



KIMYO FANINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARNING O'QUVCHILARNING FAOLLIGINI OSHIRISHDAGI O'RNI

Muftullayeva Gulnaz Saklapbergenovna

Xo'jali tumani 1-sonli ixtisoslashtirilgan maktab o'qituvchisi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17523141>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 25-oktabr 2025 yil
Ma'qullandi: 28-oktabr 2025 yil
Nashr qilindi: 31-oktabr 2025 yil

KEY WORDS

interfaol metod, kimyo ta'limi, faollik, mustaqil fikrlash, klaster, debat, aqliy hujum, o'quvchi motivatsiyasi, ta'lim texnologiyasi, kimyo darsi.

ABSTRACT

Ushbu maqolada kimyo fanini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanishning nazariy va amaliy asoslari tahlil qilinadi. Interfaol metodlar o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligini oshirish, ularning mustaqil fikrlash, tahliliy yondashuv va ijodkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etishi ilmiy asosda yoritilgan. Shuningdek, maqolada kimyo darslarida "Aqliy hujum", "Klaster", "Fishbone", "Debat" kabi metodlarni qo'llashning afzalliklari, ularning o'quvchilarga ta'siri va natijalari misollar bilan ko'rsatib berilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, interfaol metodlardan samarali foydalanish o'quvchilarda ilmiy tafakkurni shakllantiradi va kimyoviy jarayonlarni chuqurroq anglashga yordam beradi.

Kimyo fani o'quvchilarning ilmiy tafakkurini, kuzatuvchanlik, tahlil qilish, sintez qilish, umumlashtirish va xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bois, ushbu fan darslarida interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilarning bilishga bo'lgan qiziqishini oshirish, ularni faol ishtirok etishga undash hamda o'z fikrini erkin ifoda etishga o'rgatish uchun muhim omil hisoblanadi. Interfaol metodlar nafaqat darsning samaradorligini oshiradi, balki o'quvchilarda mustaqil fikrlash, izlanish va ijodkorlikni ham rivojlantiradi.

Olimlar fikricha, interfaol texnologiyalar nafaqat o'quvchilarning bilimini boyitadi, balki ularning mantiqiy tafakkurini, ijodiy fikrlashini va tahliliy yondashuvini ham rivojlantiradi. Masalan, Abduvoxidova M. o'z tadqiqotida kimyo darslarida molekullarni modellashtirish orqali o'quvchilarning faolligini oshirish mumkinligini ta'kidlaydi [1, 214-216]. Shuningdek, Nusratilloevna S. S. kimyo fanida interfaol usullardan foydalanish o'quvchilarni fanga yanada yaqinlashtirishi, ularni faol ishtirok etishga undashini qayd etadi [2, 73-78]. Xo'jamurodov S. akademik litseylarda interfaol metodlar yordamida dars o'tilganda o'quvchilarning natijalari sezilarli darajada yaxshilanganini ilmiy asosda isbotlagan [4, 27-31]. Bundan tashqari, Ziyavidinovich S. M. interfaol metodlarning ahamiyatini o'quvchilarning muloqot va tahlil ko'nikmalarini rivojlantirish bilan bog'laydi [5, 59-63].

Shunday qilib, olimlarning tadqiqotlari natijasi interfaol metodlarning kimyo ta'limida o'quvchilar faolligini oshirishda katta o'rin tutishini ko'rsatadi. Shu sababli, o'qituvchi dars jarayonida an'anaviy usullardan tashqari, zamonaviy interfaol metodlardan samarali foydalanishi lozim.

Avvalo, interfaol metodlarning mohiyatiga to'xtaladigan bo'lsak, ular o'quvchilarning o'quv jarayonidagi faol ishtirokini ta'minlaydigan, o'zaro muloqot va hamkorlik asosida tashkil etiladigan uslublardir. Masalan, "Aqliy hujum", "Klaster", "Bahs-munozara", "Blits so'rov", "Tushunchalar tahlili" kabi metodlar o'quvchilarni dars jarayonida faol fikrlashga, bir-birining fikrini tinglashga, tahlil qilishga va o'z nuqtai nazarini himoya qilishga o'rgatadi. Shuningdek, bu usullar orqali o'quvchilar o'z bilimlarini mustahkamlash bilan birga, jamoaviy ishlash, muloqotga kirishish, liderlik va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini ham egallaydilar.

Quyidagi jadvalda kimyo darslarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan ba'zi interfaol metodlar va ularning afzalliklari keltirilgan:

Interfaol metod nomi	Qo'llanish usuli	O'quvchilarga ta'siri va afzalliklari
Aqliy hujum	Guruh bilan muayyan masala yechimlarini topish	Ijodiy fikrlashni rivojlantiradi, erkin fikr bildirishga o'rgatadi
Klaster	Tushunchalarni tarmoqlab yozish	Mavzuni tizimli tushunishga yordam beradi
Bahs-munozara	Guruhlar o'rtasida fikr almashish	Tanqidiy fikrlashni va muloqot ko'nikmalarini rivojlantiradi
Loyiha metodi	Amaliy topshiriqlarni bajarish	Mustaqil ishlash va tadqiqot olib borish ko'nikmalarini oshiradi
Insert	Matn bilan ishlashda belgilar tizimidan foydalanish	Bilimlarni tahlil qilish va o'zlashtirishni chuqurlashtiradi
Sinkveyn	Mavzuni 5 satrli she'r shaklida ifodalash	Refleksiya va ijodiy yondashuvni rivojlantiradi

Masalan, "Aqliy hujum" metodini "Moddalar aylanishi" mavzusida qo'llash mumkin. O'qituvchi o'quvchilarga savol beradi: "Tabiatdagi moddalar qanday aylanish jarayonlarini bilasiz?" O'quvchilar o'z fikrlarini erkin aytadilar, taxtaga yozadilar, so'ngra umumlashtirilgan xulosaga kelinadi. Natijada, o'quvchilar nafaqat bilimlarini yangilaydilar, balki jarayonlarning o'zaro bog'liqligini tushunadilar.

Yoki "Loyiha metodi" asosida "Kimyoviy reaksiyalar va ularning amaliy ahamiyati" mavzusida o'quvchilar kichik guruhlariga bo'linadi. Har bir guruh ma'lum bir kimyoviy modda (masalan, natriy xlorid, kalsiy karbonat yoki ammiak) haqida ma'lumot to'playdi, uning kundalik hayotdagi qo'llanilishini o'rganadi va taqdimot tayyorlaydi. Dars so'ngida o'quvchilar o'z loyihalarini himoya qiladilar. Bu usul o'quvchilarda izlanish, ma'lumot to'plash, tahlil qilish, va taqdimot ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, kimyo fanining o'ziga xosligi – nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg'unlashtirish zaruratidir. Shu nuqtai nazardan, interfaol metodlarni laboratoriya ishlari, tajribalar, eksperimentlar bilan uyg'unlashtirish dars samaradorligini yanada oshiradi. Masalan, "Guruhli tajriba" yoki "Loyiha metodi" asosida tashkil etilgan darslarda o'quvchilar kimyoviy reaksiyalarni o'zlari mustaqil bajargan holda bilimni chuqurroq

o'zlashtiradilar. Natijada, ular o'rganilayotgan jarayonni nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham tushunib yetadilar.

Shuningdek, 10-sinfda "Organik birikmalarning turlari" mavzusini o'rganishda "Juftlikda ishlash" va "Fishbone" metodlarini birgalikda qo'llash samarali natija beradi. O'quvchilar juftlikda biror birikmaning tuzilishini tahlil qilib, "Fishbone" sxemasi orqali sabab-oqibat munosabatini ifodalashadi. Bu esa ularning analitik tafakkurini va ilmiy nutqini rivojlantiradi.

Bundan tashqari, "Kimyoviy tajribalar laboratoriyasi" nomli interfaol dars shaklida o'quvchilar kichik guruhlarga bo'linib, real kimyoviy tajribalar o'tkazadilar. Masalan, "Metallarning kislotalar bilan reaksiyasi" mavzusida tajriba o'tkazish orqali ular gaz ajralishi, issiqlik chiqishi kabi hodisalarni bevosita kuzatadilar. Shunday qilib, o'quvchilarning qiziqishi, faolligi va fanga bo'lgan ishtiyoqi yanada ortadi.

Bundan tashqari, "Bahs-munozara" metodini "Kislotalar va asoslar" mavzusida qo'llash ham samaralidir. Guruhlar "Kislotalar zararli" va "Kislotalar foydali" degan ikki qarama-qarshi fikrni himoya qiladi. O'quvchilar argumentlar orqali o'z pozitsiyalarini himoya qiladilar. Bu jarayon ularni mantiqiy fikrlash, dalillash va ilmiy asoslashga o'rgatadi.

Yana shuni aytish kerakki, zamonaviy kimyo ta'limida raqamli texnologiyalar bilan interfaol metodlarni uyg'unlashtirish ham dolzarb masalalardan biridir. Masalan, "Kahoot", "Quizizz", "Plickers" kabi onlayn interaktiv testlardan foydalanish o'quvchilarning raqobat ruhini oshiradi va bilimni mustahkamlashga yordam beradi. Virtual laboratoriyalar orqali esa murakkab tajribalarni xavfsiz sharoitda o'tkazish mumkin. Masalan, "ChemCollective" platformasi orqali o'quvchilar simulyatsiya qilingan tajribalar yordamida reaksiya tezligi yoki kislotalik darajasini o'rganishlari mumkin.

Shuningdek, "Insert" metodini "Kimyoviy elementlar davriy jadvali" mavzusida qo'llash orqali o'quvchilar har bir element haqida o'qigan ma'lumotlarini belgilar bilan ajratadi: + (bilgan), - (bilmagan), ? (qiziqarli), ! (kutilmagan). Bu usul o'quvchilarni faol o'ylashga, ma'lumotni qayta ishlashga va eslab qolishga yordam beradi.

Kimyo fanida interfaol metodlar orqali o'qituvchi o'quvchilarning diqqatini faollashtiradi, ularda o'z fikrini ishonch bilan bayon etish, hamkorlikda ishlash, muammolarga yechim topish kabi hayotiy ko'nikmalarni rivojlantiradi. O'quvchi darsda passiv ishtirokchi emas, balki faol tadqiqotchi, izlovchi, tajriba o'tkazuvchi shaxsga aylanadi.

Xulosa qilib aytganda, kimyo fanini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish ta'lim jarayonining sifatini oshirish, o'quvchilarning bilimga bo'lgan qiziqishini kuchaytirish, ularning fikrlash faoliyatini rivojlantirish va mustaqil o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish uchun muhim vositadir. Shu sababli, har bir kimyo o'qituvchisi zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'z dars jarayonida to'g'ri tanlab, ularni o'quvchilarning yosh xususiyatlari, tayyorgarlik darajasi va mavzuning murakkabligiga qarab moslashtira olishi lozim. Faqat shunda ta'lim jarayoni haqiqiy interfaol muhitda kechib, o'quvchi markazida tashkil etilgan samarali darsga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abduvoxidova, M. (2025). KIMYO DARSLARIDA INTERFAOL TEXNOLOGIYALAR: MOLEKULALARNI MODELLASHTIRISH ORQALI O'QUVCHILAR FAOLLIGINI OSHIRISH. Journal of universal science research, 3(5), 214-216.

2. Nusratilloevna, S. S. (2024). KIMYO DARSLARIDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISH. SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY, 3(25), 73-78.
3. Ra'no, B. (2025). KIMYO FANINI O 'QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR. Ustozlar uchun, 74(2), 313-315.
4. Xo'jamurodov, S. (2025). KIMYO FANINI INTERFAOL USULLAR YORDAMIDA AKADEMIK LITSEYLARDA O'QITISH SAMARADORLIGI. Journal of universal science research, 3(1), 27-31.
5. Ziyavidinovich, S. M. (2025). KIMYO FANINI O 'QITISHDA INTERAKTIV METODLARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 76(1), 59-63.

