STOMATOLOGIYA YO‘NALISHIDA BIOLOGIK KIMYO FANINI O‘QITISHDA YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR SAMARADORLIGI

Kuryazov Akbar Quranboyevich,
Kuryazov Shoxruh Akbar o‘g‘li,
Abdullayeva Xafiza Davronovna
Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali, Urganch, O‘zbekiston

Received: 13.10.2025
Revised: 14.10.2025
Accepted: 15.10.2025

Kalit so‘zlar:
biologik kimyo, stomatologiya, innovatsion metod, fanlararo integratsiya, muammoli ta’lim, axborot texnologiyalari.

Annotatsiya. Maqolada stomatologiya ta’lim yo‘nalishida biologik kimyo fanini o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishning o‘ziga xos jihatlari keng yoritilgan. Ta’lim jarayonida talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, mustaqil fikrlash va klinik tafakkurni shakllantirishga xizmat qiluvchi metodlar tahlil qilingan. Shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, fanlararo integratsiya va muammoli ta’lim imkoniyatlari haqida amaliy tavsiyalar berilgan

Ключевые слова:
биологическая химия, стоматология, инновационный метод, междисциплинарная интеграция, проблемное обучение, информационные технологии.

Аннотация. В статье подробно рассмотрены особенности применения современных педагогических технологий при преподавании биологической химии в стоматологическом образовании. Проанализированы методы, способствующие развитию профессиональных компетенций студентов, формированию их самостоятельного мышления и клинического мировоззрения. Кроме того, даны практические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий, междисциплинарной интеграции и проблемного обучения

Keywords:
biological chemistry, dentistry, innovative method, interdisciplinary integration, problem-based learning,

Abstract. The article comprehensively explores the specific aspects of applying modern pedagogical technologies in teaching biological chemistry in dental education. Methods that contribute to the development of students’ professional competencies, independent thinking, and clinical reasoning are analyzed. In addition, practical recommendations are provided on the use of

`

information technologies | information and communication technologies, interdisciplinary integration, and problem-based learning

Kirish. Biologik kimyo stomatologiya ta’limida asosiy fanlardan bo‘lib, talabalarning tibbiy bilimlari uchun tayanch vazifasini bajaradi. Ushbu fan yordamida kelajak stomatologlari og‘iz bo‘shlig‘i kasalliklari, tish to‘qimalarining biokimyoviy o‘zgarishlari hamda organizmdagi metabolik jarayonlarning tibbiy ahamiyatini chuqurroq anglaydilar. An’anaviy dars usullari bilan bir qatorda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish talabalar bilimini chuqurlashtirish, ularni mustaqil va ijodiy faoliyatga yo‘naltirishda muhim omil hisoblanadi.

Yangi pedagogik texnologiyalar mohiyati

Stomatologiya yo‘nalishida biologik kimyoni o‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar quyidagi vazifalarni bajaradi:

murakkab biokimyoviy jarayonlarni tushunarli va ko‘rgazmali shaklda bayon qilish;

talabalarda mustaqil izlanish va tahlil qilish ko‘nikmalarini shakllantirish;

nazariy bilimlarni klinik amaliyot bilan bog‘lash.

Pedagogik texnologiyalarning samarali usullaridan blits-so‘rov, konseptual xaritalar, case-study, “fishbone” tahlillari, shuningdek, reflektiv savol-javoblar keng qo‘llanishi mumkin.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish

Biologik kimyo darslarini samarali tashkil etishda raqamli texnologiyalar muhim o‘rin tutadi. Masalan:

Virtual laboratoriyalar yordamida ferment reaksiyalari va metabolik yo‘llarni modellashtirish;

Video darsliklar va 3D animatsiyalar orqali tish emalidagi biokimyoviy jarayonlarni jonlantirish;

Interaktiv test platformalari orqali talabalar bilimini tezkor baholash.

Bu jarayonlar o‘quvchilarning qiziqishini oshiradi, o‘zlashtirish darajasini nazorat qilishga imkon beradi.

Fanlararo integratsiya

Biologik kimyo stomatologiya, fiziologiya, anatomiya, patologiya kabi fanlar bilan uzviy bog‘langan. Integratsiyalashgan ta’lim orqali:

tish emali va dentinning mineral tarkibini anorganik kimyo bilan bog‘lash;

og‘iz bo‘shlig‘i suyuqliklari tarkibini bioorganik jarayonlar bilan uyg‘unlashtirish;

`

klinik mashg‘ulotlarda biokimyoviy test natijalarini amaliy stomatologiya bilan integratsiya qilish mumkin.

Muammoli ta’lim va laboratoriya mashg‘ulotlari

Biologik kimyo darslarida muammoli vaziyatlarni qo‘llash talabalarda ijodiy yondashuvni kuchaytiradi. Masalan:

“Karbamid tish to‘qimalarida qanday rol o‘ynaydi?” kabi savollar muhokamasi;

Talabalarning mustaqil laboratoriya ishlari (tish suyuqligi yoki tupikdagi fermentlarni aniqlash);

QR-kodli topshiriqlar va raqamli portfoliolar yordamida interaktiv yondashuv.

Xulosa. Biologik kimyo fanini stomatologiya yo‘nalishida zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida o‘qitish talabalarning kasbiy tayyorgarligini mustahkamlaydi. Yangi metodlar ularning mustaqil fikrlashini, klinik tafakkurini, kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Kuryazov A.K., Kuryazov Sh.A., Iskandarova A.I. Parodontal disease and oral mucosa among pregnant women living in various environmental conditions. // International Journal of health systems and medical sciences. – USA. - 2024. - Vol. 3. - P. 117-119.

2. Kuryazov A.K., Kuryazov Sh.A., Iskandarova A.I. Dental caries among pregnant women living in various environmental conditions in Uzbekistan. // Valeology: International Journal of medical anthropology and bioethics. – USA. - 2024. - vol. 02. - P. 6-9.

3. Kuryazov A.K., Kuryazov Sh.A., Iskandarova A.I. Immunological effectiveness of immune-and biocorrective treatment of dental diseases in pregnant women. // Central Asian Journal of medical and natural sciences. – Spain. - 2024. - vol. -05. - P. 347-350

4.Хабибова Н.Н.Курязов Ш.А Тишларда понасимон нуқсон билан касалланган беморларда касалликнинг мажмуавий олдини олиш чоралари// Тиббиётда янги кун. – Бухоро. - 2023. - № 6 (56) – С. 371-377

5. Хабибова Н.Н.Курязова А.К.. Курязов Ш.А Болағот ёшидаги қизларда стоматологик саломатлик : клиник ва тиббий ижтимоий омиллар тахлили // Тиббиётда янги кун. – Бухоро. - 2025. - № 5 (79) – С. 463-467

6. Хабибова Н.Н, А.К.Курязов, Ш.А.Курязов. Профилактика стоматологических заболеваний у девочек подроскового возраста: современный взглд.// Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси.- 2025.- № 3.(17).- 161-165 б.

`

7. Курязов А.К., Курязов Ш.А. Новые подходы к био- и иммунокоррекции стоматологических заболеваний беременных. //Материалы. Abu Ali ibn Sino (Avicenna) Human health and ecologiy.- Urgench - 2020.- P. 252-253.

8. Курязов А.К., Курязов Ш.А. Оценки антибактериалбной активности неспецифических факторов защиты ротовой полости у беременных // Материалы международная научно-практическая конференция “Актуальные проблемы Морфологии в связи с пандимией Covid-19. - Ургенч. - 2021. С.-78-80.

9. Курязов А.К., Собиров Ю.А., Курязов Ш.А. Хар хил экологик-географик минтақаларда яшовчи хомиладор аёллар оғиз бўшлиғи махаллий иммунитет омиллари хусусиятлари. //Материалы. Abu Ali ibn Sino (Avicenna) Human health and ecologiy – Urgench.- 2020. - P.250-252.

10.Sh.B.Formanova,B.A.Jo’rayeva,Z.X.Xamroqulova,X.D.Abdullayeva,G’.T.Ikromov Noorganik kimyo darslik .ISBN:978-9910-9352-5-2 Xorazm nahriyoti-2025

11. Машарипов, Отабек Садуллаевич; Курьязов, Акбар Курамбаевич; Курьязов, Шохрух Акбарович ТЕЧЕНИЕ ИНФИЛЬТРАТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ И ТУБЕРКУЛОМЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ //журнал Вестник науки и образования 1 (144)-1. 81-85ст

12 Искандарова, Адиба Ихтияровна; Курьязов, Акбар Курамбаевич; Курьязов, Шохрух Акбарович. ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПОДХОДОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ФИТОТЕРАПИИ И КУМЫСОТЕРАПИИ В СТОМАТОЛОГИИ.Журнал Проблемы современной науки и образования 2024-8 (186)

13 Абдуллаев, Давронбек Равшанович; Курьязов, Акбар Курамбаевич; Курьязов, Шохрух Акбарович;. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МИЛИАРНО-ЯЗВЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЛОСТИ РТА журнал-Проблемы современной науки и образования2024-28-32

14 Abdullayeva X.D.Karimova O,Palvanov N.S, ,Tillayeva A.F Organik kimyoni o’qitishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish//The Multididisciplanary Journal of science and Technology5(6)1257-1259,2025

15. Abdullayeva X.D,Karimova O,Palvanov N.S, Tillayeva A.F Analitik kimyoni o’qitishda yangi pedagogik texnologiyalardan foydalanish//The Multididisciplanary Journal of science and Technology5(6)1260-1262,2025

`