

**AKADEMIK LITSEY O‘QUVCHILARIGA UMUMIY KIMYO FANIDAN
ANORGANIK BIRIKMALARNING ENG MUHIM SINFLARI MAVZUSINI O‘QITISHDA
–LMS- MOODLE TA‘LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISHNING NAZARIY
ASOSLARI**

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti akademik litseyi
o‘qituvchisi*

Norqulov Mehridin Isoqul o‘g‘li

hamda o‘quvchisi

Temirov Bexrubbek Jamshid o‘g‘li

Annotatsiya: Akademik litsey o‘quvchilariga umumiy kimyo fanidan anorganik birikmalarning eng muhim sinflari mavzusini o‘qitishda –lms-moodle ta‘lim texnologiyasidan foydalanishning nazariy asoslari kengroq yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Modul, ta‘limda multimedia, Ziyonet, Mustaqil ish, o‘quv – metodik modul.

Hozirgi kunda ta‘lim jarayonida innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o‘quv jarayonida qo‘llashga bo‘lgan qiziqish hamda e‘tibor kuchaygan. Fan-texnika rivojlanishi tufayli o‘quvchilarga berilishi zarur bo‘lgan axborot miqdori ko‘payib bormoqda va bunda axborotlarni o‘quvchilarga an‘anaviy usul va vositalar yordamida etkazib berish murakkab vazifalardan biriga aylanmoqda. Bugungi kunda o‘quvchilarni masofadan turib o‘qitish juda zarur vositalardan biri bo‘lib, jahon miqiyosida bu sohada katta yutuqlarga erishilmoqda va Moodle tizimi bunga yaqqol misol bo‘la oladi. Moodle-bu sayt tarkibiga kiruvchi boshqarish tizimi bo‘lib, o‘qituvchining onlayn-kurs yordamida dars berishiga mo‘ljallangan. Moodle tizimi asosan mudulli obyektga mo‘ljallangan dinamik ta‘lim muhitini boshqarish tizimi bo‘lib hisoblanadi. Modulli dastur bilan ishlaganda ko‘rsatilgan har bir modulga mos xususiy, didaktik o‘quv maqsadlari aniqlanadi. Qo‘yilgan maqsadga erishish uchun esa o‘qitishning interfaol usullaridan biri- hamkorlikda o‘qitish usulidan foydalaniladi. Ya‘ni, bunda guruh o‘quvchilari kichik guruhlarga bo‘linib mustaqil ishlashlari evaziga hamkorlikda harakat qiladilar va bir-birlariga yordam bergan holda qo‘yilgan vazifani hal etadilar. Bu tizim bepul kengaytirilgan dasturiy kompleks bo‘lib, o‘zining funksional imkoniyatlariga asosan keng miqyosda



masofaviy ta'lim olivchilarga qulayliklar yaratib beradi. Bugungi kunda Moodle tizimidan jahonning nufuzli universitetlari ta'lim berish jarayonida foydalanib kelmoqda. Ta'lim jarayonida zamonaviy axborot va yangi pedagogik texnologiyalarni o'qitishning interfaol usullarini qo'llash, darsga tayyorgarlikning modul tizimidan foydalanish, ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omillaridan hisoblanadi. Akademik litsey va kasb-hunar kollejarida o'qitiladigan barcha fanlar singari kimyo fanini o'qitish jarayonini takomillashtirish, har bir ta'lim oluvchining imkoniyatlarini rivojlantirish, o'quv-biluv faoliyatini faollashtirish bilimning mustahkam bo'lishini ta'minlaydi. Hozirgi kunda akademik litsey o'quvchilarining o'quv-biluv faoliyatini rivojlantirish maqsadida darslarda modulli ta'lim texnologiyasining modul dasturi ishlab chiqilib keng foydalanilmoqda. Zamonaviy kimyo darslarini samarali tashkil etishda modulli darslardan foydalanish ham yaxshi natija beradi. Modulli ta'limning mohiyati shundan iboratki, bunda o'quvchilar modul dasturlari asosida mustaqil axborot manbalaridan foydalanish, bilim olish, o'rganish, ijobiy qobiliyatlarini berilgan ma'lumotlar asosida yanada rivojlantirishga muvaffaq bo'lishadi. “Ta'limda multimedia tizimlari va masofaviy o'qitish metodlari” modulining vazifalari o'quvchilarda:

- multimedia tushunchasi, multimedia vositalari, multimedaning dasturiy ta'minoti va mahsulotlari, axborot texnologiyalari, kompyuter texnikasi va uning qurilmalarini;

- elektron ta'lim resurslari va ularning turlari;

- masofaviy o'qitish va uni tashkil qilish usullari;

- masofaviy ta'lim jarayonini yaratish bosqichlari;

- masofaviy kurslar yaratishning kontseptual asoslari;

- masofaviy o'qitish tizimi uchun elektron ta'lim resurslarini yaratish texnologiyasi;

- ochiq ta'lim tushunchasi, LMS tizimlar tahlili;

- Moodle platformasi asosida o'quv jarayonini tashkillashtirish kabi bilim va ko'nikmalarni hosil qilishdan iborat.

Modul bo'yicha o'quvchilarning bilimi, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar “Ta'limda multimedia tizimlari va masofaviy o'qitish metodlari” modulini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida o'qituvchilar: Kompyuter texnikasi va uning asosiy hamda qo'shimcha qurilmalaridan, kompyuterning dasturiy ta'minotidan foydalanishni bilishi kerak; Ta'limni tashkil etish printsiplari, ta'lim metodlarining turlari, ta'limni tashkil etish shakllari, ta'lim jarayonida qo'llaniladigan o'qitish



vositalari, o'qitish jarayonida ishlatiladigan texnik-dasturiy vositalarning turlari, ta'lim jarayonida internet tizimini qo'llash bo'yicha ko'nikmalariga ega bo'lishi zarur; Mutaxassislik fanlari bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etishda multimedia vositalaridan keng foydalanish, masofaviy ta'lim tizimlari imkoniyatlaridan, internet tarmog'ida mavjud elektron axborot resurslaridan foydalana olish, ochiq onlayn kurslaridan foydalana olish bo'yicha malakalarini egallashi lozim. Tajribali o'qituvchilar o'z faoliyatlarida modulli ta'lim texnologiyasini qo'llashning ahamiyatini, metodik ta'minoti bilan birga pedagogik holatlarni chuqur tahlil qilish orqali tushunib yetish mumkinligini ta'kidlaydilar. Modulli ta'lim texnologiyasini qo'llash asosida ishlaydigan mohir o'qituvchilar uchun metodik ta'minlanganlik asosiy o'rinni egallaydi va modulli ta'lim texnologiyasini bilish, o'quvchilarga tushuntirish, ularga yetkaza olish, jalb qila bilishning ahamiyati yuqori baholangan. Mamlakatimizdagi o'rta maxsus ta'lim muassasalarida o'quvchilarning nazariy va amaliy mustaqil ta'lim olishlari uchun katta imkoniyatlar yaratilgan. Mustaqil ta'lim olishda o'quvchi o'zi mustaqil ravishda adabiyotlar, darsliklar, gazeta va jurnallar, radio va televideniya, elektron darsliklar, o'quv qo'llanmalari, internet resurslari, Ziyonet materiallari va o'quv-uslubiy majmualardan foydalanishi nazarda tutiladi. Mustaqil ta'lim-o'quv materialini mustaqil o'zlashtirish, murakkablik darajasi turlicha bo'lgan topshiriqlar, amaliy vazifalarni auditoriyada hamda auditoriyadan tashqarida ijodiy va mustaqil bajarish asosida nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantirishga qaratilgan tizimli faoliyatdir. Elektron o'quv modullar asosida o'quvchilarda u yoki bu o'quv materialini mustaqil o'rganish malakasini shakllantirish jarayoni — pedagog tomonidan maqsadli tashkil etilgan jarayon bo'lib, uning nazorati ostida amalga oshiriladi. O'quvchilarning faol mustaqil ishi faqat jiddiy va mustahkam asoslarga tayanadi. Eng kuchli asoslovchi omil — bu keyingi samarali kasbiy faoliyatga tayyorgarlikdir. Yaxshi tayyorgarlikka ega bo'lgan iqtidorli o'quvchilar ijodiy va izlanish xususiyatiga ega bo'lgan murakkab topshiriqlarni bajaradilar. Kamroq tayyorgarlikka ega bo'lgan o'quvchilar, soddaroq topshiriqlarni bajaradilar, biroq shunga qaramay, topshiriqlar ustida ishlash ularga umumiy masalani hal etishda guruh bilan birga ishlashga imkon beradi. O'quvchilarning mustaqil ta'lim olishlarini muvaffaqiyatli tashkil etish uchun fanlarni o'rganishda elektron o'quv modullari zarur bo'ladi. Elektron modullarda ishning batafsil algoritmi, muammoli bahslar uchun mavzular, mustaqil o'rganish uchun adabiyotlar, topshiriqlar, kompyuter test va taqdimotlarni



bajarish bo'yicha maslahatlar, o'z-o'zini nazorat qilish uchun savol va testlar keltirilgan nazariy material, amaliy vazifalar, glossariy va hokazolardan iborat bo'lishi kerak. Mustaqil ishlashda elektron modullarning mavjudligi o'quvchiga o'z vaqtidan oqilona foydalanish, individual tezlik va uslubda o'z faoliyatini to'g'ri tashkil etish imkonini beradi. Modulli o'qitish texnologiyasi an'anaviy o'qitish texnologiyalariga alternativ holda, mavjud pedagogik texnologiyalardagi barcha nazariy va amaliy progressiv texnologiyalarni o'zida mujassam etgan texnologiya hisoblanadi. Modulli o'qitishning mohiyati - o'quvchi modullar bilan ishlash jarayoni orqali o'quv maqsadiga mustaqil holda (yoki ma'lum darajadagi yordam orqali) erishadi. Pedagog ma'lum ketma-ketlik asosida didaktik vazifalar murakkablashadigan va modullar majmuidan iborat dastur ishlab chiqadi. Dasturda o'quvchiga kirish va oraliq nazoratlari orqali pedagog hamkorligida o'quv ustidan o'z-o'zini boshqarish imkoniyati yaratiladi. Elektron ta'lim resursining asosiy tarkibiy qismi –fan bo'yicha elektron o'quv moduli hisoblanadi. Hozirgi kunda elektron o'quv moduli tarkibi bo'yicha turli xil tavsiyalar mavjud bo'lib, ularda majmuaning turli komponentlari yoritilgan. Elektron o'quv moduli – davlat ta'lim standarti va fan dasturida belgilangan, bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni shakllantirishni, o'quv jarayonini kompleks loyihalash asosida kafolatlangan natijalarni olishni, mustaqil bilim olish va o'rganishni hamda nazoratni amalga oshirishni ta'minlaydigan, o'quvchining ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan o'quv –uslubiy manbalar, didaktik vositalar va materiallar, elektron ta'lim resurslari, baholash metodlari va mezonlarini o'z ichiga oladi. Fanning elektron o'quv-metodik modulining mazmuni Davlat ta'lim standarti asosida tuzilgan fan dasturiga muvofiq, ilm orqali bilim olish, to'liq o'zlashtirish hamda shaxsga yo'naltirilgan, rivojlantiruvchi va mustaqil ta'lim olish texnologiyalari, tamoyillari va talablari asosida ishlab chiqiladi. O'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish bugungi kunda ta'limning asosiy vazifalaridan biridir. Buni har bir o'qituvchi bilishi va vatanimizning kelajagi, uning taraqqiyotini ta'minlovchi kadrlarni tayyorlashda, albatta, ularni tafakkurini o'stirish, mustaqil fikrlashga yo'llovchi yo'l va usullarni tinimsiz izlashi va uni ta'lim jarayoniga joriy etishi lozim.

Akademik litsey o'qituvchisining ta'lim-tarbiya jarayonini modulli ta'lim texnologiyalari asosida tashkil eta olishi o'quvchilarga umumiy kimyo fanini o'qitishda nihoyatda ahamiyatlidir. Bu boradagi ishlarni muvaffaqqiyatli hal etish, umumiy kimyo fani o'qituvchisidan, albatta, chuqur bilim, izlanish, fidoiylilik hamda modulli ta'lim texnologiyasini qo'llash mahoratiga ega



bo'lish kabi katta tajribani talab etadi. Zero, yosh avlodni, chuqur bilimli, mustaqil fikrlaydigan qilib tarbiyalash o'qituvchilar zimmasidadir. O'zbek xalqining yosh avlodni hayotga tayyorlashda ko'p asrlar davomida qo'llagan usul va vositalari, tadbir shakllari, o'ziga xos urf-odatlar va an'analari, ta'lim-tarbiya haqidagi g'oyalari va hayotiy tajribasi mavjud. Bu meros o'tmishda ko'plab alloma-yu donishmandlar yetishib chiqishiga asos bo'lgan. Hozirgi kunda bu merosdan ijodiy foydalanish katta ahamiyatga ega. Mutafakkirlar merosini o'rganish natijasida insonning shakllanishida ilmning ahamiyati katta ekanligining guvohi bo'ldik. Ularda bilim shaxs taraqqiyotining asosiy manbai ekanligi asoslab berilgan. Shuning uchun ham ajdodlarimiz bilim o'rgatuvchi ustozga katta ahamiyat berganlar. Bu pedagogik faoliyatga bo'lgan asosiy talablardan biri edi. Chunki ilm bor joyda rivojlanish, taraqqiyot bo'ladi, yangiliklarni joriy etishga keng yo'l ochiladi. Sharq uyg'onish davrining buyuk mutafakkiri Abu Nasr Forobiy aqlli, dono va o'tkir fikrlaydigan kishilar to'g'risida shunday deydi: «Aqlli deb shunday kishiga aytiladiki, ular fazilatli, o'tkir mulohazali, foydali ishlarga berilgan, zarur narsalarni kashf va ixtiro etishda zo'r istedodga ega; yomon ishlardan o'zini chetda olib yuradilar. Bunday kishilarni oqil deydilar» (Forobiy. «Fozil odamlar shahri». – T.: Abdulla Qodiriy nomidagi Xalq merosi. 1993. 182-b). Uning fikricha, «Ta'lim so'z va o'rgatish bilangina bo'ladi. Tarbiya esa amaliy ish va tajriba bilan o'rganishdir, ya'ni shu xalq, shu millatning amaliy malakalaridan iborat bo'lgan ish-harakatga, kasb-hunarga berilgan bo'lishidir. Agar ular ish, kasb-hunarga berilgan bo'lsalar, kasb-hunarga qiziqsalar, shu qiziqish ularni butunlay kasb-hunarga jalb etsa, demak, ular kasb-hunarning chinakam oshig'i bo'ladilar» (Forobiy. «Fozil odamlar shahri». – T.: Abdulla Qodiriy nomidagi Xalq merosi. 1993. 182-b). Yusuf Xos Hojib bolaga bilim berib, hunar o'rgatishni ularning yoshligidan boshlash kerakligini ta'kidlaydi (O'rta Osiyo pedagogik fikr taraqqiyotidan lavhalar. – T.: 1996. 159-b.) O'quvchilarga kasb-hunar va tadbirkorlikni yoshligidan boshlab o'rgatish masalasi Kaykovusning “Qobusnoma” asarida ham ko'tarilgan. “Ey farzand, ogoh bo'lki, hunarsiz kishi hamisha foydasiz bo'lur va hech kimga naf yetkurmas. Bilursanki, xori mug'ilonning (tikanli buta) tani bordur ammo soyasi yo'qdur. Hunarsiz kishi ham xori mug'ilon yanglig' na o'ziga va na o'zgaga foyda berur” (Kaykovus. Qobusnoma. – T.: Istiqlol. 1994. 26-b). Zamonaviy o'rta maxsus ta'lim mazmunini takomillashtirish, jahon talablariga mos tahsil oluvchilarni tarbiyalash, ularga ta'lim berish va ta'lim oluvchini o'z ortlaridan ergashtira olish uchun bugungi o'qituvchiga qanday tartibda



yordam berish mumkin? Ular uchun munosib ilmiy, uslubiy va ma'naviy muhit yaratilishining yo'llari qay tarzda belgilanadi? Zamonaviy akademik litsey ta'lim mazmunini takomillashtirishda modulli ta'lim texnologiyasi barkamol insonni shakllantirishni kafolatlovchi jarayonni tashkil qilishning ilmiy-uslubiy asosi bo'lib xizmat qiladi. Modulli ta'lim texnologiyasi o'quvchilarni mustaqil mutolaa qilish, bilim olish, erkin fikrlay olishga o'rgatishni kafolatlaydigan jarayondir. Hozirgi davrda o'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish, fanlarga doir bilim, ko'nikma va malakalar bilan qurollantirishda o'qituvchining o'rni beqiyos. O'qituvchining muntazam izlanishi, bilimni o'rgatishning yangi va samarali yo'llarini kashf etishi o'quvchilar bilimlarni yuqori darajada o'zlashtirishlari, muhim amaliy ko'nikma va malakalar egallashlarining omili bo'la oladi. O'rganilgan adabiyotlar tahlili, shuningdek, ta'lim amaliyoti shuni ko'rsatadiki, pedagogik zukkolik, yangilikka intiluvchanlikning paydo bo'lishi, shakllanishi, rivojlanishiga qiziqish tobora oshib bormoqda. Pedagogik texnologiya, uning ta'lim jarayonida qo'llanilishi, yo'l va usullari rus pedagoglari A.A.Andreev, V.P.Bespalko, M.T.Gromkova, M.V.Klarin, Mila Novik, amerikalik pedagog Bob Kizlik, o'zbekistonlik olimlar B.L.Farberman, N.Saidahmedov, M.Ochilov, B.R.Adizov, M.H.Mahmudov, S.Ziyamuxamedova, B.Ziyamuxamedov, U.Tolipovlarning ishlarida bayon etilgan. Aytib o'tish joizki, shu paytgacha akademik litsey o'quvchilariga umumiy kimyo fanini o'qitishda modulli ta'lim texnologiyasidan foydalanish mavzusi bo'yicha tadqiqot ishlariga kam e'tibor qaratilgan. Modulli texnologiya umumlashgan universal tizim bo'lib, ta'lim-tarbiya maqsadlarini amalga oshirishga xizmat qiladigan barcha optimal va mos texnologiyalarni o'z ichiga oladi.

