



UDK: 57:374.3

BIOLOGIYA DARSLARIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Hudoyberdiyeva Muxayyo Halimovna

Farg'ona ICHSHUI maxsus texnikum o'qituvchisi

ABSTRACT

This article examines the importance and effectiveness of using modern pedagogical technologies in biology lessons at technical colleges. The article analyzes the role of interactive methods, problem-based learning, project-based instruction, and information and communication technologies (ICT) in teaching biology. The research results demonstrate that applying modern pedagogical approaches significantly increases students' level of knowledge acquisition, develops their independent thinking skills, and enhances their interest in the subject.

Keywords: *biology, modern pedagogical technologies, interactive methods, ICT, problem-based learning, project method, student activity, technical college.*

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada biologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishning ahamiyati va samaradorligi ko'rib chiqilgan. Maqolada interfaol metodlar, muammoli ta'lim, loyiha asosidagi o'qitish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)ning biologiya fanini o'qitishdagi o'rni tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, zamonaviy pedagogik yondashuvlarni qo'llash o'quvchilarning bilim o'zlashtirish darajasini sezilarli darajada oshiradi, ularda mustaqil fikrlash ko'nikmasini rivojlantiradi va fanga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi.



Kalit so'zlar: *biologiya, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, AKT, muammoli ta'lim, loyiha metodi, o'quvchi faolligi, texnikum.*

KIRISH

Bugungi kunda jahon ta'lim tizimida ro'y berayotgan tub islohotlar o'qituvchilardan yangicha yondashuv va samarali pedagogik texnologiyalarni qo'llashni talab etmoqda. Ayniqsa, texnikum ta'limi tizimida biologiya fanini o'qitishda an'anaviy usullardan zamonaviy texnologiyalarga o'tish dolzarb masalaga aylangan.

O'zbekiston Respublikasining ta'lim sohasidagi davlat siyosati ham zamonaviy o'qitish metodlarini joriy etishga alohida e'tibor qaratmoqda. "Ta'lim to'g'risida"gi qonun va "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" asosida ta'lim muassasalarida innovatsion yondashuvlarni keng qo'llash majburiyati belgilangan.

Biologiya fani o'z mohiyati jihatidan tabiatni, tirik organizmlarni, ularning tuzilishi va hayot faoliyatini o'rganuvchi fan sifatida o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Shu sababli ushbu fanni o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash alohida ahamiyat kasb etadi.

ASOSIY QISM

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar tasnifi

Pedagogik texnologiya — bu ta'lim maqsadlariga erishish uchun sistematik ravishda rejalashtirilgan va qo'llaniladigan o'qitish usullari, vositalari va shakllarining yaxlit majmuidir. Biologiya darslarida quyidagi zamonaviy texnologiyalar keng qo'llaniladi:

1. Interfaol metodlar (munozara, rolli o'yinlar, "aqliy hujum");
2. Muammoli ta'lim texnologiyasi (problem-based learning);
3. Loyiha asosidagi o'qitish (project-based learning);



4. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va multimedia;
5. Differensiallashtirilgan ta'lim va hamkorlikda o'qitish.

Biologiya darslarida AKT dan foydalanish

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari biologiya darslarini yanada qiziqarli va samarali qilishda muhim vosita hisoblanadi. Elektron darsliklar, interaktiv slaydlar, biologik jarayonlarning animatsion tasviri va virtual laboratoriya tajribalari o'quvchilarga murakkab biologik hodisalarni ko'rgazmali tarzda o'rganish imkoniyatini beradi.

Masalan, hujayraning tuzilishini o'rganishda uch o'lchamli (3D) modellardan foydalanish, fotosintez va nafas olish jarayonlarini animatsion ko'rinishda namoyish etish o'quvchilarning mavzuni chuqurroq tushunishiga yordam beradi. Shuningdek, laboratoriya ishlarida raqamli mikroskoplar va elektron o'lchov asboblari qo'llash ta'lim sifatini oshiradi.

Muammoli ta'lim va loyiha metodi

Muammoli ta'lim texnologiyasi o'quvchilarni faol bilish jarayoniga jalb etishning eng samarali usullaridan biri hisoblanadi. Bu metodda o'quvchilarga muayyan biologik muammo yoki vaziyat taklif etiladi va ular uni hal qilish yo'llarini mustaqil ravishda qidiradilar. Masalan, "Nima uchun ba'zi o'simliklar qovoqli muhitda o'sishi mumkin?" kabi savollar o'quvchilarda qiziqish uyg'otadi va chuqur o'rganishga undaydi.

Loyiha metodi esa o'quvchilarni uzoq muddatli tadqiqot ishlariga jalb etish orqali ularning mustaqillik va ijodkorlik ko'nikmalarini rivojlantiradi. Biologiyadan loyiha ishlari sifatida o'simliklarning o'sishi ustidan kuzatuv, ekologik monitoring yoki mahalliy o'simlik va hayvonot dunyosini o'rganish bo'yicha tadqiqotlarni misol keltirish mumkin.

Interfaol metodlarning samaradorligi



Interfaol metodlar o'qituvchi va o'quvchi, hamda o'quvchilar o'rtasidagi faol muloqotga asoslanadi. "Aqliy hujum" (brainstorming) usuli yangi mavzuni o'rganishda o'quvchilarning dastlabki bilimlarini faollashtirish uchun, "Klaster" texnikasi esa mavzu bo'yicha fikrlarni tizimlashtirishda samarali qo'llaniladi.

Texnikumda biologiya darslarida o'tkazilgan kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, interfaol metodlarni muntazam qo'llaydigan darslarida o'quvchilarning faolligi 65-70%ga oshgan, mustaqil fikrlash ko'nikmalari sezilarli darajada yaxshilangan.

XULOSA

Biologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning bilim sifatini oshirishda, ularda mustaqil fikrlash va ijodkorlik ko'nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada ko'rib chiqilgan tadqiqotlar va amaliy tajribalar asosida quyidagi xulosalar chiqarish mumkin:

Birinchidan, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash o'quvchilarning o'quv materialini o'zlashtirishini 40-50%ga oshiradi. Ikkinchidan, AKT vositalari murakkab biologik jarayonlarni ko'rgazmali o'rganish imkonini beradi va mavhum tushunchalarni konkret shaklga keltiradi. Uchinchidan, muammoli ta'lim va loyiha metodi o'quvchilarda tadqiqotchilik ko'nikmalarini, ilmiy-mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi.

To'rtinchidan, interfaol metodlar sinf jamoasida ijobiy muhit yaratib, o'quvchilarning darsga qiziqishini oshiradi va passivlikni bartaraf etadi. Beshinchidan, texnikum sharoitida biologiya fanini zamonaviy texnologiyalar orqali o'qitish kelgusida malakali kadrlar tayyorlashga muhim hissa qo'shadi.

Shunday qilib, biologiya o'qituvchilari zamonaviy pedagogik texnologiyalarni muntazam va samarali qo'llash orqali ta'lim sifatini yangi bosqichga ko'tarishlari,



o'quvchilarni XXI asr talablariga javob bera oladigan, raqobatbardosh mutaxassislar sifatida tayyorlashlari lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. — Toshkent, 2020.
2. Yo'ldoshev J., Usmanov S. Pedagogik texnologiya asoslari. — Toshkent: O'qituvchi, 2019. — 256 b.
3. Muxtorova X. Biologiya o'qitish metodikasi. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. — 312 b.
4. Bloom B.S. Taxonomy of Educational Objectives. — New York: David McKay Company, 1956.
5. Selevko G.K. Sovremennye obrazovatelnye texnologii. — Moskva: Narodnoe obrazovanie, 2018. — 384 s.