

**KIMYODA “INNOVATSION TEXNOLOGIYA”LAR. “V-ASOSIY GURUH  
ELEMENTLARI” MAVZUSINI O’QITISHDA KEYS STADY METODINI QO’LLASH**

Boyo`rayeva Madina Toir qizi  
O`zbekiston Respublikasi Surxondaryo viloyati Qumqurg`on tumani  
XTB ga qarashli 18-maktab kimyo fani o`qituvchisi  
[madinaboytorayeva234@gmail.com](mailto:madinaboytorayeva234@gmail.com)

**Annotatsiya.** Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o`qituvchi va o`quvchi faoloyatiga yangilik, o`zgarishlar kiritish bo`lib, uni amalgalashda asosan interfaol uslublardan foydalaniladi.

**Kalit so`z:** Innovatsiya, texnologiya, interfaol matodlar, keys stady, multimedia, muammo, yechim, natija.

**Innovatsiya nima? Bu yangi ehtiyojni qondirishga qaratilgan harakat.** Innovatsiya (inglizcha – “innovation”) yangilik kiritish, yangilik demakldir.

**Demak Innovatsiya bu -** yangi bilimlar, yangi nou-hau, yangi texnologiyalardir.

Interfaol (“Inter” – bu o`zaro, “act” – harakat qilmoq) – o`zaro harakat qilmoq yoki kim bilandir suhbat, muloqot tartibida bo`lishni anglatadi. Boshqacha so`z bilan aytganda, o`qitishning interfaol uslubiyotlari – bilish va kommunikativ faoliyatni tashkil etishning maxsus shakli bo`lib, unda ta`lim oluvchilar bilish jarayoniga jalb qilingan bo`ladilar, ular biladigan va o`ylayotgan narsalarni tushunish va fikrlash imkoniyatiga ega bo`ladilar. Interfaol darslarda o`qituvchining o`rni qisman o`quvchilarning faoliyatini dars maqsadlariga erishishga yo`naltirishga olib keladi

Shu vaqtgacha an`anaviy ta`limda o`quvchilarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o`rgatib kelingan edi. Bunday usul o`quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodiy izlanish tashabbuskorlikni so`ndirar edi.

Hozirgi kunda ta`lim jarayonida interfaol uslublar (innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalari) dan foydalanib, ta`limning samaradorligini ko`tarishga bo`lgan e`tibor va qiziqish kundan-kunga kuchayib bormoqda. Zamonaviy texnologiyalar qo`llanilgan mashg`ulotlar o`quvchilar egallayotgan bilimlarni o`zlari qidirib topishlariga, mustaqil o`rganib, tahlil qilishlariga, xatto xulosalarni ham o`zlari keltirib chiqarishlariga qaratilgan. O`qituvchi bu jarayonda shaxs va jamoaning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyanishiga sharoit yaratadi, shu bilan bir qatorda, boshqaruvchilik, yo`naltiruvchilik vazifasini bajaradi. Bunday o`quv jarayonida o`quvchi asosiy figuraga aylanadi.

Pedagog-olimlarning yillar davomida ta`lim tizimida

Nega o`qitamiz?

Nimani o`qitamiz?

Qanday o`qitamiz?

savollariga javob izlash bir qatorda

*Qanday qilib samarali va natijali o`qitish mumkin?* –degan savoliga ham javob qidirdilar.

Bugungi kunda ta`lim muassasalarining o`quv jarayonida pedagogik va innovatsion axborot texnologiyalardan foydalanishga alohida e`tibor berilayotganining asosiy sababi quyidagilardir:

- pedagogika axborot texnologiyalarda shaxsni rivojlantiruvchi ta`limni amalga oshirish imkoniyatining kengligida “Ta`lim to`g`risida”gi Qonun va “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”da rivojlantiruvchi ta`limni amalga oshirish masalasiga alohida e`tibor qaratilgan.

- innovatsion axborot texnologiyalar o`quv jarayoniga tizimli faoliyat yondashuvini keng joriy etish imkoniyatini beradi.

- axborot texnologiya o`qituvchini ta`lim berish jarayonidagi maqsadlaridan boshlab, tashxis tizimini tuzish va bu jarayon kechishini nazorat qilishgacha bo`lgan texnologik zanjirni oldindan loyihalashtirib olishga undaydi.

- axborot texnologiya yangi vositalar va axborot usullarini qo`llashga asoslanganligi sababli, ularning qo`llanilishi “Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” talablarini amalga oshirishni ta`minlaydi.

O`quv jarayonida axborot texnologiyalarning to`g`ri joriy etilishi o`qituvchining bu jarayonda asosiy tashkilotchi yoki maslahatchi sifatida faoliyat yuritishiga olib keladi. Bu esa o`qituvchidan ko`proq mustaqillikni, ijodni va irodaviy sifatlarni talab etadi.

Har qanday pedagogik texnologiyaning o`quv-tarbiya jarayonida qo`llanilishi shaxsiy xarakterdan kelib chiqqan holda, o`quvchini kim o`qitayotganligi va o`qituvchi kimni o`qitayotganiga bog`liq.

Pedagogik texnologiya asosida o`tkazilgan mashg`ulotlar yoshlarning muhim hayotiy yutuq va muammolariga o`z munosabatlarini bildirishlariga intilishlarini qondirib, ularni fikrlashga, o`z nuqtai nazarlarini asoslashga imkoniyat yaratadi.

Hozirgi davrda sodir bo`layotgan innovatsion jarayonlarda ta`lim tizimi oldidagi muammolarni hal etish uchun yangi axborotni o`zlashtirish va o`zlashtirgan bilimlarini o`zlarini tomonidan baholashga qodir, zarur qarorlar qabul qiluvchi, mustaqil va erkin fikrlaydigan shaxslar kerak.

**Axborot innovatsion texnologiyalarning o`ziga xos xususiyatlari:**

- Innovatsion texnologiyalar har doim o`quvchi va talabalarning fanga bo`lgan qiziqishini orttiradi;

- Innovatsion texnologiyalarni qo`llash jarayonida o`quvchi va talabalarning muloqot madaniyati rivojlanadi;

- Innovatsion texnologiyalar o`quvchi va talabalar o`z iqtidori, bilimini namoyon etadi;

- O`quvchi va talabalarning ijobiylarini shakllantiradi

Shuning uchun ham, ta`lim muassasalarining o`quv-tarbiyaviy jarayonida zamонавий о`qитиш uslublari interfaol uslublar, innovatsion texnologiyalarning о`рни va ahamiyati

beqiyosdir. Pedagogik texnologiya va ularning ta`limda qo`llanishiga oid bilimlar, tajriba o`quvchilarni bilimli va yetuk malakaga ega bo`lishlarini ta`minlaydi.

Ma`lumki, kimyo fanlarining mazmuni o`zining xilma-xilligi bilan tuzilmalar, hisoblashlar nazariyasi va amaliyotlar turlichadir. Shuning uchun kimyo fanlaridan dars berishda (ta`lim berishda) «o`qitishning xususiy metodikasidan» yani animatsiya va multimedialardan foydalanish yaxshi natijalar berishi mumkin. kimyo fanlaridagi texnologiyalar xilma-xilligi va ularni nazariyasining turlichaligi sababli har bir mavzuga oid materialni tayyorlashda «har bir mashg`ulot xususiy uslubini mustaqil ishlab chiqish uslubiyotidan» foydalanish maqsadga muvofiq.

Ushbu matnning bayonini uzoq vaqtarda aytilgan rivoyatdan boshlaymiz.

*Kunlardan bir kun ko`l bo`yida qorni och qolgan bir kishi baliq tutib turgan donishmandga duch kelibdi va unga murojaat qilib: “Men ochman, menga yordam ber!”, Donishmand quyidagicha javob beribdi: “Men senga baliq berishim mumkin, sen tez to`yanan va biroz vaqt o`tgach, xuddi shunday yana och qolasan va mendan yana yordam so`raysan. Men senga qarmoq berishim mumkin, lekin u qachondir sinib qolishi mumkin, unda sen menga yana murojaat qilishingga to`g`ri keladi. Yaxshisi, men senga qarmoq yasashni o`rgataman, bu uzoq va qiyin, lekin keyinchalik senga mening yordamim kerak bo`lmaydi. O`z yo`lingni tanla...”*

Yuqorida keltirilgan rivoyatdan kelib chiqadigan xulosa shuki, yaxshi o`qituvchi o`quvchiga “qarmoq yasashni” o`rgatishi va aqlii o`quvchi esa uni o`rganishi lozim. O`quvchilar “qarmoq yasashni” qanchalik tez va mustahkam o`rganib olsalar, ular shunchalik birov larga muxtoj bo`lmasdan o`z “ovlariga” ega bo`ladilar Shuning uchun ham, ta`lim muassasalarida faoliyat ko`rsatayotgan o`qituvchilar o`z sohalari bo`yicha olib borayotgan mashg`ulotlarida innovatsion texnologiyalarni o`z o`rnida qo`llashni bilishlari o`ta zarur. Quyida shunday texnologiyalardan birini keltiraman.

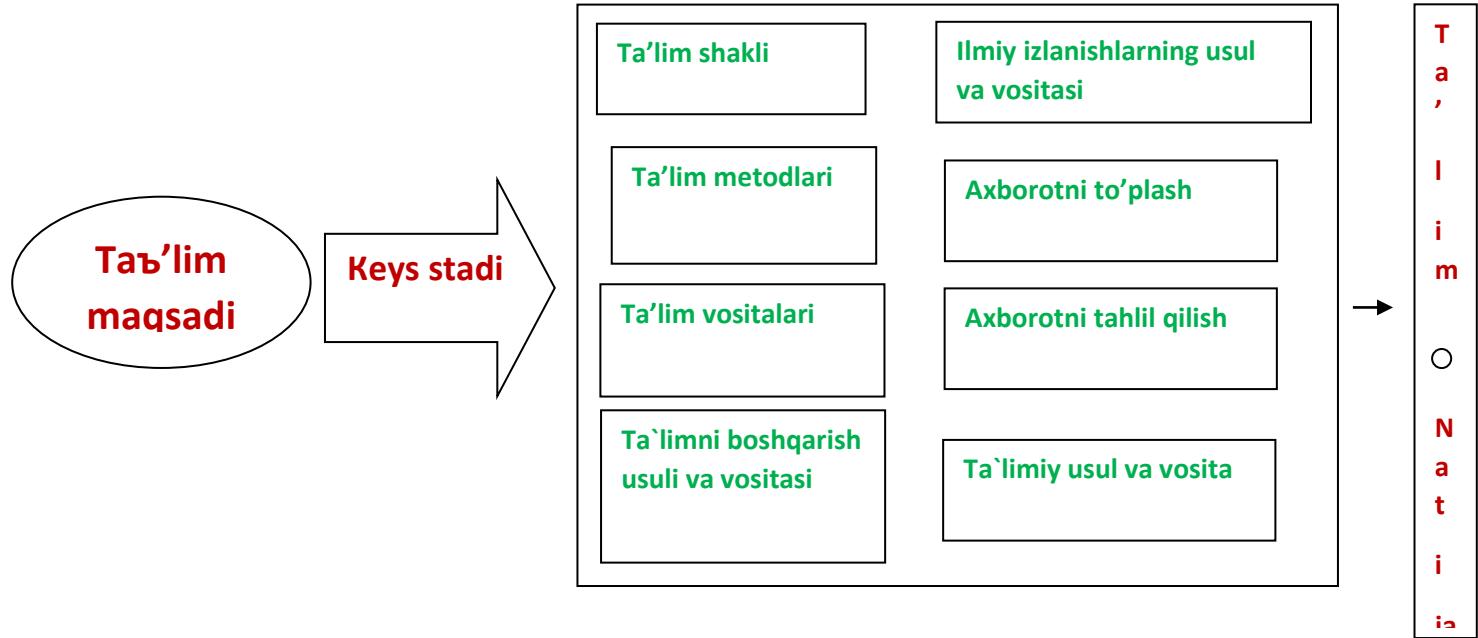
#### Keys stadi metodi

Case study- inglizcha “case”- voqeа, aniq vaziyat, hodisa “study”- o`rganish, ta`lim, o`qimoq so`zlarining birikishidan hosil qilingan.

Keys stadi- Aniq real va sun’iy yaratilgan vaziyatlarni o`rganish, tahlil etish va ijtimoiy ahamiyatga ega natijalarga erishishga asoslangan ta`lim metodidir.

Bu metod tinglovchilirda aniq real va sun’iy yaratilgan muammoli vaziyatni tahlil qilish orqali o`qituvchi tomonidan talabalarga bilimlarni tayyor holda yetkazish yoki berish emas, balki ularni hal etishning maqbul varianlarini topish ko`nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Keys stadi texnologiyasining umumiy tuzilishi quyidigicha:



*Keys yechimi uchun kimyo fanidan taklif etilgan g'oyalar taqdimoti  
uchun chizma namunasi*

| Muammo (asosiy va kichik muammolar)        | Echim  | Natija  |
|--|--|---|
| Azotning olinishi va xossalarini o'rGANISH | Azotning olinish usullari<br>1) Havodan<br>2) ammoniy nitritni parchalab                               | $\text{NH}_4\text{NO}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$               |
|  | Azotning xossalari<br>1)vodorod bilan ammiak hosil qilishi<br>2) Kislorod bilan katalitik oksidlanishi | $3\text{H}_2 + \text{N}_2 = 2\text{NH}_3$<br>$\text{N}_2 + \text{O}_2 = 2\text{NO}$ |

#### ADABIYOTLAR:

- 1.G.A.Ixtiyorova, O.M.Yoriyev Umumiy kimyo Elektron darslik. 2015.
2. N.Kattayev, G.A.Ixtiyorova Kimyoviy texnologiya. Darslik. 2012.