

KIMYO DARSLARIDA NOAN'ANAVIY USULLAR

Shamsiddinov Muxammadjon Ziyavidinovich

Toshkent shaxri Yashnobod tumani

Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti Akademik litseyi

Kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: O'zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgandan boshlab, malakali, yetuk mutaxassislarga bo'lgan ehtiyoj keskin ortganligining guvohi bo'lib turibmiz. Maktabdan boshlab mustaqil fikrlovchi yigit-qizlarni tarbiyalash shu kunning dolzarb vazifalaridan biridir. Yosh avlod ma'lum bilimlar yig'indisini bilibgina qolmay, mustaqil davlat quruvchiga xos ma'naviyat va ma'rifat egasi bo'lib, o'zining mehnatga munosabati va xulq atvori hammaga havas qildiradigan bo'lishi kerak.

Kalit so'zlar: Kimyo, o'qitish metodikasi, noan'anaviy usullar, metodlar, fan, bilim, malaka.

Bizning mamlakatda o'qituvchiga, yosh avlodni tarbiyasiga katta imtiyozlar berilmoqda. Shu sababli oliy ta'lim oldida birinchidan studentlar jamoasiga bilimli, ma'naviyatli hamda o'zbek millatiga xos tafakkurga ega bo'lgan yoshlar qabul qilish, ularni bilim bilan qurollantirish va yuqori ma'nosida buyuk inson darajasiga etkazish kerakdir. Buni bajarishda fan o'qituvchilari xizmati kattadir. O'qituvchi-mukamal shakllangan kimyo fani bo'yicha mutaxassis bo'lishi kerak. U kimyo fani, kimyoviy bilimlar va amaliy uslublardan tashqari bolalarning yoshiga qarab psixologiyasini bilish kerak. U oldindan bilim berishning hamma bosqichlarini amalga oshirish uslublarini mukammal egallashi kerak. O'zi dars beradigan fanning didaktik asoslarini bilib, bilimni berish umumiy uslublarini bolalar yoshlarini hisobga berib, o'zining hayotiy tajribasiga asoslanib bilimni etkazishi kerak. O'qituvchi o'zining bilimini hamma vaqt to'xtamay oshirib borishi shart, ya'ni pedagogik texnologiyalarini egallashi, o'quv jarayoni mukammallashtirishga harakat qilishi kerak. Chunki o'qituvchi o'z izlanishlarida to'xtab qolsa, ertasiga u shablon qotgan fikrlab qoladi va yuqori xavas qiladigan darajadagi insonlar orasidan chiqib qoladi va o'quvchilar orasida unga nisbatan xurmat ozayadi, bolalar unga taqlid qilishi, xavas qilishi yo'qolaboshlaydi. Har bir o'qituvchi boshqalar tajribalarini quruq nusxa qilmasdan, o'zining tajribasi bilan to'ldirishi kerak va shunda o'quv jarayoni mukammalashadi chunki har bir inson uziga xos uslub va unga xos shaxsiy xislatlarga ega. Kimyo o'qitish uslublari ma'lum tartibda o'rganiladi. Avval o'qish jarayonining asosiy vazifalari qarab chiqiladi. Keyin o'qish jarayonini tashkil etish uslublari, o'qitish qurollari, shakli va o'qituvchi mehnatini ilmiy tashkil etish uslublari qarab chiqiladi. Kimyo o'qitish

uslublari faqat ma'ruzalar orqali etkazilmaydi, studentlar tajribalar ko'rsatish uslublarini bilishi, darslarni rejalashtirishni, kimyoviy masalalarni echish uslublarini, dars berish shakllarini va boshqalarni bilishi kerak. Shu sababli ular kurs ishlari bajarishi, pedagogik amaliyotda mustaqil ishlashi kerak. Uslublarni o'rgatayotganda maktab, akademik litsey, kasb hunar kolledjlarga ekskursiyalar qilish kerak. Maxsus kurslar, maxsus kurslardan amaliyotlar ham tashkil etish katta ahamiyatga ega. Fan va texnikaning rivojlanishi o'quvchilarni bilimlar oqimiga va voqealar to'lqiniga bo'lgan qiziqishini kuchaytirmoqda. Bugungi kun nuqtai-nazaridan qaraydigan bo'lsak, o'quvchilar bilim faoliyati yuqori, aqliy faoliyati yaxshi va mustaqil fikrlay olishi zarur. O'quvchilardagi bunday xislatlarni maktab o'qituvchilari rivojlantirib boradilar. Mustaqil yurtimiz ravnaqi uchun, kelajak avlodimiz uchun bunday sharaflilik ishda mas'uliyat bilan ishlash har bir pedagogning burchi hisoblanadi. Bunday mas'uliyatli ishni hal etish o'quvchilarni chuqur va mustahkam bilimlar bilan qurollantirish, fanga qiziqtirish, mustaqil ishlash va fikrlashga qaratishni uslubiga bog'liq. Har qanday mutaxassis o'z ishi metodikasiga qanchalik e'tibor bersa, u shunchalik katta natijalarga erishadi. O'qituvchi ishining asosiy o'qitish metodikasi o'quvchilarni o'qitish va tarbiyalash metodikasidir. Kimyo o'qituvchisi ishining asosi-kimyoyo o'qitish metodikasidir.

Keyingi vaqtlarda noan'anaviy darslarga e'tibor oshmoqda, chunki bunda o'quvchilarning fanga, bilim olishga nisbatan izlanuvchanligi, o'z ustida ishlashlari ortib borar ekan, noan'anaviy darslarni:

1. Seminar;
2. Musobaqa;
3. Sinov;
4. Sayohat;
5. Konferensiya
6. Turli xil didaktik o'yinlar;
7. Fanlar hamkorligini tashkil etish va olib borish mumkin.

Darsning bu usullarida qisqacha kimyoviy diktant, test savollari, lahzali daqiqalar bilan test va o'ylab javob berishlari uchun qulay vaziyat yaratilishi mumkin. Didaktik o'yinlarning turli guruhlar mavjud:

1. Savol-javob, diskussiya.
2. Mashq o'yinlari, krossvord yechish.
3. Modellar tuzish bo'yicha o'yinlar.
4. Stol o'yinlari, loto, domino va boshqa o'yinlar. Barcha o'yinlarni yakka, bir yoki ikki guruh o'quvchilar o'rtasida o'tqazish mumkin.

SEMINAR DARS. Kimyo fanini chuqurroq o'rganishga seminar darsi juda katta yordam beradi. Bu darsni o'tkazish uchun o'quvchilarga avvaldan mavzu aytiladi, ular mustaqil tayyorlanib kelishadi. 4-5 ta o'quvchiga test savollari, 4-5 ta o'quvchiga kartochkadagi savollar beriladi. Ular mustaqil ish bajarayotgan vaqtda mavzu asosida 10-12 ta kodoskopga yozilgan savollarga javob olinadi. Bitta o'quvchi qora taxtada mavzuga oid masalani yechib turadi. Ikkinchi o'quvchi mavzuga oid formulani qora taxtani ikkinchi tomoniga yozib turadi. Uchinchi o'quvchi magnit doskaga formulalar tuza boshlaydi. To'rtinchi o'quvchi formulalarni o'qiy boshlaydi. Masalan: Mavzu.

Oksidlar. 7-8 ta o'quvchilarga quyidagicha savollar berish mumkin. Savollar oldingi o'tilgan mavzularga oid bo'ladi.

1. Valentlik nima?
2. Kimyoviy birikmalar tarkibidagi valentlikni qanday aniqlash mumkin?
3. Valentlik asosida qanday formula tuziladi?
4. Aralashmalarni qanday usullar bilan ajratish mumkin?
5. Nisbiy molekulyar massa qanday topiladi?
6. Ekvivalentlar qonuni qanday?
7. Murakkab moddalar ekvivalenti qanday topiladi?

Oksidlar haqida nazariy bilimlarni bilib olingach, har bir oksidni o'ziga xos tajribasini bajartiriladi. (Bunda o'quvchilar xalat kiygan bo'lishadi). Dars oxirida mavzuni umumlashtiriladi. Sinov darsida o'quvchilarning har biri bo'limning qay tarzda o'zlashtirishi aniqlanadi. Sinovni quyidagi tartibda o'tkazish mumkin. Dastlab sinfdagi eng faol o'quvchilardan 3-4 tasi erdamchi qilib saylab olinadi. O'quvchilar dastlab:

1. Nazariy bilimlarini gapirib beradi.
2. Misollar keltiradilar.
3. Reaksiya tenglamalarini yozadilar.
4. Navbat bilan turli bosqichdagi masala va mashqlar bajaradilar.
5. Kimyoviy eksperimental tajribalar qiladilar.

O'quvchilar navbati bilan ana shu 5 sinov jarayonidan o'tadilar va o'tilgan mavzular bo'yicha fikrlash doiralarini ko'rsatadilar. O'z navbatida bu usul ularning mustaqil fikrlashiga yordam beradi. Assistentlar navbati bilan tabiatda uchrashi, olinishi, fizik va kimyoviy xossalarini hamda ishlatilishi soxalarini so'raydilar. O'quvchilarning kimyodan olgan bilimlarini sinash, fikrlash qobiliyatini o'stirish maqsadida dars mobaynida tez-tez kichik mashqlar, mustaqil ishlar berib boriladi.

Musobaqa usulidan foydalanganda yaxshi natijalarga erishiladi, o'qituvchi va o'quvchilarni vaqtdan tejashga imkon beradi. Bundan kim chaqqonroq faol fikrlab olishi kuzatiladi. O'quvchilarni guruhlarga bo'lib, o'quvchilardan yordamchilar tanlanadi va musobaqa darsi boshlanadi:

- 1 guruh - Beruniy; 2 guruh - Ibn Sino.

Avvaldan topshiriqlar yozilgan kodoskop tasma-sini ekranga tushiriladi.

O'quvchilar musiqa ostida formulalarini tuza boshlaydilar.

1 guruh

1. Temir (III)-oksid
2. Oltingugurt (VI)-oksid
3. Ortofosfat kislota
4. Azot(V)-oksid
5. Mis(II)-sulfat

2 guruh

1. Temir (III)-oksid
2. Fosfat angidrid
3. Sulfat kislota
4. Mis (I)-oksid
5. Alyuminiy oksid.

O'quvchilar topshiriqni barchasi mustaqil bajaradilar. Har bir guruhdan 1 tadan o'quvchini chiqarib, qora taxtada oksidlarga misollar yozdiriladi.

1 guruh

CuO, N₂O₅, SO₂

CaO, Na₂O, Fe₂O₃

2 guruh

Fe₂O₃, HgO, K₂O

CO₂, SO₂, BaO

So'ngra har ikki guruhni A va V variantga bo'lib test savollari tarqatiladi. Testdan ayrimlarini ilova qilamiz.

1. Fe₂O₃ ning nisbiy molekulyar massasi qancha?

A). 150 g/mol;

B). 115 g/mol

C). 120 g/mol

D). 161 g/mol

E). 160g/mol

2. N₂O₃ formulada azotning valentligi nechaga teng?

A). 5,

B). 3,

C). 2,

D). 1,

e). 4,

3. Asosli oksidlar qatori qaysi?

A). Na₂O, CaO, BaO:

B). K₂O, Na₂O, SO₃ :

C). K₂O, SO₃, Al₂O₃ :

D). SO₃, P₂O₅, CO₂ :

E). Al₂O₃, CO₂, CuO

4. Amfoter oksidlar qatorini toping?

A). CuO, Fe₂O₃, BeO:

B). Al₂O₃, ZnO, CaO:

C). Cr₂O₃, Al₂O₃, ZnO:

D). CuO, Na₂O, BaO:

E). Na₂O, CaO, Al₂O₃

5. Murakkab moddalar qatori qaysi?

A) H₂, O₂, N₂

B) H₂O, CaO, N₂

C) Cu₂O, Al₂O₃, ZnO

D) Fe, Cu, H₂O

E) H₂, O₂, N₂O₃

Xulosa:

Kimyo o'qitish metodikasi asosida quyidagi metodologik yo'nalishlar mavjud:

1. Umumiy dialektik uslub, bunda tushunchalarning fikrlash davomida rivojlanishi, o'qitishning har xil qismlarining o'zaro bog'liqligi, ichki qarama-qarshilikning o'zaro bog'liqligi, ularni yechishda muammoli yondashish.

2. Sistematik-struktur yondashish, bunda o'qitish uchun asosiy bo'limlarni ajratish, ularning o'zaro bog'liqligini topish, hamda elementlar o'zaro ta'sirining barqarorligini, yaqinligini ko'rsatish va maktab kimyo o'qitish metodikasini birligini ko'rsatish.

3. Yuqoridagi metodik kategoriyalarni uchta o'qitish funkziyalari: bilim berish, tarbiyalash va rivojlantirishga asoslanib qarash.

4. Kimyo o'qitish metodikasining asosini didaktik yondashish orqali qarab chiqish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.Nishonov, Sh.Mamajonov, B.Xo`jayev «Kimyo o`qitish metodikasi» Toshkent, O`qituvchi 2002, 112 b.[1]

2. A.Mavlonov S.Abdalova «Davlat Ta`lim Standartlari asosida pedogogik texnologiyani shakllantirish va amaliyotga joriy etish». «Ta`lim texnologiyalari», «Ta`lim muammolari» Toshkent, 2009. 96 b. ilmiy-uslubiy jurnal.[2]

3.B.Bozorov «Kimyoning asosiy tushuncha va qonunlari mavzusini o`qitishda pedogogik texnologiyalarning o`rni». Umum ta`lim fanlari metodikasi ilmiy-uslubiy jurnal N:8 (44) 2014 y. Toshkent. [3]

4. S.Mizrayeva «Yangi pedogogik texnologiyalar va kimyo» maktabda kimyo 3(27) son 2011, 32 b.[4]

5. C. Xafizov «Dars jarayonida AKT dan foydalanish metodikasi» umum ta`lim fanlari metodikasi ma`naviy, ma`rifiy ilmiy metodik nashr, 326 N: 1(37) 2014 yil Toshkent 78 b.[5]