



## **KIMYO FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR QANCHALIK MUHIM?**

**Azimova Surayyo Hayitovna<sup>1</sup>**

**Qahhorova Adiba Faxriddinovna<sup>2</sup>**

<sup>1-2</sup>Buxoro viloyat Peshku tuman 1-sون IDUMning

Kimyo fani o`qituvchilari

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7512325>

Qanday qilib kimyo fanini samarali va natijali o`qitish mumkin?

Bugungi kunda ta`lim muassasalarining o`quv-tarbiyaviy jarayonida pedagogik texnologiyalardan foydalanishga alohida e'tibor berilayotganining asosiy sababi quyidagilardir:

O`quv-tarbiya jarayonida pedagogik 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 innovation 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.

Shuning uchun ham, ta`lim muassasalarining o`quv-tarbiyaviy jarayonida zamonaviy o`qitish uslublari interfaol uslublar, innovation texnologiyalarning o`rni 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.

Innovasiya (inglizcha-“innovation”) yangilik kiritish, yangilik demakldir.

Innovasion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o`qituvchi va o`quvchi faoliyatiga yangilik, o`zgarishlar kiritish bo`lib, uni amalga oshirishda asosan interfaol uslublardan foydalaniladi

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.

Kimyoni o'qitishda o'quvchilarning bilim saviyasi, o'zlashtirish qobiliyati, ta'lif manbai, didaktik vazifalariga qarab, munosib ravishda metod tanlash, ta'lif jarayonini innovatsion texnologiyalar yordamida takomillashtirish muhim hisoblanadi.

Sinf har xil qobiliyat va xarakterga ega bo'lgan o'quvchilarni birlashtiradigan dinamik muhitdir. Shuning uchun samarali o'qituvchi bo'lish o'quvchilarning ehtiyojlarini qondirish uchun o'qitishning ijodiy va innovatsion strategiyasini amalga oshirishni talab qiladi.

Quyida kimyo fanini o'quvchilarga o'qitishda ba'zi bir strategiyalardan foydalanish mumkin.

1. Vizualizatsiya masalan, interaktiv doskadan fotosuratlar, audiokliplar va videofilmlarni namoyish qilishda foydalanish, shuningdek, o'quvchilarni sinf tajribalari va mahalliy ekskursiyalardan olgan bilimlarini sinash bo'lishi mumkin.

2. Hamkorlikda o'rganish. Kichik guruh yoki butun sinf faoliyatini targ'ib qilish orqali aralash qobiliyatli o'quvchilarni birgalikda ishlashga undash. O'z fikrlarini og'zaki ifoda etish va boshqalarga javob berish orqali o'quvchilar o'zlariga bo'lgan ishonchni rivojlantiradi, shuningdek, hayot davomida muhim bo'lgan muloqot va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini oshiradi. Matematik jumboqlarni yechish , ilmiy tajribalar o'tkazish va qisqa dramatik eskizlarni ijro etish - bu kooperativ ta'lifni sinf darslariga qanday kiritish mumkinligiga bir nechta misol.

3. So'rovga asoslangan ko'rsatma. O'quvchilarni o'zlari haqida o'yashga va mustaqil ravishda mustaqil o'rganishga undaydigan o'yantiruvchi savollar berish. O'quvchilarni savollar berish va o'z g'oyalarini o'rganishga undash ularning muammolarni hal qilish ko'nikmalarini oshirishga hamda akademik tushunchalarni chuqurroq anglashga yordam beradi. Ikkalasi ham muhim hayotiy ko'nikmalardir.

4. Differentsiatsiya. Hech kim qolib ketmasligi uchun o'quvchilarning qobiliyatiga qarab vazifalar ajratish orqali o'qitishni farqlash.

Bugungi kunda kimyoni o'qitishda zamonaviy ta'linda eng ko'p qo'llaniladigan interfaol metodlardan - Assesment, SWOT-tahlil, Keys-stady kabi metodlardan foydalanish yaxshi samara bermoqda. —Assesment metodi Assesment inglizcha —assessment so'zidan olingan bo'lib, baho,baholash ma'nolarini bildiradi. Assesment metodi talabalarning bilim, ko'nikma va malakalari darajasini har

tomonlama, xolis baholash imkoniyatini ta'minlovchi topshiriqlar to'plami bo'lib, u biografik anketa, ta'lif sohasidagi yutuqlar bayoni, o'quv individual topshirig'i, babs- munozara, intervyu, ijodiy ish, test, individul keys, taqdimot, ekspert kuzatishi, rolli hamda ishbilarmonlik o'yinlari kabilardan tashkil topadi. Bu metod asosan quyidagi uch maqsadga xizmat qiladi: -o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini har tomonlama, xolis baholash; -o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish imkoniyatlarini aniqlash; -o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirishga xizmat qiladigan istiqbol reja (maqsadli dastur)ni shakllantirish.

Assesment metodi bo'yicha muammoli vaziyat. O'tilgan mavzu asosida aniq hayotiy vaziyat, hodisaga asoslangan muammo beriladi.

SWOT-tahlil metodining maqsadi: mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo'llarni topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostonart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi. S-(strength)-kuchli tomonlari W-(weakness)-zaif, kuchsiz tomonlari O-(opportunity)- imkoniyatlari T-(threat)-to'siqlar va tahdidlar

KEYS-STUDY texnologiyasi Keys-stadi inglizcha case -aniq vaziyat, hodisa, study- o'rganmoq, tahlil qilmoq, ta'lif so'zlarining birikuvidan hosil qilingan bo'lib, aniq vaziyatlarni o'rganish, tahlil etish va ijtimoiy ahamiyatga ega natijalarga erishishga asoslangan ta'lif metodidir. Mazkur metod muammoli ta'lif metodidan farqli ravishda real vaziyatlarni o'rganish asosida aniq qarorlar qabul qilishga asoslanadi. Agar u o'quv jarayonida ma'lum bir maqsadga erishish yo'li sifatida qo'llanilsa, metod xarakteriga ega bo'ladi, biror bir jarayonni tadqiq etishda bosqichma-bosqich, ma'lum bir algoritm asosida amalga oshirilsa, texnologik jihatni o'zida aks ettiradi

Innovatsion texnologiyalar hamda zamonaviy uslublar ta'lifning sifat va samaradorligini oshirib, raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi. Mazkur innovatsiyalarning samaradorligi ko'p jihatdan ta'lif muassasasida amalga oshirilayotgan innovatsion faoliyatni to'g'ri tashkil etilganligiga bog'liqdir.