

KIMYO FANI CHUQURLASHTIRIB O'QITILADIGAN MAKTABLARDA KIMYO FANINI O'RGANISH JARAYONIDA O'QUVCHILARNING REFLEKSIF KO'NIKMALARINI TAHLIL QILISH

Maxamadiyev Sharofiddin Jumaboyevich

Guliston davlat pedagogika instituti akademik litseyi kimyo fani o'qituvchisi

E-mail: sharofximik@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu maqolada ixtisoslashtirilgan maktablarda kimyo fanini o'qitish jarayonida o'quvchilarning refleksif ko'nikmalarini rivojlantirish masalalari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilingan. Kimyo darslarida refleksiyaga asoslangan pedagogik texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning bilimlarni ongli o'zlashtirishi, mustaqil fikrlashi va o'z-o'zini baholash kompetensiyalarini shakllantirishdagi o'rni asoslab berilgan.*

Kalit so'zlar: *refleksiya, refleksif ko'nikmalar, ixtisoslashtirilgan maktab, kimyo ta'limi, interfaol metodlar, kompetensiyaviy yondashuv.*

Zamonaviy ta'lim tizimida shaxsga yo'naltirilgan va kompetensiyaviy yondashuvlar asosiy ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi ta'lim siyosatida ham o'quvchilarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikmalarini shakllantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, ixtisoslashtirilgan maktablarda ta'lim sifatini oshirish, fanlarni chuqur o'rganishga yo'naltirilgan samarali metodlarni joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi[1].

Kimyo fani murakkab nazariy tushunchalar, abstrakt modellar, tajribaviy faoliyat va hisoblash jarayonlarini o'z ichiga olgan fan bo'lib, uni o'zlashtirish o'quvchidan yuqori darajadagi aqliy faollikni talab etadi. Shu sababli kimyo fanini o'qitishda faqat bilim berish bilan cheklanib qolmasdan, o'quvchilarning refleksif ko'nikmalarini rivojlantirish muhim pedagogik ahamiyat kasb etadi[2].

Pedagogik tadqiqotlarda refleksiya shaxsning o'z faoliyati, bilimlari va natijalarini anglash, tahlil qilish va baholash jarayoni sifatida talqin etiladi[3]. Refleksif ko'nikmalar esa o'quvchining o'z o'quv faoliyatini ongli boshqarish, xatolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini belgilash qobiliyatini ifodalaydi[5].

Kimyo fanini o'rganish jarayonida refleksif ko'nikmalar quyidagi jihatlarda namoyon bo'ladi: o'rganilgan mavzularni tahlil qilish, laboratoriya tajribalarida yo'l qo'yilgan kamchiliklarni aniqlash, masala yechish strategiyalarini baholash hamda olingan natijalar asosida ilmiy xulosa chiqarish. Ushbu jarayon o'quvchilarning bilimlarni chuqur va ongli o'zlashtirishiga xizmat qiladi.

Ixtisoslashtirilgan maktablarda kimyo fani chuqurlashtirilgan dastur asosida o'qitilib, o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi va tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltiriladi[1]. Bunday ta'lim muhitida refleksiyaga asoslangan

yondashuv o'quvchilarning bilim olish jarayonini faollashtiradi va ularni ta'lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi.

Kimyo fanining nazariy va amaliy integratsiyasi o'quvchilarni mustaqil izlanishga, tajriba natijalarini tahlil qilishga va ilmiy fikrlashga undaydi. Agar ushbu jarayonda refleksiya tashkil etilsa, o'quvchilarning ta'lim motivatsiyasi sezilarli darajada oshadi.

Kimyo fanini o'qitishda refleksif ko'nikmalarni rivojlantirish uchun quyidagi pedagogik texnologiyalar va metodlardan foydalanish samarali hisoblanadi:

1. Muammoli ta'lim texnologiyasi – muammoli vaziyatlar yaratish orqali o'quvchilar bilimlarini tahlil qiladi va mustaqil xulosa chiqaradi[4].

2. Laboratoriya va amaliy mashg'ulotlar – tajriba yakunida refleksiya o'tkazish o'quvchilarda o'z faoliyatini baholash ko'nikmasini shakllantiradi[2].

3. Interfaol metodlar – “INSERT”, “B-B-B”, klaster, konseptual xaritalar kabi metodlar bilimlarni tizimlashtirish va tahlil qilishga xizmat qiladi.

4. O'z-o'zini baholash va portfel metodi – o'quvchilarning individual yutuqlarini baholab borish refleksif fikrlashni rivojlantiradi[5].

Amaliy kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, refleksiyaga asoslangan kimyo darslari o'quvchilarning fan bo'yicha bilimlarini mustahkamlaydi, tahliliy fikrlashini rivojlantiradi va ilmiy xulosalar chiqarish qobiliyatini oshiradi. Bundan tashqari, refleksif yondashuv o'quvchilarning mas'uliyat hissi va mustaqilligini kuchaytiradi[6].

Xulosa qilib aytganda, ixtisoslashtirilgan maktablarda kimyo fanini o'qitish jarayonida o'quvchilarning refleksif ko'nikmalarini rivojlantirish ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biridir. Refleksiyaga yo'naltirilgan metodlar o'quvchilarning bilimlarni ongli egallashiga, ilmiy tafakkurini rivojlantirishga va kelajakdagi kasbiy faoliyatiga tayyorlanishiga xizmat qiladi[7]. Shu sababli kimyo darslarini tashkil etishda refleksif yondashuvni tizimli ravishda qo'llash zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdullayeva N.M. Kimyo fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent, 2019.

2. Yo'ldoshev J.G., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. – Toshkent, 2018.

3. Karimova D.Sh. O'quvchilarda reflektiv fikrlashni rivojlantirish // Pedagogik ta'lim. – 2021. – №4.

4. M.Kuchkarov, V.Ergashev. Kimyo ta'limida o'quvchilarning konseptual tafakkurini shakllantirishning pedagogik asoslari // Xalq ta'limi. O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGINING ILMIIY-METODIK JURNALI. 6-son. Toshkent, 2025. 8-13 b.

5. Ergashev Vahob Ergashevich. KIMYOVIY BIRIKMALARDA BOG'LAR SONINI HISOBLASHNING MATEMATIK USULLARI / Kimyo fanining muammolari, sanoat

sohalariga tadbiqi va yashil texnologiyalar mavzusidagi xalqaro anjumani, 18-25 aprel 2025 yil, Namangan davlat texnika universiteti, 718-720 b.

6. Ergashev V.E. Kimyodan 10 ta masala tahlili // “International scientific forum” ko‘p tarmoqli ilmiy-amaliy anjuman materiallari. –Toshkent, 2023. –B. 30-34.

7. Ergashev Vahob Ergashevich. OKSIDLANISH – QAYTARILISH REAKSIYA TENGLAMALARIGA KOEFFITSIYENTLAR TANLASHNING ALGEBRAIK USULI METODIKASI // Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali Impact Factor: 8.2 | 2181-3035 | № 5(63), 2025. 107-113 b.