



ISSN (E): 2181-4570

BIOLOGIYA FANLARIDA ZAMONAIVIIY INOVATSIYALARDAN FOYDALANIB DARS O‘TISH METODI

Xayitaliyev Abdulfath Hoshimovich

Surxondaryo viloyati Oltinsoy tumanidagi Maktabgacha va maktab ta’limi
bo‘limiga qarashli 40-umumiy o‘rta ta’lim maktabi biologiya fani o‘qituvchisi

Annotatsiya

Ushbu maqola o‘quvchilarning bilim olishi va faolligini oshirish uchun biologiya fanlarini o‘qitishda zamonaviy innovatsiyalardan foydalanishni o‘rganadi. U virtual haqiqat, onlayn simulyatsiyalar va interaktiv platformalar kabi texnologiyalarni sinfga integratsiyalash bilan bog‘liq foyda va muammolarni tahlil qiladi. Maqolada, shuningdek, samarali o‘qitish strategiyalari muhokama qilinadi va o‘qituvchilar uchun biologik tushunchalarni tushunish va qo‘llashni yaxshilash uchun ushbu yangiliklardan qanday foydalanish mumkinligi haqida tushunchalar beriladi.

Kalit so‘zlar. O‘qitish usullari, zamonaviy innovatsiyalar, biologiya fanlari, virtual haqiqat, onlayn simulyatsiyalar, interaktiv platformalar, o‘quvchilarning faolligi.

Annotation

This article explores the use of modern innovations in teaching biological sciences to enhance student learning and engagement. It analyzes the benefits and challenges associated with integrating technologies such as virtual reality, online simulations, and interactive platforms into the classroom. The article also discusses effective teaching strategies and provides insights for educators on how to leverage these innovations to improve students' understanding and application of biological concepts.

Keywords. teaching methods, modern innovations, biological sciences, virtual reality, online simulations, interactive platforms, student engagement.

KIRISH

Texnologiyaning rivojlanishi biologiya fanlari sohasida o‘qitish va o‘rgatish uchun yangi imkoniyatlar ochdi. Zamonaviy innovatsiyalarni o‘qitish usullariga integratsiyalash orqali o‘qituvchilar o‘quvchilarning faolligini oshirishi, kontseptual tushunishni yaxshilashi va biologik tamoyillarni qo‘llashni osonlashtirishi mumkin. Ushbu maqola biologiya fanlari sinfiga virtual haqiqat, onlayn simulyatsiyalar va interaktiv platformalar kabi texnologiyalardan foydalanish bilan bog‘liq foyda va





muammolarni o'rganishga qaratilgan. Bundan tashqari, u o'quvchilarning ta'lim natijalarini optimallashtirish uchun ushbu innovatsiyalardan foydalanadigan samarali o'qitish strategiyalari haqida tushuncha beradi.

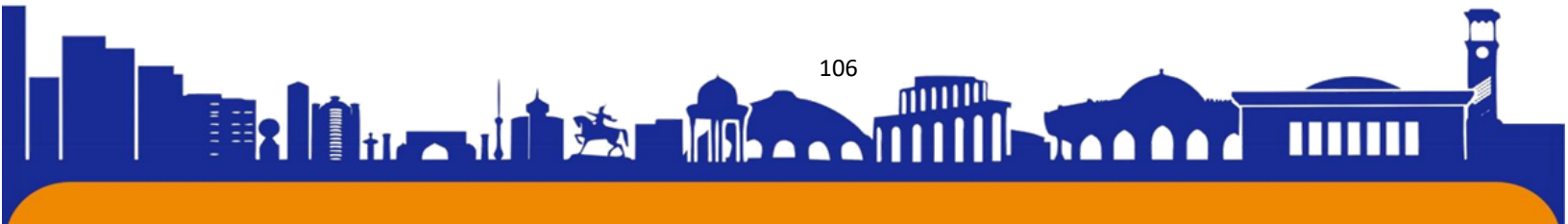
ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ushbu bo'limda biz biologiya fanlarini o'qitishda zamonaviy innovatsiyalarni integratsiyalashuviga oid adabiyotlarni ko'rib chiqamiz. Tahlil virtual haqiqatni, onlayn simulyatsiyalarni va interaktiv platformalarni sinfga kiritishning afzalliklarini ta'kidlaydi. Ushbu texnologiyalar o'quvchilarga murakkab biologik jarayonlarni tasavvur qilish va amaliy ta'lim bilan shug'ullanish imkonini beruvchi immersiv va interaktiv tajribalarni taklif etadi. Bundan tashqari, tadqiqotlar texnologiyaning o'quvchilar motivatsiyasi, tanqidiy fikrlash qobiliyatlari va bilimlarni saqlashga ijobiy ta'sirini ta'kidlaydi. Biroq, texnologiyadan foydalanishning cheklanganligi, o'qituvchilar malakasini oshirish zarurati va texnologik chalg'itish imkoniyatlari kabi muammolar ham muhokama qilinadi.

Biologiya fanlarini o'qitishda zamonaviy innovatsiyalardan foydalanishni o'rganish uchun aralash metodik tadqiqot usuli qo'llanildi. Ushbu tadqiqot o'z sinflarida virtual haqiqat, onlayn simulyatsiya va interaktiv platformalar kabi texnologiyalarni joriy etgan o'qituvchilar bilan so'rovlar va intervyularni o'z ichiga oldi. Ushbu innovatsiyalar bilan bog'liq imtiyozlar, qiyinchiliklar va samarali o'qitish strategiyalari haqida tushunchaga ega bo'lish uchun to'plangan ma'lumotlar sifat jihatidan tahlil qilindi.

NATIJALAR

Yig'ilgan ma'lumotlarning tahlili bir nechta asosiy xulosalarni aniqladi. O'qituvchilarning xabar berishicha, virtual haqiqatni biologiya darslariga integratsiya qilish o'quvchilarga murakkab tuzilmalar va jarayonlarni yanada chuqurroq va qiziqarli tarzda tasavvur qilish imkonini beradi. Onlayn simulyatsiyalar o'quvchilarga virtual tajribalar o'tkazish imkoniyatini beradi, bu ularga amaliy muhitda ilmiy tushunchalarni o'rganish imkonini beradi. Interfaol platformalar hamkorlikda o'rganishni osonlashtirdi, bu o'quvchilarga tengdoshlari bilan muloqot qilish va darhol fikr-mulohazalarni olish imkonini beradi.





Ushbu imtiyozlarga qaramay, o'qituvchilar muammolarni ham ta'kidladilar. Texnologiyadan foydalanishning cheklanganligi va u bilan bog'liq xarajatlar amalga oshirishdagi to'siqlar sifatida belgilandi. Bundan tashqari, ushbu yangiliklardan samarali foydalanish uchun o'qituvchilar va o'quvchilarni o'qitish va qo'llab-quvvatlash zarurligi ta'kidlandi. Biroq, o'qituvchilarning umumiy fikr-mulohazalari shuni ko'rsatdiki, strategik jihatdan birlashtirilganda, biologiya fanlarini o'qitishdagi zamonaviy innovatsiyalar o'quvchilarning faolligini, biologik tushunchalarni tushunish va qo'llashni sezilarli darajada oshirishi mumkin.

XULOSA

Virtual haqiqat, onlayn simulyatsiyalar va interaktiv platformalar kabi zamonaviy innovatsiyalarning integratsiyasi biologiya fanlari bo'yicha o'qitish va o'rganishni yaxshilash uchun ajoyib imkoniyatlarni taqdim etadi. Ushbu texnologiyalar o'quvchilarni qiziqtiradigan, kontseptual tushunishni yaxshilaydigan va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradigan immersiv va interaktiv tajribalarni taqdim etadi. Biroq, muvaffaqiyatli amalga oshirilishini ta'minlash uchun texnologiyadan foydalanishning cheklanganligi va o'qitish zarurati kabi muammolarni hal qilish kerak. Ushbu innovatsiyalardan foydalanish va samarali o'qitish strategiyalarini qo'llash orqali o'qituvchilar biologiya fanlari bo'yicha o'quvchilarning ta'lim natijalarini optimallashtiradigan dinamik va qiziqarli o'quv muhitini yaratishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O.U.Avlayev, S.N. Jo'rayeva, S.P.Mirzayeva "Ta'lim metodlari" o'quv-uslubiy qo'llanma, "Navro'z" nashriyoti, Toshkent – 2017
2. Sayidahmedov N. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya. –T.: O'z MU. 2003.- 66 b.
3. Ta'limda pedagogik texnologiyalar: muammolar, yechimlar. Ilmiyamaliy konferensiya materiallari.- T.:1999.- 212 b

