

MAKTABDA BIOLOGIYANI O'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Ibrohimova Marhabo Shuhrat qizi

Qumqo'rg'on tumani 9-umumiy o'rta ta'lim maktabi

Biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada biologiyani o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish borasida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: Biologiyani o'qitishda foydalaniladigan axborot texnologiyalari, biologiya ta'limi, hujayra, to'qima, kimyoviy elementlar.

Tabiiy fanlar, shu jumladan, biologiyani o'qitishda axborot texnologiyalardan foydalanish uchun biologiya ta'limi mazmunining o'ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olish zarur. Biologiyani o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali o'quvchilarning o'quv motivlarini rivojlantirish, tabaqalashtirilgan ta'limni tashkil etish, o'quvchilarning o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish va baholash, tahsil oluvchilarning mustaqil va ijodiy izlanishlarini tashkil etish mumkin. Biologiyani o'qitishda foydalaniladigan axborot texnologiyalari quyidagi vazifalarni bajaradi:

1. Ta'limiy vazifasi - o'quvchilarga o'rganiladigan mavzu bo'yicha asosiy va qo'shimcha materiallar, asosiy tushuncha va ularning izohlari, turli jadvallar, diagramma, murakkab ilmiy va ishlab chiqarish xarakteridagi tajribalar to'g'risida keng qamrovli bilim berish imkoniyati vujudga keladi.

2. O'quvchilarning o'quv faoliyatini yo'naltirish vazifasi — o'quvchilar axborot texnologiyalari mahsullari bo'lgan ta'lim beruvchi, modellashtirilgan va nazorat dasturlari, shuningdek, animatsiyalar vositasida ishlash barobarida, mazkur dasturlar o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishni ham o'zida mujassamlashtiradi, ya'ni O'quvchilarni chuqur va mustahkam bilim olishga yo'naltiradi.

3. Ko'rgazmalilik vazifasi — boshqa o'qitish vositalaridan farq qilib, axborot texnologiyalari mahsullari bo'lgan animatsiyalar o'quvchilarni biologiyaviy jarayonlarni harakat va dinamik tasvirlash imkoniyati mavjudligi sababli, o'qitish jarayonida o'rni beqiyos.

4. Nazorat vazifasi — biologiya ta'limining barcha shakllari: dars, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari darslarda, shuningdek, biologiya darsining barcha bosqichlarida o'quvchilarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish va baholash, nazoratning haqqoniyligi, muntazamliligi, keng qamrovliligi, takrorlanuvchanligini amalga oshiradi.

5. Rivojlantiruvchi vazifasi — o'quvchilarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini nazorat qilish dasturlaridagi o'quv topshiriqlarning qiyinlik darajasiga

ko'ra: reproduktiv, produktiv, qisman-izlanishli va ijodiy xarakterda bo'lishi o'quvchilarning topshiriqlarni bilimi, ehtiyoji va qiziqishiga mos holda keyingi bosqich topshiriqlarini bajarishga bo'lgan intilishini orttiradi, fan asoslarini mustahkam o'zlashtirishiga zamin yaratib shaxs sifatida rivojlanish imkoniyatini vujudga keltiradi.

6. Tarbiyaviy vazifasi — o'quvchilar axborot dasturlari bilan ishlashi natijasida o'quv va aqliy mehnat ko'nikmalarini rivojlantiriladi.

7. Ilmiy dunyoqarashni rivojlantirish vazifasi - tabiat va undagi obyektlarni o'rganish 2 olam: makro va mikroolamga ajratilib, biologiya fani o'zining mazmuniga ko'ra, aksar hollarda mikroolam: hujayra, to'qimalarda boradigan jarayon, kimyoviy elementlarning molekula, atomning tuzilishi, masalan, modda va energiya almashinuvi, fotosintez, oqsillar biosintezi, biotexnologiya va gen injeneriyasiga doir o'quv materiallarni animasiyalar orqali o'rganib, abstrakt tafakkuri va ilmiy dunyoqarash rivojlanadi va pirovard natijada kengayadi. Biologiyani o'qitishda axborot texnologiyalarining yuqorida qayd etilgan vazifalarini e'tiborga olgan holda ta'lim-tarbiya jarayonida foydalanish yo'llarini belgilash va amaliyotga joriy etish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri sanaladi.

Axborot texnologiyalari mahsullaridan foydalanilgan darslar axborotlarga boy, ko'rgazmali, interfaol bo'lib, vaqtdan unumli foydalanish, har bir o'quvchining o'z tempi bo'yicha bilim olish, o'qituvchi esa, o'quvchilar bilan tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan ta'limni amalga oshirish imkoniyati vujudga keladi, shu bilan bir qatorda o'qitishda natijalarini nazorat qilish va baholash uchun zamin yaratadi.

Biologiyani o'qitishda axborot texnologiyalarning quyidagi mahsullaridan foydalanish mumkin: 1. Har bir mavzu mazmuniga asosan ko'rgazmalilikni amalga oshirish, ya'ni taqdimot materiallari. 2. Biologik jarayonlarning animasiyasi. 3. Virtual laboratoriya va amaliy ishlar. 4. Ishlab chiqarish korxonalariga virtual ekskursiya. 5. Biologik jarayonlarning modellashtirilgan dasturi. 6. Biologik jarayonlarning ta'limiy dasturlari. 7. O'quvchilarning mavzular bo'yicha o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish va baholash uchun nazorat dasturlari. 8. O'quvchilarning mustaqil tahsili va ishi uchun o'quv-axborot saytlari. 9. Didaktik o'yinga asoslangan animasiyalar. 10. Qiyinchilik darajasi turlicha bo'lgan ijodiy topshiriqlar dasturi. Biologiyani o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari juda katta. Barcha tabiiy fanlar kabi biologiyani o'qitishda tabiiy vositalar muhim o'rin tutadi, lekin tasviriy vositalarni kompyuter xotirasiga joylab, ulardan mavzuni o'rganish jarayonida foydalanish mumkin.

O'qituvchi o'rganiladigan mavzu mazmunidan kelib chiqqan holda axborot texnologiyalarining mahsullari bo'lgan elektron darslik, versiya va multimediyalarni o'rganishi va ularni tahlil etish natijasida mavzuning didaktik maqsadlarini amalga oshirish imkoniyatlari, ta'limiy, modellashtirilgan va nazorat dasturlar, multimediyalardan foydalanish yo'llarini belgilashi zarur. Buning uchun mazkur

axborot texnologiyalari mahsullaridan biologiya darslarida foydalanish yo'llarini aniqlash, o'quvchilarning bilish faoliyatini tashkil etish yo'llarini ishlab chiqishi lozim. Uzluksiz ta'lim tizimida tashkil etiladigan ta'lim-tarbiya jarayonida pedagogik texnologiyalar axborot texnologiyalari bilan uyg'unlashtirish dolzarb muammo sanaladi. Shu sababli axborot texnologiyalaridan foydalanish uchun uning didaktik funksiyalarini aniqlash zarurati vujudga keldi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. N. Sayidaxmedov. Yangi pedagogik texnologiyalar. — Toshkent: Moliya, 2003.
2. J.O. Tolipova, A.T. G'ofurov. Biologiya o'qitish metodikasi. Pedagogika oliy o'quv yurtlari talabalari uchun darslik. — T.: Moliya-iqtisod, 2007.