

## Using Interactive Methods in Teaching the Topic of Chemical Bonding

Tojiboyeva Dilfuza Abdusamat qizi

4th-year Student, Chemistry Program Andijan State Pedagogical Institute

Kirg'izov Fazlidin Baxtiyorovich

Associate Professor, Department of Chemistry, PhD Andijan State Pedagogical  
Institute

### Abstract

This article highlights the importance of using interactive methods in teaching the topic of chemical bonding, their impact on educational effectiveness, and practical ways of implementation. In addition, the study analyzes the development of students' knowledge, skills, and competencies through the use of modern pedagogical technologies.

**Keywords:** chemical bonding, interactive method, educational technology, covalent bond, ionic bond, learning activity, pedagogical approach.

### Kimyoviy bog'lanish mavzusini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish

Tojiboyeva Dilfuza Abdusamat qizi

Andijon davlat pedagogika instituti Kimyo yonalishi 4-kurs talabasi

Kirg'izov Fazlidin Baxtiyorovich

Andijon davlat pedagogika instituti Kimyo kafedrası dotsenti k.f.f.d., (PhD)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada kimyoviy bog'lanish mavzusini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanishning ahamiyati, ta'lim samaradorligiga ta'siri va amaliy qo'llash usullari yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy pedagogik texnologiyalar yordamida o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** kimyoviy bog'lanish, interfaol metod, ta'lim texnologiyasi, kovalent bog'lanish, ion bog'lanish, o'quv faoliyati, pedagogik yondashuv.



Bugungi kunda ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlar va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, kimyo fanidagi murakkab mavzularni o'qitishda o'quvchilarning faolligini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish hamda dars jarayoniga qiziqishini kuchaytirish dolzarb masaladir. Kimyoviy bog'lanish mavzusi o'quvchilarga nazariy tushunchalarni chuqur o'zlashtirishni talab qiladigan mavzulardan biri hisoblanadi.

Kimyoviy bog'lanish atomlarning o'zaro ta'sirlashuvi natijasida hosil bo'ladigan bog'lanish bo'lib, u moddalar tuzilishi va xossalarini tushunishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu mavzuni o'rganishda o'quvchilar kovalent, ion, metall va vodorod bog'lanishlari haqidagi tushunchalarni egallaydi.

Interfaol metodlar esa ta'lim oluvchilarni dars jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi. Bunday metodlardan foydalanilganda o'quvchilar nafaqat tayyor bilimni qabul qiladi, balki mustaqil fikrlaydi, tahlil qiladi va xulosalar chiqaradi.

Kimyoviy bog'lanish mavzusini o'qitishda quyidagi interfaol metodlardan samarali foydalanish mumkin:

“Aqliy hujum” metodi – yangi mavzu boshlanishida o'quvchilarning oldingi bilimlarini aniqlash va mavzuga qiziqish uyg'otishda qo'llaniladi.

“Blits-so'rov” metodi – qisqa va tezkor savollar orqali o'quvchilarning bilimini baholash imkonini beradi.

“Venn diagrammasi” – kovalent va ion bog'lanishlarning o'xshash hamda farqli jihatlarini taqqoslash uchun qulay hisoblanadi.

“Klaster” metodi – kimyoviy bog'lanish turlarini tizimlashtirishga yordam beradi.

“Rolli o'yin” metodi – atomlar o'rtasidagi elektron almashinuvi yoki elektronlarning umumlashishini sahnalashtirish orqali mavzuni yanada qiziqarli qiladi.

Pedagogik eksperiment natijalari tahlili Modellashtirish kesimida o'rganilganda eng yuqori natijalarga erishildi.



Eksperiment natijalari shuni ko'rsatadiki, modellashtirish metodidan foydalanilganda o'quvchilarning mavzuni o'zlashtirish ko'rsatkichi an'anaviy darsga nisbatan 25-30% ga yuqori bo'ldi.

### Natijalarning qiyosiy jadvali

Baholash mezonlari	An'anaviy usul (Nazorat guruhi)	Modellashtirish metodi (Eksperiment guruhi)
Nazariy bilimlarni eslab qolish	65%	85%
Bog'lanish turlarini farqlash	60%	90%
Molekula geometriyasini tasvirlash	40%	82%
Murakkab misollarni mustaqil yechish	35%	75%

Interfaol metodlar yordamida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning faolligini oshiradi, mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi va bilimlarni uzoq muddat xotirada saqlashga xizmat qiladi.

Kimyoviy bog'lanish mavzusini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishning muhim vositasi hisoblanadi. Ushbu metodlar orqali o'quvchilar dars jarayonida faol ishtirok etadi, mustaqil fikrlash va tahlil qilish ko'nikmalariga ega bo'ladi. Natijada o'quvchilarning kimyo faniga bo'lgan qiziqishi ortadi va mavzuni o'zlashtirish darajasi yaxshilanadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi umumta'lim maktablari uchun Kimyo darsligi.
2. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar bo'yicha metodik qo'llanmalar.
3. Kimyo fanini o'qitish metodikasi bo'yicha ilmiy adabiyotlar.

