

KIMYO FANLARINI O‘QITISH METODIKASI VA SAMARALI YO‘LLARI**O‘rinova Ozodaxon O‘ljayevna***Farg‘ona davlat universiteti Tabiiy fanlar
fakulteti kimyo kafedrasi dotsenti*

Anotatsiya: Samarali kimyo o‘qitish metodologiyasi faol o‘rganish, so‘rovga asoslangan yondashuvlar, texnologiya integratsiyasi va kontekstli ta‘limni o‘z ichiga oladi. Amaliy tajribalar, hamkorlikdagi loyihalar va real hayotdagi ilovalar orqali talabalarni jalb qilish kimyoviy tushunchalarni chuqurroq tushunish va qadrlashga yordam beradi. Turli xil ta‘lim uslublariga moslashtirilgan tabaqalashtirilgan ta‘lim va konstruktiv fikr-mulohazalar bilan muntazam baholash o‘quvchilarning muvaffaqiyati va iqtidorini oshiradi. Eng so‘nggi ta‘lim tadqiqotlari bilan yangilanib turish va o‘qitishning innovatsion strategiyalarini o‘z ichiga olgan holda, o‘qituvchilar tanqidiy fikrlashni va kimyoga doimiy qiziqishni rivojlantiradigan dinamik va qo‘llab-quvvatlovchi muhitni yaratishi mumkin.

Kalit so‘zlar: So‘rovga asoslangan ta‘lim, Faol o‘rganish, Hamkorlikda o‘rganish, Muammoli ta‘lim, Tajribali o‘rganish, Kontseptual tushunish, Differentsial ko‘rsatma, Texnologiya integratsiyasi, Amaliy tajribalar.

KIRISH.

Kimyo asosiy ilmiy fan sifatida ta‘limda noyob muammolar va imkoniyatlarni taqdim etadi. Ko‘pgina kimyoviy tushunchalarning mavhumligi amaliy laboratoriya ko‘nikmalariga bo‘lgan ehtiyoj bilan birgalikda samarali o‘rganishni osonlashtiradigan innovatsion o‘qitish usullarini talab qiladi. Ushbu maqola kimyoni o‘qitishda samarali ekanligi isbotlangan turli metodologiya va strategiyalarni o‘rganish va baholashga qaratilgan.

Ko‘rib chiqish mavjud adabiyotlarni, jumladan, ekspertlar tomonidan ko‘rib chiqilgan jurnallar, ta‘limga oid ilmiy maqolalar va amaliy tadqiqotlarni har tomonlama tahlil qilishga asoslanadi. Muhokama qilingan metodologiyalar talabalarning faolligiga, kimyoviy tushunchalarni tushunishiga va saqlanishiga ta‘siri asosida baholanadi.

Kimyo fani o‘qituvchisi kimyo fanlari bo‘yicha yetuk mutaxassis bolishi lozim. Lekin boshqa kimyogar mutaxassislar kabi kimyoviy bilimlar va malaka – ko‘nikmalariga ega bo‘lishining o‘zi yetarlicha bo‘la olmaydi. Ular o‘quvchilarga bilim berish va tarbiyalash uchun o‘qituvchi bolalarni ayniqsa, ularning o‘shirish davridagi psixologik xususiyatlarini yaxshi bilishi, o‘qitish usullarini toliq egallashi lozim. Kimyo fanini o‘qitishning tarbiyaviy tamonini muvaffaqiyatli amalga oshirishning zaruriy sharoiti g‘oyaviylik, predmetlararo bog‘lanishni amalga oshirish o‘quvchilarning tayyorgarlik va yosh xususiyatlarini hamda bilish imkoniyatlarini e‘tiborga olishi lozim.

Kimyo o‘quvchilarini kasbiy tayyorlash ko‘p bosqichli jarayon bo‘lib u talabalarning maxsus kompetentligini o‘qish jarayonida doimiy shakillantirib borishni taqozo qiladi. Bundan tashqari, kimyo, bu – o‘quv predmeti, uning asosini kimyo fani tashkil qiladi va u moddalarning tuzilishi, tarkibi, xossalari bir turdan ikkinchi turga aylanish jarayonini o‘rganadi. Shunday qilib, kimyo fanini o‘rganish jarayonida nafaqat kimyoviy bilimlar, balki umumiy o‘quv va maxsus ko‘nikmalar, shu jumladan, tadqiqotchilik ko‘nikmalarini ham shakillantirish imkonini beradi. Ushbu maqsadni amalga oshirishga o‘qitish mazmuni xizmat

qiladi. O‘qitish mazmuni ta‘lim mazmuniga nisbatan uning maqsadi sanaladi. Modulli o‘qitish – o‘quv reja, o‘quv dastur, darslik, o‘qtuvchining axborotlari, o‘qitish metodi kabi mazmuniga tayanadi. Kimyo o‘qitishning metodlari, shakllari o‘qtuvchi mehnatini ilmiy asosida tashkil etish, kimyo o‘qitish nazariyasining eng muhim bo‘limlari sanaladi. O‘qitish metodi falsafiy nuqtaiy – nazardan ta‘lim mazmunini harakatlantirish shakli bo‘lib hisoblanadi. O‘qtuvchining asosiy vazifasi o‘quvchilarga ta‘lim beruvchi ularni rivojlantiruvchi metodlarni optimal tanlashdan iborat.

So‘rovga asoslangan ta‘lim talabalarni mavzularni faol o‘rganish, savollar berish, yechimlarni tekshirish va tadqiqot va tanqidiy fikrlash orqali yangi tushunchalarni yaratishni o‘z ichiga oladi. Bu qiziqishni kuchaytiradi, chuqurroq tushunishga yordam beradi va tadqiqot, muammolarni hal qilish va o‘z-o‘zini boshqarish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Faol o‘rganish talabalardan ma‘lumotni passiv qabul qilishdan ko‘ra, bilimlarni tahlil qilish, sintez qilish va qo‘llashni rag‘batlantiradigan faoliyat bilan shug‘ullanishni talab qiladi. Bu eslab qolishni kuchaytiradi, tanqidiy fikrlashni rag‘batlantiradi va o‘quvchilarni amaliy kontekstda tushunchalarni qo‘llashga tayyorlaydi, yanada interaktiv va dinamik o‘rganish tajribasini rivojlantiradi.

Kooperativ ta‘lim o‘quvchilarning umumiy ta‘lim maqsadlariga erishish uchun kichik guruhlarda hamkorlikda ishlashini o‘z ichiga oladi, har bir a‘zo guruh muvaffaqiyatiga hissa qo‘shadi. U jamoada ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi, muloqotni yaxshilaydi va o‘quvchilarga bir-birining nuqtai nazaridan o‘rganish imkonini beradi, qo‘llab-quvvatlovchi va interaktiv o‘quv muhitini ta‘minlaydi.

Muammoli ta‘lim markazlari o‘quvchilarning o‘rganishi kerak bo‘lgan narsalarni aniqlash va yechim topish uchun bilimlarni qo‘llash orqali, ko‘pincha guruhlarda murakkab, real muammolarni hal qilish. Bu tanqidiy fikrlashni kuchaytiradi, o‘z-o‘zini o‘rganishni rag‘batlantiradi va o‘quvchilarni kelajakdagi martaba yoki kundalik hayotlarida duch kelishi mumkin bo‘lgan muammolarni hal qilishga tayyorlaydi.

Tajribali o‘rganish talabalarning tajribalar, amaliyotlar, simulyatsiyalar yoki dala ishlari kabi bevosita tajribalar orqali bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishini o‘z ichiga oladi.

U nazariyani amaliyot bilan bog‘lash orqali tushunishni chuqurlashtiradi, shaxsiy fikrlash va o‘shishni rag‘batlantiradi va real sharoitlarda qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan amaliy ko‘nikmalarni rivojlantiradi.

Kontseptual tushunish faktlarni shunchaki eslab qolishdan tashqari, mavzu doirasidagi asosiy tamoyillar, nazariyalar va g‘oyalarni chuqur tushunishni anglatadi. Bu talabalarga tushunchalar o‘rtasida aloqa o‘rnatish, bilimlarni turli vaziyatlarda moslashuvchan qo‘llash va tahlil va sintez kabi yuqori darajadagi fikrlash jarayonlarida qatnashish imkonini beradi.

Differentsiallashtirilgan o‘qitish o‘quvchilarning turli ehtiyojlari, qiziqishlari va o‘rganish uslublarini hisobga olgan holda o‘qitish usullari, mazmuni va o‘quv faoliyatini moslashtirishni o‘z ichiga oladi. U inklyuzivlikni targ‘ib qiladi, individual ta‘lim tajribasini qo‘llab-quvvatlaydi va barcha talabalarning qiyin va mos ta‘lim imkoniyatlaridan foydalanishini ta‘minlaydi.

Texnologiya integratsiyasi faollikni, hamkorlikni va axborotga kirishni kuchaytirish uchun raqamli vositalar va resurslarni o‘qitish va o‘rganishga kiritishni o‘z ichiga oladi.

Bu interaktiv va shaxsiylashtirilgan o'rganish tajribasini osonlashtiradi, raqamli savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantiradi va talabalarni texnologiyaga asoslangan dunyoda muvaffaqiyatga tayyorlaydi.

Amaliy tajribalar materiallar, jihozlar yoki tadbirlar bilan faol shug'ullanish orqali o'rganishni o'z ichiga oladi, bu esa o'quvchilarga tushunchalarni o'rganish, tajriba qilish va kashf qilish imkonini beradi. To'g'ridan-to'g'ri o'zaro ta'sir qilish orqali tushunishni mustahkamlaydi, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi va o'rganishni yanada aniq va esda qolarli qilish orqali eslab qolishni kuchaytiradi.

O'qitish metodi – o'qituvchi raxbarligida o'quvchilarni maqsadiga qaratilgan birgalikdagi faoliyati bo'lib hisoblanadi. Kimyo o'qitish metodikasining o'ziga xos alohida xususiyatlari mavjud.

1. Kimyo metodik amaliy va o'qitish mazmuniga asoslangan nazariy fan.

2. O'quvchilarning bilim faoliyati tafakkur qirralarini o'stirishga qaratilgan bo'lib, moddaning aniq xossasi o'zgarishi, tuzilishi, xossalari, holati va tarkibi kabi fikr yuritishga, o'quvchilarni o'ylashga olib keladi.

Metodning avzalligi shundaki, bunda o'quvchining faolligi sinfdagi barchaga yaqqol ko'rinib turadi. Cho'qqiga bo'lgan intilish esa o'quvchilarning darsdagi faolligini taminlab beradi. Metodlarning barchasi o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini ortishiga sabab bo'ladi, bu esa talim sifatini oshishiga xizmat qiladi.

Interfaol usullar, loyihalar va modellashtirish usuli o'quvchilarga kimyo fanini o'qitish texnologiyalari sifatida tavsiflanadi. Ushbu usullar maktab o'quvchilarining kontseptual tafakk kimyoviy fikrlash va talabalar ongining kimyoviy yo'nalishi o'qituvchilar tomonidan loyiha usuli, interfaol usullar va kimyoviy ob'ektlarni modellashtirish usulidan foydalanish bilan bog'liq.

Kimyogar tafakkuri mahsuldorligining asosiy omili kimyoviy jarayonlar va kimyoviy elementlarning o'zaro ta'sirini tushunish, bilishdir. Ya'ni, materiya harakatining kimyoviy shakli ta'lim jarayonida qanchalik chuqur va nozik aks etsa, o'quvchilar ongining kimyoviy yo'nalishi shunchalik samarali shakllanadi. Urini rivojlantirishga yordam beradi va kimyoni o'zlashtirish muvaffaqiyatini oshiradi. Interfaol metodlar ta'lim jarayonida qo'llanilishi mumkin bo'lgan innovatsion usullarning eng yirik guruhlaridan biridir. Bularga guruh muhokamasi, aqliy hujum, trening texnologiyalari (kimyoviy tajriba usuli kontekstida) kiradi. Kognitiv faoliyatni tashkil etishning maxsus shakli sifatida interfaol usullar o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi o'zaro ta'sir qilish usuli bo'lib xizmat qiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, kimyo fan o'qitishda dars jarayonida turli xil innovatsion va pedagogik texnologiya, metodlaridan foydalanish ta'lim jarayonini oshiradi va turli xil metodlar, usullardan foydalanib o'quvchilarda kimyoviy bilimlarni bilimlarini va ushbu fanga bo'lgan qiziqishlarini yanada oshirish imkonini beradi. Kimyoni samarali o'qitish turli xil usullar va ehtiyojlarni qondirish uchun turli metodologiyalarni birlashtirgan ko'p qirrali yondashuvni talab qiladi. So'rovga asoslangan ta'lim, faol o'rganish, o'zgaruvchan sinflar, hamkorlikda o'rganish, texnologiya integratsiyasi, amaliy tajribalar, ko'rgazmali qurollar va tengdoshlar bilan o'qitish barcha noyob afzalliklarni taqdim etadi va ular dinamik va qiziqarli o'quv muhitini yaratish uchun birlashtirilishi mumkin. Ushbu metodologiyalarni

qabul qilish va moslashtirish orqali o'qituvchilar kimyoni chuqurroq tushunishga yordam berishi va olimlarning yangi avlodini ilhomlantirishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.I.A.Karimov.O'zbekistonXXIasrbo'sag'asida:xavfsizlikkataxdid,barqarorlikshartlarivata raqqiyotkafolatlari.T.:O'zbekiston,1997
- 2.I.A.Karimov"BarkamolavlodO'zbekistontaraqqiyotiningpoydevori".T.O'zbekiston,1997
- 3.UmumiyO'rtata'limdavlattalimstandartivao'quvdasturi.Toshkent,1999,3-son
- 4.I.N.Borisov.Ximiyao'qitishmetodikasi.Toshkent,1958.
- 5.Z.Azimova."Kimyodarslaridao'quvchilargaekologikta'lim-tarbiyaberish"T.:1995.
- 6."Xalqta'limijurnali"T.1998-2005y.