

ISSN 2181-6883

# PEDAGOGIK MAHORAT

**Ilmiy-nazariy va metodik jurnal**

**2-son (2020-yil, aprel)**

**Jurnal 2001-yildan chiqa boshlagan**

**Buxoro – 2020**

Шохидা Юсупова. Она тили ўқитишида фалсафий конуниятларнинг акс этиши: миқдор ва сифат ҳодисаси.....	133
Муталлиб Ҳазратқулов. Умумий ўрта таълим мактабларининг адабиёт дарсларида иншонинг ўрни.....	138
Feruza Akmaldinova. globallashuv sharoitida mantiqiy fikrlashning o'rni .....	142
<b>ANIQ VA TABIIY FANLAR .....</b>	<b>146</b>
Gulnora Ixtiyorova, Nigora Jo'raqulova, Ma'murjon Ahadov, Charos Haydarova. Virtual laboratoriyaadagi uch o'lchovli o'zaro ta'sirning kimyo ta'limidagi o'rni .....	146
Машрабжон Маматов, Кундуз Каримова. Бошлангич синф математика дарсларида ўкувчиларнинг мантикий фикрлашини ривожлантириш ва тафаккур амалларининг бажарилиши .....	152
Mansur Ergashov, Mahbuba Ochilova, Zulfiya Qodirova. Modulli ta'lim texnologiyalarini qo'llab "asoslar va tuzlarning umumiy xossalari" mavzusini o'tish.....	157
Муаттархон Акбарова. Нокимёвий таълим йўналишларида "кимё" курсини ўқитишида дидактик материаллардан фойдаланиш .....	160
Анваржон Рашидов. Масофавий таълим моделлари ва уларни такомиллаштириш истиқболларини эксперт баҳолаш усули орқали аниқлаш .....	163
Shabnam Yusufzoda. Boshlang'ich sinfda misollar yechish jarayonida yo'l qo'yiladigan xatolar va ularni bartaraf etish.....	171
Baxtiyor Ungarov, Nafosat Muhamadiyeva. Ixtisoslashtirilgan umumta'lim maktablari boshlang'ich sinf matematika darslarida ko`paytirishga oid algoritmlarni ishlab chiqish texnologiyalaridan foydalanish .....	176
Shahlo Xudoqulova. Tabiatshunoslik va uni o'qitish metodikasini takomillashtirishda talabalarning mustaqil va ijodiy ishlarini tashkil etish .....	179
Майсара Нуриддинова. Бошлангич синф "Атрофимиздаги олам" фанини ўқитишида инновацион услублардан фойдаланишнинг методик хусусиятлари .....	183
<b>IQTISODIY TA'LIM VA TURIZM .....</b>	<b>187</b>
Махаммаджон Бутабоев, Фарход Мулайдинов. Сущность и особенности зеленой экономики .....	187
<b>TASVIRIY SAN'AT VA MUSIQA .....</b>	<b>194</b>
Саидахбор Булатов. Улугбекнинг жаҳон олимларини ҳайратта соладиган кашфиёти аникланди .....	194
Бахром Мадримов. Талабалар тарбиявий ишларини режалаштиришининг педагогик асослари .....	201
Маърифат Умурова. Аждодлар меросида мусика ва руҳият талкини .....	204
Рустам Рахимов. Мусика ва санъат мактаблари ўкувчиларини ахлоқий-эстетик тарбиялашнинг назарий асослари .....	207
Нурбек Раҳматов. Талабаларни ҳалқ кўшиклари воситасида эстетик тарбиялаш .....	211
<b>JISMONIY MA'DANIYAT VA SPORT .....</b>	<b>216</b>
Павел Костенок, Валентина Миронова. Оздоровительная гимнастика цигун как средство решения ключевых задач обеспечения безопасности личности .....	216
Азамжон Махмудов. Ёшлар ўртасида хукукбузарликнинг олдини олишда жисмоний тарбия ва спортнинг ўрни .....	221
Содик Казаков. Взаимосвязь физического и психического развития детей в процессе физического воспитания .....	226
Феруза Зокирова. Физкультурно-оздоровительные подходы в процессе физического воспитания студентов вузов .....	229
Amirbek Ikramov. Maktab o'quvchilariga jismoniy tarbiya mashg'ulotlariga qiziqishni shakllantirishda harakatlri o'yinlarning o'rni .....	232
<b>QUTLOV .....</b>	<b>235</b>
BuxDU magistranti respublika miqyosida matematika sohasida "Eng yaxshi ilmiy maqola" tanlovi g'olib bo'ldi .....	235
"Педагогик маҳорат" журнали учун мақолаларни расмийлаштириш талаблари .....	236

**Adabiyotlar**

1. Beruniy Abu Rayhon. Tanlangan asarlar // III jild. -T.: Davlat nashriyoti, 1966.
2. M.E.Zufarova. Umumiy psixologiya. // T.: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2010.
3. M.X.Toxtaxodjaeva, S.Nishonova, J.Hasanboev, M.Usmonboeva, S.Madiyarova, A.Koldibekova, N.Nishonova, N.Sayidahmedov. Pedagogika // T.: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2010.
4. Kuznecova E.A. Voprosy razvitiya myshleniya uchashihsya na urokah matematiki v sredney shkole // Obrazovanie, nauka i ekonomika v vuzah. Integraciya v mejdunarodnoe obrazovatel'noe prostranstvo: materialy mejdunar. nauch. konf. Plock, 2008.
5. M. Ahmedov, N. Abdurahmonova, M. Jumaev. Matematika // 1 - sinf uchun darslik. T.: Turon-Iqbol, 2017.
6. N. Abdurahmonova, L.O'rindoeva. Matematika // 2-sinf uchun darslik. T.: Yangiyo'l Poligraf servis, 2018.

**Mansur ERGASHOV**Buxoro davlat universiteti kimyo  
kafedrasi professori,  
kimyo fanlari nomzodi**Mahbuba OCHILOVA**Buxoro davlat universiteti kimyo  
kafedrasi o'qituvchisi**Zulfiya QODIROVA**Buxoro davlat universiteti kimyo  
kafedrasi o'qituvchisi

## **MODULLI TA'LIM TEKNOLOGIYALARINI QO'LLAB "ASOSLAR VA TUZLARNING UMUMIY XOSSALARI" MAVZUSINI O'TISH**

*Maqolada modulli ta'lif texnologiyalarini qo'llab umumiyligi kimyo fanini o'qitishning sifat va samaradorligi yoriltilgan.*

**Tayanch so'zlar:** ta'lif jarayoni, interaktiv metod, Moodle tizimi, innovasion yondashuv, texnologik xarita, o'quv moduli, o'quv faoliyati

*В статье описывается качество и эффективность преподавания общей химии с использованием модульных технологий обучения.*

**Опорные понятия:** учебный процесс, интерактивный метод, система Moodle, инновационный подход, технологическая карта, учебный модуль, учебный план

*The article describes the quality and effectiveness of the teaching of general chemistry using modular learning technologies.*

**Key words:** learning process, interactive method, Moodle System, innovative approach, technological map, training module, curriculum.

Hozirgi vaqtida yurtimizda ta'lif jarayonini innovatsion yondashuvlar asosida, turli interaktiv metodlardan samarali qo'llagan holda tashkil etishga katta e'tibor berilmoqda. Akademik litsey va kasbhunar kollejlarida ta'lif jarayonini interaktiv shaklda innovatsion yondashuv asosida tashkil etishda Moodle ta'lif tizimining o'rni muhim ahamiyatga ega. Modulli o'qitish pedagogik ta'lifning quyidagi zamonaviy masalalarini har tomonlama yechish imkoniyatlarini yaratadi:

- modul - faoliyatlichkeit asosida o'qitish mazmunini optimallash va tizimlash dasturlarni o'zgaruvchanligi, moslashuvchanligini ta'minlash;
- o'qitishni individualishtirish;
- amaliy faoliyatga o'rgatish va kuzatiladigan harakatlarni baholash darajasida o'qitish samaradorligini nazorat qilish.

Modulli o'qitishning hozirgi zamon nazariyasi va amaliyotida ikki xil yondashuvni ajratib ko'rsatish mumkin: fan bo'yicha faoliyat yondashuvi va tizimli faoliyat yondashuvi. Tizimli faoliyat yondashuvi asosida modulli o'qitish texnologiyasi o'quv materiallarini individual va mustaqil o'zlashtirishga to'la imkoniyat yaratilishi tufayli o'quv predmetini samarali o'zlashtirishni ta'minlaydi. Modul dasturi mustaqil o'qishga o'rgatadigan o'quv qo'llanma sifatida o'quvchiga o'quv moduliga kiritilgan o'quv materiali blokini o'qish vaqtida doimiy foydalanish uchun berilsa ta'lif samaradorligi oshadi. Predmetlarni modulli texnologiyada o'qitishni tashkil etish uchun ishchi dasturni bajarishning taqvimiylarini rejasing shakli turlicha bo'lsa ham mazmunini bir xil nazariy, amaliy, seminar, laboratoriya mashg'ulotlarni, mustaqil ish va nazorat savollari yoki test savollari yoki test savollari materiallarini tizimlashtirish asosida yaratish, so'ngra rejadagi ketma-ketlikda o'quv majmuasida mujassamlashtirish zarur.

Umumiy kimyo fanini mukammal o'qitish uchun akademik litseylarning tabiiy fanlar yo'nalishida 160 soat dars mashg'ulotlari ajratilgan. Shulardan 74 soati ma'ruzalar uchun, 14 soati laboratoriya mashg'ulotlari va qolgan 72 soat vaqt o'quvchilar tomonidan masalalar yechish, har bir blok bo'yicha nazorat ishi va referatlar muhokamasini o'tkazish uchun ajratiladi.

Umumiy kimyoda modul quyidagi qismlardan tashkil topadi:

1.Modul materialining asosiy maqsadi.

2.O'qish uchun ma'ruza matnlari.

3.O'quv materialini o'zlashtirish usullari (o'qish, yozish, masala va mashqlar bajarish, test topshiriqlari va boshqalar).

4.Topshiriqlarning bajarilganligini nazorat qilish usullari.

Modul tayyorlashning dastlabki bosqichida har bir bo'lim uchun o'qitish texnologik xaritasi tuziladi.

Masalan, "**Noorganik birikmalarining eng muhim sinflari**" bo'limi uchun o'quv dasturida **12 soat** ajratilgan. O'quv dasturida nazariy dars 4 soat, amaliy 4 soat, mustaqil ta'lif 4 soat dars ajratilgan. Bu bo'limni modulli texnologiya asosida o'tish uchun quyidagi bosqichdagi ishlar amalga oshiriladi.

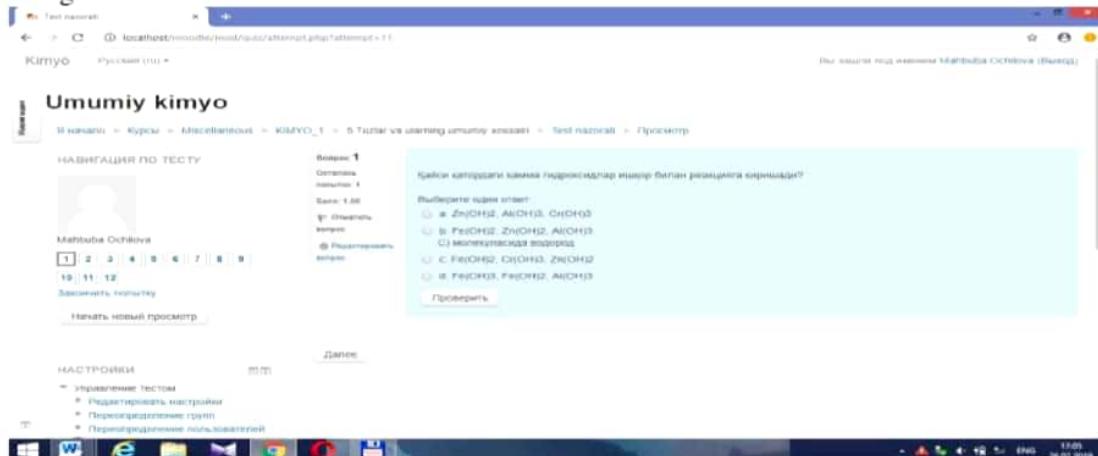
Dars soatlari	1	2	3	4
Dars mavzusi	Oksidlar va kislotalarning umumiy xossalari	Oksidlar va kislotalarning olinishi va kimyoviy xossalariiga doir masalalar yechish	Asoslar va tuzlarning umumiy xossalari	Asoslar va tuzlarning olinishi va kimyoviy xossalariiga doir masalalar yechish
Ajratilgan soatlari	2	2	2	2
Mavzuning mazmuni	Oksidlar va kislotalarning nomlanishi turlari olinish usullari va xossalariiga doir umumiy ma'lumot berish	Oksidlar va kislotalar olinish usullari va xossalariiga doir masalalar yechishni tushuntirish.	Asoslar va tuzlarning nomlanishi turlari olinish usullari va xossalariiga doir umumiy ma'lumot berish	Asoslar va tuzlarning kimyoviy olinish usullari va xossalariiga doir masalalr yechishni tushuntirish
BKM elementlari	Asosli,kislotali,amf otr,befarq oksidlar.Kislorodli, kislorodsiz oksidlar	Oksid va kislotalar, test nazorati	Ishqorlar,suvda erimaydigan asoslar,o'rta,asosli ,nordon,aralash,qo'sh,kompleks tuzlar	Asoslar va tuzlar, test nazorati
Ta'lif usuli	Kichik ma'ruza, namoyish, aqliy hujum	Ommaviy, guruhlarda ishslash.	Ma'ruza, semenar	Ommaviy, guruhlarda ishslash.
Dars turi	Yangi mavzuni o'zlashtirish	Masalalar yechish	Yangi mavzuni o'zlashtirish	Masalalar yechish
O'qituvchi nazorati	Og'zaki so'rov: Tezkor - so'rov , "nima uchun"-texnikasi	Test, topshiriqlar	Og'zaki so'rov: Tezkor - so'rov , "nima uchun"-texnikasi	Test, topshiriqlar,masalalar yechish
Uyga vazifa	Nazariy bilimlarini konsept qilish, o'qib kelish	Nazariy bilimlarini konsept qilish, masalalar yechish	Nazariy bilimlarini konsept qilish, o'qib kelish	Konsept qilish,masalalar yechish,takrorlash

O'quvchilarga dars Noorganik birikmalarining eng muhim sinflari mavzusini modulli texnologiya asosida o'tiladi, ularning o'zlashtirishi aniqlanadi. Umumiy fani bilimlarini maxsus ishlab chiqilgan o'quv modullari yordamida mustaqil o'rganish faoliyati sinab ko'riladi. Eksperiment natijalarining aniq bo'lishini ta'minlash maqsadida kimyoviy bilimlari bir-biriga deyarli teng bo'lgan guruhlari (eksperiment va taqqoslash guruhlari sifatida) tanlab olinadi. Bunday guruhlarni tanlashdagi asosiy talablardan biri eksperiment va taqqoslash guruhlarida bir nafar o'qituvchining o'zi dars va darsdan tashqari mashg'ulotlar olib borish zarurligiga e'tibor qaratiladi. Eksperimental tadqiqotning asosiy maqsadi akademik litsey

o'quvchilarining umumiy kimyodan Anorganik birikmalarning eng muhim sinflari mavzusini darsda o'quv faoliyatini tashkil etish va takomillashtirishning didaktik-metodik qoidalari va qonuniyatlarini ishlab chiqishdan iborat. Shuningdek, o'quvchilarning mustaqil bilim olish samaradorligini oshirishda o'qitishning turli xil noan'aviy usullaridan foydalanishdir. Fanlarni modulli texnologiyada o'qitishni tashkil etish uchun o'qituvchilar yuqorida ko'rsatib o'tilgan talablarni amalga oshirishi zarur, ayniqsa, o'qituvchilar yetarlicha darsga tayyor bo'lishi, yangi pedagogik texnologiyalarni o'zlashtirishga istagi bo'lishi, har bir o'quvchini harakat dasturi bilan ta'minlab borishi lozim. O'quvchilardan esa mustaqil o'quv-bilish faoliyatini bajarib borishi, minimum va umumiy o'quv bilimiga ega bo'lishi, ijodiy yondashgan holda izlanishi talab qilinadi.

Tajriba-sinov ishlari o'tkazishdan oldin eksperimental va taqqoslash guruhni o'quvchilari umumiy kimyodan ishlab chiqilgan test topshiriqlarining asosiy shakllari hamda ularga javob berish tartibi bilan tanishtirib o'tiladi.

Tajriba-sinov ishlarini o'tkazishda eksperimental guruh o'quvchilariga internet saytida berilgan ma'lumotlar manzili beriladi. Mavzuga tegishli ma'lumotlar buxdu.uz saytining masofaviy ta'limgiz qismida joylashtirilgan.



Umumiy kimyo darslarda internetda joylashtirilgan ma'lumotlarga tegishli mustaqil topshiriqlar beriladi. Har darsda bu topshiriqlarning bajarilishi nazorat qilinadi. O'quvchilarning uyda mustaqil shug'ullanishlarini nazorat qilish uchun eksperimental va taqqoslash guruhlarida ham bir xil, ya'ni test topshiriqlarining 2-varianti orqali har bir darsda 100 ballik tizimda maxsus formula yordamida baholab boriladi.

Eksperimental guruhlarda umumiy kimyo darslari modulli ta'limgiz texnologiyalari asosida o'tiladi. Taqqoslash guruhlarida esa boshqa ilg'or pedagogik texnologiyalar asosida o'tiladi. Har ikkala guruh o'quvchilarining o'zlashtirish darajasi bir xil nazorat topshiriqlari yordamida baholanadi. Guruh o'quvchilarining texnologiyalari vositasida bilim olish jarayonida o'zlashtirish samaradorligi bilim darajasining o'zgarishini aniqlash yo'li bilan tasdiqlanadi. Bo'lim yuzasidan olingan natijalarga asoslari, asoslarning nomlanishi va turlari, asoslarning olinish usullari va xossalari, tuzlarning nomlanishi va turlari, tuzlarning olinish usullari, xossalari va boshqa bo'limlar modulli ta'limgiz texnologiyalari asosida o'tildi. Bu jarayondagi o'zgarishlar ko'rsatkichi quyidagicha:

#### **O'quvchilarning "Asoslar va tuzlarning umumiy xossalari" mavzusidan bilim darajasining o'zgarishi**

<b>Guruh</b>	<b>Talaba soni</b>	<b>Dastlabki sinov natijalari</b>			<b>Tajriba-sinov natijalari</b>		
		<b>5 baho</b>	<b>4 baho</b>	<b>3 baho</b>	<b>5 baho</b>	<b>4 baho</b>	<b>3 baho</b>
Eksperimental	30	3	15	12	6	20	4
Taqqoslash	30	2	17	11	3	18	9

Eksperimental sinflarda "a'lo" 13% ga, "yaxshi" deyarli 13% ga ortgan. Taqqoslash sinflarida bunday ijobiy natijalar tajriba xatosi doirasidan tashqariga chiqmagan. Nazorat-test natijalari eksperimental sinflardagi «qoniqarli» va «qoniqarsiz» baholar soni taqqoslash sinflariga nisbatan qariyb 2 marta kamayganligini ko'rsatadi. Elektron o'quv modullaridan darslarda foydalanilsa, o'quvchilarning mustaqil ishslash, kompyuter bilan ishslash bilan bog'liq bilimlarini oshiradi. O'qituvchi uchun esa iqtidorli va bo'sh o'zlashtiruvchi bilan alohida ishslash imkoniyatini yaratib beradi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, Moodle ta'lim tizimining ta'lim muassalariga joriy etishi har tomonlama foyda keltiradi. Hozirgi kunda Respublikamizdagi ta'lim muassalarida bu tizimni joriy etish uchun barcha ta'lim muassasalarida axborot kommunikasiya texnologiyalari bilan ta'minlanganligi, internet tarmog'iga ulanganini hisobga olib, ta'lim muassasalariga an'anaviy o'qitish tizimi bilan parallel holatda masofaviy ta'limni keng joriy etish juda ko'p muammolarni o'z vaqtida hal etish imkonini beradi.

### **Adabiyotlar**

1. Avliyaqulov N.X., Musayeva N.N. Kasb-hunar kollejlarida kasbiy fanlarning modulli o'qitish texnologiyalari. O'quv metodik qo'llanma. - T.: Yangi asr avlod, - 2003. – 88 s
  2. Masharipov S., Tirkashev I. Kimyo. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun darslik. T.: O'qituvchi, 2012 yil. 320 bet.
  3. Ergashov M.Y., Ochilova M.K. Ta'limda LMS Moodle tizimining o'rni. Buxoro davlat universiteti. Pedagogik mahorat. 1-son. 2019-yil, fevral.
  4. Гильмутдинов А.Х. Электронное образование на платформе MOODLE. Казань, КГУ. – 2008.–169 с.
  5. Головатенко А. Модульная технология на уроках истории. — «История», 1996, № 23.
  - 6.<http://www.moodle.org/>
- 

## **Муаттархон АКБАРОВА**

Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон  
Миллий университети ўқитувчisi

## **НОКИМЁВИЙ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШЛАРИДА “КИМЁ” КУРСИННИ ЎҚИТИШДА ДИДАКТИК МАТЕРИАЛЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ**

---

*Уиббу мақолада нокимёвий таълим йўналишларида ўқитиладиган “Кимё” курсининг амалиётга киритилган дидактик материаллари ва маърифий-тарбиявий жамгармасини шакллантиришида кимё дидактикасининг тавсия ва хуносалари ҳақида фикр юритилган.*

**Калим сўзлар:** дидактика, компонент, метод, назарий ва амалий машгулотлар, объект, предмет, фанлараро алоқадорлик, методология.

*В данной статье обсуждаются рекомендации и выводы по химии при формирование практических и дидактических материалов, а также основ образования по курсам химии, преподаваемые в области образования.*

**Ключевые слова:** дидактика, компонент, метод, теоретическая и практическая подготовка, объект, предмет, междисциплинарное общение, методология.

*This article discusses the recommendations and conclusions on Chemistry in the formation of practical and didactic materials, also the basics of education in chemistry courses taught in the field of education.*

**Key words:** didactics, component, method, theoretical and practical training, object, subject, interdisciplinary communication, methodology.

Нокимёвий таълим йўналишларида ўқитиладиган “Кимё” курсининг дидактик аппаратини таҳлил қилишда жиддий эътибор унинг умумийлигига ва таълим йўналишларининг базавий маълумотлари бўлажак биология, тупроқшунослик, экология, физика, гидрометрология, геофизика, геокимё, геология мутахассислари учун хизмат қилишига каратилиши лозим.

Ушбу курсенинг дидактик мазмунини белгилашда асосий эътибор кимё таълимининг мазмунини белгиловчи асосий тушунчалар, нокимёвий таълим йўналишлари учун яратилган бакалавриат давлат таълим стандартларининг талаблари асос қилиб олинган. Унда шу курс мазмунининг асосий компонентлари ҳамда тузилмаси белгиланган. Курс учун ўқитиш методлари ташланган, улар таснифланган, умумпедагогик ва умуммантикий методлардан фойдаланиб ўқитиш кўзда тутилган. Курсни ўқитишда, яъни назарий ва амалий машгулотларни ташкил этиш ва ўтказишда ҳамда мустакил таълим мазмунини белгилашла кимёвий экспериментдан ушбу таълимнинг асосий методи сифатида фойдаланиш зарурати хисобга олинган.