

NOORGANIK MODDALARNING SINFLARGA BO'LINISHI VA ULARNING
NOMLARI MAVZULARINI O'QITISH METODIKASI

Qodirberganova Kumush Rasulbek qizi

Ajiniyoz Nomidagi Nukus Davlat Pedagogika

Institutiqodirbergenovakumush@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu maqolada noorganik moddalarning sinflarga bo'linishi va ularning nomlari mavzularini o'qitishning zamonaviy metodikasi ko'rib chiqilgan. Maqolada kimyo fanini o'qitishda qo'llaniladigan interaktiv usullar, vizual vositalar va amaliy mashg'ulotlar tahlil qilingan. O'quvchilarning kimyoviy bilimlarini mustahkamlash va ularning mavzuga qiziqishini oshirish maqsadida tavsiya etilgan o'qitish metodlari batafsil yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *noorganik moddalar, sinflash, nomenklatura, o'qitish metodikasi, kimyo ta'limi, interaktiv usullar, vizualizatsiya*

KIRISH

Kimyo fanini o'qitishda noorganik moddalarning sinflarga bo'linishi va ularning nomlari mavzusi alohida ahamiyatga ega. Bu mavzu kimyoviy bilimlarning asosini tashkil etadi va keyingi murakkab mavzularni o'rganish uchun poydevor vazifasini o'taydi. Zamonaviy ta'lim tizimida an'anaviy o'qitish usullari bilan bir qatorda yangi pedagogik texnologiyalar qo'llanilmoqda.

O'qituvchilar oldida turgan asosiy vazifa - o'quvchilarning noorganik moddalar haqidagi nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalar bilan bog'lash va ularning kimyoviy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishdir. Bu maqsadga erishish uchun turli xil o'qitish metodlari va innovatsion yondashuvlar qo'llaniladi.

Asosiy qism

1. Mavzuni tushuntirish metodikasi

Noorganik moddalarning sinflarga bo'linishi mavzusini o'qitishda quyidagi ketma-ketlikni saqlash muhim:

Birinchi bosqich - Asosiy tushunchalarni kiritish

O'qituvchi dastlab moddalarning umumiy tasnifi haqida ma'lumot beradi. Bu yerda sodda va murakkab moddalar orasidagi farqni tushuntirish zarur. Vizual sxemalar va jadvallar yordamida moddalarning ierarxik tuzilishi ko'rsatiladi.

Ikkinchi bosqich - Har bir sinf bilan tanishish

Oksidlar, asoslar, kislotalar va tuzlar haqida ketma-ket ma'lumot beriladi. Har bir sinf uchun:

- Umumiy formula
- Asosiy xususiyatlar
- Misollar keltirish
- Amaliy qo'llanilishi

Uchinchi bosqich - Nomenklatura qoidalari

Har bir moddalar sinfi uchun nomlashtirish qoidalari batafsil tushuntiriladi. Bu jarayonda:

- IUPAC qoidalari asosida nomlashtirish
- Trivial nomlar bilan tanishish
- Amaliy mashqlar orqali mustahkamlash

2. Interaktiv o'qitish usullari

Guruh ishi va loyihalar

O'quvchilar guruhlar bo'lib, har bir guruh ma'lum bir moddalar sinfi ustida ishlaydi. Ular o'z sinflarining xususiyatlarini o'rganib, sinfda taqdimot qiladilar. Bu usul o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlaydi.

Kimyoviy laboratoriya ishlari

Nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalar bilan mustahkamlash uchun laboratoriya ishlari o'tkaziladi:

- Turli xil moddalar bilan tanishish
- Ularning xususiyatlarini kuzatish
- Sinflarga ajratish amaliyoti

Didaktik o'yinlar

Kimyoviy bingo, moddalar viktorinasi, kartochkalar o'yini kabi o'yinlar orqali o'quvchilar qiziqarli tarzda bilim olishadi.

3. Vizual vositalar va multimedia texnologiyalar

Interaktiv taqdimotlar

PowerPoint, Prezi kabi dasturlar yordamida yaratilgan taqdimotlar o'quvchilarning diqqatini jalb qiladi. Animatsiyalar va videolar orqali kimyoviy jarayonlar namoyon etiladi.

Virtual laboratoriya

Zamonaviy dasturiy ta'minot yordamida virtual tajribalar o'tkazish imkoniyati mavjud. Bu usul xavfsizlikni ta'minlaydi va resurslarni tejaydi.

Infografikalar va sxemalar

Murakkab ma'lumotlarni sodda va tushunarli ko'rinishda taqdim etish uchun infografikalar ishlatiladi.

4. Baholash va nazorat metodlari

Formativ baholash

Dars jarayonida o'quvchilarning bilimlarini doimiy nazorat qilish:

- Og'zaki savollar
- Qisqa testlar
- Kartochkalar bilan ishlash

Summativ baholash

Mavzu yakunida o'quvchilarning bilimlarini umumiy baholash:

- Yozma test ishlari
- Amaliy mashg'ulotlar
- Loyiha ishlari

5. Individuallashtirish va differentsiatsiya

Turli darajadagi topshiriqlar

O'quvchilarning bilim darajasiga qarab turli murakkablikdagi topshiriqlar tayyorlanadi:

- Boshlang'ich daraja uchun sodda mashqlar
- O'rta daraja uchun amaliy masalalar
- Yuqori daraja uchun ijodiy loyihalar

Qo'shimcha materiallar

Qiziquvchi o'quvchilar uchun qo'shimcha adabiyotlar va manbalar taklif etiladi.

6. Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish

Mobil ilovalar

Kimyo fanini o'rganish uchun mo'ljallangan mobil ilovalar o'quvchilarning mustaqil ta'limini qo'llab-quvvatlaydi.

Online platformalar

Moodle, Google Classroom kabi platformalar orqali masofaviy ta'lim imkoniyatlari yaratiladi.

Augmented Reality (AR) texnologiyasi

Molekulyar tuzilishlarni 3D formatda ko'rish va o'rganish imkoniyati.

7. Amaliy tavsiyalar o'qituvchilar uchun

Dars rejasini tuzish

Har bir dars uchun aniq maqsad va vazifalarni belgilash muhim. Vaqtni samarali taqsimlash va turli xil faoliyat turlarini muvozanatlash zarur.

O'quvchilar bilan aloqa

Har bir o'quvchining individual ehtiyojlarini hisobga olish va ularga individual yondashuv qo'llash.

Doimiy rivojlanish

O'qituvchilar o'z kasbiy mahoratlarini doimiy ravishda oshirib borishi va yangi metodlarni o'zlashtirishlari kerak.

Xulosa qilib aytganda, noorganik moddalarning sinflarga bo'linishi va ularning nomlari mavzusini samarali o'qitish uchun zamonaviy pedagogik texnologiyalar va an'anaviy usullarni maqsadli ravishda birlashtirish zarur. Interaktiv usullar, vizual vositalar va amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarning kimyoviy bilimlarini mustahkamlash va ularning fanga bo'lgan qiziqishini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

O'qituvchilar tomonidan qo'llaniladigan metodlarning samaradorligi o'quvchilarning faol ishtiroki, individual yondashuvning ta'minlanishi va zamonaviy texnologiyalardan o'rinli foydalanishga bog'liq. Kelgusida kimyo fanini o'qitish metodikasini yanada takomillashtirish va yangi pedagogik yechimlarni izlash muhim vazifa bo'lib qoladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Tursunov M.X. Kimyo o'qitish metodikasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2007.

2. Yo'ldoshev U.Y., Allamuratov A.A. Umumiy va noorganik kimyo. – Toshkent: O'zbekiston, 2010.
3. Qurbonov A.X., Ergashev S. Kimyo fanidan o'quv qo'llanma (7–9-sinflar uchun). – Toshkent: O'qituvchi, 2015.
4. Avazov N.A. Kimyo nazariyasi va laboratoriya mashg'ulotlari. – Toshkent: Fan, 2012.
5. G'ofurov X.T. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021
6. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. Umumta'lim maktablari uchun kimyo fanidan Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. – Toshkent, 2020.