

“QONNING PLAZMA VA SHAKLLI ELEMENTLARI” MAVZUSINI O’QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNI QO’LLASH.

Begimqulova Mashhura Olimjon qizi

Sharof Rashidov nomli Samarqand davlat universiteti talabasi

Anatatsiya: *Qonning plazma va shaklli elementlari” mavzusini o’qitishda pedagogik texnologiyalarni qo’llash orqali, o’quvchilarning hozirgi tezkor axborot davrida bir xildagi va zerikarli mashg’ulotlardan farqli ravishda mavzuni aniq va maqsadli tarzda o’zlashtirib olishlariga imkon yaratadi. Shuningdek maqolada zamonaviy pedagogik texnologiyalarning dars samaradorligini o’rgatishdagi ahamiyati, ta’lim sifatiga ta’siri, xususan, biologiya fanlarini o’qitishda ko’rsatib o’tilgan.*

Kalit so’zlar: *Pedagogik texnologiyalar, zamonaviy o’qitish texnologiyalari, rolli o’yini metodi, Virtual laboratoriya.*

Ta’lim tizimida yangi texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, har tomonlama modernizatsiya qilishga alohida e’tibor qaratilayotgan asosiy masalalardir. Ta’lim jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy etish mavjud o’qitish texnologiyalarini samarali ravishda to’ldirishi yoki an’anaviy ta’lim shakllariga nisbatan qo’shimcha afzalliklarga ega bo’lishi kerak. Masalan: biologiya fanini o’qitishda zamonaviy o’qitish texnologiyalari, virtual laboratoriyalardan foydalanish dars jarayonlarini qiziqarli qiladi, shu bilan birga ta’lim sifatini oshiradi.

Pedagogik texnologiyalarning uchta darajasi mavjud:

1. Umumiy metodik daraja. Umumiy pedagogik (umumdidaktik, umumtarbiyaviy) darajada pedagogik texnologiyaning umumiy qonuniyatlari, konseptual asoslari, o’qituvchi va o’quvchining bilish faoliyatini tashkil etish va boshqarishning o’ziga xos xususiyatlari ishlab chiqiladi.

2. Xususiy metodik darajada muayyan bir o’quv fani, kursni o’qitish jarayonining maqsadi va vazifalarini amalga oshirish maqsadida ta’lim mazmunini o’quvchilar ongiga singdirishda foydalaniladigan o’qitish metodlari, vositalari va shakllarining majmuasi tushuniladi.

3. Lokal (modul) darajada ta’lim-tarbiya jarayonining ma’lum bir qismida mazkur qismning xususiy didaktik va tarbiyaviy maqsadini hal etishga qaratilgan texnologiya tushuniladi. Pedagogik texnologiyalarning yuqorida qayd etilgan uchta darajasi bir-birini to’ldiradi va taqozo etadi.

Biz pedagogik texnologiyalarning o’ziga xos xususiyatlarini, mohiyati va mazmuniga ko’ra ikki guruhga ajratdik:

1. Pedagogik jarayonning xarakteri, borishi va mazmunini o’zgartirishda qo’llaniladigan pedagogik texnologiyalar.

2. Biologiya darslarida foydalaniladigan texnologiyalar.

Pedagogik jarayonning xarakteri, borishi va mazmunini o'zgartirishda qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalar guruhiga: - ta'lim jarayonini insonparvarlashtirish va demokratlashtirish texnologiyasi; - shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalar; -rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari; -ta'limni differensiallashtirish va individuallashtirish kiradi. Biologiya darslarida foydalaniladigan texnologiyalar guruhiga: - didaktik o'yin texnologiyasi, muammoli ta'lim texnologiyasi, modulli ta'lim texnologiyasi, hamkorlikda o'qitish texnologiyasi, loyihalash texnologiyasi va an'anaviy ta'lim texnologiyalari kiradi. Uzluksiz ta'lim tizimida tashkil etiladigan o'qitish jarayonining samaradorligini orttirish yuzasidan qabul qilingan me'yoriy huiatlarda pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish muhim vazifa sifatida belgilangan. Darhaqiqat, axborotlar globallashtirish davrda ta'lim-tarbiya jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalangan holda o'qitish samaradorligini orttirish dolzarb muammo sanaladi. 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 tabaqallashtirilgan ta'limni tashkil etish, o'quvchilarning o'zlashtirgan bilimlarini nazorat qilish va baholash, tahsil oluvchilarning mustaqil va ijodiy izlanishlarini tashkil etish mumkin.

Pedagogik texnologiyalarning vazifalari

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, animasiyalar vositasida ishlash barobarida, mazkur dasturlar o'quvchilarning bilishfaoliyatini 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 animasiyalar o'quvchilar tomonidan biologiyaviy jarayonlarni harakat va dinamik tasvirlash imkoniyati mavjudligi sababli, o'qitish jarayonida o'rni beqiyos.

4. 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.

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

6. 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. Biologiya o'quv fanini o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanish quyidagi didaktik maqsadlarni amalga oshirishga zamin tayyorlaydi: Axborot texnologiyalari biologiyani o'qitishda ko'zda tutiladigan ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadlarni amalga oshirish imkonini beradi. Jumladan:

- biologik jarayonlarni animasiyalar tarzida virtuallashtirish o'quvchilar ko'rgazmali-obrazli fikr yuritish va o'quv materialini to'liq o'zlashtirishga zamin tayyorlaydi.

- biologiya darsida animasiyalardan foydalanish darsning barcha bosqichlarida o'quvchilarning bilish faoliyatini faoldallashtirishga olib keladi.

Virtual laboratoriya -bu haqiqiy laboratoriya bilan to'g'ridan-to'g'ri aloqa qilmasdan yoki ularning to'liq yo'qligida tajribalarni amalga oshirishga imkon beruvchi dasturiy ta'minot kompleksidir. Virtual biologiya laboratoriyasi ta'lim maqsadlarida taqdim etilgan bepul, onlayn ta'lim resursidir. VBL hayotning o'zgaruvchan sharoitlarga munosabati bilan tabiiy muhitni simulyatsiya qiladi. Asosiy ma'lumotlar va texnik ko'rsatmalar talabalarga tajriba orqali o'rganishga yordam beradi. Parametrlar va shartlar kuzatilishi mumkin bo'lgan ta'sirlar va oqibatlar uchun osongina tushuniladi. "Rolli o'yin" metodi-ta'lim oluvchilar tomonidan hayotiy vaziyatning har xil shart-sharoitlarini sahnalashtirish orqali ko'rsatib beruvchi metoddir. Rolli o'yinlarning ishbop o'yinlardan farqli tomoni baholashning olib borilmasligidadir. Shu bilan birga "Rolli o'yin" metodida ta'lim oluvchilar ta'lim beruvchi tomonidan ishlab chiqilgan stsenariydagi rollarni ijro etish bilan kifoyalanishsa, "Ishbopo'yin" metodida roljro etuvchilar ma'lum vaziyatda qanday vazifalarni bajarish lozimligini mustaqil ravishda o'zlari hal etadilar. "Rollio'yin" metodining bosqichlari:

1. Ta'lim beruvchi mavzu bo'yicha o'yinning maqsad va natijalarini belgilaydi hamda rolli o'yin metodini ishlab chiqadi.

2. O'yinning maqsad va vazifalari tushuntiriladi.

3. O'yinning maqsadidan kelib chiqib, rollarni taqsimlaydi.

4. Ta'lim oluvchilar o'z rollarini ijro etadilar.

Boshqa ta'lim oluvchilar ularni kuzatib turadilar. O'yin yakunida ta'lim oluvchilardan ular ijro etgan rolni yana qanday ijro etish mumkinligini izohlashga imkoniyat beriladi. Rolli o'yin metodi. Qonning shaklli elementlari gapiradi. Talabalarni 5 tadan iborat 3 ta kichik guruhlariga bo'lamiz. 1-guruh. Eritrotsitlar guruhi. Bu guruh a'zolari eritrotsit roliga qiziqarli ma'lumotlar beradi. 2-guruh.

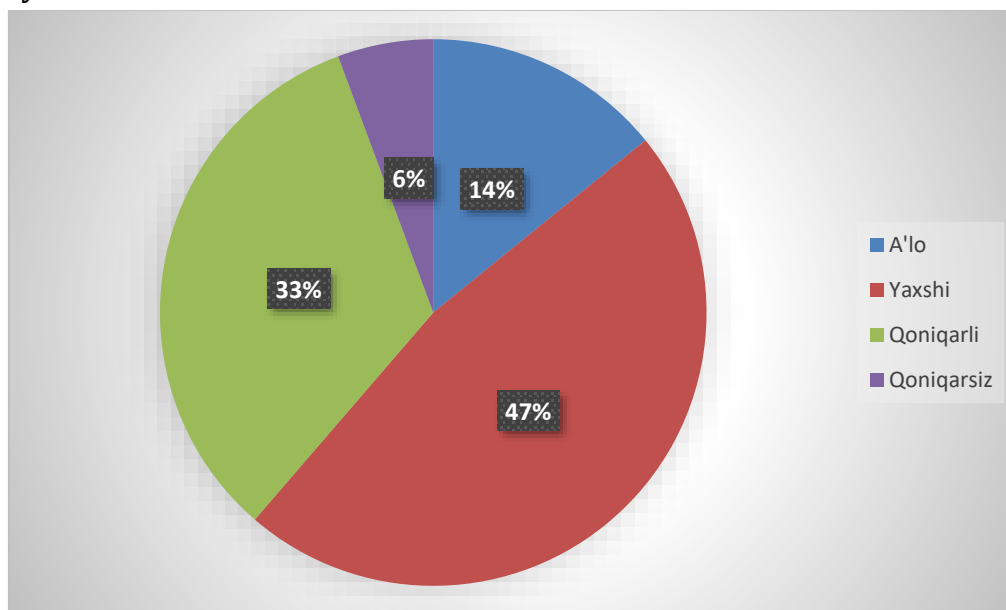
Leykotsitlar guruhi. Bu guruh a'zolari leykotsitlar rovida qiziqarli ma'lumotlar beradi. 3-guruh. Trombotsitlar guruhi. Bu guruh a'zolari trombotsitlarni ta'riflaydi, va yana mavzuni qanday o'zlashtirganligini bilish uchun biologik diktantdan foydalanamiz.

Biologik diktant

- 1.Qonning shaklli elementlarini yozing
- 2.Eritrotsitlar necha kun yashaydi
- 3.Trombotsitlar vazifasi
- 4.Leykotsitlar 1mm³da qancha bo'ladi
- 5.Qonning yadroli hujayrasini ayting

XULOSA

Zamonaviy innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va o'quvchi faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan interaktiv metodlardan to'liq foydalaniladi. Turli pedagogik texnologiyalar hamda zamonaviy metodlarni qo'llanilishi o'quvchilarni mustaqil, erkin fikrlashga, izlanishga, har bir masalaga ijobiy yondashish, ma'suliyatni sezish, ilmiy tadqiqot ishlarini olib borish, tahlil qilish va ilmiy adabiyotlardan unumli foydalanishga, eng asosiysi, o'qishga, fanga, pedagogga va o'zi tanlagan kasbiga bo'lgan qiziqishlarni kuchaytiradi.



1- rasm. Tahliliy natijalar diagrammada ko'rsatilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Shokirova H.A., Jo'rayeva D.S., Egamberdiyeva M.G., Sirojjidiniva N.Q. TA'LIM JARAYONIDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. Текст научной статьи по специальности «Науки об образовании» <https://cyberleninka.ru/journal/n/academic-research-in-educational-sciences>. 2021
2. Yanushkevich F. Oliy ta'lim tizimida o'qitish texnologiyasi. M.: Oliy maktab, 1986. 133b.

3. Jo'raqulov N. J. ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH UCHUN DASTURLAR. SCHOLAR, 1(17), 74–76. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/openscholar/article/view/4127>. (2023).

4. Axmetova D., Gurye L. Universitet o'qituvchisi va innovatsion texnologiyalar // Oliy. Rossiyada ta'lim. 2001. No 4. S. 138-145.

5. Xushboqova M.Ch., Valiyeva M.Z., Musurmonova N.Ch. BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA RAQAMLI VA AXBOROT KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING O'RNI. VIRTUAL LABORATORIYA. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7437488>