

**BIOLOGIYA DARSLARIDA MUAMMOLI TALIM TEXNOLOGIYASINI QO'LLASH****Ikromova Y.E***o`qituvchi***Nesibova E`zoza Ikromjon qizi***2 – bosqich talabasi***Mamajonova Muxlisa Raxmatilla qizi***2 – bosqich talabasi**Jizzax davlat pedagogika universiteti*

**Annotatsiya:** *Biologiya darslarida muammoli ta'lim texnologiyasini qo'llash nomli ushbu maqolada muammoli ta'lim texnologiyasining o'ziga xos xususiyatlari, ahamiyati, o'quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda va biologiya darslarida ushbu texnologiyadan foydalanishning qanchalik muhim ahamiyatli ekanligi yoritib berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *muammoli o'qitish, muammoli vaziyat, muammo mazmuni, muammo yechimi, mantiqiy fikrlash, bilim, malaka, tajriba, ma'lum va noma'lumlar nisbati, fikrlash doirasi, muammoli bayon etish, qisman izlanish faoliyati, mustaqil tadqiqot faoliyati, solishtirish, umumlashtirish, dalillarni aniqlash, isbotlash, tekshirish, nostandart masalalar.*

Kun sayin rivojlanib borayotgan bizning ushbu dunyomizda ilm-fanga va yangi zamonaviy texnologiyalar asosida o'qitish tizimiga bo'lgan talab ortib bormoqda. O'sib borayotgan avlod tomonidan keng doirali mantiqiy fikrlash, muammoli vaziyatlarni samarali hal eta olish qobiliyati va zamonaviy ilmiy yondashuv talab etilmoqda. Shunday ekan, pedagoglar tomonidan o'quvchilarda nafaqat fan sohasi bo'yicha yetarli bilimga ega bo'lishi, balki, ushbu bilimlarni amalda foydalana olishi va mantiqiy fikrlay olish qobiliyatini ham rivojlantirishi talab etiladi. Bunda esa o'qituvchilar muammoli ta'lim texnologiyalaridan unumli foydalanishi maqsadga muvofiqdir.

O'quv materialini muammoli taqdim etilishining mohiyati shundaki, unda o'qituvchi bilimlarni tayyor holda taqdim etmasdan, o'quvchilar oldiga muammoli masalalar qo'yadi, ularni yechimining yo'llari va vositalarini izlashga undaydi. Muammo, yangi bilimlar va harakat usullar sari, ozi yolg'a boshlaydi. Shuni qat'iyatlik bilan takidlash lozimki, bu yerda yangi bilimlar malumot uchun emas, balki muammo yoki muammolarni yechimi uchun beriladi. Ananaviy pedagogik usuldagi bilimlardan muammoga qarab oquvchilar mustaqil ilmiy izlanish konikma va malakalarini hosil qila olmaydi, chunki ularga ozlashtirish uchun tayyor natijalar taqdim etiladi. Muammoning yechimi ijodiy fikrlashni taqozo etadi. Ozlashtirilgan bilimlar shablonlarini takrorlash bilan bogliq bolgan reproduktiv psixik jarayonlar, muammoli vaziyatlarda hech qanday samara bermaydi. Agar inson muntazam tayyor bilim va konikmalarni ozlashtirishga orgatilgan bolsa, uning tabiiy ijodiy qobiliyatini

sondirish ham mumkin; u mustaqil fikrlashni «esdan chiqaradi» Fikrlash jarayoni muammoli masalalarni yechishda alo darajada namoyon boladi va rivojlanadi.

Bugungi kunda, muammoli o'qitish deganda mashgulotlarda pedagog tomonidan yaratiladigan muammoli vaziyatlar va ularni yechishga qaratilgan oquvchilarning faol mustaqil faoliyati tushuniladi. Buning natijasida oquvchilar kasbiy bilimlarga, konikmalarga, malakalarga ega boladilar va fikrlash qobiliyatlari rivojlanadi. Muammoli oqitish, oqitishning eng tabiiy samarali usulidir, chunki ilmiy bilimlar mantiqi ozida muammoli vaziyatlar mantiqini namoyish etadi. Muammoli vaziyatlar kiritilib, ananaviy, bayon etish oquv materialining eng optimal tarkibi hisoblanadi. Pedagog muammoli vaziyat yaratadi, o'quvchini uni yechishga yonaltiradi, yechimni izlashni tashkil etadi. Muammoli oqitish, oqitishning shaxsga yonaltirilgan texnologiyalarga taalluqli, chunki bu yerda shaxs subekt sifatida qaraladi, muammoli vaziyatlarning maqsadi - pedagogik jarayonda oziga xos qiziqish uygotishdir.

Muammoli oqitishda kechadigan jarayonlarning psixologik mexanizmi quyidagicha boladi: inson ziddiyatli, yangi, nomalum muammoga (muammo murakkab nazariy yoki amaliy masala bolib, yashirin ziddiyatlarni qamrab oladi, uning yechimi turli, hatto muqobil vaziyatlarni talab etadi) duch keladi, unda hayratlanish, ajablanish holati paydo boladi, «gap nimada?» degan savol tugiladi. Oquvchi nomalum yechimni topish uchun mustaqil yoki oqituvchi yordamida izlanadi. Muammoni jamoaviy hal etishda paydo boluvchi, subekt-obekt-subekt munosabatlari ijodiy fikrlashni faollashtirishga olib keladi. Muammoli o'qitishning asosiy belgisi, bu ilmiy, o'quv yoki barcha faoliyat turlarida paydo bo'ladigan zaruriy obektiv qarama-qarshiliklar aksi hisoblanadi. Bu esa barcha sohalarning harakatlantiruvchi va rivojlantiruvchi manbaidir. Shu sababli muammoli oqitishni rivojlantiruvchi deb atash mumkin, zero uning maqsadi bilimlarni, farazlarni shakllantirish, ularni ishlab chiqish va yechishdan iboratdir. Muammoli oqitishda fikrlash jarayoni faqat muammoli vaziyatni yechish maqsadida joriy etiladi, u nostandart masalalarni yechish uchun zarur bolgan fikrlashni shakllantiradi.

Muammoli oqitish samaradorligining tortta bosh sharti mavjud:

1. Muammo mazmuniga qarab yetarli qiziqish uygotishni taminlash;
2. Muammo yechimidagi har bir bosqichda paydo boladigan ishlarni bajara olish mumkinligini taminlash (malum va nomalumlar nisbatining maqbulligi);
3. Muammo yechimida olinadigan axborotni oquvchilar uchun muhimligi;
4. Pedagog va o'quvchi orasidagi munosabat xayrixohlik ruhida kechishi, yani oquvchilar tomonidan bildirilgan barcha fikr va farazlar etibor va ragbatsiz qolmasligi zarur. Muammoli oqitishning bosh psixologik-pedagogik maqsadlari quyidagilardan iborat: talabaning fikrlash doirasini va qobiliyatlarini ostirish, ijodiy konikmalarini rivojlantirish; muammoni mustaqil yechishda va faol izlanish davrida olingan bilim va konikmalarni talabalar tomonidan ozlashtirilishi, buning natijasida ushbu bilim va konikmalar ananaviy oqitishdagidan kora ancha mustahkam boladi; nostanart muammolarni kora oluvchi, qoya

oluvchi va yecha oluvchi oquvchining faol ijodiy shaxsini tarbiyalash; kasbiy muammoli fikrlashni rivojlantirish har bir aniq faoliyatda o'zining xususiyatlariga ega. Har qanday oquv materiali ham muammoli bayon etishga mos kelavermaydi. Oquvchilarga fan tarixini orgatishda muammoli vaziyatlarni yaratish oson. Farazlar, yechimlar fandagi yangi malumotlar takroriy bosqichidagi ananaviy tasavvurlarning inqirozi, muammoga yangicha yondashuvlarni izlash va hokazolar muammoli bayon etish uchun mos keluvchi mavzular hisoblanadi. Kashfiyotlar tarixi orqali izlanish mantiqini egallash muammoli fikrlashni shakllantirishning asosiy istiqbolli yollardan biridir. Oqitishning ananaviy usulidan muammoliga otish muvaffaqiyati, quyidagi ikki omil bilan belgilanadigan «muammolik darajasi»ga bogliq boladi: muammoning murakkablik darajasi mazkur muammo doirasida talaba uchun malum va nomalumlar nisbatiga kora aniqlanadi; muammo yechimida oquvchilar ijodiy ishtirokining ham jamoaviy ham shaxsiy hissalarini hisobga olinadi.

Muammoli o'qitishning uchta asosiy shakli mavjud: o'quv materialini muammoli bayon etish maruzaviy mashg'ulotlarda monolog tarzda, seminar mashg'ulotlarida esa dialog tarzda olib boriladi. Oqituvchi maruza paytida oquv materialini bayon etayotganida muammoli masalalar tuzadi va ularni ozi yechadi, oquvchilar esa yechimlarni izlash jarayoniga faqat xayolan qoshiladilar. Masalan, «O'simliklar hayoti haqida» mavzusidagi maruzaning boshida «Nega ildiz va tana qarama-qarshi tomonlarga osadi?» degan muammo qoyiladi, ammo maruzachi tayyor javobni bermaydi, u fanning bu haqiqatga qanday yetib kelgani, bu hodisa sabablari haqidagi farazlarni tekshirish boyicha otkazilgan tajribalar haqida hikoya qiladi. Qisman izlanish faoliyati tajribalar laboratoriya ishlarini bajarishda muammoli seminarlar, evristik suhbatlar davomida namoyon boladi. O'qituvchi muammoli savollar tizimini tuzadi, bu savollarga javoblar olingan bilimlar bazasiga tayanadi, ammo ular oldingi bilimlarda mavjud emas, yani savollar talabalarga intellektual qiyinchiliklar tugdiradi va maqsadga yonaltirilgan ijodiy izlanishga undaydi. O'qituvchi imkoni boricha «boshqacha javoblar» yonaltiruvchi savollarni tayyorlab qoyishi lozim, u oquvchilar javoblarini tayanib, yakuniy xulosa qiladi. Qisman izlanish usuli, 3 va 4-darajali mahsuldorlik faoliyatini (foydalanish, ijod) va bilimlarni 3 va 4-darajasini bilim-konikma, bilim-transformatsiya (qayta shakllanish) taminlaydi. Ananaviy tushuntirish va reproduktiv oqitishga esa, bilim-tanishi va bilim-nusxa shakllanadi, xolos. Mustaqil tadqiqot faoliyatida talabalar mustaqil ravishda muammoni ifoda etadilar va uni yechadilar (kurs yoki bitiruv ishlarida, ilmiy tadqiqot ishlarida) va oqituvchi nazorati bilan yakunlanadi, bu esa 4-darajali mahsuldorlik faoliyatini (ijod) va 4-darajali eng samarali, mustahkam bilimni (bilim-qayta shakllanish) egallashni taminlaydi.

Didaktikaning barcha yutuqlarini istisno qilmay, balki ulardan foydalangan holga muammoli ta'lim ilmiy bilim va tushunchalarni, dunyoqarashni shakllantirish, shaxs va uning intellektual faolligini har tomonlama rivojlantirish vositasi sifatida rivojlantiruvchi ta'lim bo'lib qoladi. Rivojlantiruvchi talim texnologiyasining asosiy bogini muammoli talim yonalishi sanaladi.

Muammoli talim texnologiyalari o'quvchi faoliyatini faollashtirish va jadallashtirishga asoslangan. Muammoli talim texnologiyasining asosi insonni fikrlashi muammoli vaziyatni hal etishdan boshlanishi hamda uning muammolarini aniqlash, tadqiq etish va yechish qobiliyatiga ega ekanligidan kelib chiqadi. Muammoli talim o'quvchilarning ijodiy tafakkuri va ijodiy qobiliyatlarini oshirishda jiddiy ahamiyatga ega. Muammoli vaziyatni o'quv mashg'ulotlarining barchasida shakllantirish mumkin. Uni dars jarayonida qancha ko'p shakllantirish o'qituvchiga bogliq. Muammoli vaziyatning ahamiyati shundaki, u o'quvchilar diqqatini bir joyga (muammoga) qaratadi va o'quvchilarning izlanishiga, fikrlashga o'rgatadi. Muammoli talim o'qituvchi rahbarligida muammoli vaziyat vujudga keltirilib, mazkur muammo o'quvchilarning faol, mustaqil faoliyati natijasida nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni ijodiy o'zlashtirish va aqliy faoliyatni rivojlantirishga imkon beradigan talim jarayonini tashkil etishni nazarda tutadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, muammoli ta'lim texnologiyalarining biologiya fanida qo'llanilishi bugungi kunda muhim ahamiyat kasb etadi. Muammoli ta'lim texnologiyalari asosida tashkil etilgan ta'lim metodlari o'quvchilarda mustaqil fikrlash va qaror qabul qilish, mantiqiy fikr yuritish qobiliyatini oshirishda eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Mantiqiy fikr yuritish esa bugungi kunning eng muhim talablaridandir. Pedagoglar tomonidan bunga katta e'tibor qaratilishi kerak va ular tomonidan ushbu texnologiyala asoslangan metodlar yuqori darajada o'zlashtirilishi kerak.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jumaniyozova M. Malaka oshirish jarayonida o'qituvchilarni innovatsion faoliyatga tayyorlashning pedagogik asoslari. p.f.n. dis. T. 2007y. 186 b.
2. Yoldashev J. Pedagogik innovatsiyalarni hayotga tadbiq etishning asoslari. Pedagogicheskie innovatsii i texnologiya. Materiali konferentsii. Belgorod.
3. Ozbekiston Respublikasining «Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi». Toshkent, 1997 y. 99b.
4. Karimov I.A. Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasi. T.: Ozbekiston, 2010 y. 56 b.
5. «Umumiy orta talimning davlat talim standarti va o'quv dasturi», «Sharkq» nashriyoti matbaa kontserni.
6. A.T. Gofurov, Tolipova J. umumiy biologiyani o'qitishning norasmiy usul va shakllari, Toshkent 1990 y. 45 b.
7. Tolipov O., Usmonboeva M. Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. Toshkent: Fan, 2005y. 205 b.
8. ru.m.wikipedia.org- <https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Гулявник>
9. Agronom.com- <https://Agronom.com>;
10. library.ziyonet.uz- <https://library.ziyonet.uz>;