга айлантирилди, чорвачиликнинг ривожланиши ўсимликлар қопламанинг камайишига, пайхон қилинишига сабаб бўлди. Натижада миллион йиллар давомида шаклланган барқарор ҳамжамоалар сунъий беқарор экотизимга айланди. Инсоннинг биосферага таъсирини шартли равишда қуйидаги йўналишларга ажратиш мумкин: 1. Ўрмонларни кесиш ва янги ерларни ўзлаштириш биринчи навбатда сув режимига салбий



таъсир кўрсатди. Натижада дарёлар саёзланиб қолиши, ботқоқланиш, ўт босиш, балиқлар сонининг камайиши кузатилди. Ер остки сувлар захираси камаяди, қор ва ёмғир сувлари тупрокда сингмай униш юза қисминини ювиб кетади. Сув эрозияси шамол эрозияси билан қўшилиб тупрокка янада кучли таъсир этади. 2. Инсоннинг биосферага таъсирида муҳим роль ўйнайдиган омиллардан яна бири суғоришдир. Инсон қадим замонлардан бери суғориладиган дехдончилик билан шуғулланиб келади. Суғориш ишлари унумсиз ерларни унумдор ерларга айланишига имкон бериши билан бирга гидрологик шароитни ҳам ўзгартириб юборади. Чунончи, бунда ер остки сувлар сатхининг кўтарилиши, тупрокнинг шўрланиши, баъзи жойларнинг ботқоқланиши ва сув босиши мумкин. Бундан ташқари, суғориладиган ерларнинг кенгайиши, дарёлар сув режимининг ўзгаришига, баъзан дарёларнинг куриб қолишига олиб келади. 3. Инсоннинг биосферага таъсиридан яна бири кимёвий ўғитлардан фойдаланиш ҳисобланади. Суғориладиган дехкончиликда кимёвий ўғитлардан фойдаланиш хосилдорликни бир неча марта орттиради. Шу билан бирга ўғитлардан фойдаланиш ичимлик сувлари сифатининг ёмонлашишига, нитрат ва нитратларнинг сувда тўпланиши натижасида хавfli канцероген модда-нитрозаминлар хосил бўлишига сабабчи бўлмокда, булар одам саломатлигига салбий таъсир этади. Иккинчи томондан, чучук сувларда нитрат ва фосфатлар микдорининг ортиши фито ва зоопланктонлар ҳаёт фаолиятига таъсир этади. Одатда фосфатларнинг етишмаслиги чучук сув ўсимликлари ва хайвонлари кўпайишини чеклайди. Сув хавзаларида фосфорли ўғитларнинг бўлиши азот ва калий микдорини чеклайди, шу билан бирга фитопланктонларнинг кўпайиб кетишига сабабчи бўлади. Натижада кўк яшил сув ўтлари хаводаги азотни ўзлаштириб кўпаяди ва сувдаги эриган кислородни ўзлаштиради. Сув юзасида гуллаш юз беради бу эса балиқларни нобуд қилади ва ботқоқлик юзага келади. 4. Ниҳоят инсоннинг биосферага кўрсатадиган кучли таъсирларидан бири ўсимликлар касалликлари, зараркунанда хашаротлар ва бегона ўтларга қарши курашда фойдаланиладиган кимёвий кураш воситаларидир. Шубҳасиз, қишлоқ, хўжалигида инсектицидлар, дефолянтлар, гербицидлар ва бошқалардан фойдаланиш натижасида озик-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ортади. Аммо инсектицидлар, гербицидлар, хлор ва фосфорорганик бирикмалар кўпчилик хайвонлар ва ҳатто инсон учун хавfliдир. Бу моддалар барқарор ва таъсирчан модда ҳисобланиб, у биогеоценозларда узок, вақт 34 сакланиб қолади ҳамда тупланади. Уни турли хайвонларнинг жигарида ва бошқа органларида тупланганлиги аниқланган. Инсоният бугунги кунда қишлоқ хўжалиги соҳасида захарли ва зарарли кимёвий моддалардан фойдаланишдан воз кечаолмайди. Келажакда ўсимликларни химоя қилишда биологик назорат ва методларни қўллаш “яхши” самара бериши кутилмокда. Зараркунандаларга қарши биологик методлардан фойдаланиш эндигина амалда қўлланила бошланди. Шундай қилиб, инсоннинг тўрт йўналишдаги биосферанинг тузилмасига таъсири умумий қонуният ҳисобланади. Табиат ва



жамият ўзаро таъсир қонуниятларидан яна бири табиий муҳит билан инсоннинг ўзаро мослашганлигидир. Фақат инсонгина табиатга боғлиқ бўлмасдан, балки инсон томонидан фойдаланилувчи ва қайта ўзгуртирилувчи ташқи муҳит ҳам инсонга боғлиқ. Шунингдек ёввойи табиат ҳам ўзининг ривожланиши, функцияси билан инсонга боғлиқ. Фойдаланилаётган табиат қайта тикланишга мухтож. У инсон ёрдамисиз функциялана олмайди. Табиат антропоген таъсирдан, ифлосланишдан сақланмасдан яшай олмайди. Аммо ўзаро мослашганлик жараёни ҳозирги шароитда тезлашган. Бунда биосфера шундай ўзгариши мумкинки, инсон яшаши учун яроқсиз муҳитга айланиши мумкин. Биосферанинг таркибий қисми ҳисобланган ҳар бир тирик организм морфологик, физиологик ва хулқий томонлари билан ташқи муҳит билан ҳайратда қоларли даражада уйғунлашган. Ушбу уйғунлик организмни яшаш муҳитига мослашиши натижасидир. Мослашиш қандай намоён бўлади? Мослашиш организмнинг ташқи муҳитда яшаб қолиши ёки нобуд бўлиши жараёнларини муаммо қилиб кўяди. Бошқача қилиб айтганда, ташқи дунё тирик организм олдида маълум муаммоларни яъни инсоннинг тўрт йўналишдаги биосферанинг тузилмасига таъсири умумий қонуниятини эсга олишнинг ўзи кифоя. Тирик организм нормал яшаши, яъни ўсиши ва ривожланиши учун, соғлом авлод қолдириши учун ушбу муаммоларни ҳал этиши керак бўлади. Мослашиш жараёни чексиз ва тўхтовсиздир. Аммо тирик организм табиий функциялари ва органларини такомиллаштириш имкониятлари чекланган эканлигини ҳисобга олиш зарур. Ўсиш, вазн, тананинг умумий юзаси, шунингдек, ҳаёт фаолияти жадаллиги каби антропологик кўрсаткичлар, нафақат биологик қонуниятлар асосида чекланиб қолмай, балки гравитацион, энергетик, термин ва бошқа иқлим географик, геофизик омиллар билан ҳам чекланади. Кузатишлар шуни кўрсатадики, иссиққонли ҳайвонлар танасининг ўлчами иқлим билан боғлиқ бўлиши мумкин. Антропологларнинг фикрича, одам эволюцияси тўхтаган, генотипик нуқтаи назардан ўзгармайди, аммо табиий ва ижтимоий омиллар уларнинг морфо-функционал ўзгаришларига олиб келиши мумкин. Инсон ривожланишига биологик ва ижтимоий омиллар қандай таъсир этади? Унинг саломатлигини маълум табиий, иқлим ва ишлаб чиқариш шароитларисиз тасаввур қилиб бўладими? Инсон экологиясини умумлаштирак, у табиат билан ижтимоий муҳит орасидаги алоқа боғланишларни ҳал этишдан иборат. Ушбу боғланишлар аҳолининг саломатлиги даражаси ва ижтимоий меҳнат потенциални белгилаб беради. Хаво таркибида захарли газларни тўпланиши озон қатламнинг сийракланишига, ультрабинафша нурлар миқдорини ортишига олиб келди. Ультрабинафша нурлар таъсирида нурланиш одамларда терининг куйишига ва аллергия касалликларнинг кўпайишига сабаб бўлди. Дарё сувларининг ифлосланиши натижасида касаллик тарқатувчи бактериялар тури кўпайди, турли пестицидлардан фойдаланиш натижасида меъда-ичак касалликлари, энцефалопатия (бош миyaning ялиғланиши), гепатит, невроз каби касалликлар, Орол денгизининг қуриши натижасида сувнинг шўрланиш даражаси ортди ва Орол ҳудудида ичимлик



сувини тозалаш, аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш масаласи долзарб бўлиб қолди. Инсон организмнинг барча соматик-нейропсихологик хусусияти эволюцион тараққиёт оқибати, барқарор табиий омилларнинг шакллантирувчи таъсир натижаси ҳисобланади. Ҳозирда организм ўзининг эволюцияси давомида ҳеч қачон ўзаро таъсирда бўлмаган физикавий ва кимёвий омиллар мавжуд. Бу биологик ва ижтимоий мослашув механизми "ишламай" қоладиган ҳолатга олиб келиши мумкин. Техника тараққиёти туфайли ҳаётда юзага келган қатор янги омиллар кучли хавф- хатаридан инсон тур сифатида ҳимоя қилинмаган. Унда уларнинг таъсиридан сақлайдиган эволюцион тарзида шаклланган ҳимоя механизми йўқ. Турли хил хасталикларнинг юзага келишида табиий муҳит ифлосланишининг роли ҳақида кўплаб маълумотлар олинган. Саноат марказларида ҳавонинг ифлосланиши, Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти экспертларининг хулосасига кўра, сурункали бронхитлар, юқори нафас йўллариининг яллиғланиши, пневмония, эмфизема каби хасталикларни тарқалишининг бош сабабидир. Шунингдек, у ўпка ракиннинг келтириб чиқарувчи асосий омиллардан биридир. Касалликлар ва атроф-муҳитнинг ифлосланиши ўртасидаги сабаб-оқибат боғланишини аниқлаш осон иш эмас, чунки сабаб ҳамиша хилма-хил бўлади. Шундай бўлса- да, атроф-муҳит ифлосланиши таъсирини бевосита аниқлаш мумкин бўлади. Масалан, чанг-тўзонлар орасида ва зарарли ишлаб чиқариш соҳаларида фаолият кўрсатадиган одамлар тез-тез касалга чалинадилар. Экологияга боғлиқ ҳолда келиб чиқадиган касалликларни аниқлаш ва уларнинг ҳисобини олиш бўйича муҳим ишлар қилинмоқда. Янада ташвишлироқ маълумотлар мавжуд. БМТнинг атроф-муҳит муҳофазаси бўйича дастурининг ижрочи директори М.Толба фикрига кўра, атроф-муҳитдаги турли канцероген ифлослантирувчиларнинг инсонга таъсир даври ҳамиша узайиб борган. Ҳозирги вақтда, мутахассисларнинг таъкидлашича, 60-90 фоиз ҳолларда рак касаллиги ва атроф-муҳит ифлосланиши ўртасида бевосита ёки билвосита боғланиш мавжуд. Ҳаво, сув, ишлаб чиқариш материаллари, озик- овқат маҳсулотларида канцероген омиллар кузатилади. Маълумки, кўплаб кимёвий моддалар канцероген ҳисобланади. Ҳатто, афтидан, айрим дорилар канцероген вазифасини ўтайди. Ифлос муҳитда ишлаш билан боғлиқ турли касбий касалликларни қайд этиб ўтиш лозим. Нега деганда, муҳитни ифлослантирувчи 36 моддалардан, энг биринчи навбатда, уни ишлаб чиқарганнинг ўзи бевосита зарар кўради. Баъзан рухий, юрак-томир хасталиклари, уларнинг қисқариши ва бошқалар учун табиий муҳитнинг қанчалик даражада "айбдор" эканини аниқлашнинг иложи бўлмай қолади. Ҳозирги вақтда инсонни ўраб олган ташқи муҳитни муҳофаза қилишнинг ялпи усуллари ишлаб чиқилмоқда. Буларнинг барчаси аҳоли саломатлигини мустаҳкамлашга қаратилган. Соғлиқ-бу бойлиқдир. Шунинг учун ҳам ҳар бир шахс жамият яратган қулайликлардан фойдаланиши, соғлиғини сақлаши ва тўлақонлик меҳнатга лаёқатли киши сифатида жавобгарликни ҳис этиши керак. Соф ҳолдаги табиий ёки ижтимоий муаммолар йўқ, улар бир-бири



билан чамбарчас боғланиб кетган. Инсон ва жамият тизимида маълумот ва маданият, аҳолининг ўсиши, ривожланиши ва мослашишлари унинг келажаги ҳақидаги муаммолардир. Одам Ер юзидаги барча нарсага ақл-заковат, мақсад билан бўйсунадиган жонзотдир. Хўжалик ва ишлаб чиқариш фаолияти туфайли унинг яшаш чегаралари кенгайиб бормоқда. У янги ҳом-ашё, энергетик ресурсларни қидириш борасида денгиз ва океанларни, Шимол ва Антарктидаларни, баланд тор чўкқилари, сувсиз чўллارни, стратосфера ва космик фазони забт этаяпти. Шу билан бирга янги табиий ва ишлаб чиқариш жараёнида, у ташқи муҳитнинг ноқулай таъсирларига дуч келмоқда. Одам популяциясининг саломатлик ҳолати фақат тиббий биологик нуқтаи назардан эмас, балки иқтисодий категория ҳам ҳисобланади. Аҳолининг кўчиб юришининг ортиши Сибирь, Чекка Шимол, Узоқ Шарқ баланд тор каби ҳудудларни тез эгалламоқда. Натижада одам организмнинг бошқарув тизимлари доимо зўриққан ҳолда ишламоқда. Янги шароитда одам билан табиат ўртасидаги мувозанатни уйғунлаштиришда тиббий биологик фанлар олдида улкан вазифалар турибди. Касалликларни олдини олишдан ташқари, ҳозирги авлодни соғлигини сақлаш ва мустаҳкамлаш ҳамда келажак авлодни соғлиғига кафолат бериш керак бўлади. Шу билан биргаликда табиий муҳитнинг этик-эстетик томонларини ҳам ҳисобга олиш керак. Ҳар бир киши учун ўрмонлар, гуллаб турган ўсимлик, инсон қўли тегмаган ландшафтлар илҳом бахш этади. Шундай экан ўрмон ресурсларини тиклаш, ноёб ўсимлик турлари ва хайвонот оламини сақлаш, ўрмон мониторингини олиб бориш, кам чиқиндилли технологияларни жорий қилиш, янги хўжалик механизмларини яратиш лозим. Ҳозирги шароитда шаҳарлар ва унинг аҳолиси жадал ўсмоқда, қишлоқ хўжалиги учун янги ерлар ўзлаштирилмоқда бунинг учун экин майдонлар тузилмасини такомиллаштириш, суғориладиган ерларни комплекс қайта ишлаш, оқова сувларни қайта ишлаш ундан саноатда фойдаланиш, сув заҳираларидан тежамли ишлатиш усуларини ишлаб чиқиш, саноат ва ишлаб чиқариш корхоналарини қайта реконструкциялаш каби қатор ишларни амалга ошириш лозим. Инсоннинг рекреацион мақсадларда фойдаланадиган майдонлари кенгаймоқда, аммо табиий биоценозлар ҳудуди қисқариб бормоқда. Инсоният келажакда сайёрамиз узоқ яшаб қолиши учун ҳар куни биосфера ҳолатини “яхши”лаш ҳақида қайғуриш лозим. Шу ўринда президентимиз И. Каримовнинг Халқ депутатлари Тошкент шаҳар кенгашининг навбатдан ташқари сессиясида 2005 йил 22 апрелда сўзлаган нутқи ҳаётимиз шиорига айланиши лозим: “Ўзбекистон деб аталган шу табарруқ заминга эзгу ният билан бир ниҳол экмоқчи бўлсак, уни айнан шу бугун экишимиз керак. Майли бу кўчатимиз бугун эмас эртага эмас, элик, олтмиш йилда катта бир дарахтга айлансин, лекин такрор айтаман, унинг ниҳолини бугундан кечикмасдан экишимиз керак. Мен айнан шундай ҳаётий фалсафа қон-қонимизга, суяк-суягимизга кириб бориши, қалбимиздан чуқур жой топишини тарафдориман ва барчангизни, бутун халқимизни шунга даъват этаман” (264-269- бетлар)



- Саволлар:**
1. Сизнинг фикрингизча ушбу мақолада муаллиф қандай муаммони кўтариб чиққан?
 2. Мақолада муаммони тасдиқловчи қандай далиллар мавжуд?
 3. Табиат қонуниятларининг бузилиши қандай оқибатларга олиб келади ҳамда ушбу муаммоларнинг келиб чиқиш сабаблари нимада деб ўйлайсиз?
 4. Инсон ривожланишига қандай омиллар таъсир кўрсатади?
 5. Муаллиф ўз мақоласида муаммони олдини олиш йўллари қандай баён этган?
 6. Сизнинг фикрингизча ушбу муаммони қандай ечиш мумкин?

Матнни босқичма- босқич таҳлил қилиш ва ҳал этиш бўйича ўқувчиларга методик кўрсатмалар.

Кейс-стадини ечиш бўйича индивидуал иш йўриқномаси

1. Аввало, кейс-стади билан танишинг. Муаммоли вазият ҳақида тушунча ҳосил қилиш учун бор бўлган бутун ахборотни диққат билан ўқиб чиқинг. Ўқиш пайтида вазиятни таҳлил қилишга ҳаракат қилинг.

2. Биринчи саволга жавоб беринг.

3. Маълумотларни яна бир маротаба диққат билан ўқиб чиқинг.

Сиз учун муҳим бўлган сатрларни қуйидаги ҳарфлар ёрдамида белгиланг: “Д” ҳарфи – муаммони тасдиқловчи далиллар, “С” ҳарфи – муаммо сабабларини, “О.О.Й.” ҳарфлари – муаммони олдини олиш йўллари.

4. Ушбу белгилар 2,3,4,5 саволларга ечим топишга ёрдам беради.

5. Яна бир бор саволларга жавоб беришга ҳаракат қилинг.

Гуруҳларда кейс-стадини ечиш бўйича йўриқнома.

1. Индивидуал ечилган кейс-стади вазиятлар билан танишиб чиқинг.

2. Гуруҳ сардорини танланг.

3. Ватман қоғозларда қуйидаги жадвали чизинг муаммони таҳлил қилиш ва ечиш жадвали муаммони тасдиқловчи далиллар муаммони келиб чиқиш сабаблари муалиф тамонидан таклиф қилинган ечим Гуруҳ ечими

Муаммони таҳлил қилиш ва ечиш жадвали

Муаммони тасдиқловчи далиллар	Муаммони келиб чиқиш сабаблари	Муалиф тамонидан таклиф қилинган ечим	Гуруҳ ечими

4. Ишни якунлаб, тақдимотга тайёрланг

1-топшириқ (1-даража)

Сиз кичик гуруҳ иштирокчилари билан қуйидаги Кейс топшириғини таҳлил қилинг.

- Лишайниклар табиатда кенг тарқалган, ҳаттоки денгиз ва океанлардаги сувдан чиқиб қолган қояларда ҳам ўсади, лекин шаҳарларда учрамаслигининг сабабини аниқланг.



Жавобларингизни қуйидаги 1-жадвалда акс эттиринг.

1-жадвал

Лишайник	Тузилиши	Озиқланиши	Аҳамияти

Лишайникларнинг шаҳарда учрамаслигининг сабабини 2-жадвалда акс эттиринг.

2-жадвал

Лишайник	Яшаш муҳити	Ўзига хос хусусиятлари	Шаҳарда учрамаслигининг сабаби

2-топшириқ (2-даража)

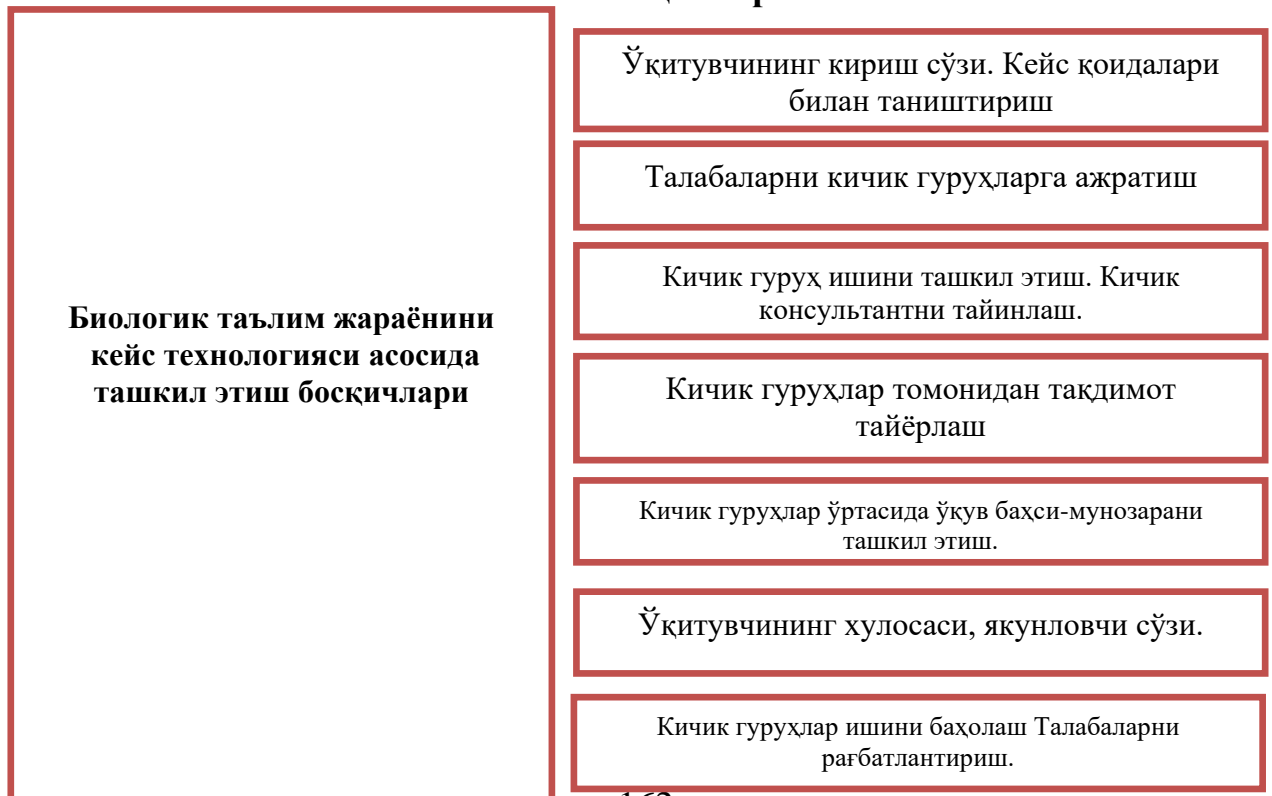
Сиз кичик гуруҳ иштирокчилари билан қуйидаги Кейс топшириғини таҳлил қилинг.

- Ўрмонларда қирққулоқлар жуда кўп учрайди. Қирққулоқларнинг аҳамиятини англаган ҳолда ўрмончилар уларга шароит яратилиш мақсадида бошқа дарахтларни кесиб ташладилар, унинг натижасида қирққулоқлар қирилиб кетди. Мазкур ҳолатнинг сабабини аниқланг ва жавобингизни 1-жадвалда ифодаланг.

1-жадвал

Қирққулоқ	Яшаш муҳити	Ўзига хос хусусиятлари	Қирилиб кетишининг сабаби

Биологик таълим жараёнини кейс технологияси асосида ташкил этиш босқичлари





Кейс стади қуйидаги босқич асосида ташкил этилади:

I – босқич. Талабалардан тенг сонли кичик гуруҳларни шакллантириш.

II. – босқич. Кичик гуруҳларга муайян жараёни ўрганиш мақсадида шакллантирилган муаммоли саволлардан иборат бўлган ўқув топшириқларини тарқатиш ва уларни топшириқнинг дидактик мақсади билан таништириш.

III. – босқич. Талабаларнинг билиш фаолиятини ўқув муаммоларини ҳал этишга йўналтириш.

IV – босқич. Талабаларнинг муаммоли вазиятларни ҳал этиш бўйича ахборотларини тинглаш.

V – босқич. Кичик гуруҳлар ўртасида ўқув баҳси ва мунозара ўтказиш

VI – босқич. Умумий хулоса ясаш.

“Кейс стади” қўлланилганда талабалар аввал ўзлаштирган билимларини янги вазиятларда қўллаб, билимларини кенгайтиради, чуқурлаштиради, ақлий фаолият усулларини эгаллайди, шахс сифатида ақлий ривожланиши ва касбий тайёргарлиги ортади.

Талабаларнинг билиш фаолиятининг бу тарзда ташкил этилиши уларда ижодий фаолиятни таркиб топтиришга имкон яратади.

Дастур мазмунидаги фақат фактик материалларни ўрганиш назарда тутилган мавзуларда инсертдан фойдаланиш тавсия этилади.

Инсерт – локал даражадаги педагогик технология бўлиб, талабалар томонидан ўқув материалидаги асосий ғоя ва фактик материалларни англашига замин яратиш мақсадида қўлланилади.

Талабаларни инсерт ёрдамида ишлаш кўникмаларини ривожлантириш учун уларга ўрганиладиган ўқув материаллари ва махсус жадвал тарқатилади. Талабалар ҳар бир абзацни ўрганиб чиқиб, махсус жадвалга муайян символлар ёрдамида белгилаш тавсия этилади.

Агар абзацда берилган маълумот шу кунгача ўзлаштирган билимларига мос келса, “Биламан” – В, агар маълумотлар тушунарли ва янги бўлса, у ҳолда “Маъқуллайман” +, агар маълумотлар талабалар ўзлаштирган билимларига мос келмаса, у ҳолда “Ўрганиш лозим”-, талабалар ўқув материалларини ўзлаштиришда қийинчилик ҳис этса, у ҳолда “Тушунмадим” -? белгисини кўяди.

Инсертда фойдаланиладиган махсус жадвал

Абзацлар №	“Биламан” – В	“Маъқуллайман” +	“Ўрганиш лозим”-	“Тушунмадим” -?
1.				
2.				
3.				
4 ва ҳ.к.				

Таълим-тарбия жараёнида Инсертдан фойдаланишда қуйидаги талабларга амал қилиниши:

- Талабалар кичик гуруҳга ажаратилади, лекин инсерт воситасида дастлаб ҳар бир талаба якка тартибда ишлайди ва жадвални тўлдириши,



гуруҳ аъзолари белгиланган муддатда ишлашни якунлаганларидан сўнг, фикрларини таққослаши;

- Ўқув баҳси орқали кичик гуруҳ аъзоларининг жадвалдаги белгиларининг бир хил бўлишини таъминлаш, яъни жадвалдаги кейинги икки устуни бўйича бир хилликка эришиш;

- Ўқитувчи ўқув материали асосида тузилган савол-топшириқлари ва кичик гуруҳ аъзоларининг жадвалдаги белгилари асосида ўқув баҳсини ташкил этиши лозим.

Инсерт билан ишлашнинг афзаллик томони аввал кичик гуруҳ аъзолари ўртасида, сўнг кичик гуруҳлар билан ўзаро ўқув баҳси ўтказилиши, баҳсда талабалар томонидан йўл қўйилган камчиликларни тўлдириш, билимидаги бўшлиқларни тўлдириш юзасидан ўқитувчи томонидан берилган ахборот таълим самарадорлигига хизмат қилади.

Инсертдан фойдаланилган ўқитувчининг педагогик фаолиятидаги ахборот манбаи функцияси бир мунча камайиб, талабаларнинг билиш фаолиятини бошқариш ва назорат функциялари ортади. Шу сабабли, ўқитувчи бу масалаларни пухта режалаштириши ва амалга ошириши лозим.

Ўқитишда талабаларнинг ўзлаштирган билимларини тизимлаштириш, мустақамлигини таъминлаш мақсадида Кластердан фойдаланиш муҳим ўрин тутди.

Кластер – кластер - инглиз тилида шажара деган маънони англатади. Ушбу локал технология талабалар томонидан ўзлаштирган ва ўзлаштирадиган ғоя, назария, қонуният ва тушунчалар ўртасидаги боғланишини англаш, бир-бирига узвийлигини тушунишга имкон яратиб таҳлилий-танқидий фикр юритиш кўникмаларини ривожлантиришга замин тайёрлайди.

Кластерни тузиш қуйидаги тартибда амалга оширилади:

- Ўқув курси мазмунидаги муайян ғоя доска ёки қоғоз ўртасига ёзилади;

- Ушбу ғоя билан боғлиқ қонуниятлар, тушунчалар бир-бирига боғлиқ ҳолати кўрсаткич билан белгиланади, сўнгра мазкур қонуният ва тушунчаларнинг фактик маълумотлари график тарзда ёзилади ва тармоқ ҳосил қилинади.

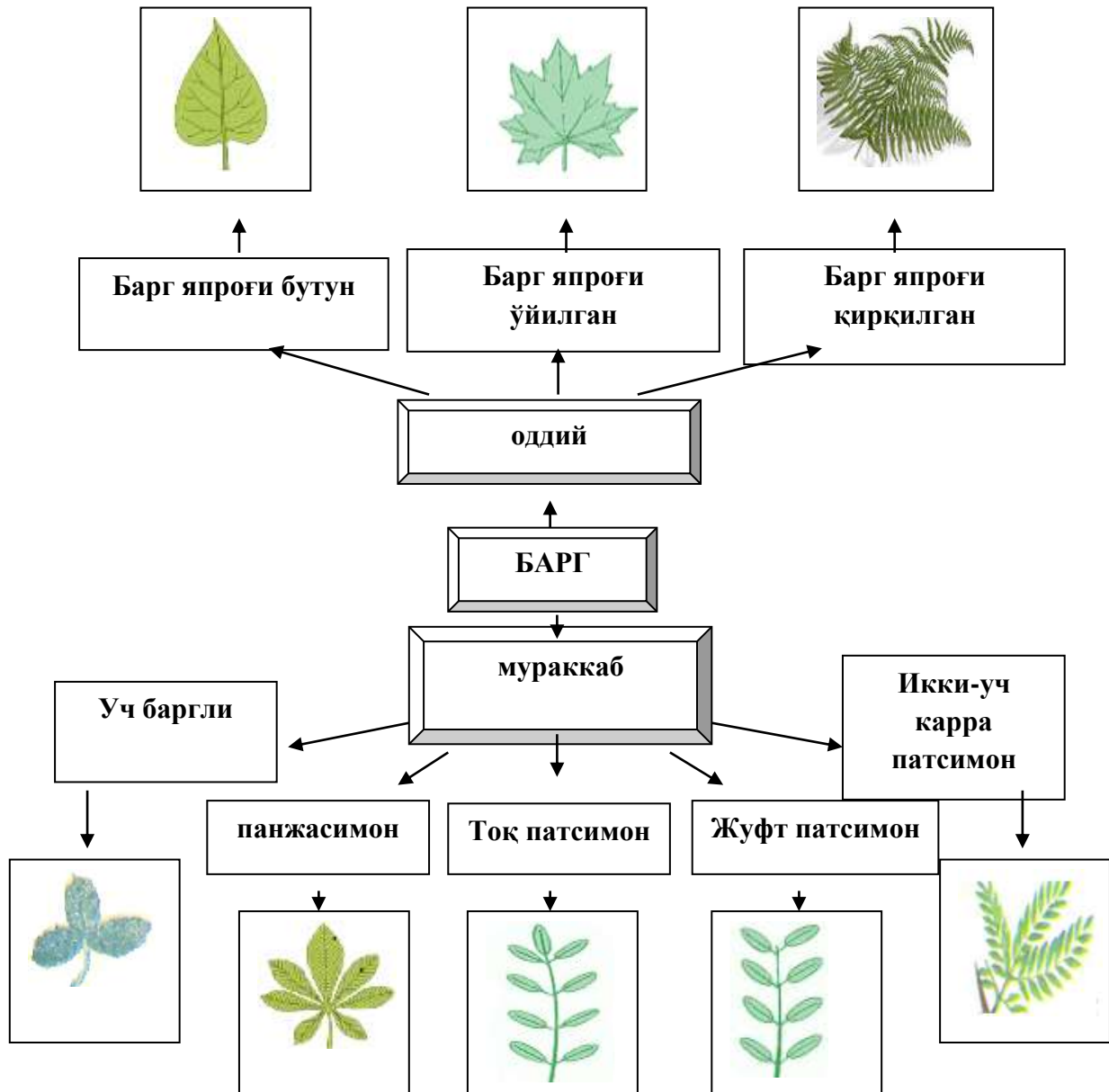
- Аввал ўрганилган мавзу ва ўрганиладиган мавзу ўртасидаги боғланишлар ҳақида хулоса чиқарилади.

Кластердан фойдаланиладиган машғулотларда талабалар тенг сонли кичик гуруҳларга ажратилиб, уларга ўқув топшириғининг дидактик мақсади ва бажарилиш тартиби тушунтирилгандан сўнг, улар ажратилган вақт ичида фикрларини жамлаб, ўзлари тузган Кластерни ҳимоя қилиб, фикрларини далиллашга имкон яратилиб, энг яхши ва асосли тузилган Кластер аниқланади, ғолиблар рағбатлантирилади.

Кластер битта мавзу ёки боб бўйича яхлит тузиш талабаларнинг тизимли фикр юритишига замин яратади. Кластернинг асосида асосий ғоя ёки



тушунча ўрин олади, масалан, барглarning тузилиши бўйича қуйидагича тузилади:



Кейин ҳар бир қисм бўйича тармоқ шаклида кейинги қаторда уларнинг турлари ёзилади ва шу тариқа тушунчалар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик график тасвирланади.

Таълим-тарбия жараёнида локал даражада қўлланиладиган технологиялардан бири- Венн диаграммаси бўлиб, уни ишлаб чиққан инглиз олими Джон Венн номи билан юритилади.

Венн диаграммаси ўрганилаётган мавзудан ўрин олган факт, тушунча ва жараёнларни таҳлил қилиш, синтезлаш ва таққослашни талаб этади. Ушбу диаграммадан табиий танланиш ва сунъий танлаш, табиий танланиш, яшаш учун кураш шакллари таҳлил қилиш, синтезлаш ва таққослашда фойдаланиш мумкин. Венн диаграммаси қуйидаги кўринишда бўлиши тавсия этилади.



Таълим-тарбия жараёнида талабалар томонидан тушунча ва атамаларни мустақкам ўзлаштиришга замин тайёрлаш муҳим ўрин тутди, шу сабабли ўқитувчи ҳар бир боб ва мавзулар мазмунидаги тушунча ва атамаларни “Атамалар занжири” тизимига келтириши керак.

“Атамалар занжири” бу атамалар ва уларнинг таърифлари бўлиб, улардан ўқитувчи ўтган мавзуни яқунлаш, янги ўрганилган мавзу юзасидан талабаларнинг билимларини мустақкамлаш мақсадида машғулотнинг бир қисмида фойдаланилганлиги сабабли, локал технологиялар гуруҳига киритиш мақсадга мувофиқ.

Мазкур технологиядан таълим-тарбия жараёнида фойдаланишга бир неча усулда ёндошиш мумкин.

- Талабалар кичик гуруҳларга ажратилиб, гуруҳ аъзоларидан кичик консультант тайёрланади. Кичик консультант унга берилган топшириқдаги атамалар асосида гуруҳ аъзоларини карточка воситасида баҳолайди. Бунда талабалар айтилган атамаларнинг изоҳини айтиши ёки изоҳга қараб атамани аниқлаши мумкин. Ҳар бир тўғри жавоб учун карточка берилганлиги сабабли, карточкалар сони уларнинг тўплаган балини белгилайди.

- Талабаларга боб ва мавзулар мазмунидаги тушунча ва атамалар рўйхати берилади. Уларнинг мазмуни ва моҳиятига кўра ўзаро мантиқий боғланган занжир Кластер ҳолига келтириш талаб этилади. Ушбу ёндошув кўп вақтни талаб этса-да самарадорлиги юқори бўлиб, талабаларнинг мантиқий фикр юритиш кўникмаларини ривожлантириш имконини беради.

- “Атамалар занжири”дан ўтган мавзуни яқунлаш қисмида фойдаланилганда талабаларнинг кичик гуруҳ аъзоларидан оғзаки ҳолда атамаларни кетма-кет аввалгиларни такрорлаган ҳолда мазмуни ва моҳиятига кўра ўзаро боғлиқ ҳолда янги атама кўшиши талаб этилади. Гуруҳнинг биринчи иштирокчиси битта атама билан бошлаган ўйин якунида гуруҳ аъзолари сонига тенг атамалар занжири вужудга келади. Иккинчи босқичда мазкур атамаларга таъриф бериш ва уларни изоҳлаш талаб этади.

Янги мавзу юзасидан ўқувчилар билимини назорат қилиш ва баҳолаш учун топшириқлар.

1–топшириқ. Атамалар рақамини уларнинг таърифи билан жуфтланг.

1	Плазмид	А	Асосий хромасомага бирика олмайдиган ва асосий хромасомадан мустақил равишта ўз-ўзидан репликатсиз қиладиган ҳалқасимон ДНК молекулалари.
2	Трансмиссибл	Б	ДНК занжирининг кесувчи ферментлар.



	плазмид		(Рестриктаза)
3	Автоном плазмидлар	Д	Хромосомадан ташқарида жойлашган ўз-ўзини репликатсия қила оладиган ҳалқали ДНК молекуласи
4	Эндонуклеаза	Э	и-РНК матрикса воситасида ўз нусхасини синтезлаб, геномнинг бошқа жойига кўчиб ўтадиган вируссимон ДНК молекуласи.
5	Ретротранспозон	Ф	Битта хужайрадан ҳосил бўлган, ирсий жиҳатдан ўхшаш хужайралар колонияси.
6	Транспозон	Ҳ	Молекулаларнинг электр майдонида жойлаштирилган махсус гел ичида катталигига кўра ажратиш усули.
7	Рестриктаза	Г	ДНК молекуласини махсус нуклеотидлар изчиллигига кўра бўлақларга бўлувчи фермент.
8	Клон	Ж	Хужайра хромосомалари таркибига рекомбинатсиялана оладиган плазмид.
9	Транспозаза	И	Геномдан ўзиникирқиб геномнинг бошқа жойига кўчиб ўтадиган генетик тузилма.
10	Электрофорез	К	Транспозонларнинг кўчиб юришини таъминловчи фермент.

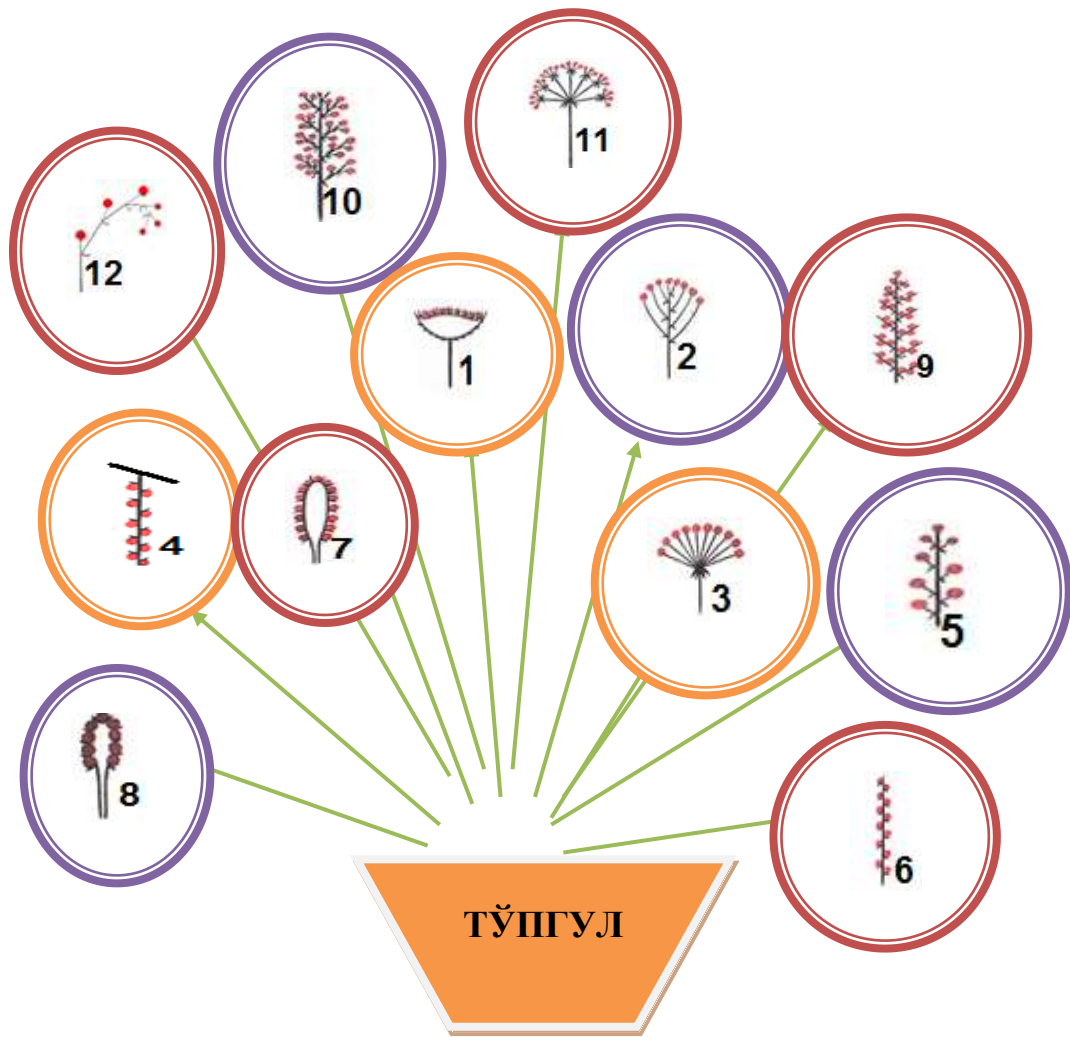
Топшириқнинг жавоби: 1 – Д; 2 – Ж; 3 – А; 4 – Б; 5 – Э; 6 – И; 7 – Г; 8 – Ф; 9 – К; 10 – Ҳ.

Ўқитишда тезкор ўйинлар ва ўйин машқлардан ҳам фойдаланиш муҳим ўрин тутди.

Локал даражадаги педагогик технологиялар машғулотнинг муайян қисмида талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириб, таълим самарадорлигини орттиришга хизмат қилади.

Шу сабабли ўқитиш жараёнида талабаларнинг билимини назорат қилиш ва баҳолашда биологик диктантлардан фойдаланиш тавсия этилади.

Ботаникани ўқитишда “Тўпгуллар” мавзусида қуйидаги топшириқдан фойдаланиш тавсия этилади:



Тўпгулларга мос рақамларни жадвалга ёзинг.

Тўпгул номи	Рақамлар	Тўпгул номи	Рақамлар
Бошоқ		Кучала	
Шингил		Мураккаб бошоқ	
Сойабон		Мураккаб соябон	
Қалқонча		Гажак	
Саватча		Мураккаб шингил	
Сохта		Каллакча	

Диктантнинг биринчи турида талабалардан нуқталар ўрнига мос келувчи тушунчаларни қўйиш тавсия этилади.

1 – топшириқ. Биологикдиктант.

1. Организмларнинг ирсият, ирсийланиш ва ўзгарувчанлик қонуниятларини ўрганадиган фан - ...



2. Гомологик бўлмаган хромосомаларда жойлашган бўлиб бирнеча белгининг мустақил ирсийланиши ва алтернатив намоён бўлишини таъмин этувчигенлар - ...

3. Гомологик хромосомаларнинг бирхил қисмида жойлашган бўлиб битта белгининг кескин фарқ қилувчи-алтернатив ҳолатда ривожланиши таъминловчи доминант ва ретсетсив шаклда бўладиган генлар - ...

4. Организм миқдорий белгиларининг ирсийланиши ва ривожланиши даражасини белгиловчи, бир хил функцияси кучига эга бўлган ноаллелгенлар - ...

5. Генларнинг эпистатик таъсири натижасида патлари оқ рангдаги товуқ зотларини ўзаро чапиштирилганда F_2 да фенотип ва генотип жиҳатидан ажралши нисбати - ...

6. Кумулятив полимерияда фенотип бўйича ажралши нисбати - ...

7. Ўсимликлардаги хромосомалар сонининг карра ортиши - ...

8. Белгиларнинг хилма-хиллик даражаси ёки ўзгарувчанлик чегаралари - ...

9. Генетик материалнинг ирсий ўзгариши - ...

10. Бир ген доирасидаги битта ёки бирнечта нуклеотидларнинг ўзгариши ёки алмашилиши билан боглиқ мутациялар - ...

Биологик диктант жавоблари: 1. Генетика. 2. Ноаллелгенлар. 3. Аллелгенлар.

4. Полимергенлар. 5. $13 : 3$; $1:2:1:2:4:2:1:2:1$. 6. $1:4:6:4:1$.

7. Полиплоидия.

8. Реакция нормаси. 9. Мутация. 10. Нуқтали мутация.

Диктантнинг иккинчи турида талабалардан таърифга мос келувчи тушунчаларни қўйиш тавсия этилади.

1 – топшириқ. Саволларга мос келадиган жавобларни жуфтлаб кўрсатинг.

1. Биотик муносабатларнинг қайси кўринишида бирга яшайдиган организмлар бир-бирига ҳеч қандай таъсир кўрсатмайди?

2. Биотик муносабатларнинг қайси кўринишида бирга яшайдиган икки организмларнинг биттаси ёки иккаласи ҳам салбий таъсир остида бўлишади?

3. Биотик муносабатларнинг қайси кўринишида бунда икки организмларнинг ҳар иккаласи ёки биттаси бирга яшайдан ўзига фойда олади?

4. Биотик муносабатларнинг қайси кўринишида бир организм иккинчи организмдан яшаш муҳити ва овқат манбайи сифатида фойдаланади?

5. Ўсимликлар замбуруғлар ёки бактериялар билан зарарланганда уларга қарши ишлаб чиқувчи антибиотик.

6. Биотик муносабатларнинг бу кўринишида бунда бир организм ўз ўлжасига ҳужум қилиб, ундан овқат манбайи сифатида фойдаланади, бу



муносабат кўпинча ўлжанинг ўлими билан тугайди.

7. Симбиоз муносабатларнинг турлари. _____

8. Ўзаро биологик боғланишнинг бир шакли бўлиб, бунда бирга яшаи ҳар иккала организмга ҳам фойда келтиради. _____

9. Ўзаро муносабатдан бир организм иккинчисидан уй – жой сифатида фойдаланади, иккинчиси бундай муносабатдан ҳеч қандай наф кўрмайди.

10. Бундай ўзаро муносабатда бир организм иккинчисидан асосан овқат манбайи сифатида фойдаланади, лекин ҳеч қандай зарар етказаймайди.

Топириқ жавоблари: 1. Нейтрализм. 2. Антибиоз. 3. Симбиоз. 4. Паразитизим. 5. Фитоалексин. 6. Йиртқичлик. 7. Мутуализм, ҳамсоялик, комменсализм. 8. Мутуализм. 9. Ҳамсоялик. 10. Комменсализм.

Биологик фанлардан ташкил этиладиган таълим – тарбия жараёнида локал даражадаги технологиялардан фойдаланиш бўйича тингловчининг ўз-ўзини назорат қилишига мўлжалланган модул дастури

Модул дастурининг дидактик мақсади: Сиз модул дастури ёрдамида мустақил ишлаб, ўқитиш жараёнига таълим технологияларидан бири локал даражадаги технологияларни кўллаш, мазкур технологияларнинг ўзига хос хусусиятлари, «Кейс-стади», “Инсерт”, “Кластер”, Венн диаграммаси, “Ақлий хужум”, “Кичик гуруҳларда ишлаш”, “Атамалар занжири”, “Атамалар варағи” каби технологиялардан фойдаланилган машғулотларнинг анъанавий машғулотлардан фарқи ва афзаллиги, талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш ва бошқариш йўллари билан танишишингиз, методик билим, кўникма ва малакаларингиз, касбий маҳоратингизни, нутқ ва мулоқот маданиятингизни ривожлантиришингиз зарур.

ЎФЭ	Модулар бўйича ўқув топшириқлари	Методик кўрсатма	Балл
1.	<p>Мақсад: «Кейс-стади» ва “Инсерт” локал технологиясининг умумий хусусиятлари, машғулотда талабаларнинг билиш фаолиятини ташкил этиш босқичлари билан танишиш.</p> <p>Амалий машғулот матнини диққат билан ўқиб чиқинг ва қуйидаги саволларга жавоб беринг.</p> <p>1-модулни диққат билан ўқиб чиқинг ва қуйидаги саволларга жавоб топинг:</p> <p>1. Локал технология «Кейс-стади» нинг ўзига</p>	Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг	2-балл



	<p>хос хусусиятларини аниқланг.</p> <p>2. Мазкур технологиядан фойдаланиш натижасида талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўллари белгиланг.</p> <p>3. Локал технология «Инсерт» нинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.</p> <p>4. Мазкур технологиядан фойдаланиш натижасида таабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўллари белгиланг.</p>		
2.	<p>Мақсад:“Кластер”, Венн диаграммасининг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш.</p> <p>2-модулни диққат билан ўқиб чиқинг ва кўйидаги саволларга жавоб топинг:</p> <p>1. Локал технология “Кластер”нинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.</p> <p>2. Мазкур технологиядан фойдаланиш натижасида таабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўллари белгиланг.</p> <p>3. Локал технология Венн диаграммасининг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.</p> <p>4. Мазкур технологиядан фойдаланиш натижасида талабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўллари белгиланг.</p>	<p>Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг</p>	1-балл
3.	<p>Мақсад:“Ақлий ҳужум”нинг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш.</p> <p>3-модулни диққат билан ўқиб чиқинг ва кўйидаги саволларга жавоб топинг:</p> <p>1. Локал технология “Ақлий ҳужум”нинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.</p> <p>2. Мазкур технологиядан фойдаланиш натижасида таабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўллари белгиланг.</p> <p>3. Локал технология “Кичик гуруҳларда ишлаш” методининг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.</p> <p>4. Мазкур технологиядан фойдаланиш натижасида таабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўллари белгиланг.</p> <p>5. Жавобингизни Венн диаграммаси билан изоҳланг.</p>	<p>Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг</p>	2-балл



4.	<p>Мақсад: “Атамалар занжири” ва “Атамалар варағи”дан фойдаланилган машғулотларнинг ўзига хос хусусиятларини ўрганиш.</p> <p>4-модулни диққат билан ўқиб чиқинг ва куйидаги саволларга жавоб топинг:</p> <p>1. Локал технология “Атамалар занжири”нинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.</p> <p>2. Мазкур технологиядан фойдаланиш натижасида таабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўллари белгиланг.</p> <p>3. Локал технология “Атамалар варағи”нинг ўзига хос хусусиятларини аниқланг.</p> <p>4. Мазкур технологиядан фойдаланиш натижасида таабаларнинг билиш фаолиятини фаоллаштириш йўллари белгиланг.</p>	Кичик гуруҳ аъзолари билан ҳамкорликда ишланг	3-балл
5.	<p>Модуль дастурини яқунлаш.</p> <p>Мақсад: Ўз фаолиятини таҳлил қилиш, ўз-ўзини баҳолаш.</p> <p>1. Модуль дастурининг дидактик мақсадини ўқиб чиқинг. Кўзланган мақсадга қай даражада эришдингиз?</p> <p>2. Ўқув топшириғидаги модуллардан кўзда тутилган дидактик мақсадларни такрорланг. Уларни бажаришда қандай қийинчиликларни енгишга эришдингиз?</p> <p>3. Ушбу модуль дастури сизнинг педагогик фаолиятингизда қандай ўзгаришлар бўлишига замин тайёрлайди деб ўйлайсиз?</p> <p>4. Мустақил ишлаш жараёнидаги фаолиятингизни 2 балл билан баҳоланг.</p> <p>5. Машғулот давомидаги ўз фаолиятингиздан қониқиш ҳосил қилган бўлсангиз танлаган мавзуингиз бўйича локал даражадаги технологиялардан фойдаланишга мўлжалланган машғулот ишланмасини лойиҳаланг.</p> <p>6. Машғулот давомидаги ўз фаолиятингиздан қониқиш ҳосил қилмаган бўлсангиз матн ва модул дастури устида такроран ишланг.</p>	Тўплаган балларингизни жамланг ва кейинги қаторга ёзинг	
	Тингловчининг машғулот давомида тўплаган баллари	жами	балл



VI. ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
Билим	Ҳақиқий борлиқ умумий аксини топади. Талабалар ҳодиса, воқеа, қонуниятлар тўғрисидаги маълумотларни ўрганадилар ва у уларнинг ютуғи бўлади.	Really being reflected in the total. Student events, learn information about the laws and their achievement.
Вазият-ситуацион	(ситуация) (кейинги лотинчадаги ситуацион-аҳвол)–муайян вазият, аҳволни ҳосил қиладиган шарт-шароитлар ва ҳолатлар уюшмаси.	(Situato) (the situation in Latin – the situation) - specific situation, the situation creates the conditions and circumstances of the Association.
Вебинар усули	дарс семинар ёки конференция Интернет орқали бир вақтда ҳозир бўлган талабалар билан аудио видео (ва аввалги постларда санаб ўтилган кўплаб интерактив имкониятлар) билан жонли олиб борилиши.	Courses, seminars or conferences with the students present at the time audio and video over the internet (and mentioned in previous posts, many interactive options) to live.
Дастурлаштирилган таълим бериш	Дастурлаштирилган таълим бериш асосини, тартибга келтирилган топшириқларни намоён қилувчи, ўргатуви дастур ташкил этади. У бутун ўқитиш жараёнини бошқаради.	Learning the basic tasks, the training program. It manages the yentire learning process.
Касб	бу меҳнат фаолиятининг барқарор тури бўлиб, у нафақат аниқ билим ва кўникмаларни бўлишини талаб қилмай, балки бир хил бўлган умум касбий билимларни ҳам бўлишини талаб қилади	This type of stable activity, it not only does not requires pecific knowledge and skills, but also requires the samegener alp rofession alk knowledge
Кейс-стади	(инглизча case - тўплам, аниқ	(English chassis kit, clear



	<p>вазият, стади -таълим) кейсда баён қилинган ва таълим олувчиларни муаммони ифодалаш ҳамда унинг мақсадга мувофиқ тарздаги ечими вариантларини излашга йўналтирадиган аниқ реал ёки сунъий равишда яратилган вазиятнинг муаммоли-вазиятли таҳлил этилишига асосланадиган таълим услубидир.</p>	<p>the situation, study the field), Caseyex plained and trained the way of solving the eproblem formulation and the purpose of his options Search ref concretesituation, realor artificially created problem-based analysis of the situation of the teaching methods.</p>
Концепция	<p>умумий ғоя ёки бирор-нарсга тўғрисида тасаввур, тушунча, фикрлар тизими</p>	<p>The general idea, or think about something, the concept and ideas.</p>
Кредит	<p>Ҳост университетда (қабул қиладиган университет) муваффақиятли ўтилган барча фанлар Пост – университетда (талабани бошқа ОТМга жўнатган университет) ҳисобга олиниши зарур.</p>	<p>Host University (the university) has successfully passed all the subjects of post – university (university studentssent OTMG) should be taken into account.</p>
Кредит	<p>шартли синов бирлиги бўлиб, талабанинг ўқув фанининг маълум бир қисмини ўтганлиги ҳақидаги маълумот беради. Ҳар бир ўқув фанига маълум миқдордаги кредит бирликлари ажратилади. Кредит бирликлари сони талабаларнинг меҳнат сарфига мос ҳолда белгиланади</p>	<p>Conditional test unit, students study science in a specific part of the report to the information. Each school science allocate a certain number of credit units. Credit is determined by the number of units according to the students labor costs.</p>
кўникма	<p>эгаллаган билимлар асосида ўзгарувчан шароитларда бирорта фаолиятни амалга ошириш қобилияти.</p>	<p>based on knowled ge of changing conditions, the ability to carry out any activities.</p>



Малакалар	бу, кўп марта такрорлаш натижасидаги машинал (беихтиёр), ҳаракатлардир.	This is repeated several times (involuntary), action
Модератор	Қабул қилинган қоидаларга амал қилиш, талабаларнинг мустақил фикрлаш ва ишлаш қобилиятларни ривожлантириш, билиш фаолятини фаоллаштиришга ёрдам беради. Маълумотни, семинарни, тренинглар ва давра суҳбатларини бошқаради, фикрларни умумлаштиради	Checks the validity of the regulations adopted in the development of students' independent thinking and processing skills, knowledge, helptoboost activity. Information, seminars, workshops andpanel discussions, provide generalizes.
Модулли ўқитиш	ўқитишнинг истиқболли тизимларидан бири ҳисобланади, чунки у таълим олувчиларнинг билим имкониятларини ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш тизимига энг якши мослашгандир.	Because it is one of the promising systems of education in educational opportunities for recipients of knowledge and creative skills development system is the best fit.
Муаммоли вазият	Мазкур ҳолда вазият субъектининг ҳозирги вақтда ёки келгусидаги мақсадларга эришишига хавф соладиган вазият тушунилади	Currently the subject of the situation in this case under stood the situation or in danger the future to achieve the objectives.
Муаммоли таълим	муаммони ҳал этиш ғояси ётувчи, яхлит тизим. Муаммоли ўқитиш ҳам амалий, ҳам назарий-билиш хусусиятидаги муаммоли вазиятларни ҳал этиш орқали янги билимларни эгаллашга асосланган.	That underlie the idea of solving the problem, aholistic training both practical and theoretical know-featured solution to problematic situations based on new knowledge.
Рақобатбардош мутахассис	бу биринчидан, ўзининг қобилиятларини ривожланганлиги, касбий	This, first of all, his ability, professionaldeyep knowledge of personal and



	чуқур билимлилиги, шахсий ва фуқаровий сифатларини шаклланганлиги, иккинчидан шахсий ва оилавий фаровонликни таъминлашга имкон берувчи, маҳсулотга яхши баҳо берувчидек тақлиф қила олиш каби касбий фаолиятга юқори даражадаги тайёргарликдир.	civil formulated, and secondly to provide individual and family welfare, product ratings, such as they employer's ability to offer high level of professional training.
Ривожлантирувчи вазифа	ўқитиш жараёнида шахснинг ақлий, ҳиссий ва иродавий ривожланиши, билишга бўлган интилишларини ва ижодий фаолликни шакллантириш ва ривожлантиришни таъминлашдан иборат бўлади.	he process of teaching a person's mental, emotional and of development, the desire to know and to ensure the development of creative activity.
Ривожлантирувчи таълим	ўқитувчининг асосий вазифаси билиш мустақиллиги ва қобилиятларини ривожлантиришга йўналтирилган, талабаларни ўқув фаолиятини ташкиллаштириш ҳисобланади.	Aimed to improve the ability to learn independence and the role of the teacher, the students educational activities.
Таълим олиш	бу билим, кўникма ва малакалар тизимини эгаллаш жараёнидир, яъни бунда шахснинг ижодий фаолиятининг жиҳатлари, дунёқараши ва ўзини тутиш сифатлари ташкил топади, ҳамда билиш қобилиятлари ривожланади.	This knowledge, skills and process skills to master the system, which is such a personal aspects of creative activity, as the out look and behavior, in the ability to learn and develop.
Таълим берувчи	бу ҳамкорий фаолиятни намоён қилиб бунда касб таълим ўқитувчиси талабалар фаолиятини ташкиллаштиради, рағбатлантиради, ўзгартиради	This cooperation activities with respect to the organization of the professional teacher education students, encourage, change and



	ва назорат қилади.	control.
Тютор	устоз, мураббий вазифасини бажаради. Баъзи ҳолларда маъруза ўқитувчиси билан талаба орасидаги боғловчи ролини ҳам бажаради. Бунда маърурачи томонидан берилган билимларни кенг эгаллашда маслаҳатчи ва устоз ролини бажаради.	(Tutored Latin) serves as a mentor coach. In some cases, the report fulfills the role of a link between a teacher and a student. At the same time, by knowledge and skills acts as an advisor and mentor.
Ўқитиш	бу таълим олувчиларга янги ўқув ахборотини тақдим этиш, уни ўзлаштиришни ташкиллаштиришга, кўникма ва малакаларни шакллантиришга, билиш қобилиятларини ривожлантиришга мақсадли йўналтирилган, мунтазамли ташкилий жараён дир.	trained to provide new information, organization skills and mastering of skills, knowledge, abilities, develop targeted, the regularity of the process.



VII. ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Ўзбекистон Республикаси Президенти асарлари

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. – Тошкент: Ўзбекистон, 2016.
2. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб интизом ва шахсий жавобгарлик ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. – Тошкент: Ўзбекистон, 2017.
3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олийжаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Тошкент: Ўзбекистон, 2017.
4. Каримов.И.А. Юксак маънавият-енгилмас куч. Т.: Ўзбекистон, 2008

II. Ўзбекистон Республикаси Президенти Фармонлари ва Қарорлари

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947- сонли Фармони.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарори.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрдаги “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида” Фармони.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги “Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5763-сон Фармони.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789сонли Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги «Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида» ПФ-5847-сонли Фармони. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 09.10.2019 й., 06/19/5847/3887-сон.
11. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 8 dekabrdaги “Xalq ta’limi tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni



tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997-son qarori (Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 10.12.2018 y., 09/18/997/2289-son).

III. Махсус адабиётлар

12. Ж.Ф.Юлдашев.- Педагогик технология асослари. 2007 йил
13. Ж.О.Толипова . Биологияни ўқитишда педагогик технологиялар. –Т. 2011 йил.
14. Ж.О.Толипова, Гофуров А.Т Биология ўқитиш методикаси. –Т. 2012 йил.
15. Толипов Ў., Усмонбоева М. «Педагогик технологиянинг татбиқий асослари». Ўқув қўлланма. Фан. ЎзПФТИ, 2006.
16. Қ. Ниёзов. биология фанидан илғор педагогик технологиялар ва уларни амалда қўллаш бўйича. Маърузалар матни. Наманган. 2009 й.
17. Бершадский М.Е., В каких значениях используется понятие «технология» в педагогической литературе? // Школьные технологии. 2002. № 1.С.3-18.
18. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии – М.: Педагогика, 1989.
19. Голиш Л.В. Технологии обучения на лекциях и семинарах/Учебное пособие// Под общей редакцией академика С.С.Гулямова. - Т.:ТГЭУ, 2005.
20. Голиш Л.В., Что нужно знать обучающему о современных технологиях обучения? // Экспериментальное учебно-методическое пособие. Ташкент: ИРССПО, 2002.
21. Епишева О.Б. Основные параметры технологии обучения // Школьные технологии, 2004. № 4.
22. Кушнир А.М. Методический плюрализм // Школьные технологии, 2004. № 4. С.3-11.
23. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии / Учебное пособие. М.: Народное образование, 1998.
24. Фарберман Б.Л. Передовые педагогические технологии – Т.: ФАН, 2000.
25. Толипова Ж.О, Гофуров А.Т.-Биология таълими технологиялари. Методик қўлланма “Ўқитувчи” Т.: 2002 - 128 бет.
26. Толипова Ж.О. Биологияни ўқитишда инновацион технологиялар. Педагогика олий ўқув юрти талабалари учун дарслик. “Чўлпон” Т.: 2011 - 128 бет



27. Толипова Ж.О., Гофуров А.Т. Биология ўқитиш методикаси. Академик лицей ва касб-хунар коллежлари биология ўқитувчилари учун ўқув-методик қўлланма. – Т.: Билим, 2004, - 160 бет.

28. Garry G. Azgaldov Alexander V. Kostin Alvaro E. Padilla Omiste The ABC of Qualimetry Fonts kindly provided by ParaType Inc Redero 2015.

29. Федюкин В.К. Квалитология: Учебное пособие. Часть 1. - СПб.: Изд-во СПбГИЭУ, 2002.

30. Федюкин В.К. Основы квалиметрии. -М.: Изд-во «ФИЛИНЪ»,2004.

31. Бекоева М.И. Педагогическая квалиметрия в управлении качеством образования студентов современного вуза // Nauka-rastudent.ru. – 2015. No. 06 (18) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://naukarastudent.ru/18/2760>

IV. Интернет сайтлар

32. <http://edu.uz> – Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги.

33. <http://lex.uz> – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.

34. <http://bimm.uz> – Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш бош илмий-методик маркази.

35. <http://ziyonet.uz> – Таълим портали Ziyonet

36. <http://natlib.uz> – Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси.