

KIMYO KURSIDAGI NAZARIY BILIMLARNI AMALIYOT BILAN BOG'LASHNING SAMARALI USULLARI

Shamsiddinov Muhammadjon Ziyavidinovich

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti

3-son akademik litseyi kimyo fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Kimyo fani zamonaviy ilm-fan va texnologiyalar rivoji bilan chambarchas bog'liq bo'lib, uning nazariy bilimlarini o'quvchilar ongiga samarali yetkazish va hayotiy ko'nikmaga aylantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Kimyo kursida nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash o'quvchilarni chuqur bilim va mustahkam ko'nikmaga ega bo'lishiga yordam beradi. Ushbu jarayonni samarali tashkil etish uchun bir qator usullar mavjud bo'lib, ular orqali o'quvchi darsda olgan nazariy bilimining hayotdagi o'rini, kundalik faoliyatda qo'llanishini anglab yetadi.

Kalit so'zlar: nazariy bilimlar, amaliyot, kimyo ta'limi, o'quvchilar ko'nikmasi, laboratoriya mashg'ulotlari, pedagogik metodlar, zamonaviy texnologiyalar, interfaol darslar, ilmiy loyihalar, fanlarga qiziqish.

Dars jarayonida o'quvchilarga faqat nazariy bilimlar berish emas, balki ularni amaliy ishlar bilan mustahkamlash ham muhim hisoblanadi. Nazariy bilimlar ko'pincha abstrakt tusga ega bo'lgani sababli, ularni amaliyot bilan bog'lash ushbu bilimlarni tushunarli va esda qolarli qiladi. O'quvchilar amaliy mashg'ulotlar orqali o'rganilgan nazariy konseptlarni sinab ko'radi va natijada, ular fikrlash, tahlil qilish hamda muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Kimyo kursida amaliyotga asoslangan yondashuv o'quvchilarni o'z-o'zini anglashga, mustaqil harakat qilishga va ijodiy fikrlashga undaydi. O'quvchilar kimyoviy jarayonlarni bevosita amaliyotda ko'rganda, ular nazariy bilimlarning natijalarini ko'z oldida canlandirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa, o'z navbatida o'quvchilarda fanlarga nisbatan qiziqish uyg'otadi, yangi bilimlarni o'zlashtirishga yordam beradi. Bunday samarali bog'liqlikni ta'minlash uchun o'qituvchi darsda turli o'qitish metodlaridan foydalanadi. O'quvchilarni faollashtirish, ularni dars jarayonida faol ishtirok etishga undash orqali

o'z bilimlarini hayotda ham qo'llay olishga o'rgatadi. Amaliy mashg'ulotlar orqali o'quvchilar kimyo darsida o'rgangan nazariy tushunchalarning hayotdagi ahamiyatini chuqur anglaydi. Masalan, kimyoviy elementlarning tabiatda uchrashi, ularning kundalik hayotda qo'llanilishi, eritmalar tayyorlash, moddalarning fizik va kimyoviy xossalarni taqqoslash, reaksiyalar natijasida qanday o'zgarishlar yuz berishini ko'rib chiqadilar. O'quvchilar laboratoriya ishlarini bajarishda o'rganilgan nazariy qonuniyatlarni amaliy tarzda o'z qo'llari bilan namoyon qiladi [1].

Nazariy va amaliy bilimlarni uyg'unlashtirish uchun zamonaviy pedagogik yondashuvlardan foydalangan holda mashg'ulotlarni tashkil etish lozim. Ushbu yondashuvlar o'quvchilarga bilimlarni izchil va tizimli ravishda o'zlashtirish, mavjud muammolarni tahlil qilish va samarali hal qilish imkonini beradi. O'quvchilarda muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmasi shakllanadi, bu esa ularda mustaqil fikrlash va ixtirochilik salohiyatini rivojlantiradi. Shuningdek, kimyo fanida interaktiv metodlardan foydalanish nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lashda juda muhimdir. Interfaol suhbatlar, munozaralar, guruhli ishlash, o'zaro baholash, topqirlik, kichik jamoalarda loyiha asosida o'qitish orqali o'quvchilar o'z bilimlari bilan faol almashadilar va bir-birlaridan o'rganadilar. Bunday yondashuvlar o'quvchilarni mustaqil izlanishga yo'naltiradi, ularda o'rgangan bilimlarni amaliyotda qo'llashga motivatsiya uyg'otadi [2].

O'quvchilarga fanlarni o'rganish uchun zamonaviy o'quv-uslubiy va texnik vositalardan foydalanish ham samarali natija beradi. Multimedia taqdimotlari, animatsiyalar, laboratoriya jihozlari yordamida darslarni o'tkazish nazariy tushunchalarni yanada ravshanlashtiradi va amaliy mashg'ulotlarni o'tkazishda qulaylik yaratadi. Axborot texnologiyalarining joriy etilishi natijasida o'quvchilar nazariy bilimlarni mustahkamlash uchun turli interaktiv testlarni yechadi, virtual laboratoriyalarda tajriba o'tkazadi. Bunday vositalar o'quvchilarda fanga mehr uyg'otadi, bilimlarni mustahkamlashga yordam beradi. Amaliy mashg'ulotlar dars jarayonining ajralmas qismi bo'lishi lozim. Kimyo darslarida murakkab nazariy tushunchalar faqatgina og'zaki bayon etilmasdan, balki laboratoriya sharoitida

ko'rsatilib, o'quvchi bu jarayonlarni o'z ko'zi bilan ko'radigan bo'lsa, bilim samaradorligi oshadi. Bunday mashg'ulotlarda qatnashgan o'quvchi nafaqat ilmiy bilimlarni o'zlashtiradi, balki tajriba o'tkazish malakasi, xavfsizlik qoidalariga amal qilish ko'nikmasini ham egallaydi [3].

Kimyo kursidagi nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash uchun fanda mavjud dars jarayonlarini tizimli tashkil qilish zarur. Dars materiallari o'zaro bog'liq va izchil tarzda berilishi, har bir nazariy mavzu ortidan amaliy mashg'ulotlar orqali mustahkamlanishi kerak. Bu orqali har bir o'quvchi o'rgangan bilimni naqadar to'g'ri o'zlashtirganini amalda sinab ko'radi. O'qituvchi har bir o'quvchining erishgan natijalarini tahlil qiladi va zarur hollarda individual yordam ko'rsatadi. Bundan tashqari, o'quvchilarni tadqiqot ishlariga jalb qilish ham samarali natija beradi. Tadqiqot ishlari, kichik ilmiy loyihalar orqali o'quvchilar nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash bo'yicha mustahkam ko'nikmaga ega bo'ladilar. O'quvchilar o'z ilmiy ishlari natijalarini taqdim etish jarayonida muloqot ko'nikmalarini rivojlantiradi, savollarga javob bera olish, fikrini asoslash, ilmiy tanqid va tahlil yuritish malakalarini shakllantiradi. Kimyo fanida nazariy va amaliy bilimlarni bog'lashda muhit ham katta rol o'ynaydi. Laboratoriya, to'garak yoki fan klublari orqali o'quvchilar muntazam ravishda turli eksperimentlar va amaliy mashg'ulotlar o'tkazadilar, natijalarini tahlil qilib, o'zaro tajriba almashadilar. Bu tarzda o'quvchilar o'qituvchi rahbarligida, bir-biri bilan hamkorlikda ilmiy faoliyat yuritib, nazariy bilimlarni kundalik hayotga tatbiq etish yo'llarini o'rganadilar [4].

Tizimli va izchil olib borilgan faoliyat natijasida o'quvchilarda hayotiy muammolarni ilmiy asosda hal etish ko'nikmalari shakllanadi. Ular turli tajribalar o'tkazish, moddalarning xossalarni aniqlash, kimyoviy reaksiyalarni kuzatish, o'z fikrini asoslash, muammolarga o'z yechimini topish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bularning barchasi o'quvchilarda fanlarga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi va ularda mustaqil fikrlash, tahliliy yondashuv rivojlanadi. Samarali natijalarga erishish uchun o'qituvchi doimo o'z ustida ishlashi, zamonaviy pedagogik tajribalar bilan boyishishi, ilg'or metodlardan foydalanib dars o'tkazishi kerak. Darslarni qiziqarli va hayotiy

misollar asosida tashkil etish, nazariy bilimlarni amaliyot bilan chambarchas bog‘lab berish bugungi kunning asosiy talablaridandir [5].

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, kimyo kursida nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash samarali ko‘nikmalarning shakllanishida muhim ahamiyat kasb etadi. Nazariy bilimlarni laboratoriya ishlari, amaliy mashg‘ulotlar, interfaol metodlar, zamonaviy texnologik vositalar yordamida mustahkamlash o‘quvchilarning fanni chuqur va mukammal o‘zlashtirishiga xizmat qiladi. Bu orqali o‘quvchilar kelajakda nafaqat bilimli inson, balki iqtidorli va raqobatbardosh mutaxassis bo‘lib yetishishlari mumkin. Kimyo fani orqali o‘rgatilgan ko‘nikmalar nafaqat fan doirasida, balki kundalik hayotda ham muhim o‘rin tutadi, o‘quvchi shaxsining har taraflama rivojlanishiga xizmat qiladi. Ta’lim jarayonida nazariy bilimlarni amaliyot bilan uzviy bog‘lash esa zamonaviy ta’limning eng asosiy tamoyillaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Alisherov, R., & Tukhtayeva, D. (2019). “Kimyo fanini o‘qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish.” Zamonaviy Ta’lim, 4(2), 123-130.
2. Begmatova, S. (2018). “Kimyo darslarida interaktiv metodlardan foydalanish yo‘llari.” Ilmiy Amaliy Jurnal, 6(1), 59-63.
3. Boboev, A. (2017). “O‘quvchilarda kimyo fani bo‘yicha mustaqil fikrlashni rivojlantirish.” Kimyo ta’limoti, 5(3), 44-50.
4. Ergasheva, D. (2020). “Kimyo ta’limida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish.” Yangi Ta’lim, 3(2), 87-92.
5. Jabborova, A. (2021). “Kimyo darslarida interfaol metodlar asosida o‘quvchilarning bilimini oshirish.” Pedagogika va Innovatsiyalar, 7(4), 22-27.
6. Karimova, N. (2022). “Kimyo fanini o‘qitishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ahamiyati.” O‘zbek Tili va Adabiyoti, 14(2), 35-41.
7. Matmuratova, S. (2018). “Kimyo darslarida mustaqil ishlarni tashkil etish.” Fan va Texnologiyalar, 1(6), 18-22.