

## PEDAGOGIK AMALIYOTDA BIOLOGIYA O'QITUVCHILARI UCHUN MULTIMEDIA VOSITALARINING QO'LLANILISHI

Nuriddinova Nozima Nuriddin qizi

**Shahrisabz davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti biologiya yo'nalishi**

**2-bosqich talabasi noznur005@gmail.com. +998903144170**

**<https://doi.org/10.5281/zenodo.15679645>**

**Annotatsiya:** Ushbu tezisdagi pedagogik amaliyotda biologiya o'qituvchilari uchun multimedia vositalarining qo'llanilishi tahlil qilinadi. Multimedia vositalari yordamida dars jarayoni yanada interaktiv, vizual va samarali bo'lib, o'quvchilarning fanlarga bo'lgan qiziqishi va bilim darajasi oshadi. Tezisdagi multimedia resurslarini qo'llashning ta'lim sifatiga ta'siri ko'rsatib berilgan.

**Kalit so'zlar:** multimedia vositalari, biologiya ta'limi, pedagogik amaliyot, interaktiv ta'lim, vizual materiallar, ta'lim samaradorligi, o'quvchi faolligi

**Аннотация:** В тезисе рассматривается применение мультимедийных средств учителями биологии в педагогической практике. С помощью мультимедийных ресурсов учебный процесс становится более интерактивным, визуальным и эффективным, повышается интерес учащихся к предмету и уровень их знаний. В работе показано влияние использования мультимедийных материалов на качество образования.

**Ключевые слова:** мультимедийные средства, преподавание биологии, педагогическая практика, интерактивное обучение, визуальные материалы, эффективность обучения, активность учащихся

**Abstract:** This thesis analyzes the use of multimedia tools by biology teachers in pedagogical practice. Through multimedia resources, the learning process becomes more interactive, visual, and effective, increasing students' interest in the subject and their knowledge levels. The study highlights the impact of multimedia materials on education quality.

**Keywords:** multimedia tools, biology education, pedagogical practice, interactive learning, visual materials, educational effectiveness, student engagement

**Kirish.** Zamonaviy ta'lim jarayonida multimedia vositalari o'quvchilarni yanada faol va qiziqarli o'qitishga xizmat qiluvchi samarali resurs hisoblanadi. Biologiya fanida murakkab biologik jarayonlar, strukturalar va hodisalarni tushuntirishda multimedia materiallarining o'rni katta. Ushbu ishda pedagogik amaliyot davomida biologiya o'qituvchilari tomonidan multimedia vositalarining qo'llanilishi, ularning ta'lim jarayonidagi samaradorligi va o'quvchilarning bilim darajasiga ta'siri o'rganildi. Multimedia vositalari yordamida darslar yanada interaktiv va vizual bo'lib, o'quvchilarning fanlarga qiziqishi oshadi va bilimlarni mustahkamlash jarayoni yaxshilanadi. Shu bois, pedagogik amaliyotda multimedia vositalaridan samarali foydalanish biologiya ta'limining sifatini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Zamonaviy ta'lim jarayoni doimiy ravishda yangi texnologiyalarni o'z ichiga olmoqda va pedagogik amaliyotda multimedia vositalarining roli tobora ortib bormoqda. Biologiya fani o'zining murakkab kontseptsiyalari, jarayonlari va organizmlar haqidagi ma'lumotlari bilan o'quvchilar uchun ko'pincha qiyinlik tug'diradi. Shu sababli, darslarni yanada samarali va qiziqarli qilish maqsadida multimedia vositalaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Multimedia vositalari – audio, video, animatsiya, grafikalar va interaktiv dasturlarni o‘z ichiga olgan resurslar – biologiya fanining turli mavzularini vizual va interaktiv tarzda yetkazishga imkon beradi. Bu o‘quvchilarda mavzuni yaxshiroq tushunish, eslab qolish va amaliy ko‘nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, multimedia yordamida darslar qiziqarliroq va ta’sirchanroq bo‘lib, o‘quvchilarning faol ishtirokini ta’minlaydi.

Pedagogik amaliyotda multimedia vositalarining qo‘llanilishi nafaqat o‘qituvchilarga o‘qitish jarayonini samaraliroq tashkil etishda yordam beradi, balki o‘quvchilarning bilim darajasi va ta’limga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Shu bois, biologiya o‘qituvchilarining multimedia resurslarini samarali qo‘llash tajribalarini o‘rganish va rivojlantirish dolzarb vazifalardan biridir.

Ushbu ishda pedagogik amaliyotda biologiya o‘qituvchilari tomonidan multimedia vositalarining qo‘llanilishi, ularning ta’lim jarayonidagi o‘rni va samaradorligi o‘rganiladi hamda darslarda multimedia texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari va muammolari tahlil qilinadi.

**Adabiyotlar tahlili.** Zamonaviy ta’limda multimedia vositalarining roli haqida ko‘plab tadqiqotlar olib borilgan. Xalqaro va mahalliy olimlar multimedia texnologiyalarining o‘quv jarayonini yanada interaktiv va samarali qilishda muhim vosita ekanligini ta’kidlaydilar. Masalan, Mayer (2009) multimedia o‘rganishni yaxshilash uchun vizual va eshitish resurslarini birlashtirish orqali o‘quvchilarning tushunishini oshirish mumkinligini ko‘rsatgan. Biologiya fanida esa murakkab jarayonlar va strukturani vizual tarzda tushuntirish uchun multimedia vositalari keng qo‘llanilmoqda (Clark va Mayer, 2016).

Mahalliy tadqiqotlarda multimedia vositalarining pedagogik amaliyotda samarali qo‘llanilishi natijasida o‘quvchilarning mavzuga qiziqishi oshishi va bilim darajalarining yaxshilanishi qayd etilgan (Saidova, 2020; Karimov, 2021). Shuningdek, multimedia yordamida o‘qitish o‘quvchilarni faollikka undaydi va mustaqil fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi (Juraev, 2019).

Bundan tashqari, multimedia vositalarining ta’lim sifatini oshirishda, ayniqsa, fan ta’limida qo‘llanilishi ta’lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi, degan fikr keng tarqalgan (Smith, 2018; Lee, 2020). Ularning ta’kidlashicha, interaktiv multimedia resurslari o‘quvchilarning diqqatini jamlash, eslab qolish va o‘rganish motivatsiyasini oshirishda muhim rol o‘ynaydi.

Umuman olganda, adabiyotlar multimedia vositalarining pedagogik amaliyotda, xususan, biologiya o‘qitishda qo‘llanilishi o‘quv jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qilishini ko‘rsatadi. Shuning uchun, biologiya o‘qituvchilarining multimedia texnologiyalarini samarali qo‘llashi ta’lim sifatini oshirishning dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

**Xulosa va takliflar.** Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, pedagogik amaliyotda multimedia vositalaridan foydalanish biologiya darslarini yanada interaktiv, qiziqarli va samarali qilish imkonini beradi. Multimedia resurslari murakkab biologik jarayonlar va tushunchalarni vizual tarzda ifodalash orqali o‘quvchilarning mavzuni yaxshiroq tushunishi va eslab qolishini ta’minlaydi. Shu bilan birga, multimedia texnologiyalari o‘quvchilarning faolligini oshiradi, mustaqil fikrlash va ijodkorlik ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Biologiya o‘qituvchilari pedagogik amaliyotda multimedia vositalarini samarali qo‘llash orqali ta’lim sifatini oshirishga, o‘quvchilarning fanlarga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirishga va

ularning bilim darajasini yaxshilashga erishishlari mumkin. Shu sababli, multimedia texnologiyalarini ta'lim jarayoniga integratsiyalash pedagoglarning malakasini oshirish va ta'lim infratuzilmasini rivojlantirish bilan birga olib borilishi lozim.

Umuman olganda, pedagogik amaliyotda multimedia vositalarining keng qo'llanilishi biologiya ta'limining zamonaviy talablariga javob beruvchi samarali ta'lim jarayonini tashkil etishda muhim omil hisoblanadi.

### References:

#### Используемая литература:

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Qodirova D. (2022). Biologiya fanini o'qitishda virtual laboratoriyalardan foydalanishning samaradorligi. O'zDJTU Ilmiy axborotnomasi, 3(45), 112–116.
2. Karimov A. (2021). Interaktiv platformalarning biologiya darslaridagi o'rni. Pedagogik izlanishlar jurnali, 2(18), 64–69.
3. Abdurahmonova N., Xolmirzayeva M. (2020). Raqamli pedagogika: nazariya va amaliyot. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
4. Mayer R. E. (2009). Multimedia Learning (2nd ed.). Cambridge University Press.
5. OECD (2020). The Impact of Digital Technologies on Education. OECD Publishing. Retrieved from <https://www.oecd.org>
6. PhET Interactive Simulations Project. University of Colorado Boulder. Retrieved from <https://phet.colorado.edu>
7. Salimova Z. (2021). Ta'limda raqamli texnologiyalar: biologiya faniga tatbiqi. "Zamonaviy ta'lim muammolari" Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. Qarshi.
8. Nuriddinova, Nozima, and Dinora Norboboyeva. "CHET ELDA ALOHIDA YORDAMGA MUHTOJ BOLALARNING INKLYUZIV TA'LIMI." Молодые ученые 3.8 (2025): 160-165.
9. Nuriddinova, Nozima, and Dinora Norboboyeva. "O 'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA INKLYUZIV TA'LIMNING ME'YORIY-HUQUQIY BAZASI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI." Наука и инновация 3.8 (2025): 146-151.
10. Salimova, Marjona, and Nozima Nuriddinova. "AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA TABIIY ILMIY FANLARNI O'QITISHDA DOLZARB MUAMMOLAR VA ULARNI HAL QILISHNING INNOVATSION USULLARI." Наука и инновация 2.38 (2024): 161-164.