

KIMYO FANINI O'QITISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Abdurahimova Latofat Sadriddin qizi

*Namangan viloyati, Mingbuloq tumani, 9-sonli maktab kimyo fani
o'qituvchisi*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10048216>

Annotation: *this article reflects information on the role of innovative technologies in teaching chemistry.*

Keywords: *collaborative learning, keys, presentation, expert observation, role-playing and business Games, Discussion, Interview, creative work.*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada kimyo fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalarning o'rni borasida ma'lumotlar o'z aksini topadi.*

Kalit so'zlar: *Hamkorlikda o'rganish, keys, taqdimot, ekspert kuzatishi, rolli hamda ishbilarmonlik o'yinlari, munozara, intervyu, ijodiy ish.*

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.

Hozirgi davrda sodir bo'layotgan innovatsion jarayonlarda ta'lim tizimi oldidagi muammolarni hal etish uchun yangi axborotni o'zlashtirish va o'zlashtirgan bilimlarini o'zlari 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 uslublari, innovatsion 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.

Kimyoni o'qitishda o'quvchilarning bilim saviyasi, o'zlashtirish qobiliyati, ta'lim manbai, didaktik vazifalariga qarab, munosib ravishda metod tanlash, ta'lim 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'limni sinf darslariga qanday kiritish mumkinligiga bir nechta misol.

3. So'rovga asoslangan ko'rsatma. O'quvchilarni o'zlari haqida o'ylashga va mustaqil ravishda mustaqil o'rganishga undaydigan o'ylantiruvchi 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'limda 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'lim sohasidagi yutuqlar bayoni, o'quv individual topshirig'i, bahs- munozara, intervyu, ijodiy ish, test, individual 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, nostandart 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, studyo'rganmoq, tahlil qilmoq, ta'lim so'zlarining birikuvidan hosil qilingan bo'lib, aniq

vaziyatlarni o'rganish, tahlil etish va ijtimoiy ahamiyatga ega natijalarga erishishga asoslangan ta'lim metodidir. Mazkur metod muammoli ta'lim 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 algoritim asosida amalga oshirilsa, texnologik jihatni o'zida aks ettiradi Innovatsion texnologiyalar hamda zamonaviy uslublar ta'limning sifat va samaradorligini oshirib, raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi. Mazkur innovatsiyalarning samaradorligi ko'p jihatdan ta'lim muassasasida amalga oshirilayotgan innovatsion faoliyatni to'g'ri tashkil etilganligiga bog'liqdir.

Kimyoni o'qitishda eng ko'p tarqalgan va xususiyatga ega bo'lgan zamonaviy pedagogik texnologiyalar quyidagilar hisoblanadi: suhbat, bahs, o'yin, keys-stadi, loyihalar usuli, muammoli usul, aqliy hujum va boshqalar hisoblanadi.

Bahs (munozara) - aniq muammo bo'yicha fikr almashish, muhokama shaklidagi ta'lim berishning faol usuli. Munozara usuli hamma vazifalarni bajaradi yangi bilimlarni shakllantirishda;

o'quvchilar u yoki bu savollarni chuqur o'ylab ko'rish, ularning mohiyatiga kirishni ta'minlashda;

o'quvchilarni dalil va dalillarga asoslangan xulosalar orasidagi farqni tushunib yetishga o'rgatishda;

o'zaro fikr almashinuv ko'nikmalarni shakllantirishda;

o'quvchilarga shaxsiy fikrida mustahkam turish va uni himoya qilishga yordam berish. Bu usuldan quyidagi maqsadlarda foydalaniladi:

Munozara erkin bo'ladi, qachonki, u erkin rivojlansa, boshqaruvchan bo'lishi mumkin. U faqat o'zlashtirish lozim bo'lgan mavzu va savollarga taalluqli bo'lishi kerak.

Insert – samarali o'qish va fikrlash uchun matnda belgilashning interfaol tizimi. Avvalgi bilimlarni faollashtirish va matnda belgilash uchun savollarning qo'yilish muolajasi. Shundan so'ng matnda uchraydigan, har turdagi axborotlarning belgilanishi.

Insert - matn bilan ishlash jarayonida ta'lim oluvchiga o'zining mustaqil bilim olishini faol kuzatish imkonini ta'minlovchi kuchli asbob. Insert - o'zlashtirishning majmual vazifalarini yechish va o'quv materialini mustahkamlash, kitob bilan ishlashning o'quv malakalarini rivojlantirish uchun foydalaniladigan o'qitish usulidir.

“Aqliy hujum” – “breynstorming” (brain storming) inglizcha so'zdan olingan bo'lib, faol ta'limning, boshqaruvning va tadqiqotning metodlaridan biri hisoblanadi. Bu metod aqliy faollikni qo'zg'atadi, ijodiy va innovatsion jarayonlarni tezlashtiradi.

Pinbord (inglizchadan: pin- mahkamlash, board – yozuv taxtasi) munozara usullari yoki o'quv suhbatini amaliy usul bilan moslashdan iborat.

Ta'limiy o'yin Ishbilarmon va rol (holat)li o'yinlar muammoli topshiriqning bir turi. Faqat bunday holatda matnli material o'rniga, o'quvchilar tomonidan o'ynaladigan sahnalashtirilgan hayotiy holatlar ishlatiladi.

Kimyoni o'qitishda zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan juda ko'plaridan samarali foydalanilmoqda. Ulardan ba'zilarining tavsifi va kimyoni o'qitishda qo'llanilishi bilan tanishamiz.

Blits-so'rov metodi so'rovda ishtirok etuvchilar o'rtasida psixologik kommunikativ aloqani o'rnatadi. Savollar so'rovchi tomonidan oldindan tuziladi. Savollar qisqa aniq javobni talab etadi. Bu metodda o'quvchilarga o'rganilgan butun mavzu va uning ma'lum qismining asosiy tushunchalari va tayanch iboralari bo'yicha tuzilgan savollarga javob (og'zaki, yozma, jadval, diagramma) ko'rinishida taklif etiladi.

Adabiyotlar:

1. Rahmatullaev N.G'., Omonov H.T., Mirkomilov Sh.M. Kimyo o'qitish metodikasi. Universitetlar va pedagogika oliy o'quv yurtlarining "Kimyo" mutaxassisliklari uchun darslik. -Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2013. -361 b.
2. Omonov H.T. Kimyogarlik kasbi: yutuq va muammolar.// "Kasb ta'limi": muammolar va yechimlar" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy seminari materiallari.-Toshkent: oshkent Moliya instituti, 2011. - 56-57 b.
3. Sh.R.Sharipov, G'.N.Sharifov, F.Turdikulova, B.Raxmanov Kimyo fanini o'qituvchisining kreaktivlik qobiliyatini shakllantrish metodlari. Zamonaviy kimyoning dolzarb muommalari mavzusida Respublika anjumani materiallar to'plami. Buxora, 2020. 216-219.