

“KIMYOVIY TAJRIBALAR ASOSIDA KIMYO FANINI O‘QITISHNING METODOLOGIK ASOSLARI”

Surxondaryo viloyati. Qiziriq tumani

1 kasb-hunar maktabi kimyo fani o‘qituvchisi

Asadullayeva Dilfuza Abdulmajitovna

Annotatsiya: *Ushbu maqolada asosan kimyo fanini o‘qitishda demonstratsion tajribalarni qo‘llash metodlarini nazariy asoslari keltirilgan.*

Kalit so‘z: *Pedagogika, metodika, demonstratsion, uslub, tajriba.*

Bugungi kunda mamlakatimizda bosib o‘tgan taraqqiyot yo‘lining chuqur taxlili, jaxon bozori konkurensasi keskin o‘zgarib raqobat tobora kuchayib borayotgani davlatimizni yanada barqorar va jadal suratlar bilan rivojlantrish uchun mutlaqo yangicha yondashish xamda tamoillarni ishlab chiqish va ro‘yobga chiqarishni taqoza etmoqda. Shu bilan birgalikda, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev tashabbusi bilan ishlab chiqilgan O‘zbekiston Respublikasini rivojlantrishning xarakatlar strategiyasida mazkur masalalar aniq va ravshan vazifalar hamda amalga oshirilishi zarur bo‘lgan ishlar shaklida mamlakatning har bir vazirlik va idora, korxonalar va muassasalar qolaversa har bir insonga lo‘nda va tushinarli tarzda bayon qilib bergan. Mustaqil O‘zbekistonning kelajagi bo‘lgan avlodni tarbiyalash, nihoyatda katta diqqat-e‘tiborni talab qiladigan ichki ziddiyatli jarayondir. Shunday ekan, o‘qituvchi o‘quvchi yoki talabaning shakllanish jarayonini zo‘r havas va sinchkovlik bilan kuzatishi lozim. U pedagogik jarayonlarni boshqarar ekan, pedagogik bilim va mahorat egasi bo‘lishi lozim. Shundagina o‘qituvchi pedagogik hodisalarning mohiyatini va dialektikasini, pedagogik mehnat metodi, kasb va texnologiyasini va professional pedagogikani tushunib yetadi. Pedagogik bilim va mahorat egasi bo‘lgan o‘qituvchi avvalo, pedagogika fanining metodologik asoslarini, shaxs rivojlanishining qonuniyatlari va omillarini, kadrlar tayyorlash milliy dasturining mohiyati, maqsad va vazifalarini bilishi kerak. Ta‘lim tizimida mehnat qilayotgan pedagoglarning ko‘pchiligi ta‘lim va tarbiya jarayonida

pedagogik mahoratning zaruriyati va ahamiyatini tobora chuqur anglab bormoqdalar. Shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchilarni faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatib kelingan edi. Bunday usul o'quvchilarda mustaqil fikrlash, ijodiy izlanish tashabbuskorlikni so'ndirar edi. Hozirgi kunda ta'lim jarayonida interfaol uslublar (innovatsion pedagogik va axborot texnologiyalari)dan foydalanib, ta'limning samaradorligini ko'tarishga bo'lgan qiziqish e'tibor kundankunga kuchayib bormoqda. Vatanimiz kelajagi bo'lgan yoshlarni zamonaviy talablari asosida kimyo fannini bilishligi va ko'nikmalarga ega bo'lishligi, vatanparvar, manaviyati yuksak shaxs etib shakllantirishda ta'lim-tarbiyaning ulkan beqiyos hissasi bor. Umumta'lim maktablari o'quvchilarning kimyo ta'limida o'quvchilarning kimyoviy bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish, ularni mustaqil bilim olish, fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda zamonaviy didaktik o'yinlar muhim ahamiyat kasb etadi. Maktabda kimyoni o'qitish uzluksiz ta'lim tizimi xususan, o'rta ta'limi oldiga qo'ygan umumiy maqsadlarni amalga oshirishga yo'naltiriladi. Maktabda o'qitiladigan kimyo o'quvchilarni o'quv fani asoslari bilan bog'liq bo'lgan umumiy qonuniyatlar, nazariyalar, umumkimyoviy tushunchalar va atamalar bilan tanishtirish barobarida o'quvchi shaxsining barkamolligini ta'minlashga muayyan hissa qo'shadi va kurs mazmuni bilan bog'lik holda o'quv-tarbiyaviy jarayonlarni zamon talablariga mos holda tashkillantirish va boshqarish imkonini beradi. Maktabda kimyoni o'qitish ta'lim mazmuni, o'qitish shakllari, metodlari, vositalarini o'zaro bog'liq holda amaliyotga joriy etishni asosiy maqsad qilib qo'yadi. Uzluksiz ta'lim tizimining o'rta ta'limi turida ta'lim-tarbiya jarayoniga qo'yilgan talablar tahsil oluvchilarning yosh va psixologik xususiyatlari hisobga olingan holda, ta'lim mazmuni, o'qitish shakli, metodi va vositalarining uzviyligini ta'minlash masalasi dolzarb muammo sanaladi. Kimyo o'qitish metodikasining asosiy vazifasi o'quvchilarga kimyo o'quv fanlari bo'yicha DTS bilan me'yorlangan bilim berish, rivojlantirish, tarbiyalash, ularning har tomonlama rivojlangan shaxs sifatida kamol topishi, mustaqil hayotga tayyorlashga ko'mak beruvchi o'quv fanlar mazmuni o'qitish shakllari, vositalari va metodlarini ishlab chiqishdan iborat. Kimyo fan o'qituvchilari kimyo o'qitish metodikasining nazariy asoslarini ilmiy jixatdan tahlil qila olishlari zarur, bunda asosan demonstratsion tajribalarni nazariy

asoslarini tiliq bilish, yani tajribani qanday usulda o'tkazish, qanday kimyoviy jihozlar va kimyoviy moddalar kerakligin va tajribani o'tkazish texnikasini bilishlari hamda tajribani ko'rsatishdan oldin metodist o'qituvchi o'z bajarib ko'rishi orqali kamchiliklarini tug'irlash va tajribaning ko'rsatish natijasida yangi sentiz qilingan moddaning xossalarini tiliq izoxlash kerak. Bugungi kunda metodist o'qituvchilarga demonstratsion tajribani metodologiyasini qo'ydagicha taxlil qilib berishimiz kerak: tinglovchini turli xil hodisa va voqealar, jarayonlar, obektlar bilan ko'rgazmali hissiy tanishtirish. Bu usulning yetakchi vazifasi o'qitish. Biz namoyishdan o'rganilayotgan hodisalar dinamikasini to'liq tushuntirib berish uchungina foydalanamiz. Bu usul biror narsaning tashqi ko'rinishi va uning ichki tuzilishi yoki shunga o'xshash narsalar bilan tanishtirishga yordam beradi. Namoyish etilayotgan obektni doskada sodda va xomaki rasmini chizib yoki sxemalar tarzida ifoda etish yo'li bilan ham mavzu asosini to'liq tushuntirib berish mumkin. Namoyishning oddiy ko'rgazmali quroldan farqi shundaki, undagi jonli harakatlar o'quvchi ongiga tezroq ta'sir etadi, bu esa o'quvchilarni faol harakatlarini shakllantirishga yunaltiradi, natijada o'quvchilar jonli xarakatlarni, jarayon va hodisalarni to'liq o'rganadilar, kerakli vazifalarni ongli ravishda bajaradilar, fanlararo bog'liqlikni bilib oladilar. Shu tufayli ularning e'tiborlari hodisa, jarayon, narsalarning tasodifan payqalgan emas, balki muhim bo'lgan xususiyatlarida jamlanishiga yordam beradi. Natijada bular o'quvchi ongiga to'laroq, osonroq va tezroq singadi. Namoyish usulining ta'limiy funksiyasi samaradorligini oshirish uchun metodist o'qituvchi quyidagilarga e'tibor qaratish kerak: Shuning takidlab o'tish kerakki har qanday kimyoviy reaksiyalar massada va eritmada borishligini va bu jarayonda cho'kma hosil bulishligi, bu cho'mani rang, erituvchilarda erishligi hamda indikatorlar orqali aniqlashga asoslanadi. O'quvchilarda eritmalarda boradigan jarayonlarni tushuntirishda indikatorlar orqali tushuntirish kerak: indikatorlardan fenolftalin, metiloranj, lakmus va unversal indikatorlarning ranglarini o'zgarishlarni tushuntirish orqali eritmada vodorod va gidroksid ionlari borligini ko'rsatish mumkin. Bu tajriba orqali o'quvchilarda eritmada boradigan jarayonlarning umumiy tushunchalar shakilanishga olib keladi. Buning uchun metodist o'qituvchi qo'ydagi jarayonlarni to'g'ri tanlash kerak: obektlarni to'g'ri tanlash; o'quvchilar diqqatini namoyish qilinayotgan hodisalarning muhim taraflariga

yo‘naltirish; namoyish jarayonini shunday tashkil qilish kerakki, o‘quvchilar namoyish qilinayotgan obektlarni nafaqat ko‘z bilan ko‘ra olishlari, iloji bo‘lsa ularni barcha sezgi a‘zolari bilan qabul qilishlari lozim; o‘quvchilar e‘tiborini o‘bektning muhim jihatlariga qaratish; o‘bektning o‘rganilayotgan xossa-xususiyatlarini mustaqil ravishda bilish imkonini yaratish. Metodist o‘qituvchi demonstratsion tajribalarini ko‘rsatishda texnologik xartaga etibor berishi kerak: texnologik xaritada jarayonning bosqichma-bosqich, izchillik bilan qo‘llanigan vositalari ko‘rsatib berilishi kerak. Bunda o‘qitishning ko‘rgazmali so‘zlab berish usullari ichida eng muhimi kimyoviy tajribani namoyish qilishdan foydalanishdir. Tajriba va nazariyaga asoslangan kimyo fannini o‘qitishda o‘quv tajribalaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Chunki kimyoviy tajriba o‘quvchilarga kimyoviy hodisalarni yaqindan tanishish imkoniyatini tug‘dirib qolmasdan, balki kimyo fanining usullarini puxta egallashtirishiga ham yordam beradi. Namoyish etiladigan (ko‘rsatiladigan) tajribalar deganda dars jarayonida o‘qituvchi, laborant yoki ba’zida o‘quvchilarning birortasi mavzuga oid tajribalarni ko‘rsatishi tushuniladi. Bu tajribalar dasturda ko‘rsatilgan bo‘ladi, lekin o‘qituvchining o‘z ixtiyorida undagi kerak reaktivlar bo‘lmasa, kimyoviy va metodik jihatdan ularga ekvivalent bo‘lgan boshqa tajribalar ko‘rsatilishi mumkin. Tajribani rivojlantiruvchi funksiyasi esa o‘quvchilarda sinchiklab kuzatuvchanlik, ishonuvchanlik, to‘g‘ri bajarilayotganlik hissiyatini oshiradi. Kuzatilgan hodisalarni tahlil qilish, o‘rtoqlariga o‘zlarining tanqidiy mulohazalari ko‘nikmasini shakllantiradi. Xulosa chiqarish va umumlashtirishni o‘rgatish orqali kelajakda ushbu tajriba jarayonida ko‘rsatilgan jixozlar va reaktivlar yordamida yangi kimyoviy moddalarning sintez qilish malakalari shakllanishiga yo‘naltirilishiga imkoniyatlar yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Omonov H.T., Qurbonnazarov O.A. *Kimyo, inson va biosfera. –Toshkent: O‘zbekiston ziyolilarining ilmiy-ma’rifiy uyushmasi, 1993. -26 b.*
2. Omonov H.T. *Kimyogarlik kasbi: yutuq va muammolar.// “Kasb ta’limi”: muammolar va yechimlar” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy seminari materiallari. –Toshkent: oshkent Moliya instituti, 2011. – 56-57 b.*
3. Rahmatullaev N.G‘., Omonov H.T., Mirkomilov Sh.M. *Kimyo o‘qitish metodikasi. Universitetlar va pedagogika oliy o‘quv yurtlarining “Kimyo” mutaxassisliklari uchun darslik. –Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2013. -361 b.*