



KIMYO FANINI O'QITISHDA MODULLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Ochilova Maxbuba Kamol qizi

Kimyo va neft-gaz texnologiyalari kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: *Mazkur maqolada kimyo fanini o'qitishda modulli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi yoritilgan. Modulli o'qitishning mazmuni, maqsadi va afzalliklari tahlil qilinib, akademik litseylarda umumiy kimyo fanini o'qitishda "Moodle" dasturiy tizimi asosida yaratilgan modul misolida amaliy tavsiyalar berilgan. Shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, elektron darsliklar, video va multimediali vositalardan foydalanish orqali o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, bilimlarni ongli o'zlashtirishi hamda ta'lim samaradorligini oshirish imkoniyatlari asoslab berilgan.*

Kalit so'zlar: *modulli ta'lim, kimyo ta'limi, pedagogik texnologiyalar, Moodle tizimi, axborot texnologiyalari, mustaqil ta'lim, ta'lim samaradorligi, elektron darslik, innovatsion metodlar, o'quv moduli.*

Bugungi kunda mustaqil taraqqiyot yo'lidan borayotgan mamlakatimizda uzluksiz ta'lim tizimini isloh qilish va takomillashtirish, ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalarini joriy etish hamda ta'lim samaradorligini oshirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Ilmiy – texnik taraqqiyot jadallashgan davrda o'qitish samaradorligi, asosan, o'quvchining o'qitish jarayonidagi o'rni, o'qituvchining unga bo'lgan munosabatiga bog'liq bo'ladi. O'quv tarbiya jarayonida ta'lim texnologiyalaridan uslubiy jihatdan to'g'ri foydalanish belgilangan maqsadga erishish samaradorligini oshiradi.

Hozirgi kunda internet texnologiyalar inson faoliyatining barcha sohalarida alohida muhim o'rin egallamoqda. Internetdan darslarda foydalanish o'quvchilarning axborot madaniyatini oshiradi va mustaqil ta'lim olish uchun juda qulaydir. Darslarni olib borish davomida an'anaviy manbalarda keltirilganiga qaraganda ancha keng ma'lumotlardan foydalanish imkonini beradi. Saytlardan foydalanish o'quv materialini ilmiy jurnallar va boshqa ixtisoslashtirilgan manbalarda paydo bo'lgan yangi ma'lumotlar bilan tezkor to'ldirib borishni ta'minlaydi.

Jumladan, ta'lim texnologiyasining elementi hisoblangan modulli ta'lim tamoyillariga asoslanish, o'z navbatida, mashg'ulotlar jarayonini va ta'lim-tarbiya maqsadlarini avvaldan loyihalash, o'quv, sinov-nazorat va taqdimot materiallari bilan to'ldirish hamda mustaqil ta'limning tashkiliy –uslubiy jihatlari yoritilish imkoniyatini beradi. Modullar to'plami o'qitish jarayonini ilmiy tashkil etishga va uning sifat hamda samarasini ta'minlash uchun qo'llaniladi.



Modulli o'qitish – tartibli o'qitish demakdir. Kimyo fanlarini modulli o'qitishda birinchi navbatda ta'lim mazmuniga daxldor tushunchalar, qoidalar, nazariyalar, qonunlar va ular orasidagi umumiy bog'lanishni ifodalovchi qonuniyatlarni tushuntirishga samarali xizmat qiladi. Bilim oluvchilarning o'quv- bilish faoliyatlari hamda ularning o'zlashtirishini nazorat qilishda ham modullardan foydalaniladi.

Modulli o'qitish maqsadi, mazmuni, usul va shakl hamda vositalarini o'quvchilarning ehtiyojlarini hisobga olgan holda muvofiqlashtirishdan iborat. Asosiy vazifasi esa tugallangan axborotlar blokini, o'quv dasturlarini to'la, qisqa yoki chuqurlashtirilgan tabaqalash orqali bo'laklarga bo'lib, o'qitish imkoniyatini yaratishdan iboratdir. Modulli o'qitishda o'quv jarayonida talabalar modullardan tuzilgan o'quv materiallari bilan mustaqil ishlashadi.

Quyida akademik litseylarning tabiiy fanlar yo'nalishida tahsil oluvchi I-bosqich o'quvchilari uchun Umumiy kimyo fanidan “Anorganik birikmalarning eng muhim sinflari” mavzularida mashg'ulotlarni o'tishda foydalanishni tavsiya etamiz.

Kimyo fanlarini modulli o'qitish texnologiyasi har qaysi modul uchun ishlab chiqilgan pedagogik – texnologik xaritalar orqali ro'yobga chiqariladi. Demak, dastlabki bosqichida har bir bo'lim uchun o'qitishning texnologik xaritasi tuziladi.

“Moodle” dasturiy tizimida “Anorganik birikmalarning eng muhim sinflari” mavzusi bo'yicha modul yaratildi. O'quv rejada mazkur bob materiallarini o'tish uchun jami 12 soat (4 soat nazariy, 4 soat amaliy, 4 soat mustaqil ish) ajratilgan. Bu modul uchun oksidlar, kislotalar, asoslar, amfoter gidroksidlar va ularning xossalari, shuningdek, tuzlarning xillari va ular ning olinish usullari mavzulari bo'yicha nazariy qism (ma'ruza matnlari), laboratoriya mashg'ulotlarini bajarish tartibi, topshiriqlar (savol, mashq va masalalar), test topshiriqlari, tayanch iboralar hamda ularning tavsifi va boshqa ma'lumotlar kiritildi.

Modul uchun tayyorlangan va tavsiya qilingan tarqatma va tasvirli materiallar to'plami o'quvchilarga mashg'ulotdan oldin beriladi. O'quvchilar materiallarni o'zlashtira borib, bir moduldan ikkinchi modulga o'tadi. Iqtidorli o'quvchilar boshqalarga bog'liq bo'lmagan holda test sinovlaridan ham o'tishi mumkin.

Mazkur modul o'ziga xos 4 ta o'quv elementini o'z ichiga oladi. Modulda o'quv elementlari mazmunan o'quv dasturiga mos ketma-ketlikda joylashtirildi.

Shuningdek kimyo fanlarini o'qitishda elektron darslikning imkoniyatlarini multiplikasiya va video texnikaning zamonaviy vositalarini qo'llagan holda kengaytirish mumkin. Bular o'quv kursi bo'yicha videoma'ruzalar, ishlab chiqarish jarayonlarining namoyishi, mashhur olimlarning chiqishlari, ma'ruzalari va boshqalar bo'lishi mumkin.

Akademik litseylarda kimyo fanlarini o'qitishda modulli texnologiyalardan foydalanilsa, o'quvchilarning egallayotgan bilimlari barqaror bo'ladi, ongli ravishda mustaqil xulosalar chiqaradi. Bu jarayon shaxsning rivojlanishiga, mustaqil bilim



olishiga yo‘naltiruvchanlik funksiyasini bajarishga yordam beradi, o‘quvchilarda uzluksiz o‘z ustida ishlash ko‘nikmasi shakllanadi, ta‘lim samaradorligi oshadi .

Xulosa qilib aytganda, ta‘lim jarayonini tashkil etishda o‘qituvchi tomonidan o‘qitish metodlarini to‘g‘ri tanlashi va dars bosqichlarida o‘rinli foydalana olish, birinchidan, ta‘lim jarayoni maqsadiga erishishini ta‘minlaydi, ikkinchidan, o‘quvchilarning samarali bilim olishiga erishiladi. Pirovard natijada ta‘lim jarayonining asosiy maqsadi bo‘lgan ta‘lim samaradorligining oshishiga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. I.A.Karimov.Barkamol avlod—O‘zbekiston taraqqiyotining poydevori. T. ”Sharq”,1998. 63 b.
- 2.Sh.M.Mirzayev, T.B.Boltayev, B.B.Qobilov. Modul texnologiyasi-ta‘lim jarayoniga tizimli yondashuv. Buxoro davlat universiteti ilmiy axboroti. 2015.№3, 160-163-betlar
- 3.M.M.Abdulxayeva, O‘.M.Mardonov. Kimyo. Akademik litsey va kasb hunar kollejlari o‘quvchilari uchun darslik.T.;O‘zbekiston, 2002, -672 b.
4. Abdullayev A.X. Polimer materiallar texnologiyasi. — Toshkent, 2022.
5. Очилова, М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПОНЯТИЙНОГО АНАЛИЗА В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ. International Conference On Higher Education Teaching, 1(8), 98–100. Retrieved from. (2023).
6. Ochilova M.K. International journal of recentl scientific researcher’s theory. Theoretical principles of using modular technologies in improving lesson efficiency. 90-93 bet. (2023).
7. Ochilova M.K. Umumiy kimyo fanini muammoli ta‘lim texnologiyalari asosida tashkil etish. Xalqaro aniq fanlar tahlili jurnali. 6-10 bet. <http://uzresearchers.com>.