

MAKTAB KIMYO KURSINING MAZMUNI, SHAKLLANISHI

G‘aniyev A‘lobek G‘ulom o‘g‘li

Nizomiy nomidagi TDPU, 4-kurs talabasi

agganiyev09@gmail.com

Mamadaliyeva Nodira Isakovna

Nizomiy nomidagi TDPU, dotsent v.b., PhD

n.mamadaliyeva@yandex.ru

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada umumta‘lim maktab kimyo kursining mazmuni, shakllanishi haqida qisqacha bayon etilgan.

***Kalit so‘zlar:** Atom, modda, davriy qonun, kimyo kursi, atom-molekulyar ta‘limot, kimyoviy tuzilish nazariyalar.*

Maktab kimyo kursi-anorganik va organik kimyolarga bo‘linadi. O‘quv materialining hajmi va murakkabligini optimallashtirish hamda e‘tirof qilgan mezonlari ishlab chiqilmoqda.

Kimyo kursining mazmunini quyidagi didaktik birliklarini o‘rganishda o‘zlashtirish mumkin:

Qonun va nazariyalar. D. I. Mendeleevning davriy qonuni elementlarning davriy jadvali, Atom-molekulyar ta‘limoti, Moddalar tuzilishi nazariyasi, Organik moddalarning tuzilishi nazariyasi, Moddalarning tarkib doimiyliigi va massalar saqlanish qonuni, Avogadro qonuni va boshqalar.

Kimyo fanining usullari. Maktab kimyo kursida ilmiy kimyoviy usullar keng qo‘llanishi kerak. Buning uchun o‘quvchilarni kimyoviy izlanishga undash va kerakli ko‘nikma va malakalarga ega bo‘lishiga yordam berish kerak.

Kimyo kursining asosiy bilim beruvchi maqsadi - modda, kimyoviy element, kimyoviy reaksiya haqidagi tushunchalarni shakllantirib, yildan-yilga boyitib borishdir. Hozirgi zamon kimyosi asosiy e‘tiborni moddalarning xossalari va bu moddalar bilan bo‘ladigan o‘zgarishlarni izohlab berishga qaratadi. Moddalar bilan bo‘ladigan o‘zgarishlarni esa shu moddalarning tuzilishi nuqtai-nazaridagina izohlash mumkin. Shuning uchun atom-molekulyar ta‘limot hozirgi zamon kimyosining asosiy bo‘limini tashkil etadi. Atom-molekulyar ta‘limot bilan ko‘pgina kimyoviy tushunchalar - molekula, atom, molekulyar va atom massasi, kimyoviy element,

allotropiya, valentlik va boshqalar bevosita bog'langan. Barcha bu kimyoviy tushunchalar ham kimyo asoslari jumlasidandir.

Kimyoviy tushunchalar kimyoviy elementlarni tavsiflaydigan ko'pgina konkret materialni o'z ichiga oladi. Atom-molekulyar ta'limotni, shuningdek, kimyoviy elementlar va ularning eng muhim birikmalari to'g'risidagi ta'limotni hozirda D. I. Mendeleevning davriy qonuni va elementlar davriy jadvalisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Davriy qonun hozirgi zamon kimyosi asoslarining asosiy qismidir.

Shunday qilib, kimyo dasturida zamonaviy kimyosi asoslarini, avvalo, nazariy masalalarni: atom-molekulyar ta'limot, kimyoviy elementlar to'g'risidagi va ularning eng muhim birikmalari to'g'risidagi ta'limot, davriy qonun va davriy jadval, atomning tuzilishi va boshqalar tashkil etadi. Maktabda kimyo fanini o'rganish 5 bosqichda o'tadi:

I bosqich. Kimyoning kirish kursi ya'ni atom-molekulyar ta'limotga asoslanadi. Bu kursning nazariy qismida o'quvchilar boshlang'ich kimyoviy tushunchalar va qonunlar bilan tanishadilar, qolgan to'rt bosqichda kimyoning asosiy kursiga kiradi.

II bosqichda D. I. Mendeleevning davriy qonuni va kimyoviy elementlarning davriy jadvali o'rganiladi. Davriy qonunni o'rganish mobaynida bir qancha kimyo fanining eng muhim ma'lumotlarini o'rganadilar.

III bosqichda Elektrolitik dissotsiyanlash nazariyasi bo'limi o'rgatiladi.

IV bosqichda A. M. Butlerovning kimyoviy tuzilish nazariyasi asosida organik moddalar bo'limi o'rganiladi.

V bosqichda umumiy kimyo murakkablashtirilgan holda o'rganiladi.

Kimyo kursidagi asosiy material dastur bilan belgilanadi. Dasturda ko'rsatilgan umumdavlat bilimlar va ko'nikmalar minimumi, shuningdek, kimyodan o'tkaziladigan laboratoriya ishlari va amaliy mashg'ulotlar ro'yxati, xuddi boshqa fanlarda bo'lgani kabi, qat'iy majburiydir.

Dasturda o'qitish uslubiyotiga tavsiyalar, fanlararo bog'lab ko'rsatilgan, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalariga bo'lgan talablar hamda o'quvchilarni baholashi aniqlab berilgan.

Mavzular soat bo'yicha taxminan taqsimlangan. O'qituvchi o'quvchilarining tayyorgarlik darajasiga ko'ra ayrim qiyin mavzularda ko'prok, to'xtalishi mumkin, buning uchun har bir sinfdan 2-4 soatgacha rezerv vaqti bor.

Kimyo darslarida tushunchalar, nazariya va qonunlarni ochib berishda tarixiy yondashuvdan foydalanish kerak. Fanda bo'lgan kashfiyotlar, u vaqtda sharoitlar, fanning rivojlanishiga kimyogar olimlarning qo'shgan hissasi bilan o'quvchilarni tanishtirish lozim.

O'qitish jarayonini sifatini oshirib, o'quvchilarning fanga bulgan qiziqishini ham orttirish kerak. Bu maqsadga yetishda o'quvchilarni faolligini mustaqil ishlar orqali oshirish mumkin.

Dasturda ko'rsatilgan hamma laboratoriya tajribalari va amaliy mashg'ulotlari o'tkazilishi zarur.

O'quv jarayonida leksiya va seminar darslarni olib borish vaqtini oldindan belgilab olishi kerak. Masalan VII sinfda oksidlar, kislotalar, asoslar, tuzlarning tarkibi va xossalarni takrorlash 1-2 soatli seminar darsda o'tkazish mumkin. X sinfda uglevodorodlar haqida bilimlarni umumlashtirish seminar tarzida ham o'tkaziladi.

Dasturda kimyo fanidan ixtisoslashtirilgan sinflar uchun ham mavzular va ularni o'tishga vaqti belgilab berilgan. O'quvchilarning bilimni puxtalash, chuqurlashtirish va takomillashtirish uchun fakultativ darslar va maxsus kurslarning rejaları ham dasturda belgilanadi.

Maktab kimyo o'quv fanining shakllanishi birdaniga vujudga kelmadi. Buyuk olim D.I.Mendeleyev tomonidan davriy qonunning kashf etilishi va davriy sistemaning yaratilishi kimyodan o'quv fanlarining vujudga kelishida muhim ahamiyat kasb etdi. D.I.Mendeleyev o'zi yaratgan davriy sistema asosida "Kimyo asoslari" darsligini yaratadi. Bu darslik Rossiya oliy o'quv yurtlari uchun mo'ljallangan bo'lib, uzoq vaqt davomida undan foydalanib kelingan. D.I.Mendeleyev o'rta maktab uchun katta shriftda uning soddalashtirilgan variantini yozishni ko'zda tutgan edi. Lekin davriy qonunni o'quvchilarning o'zlashtirishi qiyin, deb u ish amalga oshmadi.

Sobiq Ittifoqning dastlabki davrlarida maktab kimyosi fan dasturi va darsligini yaratish ustida Petrograd va V.N.Verxovskiy boshchiligida va Moskvada P.P.Lebedov boshchiligida ish olib borildi. V.N.Verxovskiy boshchiligida yaratilayotgan kimyo darsligida kimyoviy eksperiment bo'yicha kimyoviy bilimlarni o'qitish asos qilib olingan bo'lsa, P.P.Lebedov boshchiligidagi dastur va darslikni yaratishda kimyoning halq xo'jaligida qo'llanilishi asos qilib olingan. V.N.Verxovskiy dasturida kimyoviy simvolika, davriy qonunni o'rganishga alohida ahamiyat berilgan bo'lsa, Lebedov dasturida davriy qonunni o'rganish ko'zda tutilmagan, dars olib borish ham ko'zda tutilmagan, yozilgan darslikni ishchi kitoblari deb atalgan. Dastlab Lebedov dasturi kimyoning hayot bilan bog'lanishini ifodalagani uchun qabul qilingan, lekin dasturning aniq qurilish tizimi bo'lmagani uchun 1932 yilda V.N.Verxovskiy dasturi qabul qilindi va u asosida V.N.Verxovskiy, L.M.Smorgonskiy, Ya.L.Goldfarblar tomonidan birinchi barqaror darslik - "Anorganik kimyo" darsligi yaratildi va uzoq vaqt undan foydalanib kelindi. Sobiq ittifoq davrida O'zbekiston maktablarida rus tilidan tarjima qilingan kimyo darsliklaridan foydalanildi.

1990–yillardan boshlab 8,9,10,11-sinflar uchun G.E. Rudzits va F.G.Feldmanlarning maktab "Kimyo" darsliklari o'quv jarayoniga tadbiiq etildi.

O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng maktab uchun milliy kimyo darsliklarini yaratish kimyo ta'limining asosiy vazifasi qilib belgilandi. 1993 yildan boshlab Respublikamiz maktablarida 8-sinf uchun "Anorganik kimyo" darsligi A.Mamajonov, M.Nishonov, S.Teshaboevlar tomonidan yaratilib o'quv jarayoniga joriy qilindi. 2000 yildan S.Teshaboev, M.Nishonovlarning 9-sinf uchun "Anorganik kimyo" darsligi o'quv jarayonida foydalanila boshlandi. Birinchi yaratilgan milliy darsliklar, albatta, kamchiliklardan xoli bo'lmagan. 2004 yildan boshlab I.Asqarov, N.To'xtaboev, K.G'ofirovlar tomonidan 7,8,9-sinflar uchun "kimyo", 10-sinflar uchun "organik kimyo", 11-sinflar uchun "umumiy kimyo" darsliklari o'quv jarayoniga tadbiq etildi.

Milliy darsliklarda Respublikaning tabiiy kimyoviy zahiralari va ulardan mahsulotlar ishlab chiqarish, qadimiy sharq mutafakkirlarining kimyoga oid qoldirgan meroslari, respublika kimyogar olimlarining kashfiyotlari o'z o'rnini topdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. N.A.Parpiyev., X.R.Raximov., A.G.Muftaxov *Anorganik kimyo "Toshkent-O'zbekiston 2000y"*
2. Abdusamatov A. *Organik kimyo Akademik litsey va kasb hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma 9-nashri "O'qituvchi" nashriyoti Toshkent-2017*
3. A.G.Muftaxov. *"Umumiy kimyo" – Toshkent: O'qituvchi, 2004.*
4. R.Asqarov, N.X.To'xtaboyev, K.G'.G'opirov. *"9 – sinf darsligi" – Toshkent: O'zbekiston, 2019.*
5. G.A.Nuraliyeva., Sh.A.Kadirova., Y.I.Ibragimova *Kimyo tarixi "Toshkent-innovatsiya ziyo 2020y"*