

BIOKIMYO FANINI O‘QITISHDA KIMYONING ROLI

Gulistan Jumanazarovna Dauletjanova

Gulnar Djoldasovna Qurbonova

Aygul Baxtiyarovna Aytbaeva

Urhiya Kallibekovna Aytmuratova

Qoraqalpog‘iston tibbiyot instituti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada kimyo sohasidagi zamonaviy fundamental tadqiqotlarning asosiy vazifasi kimyoviy reaksiyalarni individual reaksiyaga kirishuvchi molekulalar darajasida boshqarish usullarini izlashdan iboratligi, u biokimyoviy tibbiy tahlildan tortib zamonaviy kimyoviy bilimlarning barcha amaliy qo'llanilishi uchun asosligi va biokimyoya yo'nalishida yirik kimyoviy ishlab chiqarishni rivojlantirishda kimyoviy bilimlarning muhimligi haqida so'z brogan.

Kalit so'zlar: kimyo, biokimyoya, molekula, fan, tahlil.

ROLE OF CHEMISTRY IN LEARNING BIOCHEMISTRY

ABSTRACT

In this article, the primary task of modern fundamental research in the field of chemistry is the search for methods for controlling chemical reactions at the level of individual reacting molecules, which is the basis for all practical applications of modern chemical knowledge from biochemical medical analysis to the development of large-scale chemical production.

Keywords: chemistry, biochemistry, molecule, science, analysis.

KIRISH

Biokimyoni o'rganish shifokorlarning umumiy tayyorgarligining majburiy bosqichi bo'lib, uning vazifalari inson organizmidagi biokimyoviy jarayonlarning mohiyati va o'zaro bog'liqligini tushunishga asoslangan bo'lajak shifokorning klinik tafakkurini shakllantirishni o'z ichiga oladi. Hech kimga sir emaski, shifokor uchun biokimyoviy tadqiqot usullari diagnostika ma'lumotlarining muhim manbai bo'lib, amaliyotchilarning biokimyoviy tahlil natijalarini sharhlay olmasliklari jiddiy diagnostika xatolarining manbai bo'lishi mumkin[1].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Tibbiyot oliy o'quv yurtlarida biokimyo fanini o'qitishdagi qiyinchiliklar I-II kurslarda talabalar haligacha klinik fanlar bo'yicha bilimga ega emasligi, fanni o'rganishga ajratiladigan auditoriya soatlarining xorijiy oliy o'quv yurtlariga qaraganda 2,5-3 baravar kamligi bilan bog'liq[2]. Lekin molekulyar biologiyaning rivojlanishi va uning usullarini tibbiyot amaliyotiga joriy etilishi munosabati bilan bo'lajak shifokor o'rganishi kerak bo'lgan ma'lumotlar miqdori keskin ortib ketadi. Shuni ta'kidlash kerakki, biokimyo o'qitish muammosini hal qilishda O'zbekistonning Boloniya bitimiga qo'shilishi kabi harakati ham ta'sir ko'rsatdi[3]. Masalan, biokimyo o'qitishning kredit-modul tizimiga o'tgandan so'ng, biokimyo fanidan ma'ruzalar 30 soat, laboratoriya soati 30 soat va amaliy mashg'ulot 30 soat qilib belgilandi, ammo talabalarning mustaqil ishlariga yuklamasi 100 soatgacha oshirildi. Bu, bir tomondan, bo'lajak shifokorlarga materialni taqdim etish jarayonida qo'shimcha qiyinchiliklarni keltirib chiqarsa, ikkinchi tomondan, mustaqil izlanish va motivatsion yo'nalishini faollashtirishga olib keldi[4,5].

Ta'lim va bilimlarni baholashning kredit-modul tizimi modulli ta'lim texnologiyalari va ta'lim kredit birliklari (zachyot kreditlari) kombinatsiyasiga asoslanadi. Bu tizimga ko'ra biokimyo fanini o'rganish 3 modulga bo'linadi: bioorganik kimyo (1-modul), biomolekulalar almashinuvi (2-modul) va 3-modul organ va to'qimalarda moddalar almashinuvining o'ziga xos xususiyatlari va ularni tartibga solishga bag'ishlangan. Oxirgi modul molekulyar biologiya bo'limini ham o'z ichiga oladi, ya'ni maksimal axborot yukini ko'taradi, lekin asosiy kimyoviy ta'limni talab qiladigan kamroq formulali materialni o'z ichiga oladi[6,7]. Talabalar tomonidan bilimlarni o'zlashtirishni nazorat qilish har bir amaliy darsda amalga oshiriladi va nazariy savollarga qo'shimcha ravishda, tezkor test-topshiriqlarini o'z ichiga oladi. Ushbu turdagi test-topshiriqning o'ziga xos xususiyati klinik vazifa va 5 ta taklif qilingan javobni o'z ichiga olgan holatning mavjudligi, ulardan faqat bittasi to'liq to'g'ri, qolganlari esa noaniqliklarni o'z ichiga oladi. Ushbu turdagi testlar nafaqat dars davomida, balki har bir modulni topshirish bilan birga olib boriladi va kurs oxirida talabalarning yakuniy bilimlarini baholash uchun foydalaniladi. Tibbiyot oliygohlarida 6 yillik o'qish davomida talabalar bilimini 3 bosqichli bosqichma-bosqich test nazorati tizimi joriy etilgan[8,9,10].

Asosiy fanlar, shu jumladan biokimyo, uchinchi kurs oxirida barcha asosiy fanlarni o'rganishni tugatgandan so'ng, barcha tibbiyot institutlari, universitetlari va akademiyalari uchun bir martalik va bir vaqtning o'zida test nazorati shaklida

topshiriladi. Ushbu yondashuv o'tgan materialni takrorlashni talab qiladi va talabalarning bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi. Biroq, tibbiyot oliygohlari o'quv jarayonini modernizatsiya qilish va birlashtirishning oxirgi besh yillik tajribasi kredit-modul tizimining nafaqat afzalliklarini, balki bir qator kamchiliklarini ham ochib berdi, ularning asosiysi bizning fikrimizcha, talabalarning javoblarni "yodlash", asosiy bilimlarni tahlil qilaolmaslik va undan foydalana olmaslik kabilarni ochib berdi[11,12].

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Yuqorida aytilganlarni tasdiqlash uchun - biokimyo asoslarini qisman o'rgangan va ushbu kursdan 2 ta yakuniy moduldan o'tgan ikkinchi kurs talabalari o'rtasidagi anonim so'rovnomada o'tkazildi. Biz tuzgan so'rovnomada talabalar javoblar tagiga chizish usuli yordamida javob berishlari kerak bo'lgan 10 ta savol javobi bilan taqdim etiladi[13,14]. Ularga quyidagilarni kiritamiz: 1 - siz tibbiyot institutiga kirdingansiz (ixtiyoringiz bilan, ota-onaningizni so'zini ikki qilolmasdan, boshqa sabab bilan); 2 - test natijalariga ko'ra maktabda kimyo fanidan olgan bahongiz; 3 - maktab darajasida kimyo bo'yicha bilimingizni shaxsiy baholashingiz; 4 - dorivor kimyo fanidan olgan bahongiz; 5 - bioorganik kimyo fanidan bahongiz (1-modul); 6 - biokimyodan 2-modul uchun o'rtacha bahongiz; 7 - biokimyo fani bo'yicha bilimingizni qanday deb baholaysiz? 8 - Biokimyoni tushunish uchun kimyo fanini yaxshi o'zlashtirish kerakmi? 9 - Biokimyo fanidan bilimlarni testlar orqali tekshirish samaralimi? 10 - Sizningcha, biokimyo fani, bo'lajak mutaxassis sifatida Ziz uchun foydali bo'ladimi?

Tibbiyot mutaxassisligi o'rtasida o'tkazilgan so'rov shuni ko'rsatdiki, talabalarning 90% dan ortig'i Qoraqolpoqiston tibbiyot institutiga o'z xohishiga ko'ra va atigi 4,4% qanday sabablarga ko'ra kirganligini ayta olmadi.

So'rovda qatnashgan talabalarning qariyb yarmidan ko'pi (65 foizi) mustaqil umumiy test natijalariga ko'ra kimyo fanidan "yaxshi", 20 foizdan ortig'i "a'lo", qolgan qismi "qoniqarli" bahoga ega bo'ldi. Biroq, o'quvchilarning maktabda kimyoviy tayyorgarligi ancha quyi darajani tashkil etadi. Masalan, "A'lo" - 24%, "yaxshi" - 46% va 30% kimyo bo'yicha o'zlarining asosiy darajasini "qoniqarli" deb baholadilar. Tibbiy kimyo bo'yicha imtihon natijalari shuni ko'rsatadiki, tibbiyot fakulteti talabalarining kimyoviy bilim darajasi bundan ham past: respondentlarning atigi 11 foizi imtihonni "a'lo" deb topshirgan, "qoniqarli" baholar soni esa 37 foizga oshgan.

Taxminan bir xil baholash nisbati birinchi modul - "Bioorganik kimyo" dan o'tgandan keyin sodir bo'ldi. Talabalarning biokimyoni assimilyatsiya qilish bo'yicha fikrlarini o'rganishdan so'ng kutilmagan natijalarga erishildi. Agar biokimyodan ikkinchi modul natijalariga ko'ra 20% "a'lo" bahoga, 38% esa "qoniqarli" bahoga ega bo'lsa, talabalarning o'zlari fikri buning aksi bo'lgan - atigi 4% o'z bilimlarini "a'lo" deb baholagan. , va 54% - qoniqarli baholarni tashkil etgan.

XULOSA

Biz ushbu paradoksal holatni baholashning muhim qismi mavjud bo'lgan ma'lumotlar bazasidan foydalangan holda test natijalaridan iborat ekanligi bilan bog'laymiz. Ko'pgina talabalar to'g'ri javoblarni ularning ma'nosini chuqurlastirmaslikni afzal ko'radilar. Bunday yuzaki yondashuv nafaqat mavzuning murakkabligi, balki etarli kimyoviy tayyorgarlikning yo'qligi bilan ham bog'liq: 70% talabalar biokimyoni o'rganishdagi muvaffaqiyatsizliklarini tushuntirishda buni ta'kidlaydilar, garchi xuddi shu 70% biokimyo bo'yicha bilimlarni hisobga oladi. Lekin biokimyo kelajak shfokorining ajralmas bilim zahirasi bo'lib xizmat qilishi kerak.

O'z kuzatishlarimiz va so'rov natijalarini umumlashtirib, biz quyidagi xulosalar chiqarishimiz mumkin:

- 1) tibbiyot oliy o'quv yurtlarida biokimyoni o'rganish talabani etarli darajada asosiy kimyoviy tayyorgarligini talab qiladi;
- 2) Test nazorati asosida o'quvchilar bilimni baholash samarali va tezkor usul bo'lib, ularning bilim chuqurligini adekvat baholash imkonini bermaydi.

REFERENCES

1. Матушкин, Н. Н. Роль междисциплинарного компонента образовательных программ, реализующих компетентностную парадигму// Инновации в образовании – 2010. – № 11. – С. 5–17.
2. Носков, М. В. Междисциплинарная интеграция в условиях компетентностного подхода// Высшее образование сегодня. – 2008. – № 9. – С. 23–25.
3. Биологическая химия: учебное пособие / В. В. Лелевич и др.; под ред. В. В. Лелевича. – Гродно: ГрГМУ, 2015. – 380 с.

4. Лелевич, В. В. Биологическая химия: практикум для студентов медико-психологического факультета (специальность 1-79 01 05 «Медико-психологическое дело») / – 7-е изд.– Гродно: ГрГМУ, 2018. – 120 с.
5. Лелевич, В.В. Биологическая химия: типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальности 1-79 01 05 «Медико-психологическое дело» / В. В. Лелевич, С. С. Маглыш // Минск, 2014. – 19 с.
6. Badalova S.I., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Intellectual training of students of technical institute.// Academic Research in Educational Sciences. 2020. Vol. 1 No. 1.
7. Yadgarov B., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Applying ICT for improvement general chemical education.// Society and innovations. 2021. №4. Стр. 257-261.
8. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry. Международный научно-образовательный электронный журнал «Образование и наука в XXI веке». Выпуск №10 (том 3) (январь, 2021). 684-692 с.
9. Badalova S.I., Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case technology in chemistry lessons// Academic Research in Educational Sciences.2020. Vol. 1 No. 1, Page 262-265.
10. Ёдгаров Б., Курбанова А.Дж., Комилов К.У. Применение ИКТ для улучшения общего химического образования // Общество и инновации. 2021. №4. Стр. 258-263.
11. Рустамова Х.Н., Курбанова А.Дж., Комилов К.У., Эштурсунов Д.А. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии // "Экономика и социум". 2021. №5(84).
12. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry // Academic research in educational sciences. 2021. № 6. Page 436-443.
13. Atqiyayeva, I. S., Kurbanova, A. D., Komilov, Q. O., Fayziyev, X. O. Kimyoni o'qitishda o'quvchilarning intellectual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo'llanilishi. academic research in educational sciences// 2021, 2(Special Issue 4), 47-52.
14. Kurbanova, A. D., Komilov, K. U. Umumiy va anorganik kimyoni o'qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish. academic research in educational sciences//2021, 2(Special Issue 4), 73-78.