

## KIMYO DARSIDA AKT DAN FOYDALANISH

**Mirzayeva Nafisa Baxtiyorovna**  
*Xorazm viloyati Hazorasp tumani*  
*40-umumiy o'rta ta'lim maktabi*  
*kimyo fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya:** *Maqolada kimyo darslarini o'tishda AKTdan foydalanishning samarali yo'llari ko'rsatib o'tilgan.*

**Kalit so'zlar:** *texnologiya, kompyuterlashtirish, elektron darsliklar, virtual kimyoviy laboratoriyalar, internet.*

**Аннотация:** *В статье показаны эффективные способы использования ИКТ на уроках химии.*

**Ключевые слова:** *технологии, компьютеризация, электронные учебники, виртуальные химические лаборатории, Интернет.*

**Abstract:** *The article shows effective ways of using ICT in chemistry lessons.*

**Key words:** *technologies, computerization, electronic textbooks, virtual chemical laboratories, the Internet.*

Zamonaviy maktab bitiruvchilariga qanday talablar qo'yilmoqda? Dunyoning turli mamlakatlaridagi o'qituvchilarning bu boradagi qarashlari juda yaqin. Bugungi kunda o'quvchilar maktab o'quv dasturining asosiy kursini muvaffaqiyatli o'rganishlari yetarli emas, ular mustaqil bo'lishni, axborot bilan ishlashni va bilim olishni o'rganishlari kerak. Zamonaviy maktabdagi o'quvchilarga tayyor bilim berish emas, balki ularga qanday qilib bilim olishni o'rganish kerak. Faqat shundagina ular XXI asr axborot jamiyatida muvaffaqiyatga erishishlari mumkin.

Biroq shuni aytish joizki, bolalar biror axborotni qachon bajonidil o'rganishadi va o'zlashtirishadi, qachonki ularda shu narsaga nisbatan qiziqish bo'lsa. Hozirgi kunda o'quvchilar uchun eng jozibador axborot manbalaridan biri kompyuter va Internetdir. O'quvchilarning bu qiziqishlaridan kelib chiqqan holda darslarda AKTdan to'g'ri foydalanish o'quv jarayonining yanada sarmahsul bo'lishini ta'minlaydi. Shunday qilib, ta'lim jarayonida AKTdan foydalanish modaga hurmat emas, balki ongli zaruratdir.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) dan samarali foydalanish imkonini beradigan eng muhim metodologik tamoyillardan biri kompyuter texnologiyalarini an'anaviy shakl va usullar bilan birlashtirish hisoblanadi.

Darsda zamonaviy elektron darsliklar, virtual kimyoviy laboratoriyalar, Internet, yangi o'quv vositalaridan foydalaniladi. O'qituvchining vazifasi bu mablag'larni o'quv materiallarining mazmuniga, maktab o'quvchilarining yoshiga va psixologik xususiyatlariga muvofiq tanlashdir. Darsda AKTdan foydalanish maqsadga yo'naltirilgan va metodik asoslangan bo'lishi kerak.

Ma'lumki, faqat an'anaviy ta'lim usullaridan foydalangan holda, bu muammoni hal qilishning iloji yo'q, maktabda quyidagi imkoniyatlarni yaratish zarur va shartlar yaratilmoqda, bu esa quyidagilarni ta'minlaydi:

- har bir o'quvchini faol bilim jarayoniga jalb qilish;
- turli xil muammolarni hal qilish uchun birgalikda ishlash;
- turli masalalar bo'yicha mustaqil fikr yuritish uchun butun dunyodagi axborot markazlarida kerakli ma'lumotlardan foydalanish.

Yuqori sifatli zamonaviy kimyo darsi javob berishi kerak bo'lgan umumiy talablarni ko'rib chiqish uchun quyidagi eng muhimlarni ajratib ko'rsatish mumkin:

1. Kimyo fanining eng yangi yutuqlaridan foydalanish, ilg'or pedagogik, o'quv-tarbiya jarayoni qonuniyatlariga asoslangan darsni yaratish;
2. Barcha didaktik printsiplarning (ilmiy, ko'rgazmalilik, tushunarlik va boshqalar) optimal nisbati bo'yicha darsni amalga oshirish;
3. Kimyo fanini o'qitishda o'quvchilarning tabiiy-ilmiy tasavvurini shakllantirish maqsadida fanlararo bog'lanishdan foydalanish;
4. Dars materiallarini hayot bilan bog'lash( o'quvchilarning amaliy va kundalik faoliyati), kimyoviy madaniyatni moddalar, materiallar va kimyoviy jarayonlar bilan xavfsiz ishlashga o'rgatish;
5. Kimyo darsining yorqin, qiziqarli, samarali nazariy va eksperimental faktlar bilan boyitilishini ta'minlash;
6. Har bir darsning natijalarini aniq loyihalashtirish va rejalashtirish;
7. Kimyo darslarida ko'rgazmali va laboratoriya tajribalarini, shuningdek, maxsus amaliy mashg'ulotlar o'tkazish.

Zamonaviy o'qituvchi: o'quv materialini qiziqarli va tushunarli tushuntiradi; ta'lim usullarini tanlashga qodir; muvofiq; kognitiv faoliyatni ijobiy qo'llab-quvvatlaydi; o'quvchilarga samarali ta'sir ko'rsatishi mumkin; o'quvchilarni rivojlantiradi, yangi fikrlash uslublarini shakllantiradi.

Turli ma'ruzalar, tezislarni himoya qilish va boshqalarni qo'llab – quvvatlash uchun ishlatiladigan eng mashhur dasturiy vositalardan biri Power Point dasturi bo'lib undan foydalanish oson. Shaxsiy kompyuterning har qanday foydalanuvchisi uni egallashi mumkin. Lekin ko'pchilik, Power Point da ishlash faqat matn va tasvirlardan foydalanadi. Ba'zi "rivojlangan" foydalanuvchilar grafik yoki grafik tuzishi mumkin. Animatsiya taqdimotni "jonlantirish" uchun ishlatiladi. Animatsiya yetarli bo'lmagan joylarda videolarni joylashtirish mumkin.

Masalan, "Atom - molekulyar ta'limot. Kimyoviy element, kimyoviy belgi" mavzusida 7-sinf o'quvchisi ko'zga ko'rinmaydigan atomni, molekulani tasavvur qilishi, yoki 9-sinflarda "Elektroliz" mavzusida elektroliz jarayonining kechishini o'quvchilar tasvirlashi qiyin. Agarda shuni AKT orqali animatsiya ko'rinishida o'quvchilarga ko'rsatilsa ularning bu ma'lumotlar haqidagi tasavvurini kengaytiradi, mavzuni tushunarli qiladi.

O'quv axborotlarini mana shunday taqdim etishdan maqsad — o'quvchilarda xayoliy obrazlar tizimini shakllantirish hisoblanadi. O'quv materialini multimediyali taqdimot ko'rinishida berilishi o'quv vaqtini qisqartiradi, bolalar salomatliklari resurslarini tejaydi. Bu o'quvchilarning idrok etish faoliyatlarini mustaqil tashkil etishlari uchun juda yaxshi tarzda moslashgan elektron o'quv ilovalari interfaolliigi xususiyatlari hisobiga mumkin bo'ladi.

Kimyo fani darslarida yangi materiallarni tushuntirish, takrorlash va mustahkamlashda yana video darslar dan foydalanish yaxshi natija beradi. Video darslar orqali material qulay va tushunarli taqdim etiladi.

Viodeo darslardan foydalanishning qulay tarafi shundaki ko'rgazma davomida pauza qilish, ko'rgan materialni muhokama qilish, o'quvchilarga savollar berish mumkin. Bolalar o'zlari ko'rgan narsalardan xulosa chiqarishlari kerak. Namoyish vaqti 10-15 daqiqadan oshmasligi kerak, keyin faoliyat turini o'zgartirish kerak.

O'quvchilar uyda takrorlashlari uchun video darsdan nusxa olishlari ham mumkin bo'ladi. Kompyuter texnologiyalari portlovchi yoki zaharli moddalar, noyob yoki qimmatbaho reagentlar, juda tez yoki asta-sekin sodir bo'lgan jarayonlar bilan reaksiyalarni namoyish etish imkonini beradi, bu esa maktab sharoitida mumkin emas. Misol uchun, elektrokimyoviy korroziyani o'rganishda o'quvchilar bir necha daqiqada ushbu juda sekin boradigan jarayonning mexanizmini ko'rib chiqishlari mumkin.

Amaliy mashg'ulotlar o'tkazishda kompyuter simulyatsiyasini qo'llash yana o'qituvchining o'quvchilar amaliy mashg'ulotlarni to'g'ri yoki noto'g'ri bajarayotganliklarini nazorat qilishiga imkon beradi.

Shunday qilib, ta'lim jarayonida AKTdan foydalanish ta'limning muhim vazifalaridan biri - bilim darajasini oshirish imkonini beradi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Apatova N.V. Maktab ta'limidagi axborot texnologiyalari. - M.: Maktab matbuoti, 2012 y.

Gots N.A. Sinfda axborot texnologiyalaridan foydalanish. // "Maktab va kompyuter". - M., 2014 yil.

Guzeev V.V. XXI asr ta'lim texnologiyasi. - M.: "Pedagogik izlash" markazi, 2014 y.