



**BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INTERAKTIV VOSITALAR:
DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI**

Sharafiddinova Chinora Erkin qizi

sharafiddinovachinora@gmail.com

Ataxanov Diyorbek Baxtiyor o'g'li

diyorbek_iphonee@icloud.com

Bozorboyeva Sevinchoy Dilshod qizi

sevinchbozorboyeva36@gmail.com

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti Biologiya yo'nalishi 3-bosqich
talabalari*

Usmonova Ruzixon Bozorovna

boburraxmatov1808@gmail.com

CHDPU Fakultetlararo chet tillar kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya: bugungi kunda umumiy o'rta ta'lim tizimining jadallik bilan rivojlanib borayotgan sharoitida biologiya fanini o'qitishga ixtisoslashgan pedagog kadrlarni tayyorlash masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Biologiya fanining ilmiy yutuqlari hayotning turli jabhalarida o'z aksini topmoqda va bu esa mazkur fandan ta'lim berish sifatiga bo'lgan talabni oshirmoqda. Shu sababli, maktab ta'limida biologik bilimlarning o'rni va roli kundan-kunga muhimlik kasb etmoqda.

Kalit so'zlar: biologiya ta'limi, interaktiv vositalar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, dars samaradorligi, ta'lim sifati, raqamli ta'lim, multimedia vositalari, o'quvchi faolligi, virtual laboratoriyalar, gamifikatsiya, vizual o'qitish, interfaol metodlar, pedagogik innovatsiyalar.

Davlatimiz rahbari "Darsliklarning sifati va mazmunini takomillashtirish, o'quvchilarga zamonaviy bilimlarni yetkazish, aniq va tabiiy fanlarni o'qitishda yangi yondashuvlarni joriy etish zarur" degan fikri har kungidan dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.



Yosh mutaxassisni tayyorlash jarayonida o'quvchi o'qituvchining bevosita rahbarligida ta'limning mazmuni, metodlari, vositalari va shakllari asosida organik olam qonuniyatlari, biologik hodisa va voqealarning mohiyati hamda ularning o'ziga xos xususiyatlarini o'rganadi. Bu jarayonda o'quvchi nazariy bilimlar bilan birga amaliy ko'nikma va malakalarni egallab boradi. Ilmiy adabiyotlarda ta'kidlanishicha, o'quv jarayoni — bu o'quvchining bilish faoliyati bo'lib, bunda u atrof-muhit to'g'risidagi tasavvurlarni shakllantirib boradi[2].

Shu jihatdan qaralganda, biologiya ta'limi o'quvchining faqatgina fanga oid bilimlarni egallashi emas, balki uning tafakkuri, kuzatuvchanligi va ilmiy-tahliliy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi[3]. O'qituvchi esa bu jarayonda o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etuvchi va uni boshqaruvchi yetakchi shaxs sifatida namoyon bo'ladi. U nafaqat ta'limiy, balki tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlarga erishish orqali shaxsning har tomonlama kamol topishiga imkon yaratadi.

Tadqiqotlar ko'rsatmoqda-ki, ta'lim jarayonining samaradorligi ko'p jihatdan o'qituvchining metodik tayyorgarligi, individual yondashuvi va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash darajasiga bog'liq[4]. Shu bois, yosh mutaxassislarni tayyorlashda nazariy bilimlar bilan bir qatorda metodik kompetensiyalarni shakllantirish muhim ahamiyatga ega.

Ta'lim jarayoni — bu o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi ikki tomonlama, murakkab, ijtimoiy-ma'naviy va aqliy jarayon bo'lib, u o'qituvchining kasbiy-pedagogik faoliyati asosida amalga oshiriladi. Bu faoliyat nafaqat bilim berish, balki o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, muammoli vaziyatlarni hal qilishga, hamkorlikda ishlashga o'rgatish vazifasini ham o'z ichiga oladi. Shuning uchun ta'lim jarayoni faqat ma'lumot yetkazish emas, balki pedagogik jarayonni tahlil qilish, umumlashtirish va lozim bo'lsa, uni takomillashtirishni talab etadi[5;6].

Zamonaviy pedagogik yondashuvlarga ko'ra, o'qituvchi — o'quv jarayonining yagona bilim manbai emas, balki o'quvchini bilim olishga undovchi, yo'l ko'rsatuvchi, maslahat beruvchi, tahlilchi va motivator sifatida namoyon bo'ladi [7;8]. Shu nuqtai nazardan qaralganda, o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va uni boshqarish o'qituvchining asosiy metodik mahorat ko'rsatkichlaridan biridir.



Bilish faoliyatini shakllantirish o'quvchining motivatsiyasi, qiziqishi, aqliy faolligi va mustaqil izlanishga tayyorligiga bevosita bog'liq. Bu esa, o'z navbatida, darsning to'g'ri tashkil etilishi, didaktik materiallarning mazmuni, interfaol metodlar va zamonaviy texnologiyalarning qo'llanishi bilan chambarchas bog'liq. Xususan, muammoli ta'lim, loyihalash metodikasi, klasterlar, mantiqiy xaritalar, reflektiv savollar va baholash mezonlarining aniqligi o'quvchilarni faol bilim egallashga undaydi [9].

Shuningdek, darsda o'quvchilarning individual o'ziga xosliklarini inobatga olgan holda differensial yondashuv, ta'limiy vazifalarning bosqichma-bosqich murakkablashuvi, o'zaro hamkorlikda o'rganish (kooperativ ta'lim) usullaridan foydalanish o'quvchilarning bilish faoliyatini faol tashkil etishga xizmat qiladi[1].

Pedagogik jarayonni samarali boshqarish uchun o'qituvchi quyidagilarga e'tibor qaratishi zarur:

darsning maqsad va vazifalarini aniq belgilash;

o'quvchilarning tayyorgarlik darajasini hisobga olish;

bilim, ko'nikma va kompetensiyalarga yo'naltirilgan metodikani tanlash;

o'z faoliyatini muntazam tahlil qilish va rivojlantirish.

Pedagogik faoliyatda doimiy refleksiya — ya'ni o'z darslarini tahlil qilish, o'quvchilarning fikrlarini inobatga olish va ulardan chiqadigan ehtiyojlar asosida yangicha yondashuvlar ishlab chiqish muhimdir. Bu jarayon o'qituvchining professional rivojlanishi va pedagogik innovatsiyalarga ochiqligini belgilaydi.

Biologiya fani maktabda boshqa fanlardan farqli o'laroq, tabiat hodisalarini tizimli va tarixiy yondashuv orqali o'rganishni ta'minlaydi hamda bilimning chuqurligini oshirishga yordam beradi. Biologiyani o'qitish jarayonida o'quvchilarning dialektik tafakkuri shakllantiriladi, ularga organik dunyoning ilmiy tasavvuri, hayotning tarixiy rivoji va uning harakat tizimidagi o'rni, shuningdek, qarama-qarshi bilim olish usullari tushuntiriladi. Biologiya maktabda tabiatshunoslik siklining asosiy fanlaridan biri bo'lib, shaxsning rivojlanishida va shakllanishida muhim rol o'ynaydi.



“Keys-stadi” texnologiyasi (inglizcha: *case study* — “*case*” — vaziyat, “*study*” — o‘rganish) o‘quvchilarda haqiqiy yoki sun‘iy muammoli vaziyatlarni tahlil qilib, eng samarali yechimlarni topish ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan metodikadir. Ushbu texnologiya o‘quvchilarga har qanday mazmundagi vaziyatni mustaqil o‘rganish va tahlil qilishni o‘rgatadi. Ta’lim jarayonida Keys-stadi texnologiyasining samaradorligi uning quyidagi bosqichlarda amalga oshirilishiga bog‘liq:

1. *Individual ravishda vaziyat yechimini izlash;*
2. *Jamoaviy hamkorlikda muammoni hal qilish.*

Individual ish jarayoni quyidagi tartibda tashkil etiladi:

1. *O‘quvchi Keys-stadi texnologiyasining mohiyati va qo‘llash qoidalari bilan tanishadi;*
2. *Taqdim etilgan muammoli vaziyat o‘rganiladi;*
3. *Asosiy va yordamchi masalalar ajratiladi, ularning shakllanishi va asoslanishi amalga oshiriladi;*
4. *Tadqiqot metodlari tanlanib, vaziyat chuqur tahlil qilinadi;*
5. *Muammoning amaliy tomonlari o‘rganiladi;*
6. *Muammoni hal etish usullari va vositalari aniqlanadi;*
7. *Topilgan yechimni ta’lim jarayonida qo‘llash bo‘yicha chora-tadbirlar belgilab chiqiladi.*

Jamoaviy hamkorlik esa quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

1. *Guruh a‘zolari muammo va uning yechimlari bo‘yicha fikr almashadilar;*
2. *Yechim variantlari muhokama qilinib, ularning samaradorligi baholanadi;*
3. *Muammoni yechish uchun aniq dastur ishlab chiqiladi;*
4. *Muammo yechimi bo‘yicha taqdimot tayyorlanib, unda ishlatiladigan materiallar tartibga solinadi.*

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, biologiya fanini o‘qitishda interaktiv vositalardan foydalanish darslarning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Keys-stadi kabi texnologiyalar o‘quvchilarda nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy tafakkur va muammolarni tahlil qilish ko‘nikmalarini ham shakllantiradi. Tizimli va



tarixiy yondashuv orqali tabiat hodisalarini o'rganish, o'quvchilarning dialektik fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi va biologiyaning ta'lim jarayonidagi ahamiyatini yanada kuchaytiradi. Shuningdek, individual va jamoaviy ishlash shakllarini uyg'un qo'llash, o'quvchilarni faol ishtirok etishga rag'batlantiradi va o'rganish jarayonini samarali qiladi. Shu bois, biologiya darslarida interaktiv metod va vositalarni keng joriy etish ta'lim sifatini yaxshilashda muhim omil hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Klarin, M.V. (1995). Innovatsionnie modeli obucheniya v zarubezhnoi pedagogike. Moskva: Pedagogika.
2. Qodirov S. (2021). Pedagogik texnologiyalar va innovatsion ta'lim. Toshkent: O'zbekiston pedagogika nashriyoti.
3. Karimov B. (2019). Biologiya o'qitish metodikasi asoslari. Samarqand: SamDU nashriyoti.
4. To'xtayev H. (2020). "Zamonaviy biologiya ta'limida o'qituvchining o'rni". Ta'lim va fan, 3(58), 45–50.
5. Xolmatov Sh. (2018). O'qituvchining kasbiy kompetentligini rivojlantirish muammolari. Toshkent: TDPU ilmiy jurnali.
6. Turaev, X. (2021). Ta'lim sifatini oshirishda darsning zamonaviy modeli. // "Pedagogik ta'lim" ilmiy-amaliy jurnali, №4.
7. Dewey, J. (1938). Experience and Education. New York: Macmillan.
8. Kraevskiy, V.V. (2001). Pedagogika: Uchebnoe posobie dlya studentov pedagogicheskikh vuzov. Moskva: Akademiya.
9. Usmonboeva, A. (2020). Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish. Toshkent: TDPU.10.