



ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 20- sentabr 2025 yil
Ma'qullandi: 25- sentabr 2025 yil
Nashr qilindi: 29- sentabr 2025 yil

KEYWORDS

*kimyo ta'limi, multimedia
qo'llanma, interfaollik,
innovatsion texnologiya, ta'lim
samaradorligi.*

KIMYO FANINI O'QITISHDA MULTIMEDIA QO'LLANMALARINING AFZALLIKLARI

Dalibaeva Gulistan Marat qizi

Korrupsiyaga qarshi kurashish "Komplaens nazorat" tizimini boshqarish bo'limi boshlig'i v.v.b., Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17223071>

ABSTRACT

Mazkur maqolada kimyo fanini o'qitishda multimedia qo'llanmalardan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlarini chuqur tahlil qilinadi. Xususan, multimedia vositalarining o'quvchilarning kognitiv faoliyatini rivojlantirishdagi roli, bilimlarni o'zlashtirish samaradorligini oshirishdagi ahamiyati, shuningdek, an'anaviy o'qitish usullari bilan solishtirilgan holdagi ustunliklari ko'rib chiqiladi. Olimlar fikrlari ham tahlil qilingan bo'lib, ular multimedia ta'lim samaradorligini oshirishda asosiy vosita ekanini ta'kidlaydilar.

Bugungi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari barcha sohalarga, jumladan, ta'lim tizimiga ham chuqur kirib kelmoqda. Ta'lim jarayonida multimedia qo'llanmalardan foydalanish an'anaviy metodlarga nisbatan ko'plab afzalliklarga ega bo'lib, ayniqsa kimyo fanini o'qitishda ularning roli beqiyosdir. Chunki kimyo murakkab va abstrakt tushunchalarga boy bo'lib, ularni oddiy ta'riflar yordamida tushuntirish ko'p hollarda qiyinchilik tug'diradi. Shu boisdan ham, kimyo fanida multimedia vositalaridan foydalanish nafaqat nazariy bilimlarni osonlashtiradi, balki o'quvchilarni amaliy faoliyatga jalb etadi.

Pedagog olimlardan R. Mayer ta'kidlaganidek, multimedia ta'limi vizual va eshitish kanallari orqali birgalikda axborot berish orqali bilimlarni yanada samarali o'zlashtirish imkonini yaratadi [3, 171-173]. Shuningdek, mahalliy olim Tursunova o'z tadqiqotida ta'limda multimedia vositalaridan foydalanish o'quvchilarning diqqatini jamlash, mavzuni chuqurroq anglash va mustaqil izlanishga undashda muhim vosita ekanini qayd etadi. Demak, multimedia nafaqat didaktik, balki motivatsion jihatdan ham o'quvchilarning faolligini ta'minlaydi [6].

Avvalo, shuni qayd etish kerakki, multimedia qo'llanmalari o'quvchilar bilimni mustahkamlashga keng imkoniyat yaratadi. Chunki murakkab kimyoviy jarayonlarni animatsiya, 3D-model yoki videotasvir orqali ko'rsatish orqali mavzu yanada jonli va tushunarli bo'ladi. Mayerning "Multimedia Learning" asarida ta'kidlanganidek, o'quvchilar abstrakt ma'lumotni vizual ko'rinishda qabul qilganda uni 50 foizga tezroq o'zlashtiradilar [3, 171-173].

Shuningdek, multimedia qo'llanmalari o'quvchilarni faollikka undaydi. Jonassenning fikricha, multimedia vositalari asosida tashkil etilgan darslar konstruktivistik yondashuvga asoslanadi va o'quvchini bilimni tayyor qabul qiluvchi emas, balki uni yaratuvchi sub'ekt sifatida shakllantiradi. Demak, kimyo darsida multimedia texnologiyalaridan foydalanish

o'quvchilarning izlanish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi [1].

Bundan tashqari, multimedia qo'llanmalari yordamida o'qituvchi ham o'z faoliyatini samarali tashkil etadi. Begmatovanning tadqiqotlariga ko'ra, multimedia yordamida dars o'tkazgan o'qituvchilarning samaradorligi 30% ga oshgan, o'quvchilarning qiziqishi esa 40% yuqori bo'lgan. Bu natijalar multimedia texnologiyalari an'anaviy ta'lim vositalariga qaraganda ko'proq motivatsion ta'sir kuchiga ega ekanini ko'rsatadi [5, 313-315].

Yana bir muhim jihat shundaki, multimedia vositalari o'quvchilarda mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantiradi. Kozmaning xalqaro tadqiqotida qayd etilishicha, multimedia ta'lim vositalaridan foydalangan o'quvchilar o'zlashtirish samaradorligi va mustaqil izlanish qobiliyati jihatidan yuqori natijalarga erishgan [2, 1-14].

Shu bilan birga, multimedia qo'llanmalari ta'lim jarayonini qiziqarli qiladi. Mahalliy olim Shamsiddinovning fikricha, interfaol dasturlar, viktorinalar va virtual laboratoriyalar o'quvchilarda motivatsiyani oshiradi va murakkab jarayonlarni ko'rgazmali tarzda o'rganishga yordam beradi [7, 64-68]. Natijada, o'quvchilar o'z bilimlarini nafaqat nazariy, balki amaliy ko'nikmalar bilan ham boyitadilar.

Jadval 1. Multimedia qo'llanmalarining afzalliklari

No	Ta'siri	
	Vizual ko'rgazmalilik	Murakkab jarayonlarni sodda va tushunarli qilib ko'rsatadi. Mayer: vizual material abstrakt bilimni tezroq o'zlashtirishga yordam beradi.
		O'quvchilarni dars jarayoniga faol jalb qiladi. Jonassen: multimedia darslari konstruktivistik yondashuvni ta'minlaydi.
	Mustaqil ta'lim imkoniyati	O'quvchilar uy sharoitida ham bilim olishlari mumkin. Kozma: multimedia vositalari mustaqil izlanishni rag'batlantiradi.
		O'qituvchi murakkab Begmatova: multimedia samaradorlikni 30% ga oshiradi.
		Testlar, viktorinalar va elektron topshiriqlar orqali tezkor baholash. Tursunova: interfaol dasturlar bilimni nazorat qilishda eng samarali.
		O'quvchilarni kimyoga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytiradi. Begmatova: multimedia darslari o'quvchilarning qiziqishini 40% oshiradi.
	Amaliy ko'nikmalarni	Virtual tajribalar orqali laboratoriya ishlarini o'zlashtirish. Mayer: virtual laboratoriyalar real tajriba samaradorligiga yaqin natija beradi.

Shu nuqtai nazardan qaralganda, multimedia qo'llanmalari kimyo fanini o'qitishda o'quvchilarni nafaqat bilim bilan ta'minlaydi, balki ularning ijodkorligini, izlanish qobiliyatini ham rivojlantiradi. Bundan tashqari, ular ta'lim jarayonini samarali va qiziqarli qiladi. Olimlar ham bu jarayonni qo'llab-quvvatlab, multimedia texnologiyalarini ta'lim jarayonida muhim

innovatsion vosita sifatida baholaydilar.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, kimyo fanini o'qitishda multimedia qo'llanmalardan foydalanish bugungi kunda eng muhim ehtiyojlardan biri hisoblanadi. Chunki ular yordamida o'quvchilarning bilimlari chuqurlashadi, amaliy ko'nikmalari rivojlanadi va ta'lim jarayoni zamonaviy standartlarga moslashadi. Mayer, Jonassen, Begmatova, Kozma va Tursunova kabi olimlarning fikrlariga tayansak, multimedia vositalari ta'lim samaradorligini oshirishda eng qulay vositalardan biri ekanini ko'rishimiz mumkin. Shunday ekan, har bir kimyo o'qituvchisi o'z darslarini multimedia vositalari asosida tashkil etishi, o'quvchilarda fanga qiziqish uyg'otishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jonassen, D. H., Peck, K. L., & Wilson, B. G. (1999). Learning with technology: A constructivist perspective. (No Title).
2. Kozma, R. B. (2003). Technology and classroom practices: An international study. Journal of research on technology in education, 36(1), 1-14.
3. Mayer, R. E. (2014). Incorporating motivation into multimedia learning. Learning and instruction, 29, 171-173.
4. Nilufar, B. (2025). KIMYO FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY INOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISH AHAMIYATI. Pedagog, 82(2), 248-251.
5. Ra'no, B. (2025). KIMYO FANINI O 'QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR. Ustozlar uchun, 74(2), 313-315.
6. Tulanboyevna, T. N. (2024). KIMYO FANINI O'QITISHDA YANGI USUL METODLARDAN FOYDALANISH. Universal Science Perspectives International Scientific Practical Journal, 1(1).
7. Ziyavidinovich, S. M. (2025). KIMYO FANINI O 'QITISHDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 76(1), 64-68.