

KIMYO FANINI ÒQITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH

Qashqadaryo Viloyati Shahrissabz tumani

2-umumiy òrta ta'lim maktabining Kimyo fani òqituvchisi

Kurbanova Gulisiyoh Muradaliyevna

Annotatsiya: *Maqolada kimyo darsini samarali tashkil etishda qo'llaniladigan interfaol metodlar va ularning turlari haqida ma'lumotlar berilgan. Shuningdek, kimyo darslarida interfaol metodlardan foydalanish qoidalari va usullari haqida bir nechta tavsiyalar keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *Innovatsiya, innovatsion texnologiyalar, kasbiy mahorat, interfaol metodlar, muammoli ta'lim texnologiyasi, klaster, aqliy hujum, debatlar.*

O'quvchilarni har tomonlama barkamol, ma'rifatli, o'z kasbiga mehr-muhabbat bilan tarbiyalash, o'zi sevgan soha bo'yicha zamonaviy mutaxassislik darajasiga yetkazish, ko'nikma va malakalarini kamol toptirish juda katta pedagogik tajriba hamda say-harakatlarni talab qiladi. Ma'lumki, har bir davlat, xalq o'sib kelayotgan yosh avlod timsolida o'ziga xos xususiyat va fazilatlarni namoyon etadigan, shu xalqning azaliy orzu-intilishlarini ro'yobga chiqaradigan buyuk kuchni ko'radi. Kimyo fanini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish dars samaradorligini oshirishda katta ahamiyatga ega. Uglevodorodlar mavzusi misolida qanday innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash dars samaradorligini oshirishda yordam berishini ko'rib chiqamiz. Innovatsiya - ta'lim tizimidagi har qanday yangilik, boshqacha aytganda innovatsiya - bu ta'lim tizimiga har qanday yangilikni kiritish, qo'llash degan ma'noni bildiradi. Organik kimyo fanini o'qitishda ham innovatsion usullarning quyidagi turlaridan foydalaniladi: Kichik guruhlarda ishlash, aqliy hujum, debatlar, rolli o'yinlar, muayyan holat (vaziyat)ni o'rganish, har kim har kimga

o'rgatadi, muammoli o'qitish texnologiyasi, venn diagrammasi, bumerang va boshqa texnologiyalardan foydalanish mumkin. Biror mavzuda yoki laboratoriya mashg'ulotda o'qituvchi bu usullarning bir necha turlaridan foydalanadi, boshqacha aytganda har bir muvaffiqiyatli o'tkazilgan mashg'ulotda innovatsion texnologiyalarning bir necha turi birgalashib yuzaga chiqadi. Masalan, organik kimyodan amaliy mashg'ulotlarda o'tiladigan "Uglevodorodlar" mavzusini o'rganishni olaylik. Aqliy hujum - usuli ijodiy hamkorlik birga fikrlash, hamjihatlik mashg'ulotlarida yuzaga chiqadi, bu usulda har bir o'quvchi o'z fikrini ayta oladigan va aytishi mumkin bo'lgan erkinlik mashg'ulotidir. O'qituvchi bu usulda o'tiladigan mashg'ulotga qancha ko'p va yaxshi tayyorgarlik ko'rsa, shunchalik o'zini eshitishga jalb qiladi. Ushbu usulning mohiyati "bir kalla yaxshi, yigirma beshtasi undan a'lo" tamoyili bo'yicha taxmin qilinadigan barcha javoblar variantlarini to'playdi, barcha fikrlarni shu jumladan ayrimlari to'g'ri bo'lmaganlari ham o'rganiladi. Innovatsion usullardan yana biri muammoli vaziyat yaratish orqali dasturning biror mavzusini o'tish, bunda o'qituvchi muammoli rivojlantiruvchi ta'lim dasturlarini bilishi va u yordamida o'quvchilarning mustaqil o'quv faoliyatini tashkil qilish va ta'minlash vazifalari turadi. Bu usulda yangi mavzuni o'rganish suhbat orqali amalga oshiriladi. Bu usulda o'quvchilarda avval o'zlashtirilgan mavzudan yangi mavzuni o'zlashtirish uchun tizimli va doimiy foydalanish hamda yangi mavzu bilan kerakli bog'lanishni o'rnatish fikrlashni ko'proq faollashtiradi va bilimlarni puxtaroq o'zlashtirishga yordam beradi. Bu usulda o'quvchilarning yangi mavzuni o'zlashtirish jarayoni, shu vaqtgacha ma'lum bo'lgan bilimlarning asta-sekin rivojlanishi, uni yangi holatlarga qo'llash asosida namoyon bo'ladi. Ma'lumki, shu vaqtgacha o'qituvchi barcha o'quv materialni o'zi bayon qilar, o'quvchilar esa loqayd eshituvchi bo'lib qolar edi. Endilikda o'quvchi faoliyatini faollashtirish va jadallashtirishga asoslangan pedagogik texnologiyalarga o'tish zarur. Muammoli ta'lim o'quvchi shaxsini faollashtirishga xizmat qiladi. Amaliy dars mashg'ulotini organik kimyo fanining uglevodorodlar mavzusiga bag'ishlab, bu mavzuni o'quvchilar yetarli darajada o'zlashtirishlari uchun

klaster deb nomlanuvchi innovatsion metoddan foydalanamiz. Klaster (klaster-tutam, bog‘lam) – axborot xaritasini tuzish yo‘libarcha tuzilmaning mohiyatini markazlashtirish va aniqlash uchun qandaydir biror asosiy omil atrofida g‘oyalarni yig‘ish. Bilimlarni faollashtirishni tezlashtiradi, fikrlash jarayoniga mavzu bo‘yicha yangi o‘zaro bog‘lanishli tasavvurlarni erkin va ochiq jalb qilishga yordam beradi. Klasterni tuzish qoidasi bilan tanishadilar. Yozuv taxtasi yoki katta qog‘oz varag‘ining o‘rtasiga asosiy so‘z yoki 1-2 so‘zdan iborat bo‘lgan mavzu nomi yoziladi. Birikma bo‘yicha asosiy so‘z bilan uning yonida mavzu bilan bog‘liq so‘z va takliflar kichik doirachalar “yo‘ldoshlar” yozib qo‘shiladi. Ularni “asosiy” so‘z bilan chiziqlar yordamida birlashtiriladi. Bu “yo‘ldoshlarda” “kichik yo‘ldoshlar” bo‘lishi mumkin. Yozuv ajratilgan vaqt davomida yoki g‘oyalar tugagunicha davom etishi mumkin.

Klasterni tuzish qoidasi:

1. Aqlingizga nima kelsa, barchasini yozing. G‘oyalari sifatini muhokama qilmang faqat ularni yozing.
2. Xatni to‘xtatadigan imlo xatolariga va boshqa omillarga e‘tibor bermang
3. Ajratilgan vaqt tugaguncha yozishni to‘xtatmang.

Agarda aqlingizda g‘oyalar kelishi birdan to‘xtasa, u holda qachonki yangi g‘oyalar kelmaguncha qog‘ozga rasm chizib turing. Klaster metodini “Uglevodorodlar” mavzusi bo‘yicha amaliy mashg‘ulotga tadbiiq etamiz: Dars boshlanib, o‘quvchilar bilan salomlashish va davomat kabi tashkiliy qismlar tugagandan keyin, o‘quvchilar e‘tibori o‘qituvchiga jalb qilinadi va uyga berilgan mavzu so‘raladi. Shu mavzu yozuv taxtasiga yoziladi, ya‘ni “Uglevodorodlar”. Undan tashqari yozuv taxtasiga asosiy so‘z “uglevodorod” so‘zi ham yozib qo‘yiladi. Shundan so‘ng o‘quvchilarga o‘tilgan mavzuni bir marta takrorlash uchun 5 minut vaqt beriladi. O‘quvchilar bu vaqt davomida mavzuni takrorlab oladilar. Har bir o‘quvchiga o‘tilgan mavzu yuzasidan muhim iboralar, qonuniyatlar va reaksiyalar ketma ketligini yozish so‘raladi. Maqsad bu yozuvlarning hammasi natijada

uglevodorodlarning nomlanishi, izomeriyasi, olinishi va xossalari nimaga asoslanganligini tasdiqlashlari kerak bo‘ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. G.A.Ixtiyarova, D.J.Bekchanov, M.Sh.Ahadov “Kimyoni o‘qitishda zamonaviy texnologiyalar” Toshkent-2020.
2. J.Yuldoshev, S.Usmanova “Pedagogik texnologiyalar asoslari” Toshkent-2004.
3. Khakimov, S. R., & Sharopov, B. K. (2023). Educational Quality Improvement Events Based on Exhibition Materials in Practical Training Lessons. *American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education*, 1(2), 5-10.
4. Yuvmitov, A., & Hakimov, S. R. (2021). Influence of seismic isolation on the stress-strain state of buildings. *Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent*, 11(1), 71-79.
5. Шаропов, Б. Х., Хакимов, С. Р., & Рахимова, С. (2021). Оптимизация режимов гелиотеплохимической обработки золоцементных композиций. *Матрица научного познания*, (12-1), 115-123.
6. Ювмитов, А. С., & Хакимов, С. Р. (2020). ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СЕЙСМОИЗОЛЯЦИИ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗДАНИЯ. *Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent*, 10(2), 14.
7. Hakimov, S., & Dadaxanov, F. (2022). STATE OF HEAT CONDUCTIVITY OF WALLS OF RESIDENTIAL BUILDINGS. *Science and innovation*, 1(C7), 223-226.
8. Yuldashev, S., & Hakimov, S. (2022). ТЕМИР ЙЎЛ ТРАНСПОРТИДАН КЕЛИБ ЧИҚАДИГАН ТЕБРАНИШЛАР ҲАҚИДА. *Science and innovation*, 1(A5), 376-379
9. Хакимов, С. (2022). АКТИВ ВА ПАССИВ СЕЙСМИК УСУЛЛАРИ ҲАМДА УЛАРНИНГ АСОСИЙ ВАЗИФАЛАРИ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(2), 30-36.
10. Toshpo‘latovich, Y. O. (2022). THE REPLACEMENT OF TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL WORK IN GUIDING SCHOOL STUDENTS TO CHOOSE THE RIGHT PROFESSION.