

KIMYOVIY BILIMLARNI SHAKLLANTIRISHDA LABORATOROYA MASHG'ULOTLARINING AHAMIYATI VA TA'LIM SIFATINI OSHIRISHDAGI O'RNI

Ahmadjonova Nozimaxon Botirjon qizi

FarDU, Tabiiy fanlar fakulteti

Kimyo yo'nalishi 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada kimyo fanini o'qitishda laboratoriya mashg'ulotlaridan samarali foydalanishning o'quvchilarda kimyoviy bilimlarni shakllantirishdagi ahamiyati va dolzarbligi haqida so'z boradi.*

Kalit so'zlar: *laboratoriya mashg'uloti, kimyoviy tajriba, kimyoviy fikrlash, innovatsion texnologiyalar, dasturlar, xotira.*

Ma'lumki, kimyo fani atrofimizni o'rab turgan barcha tabiiy va sintetik moddalarni o'rganadi. Ularning fizik va kimyoviy xossalarni o'rganish, tadqiq qilish natijasida olingan natijalar esa bu fanning qay darajada muhim va dolzarbligini ko'rsatadi. Kimyo fanini o'qitishda yo'l qo'yiladigan muammolardan biri o'quvchilarda kimyoviy jarayonlar, moddalarning fizik va kimyoviy xossalari, tuzilishi haqidagi tasavvurlarning yetarli darajada shakllanmaganligi hamda ta'lim jarayonida amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarining berilayotgan nazariy bilimlar bilan uzviy ravishda bog'lanmaganligi oqibatida yuzaga keladi. Ushbu muammolarning yechimi sifatida quyidagilarni talqin etish mumkin:

• O'quvchilarda kimyoviy moddalar haqidagi asosiy bilim hamda tasavvurlarning vujudga kelishida laboratoriya mashg'ulotlarining o'rni nihoyatda katta ahamiyat kasb etadi. Ta'lim berish jarayonida faqatgina nazariy bilimlar bilan cheklanibgina qolmasdan, mavzuga oid bo'lgan qiziqarli tajribalar o'tkazish o'quvchilarning kimyo faniga bo'lgan qiziqishini ortishiga hamda tajribada olingan ma'lumotlar xotirada uzoqroq muddatga saqlab qolinishiga yordam beradi. Bu esa ta'lim sifatini yanada oshirishga imkoniyat yaratadi.

Psixologiyadan ma'lumki, o'rganish va xotirada saqlashning turli usullari mavjud. Har bir odamda ma'lum usullarning majmui mujassam bo'lib, turlicha usullarda o'rganish mumkin. Eng xarakterli narsa shuki, o'quvchilarda malaka va ko'nikmalarning samaradorligini o'rgangan olimlarning ilmiy tadqiqoti natijalariga ko'ra, oddiy inson odatda axborotlarni quyidagicha o'zlashtirar ekan:

- ☐ 20% eshitgan ma'lumotlarini xotirada saqlab qoladi;
- ☐ 30% ko'rganini o'zlashtiradi;
- ☐ 50% eshitish va ko'rish orqali bilib oladi;
- ☐ 70% o'zi tushunib gapirgani, eshitgani va ko'rgani natijasida o'zlashtiradi;
- ☐ 100% shu ishni o'zi faol bajarishi, gapirishi, eshitishi va ko'rish orqali o'zlashtiradi.

Shuningdek, kishi xotirasida qiziqqan narsasi tezroq o'rnashadi. Albatta, ushbu ma'lumotlarni ta'lim berish jarayoni bilan bog'lash yanada maqsadga muvofiq bo'ladi. Ya'ni

o'quvchilar kimyoviy tajribalarni o'z qo'llari bilan bajarishi moddalar va ularning xossalari haqidagi tasavvurlarning paydo bo'lishi, hamda fikr yuritish qobiliyatlarining rivojlanishiga yordam beradi. O'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish esa mashg'ulotni yana ham qiziqarli tarzda tashkil etilishiga zamin yaratadi.

• Bugungi kunda barcha tarmoqlar kabi kimyo sohasining rivojlanishini fan-texnika yutuqlarisiz tasavvur etish qiyin. Shuningdek, laboratoriya mashg'ulotlarini amalga oshirish uchun ba'zi hollarda kimyoviy reaksiyaga zarur bo'lgan reaktivlar topish muammosi yuzaga kelishi mumkin. Aynan shunday vaziyatlarda zamonaviy innovatsion texnologiyalardan foydalanish juda yaxshi samara beradi. Masalan, kimyoda qo'llaniladigan kompyuter dasturlari orqali kimyoviy tajribalar o'tkazishning o'ziga xos jihatlaridan biri shundaki, hech qanday kimyoviy jihozlar va reaktivlar talab qilinmaydi. Bu esa har qanday sharoitda istalgan tajribani tez, sifatli va xavfsiz amalga oshirish imkonini beradi.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, olingan bilimlarni amaliyotga tadbiq etish, tajribalar orqali mustahkamlash, albatta, ta'lim sifatini oshirishga olib keladi. Zero bilim takrorlash va hayotda qo'llash orqali yanada sayqallanib, boyib boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. G.A.Ixtiyarova, D.J.Bekchanov, M.Sh.Ahadov. Kimyoni o'qitishda zamonaviy texnologiyalar / O'quv qo'll. – Toshkent-2020.
2. Ahmadjonova N.B. (2021). Kimyo fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlar va o'yinli texnologiyalardan foydalanish. Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar, (15), 29-31.
3. Ro'ziyeva D., Usmonboyeva M., Holiqova Z., Interfaol metodlar: mohiyati va qo'llanilishi / Metod.qo'll. – T.: Nizomiy nomli DTPU, 2013.
4. Xudaykulova Z., Mirzoyev J. Kasbiy psixologiya / O'quv-uslubiy majmua. – Guliston-2020.