

BIOLOGIYA DARSLARIDA RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI

**Latipova Madinabonu Ro'zimurod qizi,
Temirov Bexruzbek Jamshid o'g'li,
Hayitov Asilbek Rizamat o'g'li**

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti akademik litseyi o'quvchilari

Annotatsiya: *Maqolada biologiya fanini o'qitish metodlari va texnologiyalari bo'yicha ma'lumotlarga to'xtalib o'tilgan bo'lib, asosiy texnologik jarayonlar kengroq yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *biologiya, xalq ta'limi, texnologiya, veb saytlar.*

Bugungi kunda xalq ta'limi tizimidagi amaldagi axborotlashgan ta'lim muhitining alohida komponentlari bo'lgan axborot tizimlari, ma'lumotlar banklari, muassasa, tashkilot, pedagog va o'quvchilarning veb-saytlari, axborot resurs markazlari, elektron axborot-ta'lim resurslari, virtual laboratoriyalar, media va videodarslar, elektron hujjatlar almashinuv tizimi, videokonferensiya aloqalari, intranet tarmog'idagi on-layn tanlovlar tizimidagi barcha ishtirokchilarni faol foydalanuvchilarga aylanishiga, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o'quv-tarbiya jarayoniga keng joriy etilishiga xizmat qilmoqda. Jamiyat tarraqiyotining har bir bosqichida ta'lim sohasiga qaratilgan talab va takliflar tobora yuqorilayotgan bir davr raqamlashtirilgan Texnologiyalarga asoslangan holda ilmiylik nuqtai nazardan dars strukturalarin metodikalarini, tamoyillarini qaytadan ko'rib chiqishligimizni taqozo etayotgan bir davrda hayot kechirmoqdamiz. Ilm fan doirasida texnologik ko'nikmalarni barqarorlashtirish hamda yangicha yondashuv zarurati yuzaga kelmoqda. Maqolada raqamli ta'lim vositalari yordamida biologiya fani bo'yicha o'quv metodikalarini samarali tashkillashtirish xususida yoritilgan. Ta'lim sohasida zamonaviy sharoitlardan foydalangan holda, zamonaviy maktablar amaliyotida "O'qitish va ta'limni axborotlashtirish, raqamlashtirish" deb ataladigan bir jarayon paydo bo'ldi. Ta'limni axborotlashtirish,

Kompyuter texnologiyalari asosida raqamlashtirish deb, o'qitish jarayonidagi axborot mahsulotlari, vositalari va texnologiyalarini joriy etish va undan foydalanish, ta'lim jarayonida qo'llash, yangi zamonaviy pedagogik metodlar, usullar yig'indisi tushuniladi. Ta'limni tashkil etishning yangicha yondashuvi yuzaga kelgan bir pallada biologiya o'qituvchisi o'z amaliyotiga DOS tizimlari bilan ishlash, dars jarayonini shu tizimlarga moslagan holda moslashtirish samaradorligining ba'zi jihatlarini ko'rib chiqamiz. Ta'limda axborot texnologiyalari – bu maxsus tizimdan foydalanish usuli, dasturiy va texnologik vositalar (kino, audio, video, kompyuter, raqamli ta'lim) Pedagogik texnologik usuldir. Ta'limda Axborot texnologiyalaridan foydalanishda, ta'lim samaradorligini oshirishda, biologiya o'qituvchisi o'z navbatida mavzuga oid materiallar ta'lim rivojlanishining umumiy tendensiyalariga asoslangan holda, integrativ jarayonlarning faollashuvi, ta'limning differensiallashuvini chuqurllashtirish, o'quv predmeti

mazmuni, fundamental xususiyati, hodisotlarini o'zida aks ettirishi lozimdir. Bunga nafaqat biologiya fani darsligi ba'lkini butun tabiiy fanlar o'qitish amaliyoti o'zining dars strukturasi yangi axborot texnologiyalarini keng joriy etishi ta'lim texnologiyasi ko'p jihatdan yordam berib kelmoqda. Biologiya o'qitish jarayoni strukturasi kompyuterdan foydalanish bosqichlarida: yangi materiallarni tushuntirishda (tanishtirishda), bilim, ko'nikma, malakalarni mustahkamlash, takrorlash, nazorat qilishda foydalanish mumkin. O'qitish jarayoni atmosferasi o'quvchi ko'z ongida bir vaqtning o'zida o'qituvchi bir nechta funksiyani bajaruvchi shaxsga aylanadi: o'qituvchi, ishchi vosita, o'quv obyekti, hamkorlik qiluvchi jamoa, bo'sh vaqt (o'yin muhiti), mavzuni filtrlab beruvchi shaxs. [1]

Kompyuter texnologiyasi o'qituvchi vazifasida o'quvchilar uchun quyidagilarni o'zida ifodalaydi. Yani:

- Berilayotgan axborot uzatish tezligini oshiruvchi manba sifatida;
- O'quvchi ongida tushunish darajasini oshirishga erdam beradi;

• Sezgi va xayoliy fikrlash kabi muhim fazilatlarni rivojlantiradi. Kompyuter texnologiyalaridan foydalanish darsni jozibador va chinakam zamonaviy qilish, mashg'ulotlarni individuallashtirish, monitoring va xulosalarni xolis va o'z vaqtida amalga oshirish imkonini beradi. Dars ma'shg'uloti ta'siri Tashkil etilgan texnologik dars strukturasi nechog'lik o'quvchi ongiga tushunarli hamda ochiqligiga, uning rivojlanish darajasi va qiziqishiga mos kelishiga bog'liq. Kompyuter texnologiyalari bolaga aniqlik (vositachilik) va yoshiga mos keladigan faoliyatiga asoslangan kognitiv va ijodiy vazifalarni belgilash va hal qilishda yordam berish imkonini beradi. Biz bilamizki, ko'pgina biologik jarayonlar o'zining murakkab strukturasi ega ekanligi sababli o'quvchilar jarayonni to'liq anglashlari, tasavvur hosil qilishlari uchun ham multimedial animatsiyalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir. Multimedial animatsiya o'quvchi ongiga yaxlit tasavvurini shakllantirishga yordam beradi. Misol uchun 7-sinf darsligini oladigan bo'lsak "Hayvon hamda O'simlik hujayrasining tuzilishi, farqi, vazifalari h.k" mavzusini yanada tushunarli hamda soddalashtirish uchun ham multimedial ko'rgazmali qurollardan foydalanish jarayonni yanada osonlashtiradi [2]. Biologiya o'qituvchisi qanchalik darajada kompyuter savodxonligiga ega bo'lsa, shunchalar tez va oson o'zining dars strukturasi yarata oladi va o'ziga kerakli bo'lgan mavzularni kompyuter tizimlari orqali soddalashtira oladi. Microsoft POWER POINT dasturi yordamida o'z o'quv qo'llanmalarini yaratish, internet resurslaridan ma'lumot ba'zilariga ega bo'lish, tizim qidiruvi- o'tgan barcha bosqichlarni o'z ichiga olgan yaxlit uslubiy tizimni yaratish biologiyaga oid elektron darsliklarga ega bo'lish maqsadga muvofiqdir. [3]

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

4. Использование цифровых технологии в преподавание биологии, Гродзь Павел Иванович учитель биологии.
5. Инфоурок <https://infourok.ru>
6. Мухамедов, Д., & Махмудов, Ф. (2023). ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ КАТКОВ АГРЕГАТА ДЛЯ ПОСЕВА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В

МЕЖДУРЯДИЯ ХЛОПЧАТНИКА. *International Bulletin of Applied Science and Technology*, 3(5), 478-483.

7. Фахриддин, М., & Сайфуллаевич, К. К. (2023). ВЛИЯНИЕ ДЛИНЫ ПРИВОДА ПАРАЛЛЕЛОГРАММНОГО МЕХАНИЗМА УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ ПОЧВОБРАБАТЫВАЮЩИХ МАШИН НА ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ РАБОЧЕЙ ГЛУБИНЫ.

8. Шухратджон, Б., & Факридин, М. (2023). ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.

9. Абдувахобов, Д. А., Мадрахимова, М., Имомов, М., & Махмудов, Ф. (2022). РАЗМЕЩЕНИЯ ЗУБЬЕВ НОВОЙ ЗУБОВОЙ БОРОНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ШИРИНЫ ИХ МЕЖДУСЛЕДИЯ. In *Инновации в сельскохозяйственном машиностроении, энергосберегающие технологии и повышение эффективности использования ресурсов* (pp. 76-80).

10. Mamajanov, M., & Negmatov, M. K. A Simplified Method for Determining the Water Supply of Centrifugal and Axial Pumping Units of Municipal Water Supply Systems. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, (1), 1-7.

11. Мамажанов, М., & Иброхимжонов, Х. Ш. (2021). Новый упрощенный метод определения водоподдачи центробежных насосных агрегатов. *Экономика и социум*, (3-2 (82)), 110-115.

12. Ibrahimjonov, H. S. (2022). Analysis of the negative impact of cavitation, dirt and spills on pumping devices. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(12), 310-316.

13. Иброхимжонов, Х. Ш., & Қаюмов, Д. А. (2023). Сув Ва Муаллақ Чўқиндилар Аралашмаси Ҳаракатида Қувур Ўтказгичнинг Ишқаланишига Таъсир. *IQRO*, 2(1), 670-674.

14. Jo'raev, S., & Ibroximjonov, X. (2022). Насос деталларининг ейилиш механизми ва унинг назарий асослари. *Science and innovation*, 1(A8), 604-609.

15. Центробежных, Н. У. М. О. (2021). Насосных Агрегатов М Мамажанов. *XIII Иброхимжонов-Экономика и социум*.

16. Худайбердиев, Н., & Иброхимжонов, Х. (2023). СЕЙСМИК КУЧЛАРНИНГ СУВ ОМБОРИ ТУПРОҒИ СТРУКТУРАСИГА ТАЪСИРИНИНГ ФИЗИК ХОССАЛАРИ. *IQRO*, 2(2), 669-674.

17. Иброхимжонов, Х. Ш., & Туражонова, Р. Т. (2023). Насослардаги кавитация ва лойқа, қум, осилма оқизикларнинг насос қурилмаларига салбий таъсири. *IQRO*, 2(1), 573-578.

18. Joraev, S., & Ibroximjonov, X. (2022). BENDING MECHANISM OF PUMP PARTS AND ITS THEORETICAL BASICS. *Science and Innovation*, 1(8), 604-609.