

D. I. MENDELEYEV DAVRIY SISTEMASI MAVZUSINI SAHNALASHTIRISH ASOSIDA O'QITISH TAJRIBASIDAN

Nishonov Mirkozimjon

Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrası professori, texnika fanlari nomzodi

O'rinova Ozodaxon O'ljaevna

*Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrası katta o'qituvchisi, falsafa fanlari
doktori(PhD)*

Annotasiya: *Ushbu maqolada D. I. Mendelejev davriy sistemasi mavzusini o'qitishda yangi pedagogik yondashuvlarning o'rni va didaktik o'yinli texnologiyalardan foydalanish tajribasi yoritilgan*

Kalit so'zlar: *kimyo o'qtish, o'qtish usuli, inter faol usul, yangicha yodashuv, ta'lim samaradorligi, didaktik o'yin*

Har qanday boshlangan ishning muvaffaqiyatli chiqishi bir qancha shart - sharoitlarga, ishning g'oyaviy siyosiy yunalishiga, uni bajaruvchisining malakasiga, moddiy bazaga va boshqa ko'plab omillarga bog'liq. Ish bajarishda bajaruvchining shu ishni qay darajada uddalay olishi muhim ahamiyatga ega. Har qanday mutaxassis o'z ish metodikasiga qanchalik katta e'tibor bersa, shunchalik yaxshi natijalarga erishadi. O'qituvchining asosiy ishi talabalarga ta'lim berish, tarbiyalash va ularni ma'naviy, ham dialektik rivojlantirishdir.

Mashg'ulotimizning ta'limiy va tarbiyaviy maqsadi: suhbat va sahnalashtirilgan ko'rinishlar bilan "D. I. Mendelejev davriy sistemasi"ni yaratilishini o'quvchilarga ilmiy yoritib berish [1-11].

Sahnaga boshlovchi chiqib, so'z boshlaydi: Qadim o'tgan zamonda, Yunoniston tomonda molekulalar xonadonida quvonchli voqea bo'ldi. Oilada farzand tug'ildi. Oila a'zolarining quvonchi cheksiz. Quvonmay bo'ladimi axir, oilada farzand tug'ilsa? Rasm-rusumlarga ko'ra unga ism qo'yish, o'qimishli, nomdor, dono kishilarga tushadi. Shunday faxrli ish taniqli olim Demokritga nasib etdi. Olim chaqaloqni qo'lga oldi-yo, hayratdan qotib qoldi. U o'ta mitti, ko'rimsiz bo'lishiga qaramasdan, ancha harakatchan, sho'x ko'rinar, nuqul og'zini ochib, gapirishga harakat qilardi. Murg'akni qo'lidan ko'p ishlar kelishini sezgan olim unga "boshing toshdan bo'lsin", -deb "Atom", ya'ni "bo'linmas" - deb ism qo'yadi.

Atomjonning tez orada tili chiqib, Demokrit bilan tez-tez suhbatlashib turdi. Oradan 100 yil o'tdi, bu orada Demokrit olamdan o'tdi. Atomjon anchagina ulg'aydi. Kunlarning birida Demokritning vatandoshi Epikur Atomjon bilan uchrashib qoladi va ulardan xabar olib turadi. Atomjon onasi "Molekula xola" bilan anchagina og'ir kun kechiradilar, chunki atomni tan olmagan ashaddiy dushmanlardan biri "shayton" edi. Shaytondan qutulish

maqsadida atomjon onasi molekula bilan o'z Vatanini, tug'ilib o'sgan joyini tashlab, savdogarlarga yalinib, Rossiyaga kelib qoladilar. Ona-bolani Rossiyaga kelib qolganini eshitgan M. Lomonosov savdogardan ularni sotib oladi va uyiga olib borib, o'zini tanishtiradi:

Sizlarni ancha vaqtdan beri qidiraman. Mana nihoyat sizlarni ko'rishga, suhbatlashishga muyassar bo'ldim. Demokrit, Epikur, amakilarni yaxshi bilasan. Ular senday atomlarni tarbiyalab, dunyoga tanitgan olimlar. Bu yerda ham seni ko'pgina qarindoshlaring bor, ular bilan seni tanishtiraman. Men sening qarindoshlaring to'g'risida kitob yozganman, ularning ismlari - korpuskula va elementlardir (Atomjon hayron bo'ladi). Sen hayron bo'lma! Element - sening noming, korpuskula esa onangni nomiga o'xshash, nomlaring boshqacha bo'lgani bilan ma'nosi bir xil. Sen bilan onangning tabiati bir xil, boshqa atomlarning tabiati boshqacha bo'ladi,-deb tushuntiradi. Lomonosov Atomjonga yangi nomini, unga o'xshash atomlarning ko'p ekanligini, ularning ham o'z oilasi borligini, ularning barchasini to'plash kerakligini, bu elementlar odamlarga katta foyda keltirishini tushuntiradi. Shu tariqa Atomjon va molekula xola Lomonosov xonadonida hayot kechira boshlaydilar. Atomjon Lomonosovdan: "Shayton nega bizlarni ta'qib qiladi?",- deb so'raydi. Shunda o'qishni, yozishni biladiganlardan ko'ra bilmaydiganlar ko'pligini, ular "Shayton"ning gapiga kirib, atomlarni tan olmasligini, vaqtlar kelib, hammaning savodi chiqadi, seni tanishib, sening mavjudligingdan faxrlanadilar deb tushuntiradi. Kunlarning birida ularga xat keladi. (Ona kiyimidagi Molekula va kichkinagina bola kiyimidagi. Atomjon sahnaga chiqadi)

-O'g'lim, senga xat keldi.

-Kimdan ekan, o'qidingizmi?

-Yo'q.

Atomjon xatni qo'lga olib, notanish odam ismini o'qib hayron bo'ladi. Dmitriy Ivanovich Mendeleev... - Onajon, bizni D. I. Mendeleev degan odam mehmonga chaqiryapti. "Molekula xola" va jaji "Atomjon" yo'lga tushib, mehmonga borishadi. Manzilgoh ko'rsatilgan joyda karnay-surnay ovozi yangrar va katta tantana ekanligi sezilib turardi. Kelgan mehmonlarni oppoq soqolli mo'ysafid kutib olayotgan edi.

-Kelinglar! Atomjon-u, Molekula xonim! Yuqoriga o'tinglar, marhamat azizlarim,- deb iliq kutib oladi. Ular kirib kelganida katta xona to'lgan, o'tirganlar deyarli bir-biriga o'xshash, lekin bir-birini tanimas edilar. Bir yigit turib, o'tirganlarga qarab so'z boshlaydi.

-Hurmatli, aziz mehmonlar! Sizlarni bu yerga chaqirganimizning sababini ustozimiz D. I. Mendeleev so'zlab beradilar,- deb Mendeleevga so'z berdi.

Mendeleev: - Aziz Molekula xonim va Atomjonlar1 sizlarni shu yerda ko'rib turganimdan juda xursandman, sizlarni shu yerga chaqirishimdan maqsadim, bir-biringiz bilan tanishtirish, har biringiz bilan alohida suhbat qilishdir. Eng muhimi, sizlarni bir joyga yig'ish edi. Buning uchun men sizlarga atab yetti qavatli imorat soldirdim, har biringiz uchun alohida xona ajratdim. Hozircha hamma atomlar kelganicha yo'q, kelganlar soni 62

ta. Kelmaganlarining manzilgohi noma'lum bo'lgani sababli taklif kog'ozi yobora olmadim, lekin ularga alohida xona qoldirib ketamiz. Bu atomlar topilgach, ularni o'z xonalariga joylashtiramiz, asta-sekin imoratning xonalari to'la boradi. Hamma atomlarni bir joyga to'plab, "Atomlar shaharchasi"ni tashkil qilamiz. (Elementlar yozilmagan holdagi davriy sistemani ko'rsatadi, Davriy sistema yuqoridagi "Atomlar shaharchasi" deb yozilgan bo'ladi, yoki kog'ozdan davriy sistema maketi ko'rsatiladi). Xonalarning bezagi, katta-kichikligi bir xil, shuning uchun berilgan xonadan boshqa xonalarga o'tishlar bo'lmasligi kerak. Uyimizning birinchisiga eng engil va keksa Vodorod atomini joylashtirdim. Keyingi xonalarga atom og'irligini ortishi tartibida joylashtirdim. Har biringiz uchun pasport tayyorlab qo'ydim. (Stol ustidagi pasportlarni ko'rsatadi). Pasportga har biringizning kelib chiqishingiz, massangiz, uyingizning nomeri aniq qilib yozilgan.

Masalan: Shaharning birinchi xonasiga joylashgan Vodorod atomining pasportini ko'rsatib o'qib beradi.

Uyining raqami - 1. Ismi Vodorod

Belgisi H

Massasi 1, 008

Vodorodga pasport va xonasi kalitini berib, joylashtiradi. Shu tartibda bir nechta atomlarga pasport va xona kalitlarini tarqatadi. (Atomlar bir-birini tabriklab, qarsaklar chalib turadi.)

-Atomjonlar! Sizlar endi xonalaringizga joylashib, damlaringizni olinglar. Men sizlarni navbat bilan chaqirib, suhbatlashaman.

Atomjon xafa bo'lib, Mendeleeyevdan so'raydi. - Men onam bilan shuncha yil birga yashab, o'rganib qolganman, endi onam qayerda yashaydi?

Mendeleeyev: - Molekula xonimni alohida mehmonxonaga joylashtiramiz. Sen ularni vaqti-vaqti bilan borib ko'rib turishing mumkin,- deb tushuntiradi.

Ona-bola samimiy xayrlashib, tarqalishadi. Atomlar (elementlar) o'z pasportlari, xona kalitlarini olib joylashib olishadilar. Shunday qilib D.I.Mendeleeyev "Kimyoviy elementlarning davriy sistemasi" - "Atomlar shaharchasi"ni tashkil etdilar

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Карпенко М. П. Перспективы развития системы высшего образования на основе «Концепции вуза– 2030» / М. П. Карпенко //Вестник РЕАН. 2005. Т. 5. №3. С. 27–34

2 . M. Nishonov, N. Holiqova. The importance of using educational resources in independent learning of chemistry. Scientific newsletter of Namangan State University. Namangan 2022. No. 3, pp. 80-83.

3.М. М. Yunusov, M.Nishonov. Studying the Efficiency of Teaching the Chemical Technology Course Using Information Technologies. Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching, (2022). 13,33–38.

4.М.Nishonov, Sh.Мамажонов,V.Хуҗаев – Kimyo o'qitish metodikasi.Toshkent: O'qituvchi, 2002.

5.М.Ф. Нишанов, АА Хайдаров, Д.М. Мирзаев - Значение изучения среды раствора при профессиональной подготовке студентов направления «Пищевая технология».Журнал Universum: технические науки, 2020 Номер 10-2 (79) Страницы 92-94

6.М. Nishonov, S Mamajonov, D Tojimamatov -Methodological significance of studying the migration of microelements in water and soils.

American Journal of Applied Science and Technology, 2022 Том2 Номер07 Страницы10-14

7. М Nishonov, О О'ринова . Sifatli ta'lim-raqobatbardosh kadrlar tayyorlash kafolati-Scientific Impulse, 2023 Том1 Номер 12 Страницы430-437

8. М Nishonov, Sh.A. Мамажонов, D Tojimamatov -Methodological Significance of Studying Chemical Pollution of the Environment by Microelements.Eurasian Research Bulletin, 2022 Том10. Страницы 55-58.

9.М. Nishonov, Sh.A. Мамажанов . Improving the Structure and Content of the Course" Methods of Teaching Chemistry" in Higher Education.Pedagogical Education, 2004.

10.М.Nishonov, Т.Амирова. Integrative description of the science of chemistry teaching methodology with didactic analysis.- Science and innovation, 2023 том 2 номер b6 страницы 245-248

11. М.Nishonov. Methodological significance of studying the transfer of dissolved microelements through soil solution.- Science and innovation, 2023 том 2 номер special issue 6. страницы 64-68