

*Maxammadjonov Tursunboy A'zamjon o'g'li.*

*Andijon davlat tibbiyot instituti*

*biologik kimyo kafedrasi assistenti*

**BIOLOGIK KIMYO FANINI O'QITISHDA DARS  
SAMARADORLIGINI OSHIRISH**

*Makhammadjonov Tursunboy Azamjon ogli.*

*Andijan State Medical Institut*

*assistant of the department of biological chemistry*

**INCREASING THE EFFECTIVENESS OF TEACHING BIOLOGICAL  
CHEMISTRY.**

**Mavzuning dolzarbligi:** Biologik kimyo fanini o'qitishning zamonaviy ta'lim texnologiyalarini o'rganib chiqadi.

**Relevance of the topic:** The study of modern educational technologies of teaching biological chemistry.

**Mavzu maqsadi:** Tibbiy ta'limda tabiiy fanlarni o'qitish zamonaviy texnologiyalarini o'rganib chiqadi.

**Objective:** To study modern technologies of teaching natural sciences in medical education.

**Kalit so'zlar:** O'qitish, biologik kimyo, zamonaviy texnologiyalar, innovatsion texnologiyalar, kompyuter texnologiyalari

**Keywords:** Teaching, biological chemistry, modern technology, innovative technology, computer technology

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalari o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kundan kunga kuchayib bormoqda, bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchi talabalarni faqat tayyor bilimlarini egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, taxlil qilishlariga, xatto xulosalarni ham o'zlari keltirib

chiqarishlariga o'rgatadi. o'qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanish, shakillanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi. ta'lim jarayonida o'quvchi talaba asosiy figuraga aylanadi.

Shuning uchun oliy o'quv yurtlari va fakultetlarida malakali kasb egalari tayyorlashda zamonaviy o'qitish metodlari-interaktiv metodlar, Innovatsion texnologiyalarning o'zni va ro'li benihoya kattadir. Pedagogik texnologiya va pedagog maxoratiga oid bilim, tajriba va interaktiv metodlar o'quvchi-talabalarning bilimli, yetuk malakaga ega bo'lishlarini ta'minlaydi.

Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va talaba faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan interaktiv metodlardan to'liq foydalaniladi. Interaktiv metodlar-bu jamoa bo'lib fikrlash deb yuritiladi, ya'ni pedagogik ta'sir etish usullari bo'lib ta'lim mazmunining tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu metodlarning o'ziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va o'quvchi-talabalarning birgalikda faoliyat ko'rsatishi orqali amalga oshiriladi.

Bunday pedagogik hamkorlik jarayoni o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ularga quyidagilar kiradi:

- ✚ O'quvchi-talabaning dars davomida befarq bo'lmaslikka, mustaqil fikrlash, ijod etish va izlanishga majbur etishi;

- ✚ O'quvchi-talabalarni o'quv jarayonida bilimga bo'lgan qiziqishlarini doimiy ravishda bo'lishini ta'minlashi;

- ✚ O'quvchi-talabaning bilimga bo'lgan qiziqishini mustaqil ravishda har-bir masalaga ijodiy yondashgan xolda kuchaytirishi;

- ✚ Pedagog va O'quvchi-talabaning hamisha hamkorlikdagi faoliyatini tashkillanishi.

"Texnologiya" so'zi pedagogik lug'atda ancha mustahkam o'rnatilib oldi. Ushbu yangi "texnologiya" so'zi aniq fanlardan va texnologiyalardan kelib chiqib pedagogikaga yo'l oldi. "Metallni qayta ishlashning yangi texnologiyasi" yoki "axborot tarqatishning yangi texnologiyasi" kabi terminlar ishlatilgan.

Ammo "Yangi pedagogic texnologiya" nima ekanligini va uning dasturdan, metodikadan, pedagogik tizimdan qanday farq qilishini tushunish qiyin edi. Terminologik chalkashlik nazariy pedagogikada keng tarqalgan hodisa deb ishoniladi. Shuning uchun amaliyotchi o'qituvchilar nafaqat o'z ishlarida foydalanadigan dastur va metodikani, balki pedagogik texnologiyani ham tanlaydilar.

O'qitishning innovatsion usullari, ya'ni interfaol ta'limning mohiyatini yaxshiroq tushunish uchun zamonaviy oliy ta'limda mavjud bo'lgan asosiy o'qitish modellarini tavsiflash kerak.

#### 1. Passiv ta'lim modeli.

Talaba bu erda o'rganishning "ob'ekti" rovida harakat qiladi, u o'qituvchi tomonidan berilgan materialni yoki darslik matnini o'zlashtirishi va takrorlashi kerak. Bunday darslarda talabalar, qoida tariqasida, faqat tinglaydilar va tomosha qiladilar, bir-birlari bilan muloqot qilmaydilar va hech qanday ijodiy vazifani bajarmaydilar.

#### 2. Faol ta'lim modeli.

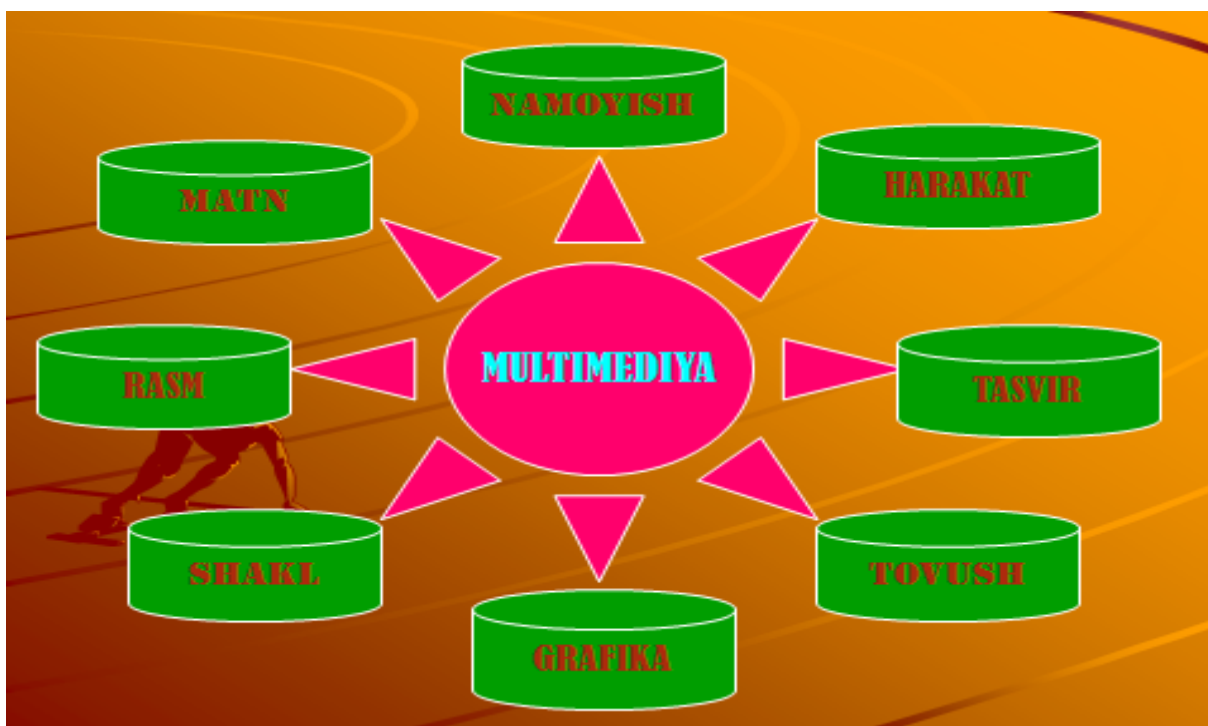
Bu model o'quvchining bilim faolligini va mustaqilligini rag'batlantiradigan usullardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Bu yerda talaba mashg'ulotning «sub'yekti» vazifasini bajaradi, ijodiy topshiriqlarni bajaradi, o'qituvchi bilan muloqotga kirishadi, amaliy ko'nikmalarni namoyon etadi.

Bunday faoliyatning asosiy usullari:

- mustaqil ish;
- talabalar uchun muammoli va ijodiy topshiriqlar;
- talabadan o'qituvchiga va aksincha savol.

Dastur, eng avvalo, bolani tarbiyalash vazifalari va ta'lim mazmunini belgilaydigan hujjat bo'lib, texnologiya bu vazifalar hal qilinadigan vositadir. Ya'ni, dastur "nima qilish kerak?" "nima uchun?", "qanday qilish kerak?" degan savolga javob beradi. Siz o'zingizning mavzuingizga qiziqishni oshiribgina bilim berishda yaxshi yutuqlarga erishishingiz mumkin. Buning uchun dars jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan, jumladan, axborot-kommunikatsiya

texnologiyalaridan foydalanish kerak. Ta'limning axborot texnologiyasi – bu axborot bilan ishlash uchun maxsus usullar, dasturiy ta'minot va texnik vositalardan foydalanadigan pedagogik texnologiya. Barcha usullar singari, uslubiy metodlar, o'quv qo'llanmalari didaktik funksiyalarning uchligini bajaradi, ular asosan har qanday fanni o'qitishda o'zgarishsiz qoladi va uchlik funksiyalarini bajaradi: o'qitish, rivojlantirish, ta'limdan foydalanishni hisobga olgan holda fan faoliyati doirasida ta'lim. Raqamli ta'lim resurslari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari metodologiyalari.



**1-rasm. Power point dasturi imkoniyatlari**

Biologik kimyo fanini o'qitishda birgina power point dasturi oraqli o'qituvchi keng imkoniyatlarga ega bo'ladi. Mavzuga aloqador rasmlarni, tasvirlarni ko'rishi va shu rasmlarga berilgan ta'riflarni matn tarzida o'qib olishi, grafik yoki jadval ko'rinishdagi ma'lumotlarni namoyish qilishi, mavzuga aloqador video va audio ma'lumotlarni ham ko'rib ham eshitishi mumkin. Bu esa o'quvchiga mavzuni o'zlashtirish mobaynida tushunish, tasavvurga ega bo'lish imkoniyatini beradi.

O'quv funksiyalari: bilimlarni assimilyatsiya qilish (faktlar, tushunchalar, qonunlar, nazariyalar, faoliyat usullari to'g'risida); bilim sifatini oshirish, ilgari

olingan bilimlarni mustahkamlash, bilimlarning sifatini boshqarish tizimini o'zlashtirish (chuqur, kuchli, izchillik), shu jumladan masofadan o'qitish texnikasidan foydalanish; biologik kimyo fani o'qituvchisi, fanidan tabiatshunoslik metodlarini raqamli ta'lim resurslari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida o'zlashtirish; tabiiy va virtual ob'ektlar bilan ishlashda amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.

Rivojlantiruvchi funksiyalar: bilim jarayonlarining butun tizimini rivojlantirish: diqqat, idrok, tasavvur, fikrlash, xotira, nutq; axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida analitik va sintetik fikrlash usullarini ishlab chiqish; Raqamli ta'lim resurslari asosida ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish. Ta'lim funksiyalari: tabiiy-ilmiy dunyo qarashni va tabiiy-ilmiy fikrlash uslubini, o'z faoliyatini algoritmlash qobiliyatini shakllantirish; o'rganish uchun ijtimoiy qimmatli motivlarni shakllantirish (xususan, o'rganishga qiziqish); xulq-atvorning ijtimoiy ijobiy elementlarini shakllantirish; shaxsning irodali va axloqiy fazilatlarini tarbiyalash. Biologik kimyo darslarida informatsion texnologiyalardan foydalanish fanni o'qitish sifatini oshirishi mumkin; ko'rish printsipini o'zida mujassam etgan turli xil narsalarning muhim tomonlarini aks ettirish; o'rganilayotgan ob'ektlar va tabiat hodisalarining eng muhim xususiyatlarini (ta'lim maqsadlari va vazifalari nuqtai nazaridan) birinchi o'ringa chiqarish kerak.

## **ADABIYOTLAR**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 6-maydagi PQ-4310 sonli "Tibbiyot va farmatsevtika ta'limi va ilm-fani tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari" to'g'risidagi qarori
2. M. Usmonboyeva, D. Ro'ziyeva, Z. Xoliqova "Interfaol metodlar: mohiyati va qo'llanilishi". T.: TDPU-2014, 80-b.
3. T.S. Safarov, Sh.U. O'roqov, R.R. Baxromov "Informatika va axborot texnologiyalari O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti Toshkent-2006, 120-b