

## КИМЬО FANINI O'QITISHNING INTERFAOL METODLARI

*Mamatova Dilfuza Mamatqulovna*

*Farg'ona Politexnika instituti*

*akademik litseyi kimyo fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada kimyoni o'qitishda interfaol yondashuvlarni qo'llashning afzalliklari va strategiyalari o'rganiladi, amaliy mashg'ulotlar, simulyatsiyalar va texnologiya takomillashtirilgan ta'lim tajribasining o'quvchilarning faolligi va ta'lim natijalariga ta'siri yoritiladi.

**Kalit so'zlar:** interfaol metodlar, kimyo, savodxonlik, amaliy mashg'ulotlar, tajribalar, ta'lim.

Kimyo fani o'quvchilarda ilmiy savodxonlik va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishda muhim o'rin tutadi. O'quvchilarni samarali jalb qilish va kimyoviy tushunchalarni chuqurroq tushunishga yordam berish uchun o'qituvchilar tobora interfaol o'qitish usullariga murojaat qilmoqdalar. Kimyo fanini o'qitishning interfaol usullari o'qituvchilar va o'quvchilar uchun juda ko'p afzalliklarni beradi. An'anaviy ma'ruzalar va darsliklardan tashqariga chiqib, interfaol yondashuvlar qiziqishni uyg'otadigan, faol ishtirok etishga yordam beradigan va murakkab ilmiy tamoyillarni saqlashni kuchaytiradigan dinamik o'quv muhitini yaratadi. Tajribalar, namoyishlar va guruh muhokamalari kabi interfaol tadbirlar o'quvchilarning qiziqishi va motivatsiyasini o'ziga tortadi, bu esa kimyoni o'rganishni yanada qiziqarli va mazmunli qiladi. Amaliy tajribalar va simulyatsiyalar o'quvchilarga mavhum kimyoviy tushunchalarni mustahkamlashga yordam beradigan aniq tajribalar beradi, bu esa mavzuni chuqurroq tushunishga olib keladi. Interfaol o'qitish usullari o'quvchilarni tanqidiy fikrlashga, ma'lumotlarni tahlil qilishga va xulosa chiqarishga undaydi, ilmiy izlanish uchun zarur bo'lgan muammolarni yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Kimyo ta'limida interfaol o'qitish usullarini samarali integratsiya qilish uchun o'qituvchilar o'z o'quvchilarining ehtiyojlari va afzalliklariga moslashtirilgan turli strategiyalardan foydalanishlari mumkin. Amaliy laboratoriya tajribalari o'quvchilarga kimyoviy reaksiyalarni bevosita kuzatish, nazariy bilimlarni qo'llash va nazorat ostidagi sharoitda amaliy ko'nikmalarni shakllantirish imkonini beradi. Virtual simulyatsiyalar va onlayn laboratoriya platformalari o'quvchilarga haqiqiy kimyoviy hodisalarni simulyatsiya qiluvchi interfaol tajribalar bilan ta'minlaydi va murakkab tushunchalarni o'rganishning xavfsiz va qulay usulini taklif etadi. Qiziqarli namoyishlar, interfaol videolar va multimedia resurslari o'quvchilar e'tiborini jalb qilishi, mavhum tushunchalarni tasvirlashi va kimyo mo'jizalariga qiziqish uyg'otishi mumkin. Guruh faoliyati, tengdoshlar o'rtasidagi munozaralar va hamkorlikdagi

loyihalar o'quvchilar o'rtasida jamoaviy ish, muloqot qobiliyatlari va hamjamiyat tuyg'usini rivojlantirishga yordam beradi, qo'llab-quvvatlovchi o'quv muhitini yaratadi. Kimyo fanidan interfaol o'qitish usullarini takomillashtirishda texnologiya hal qiluvchi rol o'ynaydi. Raqamli vositalar, interfaol ilovalar va onlayn resurslar o'quvchilarni jalb qilish, o'z-o'zidan o'rganishni osonlashtirish va ishlash bo'yicha tezkor fikr-mulohazalarni taqdim etishning innovatsion usullarini taklif etadi. Texnologiyadan samarali foydalanish orqali o'qituvchilar turli xil o'rganish uslublari va qobiliyatlariga mos keladigan dinamik va shaxsiylashtirilgan o'quv tajribalarini yaratishlari mumkin. Interfaol o'qitish usullari o'quvchilarga kimyoni o'rganishda ko'plab afzalliklarni beradi. Amaliy tajribalar, simulyatsiyalar va guruh faoliyati kabi interfaol usullar o'quvchilarni o'quv jarayoniga faol jalb qiladi. Bunday faol ishtirok o'quvchilarda kimyoviy tushunchalarni chuqurroq tushunishga yordam beradi va qiziqish va izlanish tuyg'usini uyg'otadi. O'quvchilarni muammoni hal qilish vazifalari va real dunyo ilovalari kabi interfaol faoliyatga jalb qilish orqali interfaol o'qitish usullari murakkab kimyoviy tamoyillarni yaxshiroq saqlash va tushunishga yordam beradi. O'quvchilar amaliy tajribalar orqali o'rganganlarini eslab qolishlari va amalda qo'llashlari ehtimoli ko'proq. Interfaol o'qitish usullari o'quvchilarni tanqidiy fikrlashga, ma'lumotlarni tahlil qilishga va muammolarni ijodiy echishga undaydi. Tajribalar, munozaralar va hamkorlikdagi loyihalarda ishtirok etish orqali o'quvchilar kimyo va boshqa ilmiy fanlarda muvaffaqiyatga erishish uchun muhim bo'lgan muhim muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Interfaol usullar o'quvchilarning individual ehtiyojlari va o'rganish uslublari moslashtirilgan shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini olish imkonini beradi. Turli interfaol vositalar va resurslarni o'z ichiga olgan holda, o'qituvchilar turli xil ta'lim imtiyozlarini qondirishlari va o'quvchilarga kimyoni o'zlari bilan rezonanslashadigan usullarda o'rganish va kashf qilish imkoniyatlarini taqdim etishlari mumkin. Interfaol o'qitish usullari fanni yanada qiziqarli, dolzarb va qiziqarli qilish orqali o'quvchilarda kimyoga qiziqish uyg'otadi. Amaliy tajribalar, interaktiv simulyatsiyalar va multimedia resurslari o'quvchilar e'tiborini tortadi va ularni o'quv jarayonida faol ishtirok etishga undaydi. Guruh loyihalari va muhokamalar kabi interfaol faoliyat o'quvchilar o'rtasida hamkorlik va muloqot ko'nikmalarini rivojlantiradi. Muammolarni hal qilish va fikr almashish uchun birgalikda ishlash orqali o'quvchilar ilmiy tushunchalarni samarali muloqot qilishni va tengdoshlari bilan hamkorlik qilishni o'rganadilar. Interfaol o'qitish usullari nazariy tushunchalar va kimyoning real dunyo ilovalari o'rtasidagi tafovutni yo'q qiladi. Haqiqiy hayot stsenariylarini taqlid qiluvchi amaliy tajribalar va simulyatsiyalar bilan shug'ullanish orqali o'quvchilar kimyoning atrofida dunyoga qanday ta'sir qilishini amaliy tushunishga ega bo'ladilar. Umuman olganda, interfaol o'qitish usullari o'quvchilarni kimyo sohasida faol o'quvchilar, tanqidiy fikrlaydigan va muammoni hal qiluvchi bo'lishga imkon beradi. Sinfda interfaol yondashuvlarni

qo'llash orqali o'qituvchilar o'quvchilarni kimyo mo'jizalarini o'rganishga va fan va texnologiya bo'yicha keyingi tadqiqotlarni davom ettirishga ilhomlantiradigan dinamik va qiziqarli o'quv muhitini yaratishi mumkin.

### **Xulosa:**

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, interfaol o'qitish usullari kimyo ta'limini oshirish, o'quvchilarni ilmiy izlanish va tanqidiy fikrlash qobiliyatiga ega bo'lishlari uchun zarurdir. Amaliy mashg'ulotlar, simulyatsiyalar, hamkorlikda o'rganish va texnologiya takomillashtirilgan tajribalarni o'zlashtirib, o'qituvchilar qiziqishni uyg'otadigan, ijodkorlikni rivojlantiradigan va ilm-fanga umrbod ishtiyoqni uyg'otadigan dinamik va jozibali kimyo sinflarini yaratishi mumkin.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. A.Mavlyanov va boshqalar "Dars jarayonida interfaol usullardan foydalanish" Toshkent. 2018 y
2. Ganieva M.A., Fayzullaeva D.M. Keys-stadi o'qitishning pedagogik texnologiyalari to'plami / Met.qo'll..-T.:TDIU, 2013
3. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar / Amaliy tavsiyalar. – T.: —Iste'dodli jamg'armasi, 2008.
4. Minamatov, Y. E. O. G. L., & Nasirdinova, M. H. Q. (2022). APPLICATION OF ICT IN EDUCATION AND TEACHING TECHNOLOGIES. Scientific progress, 3(4), 738-740.
5. G'ofurovich, T. X. A., & Esonali o'g'li, M. Y. (2022). Computer Using Dynamic System Modelling Environments. Journal of Ethics and Diversity in International Communication, 2(2), 9-13.
6. Ismailov S.A., Kimyo fanidagi oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarni axborot texnologiyalar yordamida o'qitish. / S.A., Ismailov // Science and Education. (SJIF) 2022.864-b.