

“KIMYO FANINI O‘QITISH METODIKASI: SAMARALI DARS BERISH USULLARI VA YONDASHUVLAR”

XAZRATQULOVA RAISA ORMONBEKOVNA

ANDIJON VILOYATI ASAKA TUMANI

39-UMUMIY O‘RTA TA‘LIM MAKTABI

KIMYO FANI O‘QITUVCHISI

Annotatsiya: Ushbu mavzu kimyo fanini o‘qitishda samarali dars berish usullari va yondashuvlarni o‘rganishga bag‘ishlangan. Kimyo darslarida o‘quvchilarning qiziqishini oshirish, mavzularni yaxshiroq tushunishga yordam berish va bilimlarni mustahkamlash maqsadida turli pedagogik metodlar tahlil qilinadi. Mavzu zamonaviy ta‘lim texnologiyalari, interfaol usullar va innovatsion yondashuvlar orqali kimyo ta‘limini yanada samarali qilish yo‘llarini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: kimyo ta‘limi, o‘qitish metodikasi, dars berish usullari, pedagogik yondashuvlar, interfaol metodlar, ta‘lim texnologiyalari, innovatsion darslar, o‘quvchi faolligi, bilim mustahkamlash, ta‘lim samaradorligi.

“METHODS OF TEACHING CHEMISTRY: EFFECTIVE TEACHING TECHNIQUES AND APPROACHES”

RAISA ORMONBEKOVNA HAZRATQULOVA

CHEMISTRY TEACHER

SCHOOL NO. 39, GENERAL SECONDARY EDUCATION

ASAKA DISTRICT, ANDIJAN REGION

Annotation: This topic is dedicated to studying effective teaching techniques and approaches in chemistry education. It analyzes various pedagogical methods aimed at increasing students’ interest, improving understanding of topics, and strengthening knowledge retention in chemistry lessons. The topic highlights ways to enhance chemistry education through modern educational technologies, interactive methods, and innovative approaches.

Keywords: chemistry education, teaching methodology, teaching techniques, pedagogical approaches, interactive methods, educational technologies, innovative lessons, student engagement, knowledge retention, educational effectiveness.

KIMYO FANINI O‘QITISH METODIKASI: SAMARALI DARS BERISH USULLARI VA YONDASHUVLAR

Kimyo fani maktab ta'limida muhim o'rin tutadi. Bu fan o'quvchilarga tabiat qonunlari, moddalar tarkibi va ularning o'zgarishi haqida bilim beradi. Biroq, kimyo ko'pincha murakkab va qiyin fan sifatida qabul qilinadi. Shuning uchun kimyo fanini samarali o'qitish uchun maxsus metodik usullar va yondashuvlar qo'llanishi zarur.

Kimyo fani bo'yicha ta'lim sifatini tubdan oshirish, umumta'lim maktablarida ushbu fanlarni o'qitishning mutlaqo yangi tizimini joriy etish, ta'lim muassasalarini zamonaviy laboratoriyalar, darsliklar va boshqa o'quv jihozlari bilan ta'minlash hozirda zamon talablaridan biriga aylangan. Ushbu yo'nalishlarga malakali o'qituvchi-murabbiylarni jalb etish, kadrlar tayyorlash va ilm-fan natijalaridan foydalanishda ta'lim, ilm-fan va ishlab chiqarish sohalari o'rtasida o'zaro yaqin muloqot va hamkorlikni yo'lga qo'yish bugungi kunda eng dolzarb masalalardan biri bo'lib hisoblanadi.

Kimyo fani o'qituvchisi – kimyo ta'limini amalga oshirishda integratsiya va moslashuvchanlikni ta'minlash, o'quvchilarda fan bo'yicha amaliy va nazariy ko'nikmalarni shakllantirish qobiliyati bo'lishi, kimyoning boshqa fanlar bilan aloqadorligi haqida ma'lumotlar berishi kabi muammolarni hal etish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

Samarali dars usullari o'quvchilarning fan bo'yicha qiziqishini oshiradi, mavzularni yaxshiroq tushunishga yordam beradi va ularning amaliy ko'nikmalarini rivojlantiradi. An'anaviy o'qitish usullaridan tashqari, interfaol metodlar va zamonaviy texnologiyalarni qo'llash kimyo darslarini yanada samarali qiladi.

Bugungi kunda darslarni yanada samarali o'tkazish uchun turli multimedia vositalari qo'llaniladi: video, animatsiyalar, interaktiv taqdimotlar. Shuningdek, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar yordamida xavfsiz va qulay sharoitda tajribalar o'tkazish mumkin.

Bu mavzuda kimyo fanini o'qitishda eng yaxshi usullar, interfaol yondashuvlar va ta'lim texnologiyalaridan foydalanish yo'llari o'rganiladi.

Maktabda kimyoni o'qitish uzluksiz ta'lim tizimi xususan, o'rta ta'limi oldiga qo'ygan umumiy maqsadlarni amalga oshirishga yo'naltiriladi. Maktabda o'qitiladigan kimyo o'quvchilarni o'quv fani asoslari bilan bog'liq bo'lgan umumiy qonuniyatlar, nazariyalar, umumkimyoviy tushunchalar va atamalar bilan tanishtirish barobarida o'quvchi shaxsining barkamolligini ta'minlashga muayyan hissa qo'shadi va kurs mazmuni bilan bog'lik holda o'quv-tarbiyaviy jarayonlarni zamon talablariga mos holda tashkillantirish va boshqarish imkonini beradi.. Maktabda kimyoni o'qitish ta'lim mazmuni, o'qitish shakllari, metodlari, vositalarini o'zaro bog'liq holda amaliyotga joriy etishni asosiy maqsad qilib qo'yadi. Uzluksiz ta'lim tizimining o'rta ta'limi turida ta'lim-tarbiya jarayoniga qo'yilgan talablar tahsil oluvchilarning yosh va psixologik xususiyatlari hisobga olingan holda, ta'lim mazmuni, o'qitish shakli, metodi va vositalarining uzviyligini ta'minlash masalasi dolzarb muammo sanaladi. Kimyo

o'qitish metodikasining asosiy vazifasi o'quvchilarga kimyo o'quv fanlari bo'yicha DTS bilan me'yorlangan bilim berish, rivojlantirish, tarbiyalash, ularning har tomonlama rivojlangan shaxs sifatida kamol topishi, mustaqil hayotga tayyorlashga ko'mak beruvchi o'quv fanlar mazmuni o'qitish shakllari, vositalari va metodlarini ishlab chiqishdan iborat.

Maktabda kimyoni o'qitishni takomillashtirish maqsadida quyidagi vazifalarni hal etish nazarda tutiladi:

1. Barkamol shaxsni kamolga yetkazish, o'qitish, rivojlantirish va tarbiyalash jarayonida kimyo o'quv fanining o'rnini aniqlash va bu borada amalga oshirish lozim bo'lgan tadbirlarni belgilash;

2. Maktabda kimyoni o'qitishda dars, darsdan tashqari ishlar, sinfdan tashqari mashg'ulotlar va ekskursiyalarning uzviyligini ta'minlash, bu jarayonda o'quvchilarning mustaqil ishi va tahsilining ustuvorligini ta'minlash;

3. O'quvchilarning bilim zaxirasi, yosh va psixologik xususiyatlariga mos ravishda o'quv fanlarining mazmuni, undagi mavzularning o'rganish izchilligi va mantiqiy bog'lanishlarni belgilash;

4. Kimyo o'quv fanlarining uziga xos xususiyatlarini e'tiborga olgan holda o'qitish metodlari, vositalari va tashkiliy shakllarini ishlab chiqish;

5. O'qitish jarayonida qo'llash uchun zarur jihozlar, kimyo va laboratoriya xonasini o'qitish vositalari va reaktivlar bilan ta'minlash;

6. Kimyodan o'quvchilarning o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalarini nazorat qilish va baholash reyting tizimining metodik ta'minotini ishlab chiqish;

7. Kimyoni o'qitish samaradorligini orttirishga imkon beradigan elektron darslik va kimyoviy jarayonlarni aks ettirgan animatsiyalar yaratish.

Maktab kimyo fan o'qituvchisi dars o'tish jarayonida qo'yidagilarni amalga oshirishlari zarur: Darslarga tayyorlanish jarayonida moddiy ta'minotni (kerakli reaktiv va jihozlar, asbob va materiallar) birinchi galdagi vazifa sifatida tan olish, oldindan taxtlash, zararli moddalarni kam zararli yoki zararsiziga almashtirish, ularni oldindan sinab ko'rish hamda mahalliy materiallardan foydalangan holda qo'l ostida bo'lmagan reaktivlar o'rnini to'ldirish. O'quvchilarning salomatligi uchun doimiy g'amxo'rlik qilish, zarur bo'lganida ularga birinchi va tez yordam bera olish. Tajribalar va amaliy ishlarni bajarish bo'yicha o'quvchilarga yo'riqnomalar tayyorlab berish hamda ularning to'g'ri bajarilishini uzluksiz nazorat qilish. Kimyoviy eksperiment o'tkazish texnikasi va metodikasining zarur elementlarini o'quvchilar ongiga muntazam ravishda singdirib borish. Yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan xato va kamchiliklarning oldini ola bilish. Kimyo xonasining doimiy ozoda va sarishtaligiga erishish, sanitariya va gigiena qoidalariga qat'iy rioya qilish hamda ularga tegishli talablarning to'liq bajarilishiga erishish. Texnika xavfsizligi (shu jumladan, yong'in xavfsizligi) qoidalarining so'zsiz

bajarilishini ta'minlash va o'zining o'quvchilar salomatligini muhofaza qilinishiga to'la mas'uliyatli ekanligini bir zum ham unutmashlik va boshqalar.

Kimyo fani tabiiy fanlardan hisoblanib, qadim zamonlardan boshlab o'rganib kelingan. Kimyo fani tugallanmagan fan hisoblanib, yildan yilga rivojlanib bormoqda. O'quvchilarga fanni o'rgatishda hayotiy misollar, kundalik hayot tizimida ishlatish sohalari bilan tanishtirib o'rgatiladi. Ayniqsa boshqa fanlar bilan bog'lab o'rgatish katta samara beradi. Maktablarda kimyo fani 7-sinf dan boshlab o'rgatiladi. Men ko'pincha o'quvchilarga ilk bor maktabga kelganida alifbodan foydalanib harf o'rganganligini eslatib o'taman. Kimyo fani asosi bo'lgan D.I.Mendeleyev davriy jadvalini o'rgatishni boshlayman. Alifboda 29 ta harf bo'lsa, D.I.Mendeleyevning davriy jadvalida 118 ta element bor. Harflar o'zaro birikib qancha-qancha so'zlarni hosil qiladi. 118 ta element ham o'zaro birikib turli xil moddalarni hosil qiladi.

Har bir darsda, uning maqsadidan kelib chiqqan holda aniq dasturlar qo'llanishi mumkin. O'quv jarayonida samarali foydalaniladigan dasturiy vositalar kasbiy kimyo o'qitishga mos bo'lishi, yuqori darajadagi ko'rgazmalilikka, foydalanishga oson, umumo'quv va tajribaviy ko'nikmalarini shakllantirishiga, bilimlarni umumlashtirish va chuqurlashtirish imkoniyatlariga ega bo'lishi kerak.

Tadqiqotlarning natijalari shuni ko'rsatdiki, talabalarni o'z kasbiga bo'lgan qiziqishini oshirishda yangi axborot texnologiyalari, xususan pedagogik dasturiy vositalarning roli katta. Pedagogik dasturiy vositalarni o'quv jarayonida maqsadga muvofiq bo'lgan metodika asosida qo'llash bo'lajak pedagoglarni va boshqa mutaxassislikka oid kurslar bo'yicha amaliy bilimlarini mustahkamlash bilan birgalikda yangi axborot texnologiyalariga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Yuqoridagi fikrlar asosida kimyo darslarini har doim an'anaviy tarzda emas, ba'zan noan'anaviy tarzda tashkil etish yaxshi natija beradi. Masalan, dars boshlanishida o'quvchilarga kartochka-topshiriq va shu topshiriqqa oid model (krossvord yoki skanvord, rebuslar tuzish ham mumkin) tarqatib chiqiladi.

Topshiriqni birinchi bo'lib bajargan o'quvchilar baholar orqali rag'batlantirilishi e'lon qilinadi. Kimyoga oid qiziqarli masalalarga krossvord, rebus va ijobiy izlanishga undaydigan masalalarni kiritish mumkin. Bunda o'quvchilarni zeriktirmaslikka, kimyo atamalaridan so'z boyligini oshirish va tez fikrlashga o'rgatadi.

Kimyoga oid rebusni tuzishga turmushda uchraydigan va o'quvchilarga ma'lum bo'lgan ob'ektlar, shakllar yoki tasvirlarni tanlash maqsadga muvofiq. O'quvchilarni fanga qiziqtirish, darsda qiziqarli masalalar va didaktik o'yinlardan unumli foydalanib faol o'quv-biluv jarayonini vujudga keltirish orqali o'quvchilarning grafik tayyorgarligi darajasini oshirish va kasbiy shakllantirish mumkin.

Kimyodan yaratilgan o'yin dasturlari o'quvchilarda o'quv motivatsiyasini shakllantirishga, ijodiy fikrlashga, mustaqil ishlash va bilim boyligini oshirishga xizmat qiladi.

XULOSA

Kimyo fanini o'qitish metodikasi zamonaviy ta'lim jarayonining muhim qismi bo'lib, samarali dars berish usullari va yondashuvlar o'quvchilarning fan bo'yicha bilim darajasini oshirishda katta ahamiyatga ega. Kimyo kabi murakkab va ko'p qirrali fan o'qitilishi uchun an'anaviy metodlar bilan birga interfaol, innovatsion va texnologik yondashuvlarni qo'llash talab etiladi.

Samarali metodlar o'quvchilarning qiziqishini uyg'otadi, mavzularni yaxshiroq tushunishga yordam beradi va ularning amaliy ko'nikmalarini rivojlantiradi. Interfaol usullar — masalan, laboratoriya ishlari, guruhli muhokamalar, loyihalar va multimedia vositalari — kimyoni yanada qiziqarli va tushunarli qiladi. Shuningdek, ta'limda zamonaviy texnologiyalar, masalan, virtual laboratoriyalar va ta'lim platformalaridan foydalanish ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

O'qituvchilarning pedagogik mahorati, kreativligi va o'quvchilarga individual yondashuvi ta'lim jarayonining muvaffaqiyatli bo'lishini ta'minlaydi. Darslarni rejalashtirishda o'quvchilarning yosh xususiyatlari, bilim darajasi va qobiliyatlari hisobga olinishi zarur.

Shu bois, kimyo fanini o'qitish metodikasini doimiy ravishda takomillashtirish, yangi pedagogik yondashuvlar va texnologiyalarni joriy etish ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishda asosiy omil hisoblanadi. Natijada, o'quvchilar nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham mukammal egallab, kimyo faniga bo'lgan qiziqishlari ortadi va kelajakda ilm-fan sohasida muvaffaqiyat qozonishlari uchun mustahkam poydevor yaratiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Abdullaev SH.V., Muxitdinova D.X. «Kimyo o'qitish metodikasi»dan metodik qo'llanma- Namangan, 2003.
2. Abdukarimov, M. (2018). *Kimyo fanini o'qitish metodikasi*. Toshkent: O'qituvchi.
3. Karimova, S. (2020). *Innovatsion pedagogik texnologiyalar va kimyo darslari*. Toshkent: Fan va ta'lim.
4. Islomov, J. (2019). *Maktabda kimyo o'qitishning samarali usullari*. Toshkent: Pedagogika.
5. Qodirov, M. (2016). *Kimyo fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik yondashuvlar*. Toshkent: Fan va ta'lim.
6. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. (2022). *Kimyo fanini o'qitish bo'yicha metodik qo'llanma*. Toshkent.