

"Biologiyani o'qitishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish"

Matnazarova Shahnoza Shomurodovna

Xorazm viloyati Yangiariq tumani

21 -sonli maktab biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada umumiy o'rta ta'lim tizimida dars samaradorligini oshirishning zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish zaruriyati hamda interfaol darslar ta'lim sifatini ko'tarishdagi asosiy vazifalari xususida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: hujayra, moddalar va energiya almashinuvi, evolyutsion rivojlanish, odam genetikasi, biologik tushuncha, genlarning o'zaro ta'siri, irsiyat, o'zgaruvchanlik, genetik simvollar.

Ta'limning samaradorligini oshirish, shaxsning ta'lim markazida bo'lishi va yoshlarning mustaqil bilim olishlarini ta'minlash uchun ta'lim muassasalariga yaxshi tayyorgarlik ko'rgan va o'z sohasidagi bilimlarni mustahkam egallashdan tashqari, zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interfaol usullar, ulardan o'quv va tarbiyaviy mashg'ulotlarni tashkil etishda foydalanish qoidalarini biladigan o'qituvchilar kerak. Buning uchun barcha fan o'qituvchilarini yangi pedagogik texnologiyalar va interfaol usullar bilan qurollantirish va ular egallagan bilimlarni o'quv-tarbiyaviy mashg'ulotlarda qo'llash malakalarini uzluksiz oshirib borishlari lozim. Kadrlar tayyorlash milliy dasturida ta'lim-tarbiyani tubdan isloh qilish ilg'or pedagogik texnologiyalarni joriy etish; «Ta'lim berishning ilg'or pedagogik texnologiyalari, zamonaviy o'quv-uslubiy majmualarni yaratish va o'quv-tarbiya jarayonini didaktik jihatdan ta'minlash»ga bog'liqligi ko'rsatiladi. Biologiya fanini o'qitish jarayonida o'qituvchi ayrim muammolarga duch kelishi muqarrar.

1. Barcha o'quvchilarni dars jarayoniga to'la jalb qilish muammosi, chunki o'quvchilar darsda to'la qatnashishlari mumkin, ammo darsda barcha o'quvchilar tushuna olayotganligini hech kim to'la kafolatlay olmaydi, mana shu joyda o'qituvchining darsda qanday pedagogik texnologiyalardan foydalanishi asosiy ahamiyat kasb etadi.

2. Darsda o'quvchi tushungandek bo'lishi, o'qituvchi savoliga javob berishligi mumkin, lekin ayrim biologik jarayonlarni tushunib tasavvur qilish, hayoti mobaynida duch kelganida bu bilimlardan qay darajada foydalana olish malakalariga ega bo'layotganligi o'qituvchi uchun ham mavhum bo'lib qoladi. Bunday muammoni hal qilishda sinfdan tashqari ishlar, to'garak mashg'ulotlari masala va misollar ishlashning ahamiyati katta hisoblanadi.

Yuqori sinflarda «Genetika asoslari» bobini o'rganish jarayonida o'quvchilar organizmlarni chatishtirish tiplari, asosiy genetik simvollar va atamalar, belgi va xossalarning nasldan-naslga berilish qonuniyatlari, ularning tsitologik asoslari, irsiyatning xromosoma nazariyasi, jins bilan bog'liq irsiylanish, genetikaning seleksiya, tibbiyot, evolyutsion nazariyani rivojlantirishdagi ahamiyati haqidagi bilimlarni bilishi, genetikadan masala echish, modifikatsion va mutatsion o'zgaruvchanlikni farqlay olishi, variatsion qator tuzish, modifikatsion o'zgaruvchanlikni statistik usullar yordamida aniqlash, o'simliklar, hayvonlar va mikroorganizmlar seleksiyasi metodlari, genetik nuqtai nazardan chekish, alkogol va boshqa narkotik moddalar iste'mol qilishning zararini asoslab berish ko'nikmalarini egallashi lozim. «Genetika asoslari» bobining didaktik maqsadi o'quvchilarning irsiyat va o'zgaruvchanlik qonuniyatlari, G.Mendel qonunlari, mono, di, poliduragay chatishtirishda belgilarning nasldan-naslga o'tish qonuniyatlari, genlarning o'zaro ta'siri, belgilarning birikkan holda nasldan-naslga o'tishi, jins va odam genetikasi bilan tanishtirish sanaladi. Bu bobni o'zlashtirishda o'quvchilardagi bo'shliqlarni to'ldirib borish maqsadida shu mavzu bo'yicha o'quvchilarning masala echish ko'nikmalarini rivojlantirish maqsadga muvofiq bo'lib, buning natijasida o'quvchilarning irsiyat

qonuniyatlari haqidagi bilimlari faollashtiriladi, genlarning o'zaro komplementar ta'siri, genlarning o'zaro epistaz ta'siri bo'yicha masalalar echish, kichik guruhlarda hamkorlikda mustaqil ishni tashkil etish malakalarini shakllantirib borishda pedagogik texnologiyalarning o'rni katta. Yuqoridagi bilimlarni egallaganlaridan so'ng, o'quvchilarning avvalgi mavzularda o'zlashtirgan irsiyat qonunlari, genetik simvollar, gametalarni olish usullari, gomozigota va geterozigota organizmlar, to'liq va qisman dominantlik hodisasi, monoduragay, diduragay, poliduragay chatishtirish, I va II bo'g'inda olinadigan duragaylarning fenotip va genotip bo'yicha xilma-xilligi, tahliliy (bekross) chatishtirishning mohiyati haqidagi bilimlari faollashib boradi. O'qituvchi o'quvchilarning bilimlarini masalalar echish orqali umumlashtirib borishi, genetik simvollar, allel va noallel genlar, belgilarning irsiylanishi bo'yicha masalalarning tiplari bilan tanishtirish. Chunonchi, birinchi tipdagi masalalarda gomozigota va geterozigota organizmlar hosil kiladigan gametalarni topish, ikkinchi tipdagi masalalarda fenotipga qarab genotipni aniqlash, uchinchi tipdagi masalalarda genotipga qarab fenotipni topish, to'rtinchi tipdagi masalalarda ham genotip, ham fenotipni aniqlash lozimligini asta-sekin qayd etib borilishi natijasida o'quvchilarda biologik tushunchalar shakllanib boradi. Darslarni tashkil etishda har bir pedagog ta'lim-tarbiya jarayonini o'z imkoniyati, kasbiy mahoratidan kelib chiqqan holda zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida ijodiy tashkil etishga harakat qiladi. R.Ishmuhamedovning ta'kidlashicha, pedagogik texnologiyalar qanday shakl, metod va vositalar yordamida tashkil etilishidan qat'iy nazar, quyidagilarni o'z ichiga olmag'i lozim:

- pedagogik faoliyat (ta'lim-tarbiya jarayoni)ning samaradorligini oshirishi;
- o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasida o'zaro hamkorlikni qaror toptirishi;
- o'quvchilar tomonidan o'quv predmetlari bo'yicha puxta bilimlar egallanishi ta'minlanishi;
- o'quvchilarda mustaqil, erkin va ijodiy fikrlash ko'nikmalarining shakllantirilishi;

– o'quvchilarning o'z imkoniyatlarini ro'yobga chiqara olishlari uchun zarur shart-sharoitlarni yaratishi;

– pedagogik jarayonda demokratik va insonparvarlik g'oyalarining ustuvorligiga erishishni kafolatlashi zarur. Biologiya daslarida foydalaniladigan pedagogik texnologiya – o'quvchilarda shunday bilimlarni shakllantirishi kerakki, o'quvchi yoshlarda hurfikrlilik, bilimga chanqoqlik, Vatanga mehr-muhabbat, atrof-muhitni asrab avaylash, isonparvarlik tuyg'ulari tizimi o'z o'zidan shakllanib bormog'i kerak. Buning uchun biologiya fani o'qituvchilari zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish malakalarini mukammal egalamog'lari lozim. Hozirda dars o'tish uchun barcha sharoitlar mavjud bo'lgan holda, shu imkoniyatlardan to'la va oqilona foydalana olmaslik, XXI asr axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asri bo'la turib, o'qituvchining bu sohada etarli bilimlarga ega bo'lmasligi ham darslarni ijobiy tashkil etishga o'z salbiy ta'sirini ko'rsatadi emas, balki har bir o'quvchining kundalik natijasi avval qo'lga kiritilgan natija bilan taqqoslanadi. Shundagina o'quvchilar o'zining dars davomida erishgan natijasi jamoaga foyda keltirishini anglagan holda mas'uliyatni his qilib, ko'proq izlanish, bilim, ko'nikma va malakalarni puxta o'zlashtirishga intiladi. Ma'lumki, barcha fan o'qituvchilari dars mashg'ulotlari jarayonida interfaol usullardan borgan sari kengroq foydalanmoqdalar. Shuni inobatga olib, Interfaol usullarni qo'llash natijasida o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, xulosalar chiqarish, o'z fikrini bayon qilish, uni asoslagan holda himoya qila bilish, sog'lom muloqot, munozara, bahs olib borish ko'nikmalari shakllanib, rivojlanib bormoqda desak yanglishmaymiz. Xo'sh, interfaol usullarning qanday ma'noga ega va uning ahamiyati qanday? Eng avvalo, interfaol metod – ta'lim jarayonida o'quvchilar hamda o'qituvchi o'rtasidagi faollikni shirish orqali o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishini faollashtirish, shaxsiy sifatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Interfaol metodlarni qo'llash dars samaradorligini oshirishga yordam berishini anglashimiz lozim. Demakki, Interfaol ta'limning asosiy mezonlari: norasmiy bahs-munozaralar o'tkazish, o'quv materialini erkin bayon etish

va ifodalash imkoniyati, ma'ruzalar soni kamligi, lekin seminarlar soni ko'pligi, o'quvchilar tashabbus ko'rsatishlariga imkoniyatlar yaratilishi, kichik guruh, katta guruh, sinf jamoasi bo'lib ishlash uchun topshiriqlar berish, yozma ishlar bajarish va boshqa metodlardan iborat bo'lib, ular ta'lim-tarbiyaviy ishlar samaradorligini oshirishda o'ziga xos ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, biologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish orqali o'quvchilarni o'zlashtirishida qiyinchiliklar tug'diruvchi mavzularni o'qitishda turli metodlardan foydalanib darslar sifatini oshirish bilan birga yosh avlodni mustaqil fikrlovchi, fanga oid savollarga o'zi tushungan holda mustaqil javob beradigan, atrof-muhitni sevuvchi, o'z organizmi haqida batafsil fikrga ega, atrof-muhitda ro'y berayotgan voqea-hodisalarga o'z fikrini bildira oladigan insonlar etib tarbiyalashda samara beradi, o'quvchilarning fan asoslarini o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishlari va ehtiyojlarini rivojlantirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ishmuhamedov R. O'quv jarayonida interfaol uslublar va pedagogik texnologiyalarni qo'llash uslubiyati. - T.: RBIMM, 2008.

2. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar (ta'lim muassasalari pedagog-o'qituvchilari uchun amaliy tavsiyalar). – T.: «Iste'dod», 2008.

3. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya o'qitish metodikasi. O'quv-metodik qo'llanma. – T.: «Bilim», 2004.

4. Tolipova J.O. Biologiyani o'qitishda pedagogik texnologiyalar. O'quv qo'llanma. – . Nizomiy nomidagi TDPU, 2005.

5. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya ta'limi texnologiyalari. - T.: «O'qituvchi», 2002.