



YOSH KIMYOGARLARNI KIMYO FANIDAN MURAKKAB MASALALARNI YECHISHIDA AMALIY BILIMLARNING AXAMIYATI

S.Sh.Do'saliyeva

Farg'ona davlat universiteti Kimyo kafedrası o'qituvchi

Annotatsiya: *Maqolada oliy ta'lim muassasalari yosh kimyogarlarga ta'lim berishda nazariy bilimlarni axamiyati yoritilgan.*

Kalit so'zlar: *kimyo o'qitish, gidrolizlanish darajasi, ishqoriy muhit.*

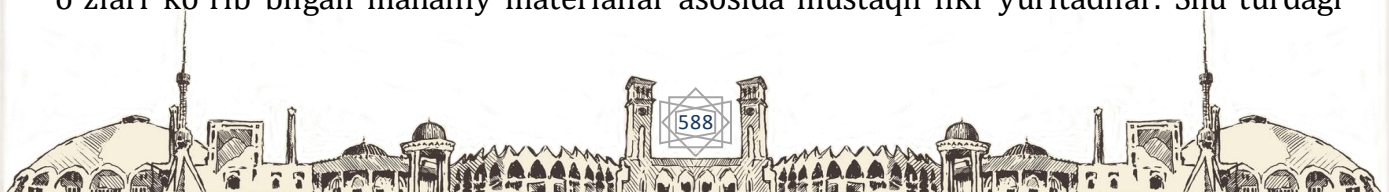
Har bir jamiyatning kelajagi uning ajralmas qismi va hayotiy zarurati bo'lgan ta'lim tizimining qay darajada rivojlanganligi bilan belgilanadi. Bugungi kunda mustaqil taraqqiyot yo'lidan borayotgan mamlakatimizning uzluksiz ta'lim tizimini isloh qilish va takomillashtirish, yangi sifat bosqichiga ko'tarish, unga ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy qilish hamda ta'lim samaradorligini oshirish davlat siyosati darajasiga ko'tarildi.

Ta'limning barcha bosqichlariga oid umumiy pedagogik va didaktik talab o'quvchining dasturiy bilim, tasavvur va ko'nikmalari asosida mustaqil ishlash samaradorligini takomillashtirish, ilmiy fikrlashga o'quv faniga qiziqishini kuchaytirish, kasbiy bilimlarini chuqurlashtirish, nazariy va amaliy mashg'ulot mobaynida ularning faolligini oshirishdan iboratdir.

Jahon pedagogik tajribasi, zamonaviy pedagogik tajribasi, zamonaviy pedagogik texnologiyalarining o'quvchilarni fanlarga qiziqtirishga, ularning mustaqil ishlashda faolliklarini oshirishga imkoniyati cheksiz ekanligini tasdiqlamoqda. Shunday ekan ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlarning bosh maqsadi va harakatga keltiruvchi kuchi har tomonlama rivojlangan barkamol insonni tarbiyalashdan iboratdir. Har tomonlama kuchli, bilimli, qobiliyatli, har qanday muammolarni yechimini topa oladigan olimlar, doktorlar, farmatsevtlar, texnologiyalar kimyogarlarni yetishib chiqishida o'quvchilarni kimyo fanidan o'zlashtiradigan amaliy bilimlarini mustahkamlash muhim ahamiyatga ega.

Respublikamizda "uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish yo'lini davom ettirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga muvofiq yuqori malakali kadrlarni tayyorlash", ish beruvchilarning talab va ehtiyojlariga mos mutaxassisliklar bo'yicha pedagog kadrlar tayyorlash hamda oliy ta'lim tizimida pedagogik faoliyatning sifati va samaradorligini oshirish bo'yicha keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda [1].

Kimyo darslarida amaliy axamiyatga ega masalalarni yechish o'quvchilarning o'zlashtirgan nazariy bilimlarni amalda qo'llashga o'rgatadi, ularda hayot va mehnatda zarur bo'ladigan amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantiradi, tabiatga bo'lgan ma'suliyatini oshiradi. Bunday masalalarni yechishda talaba va o'quvchilar ko'proq o'zlari ko'rib bilgan mahalliy materiallar asosida mustaqil fikr yuritadilar. Shu turdagi





kimyoviy masalalar yechish uchun mo'ljallangan darslar oldiga quyidagi vazifalarni qo'yish mumkin:

- tabiat bilan bog'liq mazmundagi masalalarni yechish kimyodan o'quv materiallarini puxta va chuqur o'zlashtirishga yordam berish kerak.

- mo'ljallangan masalalarning mazmuni o'quvchilarning qishloq xo'jaligi, kimyo sanoati, xalq xo'jaligi sohasidagi bilimlarini kengaytirishi lozim.

Bu turdagi kimyoviy masalalarni yechish jarayonida o'quvchilar kimyoviy qonunlarning jonli tabiatda ham qo'llanishi mumkin ekanligini chuqur egallashi zarur. Shunday amaliy ahamiyatga ega mavzulardan biri tuzlar gidrolizi bo'lib, yer po'stining bir qancha geologik o'zgarishlari, minerallar hosil bo'lishi va tuproqning shakllanishi tuzlarning gidrolizlanishiga bog'liq.

Tuzning gidrolizlanish darajasi h —bu gidrolizlangan molekulalarning umumiy soniga nisbatidir. Agar, masalan, suvda 2 mol tuz erigan, shundan 0,01 moli gidrolizlangan bo'lsa, gidrolizlanish darajasi quyidagiga teng bo'ladi:

$$h = 0,01:2=0,005 \text{ yoki } 0,005 \cdot 100=0,5\%$$

gidrolizlanish darajasining kattaligiga temperatura va tuz eritmasining konsentratsiyasi ta'sir etadi. Temperatura qanchalik yuqori va erutma suv bilan qanchalik ko'p suyultirilgan bo'lsa, gidrolizlanish darajasi shunchalik katta bo'ladi.

Tuzlar gidrolizning amaliy ahamiyati qishloq xo'jaligida yaqqol ko'zga tashlanadi. Bunga ayrim misollar keltiramiz.

1. Markaziy Osiyo mintaqasida joylashgan davlatlar, xususan O'zbekiston Respublikasi hududidagi ko'pchilik dehqonchilik maydonlarida karbanatli tuproqlar mavjud, karbonatli tuproqda suvda eriydigan karbonat kislotaning o'rta va nordon tuzlari (masalan Na_2CO_3 , NaHCO_3 , $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ ning ko'p miqdorda bo'lishi va ularning namlik ta'sirida gidrolizlanishi tufayli tuproq eritmasida OH^- [ionlarning miqdori ortiq](#), ishqoriy muhitni hosil bo'lishiga olib keladi. Ishqoriy muhit o'simlikni ildizdan oziq moddalarning tanasiga o'tishini qiyinlashtiradi, fosforli o'gitlarning samaradorligini kamaytiradi.

2. Alyuminiyning suvda eriydigan tuzlari (masalan, AlCl_3) ko'p bo'lgan tuproq eritmasida H^+ ionlari ko'p bo'lsa, ekinlardan yuqori hosil olib bo'lmaydi. Bunday tuproqning unumdorligini oshirish uchun tuproqqa ohaktosh solinadi.

3. Ro'zg'orda kir yuvishda ishlatiladigan kir sodasi Na_2CO_3 va sovun ($\text{C}_{17}\text{H}_{35} - \text{COONa}$) ning yuvish xossalari ham ularning suvdagi eritmada gidrolizlanib, ishqorli muhit hosil qilishga bog'liq. [2].

Tuzlarning gidrolizlanishi kimyo sanoatidagi ko'pgina muhim jarayonlarga asos bo'lib xizmat qiladi. Olingan bilim va ko'nikmalardan zarur hollarda va kasb faoliyati davomida hamda kundalik hayotda talab darajasida foydalana olish kimyo fanini o'rganishning maqsadlaridan biridir. Shuning uchun, talabalarga bilim berishda biz mavzularni amaliy ahamiyatini anglatishimiz lozim.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Harakatlar strategiyasi asosida jadal taraqqiyot va yangilanish sari // T.: "G'.G'ulom", -2017.- 70 b.
2. M.M.Abdulhayeva, O'.M.Mardonov. Kimyo. "O'zbekiston".2002 y.

