

БИОЛОГИЯ ФАНИДАН “БАКТЕРИАЛ ЎЎИТЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ”
МАВЗУСИНИ ЎЎИТИШДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Улхужаева Нозима Нарзуллохоневна

НамМТИ академик лицей олий тоифали биология фани ўқитувчиси

Юртимизда ижтимоий-сиёсий, маънавий-иқтисодий ислохотларни амалга оширишда жаҳон андозалари даражасида билим олган заковатли, ҳар томонлама баркамол, мустақил фикрлайдиган, бирон бир масалани онгли равишда, масъулият билан ҳал қиладиган, изланувчи, янгиликка интилувчи истеъдодли ёшлар-талабалардан юксак малакали мутахассислар етказиш, хусусан, олий таълим тизимида етук мутахассисларни тайёрлаш мақсадида мутахассислик фанларини ўқитишда ўқув-тарбия жараёни сифатини жаҳон стандартлари даражасига кўтариш, таълим, замонавий педагогик ва ахборот технологияларининг бутунлай янги усулларини, жумладан, ўқитишда инновацион технологиялардан фойдаланиш ўта муҳим, шунингдек, долзарб масаладир.

Микробиология ва қишлоқ хўжалик биотехнологияси фанини ўқитишнинг назарий ва амалий масалаларини тадқиқ этиш, фан юзасидан электрон ўқув модули ишланмасини шакллантириш ҳамда ўқитишни такомиллаштириш бўйича хулосалар ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат. Қайд этиб ўтилган мақсадга “Бактериал ўқитлар аҳамияти” мавзусининг замонавий машғулоти ишланмасини яратиш орқали эришилади. Талабаларга ушбу мавзу доирасидаги билим ва кўникмаларини инновацион технологиялар асосида мукамал ўзлаштириш имконини яратилади.

Ушбу машғулоти ёритишда талабаларга қуйидаги режа асосида маълумотлар берилади.

- Бактериал препаратлар
- Вирусли энтомопатоген препаратлар
- Замбуруғлар асосида олинадиган энтомопатоген препаратлар

“Бактериал ўқитлар аҳамияти” мавзусидаги маъруза машғулотининг таълим технологияси модели ва технологик харитаси тузилади, талабалар мавзу доирасида мустақил ишлашлари учун кейс-стади тайёрланади ва мавзуга тегишли органайзерлар тавсия этилади.



Ўқитиш воситаларидан “БББ”, “Венн диаграммаси”, “Т-чизма” органиайзерлар ва турли мавзуга оид жадваллардан мавзунини ёритишда фойдаланилади.

АҚЛИЙ ҲУЖУМ МЕТОДИ

Ақлий ҳужум методидан ҳам маъруза, ҳам амалий дарсларда фойдаланиш қулай. Бу метод бир зумда аудиториядаги барча ўқувчи-талабаларни қамраб олиб уларни актив ҳолатга келтиради. "Ақлий ҳужум" жамоа бўлиб муҳокама қилишнинг самарали методидир. Унда бирор муаммонинг ечимини топиш барча иштирокчиларнинг фикрини эркин ифодалаш орқали амалга оширилади.

БИЛАМАН. БИЛИШНИ ХОҲЛАЙМАН. БИЛИБ ОЛДИМ МЕТОДИ

Бу метод маъруза дарслари учун қулай. Ўқитувчи мавзу бўйича асосий тушунчалар ва иборалар рўйхатини техник восита ёрдамида талаба-ўқувчиларга тақдим этади. Талаба-ўқувчилар ўзлари билладиган ва билмайдиган тушунчалар ва иборалар билан намунадаги жадвални тўлдирдилар:

Биламан	Билишни хоҳлайман	Билиб олдим

Бир неча манбалардан фойдаланиб маъруза тайёрлаш. Талабалар одатда лаборатория машғулотида жавоб бериш учун маърузалар тайёрлашади. Бунинг учун талабаларга маърузалар тайёрлаш йўллари ва имкониятларини ўргатиш лозим. Ана шундай имкониятлардан бири – бу бир неча манбалардан фойдаланиб маъруза тайёрлаш ҳисобланади. Мазкур маъруза жадвал ҳолатида тайёрланиб, талабага жавоб бериш учун таянч сигнал вазифасини бажаради. Бунинг учун талаба тўрт устундан ва материалнинг ҳажмига қараб бир неча устундан иборат оддий жадвал тузади. Юқоридаги қатордаги устунларда ахборотнинг турли манбалари номини кўрсатишади: дарсликлар, журнал мақолалари, интернет материаллари, интервьюлар.

Чап томондан биринчи қаторнинг ҳар бир қаторига талаба мавзуга тегишли ёки жавоб олиниши зарур бўлган саволни ёзади:

Саволлар	Дарсл ик	Журна л мақолалари	Интернет материаллари
Бактериал ўғитлар номлари?			



Бактериал ўғитларга қўйиладиган талаблар?			
Бактериал ўғитларни ишлаб чиқариш технологияси?			
Бактериал ўғитларни қўллаш технологияси?			

“Т-чизма”

Бактериал ўғитларнинг ёки минерал ўғитларнинг кўп миқдори тупроқ микроб ценозига таъсири

Афзалликлари	Камчиликлари
Азот ва углерод моддаларининг алмашилишида қатнашадиган микроорганизмларни сони ва сифати яхшиланади.	Узоқ вақт, сурункасига минерал ўғитлардан фойдаланган тупроқларда микробиологик жараёнлар сусайиб боради.
Целлюлоза парчаловчи микроорганизмларнинг сони ошади	тупроқдаги баъзи-бир физиологик гуруҳ микроорганизмларни, хусусан аэроб азот ютувчи ва анаэроб сульфатредукция қилувчи гуруҳларнинг фаолияти сусайиб кетади.

Венн диаграммаси технологияси. Бу методдан ўрганилган, бир-бирига боғлиқ тушунчаларни таҳлил қилиш, солиштириш, таққослаш ва мустаҳкамлашда фойдаланиш яхши самара беради. Масалан: Бактериал ўғитларни алоҳида, минерал ўғитларни алоҳида ва уларнинг биргаликда қўлланилиши натижасида тупроқ микроб ценозларга қандай таъсир этади деган савол берилади.





Юқорида кўрсатилган интерфаол ўқитиш методларидан машғулотни ўқитиш тизимида қўллаш жуда қулай ва самаралидир.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Артикова Р., Муродова С. Қишлоқ хўжалик биотехнологияси. Ўқув қўлланма. Тошкент, “Фан ва технология” нашриёти, 2010, -252 б.
2. Давранов Қ.Д. Биотехнология: илмий, амалий ва услубий асослари. Т.: 2008, -504 б.
3. Давронов Қ.Д., Артикова Р.М., Т.Юсупов. Қишлоқ хўжалик биотехнологияси (амалий-лаборатория машғулотлари) ТошДАУ. 2001, -63 б.
4. С.Мисирова, Н.Меланова, И.Қурбонов. Қишлоқ хўжалик биотехнологияси ва микробиология. Ўқув қўлланма. 2019

