

**BUXORO INNOVATSION TIBBIOYT INSTITUTIDA BIOLOGIK  
KIMYO FANINI O'QITISHNING INNOVATSION USULLARI.**

**Shukurov Ilkhom Boltaevich**  
**Buxoro innovatsion tibbiyot**  
**instituti professori**

**Аннотация:** Ushbu maqolada Buxoro innovatsion tibbiyot institutida qo'llaniladigan kimyo o'qitishning innovatsion usullarining asosiy yo'nalishlari ko'rib chiqiladi. Ushbu usullar kimyoviy jarayonlarni namoyish qilish uchun biologik modellardan foydalanish, laboratoriya ishlarida biokimyoviy texnologiyalardan foydalanish va ular o'rtasidagi munosabatlarni to'liqroq tushunish uchun biologik va kimyoviy fanlarni birlashtirishni o'z ichiga oladi.

**Kalit so'zlar:** biologik usullar, kimyo o'qitish, innovatsiya, biokimyoviy, tibbiyot instituti, talabalar, ta'lim.

Bugungi kunda respublikamizda oliy ta'limni islohot qilish - innovatsion ta'lim dasturlarini izlash va zamon talablariga javob beradigan kasbiy ta'lim sifatining yangi darajasiga erishishdir. Zamonaviy oliy ta'limning asosiy maqsadi - zaruriy ilmiy ma'lumotlarni mustaqil ravishda olish, tahlil qilish va undan samarali foydalanish qobiliyati shakllangan shaxsiy, ijtimoiy va kasbiy kompetensiyalarga asoslangan bilim, ko'nikma va malakalar majmuini egallagan shaxsni tarbiyalashdir. Insoniyatning axborot jamiyati davriga kirishi ma'naviy hayotda ham, ta'lim sohasida ham sifat o'zgarishlariga olib kelmoqda. Bugungi kunda oliy ta'limning asosiy vazifasi nafaqat mutaxassis, balki doimiy ravishda o'z ustida izlanuvchi, o'z-o'zini rivojlantirish va o'z-o'zini o'rganishga qodir, ilmiy faoliyatga va turli xil loyihalarda ishtirok etishga tayyor bo'lgan mutaxassisni tayyorlashdir.

Klinik tibbiyot rivojlanishining hozirgi bosqichida fundamental fanlar bo'yicha mustahkam bilimlarsiz amaliy ko'nikmalarni egallash mumkin emas. Tibbiyot ta'limida klinik biokimyoviy asosiy nazariy fanlardan biri sifatida bo'lajak

shifokorning klinik tafakkurining rivojlanishi va shakllanishini belgilaydi. Kuchli nazariy bilimlar turli kasalliklarning etiologiyasi, patogenezini va laboratoriya diagnostikasini yanada chuqurroq tushunish uchun yaxshi asos yaratadi. Bo'lajak shifokor nafaqat nazariy jihatdan puxta tayyorlanib, amaliy ko'nikmalarni egallashi, balki tafakkurli mutaxassis bo'lishi ham zarur.

Institutda mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishning asosiy yo'nalishlaridan biri butun o'quv jarayoni samaradorligini oshirish bo'lishi kerak. Pedagogik texnologiyalarni tanlash, shu jumladan o'qitishning o'ziga xos shakllari va usullarini qo'llash, ta'lim maqsadi va vazifalari bilan belgilanadi. Faol ta'lim usullari bizning davrimizda ayniqsa dolzarb bo'lib qolmoqda. Faol ta'lim usullari deganda o'quvchilar teng huquqli va ta'lim jarayonining manfaatdor ishtirokchilariga aylanadigan ta'lim faoliyatini tashkil etish, amalga oshirish va boshqarish usullari majmui tushunilishi kerak. Ushbu usullarning maqsadi talabalarning kognitiv ehtiyojlari va qobiliyatlarini maksimal darajada oshirishdir. Ushbu maqsadni muvaffaqiyatli amalga oshirish o'zaro bog'liq bo'lgan didaktik va tarbiyaviy vazifalarning butun kompleksini amalga oshirishni talab qiladi. Ular orasida quyidagi muhim yo'nalishlarni ajratib ko'rsatish mumkin:

- o'quvchilarning analitik va mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish,
- jamoada ishlash qobiliyatini va muloqot qobiliyatini oshirish,
- umumiy madaniy va kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish.

Faol usullarning afzalligi shundan iboratki, ularni o'quv jarayonida qo'llash talabalarning mustaqil ishlarining kuchayishiga va o'quv-tarbiya ishlarining faollashishiga olib keladi.

Biokimyo fanini o'qitish jarayonida doimo innovatsion elementlardan foydalangan holda mashg'ulotlar olib boriladi. Kafedra xodimlari innovatsion texnologiyalarni qo'llash asosida o'qitishning interfaol va faol usullarini muntazam ravishda qayta qurish va joriy etish ishlarini olib bormoqda. Barcha fakultet talabalari uchun o'quv-uslubiy majmuani tayyorlashda kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan quyidagilar ishlab chiqilgan: ish dasturlari, ma'ruza bloki (an'anaviy ma'ruzalar va vizualizatsiyalashgan ma'ruzalar); amaliy

mashg'ulotlarni o'tkazish bo'yicha batafsil uslubiy tavsiyalar, shu jumladan darsga tayyorgarlik ko'rish algoritmi (mavzuning dolzarbligi, maqsadi, mustaqil tayyorgarlik uchun savollar, vaziyatli topshiriqlar) va laboratoriya ishlari; test topshiriqlari to'plami; foydalanish uchun darsliklar ro'yxati.

Biokimyoni o'qitishning metodik jihatidan o'ziga xos xususiyati doimo o'qituvchilarning o'quv materialini, eng murakkab biokimyoviy jarayonlarni ham, uning eng muhim tafsilotlarini va muhim jihatlarini o'tkazib yubormagan holda oddiy, mantiqiy, oson o'zlashtiriladigan shaklda taqdim etish istagi mavjudligidadir. Bo'lajak shifokorlar uchun zarur bo'lgan asosiy nazariy bilim va amaliy ko'nikmalar, tushunchalar, biokimyoviy jarayonlar funktsiyalari va klinik ko'rsatkichlar alohida ta'kidlab izohlanadi. Talabalarga o'quv materiallari ko'plab sxemalar, chizmalar, jadvallar, savollar, taqdimotlar va videolar ko'rinishida taqdim etiladi. Talabalarga biologik kimyo fanini o'qitishda kafedra xodimlari ma'ruzalar davomida talabalarning diqqatini va qiziqishini ta'minlash uchun turli shakl va usullardan foydalanadi, masalan, vizualizatsiyalashgan ma'ruzalar, aniq vaziyatli masalalar tahlili bilan ma'ruzalar tashkil etiladi. Bunday ma'ruzalardan biokimyo kursi materialini o'rganishda foydalaniladi. Talabalarning kognitiv qobiliyatlarini faollashtirish uchun yanada kengroq imkoniyatlar fan bo'yicha amaliy mashg'ulotlar bilan ta'minlanadi. Kafedra o'qituvchilari amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishda an'anaviy yondashuvni asos qilib olgan holda, guruh muhokamasi, aqliy hujum, stsenariy metodi kabi faol shakllarni joriy etishmoqda. Rol o'ynash texnologiyasi yoki muayyan vaziyatlardan foydalanish, guruh muhokamasi o'quvchilarning muloqot ko'nikmalarini, mantiqiy fikrlashini, aniq vazifalarni belgilashda ziyraklikni rivojlantiradi. Bu fazilatlar bag'rikenglik va madaniyatlararo kompetentsiyani shakllantirish uchun zarurdir. O'yin-munozara - muloqot rejimi o'quvchilarning o'zaro ta'sirini o'z ichiga olgan faol ta'lim shaklidir. Bu nafaqat o'quvchilarning o'qituvchi bilan o'zaro munosabatiga, balki bir-biri bilan faol muloqot qilishga ham qaratilgan. Ushbu o'qitish shaklining o'ziga xos xususiyati shundaki, talabalar nafaqat o'rganilgan materialni mustahkamlaydilar,

balki yangilarini o'zlashtiradilar, tadqiqotchilik va notiqlik qobiliyatlarini rivojlantiradilar.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, talabalar uchun eng qiyin narsa ommaviy nutqdir. Ular, ko'pincha, xabarni mantiqiy shakllantirishni, savollarga asosli javob berishni, tanqidni bag'rikenglik bilan qabul qilishni yoki o'z pozitsiyasini oqilona bayon qilishni bilmaydilar. O'qituvchining roli - darsning maqsad va vazifalariga erishish uchun talabalar faoliyatini to'g'ri tashkil etish va yo'naltirish, shuningdek, nazariy ma'lumotlarni qidirish va qayta ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish, analitik fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish, guruhdagi muammolarni hal qilishda kommunikativ kompetensiyani takomillashtirish, ilmiy munozara jarayonida xulq-atvor madaniyatini shakllantirish.

Biokimyo o'qitishda o'quv jarayoni ilmiy jarayon bilan uzviy bog'langan – talabalar kafedra tashkil etilgandan beri mavjud bo'lgan talabalar ilmiy to'garagi ishida qatnashadilar. Talabalari uchun kafedra har yili olimpiada o'tkazadi. Olimpiada ikki etapda tashkil etiladi. Birinchi bosqichda talabalar biokimyo fanidan test topshiriqlariga javob berishadi. Ikkinchi bosqichda vaziyatli masala yechiladi va suhbat o'tkaziladi. Har bir bosqichda eng yaxshilar tanlanadi, natijada uchta eng munosib g'oliblar tanlanadi.

Faol innovatsion ta'lim texnologiyalari o'quv materialini faoliyat maqsadiga aylantiradi, o'quvchilarni jamoada ishlashga va umumiy qarorlar qabul qilishga o'rgatadi, jamoaviy ish natijalari uchun jamoaviy javobgarlik hissini yaratadi. Faol usullar ijodiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi, fikrlarini izchil va oqilona ifoda etishga va o'z pozitsiyasini konstruktiv himoya qilishga o'rgatadi.

### **Adabiyotlar:**

1. Shukurov I.B., Umurova Sh.Sh. Innovatsionie texnologii obucheniya v prepodavanii professionalnix znaniy i umeniya na kafedre biologicheskoy ximii. // nauchno-prakticheskoy konferensii s mejdunarodnim uchastiem «Ximiya: vchera, segodnya, zavtra» posvyashennoy 85 letiyu professora, chlena RAN estestvennix nauk, Kasimovoy Stalini Salixovni, 21 dekabrya 2021 goda, 23-26 str.

2. Shukurov I.B., Umurova Sh.Sh. Sovremennie podxodi v prepodavanii biologicheskoy ximii v medisinskix VUZax // nauchno-prakticheskoy konferensii s mejdunarodnim uchastiem «Ximiya: vchera, segodnya, zavtra» posvyashennoy 85 letiyu professora, chlena RAN estestvennix nauk, Kasimovoy Stalini Salixovni, 21 dekabrya 2021 goda, 53-58 str.

3. Shukurov I.B., Shukurova S.I. «Innovatsionnie podxodi k resheniyu aktualnix problem sovremennoy bioximii» . (Materiali mejdu narodnoy nauchno – prakticheskoy konferensii Tashkent 17 mart 2021, 70-71 str)

4. Shukurov I.B., Umurov F.F. Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini ta'minlash – raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashning muhim omili // Pedagogika va psixologiyada innovatsiyalar 2son, 3 jild 30-35 betlar T. 2020