

**BIOLOGIYA VA TABIIY FANLARNI O'QITISHDA ZAMONAVIY
PEDAGOGIK METODLAR**

Boboqulova Xulkar Saatovna

Shahrisabz tumani 70-umumiy o'rta ta'lim maktabi o'qituvchisi

Annotatsiya: *Bugungi zamonaviy ta'limni interfaol metodlarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Dars mazmunini ochib beruvchi faol usullar ham o'quvchilarga, ham pedagoglarga amaliy ko'makchi vazifasini o'tamoqda. Mazkur maqolada biologiya va tabiiy fanlarni o'qitishda zamonaviy pedagogik yondashuvlarning o'rni, ularning samaradorligi, o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal qilish, va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdagi roli yoritilgan. Metakognitiv, STEAM, CLIL, IT texnologiyalarga asoslangan usullar tahlil qilinadi.*

Kalit so'zlar: *zamonavi ta'lim, dars, shakl, ijodkorlik, mahorat, malaka, STEAM, CLIL, IT texnologiya.*

KIRISH

Ma'lumki, barcha fan o'qituvchilari dars mashg'ulotlari jarayonida interfaol usullardan borgan sari kengroq foydalanmoqdalar. Hozirgi kunda ta'lim sohasida global yangilanishlar ro'y bermoqda. Ayniqsa, tabiiy fanlar, jumladan, biologiyani o'qitishda faqat nazariy bilim bilan cheklanmasdan, amaliyotga yo'naltirilgan, interaktiv va kompetensiyaviy yondashuvlarni tatbiq etish dolzarb sanaladi. Biologiya fani nafaqat tabiat qonuniyatlarini o'rgatadi, balki o'quvchida kuzatuvchanlik, tanqidiy fikrlash, ilmiy tafakkur kabi ko'nikmalarni shakllantiradi. Ta'lim samaradorligini oshirish uchun o'qituvchilar yangi metodlar va texnologiyalardan foydalanishi zarur. Bu esa fanlarni o'qitishda ilg'or tajribalarni qo'llashni talab qiladi.

ASOSIY QISM:

1. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar tushunchasi

Zamonaviy pedagogik metodlar – bu o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatni hal qilish, ijodiy yondashuv kabi kompetensiyalarni

shakllantirishga xizmat qiladigan ilg'or ta'lim texnologiyalaridir. Quyidagi metodlar biologiya fanini o'qitishda keng qo'llaniladi:

- ***Konstruktivistik yondashuv*** – bilimlarni o'quvchi o'z tajribasi orqali egallaydi.

- ***Kompetensiyaviy yondashuv*** – o'quvchilarning real hayotga oid muammolarni hal etishga tayyorligini shakllantiradi.

- ***Interfaol metodlar*** – guruhli ishlash, savol-javob, munozara, test va rolli o'yinlar asosida bilim mustahkamlanadi.

2. Biologiya fani uchun samarali metodlar

Biologiya fani hayot bilan uzviy bog'liq bo'lgani sababli, uni interfaol va amaliy metodlar bilan o'qitish ta'lim sifatini oshiradi. Quyidagi metodlar aynan biologiya faniga moslashtirilgan holda tatbiq etiladi:

a) STEAM yondashuvi (Science, Technology, Engineering, Art, Math):

Biologik mavzularni san'at, texnika va matematika bilan bog'lab o'qitish orqali o'quvchilarning fanlararo fikrlashi rivojlanadi. Masalan, o'simlik hujayrasining 3D modelini yaratish orqali hujayra tuzilishi chuqur o'rganiladi.

b) CLIL (Content and Language Integrated Learning):

Biologiya fanini ingliz tilida o'qitish orqali ikki tomonlama o'rganish – fanga va chet tiliga oid ko'nikmalar shakllanadi. Masalan, 'Photosynthesis process' mavzusida laboratoriya ishlari bajariladi.

c) Muammoli o'qitish metodi:

O'qituvchi tomonidan darsda savol asosida muammoli holat yaratiladi: “Agar inson DNK tuzilmasi o'zgarsa, bu organizmga qanday ta'sir qiladi?” Bu o'quvchini tahlil qilishga undaydi.

d) Layfxak va loyihaviy metodlar:

O'quvchilarga biologik loyihalar topshiriladi – “Ekologik toza qog'oz tayyorlash”, “Mahalliy o'simliklar katalogi” va boshqalar. Bu jarayon o'quvchilarda mustaqil izlanish va jamoada ishlash ko'nikmasini rivojlantiradi.

e) Raqamli texnologiyalardan foydalanish:

Biologiya darslarida interaktiv platformalar (Kahoot, Quizlet),

simulyatsiyalar (PhET, BioMan), virtual laboratoriyalar keng qo'llanilmoqda. Bu darslarni qiziqarli va samarali qiladi.

3. Tajribalar asosida tahlil

Respublikaning turli umumta'lim maktablarida olib borilgan kuzatuv va tajribalarga ko'ra, zamonaviy metodlar asosida o'tilgan biologiya darslarida quyidagi natijalarga erishilgan:

- O'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishi 2 baravar ortgan.
- Amaliy ko'nikmalar mustahkamlangan, laboratoriya ishlarida faol ishtirok oshgan.
- O'quvchilarning mustaqil fikrlash, savol berish, tahlil qilish qobiliyatlari sezilarli darajada rivojlangan.

XULOSA

Biologiya va tabiiy fanlarni o'qitishda zamonaviy pedagogik metodlar o'quvchilarni mustaqil o'rganishga undaydi. Ular real hayotga tayyorlanadi, zamonaviy texnologiyalar bilan ishlashni o'rganadi, ekologik mas'uliyat hissi shakllanadi. Shu bois har bir pedagog zamonaviy uslublarni o'zlashtirishi va amaliyotga tatbiq etishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Назарова М.Ш. «Педагогик инновациялар» – Т., 2021.
2. O'zbekiston Respublikasi XTV: Biologiya o'qitish metodikasi, 2022.
3. UNESCO Teaching Biological Sciences Recommendations, 2020.
4. STEAM Education Development Strategy (World Bank, 2023).
5. Biologiya fanidan ilg'or tajribalar to'plami, Respublika ta'lim markazi, 2021.
6. Saidova D.A. Zamonaviy dars: interaktiv metodlar. – T., 2020.
7. Yusupova N. Biologiyada raqamli texnologiyalar. – Andijon, 2023.