



TALABALARNING BIOLOGIYA DARSLARIDA MEDIATEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDAGI METODIK YONDASHUVLAR TAVSIFI.

Qoyilova Mehriniso Djurayevna
Kalandarova Dilnoza Samandarovna
Buxoro davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: *Ushbu maqolada talabalarning biologiya darslarida mediatexnologiyalardan foydalanishni va bu jarayonda o'quvchilarning kompetentligini rivojlantirish metodik yondashuvlarini tahlil qilishdan iboratligi, mediatexnologiyalar ta'lim jarayonida innovatsion vositalar orqali o'quvchilarni ilgari samarali o'rganish, fikrlash va tahlil qilishga undashi va shu bilan birga biologiya darslarida mediatexnologiyalardan foydalanish, interaktiv o'quv materiallari, online resurslar, kooperativ o'rganishi va o'quvchilarni tashkil qilish kabi bir qator metodik yondashuvlarni o'z ichiga olishi, Ushbu usullar o'quvchilarning qiziqishini oshirish, mustaqillik va ijodkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynashi kabi ma'lumotlar keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *mediatexnologiyalar, biologiya darslari, kompetentlik, interaktiv o'qitish, o'quv materiallari, online resurslar, kooperativ o'rganish, refleksiya, innovatsion yondashuvlar, interaktiv dasturlar, simulyatsiyalar.*

Аннотация: *В данной статье рассматривается использование медиатехнологий на уроках биологии для развития компетентностей учащихся, а также анализируются методические подходы в этом процессе. Отмечается, что медиатехнологии через инновационные средства обучения стимулируют учащихся к более эффективному изучению, мышлению и анализу. Кроме того, использование медиатехнологий на уроках биологии включает в себя ряд методических подходов, таких как использование интерактивных учебных материалов, онлайн-ресурсов, кооперативного обучения и организации деятельности учащихся. Эти методы играют важную роль в повышении интереса учащихся, развитии их самостоятельности и творческих навыков.*

Ключевые слова: *медиатехнологии, уроки биологии, компетентность, интерактивное обучение, учебные материалы, онлайн-ресурсы, кооперативное обучение, рефлексия, инновационные подходы, интерактивные программы, симуляции.*

Annotation: *This article examines the use of media technologies in biology lessons to develop students' competencies and analyzes methodological approaches in this process. It is noted that media technologies, through innovative educational tools, stimulate students to engage in more effective learning, thinking, and analysis. Moreover, the use of media technologies in biology classes includes a number of methodological approaches, such as the use of interactive educational materials, online resources,*



cooperative learning, and the organization of student activities. These methods play an important role in increasing students' interest, as well as developing their independence and creative skills.

Keywords: *media technologies, biology lessons, competency, interactive learning, educational materials, online resources, cooperative learning, reflection, innovative approaches, interactive programs, simulations.*

Oliy ta'limda biologiya fani, talabalarning tabiat haqidagi bilimlarini rivojlantirishda va ekologik muammolarni hal etishda muhim o'rin tutadi. Bugungi kunda mediatexnologiyalar ta'lim jarayonini inglizcha o'qishga qiziqarli va samarali qiladigan asboblarga aylandi. Mediatexnologiyalarni qo'llash, talabalarning biologiya fanini o'zlashtirish jarayonini interaktiv va qiziqarli qiladi. Ular orqali o'quvchilar zamonaviy vositalar yordamida murakkab biologik jarayonlarni o'ziga xos usulda o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa, o'z navbatida, ularning bilim darajasini oshirish va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi.

Ushbu maqolada talabalarning biologiya darslarida mediatexnologiyalardan foydalanish metodik yondashuvlari tahlil etiladi va ularning kompetentligini qanday ravishda oshirish mumkinligi muhokama qilinadi. Mediatexnologiyalarning ta'lim jarayonida samarasini oshirishga qaratilgan yondashuvlar, pedagogik tajribalar va tadqiqotlar natijalari keltiriladi, shuningdek, talabalar uchun ta'lim sifatini yaxshilash maqsadida innovatsion usullar tavsiya etiladi. Talabalarda mediatexnologiyalardan foydalanish kompetentligini rivojlantirish jumboqlarini o'rgangan tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, barcha fanlar uning shakillanishiga sabab bo'lmoqda.

Axborot texnologiyalari majmuaviy fanlarida o'rganilayotgan dasturiy ta'minot va texnik vositalarning yuqori dinamikligi bilan ajralib turadi. Axborot texnologiyalari majmuaviy fanlarini o'qitishda bilim darajasini tenglashtirish, yangi ta'lim texnologiyalarini joriy etish, shu jumladan, bir vaqtning o'zida o'rganish ob'ekti bo'lgan, boshqa fanlarni o'rganishda esa o'quv vazifalarini amalga oshirish vositalari hisoblangan mediatexnologiyalaridan foydalanish metodik ta'minotini yangilash bilan bog'liq bir qator muammolar dolzarbdir.

Mediatexnologiyalar asosida biologiya fanlarini o'rganish talabalarni dinamizm va turli sharoitlarda "Hayot davomida ta'lim olish" tayyorlashga qaratilishi lozim. Ta'limni axborotlashtirish bo'yicha mavjud hozirgi zamon tajribasi ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, innovatsion g'oyalarni amalga oshirish yo'llarini tasdiqlash imkonini beradi.

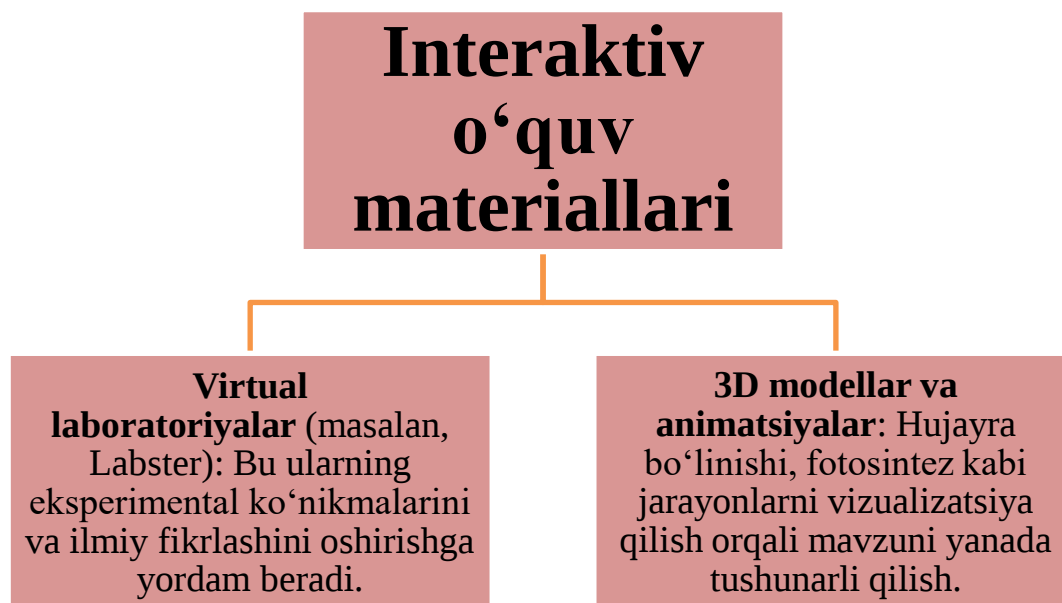
Ta'lim jarayonini tashkil etishning masofaviy va an'anaviy shakllarini birgalikda olib borish elektron ta'limga xosdir. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunga muvofiq, elektron ta'lim - ta'lim faoliyatini ma'lumotlar bazalarida mavjud bo'lgan hamda ta'lim dasturlarini amalga oshirishda qo'llaniladigan va uning qayta ishlanishini ta'minlovchi mediatexnologiyalari, texnik vositalardan, shuningdek, aloqa liniyalari orqali ko'rsatilgan axborotni uzatishni, talabalar va pedagog xodimlarining o'zaro



hamkorligini ta'minlovchi axborot va telekommunikatsiya tarmoqlaridan foydalanish orqali tashkil etiladi. So'nggi yillarda elektron ta'lim barcha oliy ta'lim muassasalaridagi o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylanib, yangi avlod DTS malaka tablarini joriy etish sharoitida muhim ahamiyat kasb etmoqda. O'rganish jarayonida mediatexnologiyalarni keng qo'llash natijasida talabalar biologiya fanidagi nazariy va amaliy bilimlarini yanada chuqurlashtiradilar. Tadqiqot natijalari ta'lim jarayoniga mediatexnologiyalarni kiritishning ta'sirini va samaradorligini ko'rsatadi hamda o'quvchilarning kompetentligini oshirish uchun yangi yondashuvlarni taklif etadi.

Biologiya fanining murakkab tushunchalari va jarayonlarini o'qitishda mediatexnologiyalar (multimedia dasturlari, virtual laboratoriyalar, interaktiv platformalar, onlayn resurslar) muhim vosita hisoblanadi. Ular vizual, audio va interaktiv kontent orqali o'quvchilarga biologik hodisalarni chuqurroq tushunish, ularni dinamik tarzda kuzatish va tajriba orqali o'rganish imkoniyatini beradi. Mediatexnologiyalar, shuningdek, talabalarning faniga bo'lgan qiziqishini oshirib, ularning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va innovatsion yechimlarni topish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Metodik yondashuvlar tavsifi



Onlayn resurslar va platformalar

Khan Academy, Coursera: Biologiya bo'yicha videodarslar, testlar va interaktiv topshiriqlar orqali bilimlarni mustahkamlash.

Google Classroom va Moodle: Uy vazifalarni avtomatlashtirish, guruh loyihalarini tashkil etish, progressni monitoring qilish.

Kooperativ o'rganish

Onlayn loyihalar: Talabalar guruh bo'lib ekotizimlarni modellashtirish yoki genetik tadqiqotlar haqida ma'lumot to'plash uchun birgalikda ishlaydi.

Debatlar va forumlar: Biologik muammolar (masalan, global isish) bo'yicha muhokamalar o'tkazish, fikrlash va munozara qobiliyatlarini rivojlantirish.

Gamifikatsiya



Biologiya o'yinlari: "Foldit" kabi dasturlar orqali oqsil strukturasi yasash kabi topshiriqlarni bajarish. Bu jarayonda kreativlik va strategik fikrlash qobiliyati shakllanadi.

Samaradorlikni oshirish uchun metodik tavsiyalar

Integratsiya: Mediatexnologiyalarni an'anaviy darslar bilan uyg'unlashtirish (masalan, darsning bir qismi virtual laboratoriyada, qolgan qismi diskussiya shaklida o'tkazilishi).

Individual yondashuv: Har bir talabaning bilim darajasiga moslashtirilgan interaktiv topshiriqlar yaratish.

Baholash: Testlar, loyihalar va elektron portfellardan foydalanish orqali kompetensiyalarni ob'ektiv baholash.

Natijalar va ta'siri

Tadqiqot davomida mediatexnologiyalarni qo'llash quyidagi natijalarga olib keldi:

Talabalarning biologiya bo'yicha bilim darajasi 30-40% ga oshdi (interaktiv simulyatsiyalar tufayli).

85% o'quvchilar faniga qiziqishi ortganini bildirdi.

Mustaqil ishlash va jamoada ishlash ko'nikmalari sezilarli darajada rivojlandi.

Mediatexnologiyalar biologiya darslarini innovatsion, qiziqarli va samarali qilishning asosiy kalitidir. Ular nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy va ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. O'qituvchilar uchun muhim vazifa – texnologiyalarni metodik jihatdan to'g'ri integratsiya qilish va ularni talabalar ehtiyojlariga moslashtirishdir.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki biologiya darslarida mediata'lim texnologiyalaridan samarali foydalanish talabalarning fan bilan bog'liq bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini kompleks rivojlantirishning muhim omilidir. Zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli vositalar, interfaol platformalar, virtual laboratoriyalar, multimedia resurslari kabi metodik yondashuvlarni qo'llash biologiyani o'qitishda yangi imkoniyatlarni ochib beradi. Bu yondashuvlar nafaqat murakkab biologik tushunchalarni vizualizatsiya qilish va mantiqiy tahlil qobiliyatini oshirishga, balki talabalarning texnologik savodxonligi, kreativ fikrlashi va mustaqil o'rganish qobiliyatini rivojlantirishga ham xizmat qiladi.

Shuningdek, mediata'lim texnologiyalari orqali amaliy loyihalar, virtual eksperimentlar va hamkorlikdagi topshiriqlarni bajarish talabalarni faol izlanishlar va innovatsion yechimlarni topishga undaydi. Natijada, ular biologiyani nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy va ijtimoiy kontekstda ham tushunish imkoniyatiga ega bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Рахмонов, Р. Р., Самандаровна, Қ. Д., & Норова, Д. Х. (2022). БУХОРО ВИЛОЯТИ СУВ ҲАВЗАЛАРИДА УЧРАЙДИГАН НОДИР ВА КАМЁБ БАЛИҚХЎР ҚУШЛАР БИОЛОГИЯСИ ВА ЭКОЛОГИЯСИГА ДОИР



МАЪЛУМОТЛАР. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 1(1), 28-34.

2. Kalandarova, D., & Karimov, D. (2022). BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA MULTIMEDIADAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI. Science and innovation, 1(B8), 2276-2279.

3. Kalandarova, D. S., & Bakayeva, S. B. (2022). BIOLOGIYA O'QITISH METODIKASIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI O'RNI. Central Asian Academic Journal of Scientific Research, 2(2), 43-47.

4. Samandarovna, K. D. Toshtemir o'g'li, KD (2024). AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING BIOLOGIYA FANLARIGA TA'SIRI. O'ZBEKISTONDA TEXNIKA FAN TADQIQOTLARI, 2(2), 243-249.

5. Қаландарова, Д. С. (2021). МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО БИОЛОГИИ. Scientific progress, 2(1), 1609-1611.

6. Каландарова, Д. (2020). Использование зеленой хлореллы, выращенной в органоминеральной среде, в качестве пищевых продуктов в рыбоводстве. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 2(2).

7. Raimov, A. R., Bakayeva, S. B., & Kalandarova, D. S. (2024). Ecological groups of mammals found in Bukhara region and adjacent areas. In E3S Web of Conferences (Vol. 538, p. 03008). EDP Sciences.

8. Каландарова, Д., & Рахмонова, Ш. (2025). МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ПО ПРЕДМЕТУ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА. Молодые ученые, 3(1), 21-23.

9. Каландарова, Д. С., & кизи Студентка, П. З. З. Н. (2024). МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ ИХ ОСОБЕННОСТИ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ. ZAMONAVIY TA'LIMDA FAN VA INNOVATION TADQIQOTLAR, 2(4), 27-32.

10. Каландарова, Д. С. (2024). УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ «БИОЛОГИЯ». МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ. International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING, 4(2), 36-39.

11. Каландарова, Д. (2022). МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ. Евразийский журнал академических исследований, 2(13), 38-41.

12. Kalandarova, D. (2022). Talabalarda mediatexnologiyalardan foydalanish kompetentligini rivojlantirishning mazmun-mohiyati. Buxoro davlat pedagogika instituti jurnali, 2(2).

13. Павлова, В. (2023). ИСПОЛЗВАНЕ НА КОНТЕКСТ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ХИМИЯ ЗА АНГАЖИРАНост НА УЧЕНИЦИТЕ ОТ IX КЛАС ПО ТЕМА "ЕДНОВАЛЕНТНИ АЛКОХОЛИ". Natural Science & Advanced Technology Education, 32.



14. Каландарова, Д. (2020). THE USEFUL WORDS WE NEED IN ENGLISH. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz), 2(2).
15. Djurayevna, K. M. (2021). Russian Language as A Foreign Language in Medical Universities. Eurasian Journal of Research, Development and Innovation, 3, 14-18.
16. Койилова, М. Д., & Кароматов, И. Д. (2017). Фасоль как лечебное средство (обзор литературы). Биология и интегративная медицина, (8), 114-133.
17. Койилова, М. Д. (2018). Синяк обыкновенный, итальянский. Биология и интегративная медицина, (9), 117-121.
академических исследований, 3(9), 137-141.
18. Койилова, М. Д. (2020). Изменение Культуры Семейных Ценностей В Условиях Перехода К Модели Современной Семьи. In Сборники конференций НИЦ Социосфера (No. 8, pp. 164-167). Общество с ограниченной ответственностью Научно-издательский центр" Социосфера".
19. Djuraevna, K. M. (2023). Methodology of Inclusion of Healthy Lifestyle Skills in Adolescents with Deviant Behavior.
20. QURBONOVA, G., & KOYILOVA, M. DEVIANT XULQLI O'SMIRLARNI MEHNAT VOSITASIDA TARBIYALASH. Pedagogik mahorat, 102.
21. Qoyilova, M. (2022). Xulqi og 'ishgan o 'smirlarni mehnat vositasida tarbiyalash. Buxoro davlat pedagogika instituti jurnali, 2(2).
22. Mekhriniso Qoyilova. The need for professional competence development in the training of senior nurses. Jamiyat va innovatsiyalar – Общество i innovatsii – Society and innovations Journal home page: <https://inscience.uz/index.php/socinov/index>
23. Khoyilova Mekhriniso Djuraevna MIDDLE EUROPEAN SCIENTIFIC BULLETIN ISSN 2694-9970 Middle European Scientific Bulletin, VOLUME 17 Oct 2021 Copyright (c) 2021 METHODS OF FORMATION OF POSITIVE BEHAVIOR IN ADOLESCENTS.
24. Qoilova , M. (2023). DEVELOPMENT OF CREATIVE ABILITIES IN THE TRAINING OF SENIOR NURSES THROUGH THE STRUCTURAL ANALYSIS OF PROFESSIONAL COMPETENCE AND PROFESSIONAL MOBILITY. Yevraziyskiy jurnal akademicheskix issledovaniy, 3(9), 137-141. izvlecheno ot <https://inacademy.uz/index.php/ejar/article/view/20623> DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8371586>