

# Kimyoviy elementlar va atrofimizdagi dunyo

Kimyoviy elementlarning tuzilishi va xossalari, Mendeleev davriy sistemasida qanday joylashishi, kashf etilishining qiziqarli hikoyalari kabi mavzularda Toshkentdagi Turin politexnika universitetining "Tabiiy-matematika fanlari" kafedrasini mudiri, texnika fanlari doktori, akademik Dilshat Ubaydullaevich To'laganov Toshkent viloyati Zangiota tumanidagi 14-umumta'lim maktabi o'quvchilariga so'zlab berdi.

Akademik To'laganov maktab o'quvchilarini dars mavzusi bilan tanishtirar ekan, kimyoviy elementlarning kashf etilishi uzoq vaqt davomida sodir bo'lganini alohida ta'kidladi. Masalan, uglerod, oltingugurt, temir, mis, kumush, qalay, oltin, simob va qo'rg'oshin qadim zamonlardan beri ma'lum. Mishyak, surma, vismut, rux o'rta asrlarda olingan bo'lsa, fosfor, azot, bariy, berilliy, vodorod, volfram, ittriy, kislorod, kobalt, marganets, molibden, nikel, platina, stronsiy, tellur, titanium, telluriy, xlor, xrom, sirkoniylar 17-18 asrlarda olingan. 19-asrda alyuminiy, germaniy, kremniy, bir qator gidroksid va ishqoriy yer metallari, geliy inert gazlari, argon, neon, kripton, ksenon radon, shuningdek, lantan, lantanidlar va boshqalar kabi 48 ta yangi element topildi.

1869-yilda D.I.Mendeleev tomonidan davriy qonun kashf etilgan vaqtga kelib 63 ta element ma'lum edi. Uzoq muddatli ilmiy izlanishlar elementlar va ularning birikmalarining xossalari atom massasining ortishi bilan o'zgaradi, lekin monoton emas, balki davriy ravishda o'zgaradi degan xulosaga keldi. Mendeleev o'z kashfiyotini olimlar atom tuzilishini tushunishga muvaffaq bo'lganidan deyarli 30 yil oldin qilgan. Shuning uchun qonunning zamonaviy tuzilishi quyidagicha ko'rinadi: "kimyoviy elementlarning xususiyatlari, shuningdek ularning birikmalarining shakllari va xususiyatlari vaqti-vaqti bilan ularning atom yadrolari zaryadlarining kattaligiga

bog'liq".

Bugungi kunda Mendeleev davriy jadvalda 118 ta kimyoviy element mavjud bo'lib- ulardan 92 tasi tabiatda topilgan, qolganlari sun'iy ravishda olingan – ular beqaror va qisqa muddatlarga ega. Barcha izotoplari beqaror bo'lgan kimyoviy elementlar radioaktiv deyiladi; bularga atom raqamlari poloniydan yuqori bo'lgan barcha elementlar kiradi

Xulosa qilib aytganda, dars interfaol savol-javob ko'rinishda o'tkazildi, bu kimyo fanining tabiiy fanlarning boshqa sohalari – matematika, fizika, biologiya, geografiya, geologiya, ekologiya bilan chambarchas bog'liqligini ko'rsatish imkonini berdi. Bunday shaklda o'tkazilgan dars shakli o'quvchilarda katta qiziqish uyg'otdi.



