



«“KIMYO” FANINI O‘QITISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH DARS SAMARADORLIGINI OSHIRISH OMILI»

Masharipova Havojon Talantovna

Xorazm viloyati Hazorasp tumani.

9-son maktab kimyo fani o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada, umumiy o‘rta ta’lim maktablarida zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda Kimyo darsini o‘qitish hamda dars samaradorligini oshirish omillari haqida gap boradi.

Kalit so‘zlar: axborot texnologiyalari, innovatsion texnologiyalar, interfaol metodlar, zamonaviy texnologiyalar va dasturlar.

XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab sanoat davridan axborot texnologiyalari davriga o‘tish natijasida ta’lim sohasiga oid axborotlarni egallashga bo‘lgan ehtiyoji kuchayadi. Bu o‘z navbatida har bir kimyo o‘qituvchisi oldiga o‘quv reja va dasturlarida belgilangan mavzular doirasidagi bilimlarni egallash bilan chegaralanib qolmasdan, ijodiy faoliyat yuritishi, tadqiqot ishi qilishi, ijodiy va tanqidiy tafakkurini rivojlantirishga sharoit yaratish muhim vazifalardan ekanligini taqozo qilmoqda.

O‘quv jarayonida o‘quvchilarga mavzularni yetkazib berish muhim hisoblanadi, chunki uni internetda yoki diskda tarqatish mumkin. Hamma o‘quvchilarda bir xil imkoniyat yo‘q, shuning uchun kutubxona yordamidan foydalanish yaxshi natija beradi. Yana bir muammo shundaki, undan mashg‘ulot davomida o‘qituvchi qanday foydalanishi kerak bo‘ladi, shuni kompyuterda hal qilish mumkin. Mashg‘ulotni tashkil etishda har xil yondashish mumkin. Mavzular kompakt disklarda yoki internet orqali yetkazilishi mumkin. Masalan, anorganik kimyo fanidagi metallar bo‘limi laboratoriya tajribalarini animasiyalardan foydalanib o‘rganish mumkin.

Asosiy vazifasi ta’lim olishda zamonaviy texnikalar orqali bilim olishdan iborat bo‘lib, undagi ma’ruzalar, laboratoriya ishlari, rasmlar, testlar, interaktiv testlar foydalanuvchilarga metallar mavzusini o‘qitish bo‘yicha bilimlarni oson o‘zlashtirishga va yodda saqlab qolishga yordam beradi.

Shunday qilib, anorganik kimyo fani ta’limida axborot texnologiyalaridan foydalanish talabalarning bilim olishiga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, uni rivojlantiradi. Kimyo fanining mohiyati va ahamiyatini tez va oson tushunib yetishga olib keladi. Kimyoviy reaksiyalarni xavfsiz bajarishga imkon bo‘ladi.



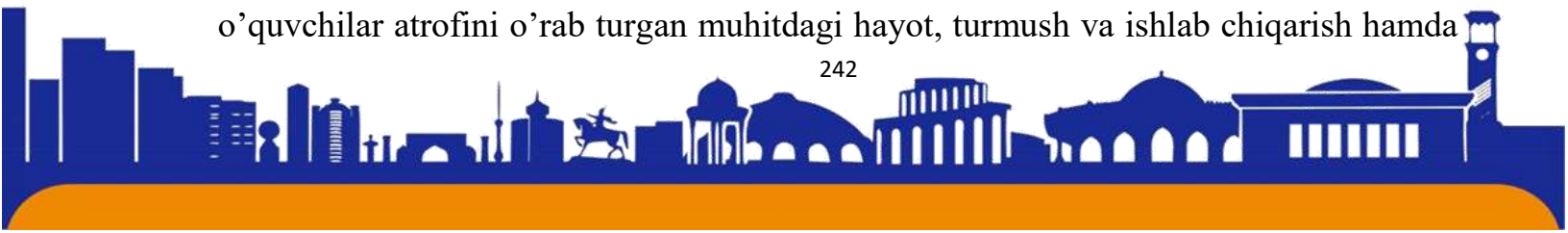


Zamonaviy axborot texnologiyalarining dasturiy vositalari yordamida turli shakldagi kasbiy ta'lim bo'yicha elektron resurslar yaratishning keng imkoniyatlari mavjud. Bunda Power Point, Macromedia DreamWeaver, Microsoft FrontPage, HTML muharrirlari va Microsoft Word, Adobe Photoshop, CorelDraw, Acrobat Reader, Director, Macromedia Flash kabi dasturiy vositalarning imkoniyatlari katta hisoblanadi. Masalan, Macromedia Flash 8 animasion dastur bunga misol bo'ladi. Bu dasturdan foydalanib, turli kimè faniga oid animasiyalarni tayèrlash mumkin. Fanlarni o'qitishda uzviylik va izchillikni ta'minlash, darslik va o'quv qo'llanmalarni takomillashtirish, ilm-fan sohasidagi yangiliklarni ularda aks ettirish, bugungi va istiqboldagi vazifalarni yoritish, mustaqil ta'lim, o'qitish jarayonida ilg'or pedagogik va zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalaridan keng foydalanish imkoniyatlarini hisobga olish muhim ahamiyat kasb etadi.

O'quv fanlari bo'yicha elektron o'quv vositalarining yaratilishi mazkur fanlarni o'qitishda zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatini yanada kengaytiradi. Bu o'z navbatida, talabalarning mazkur fanlar bo'yicha bilimlarni chuqur o'zlashtirishlari asosiy omil bo'lib, ta'lim-tarbiya sifati va samaradorligini oshiradi. Dunyoning turli mamlakatlarida ko'plab tadqiqotchilar ta'limda innovasiyalarni qo'llash bo'yicha har doim izlanishlar olib borishgan. Ular "Innovatsiyalar", "interfaol metodlar", innovasion texnologiyalar to'g'risida yaxshi axborotlar yig'ishgan. Keyingi yillarda innovasion va axborot texnologiyasi asosida mustaqil ta'limni amalga oshirishga oid ilmiy - metodik tadqiqotlar va ta'limni amalga oshirish tajribalari bu muammoni hal qilish mumkinligini ko'rsatmoqda.

Hozirgi ilm-fan, texnika va sanoat jadal rivojlanayotgan, ijtimoiy, ekologik holat keskinlashib borayotgan paytda maktablarda Kimyo fanini mazmun jihatdan yangicha o'qitish bir tomondan zaruriyat bo'lsa, ikkinchi tomondan, zamon talabidir. Maktabda kimyo ta'limining ahamiyati uning fan-texnika taraqqiyotida, ishlab chiqarish sohalari va kundalik hayotda tutgan o'rni bilan belgilanadi. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida kimyo fanini o'qitish orqali o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashini, mantiqiy fikrlay olish qobiliyatini, aqliy rivojlanishini, o'z-o'zini anglash salohiyatini shakllantirish va o'stirish, ularda milliy va umuminsoniy qadriyatlarni tarkib toptirish hamda ijtimoiy hayotlari va ta'lim olishni davom ettirishlari uchun zarur bo'lgan bilimlar beriladi.

7-,8- va 9- sinflarda o'rganiladigan kimyoning mazmuni imkoni boricha o'quvchilar atrofini o'rab turgan muhitdagi hayot, turmush va ishlab chiqarish hamda





o'quvchilarning turmush tajribasi bilan bog'langan bo'lishi lozim. O'quv dasturi kimyo fani o'qitishda oddiydan murakkabga tomon tuzilgan bo'lib, dastavval modda, moddalarning xossalari, kimyoviy til, eng muhim kimyoviy tushunchalar va qonunlar, nazariyalar, kimyoviy ishlab chiqarish texnologiyasi, kimyo sanoati erishgan yutuqlar, tabiat va jamiyatda kimyoviy ishlab chiqarishning o'rnini, ta'siri haqidagi bilimlarni berish va amaliy malakalarni hosil qilishga katta ahamiyat berilgan. O'quv dasturda o'quvchilar bilan o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlar va laboratoriya ishlariga, har bir mavzuga tegishli savol va topshiriqlarni yechishga katta ahamiyat beriladi, tegishli bo'limlar tugatilgandan so'ng olingan nazariy bilimlar masalalar yechish yoki test sinovlarini bajarish orqali mustahkamlab boriladi.

Induksiya - ma'lum miqdorda yakka holdagi fakt, hodisa va jarayonlarni kuzatish orqali, shu kuzatishlarga tayangan holda ishlab chiqarilgan umumiy xulosa chiqarish. Bu usul bo'yicha, oldin ko'p miqdordagi obyekt yoki jarayonlar yaxshilab kuzatiladi, o'rganib chiqiladi, keyin ushbu kuzatishlardan yagona, umumiy xulosa chiqariladi. Induksiya mantiq asosiy o'ringa ega emas, tajriba birlamchi rolga ega. Faktlardan qoidaga qarab, yakka holdagi ko'plab o'rnaklardan yagona umumiy xulosaga qarab boriladi. Xususiy holatlar, fikrlardan umumiy bir xulosa ishlab chiqiladi.

Muammoli ta'lim turi ilmiy-uslubiy jihatdan 3 xil ko'rinishga ega.

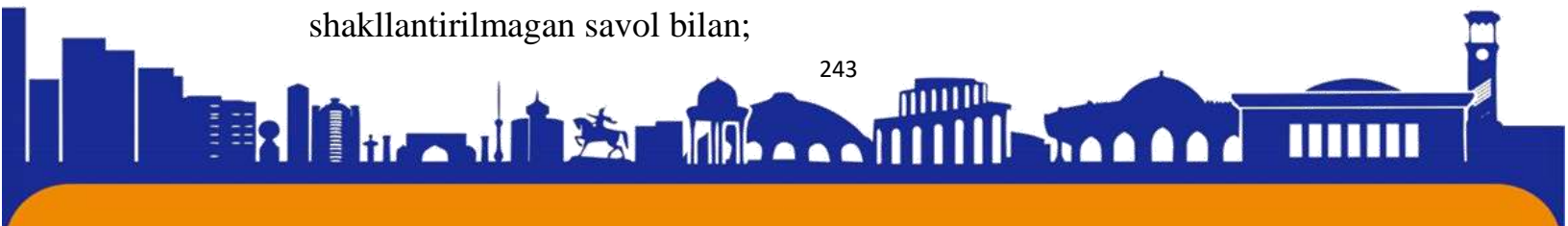
Muammoli vaziyatni vujudga keltirish.

Muammoning qo'yilishi.

Muammoning yechimini topish.

Muammoli vaziyatni o'quv mashg'ulotlarining barchasida shakllantirish mumkin. Uni dars jarayonida qancha ko'p shakllantirish o'qituvchiga bog'liq. Muammoli vaziyatning ahamiyati shundaki, u o'quvchilar diqqatini bir joyga (muammoga) qaratadi va o'quvchilarning izlanishiga, fikrlashga o'rgatadi. Muammoli ta'lim o'qituvchi rahbarligida muammoli vaziyat vujudga keltirilib, mazkur muammo o'quvchilarning faol, mustaqil faoliyati natijasida nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni ijodiy o'zlashtirish va aqliy faoliyatni rivojlantirishga imkon beradigan ta'lim jarayonini tashkil etishni nazarda tutadi. Muammoli o'qitish jarayonida o'quvchilarga tadqiqiy, evristik, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish bo'yicha topshiriqlar beriladi.

Bunda: nostandart masalalarni tuzish bo'yicha;
shakllantirilmagan savol bilan;





ortiqcha ma'lumotlar bilan;
o'zining amaliy kuzatuvlari asosida mustaqil umumlashtirish;
yo'riqnomalardan foydalanmasdan qandaydir obyekt mohiyatini bayon etish;
olingan natijalarni qo'llash chegaralarini va darajalarini aniqlash;
hodisaning namoyon bo'lish mexanizmini aniqlash;
«bir lahzada» topish kabi topshiriqlarni berish mumkin.

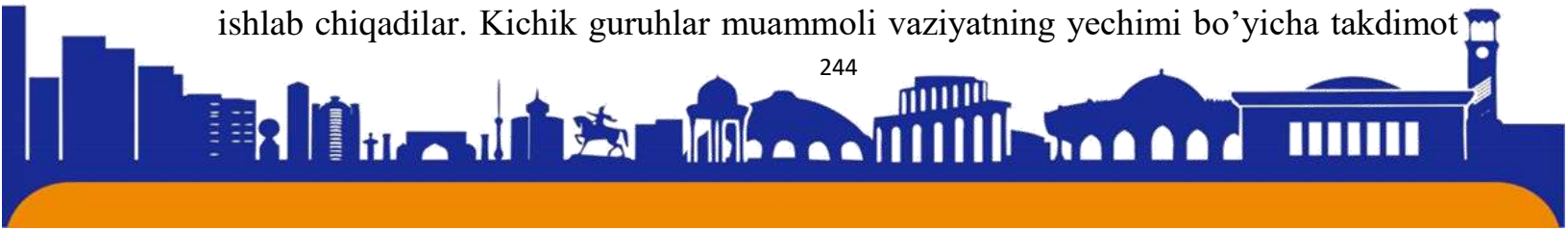
Muammoli vaziyatlarda yechimga kelishning algoritmi quyidagi tartibda amalga oshiriladi: muammoni qo'yitt, ma'lumotlar fondini to'plash, qayta ishlash, yechim modelini aniqlash, qo'shimcha ma'lumotlar to'plash va ularni tanlangan yechim modelida aks ettirish, yangi ma'lumotlar va yechim modeli o'rtasidagi zidlikni aniqlash, zidlikni yechimini topish, yangi yechim modelini yaratishdan iboratdir. «Muammoli vaziyat» usuli - ta'lim oluvchilarda muammoli vaziyatlarning sabab va oqibatlarini tahlil qilish, hamda ularning yechimini topish bo'yicha ko'nikmalarini shakllantirishga karatilgan usuldir. «Muammoli vaziyat» usuli uchun tanlangan muammoning murakkabligi ta'lim oluvchilarning bilim darajalariga mos kelishi zarur. Ular ko'yilgan muammoning yechimini topishga qodir bo'lishlari kerak, aks holda yechimni topa olmaslik, ta'lim oluvchilarning kizikishlari so'nishiga, o'zlariga bo'lgan ishonchlarining yo'qolishiga olib keladi. «Muammoli vaziyat» usuli ko'llanilganda ta'lim oluvchilar mustakil fikr yuritishni, muammoning sabab va oqibatlarini tahlil qilishni, uning yechimini topishni o'rganadilar.

«Muammoli vaziyat» usulining bosqichlari:

Ta'lim beruvchi mavzu bo'yicha muammoli vaziyatni tanlaydi, maksad va vazifalarni aniklaydi. Ta'lim beruvchi ta'lim oluvchilarga muammoni bayon kiladi. Ta'lim beruvchi ta'lim oluvchilarni topshirikning maksad, vazifalari va shartlari bilan tanishtiradi.

Ta'lim beruvchi ta'lim oluvchilarni kichik guruhlariga ajratadi. Kichik guruhlar berilgan muammoli vaziyatni o'rganadilar. Muammoning kelib chiqish sabablarini aniklaydilar va har bir guruh takdimot kiladi. Barcha taqdimotlar so'ng bir xil fikrlar jamlanadi.

Bu bosqichda muammoning oqibatlari to'g'risidagi fikr- mulohazalarni takdimot qiladilar. Taqdimotdan so'ng bir xil fikrlar jamlanadi. Muammoni yechishning turli imkoniyatlarini muhokama va tahlil kiladilar. Muammoli vaziyatni yechish yo'llarini ishlab chiqadilar. Kichik guruhlar muammoli vaziyatning yechimi bo'yicha takdimot





qiladilar va o'z variantlarini taklif etadilar. Barcha takdimotdan so'ng bir xil yechimlar jamlanadi. Guruh ta'lim beruvchi bilan birgalikda muammoli vaziyatni yechish yo'llarining eng maqbul variantlarini tanlab oladi. O'qituvchi barcha o'quvchining javobini umumlashtirish jarayonida quyidagilarga e'tiborini qaratishi lozim:

Muammoli savolga aniq javob topishga undash. Muammoga aloqasi bor deb o'ylagan barcha fikrlarga e'tibor qaratish. Ko'rgan, eshitgan, o'qiganlari asosida mustaqil fikrlarini aytish, o'z bilimlarini baholay olishga sharoit yaratish. Har bir guruh a'zolarining mustaqil fikrlarini qisqa, lo'nda, tiniq, aniq qilib ifodalashlariga ko'maklashish. O'rtog'ining o'zidan yaxshi fikrlashini sidqidildan tan olishga, ularga havas qilishga, ularni past darajada fikrlayotganligini tan olishga yo'naltirish. O'rtog'ining ijobiy javoblarini o'zlashtirishga harakat qilish. Darslikdan unumli foydalanishni bilish. O'qituvchi umumlashtirish jarayonida aniq asosli javob aniqlanadi, yaxshi ishtirok etgan o'quvchilar rag'batlantiriladi, baholanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.Nishonov, Sh.Mamajonov, B.Xo'jayev «Kimyo o'qitish metodikasi» Toshkent, O'qituvchi 2002, 112 b.[1]
2. A.Mavlonov S.Abdalova «Davlat Ta'lim Standartlari asosida pedagogik texnologiyani shakllantirish va amaliyotga joriy etish». «Ta'lim texnologiyalari», «Ta'lim muammolari» Toshkent, 2009. 96 b. ilmiy-uslubiy jurnal.[2]
3. B.Bozorov «Kimyoning asosiy tushuncha va qonunlari mavzusini o'qitishda pedagogik texnologiyalarning o'rni». Umum ta'lim fanlari metodikasi ilmiy-uslubiy jurnal N:8 (44) 2014 y. Toshkent. [3]
4. S.Mizrayeva «Yangi pedagogik texnologiyalar va kimyo» maktabda kimyo 3(27) son 2011, 32 b.[4]

