

**KIMYO FANI DARSLARIDA YANGI METODLARDAN
FOYDALANISH. 5EMODULI QO'LLASH**

Tillaboyeva Umida Raxmatovna

Annotatsiya: Ushbu maqolada kimyo fanini o'qitishda yangi metodlardan foydalananining ahamiyati va samaradorligi yoritilgan. Xususan, 5E moduli asosida darslarni tashkil etish tajribasi batafsil bayon etilgan. 5E moduli o'quvchilarning faolligini oshirish, ularni mustaqil fikrlashga o'rgatish va ilmiy bilimlarni amaliyotda qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan samarali yondashuvdir. Maqola o'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma sifatida xizmat qilishi mumkin.

Kalit so'zlar: Kimyo fani, 5E moduli, zamonaviy metodlar, ta'lif samaradorligi, innovatsion yondashuvlar, pedagogik texnologiyalar.

Kimyo fani bugungi kunda o'quv jarayonlarida muhim o'rinnegi egallab kelmoqda. Ushbu fanning ta'limga ahamiyatini oshirish maqsadida yangi pedagogik metodlardan foydalanan zaruriyati ortib bormoqda. Xususan, zamonaviy 5E moduli orqali ta'lif jarayonini takomillashtirish va samaradorligini oshirish mumkin.

5E moduli haqida umumiyyat ma'lumot.

5E moduli bu o'quvchilarni faol o'quv jarayoniga jalb qilish uchun ishlab chiqilgan zamonaviy ta'lif modeli hisoblanadi. Ushbu modul quyidagi bosqichlardan iborat:

1. Engage (Jalb qilish): Darsning boshlanishida o'quvchilarni mavzuga jalb qilish va ularda qiziqish uyg'otish uchun turli xil savollar, muammolar yoki qiziqarli ma'lumotlar taqdim etiladi.

2. Explore (Organish): O'quvchilar mavzu bo'yicha tajribalar o'tkazadi, guruhda ishlaydi yoki mustaqil ravishda ma'lumot yig'adi.

3. Explain (Tushuntirish): Ushbu bosqichda o'quvchilar o'z tajribalarini tushuntiradi, o'quvchi esa mavzuni chuqurroq yoritib beradi.

4. Elaborate (Chuqurlashtirish): O'quvchilar o'zlashtirgan bilimlarini kengaytirish uchun qo'shimcha mashqlar bajaradi yoki yangi vaziyatlarni tahlil qiladi.

5. Evaluate (Baholash): Ta'lif natijalarini baholash uchun testlar, yozma ishlar yoki o'quvchilarning fikrlari tahlil qilinadi.

Kimyo darslarida 5E modulidan foydalanan:

Kimyo darslarida 5E moduli yordamida o'quvchilarni mavzuga jalb qilish va ularni faol ishtirokchi sifatida shakllantirish mumkin. Quyida ushu moduli asosida kimyo darsini tashkil etish bo'yicha misollar keltirilgan:

1. Engage (Jalb qilish):

- Savol: "Nega suv elektr toki o'tkazadi?" kabi qiziqarli savollarni berish orqali o'quvchilarda qiziqish uyg'otish.

- Kichik tajriba: "Suvga tuz qo'shganda nima sodir bo'ladi?" mavzusida demonstratsiya o'tkazish.

MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

2. Explore (O'rganish):

- O'quvchilarni guruhlarga bo'lish va ularga elektrolit va noelektrolit eritmalarining xususiyatlarini tadqiq qilish uchun vazifalar berish.

3. Explain (Tushuntirish):

- Har bir guruh o'z tadqiqot natijalarini taqdim etadi va o'qituvchi bu natijalarni ilmiy asosda sharhlaydi.

4. Elaborate (Chuqurlashtirish):

- "Kundalik hayotda elektrolitlar va noelektrolitlarning ahamiyati" mavzusida muhokama tashkil etish.

5. Evaluate (Baholash):

- O'quvchilarga test savollari yoki amaliy masalalar berish orqali bilimlarni baholash.

Xulosa.

5E moduli kimyo fani darslarida nafaqat o'quvchilarning faolligini oshiradi, balki ularning bilimlarni amaliyatda qo'llash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Ushbu yondashuv ta'lim jarayonini yanada samarali qilish va o'quvchilarning fan bo'yicha qiziqishini oshirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Anderson, R. D. (2002). *Reforming Science Teaching: What Research Says about Inquiry.* Journal of Science Teacher Education.
2. Bybee, R. W. et al. (2006). *The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness.* BSCS.
3. Nurbekova, S. (2020). *Kimyo ta'limida interaktiv metodlardan foydalanish.* Toshkent: Fan nashriyoti.
4. Uzbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. (2019). *Umumiy o'rta ta'lim maktablarida STEM ta'limini joriy etish bo'yicha yo'riqnomा.*
5. Woolfolk, A. (2016). *Educational Psychology: Active Learning Edition.* Pearson.