

KIMYO FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR.

Begmatova Ra'no

*Toshkent shahar, Olmazor tumani,
46-maktab kimyo fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Kimyo fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, o'quvchilarning fan bilimlariga bo'lgan qiziqishini kuchaytirish va ularni amaliy ko'nikmalar bilan ta'minlash maqsadida doimiy ravishda takomillashtirib borilmoqda. Zamonaviy yondashuvlar an'anaviy dars usullaridan farq qilgan holda, o'quvchilarni faollik va mustaqil fikrlashga undaydi, ularni mustaqil izlanishlarga rag'batlantiradi hamda kimyo fanining kundalik hayotdagi o'rnini tushunishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: kimyo, interaktiv o'yinlar, interfaol metodlar, laboratoriya jihozlari, amaliy mashg'ulotlar, muammolar, yechim, dars.

Kimyo fanini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Ushbu metodlar o'quvchilarni dars jarayoniga faol jalb qilishga imkon beradi. Masalan, muammoli o'qitish usuli yordamida o'quvchilar oldiga aniq bir muammo qo'yilib, uni hal etish jarayonida ular kimyo qonuniyatlarini amalda qo'llash imkoniga ega bo'ladilar. Bu usul o'quvchilarda analitik fikrlashni rivojlantiradi, ularni mustaqil qaror qabul qilishga o'rgatadi. Shuningdek, guruhda ishlash metodlari o'quvchilar orasida hamkorlikni kuchaytiradi, fikr almashish va birgalikda yechim topish ko'nikmalarini shakllantiradi. Laboratoriya ishlari kimyo fanini o'qitishda ajralmas qism hisoblanadi. Zamonaviy ta'limda laboratoriya mashg'ulotlari nafaqat amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish, balki nazariy bilimlarni mustahkamlash vositasi sifatida ham qo'llaniladi. O'quvchilar o'zlari tajriba o'tkazib, kimyoviy reaksiyalarni kuzatib, natijalarni tahlil qilish orqali fan haqida chuqurroq tushuncha hosil qiladilar. Laboratoriya ishlari xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilgan holda tashkil etiladi, bu esa o'quvchilarda xavfsizlik madaniyatini shakllantiradi.[1]

Texnologik yutuqlar ta'lim jarayonida keng qo'llanilmoqda. Zamonaviy kompyuter dasturlari, simulyatsiyalar va virtual laboratoriyalar yordamida murakkab kimyoviy jarayonlar oson va tushunarli tarzda o'tiladi. Virtual laboratoriyalar o'quvchilarga xavfsiz muhitda tajriba o'tkazish imkonini beradi, shu bilan birga, darslarni yanada qiziqarli va interfaol qiladi. Bu usul ayniqsa, resurslar cheklangan maktablar uchun juda foydali hisoblanadi. Multimedia vositalaridan foydalanish o'qitishda katta o'rin tutadi. Video darsliklar, animatsiyalar, interfaol taqdimotlar va boshqa ko'rgazmali materiallar o'quvchilarning diqqatini jamlashga yordam beradi, murakkab kimyoviy jarayonlarni vizual tarzda tushuntirish imkonini beradi. Bu esa o'quvchilar uchun mavzularni o'zlashtirishni osonlashtiradi va ularning qiziqishini oshiradi.[2]

Kimyo fanini o'qitishda individual yondashuv muhim ahamiyatga ega. Har bir o'quvchining qobiliyatlari, bilim darajasi va o'rganish uslublarini hisobga olish orqali ta'lim jarayoni shaxsiylashtiriladi. Bu o'quvchilarning o'z qobiliyatlarini maksimal darajada rivojlantirishga yordam beradi. Differensial yondashuv yordamida zaif o'quvchilar qo'shimcha yordam oladi, ilg'or o'quvchilar esa yanada murakkab vazifalar bilan shug'ullanadi. O'quv dasturlarini yangilash va modernizatsiya qilish ham kimyo fanini zamonaviy o'qitishda muhim omil hisoblanadi. Dasturlar zamonaviy ilmiy kashfiyotlar, texnologiyalar va amaliyotga mos ravishda tuziladi. Bu o'quvchilarga kimyo fanining hozirgi kundagi ahamiyatini anglashga yordam beradi va ularni zamonaviy ilm-fan taraqqiyotiga tayyorlaydi. Darsliklar va o'quv qo'llanmalar muntazam ravishda yangilanib boradi, yangi ma'lumotlar va tajribalar bilan boyitiladi.[3]

Kimyo fanini o'qitishda loyiha asosidagi o'qitish yondashuvi ham keng qo'llaniladi. O'quvchilar mustaqil yoki guruh bo'lib ma'lum bir loyiha ustida ishlaydilar, bu esa ularni tadqiqot qilish, ma'lumotlarni tahlil qilish va natijalarni taqdim etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Loyihalar real hayotdagi muammolarni hal qilishga qaratilgan bo'lib, o'quvchilarda amaliy bilimlarni qo'llashga qiziqish uyg'otadi. Baholash tizimlari ham zamonaviy ta'limda muhim rol o'ynaydi. An'anaviy testlardan tashqari, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini baholash uchun portfoliolar, taqdimotlar, amaliy ishlar va o'z-o'zini baholash usullari qo'llaniladi. Bu o'quvchilarning o'z o'rganish jarayonini anglashiga yordam beradi va ularning faolligini rag'batlantiradi. O'qituvchilarning malakasini oshirish ham kimyo fanini zamonaviy o'qitishda muhim ahamiyatga ega. Ular yangi pedagogik texnologiyalar, innovatsion metodlar va ilmiy yutuqlar bilan tanishib borishlari kerak. Doimiy kasbiy rivojlanish o'qituvchilarga darslarni yanada samarali tashkil etish imkonini beradi va o'quvchilarga sifatli ta'lim berishga xizmat qiladi. Kimyo fanini o'qitishda ekologik yondashuv ham muhimdir. O'quvchilarga kimyo fanining atrof-muhitga ta'siri, ekologik xavfsizlik va barqaror rivojlanish masalalari o'rgatiladi. Bu esa yosh avlodni tabiatni muhofaza qilishga, atrof-muhitga do'stona munosabatda bo'lishga o'rgatadi va jamiyatda ekologik madaniyatni shakllantiradi. Shuningdek, kimyo fanini o'qitishda madaniy va tarixiy kontekstni hisobga olish zarur. Kimyoning rivojlanish tarixi, mashhur olimlar va ularning kashfiyotlari haqida ma'lumot berish o'quvchilarning fan tarixiga qiziqishini oshiradi va ularni ilm-fanga yanada mehr bilan qarashga undaydi.[4]

Zamonaviy yondashuvlar o'quvchilarning ijodkorligini rivojlantirishga ham katta e'tibor qaratadi. Kimyo fanida yangi g'oyalar yaratish, tajribalar o'tkazish va ilmiy izlanishlar olib borish uchun sharoit yaratish muhimdir. Bu esa o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, yangilikka intilish va ilmiy faoliyatga jalb qiladi. Ta'lim muassasalarida kimyo fanini o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish kengaymoqda. Onlayn platformalar, elektron darsliklar, interfaol testlar va boshqa raqamli vositalar yordamida o'quvchilar istalgan vaqtda va joyda bilim olish imkoniga ega bo'ladilar. Bu esa ta'lim jarayonini yanada moslashuvchan va qulay qiladi. Kimyo fanini o'qitishda

motivatsiya masalasi ham muhimdir. O'quvchilarning fan o'rganishga bo'lgan qiziqishini oshirish uchun rag'batlantiruvchi tizimlar joriy etiladi. Bu sovrinlar, tan olishlar, qiziqarli darslar va ilmiy tadbirlar orqali amalga oshiriladi. Motivatsiya o'quvchilarning darslarga faol qatnashishini ta'minlaydi va ularning bilim darajasini oshiradi.[5]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, kimyo fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini samarali rivojlantirishga qaratilgan bo'lib, ularning qiziqishini oshirish, amaliy bilimlarni mustahkamlash, mustaqil fikrlash va ijodkorlik ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, laboratoriya ishlari, raqamli vositalar va individual yondashuvlar ta'lim sifatini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, o'qituvchilarning malakasini oshirish va ta'lim dasturlarini doimiy yangilab borish zarurati ham mavjud. Bu jarayonlar birgalikda kimyo fanini o'qitishda yuqori natijalarga erishishga imkon beradi hamda yosh avlodni zamonaviy ilm-fan va texnologiyalar bilan tanishtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Qodirov A., Rustamova M. Kimyo fanini o'qitishda innovatsion metodlar. Toshkent: O'zbekiston Fan Noshirligi, 2018.
2. Tursunov B. Kimyo darslarida interaktiv texnologiyalar. Toshkent: Ilm Ziyo, 2019.
3. Mirzaev S. Kimyo fanini o'qitishda loyihaviy yondashuvlar. Toshkent: O'qituvchi Noshirligi, 2020.
4. Xolmirzaeva D. Kimyo o'qitish metodikasida zamonaviy yondashuvlar. Toshkent: Fan va Texnologiya, 2021.
5. Karimova N. Kimyo darslarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash. Toshkent: Interoncof Noshirligi, 2022.
6. Sobirov J. Kimyo fanini o'qitishda tizimli yondashuvlar. Toshkent: Ilmiy Nashriyot, 2017.
7. Nurmatov E. Kimyo fanini o'qitishda didaktik materiallar yaratish. Toshkent: O'zbekiston Milliy Noshirligi, 2020.