

APRIL 27-28, 2023

O‘QUVCHILARNING TABIIY-ILMIY SAVODXONLIK KO‘NIKMALARINI
SHAKLLANGANLIGINI KIMYOVIY BOG‘LANISH MAVZUSI OID KONTEKST
TOPSHIRIQLARNI ISHLASH METODLARNI ASOSIDA TEKSHIRISH

¹Nigora Mahamattalipovna Ergashova, ²Aybek Yuldashevich Iskandarov

^{1,2}Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti

¹ergashovanigora057@gmail.com

²oybekiskandarov@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7863444>

Annotatsiya. Ushbu maqolada o‘quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonligini oshirish uchun kimyoviy bog‘lanish mavzusiga oid kontekst topshiriq berilgan. Ushbu topshiriq asosida o‘quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonligi oshiriladi. Fikrlash qobiliyatlari rivojlanadi. Hamda shu bilan birgalikda o‘quvchilarning qay darajada bilimlari borligi o‘qituvchi tomonidan tekshiriladi.

Аннотация. В данной статье дается контекстное задание на тему химической связи для повышения естественнонаучной грамотности учащихся. На основе этой задачи будет повышаться естественная и научная грамотность учащихся. Развиваются мыслительные способности. При этом преподаватель проверяет уровень знаний учащихся.

Annotation. In this article, a contextual assignment on the topic of chemical bonding is given to improve students' natural-scientific literacy. Based on this task, students' natural and scientific literacy will be increased. Thinking skills develop. At the same time, the teacher checks the level of students' knowledge.

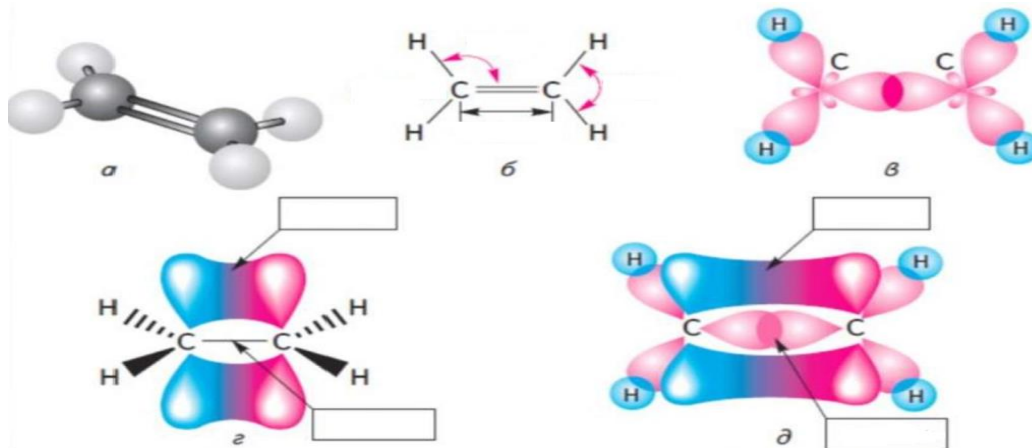
Kalit so‘zlar: integratsiya, tabiiy fanlar savodxonligi, kimyoviy bog‘lanish, kontekst topshiriq, etilen, gibrid, fazoviy tuzilish, bog‘ uzunligi, struktura formula.

Tabiiy fanlar integratsiyasini fizika, kimyo, biologiya, geografiya kabi fanlarda ko‘rishimiz mumkin. Demak tabiiy fanlar savodxonligini shakllantirishda qanday tamoyillarga asoslanish lozim biz alohida fanlar kimyo, biologiya, fizika, geografiya fani o‘qituvchisi ekanligimizni bir muddatga unutishgimiz kerak.[2]

O‘quvchilarning tabiiy-ilmiy savodxonlik ko‘nikmalarini shakllanganligini kimyoviy bog‘lanish mavzusi oid kontekst topshiriqlar asosida tekshirish uchun quyida kontekst topshiriq beramiz. Berilgan topshiriqlarni ishlash metodikasini tavsiflab chiqamiz. Quyida berilgan kontekst topshiriq‘i namuna sifatida 10-sinf o‘quvchilari uchun tayyorlangan bo‘lib o‘qituvchi bu namuna asosida 15 yoshli o‘quvchilar uchun kontekst topshiriq tayyorlash orqali o‘quvchilarni tabiiy-ilmiy savodxonligini shakllantirish lozim.[8]

Quyida berilgan 5 ta rasmda ifodalangan moddalarni berilgan savollarga javob yozish, jadvalni to‘ldirish orqali kontekst topshiriqni ishlab chiqamiz.

APRIL 27-28, 2023



1-savol:

a,b,v,g,d rasmlarda ifodalangan bir xil moddani turli ko‘rinishini nomlang.

2-savol:

b-rasmdagi uglerod-uglerod, uglerod-vodorod atomlari o‘rtasidagi bog‘ uzunligini aniqlang.

3-savol:

B yoki v rasmda ifodalangan moddani gibrid burchagini hisoblang.

4-savol:

G va d rasmlarda ifodalangan moddani tarkibidagi kimyoviy bog‘larni aniqlang.

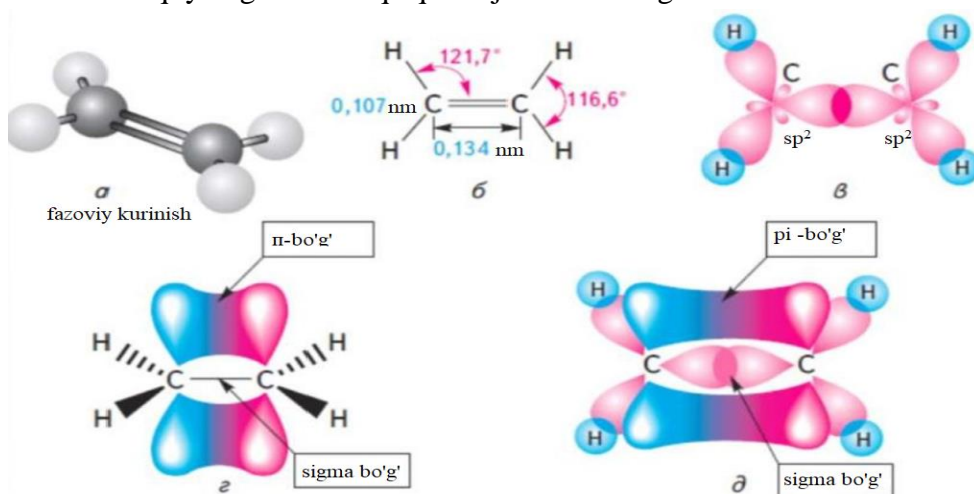
5-savol:

Rasmlarda bir xil modda ifodalangan va bu moddalarni har bir ko‘rinishi alohida tushuntirish mumkin. Siz ham bir o‘ylab ko‘ring va har bir rasmni alohida tushuntirishga harakat qiling. Rasmlarda ifodalangan kimyoviy bog‘lanish, struktura formulalari, gibridlanish turi va bu moddani fizik kimyoviy xossalarini ifodlashga harakat qiling. Olingan bilimlar asosida bu moddadan olinadigan mahsulotlarni ishlatilishi va ularni biologik ahamiyati haqida tushunchalar va ma’lumotlar keltiring.

Baholash mezon

Mazkur topshiriqni bajarish uchun o‘quvchilar organik kimyo fanidan tegishli bilimlarni yodga olishlari kerak: kimyo sanoati uchun ishlatiladigan eng ko‘p mahsulotlar tayyorlanadigan etilen moddasi haqida ma‘lumotlarga ega bo‘lish, etilenni fizik-kimyoviy xossalarini yaxshi bilish kerak. Shuningdek, o‘quvchilar etilendan tayyorlanadigan moddalarni ishlatilishi va ularni biologik ahamiyatini, olingan moddalarni foyda va zararlarini, ulardan qanday foydalanish kerakligini bilishlari kerak.

Agar o‘quvchilarning javoblarida etilenni struktura formulalari va ularni orasidagi bog‘lar, gibridlanish turi hamda bog‘ uzunliklari to‘g‘ri ifodalangan bo‘lsa, javob to‘liq qabul qilinadi. Masalan: quyidagi rasmda qisqacha javob keltirilgan.



Javoblarda berilgan moddani shartlariga ko‘ra to‘g‘ri ifodalangan bo‘lsa, o‘qituvchi o‘quvchining kamchiliklariga ko‘ra baholashi mumkin. Quyida berilgan noto‘g‘ri javoblar sonini ortib borishi o‘quvchilarni past baholar yoki ball olishlariga sabab bo‘ladi. Quyida berilgan noto‘g‘ri javoblar soni ko‘p keltirilgan yoki javob yo‘q bo‘lsa, javob qabul qilinmaydi.

Noto‘g‘ri javoblar quyidagicha bo‘lishi mumkin:

- ▶ berilgan moddalar nomi xato ifodalansa;
- ▶ rasmda ifodalangan moddalar uchun berilgan savolga ko‘ra xato javob berilsa;
- ▶ gibrid bo‘lchaklar noto‘g‘ri ifodalansa;
- ▶ bog‘ uzunligi noto‘g‘ri ifodalansa;
- ▶ fazoviy tuzilish noto‘g‘ri ifodalansa;

Mazkur savol o‘quvchilarning hodisalarni ilmiy jihatdan tushuntirish kompetensiyasini baholashga qaratilgan.

REFERENCES

1. Iskandarov, A. Y., & Makkamov, N. (2021). Chemical problem solving as a method of increasing student’s cognitive activities.
2. Alimova, X. B., & Ramazonov, b. R. (2021). "O‘quvchi-o‘quvchiga ustoz" tamoyili asosida tabiiy fanlar darslarini tashkil etishda pedagogik muammolar. Academic research in educational sciences.

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL CONFERENCE
“DIGITAL TECHNOLOGIES: PROBLEMS AND SOLUTIONS OF PRACTICAL
IMPLEMENTATION IN THE INDUSTRY”**

APRIL 27-28, 2023

3. Iskandarov, A. Y., & Makkamov, N. Solution of Chemistry Problems as a Way to Increase the Cognitive Activity of Students. *European Scholar Journal*, 2(3), 255-256.
4. Bektosheva, S., & Shernazarov, I. (2022). Improving the methodology of developing functional literacy in students. *Science and Innovation*, 1(8), 1570-1577.
5. Alimova, X. B., Bozorova, D. S., & Ramazonov, B. R. *Tibilminingbuyukallomasiabualibnsinoo'gitlariningyoshavlodtarbiyasidagiahamiyati*.
6. Berdiqulov, R. S. (2022). *Kimyo ta'limiga mantiq qoidalarini integratsiyalash to 'g 'risida. Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*,(1), 82-85.
7. Alimova, F. A. (2022). Problems with using the possibilities of digital educational resources in studying chemistry. *Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities*, 2(1.5 Pedagogical sciences).
8. Shernazarov, I., & Xodjabayeva, N. (2022). The importance of modern technologies in the use of materials from international evaluation studies. *Science and Innovation*, 1(8), 1578-1582.
9. Ismailov, S. A., qizi Avazova, K. E., & Dangalova, A. A. (2022). Theoretical basis of using interactive media resources in teaching chemistry. *Innovative development in the global science*, 1(6), 147-149.
10. Ergashovich, S. I. Preparation for the International Assessment System Using Modern Methods in Teaching Students in the General Secondary Education System. *International Journal on Integrated Education*, 3(12), 300-305.