

KIMYO FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

*"Tabiiy va aniq fanlar"ga ixtisoslashtirilgan
S.H.Sirojiddinov nomidagi respublika
akademik litseyi kimyo fani o'qituvchisi
Saida Nuriddinova Sayfiddinovna*

Annotatsiya: Hozirgi kunda ta'lim sohasida yuz berayotgan tub o'zgarishlar va globallashuv sharoitida har bir o'qituvchi oldida zamonaviy bilimlarga ega, mustaqil fikrlashga qodir, yuqori malakali va ijodiy salohiyatli shaxsni tarbiyalash muhim vazifa bo'lib qolmoqda. Ayniqsa, kimyo fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlardan samarali foydalanish orqali o'quvchilarda nafaqat bilim, balki amaliy ko'nikmalar, ilmiy tafakkur, mustaqil ishlash malakasi, mas'uliyat hamda hayotiy ahamiyatga ega bo'lgan jihatlarni shakllantirish mumkin. Shu boisdan, bugungi kunda kimyo darslarida ilg'or pedagogik texnologiyalar, innovatsion usullar, interfaol metodlar, axborot-kommunikatsion texnologiyalar, virtual laboratoriyalar va boshqa zamonaviy yondashuvlarni keng qo'llashga harakat qilinmoqda.

Kalit so'zlar: zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, virtual laboratoriyalar, individual yondashuv, kompetensiyaga yo'naltirilgan ta'lim, axborot-kommunikatsion texnologiyalar, innovatsion faoliyat, loyiha asosida o'qitish, integratsiya, format baholash.

Har bir fan, jumladan, kimyo fanini o'qitish jarayonida yagona an'anaviy yondashuvdan foydalanilmasdan, balki yangi, zamonaviy metodlarni, o'quvchilarni faollikka undaydigan, motivatsiyasini oshiradigan va eng asosiysi, ta'lim jarayonini amaliyot bilan bog'laydigan uslublarni afzallik sifatida ko'rsatish zarur. Ushbu zamonaviy yondashuvlar natijasida o'quvchilar fanga nisbatan qiziqish bildiradi, muammoli vaziyatlarni mustaqil tahlil qilishni o'rganadi, kommunikativ qobiliyatlari rivojlanadi, o'z fikrini aniq va asosli tarzda ifodalash imkoniyatiga ega bo'ladi. Yuqorida aytib o'tilgan zamonaviy yondashuvlarning eng avvalo axborot-kommunikatsion texnologiyalarga asoslanishini ta'kidlash lozim. Hozirgi raqamli dunyoda dars jarayonlarini turli platformalar, mobil ilovalar, elektron darslik va testlar yordamida tashkil etish o'quvchiga imkoni boricha ko'proq mustaqillik va qulaylik yaratadi. Axborot-kommunikatsion texnologiyalar o'qituvchiga ham, o'quvchiga ham vaqtni tejash, sifatli nazorat va baholash imkoniyatini beradi. Masalan, kimyo fanida nazariy bilimlarni video darslar, animatsion sxemalar orqali tushuntirish, virtual tajribalar o'tkazish, IQ testlari va masalalar yechimini onlayn tarzda tashkil qilish keng imkoniyatlar ochib beradi. Shu bilan birga, kimyo fanini o'qitishda zamonaviy interfaol metodlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Interfaol metodlarga

asoslangan darslar – “anjuman dars”, “klaster”, “blits-so‘rov”, “bahs-munozara”, “role-pley”, “aql charxi”, “konsepsiyani tushuntirish”, “zarur savollar” kabi usullardan foydalanishni nazarda tutadi. Bu kabi darslar o‘quvchilarni jamoada ishlashga o‘rgatadi, muammoni birgalikda hal etish, o‘zaro fikr almashinish, yangi bilimlarni tengdoshlari bilan birga o‘zlashtirishga xizmat qiladi [1].

Zamonaviy o‘qitishda yana bir asosiy yo‘nalish bu individual yondashuv hisoblanadi. Chunki har bir o‘quvchining dunyoqarashi, qiziqishi, bilim darajasi o‘ziga xosdir, ularning har biri kimyo fanidan dars berishda turlicha metod va yondashuvlarni talab qiladi. Individual yondashuv o‘qituvchidan har bir o‘quvchining imkoniyatini to‘g‘ri baholash, unga mos savollar berish yoki alohida topshiriqlar, mustaqil ishlar, laboratoriya mashg‘ulotlari orqali uning bilimini chuqurlashtirishni talab qiladi. Buni to‘g‘ri tashkil eta olgan o‘qituvchi nafaqat kuchli, balki o‘rtacha va past bilimli o‘quvchilarni ham rivojlantira oladi. Innovatsion faoliyat, ya’ni dars jarayoniga yangiliklarni joriy etish bugungi kimyo o‘qituvchisining eng muhim sifatlaridan biri bo‘lib qolmoqda. Innovatsion yondashuv laboratoriya ishlarida, kimyoviy tajribalarni amalda namoyish qilish hamda maxsus uskunalar, zamonaviy qurilmalar, o‘quv dasturlarini sinfda va darsdan tashqari faoliyatda qo‘llashda namoyon bo‘ladi. Fanlararo integratsiya asosida o‘tilgan darslar ham samaradorlik jihatidan yuqori natija beradi. Kimyo fani matematika, biologiya, geografiya, ekologiya va fizika fanlari bilan aloqador bo‘lgani sababli ularni uzviy bog‘lash, bir-biriga mos va mos bo‘lgan mavzularni birgalikda o‘rganish, o‘quvchilarga yuzaga keladigan ilmiy tushunchalarni teran o‘zlashtirish imkonini beradi. Oxirgi yillarda loyiha asosida o‘qitish usullariga ham alohida e’tibor qaratilyapti. Bu metod o‘quvchilarda mustaqil izlanuvchanlik, bilimlarni hayotda sinab ko‘rish, tajriba asosida yangi g‘oyalar yaratish va ijodiylikni rivojlantirish imkonini beradi. Loyiha asosida o‘qitishda o‘quvchilar aniq bir muammoning echimini topishda guruhlarda yoki individual tarzda ish olib borishadi, materiallar yig‘ish, tahlil qilish, ekspertlar fikrini so‘rash, to‘plangan natijalarni taqqoslash, yakuniy xulosalar chiqarish va ularni taqdim etishadi. Bu yo‘nalish o‘quvchilarni ijtimoiy faol, tashabbuskor va zamonaviy kadrlarga aylantirishda o‘ziga xos ahamiyatga ega [2].

Yurtimizda olib borilayotgan ta’lim sohasidagi islohotlar, ilg‘or tajribalarni hayotga keng joriy etish natijasida kimyo fanini o‘qitishda samarali natijalarga erishilmoqda. O‘qituvchi uchun bugungi tez o‘zgaruvchan hayotda o‘zini doimiy rivojlantirib borish, zamonaviy texnologiyalarni, pedagogik yondashuvlarni puxta bilish va faoliyatida qo‘llash eng muhim vazifalardan sanaladi. Shu sababli, maktabda va oliy o‘quv yurtlarida dars o‘tishda yangicha yondashuvlarga asoslangan pedagogik faoliyat asosiy mezon hisoblanmoqda. Format baholash ham zamonaviy ta’lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ushbu baholash turida o‘quvchining nafaqat bilim darajasi, balki uning o‘z fikrini bildirib bera olishi, yangi paydo bo‘lgan

muammoni hal eta olishi, loyihalash va tadqiqot olib bora olishi, kundalik hayotga mos bilimlarni ishlab chiqishi va talqin qilish imkoniyati baholanadi. Format baholash orqali o'quvchilar o'z ustida ishlashga, natijasiga alohida mas'uliyat bilan yondashishga, doimiy rivojlanishga undaladi. Ta'lim sohasida yuzaga kelayotgan yangiliklar natijasida o'qituvchilardan manbalarni samarali tanlash, zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish yoki masofaviy darslarni to'g'ri tashkil qilish, ko'p formatli va ko'p yo'nalishli ta'limni ta'minlash, kerakli axborotni tez qidirib topish hamda uni tahlil qilish bo'yicha doimiy malaka oshirib borish talab qilinmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining hamda xalq ta'limi vazirligining tegishli qarorlarida ham o'qituvchilarga zamon talablariga mos ko'nikmalarni egallash, doimiy o'qib-o'rganish va o'z tajribasini yosh avlodga yetkazish majburiyati yuklatilgan. Shu jihatdan ham bugungi ta'lim tizimi o'quvchilarni faqat an'anaviy o'qitish usullaridan chiqishga, ularni mustaqil, tanqidiy fikrlaydigan, tadqiqot olib boradigan, ilmiy-ijodiy faol shaxs sifatida shakllantirishga qaratilayotganini ta'kidlash lozim [3].

Yana bir muhim jihat shuki, zamonaviy ta'lim jarayonida kimyo fanidan o'tkaziladigan laboratoriya ishlarini virtual yoki masofaviy tarzda tashkil etish imkoniyati mavjud. Bu tajribalarda maxsus dasturlar yordamida kimyoviy reaksiyalar, tajribalar, reaksiyalarni modellastirish, tenglamalarni echish, natijalarni analiz qilish mumkin. Ushbu yondashuv, bir tomondan, o'quvchilarning xavfsizligini ta'minlasa, ikkinchi tomondan, ular uchun yangi va hayajonli bilim olish, darsga bo'lgan qiziqishni oshirishda muhim rol o'ynaydi. Natijada, zamonaviy kimyo darslari o'quvchilar uchun an'anaviy mustaqil yozuv, test yechish va bilimlarni yod olish emas, balki hayotiy muammolardan chiqish, ilmiy-tadqiqot olib borish, amaliyotga asoslangan ijodiy faoliyatga aylanadi. Fanlarni amaliyot bilan bog'lash, o'quvchilarga zamonaviy bilimlarni yoritishda mahalliy va xorijiy ilg'or tajribadan foydalanish, o'quvchilar uchun nafaqat dars davomida, balki darsdan tashqari vaqtda ham virtual platformalar orqali mustaqil ishlash imkoniyatini yaratish bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan hisoblanadi. Jahon tajribasiga asoslangan holda kimyo fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlarni qo'llash natijasida fan o'rganishdan maqsad nafaqat bilim olish, balki hayotda uni to'g'ri tatbiq eta olish imkoniyatini shakllantirish ekanligini ko'rish mumkin [4].

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, kimyo fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlarning joriy etilishi o'quvchilar bilim darajasini oshirish, fanga qiziqishini kuchaytirish, amaliy ko'nikmalar hosil qilish, shaxsiy rivojlanishni rag'batlantirish, mustaqil va ijtimoiy faol shaxs bo'lib shakllanishga zamin yaratadi. Bundan buyon ham zamonaviy pedagogik texnologiyalar, axborot-kommunikatsion vositalar, interfaol metodlar va innovatsion usullardan keng foydalanish orqali o'quvchilarning ilmiy salohiyatini oshirish, zamonaviy talablarga mos raqobatbardosh va fidokor yoshlarni voyaga yetkazish yo'lida harakat qilish bugungi kunning dolzarb

vazifalaridan biridir. Eng muhimi, zamonaviy yondashuvlarni tatbiq etish, o'qituvchi va o'quvchi munosabatini yangi bosqichga olib chiqadi, zamonaviy bilimlarni yoritishning samarali hamda natijali usuliga aylanishi shubhasiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayeva, N. (2019). "Kimyo fanini o'qitishda zamonaviy yondashuvlar va ularning umumta'lim maktablarida qo'llanilishi." *Ilm va Ta'lim*, 4(5), 67-73.
2. Akbarov, R., & Yusupova, M. (2021). "Kimyo darslarida interaktiv usullardan foydalanish." *Ta'limiy Izlanishlar*, 12(2), 112-119.
3. Bektemirova, S. (2018). "Kimyo ta'limida yangi pedagogik texnologiyalar." *Kimyo va Ta'lim*, 2(3), 53-59.
4. Eshmatova, F. (2020). "Zamonaviy maktablarda kimyo o'qitishda axborot texnologiyalarini qo'llash." *Kimyo Ta'limi Jurnal*, 8(4), 22-28.
5. Islomova, N. (2018). "Kimyo ta'limida integrativ usullar samaradorligi." *Oila va Jamiyat*, 6(6), 89-94.
6. Jabborov, K. (2017). "Kimyo darslarida individual yondashuv va o'quvchilarda motivatsiyani shakllantirish." *Zamonaviy Ta'lim*, 3(2), 64-70.
7. Komilova, D. (2022). "Kimyo darslarida virtual laboratoriyalar va masofaviy ta'lim." *Masofaviy Ta'lim*, 5(1), 77-85.