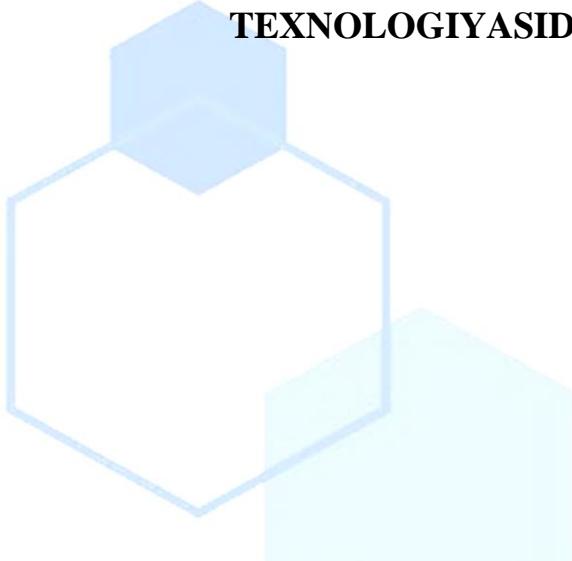


## BIOLOGIYANI O'QITISHDA MUAMMOLI TA'LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH



Andijon Davlat Pedagogika instituti

Biologiya yo'nalishi talabasi

**Maxammadjonova Sevara**

Teshaboyevabumayram@gmail.com

Andijon Davlat Pedagogika instituti

Biologiya yo'nalishi talabasi

**Yigitaliyeva Gulhayo**

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada mакtab biologiya darslarini o'qitishda muammoli izlanish metodlaridan foydalanish texnologiyasi va samaradorligi haqidagi ma'lumotlar keltirilgan

**Kalit so'zlar:** muammoli izlanish metodlari subyekt-obyekt, rolli o'yinlar, konferensiya, sud darslari, aqliy hujim, klaster metodi, muammoli vaziyat, gaz almashinuvi, transpiratsiya.

Biologiya juda murakkab fan bo'lib, ular nafaqat o'simlik va hayvonot dunyosining tur tarkibini, balki ko'plab tushunchalar, tariflar va qonuniyatlarini tajriba asosida o'rGANADI. Bunday tushunchalarni o'quvchilarga yetkazish o'qituvchidan pedagogik mahoratni talab qiladi. Har bir fanni o'qitishning o'ziga hos jihatlari bo'lib, ilg'or pedagogik texnologiyani ham shu fanga mosllashtirish kerak bo'ladi. Hozirgi kunda muammoli ta'lim metodlaridan biologiya fanini o'qitishda qo'llash yaxshi natija berayotganligini aytish mumkin.

Muammoli ta'lim deb, o'qituvchi tomonidan pedagogik ta'sir ko'rsatishning eng muqobil variant yordamida, fikr yuritish qonuniyatlariga tayangan holda, o'quvchilarining bilimlarini o'zlashtirish jarayonida fikirlash qobiliyatini rivojlantirish va bilish ehtiyojini qondirish maqsadiga yo'naltirilgan, shaxsning umumiyligini maxsus rivojlanishiga zamin tayyorlaydigan jarayonga aytildi.

Muammoli ta’lim jarayonida o’qituvchi rahbarligida muammoli vaziyat vujudga keltirilib, mazkur muammo o’quvchilarning faol mustaqil faoliyati natijasida bilim, ko’nikma va malakalarni ijodiy o’zlashritir va aqliy faoliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Bu turdagи ta’lim texnologiyalari o’quvchilarning bilimlarni o’zlashtirish darajasini orttirish, ko’nikmalarini malaka darajasiga yetkazish maqsadida qo’llanilib, unda o’quvchi o’quv materialini tahlil qiladi, taqqoslaydi, sintezlaydi, ma’lumotlarni umumlashtirib, yangi axborot oladi. Boshqacha aytganda, avval o’zlashtirgan bilim va ko’nikmalarini yangi vaziyatlarda qo’llab, bilimlarni chuqurlashtiradiva kengaytiradi. Bilimlarni bunday o’zlashtirish usulini hech bir darslik va ustoz o’rgata olmaydi, faqat o’quvchilar muammoli vaziyatlarni hal etish jarayonida izlanadi va muammolar yechimini topadi.

O’quvchilarni ijodiya va mantiqiy fikir yuritishga o’rgatish, aqliy faoliyat usullarini egallahsga, ularda ilmiy, tanqidiy-tahliliy, mantiqiy fikir yuritish ko’nikmalarini shakillantirish va rivojlantirishga olib keladi.

Masalan; “Nima uchun suv osti o’simliklarida barg teshikchalari kamroq bo’ladi?” degan savol o’qituvchi tomonidan o’quvchilarga beriladi o’quvchilar bu savolga javob topishi uchun quruqlik va suv osti o’simliklarilarida atrof-muhit sharoiti, suvdagi gaz almashinuvi, bundan tashqari transpiratsiya jarayon haqida o’rganadi va shu savol yuzasida o’quvchilar fikir yuritadi va o’z fikirlarini bildiradi, muammo tahlil qilinadi, keltirilgan fikirlar orasidan eng maquli tanlanadi va umumlashtiriladi. Shu tariqa muammoga yechim topiladi. Savollarni bu tariqa muammoli qo’yilishi o’quvchilarda tahliliy va mantiqiy fikir yuritish ko’nikmalarini egallahsga imkon beradi.

Biologiyani o’qitishda o’quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, ularda ijodiy va mustaqil fikr yuritish ko’nikmalarini rivojlantirishda muammoli ta’lim texnologiyasi asosiy o’rinni egallaydi. Muammoli ta’lim texnologiyasi o’qitishda muammoli vaziyatlarni vujudga keltirishga asoslanib, uni maqsadga muvofiq holda darsni turli bosqichlari jumladan, uy vazifasini so’rash, yangi mavzuni o’rganish, o’rganilgan mavzuni umumlashtirish va yakunlashda foydalanish tavsiya etiladi.

Biologiya o'qituvchisi muammoli vaziyatlarni darsning qaysi bosqichida vujudga keltirishini, muammoli savollarni berish yo'llarini avvaldan belgilab olgan bo'lishi lozim. Biologiya o'qituvchisi muammoli vaziyatlarni vujudga keltirish maqsadida o'rganiladigan mavzu matnini tahlil etish, o'quvchilarning yosh, psixologik xususiytalarini e'tiborga olgan muammoli savollar zanjirini tuzishi zarur.

Shuni qayd etish kerakki, o'qituvchi biologiyani o'qitishda muammoli vaziyatlarni vujudga keltirishning quyidagi bosqichlarini nazarda tutishi lozim:

- O'quvchilarning aqliy faoliyatini faollashtirish, ularning faoliyatini o'quv tpshiriqlarini hal etishga yo'llash orqali yangi bilmlarni egallashga zamin tayyorlash;
- Ijodiy o'quv topshiriqlarini egallash orqali bilimlarni kengaytirish, aniqlashtirish va chuqurlashtirish;
- Ijodiy o'quv topshiriqlarini hal ettirish orqali o'quvchilarning aqliy faoliyat usullarini egallashga imkon yaratish;

Muammoli darslarda o'qituvchining faoliayti, avvalo, mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda o'quv muammolarini aniqlash, muammoli vaziyatlar tizimini yaratish, o'quvchilar oldiga o'quv muammolarini yuqori ilmiy va metodik saviyada qo'yish va darsda mazkur o'quv muammolaridan samarali foydalanishga erishish, o'quvchilar faoliyatini muammolarni hal etishga yo'naltirishdan iborat bo'ladi.

Yuqoridagi malumotlardan kelib chiqib shuni aytish mumkinki, muammoli metodlar o'quvchilarning faoliyati muammoli vaziyatlarni idrok erish, hal qilish usullarini izlash, muammoni tahlil qilish, taxminlarni ilgari surish, taxminlarni ilmiy va mantiqiy nuqtayi nazardan asoslash, isbotlash, tekshirish va xulosa chiqarishdan iborat bo'ladi. Muammoli izlanish metodlari o'quvchilarning mustaqil fikrashi va ijodiy izlanishiga zamin tayyorlaydi, shuningdek bilim samaradorligini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. J.O.Tolipova, A.T.G'ofurov Biologiya ta'limi texnologiyalari. Metodik qo'llanma "O'qituvchi" Toshkent. 2002y

2. J.O.Tolipova "Bilogiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalar" Pedagogika oliy o'quv yurti talabalari uchun darslik. Toshkent –“Cho'lpon”-2011y.
3. Baxriddinovna R.U. Methodology For Solving Problems of Food Chains and Ecological Pyramids and its Significance //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. 2024.-T.28.-C.19-22.
4. Sayfullayev, A.(2021). Uzluksiz ta'lim vositasida ekologik muammolarni hal etish texnologiyasi. Uzluksiz ta'lim.