

ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASI
JOQARI BILIMLENDIRIW, ILIM HÁM INNOVACIYALAR MINISTRILIGI

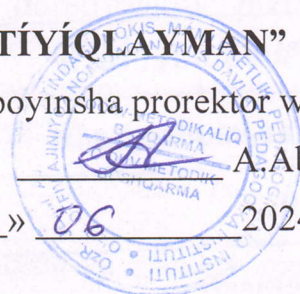
ÁJINIYAZ ATÍNDAGÍ
NÓKIS MÁMLEKETLIK PEDAGOGIKALÍQ INSTITUTÍ

“TASTÍYÍQLAYMAN”

Oqıw isleri boyınsha prorektor w.w.a.

A. Abdiev

« 29 » 06 2024- jil



XIMIYA OQÍTÍW METODIKASI
PÁNI BOYÍNSHA
SILLABUS

(4-kurs keshki bólim ushın)

Bilim tarawı:	100000 – Gumanitar
Tálim tarawı:	110000 – Pedagogika
Tálim baǵdarı:	60110800 - Ximiya

Nókis-2024



Modul / PÁN SILLABUSÍ
Tábiiy pánler fakulteti
60110800 – Ximiya tálím baǵdarı



Pán/modul:	Ximiya oqıtıw metodikası
Pán/modul túri:	Májbúriy
Pán/modul kodı:	KO'M167814
Jıl:	2024-2025
Semestr:	VII-VIII
Tálím forması:	Keshki
Shınıǵıw forması hám semestrge ajratılǵan saatlar:	330
Lekciya	54
Ámeliy	
Laboratoriya	96
Ózbetinshe tálím	180
Kredit múǵdarı:	11
Bahalaw túri:	Jazba hám awızeki
Kurs tili:	Qaraqalpaq

1. Pan/moduldıń maǵseti (MM)

	Pánniń mazmunı:
P/MM1	Pándi oqıtıwdan maǵset – talabalardı bolajaq ximiya oqıtıwshalardı orta mektep, akademiyaq liceylerdegi ximiya pánleri, oqıtıwdıń interaktiv metodi, mashqalalı oqıtıw texnologiyası, oynlı texnologiyalar, logikalıq pikirlewer rawajlanıwınıń pedagogikalıq strategiyaları, shaxsiy baǵdarlaw tiykarındaǵı pedagogikalıq texnologiyalar, oqıw processin sapalı basqarıw hám shólkemlestiriw tiykarındaǵı pedagogikalıq texnologiyalar, oqıtıwdı differenciyalaw, oqıtıwdı individuallastırıw texnologiyası, dástúriy oqıtıw texnologiyası, oqıtıwdıń kompleks metodları (rejelestiriw metodi, tarmaqlar metodi, aqliy hujim, associogrammalar metodi h.t.b.) tiykarında oqıtıwǵa tayarlaw.

	Pánniń wazıypası – ximiyanı oqıtıw metodıkası páni ximiya pánlerin oqıtıwdıń tálim-tárbiyalıq hám rawajlandırıwshı funkciyaların bayan etedi, ximiyanı oqıtıw metodları, ximiya pánindegi tiykarǵı temaların oqıtıw metodıkası tiykarların analizlew tiykarında juwmaq shıǵarıwdı úyretiwden ibarat.
--	--

2. Pándi ózlestiriw ushın zárúr baslanǵısh bilimler

1	Talabanı teoriyalıq bilimler, ámeliy kónlikpeler, dóretiwshilik pikirlew processine metodikalıq jantasıw hámde ilimiy kózqarastı payda etiw, nızamlar hám kategoriyalar mazmun–mánisin biliw, olarǵa degen jeke múnásibetti payda etiw arqalı insannıń ómirindegi ornı hám áhmiyetin ashıp beriw sıyaqlı wazıypalardı úyretiwden ibarat.
---	--

3. Tálim nátiyjeleri (TN)

TN1	- ximiyanı oqıtıw metodıkasınıń pedagogika, psixologiya pánleri menen baylanıslılıǵı;
TN2	- ximiyanı oqıtıw metodları hám texnologiyaları;
TN3	- ximiyanı oqıtıw quralları;
TN4	- ximiyanı oqıtıwdıń shólkemlestirilgen formaları;
TN5	- ximiya boyınsha jaratılǵan sabaqlıqlar, qóllanbalardıń qásiyetleri bilimge;
TN6	- ulıwma orta bilim beriw ximiyası maqseti, mazmunı hám wazıypaları;
TN7	- orta arnawlı, kásip - óner tálimi ximiyası maqseti, mazmunı hám wazıypası;
TN8	- ximiyanı oqıtıwda didaktik principler;
TN9	- ximiya boyınsha sabaqtan tısqarı islerdi;
TN10	- ximiyanı oqıtıw formaları (lekciya, seminar, ámeliy, laboratoriya, gárezsiz tálim, kurs jumısları, pitkeriw qaniygelik jumısları, oqıw ámeliyatı, qaniygelik ámeliyatı) ni shólkemlestiriw hám ótkeriw metodıkası.
TN11	- qánigelik pánlerin oqıtıwdıń multimedia hám interaktiv tálim texnologiyalarınan paydalana alıw boyınsha <i>kónlikpe</i>
TN12	- ximiyanı oqıtıwda aldınǵı metodikalıq tájiriybelerdi ulıwmalastıra alıw;
TN13	- ximiya boyınsha erkin bilim alıwǵa oqıwshılardı jollaw;
TN14	- ximiya boyınsha oqıwshılar bilimin bahalay alıw;
TN15	- ximiya sabaqların joybarlaw;
TN16	- ximiya páni boyınsha didaktik támiynatın islep shıǵıw, shınıǵıw islenbelerin tayarlaw;
TN17	- ximiya pánlerin orta umumta'lm mektepleri, akademikalıq liceylerinde oqıtıwdıń tiykarǵı teoriyalıq hám ámeliy máselelerinen paydalanıw <i>kónlikpelerine iye bolıwı kerek.</i>

4. Pán / mazmunı

Shınıǵıwlar forması: lekciya (L) VII - VIII semestr

4-MODUL. XIMIYA SABAǴI - TÁLIM BERIWSHI SISTEMA EKENLIGI

L1	Ximiyadan klasstan tısqarı jumslar. Ximiya boyınsha klasstan tısqarı jumslardıń sisteması hám túrleri. Ximiya dógeregi. Ximiyalıq olimpiadalar. Ximiya keshelerin shólkemlestiriw.
----	---

5-MODUL.MEKTEP XIMIYA KURSINIŇ TIYKARǴI TÚSINIKLERI HÁM

TEORIYALIQ KONCEPCIYALARIN ÚYRENIW	
L2	7-klassta atom molekulyar tálymatı hám ximiyaniń tiykarǵı túsinik nızamların oqıtıw metodikası. Zat, allotropiya, ximiyalıq element. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
L3	Ximiyada reakciya túsinigin oqıwshılarda formalastırıw hám rawajlandırıw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
L4	Mektep ximiya kursında Mendeleevtiń dáwirlik nızamı hám dáwirlik sistemasın oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
L5	8-klass ximiya kursında atom dúzilisin oqıtıw metodikası. Ximiya kursında atom túsinigin oqıwshılarda formalastırıw hám rawajlandırıw. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
L6	Elektrolitlik dissociaciyalanıw teoriyası bólimin mektep ximiya kursında oqıtılıwı. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
L7	9-klass ximiya kursında metallardıń oqıtılıwı. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
6-MODUL. XIMIYANIŇ TEORIYALIQ TIYKARLARIN OQITIW SIPATIN ASIRIWDA ALDINĜI PEDAGOGIKALIQ TEXNOLOGIYALAR	
L8	Ximiya sabaqlarında innovacion hám axborot texnologiyaların qollanıw metodikasın islep shıǵıw. Áhmiyetli temalardı oqıtıwǵa innovacion hám informacion – interaktiv oqıtıw metodların qollanıw máseleleri.
L9	Aralıq tálim. Zamanagoy texnologiya-aralıqtan oqıtıw dizimi. Aralıqtan oqıtıw texnologiyası. Tálim processin xabarlandırıw virtual klass (topar); oqıtıwdıń qollap quwatlanıwı; oqıw telekommunikaciya proektleri; kerı baylanıs; dialoglı texnologiya; kompyuter baylanısı; telekonferenciya; koordinator, moderator.
7-MODUL. ANORGANIKALIQ XIMIYA KURSINIŇ TIYKARĜI HÁM QOSIMSHA TOPARSHA ELEMENTLERI TEMALARIN OQITIW METODIKASI	
L10	Anorganikalıq zatlardıń klasslarǵa bóliniwi hám olardıń atalıwı temasını oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
VII SEMESTR BOYINSHA JÁMI 20 SAAT	
L11	Atom dúzilisi temasını oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
L12	I hám II topar tiykarǵı toparsha elementler bóliminiń temasını oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
L13	III topardıń tiykarǵı toparshası elementleri bólimin temasını oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
L14	IV topardıń tiykarǵı toparsha elementleri bólimin temasını oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
L15	V topardıń tiykarǵı toparsha elementleri bólimin temasını oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.
L16	VI topardıń tiykarǵı toparsha elementleri bólimin temasını oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temaniń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodi hám quralları.

	metodı hám quralları.
L17	VII topardıń tiykargı toparsha elementleri bólimin temasin oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temanıń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodı hám quralları.
L18	I, II hám III topardıń qosımsha elementleri bólimin temasin oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temanıń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodı hám quralları.
8-MODUL. ORGANIKALIQ XIMIYA KURSINIŇ TIYKARGI BÓLIMLERIN OQITIW METODIKASI	
L19	Zamanagóy dúzilıw teoriiyası - organikalıq ximiyanıń fundamenti ekenligi. Organikalıq zatlardıń ximiyalıq hám elektron dúzilıs teoriiyası. Sabaq rejesin dúziw. Temanıń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodı hám quralları. Toynıǵan uglevodorodlar bólimin oqıtıw teoriiyası. Ximiyalıq islep shıǵarıw tiykarların úyreniw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temanıń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodı hám quralları.
L20	Toynbaǵan uglevodorodlar temasin oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temanıń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodı hám quralları.
L21	Spirtiler temasin oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temanıń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodı hám quralları.
L22	Aldegidler, ketonlar temasin oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temanıń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodı hám quralları.
L23	Karbon kislotalar temasin oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temanıń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodı hám quralları.
L24	Aminokislotalar, beloklar temasin oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temanıń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodı hám quralları.
L25	Uglevodlar temasin oqıtıw metodikası. Sabaq rejesin dúziw. Temanıń tálim hám tárbiyalıq maqseti. Temanı oqıtıwdıń metodı hám quralları.
9 -MODUL. XIMIYA OQITWISHISI MIYNETIN ILIMIY SHÓLKEMLESTIRILIWINE QOYILATUǴIN TALAPLAR	
L26	Oqıtıwshı jumıs iskerliginiń shókemlestiriliwi hám rejelestiriliwi. Ximiyá oqıtıw procesin jetilistiriwde aldınǵı oqıtıwshılardıń sabaq alıp barıw tájiriybesin úyreniw. Oqıtıwshınıń ilimiy-dóretiwshilik izertlew mamanlıǵın qáliplestiriw.
L27	Oqıtıwshı miynetiniń ilimiy shólkemlestiriliwi. Oqıtıwshınıń ilimiy metodikalıq jumısı: sabaqlıq hám oqıw metodikalıq qóllanbalar jaratıw, maqala jazıw hám jarıyalaw jumısları.
VIII semestr boyınsha jámi: 34 saat	
Uhwma VII - VIII-semestr jámi: 54 saat	
Shınıǵıwlar forması: laboratoriya shınıǵıw (Lab) VII, VIII-semestr	
Lab1	Kislorod, hawa, janıw, vodorodqa tiyisli tájiriybeler ótkiziw. Vodorod temasin oqıtıwǵa tiyisli tájiriybeler úyreniw. Kislorod hám onıń birikpelerin oqıtıwdıń

	quralların islep shıǵıw. Vodorod hám onıń birikpelerin oqıtıwdıń quralların islep shıǵıw.
Lab2	Galogenler temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw.
Lab3	Temir hám onıń birikpeleri temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw. Mıs hám onıń birikpelerin oqıtıwdıń quralların islep shıǵıw. Cink hám onıń birikpelerin oqıtıwdıń quralların islep shıǵıw.
Lab4	Eksperimental máseleler sheshiw tájriybelerin orınlaw. Kórgizbeli qurallar tayarlaw.
Lab5	Kompyuter sabaǵı dástúrine baqlaw testlerin kiritiw. Kompyuter sabaqları ushın materiallardı tayarlawdı úyreniw.
Lab6	Ximiya pánlerin oqıtıwda mashqalalı metodtan paydalanıw.
Lab7	Innovacion texnologiyanıń “Aqılıy hújim”, “Pinbord” metodların ximiya oqıtıw processine engiziw. Innovacion texnologiyanıń “Rejelestiriw”, “Klaster” metodların ximiya oqıtıw processine engiziw.
Lab8	Toyınǵan uglevodorodlar temasin oqıtıwdıń tiykarların islep shıǵıw.
Lab9	Toyınbaǵan uglevodorodlar temasin oqıtıwdıń tiykarların islep shıǵıw.
Lab10	Acetilen qatarı uglevodorodları temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw.
Lab11	Spirtler temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw.
VII-boyınsha jámi 44 saat	
Lab12	Aldegidler temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw. Ketonlar temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw.
Lab13	Ápiwayı hám quramalı efirler temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw.
Lab14	Karbon kislotalar temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw.
Lab15	Aromatikalıq uglevodorodlar temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw.
Lab16	Aminokislotalar hám olardıń qásiyetleri temasin oqıtıw metodikası.
Lab17	Beloklar temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw. Maylar temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw.
Lab18	Monosaxaridler oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw.
Lab19	Nuklein kislotaları hám olardıń qásiyetleri temasin oqıtıw metodikası.
Lab20	Polimerlanıw temasin oqıtıwǵa tiyisli tájriybelerdı úyreniw. Kareyadan keltirilgen zamanagóy ásbaplarda tájriybeler ótkeriw metodikası (tarqatpa material).
Lab21	Magnitlı aralastırǵısh ásbapında ximiyalıq reakciya tezligine tiyisli tájriybeler ótkeriw.
Lab22	Spektrofotometr járdeminde eritpelerdiń koncentraciyasın anıqlawdı úyreniw.
Lab23	Vaakumlu nasos járdeminde Byuxner voronkası hám Byunzen kolbası járdeminde filtrlew tájriybesin orınlaw. Zamanagóy pH metr hám ionometr járdeminde pH tı ólshew hám ionlar kúshin anıqlaw.
Lab24	Ximiya páninen qızıqarlı tájriybeler ótkeriw metodikası.
VIII semestr boyınsha jámi: 52 saat	
VII, VIII-semestrler boyınsha jámi: 96 saat	

5. Ózbetinshe tálim (Óz T)		
1	Lekciya hám laboratoriya shınıǵıwlarına tayarlıq kóriw hám úyge tapsırmalardı orınlaw.	80 saat
2	Mashqalalı máseleler boyınsha (kasuzlar) dúziw.	20 saat

3	Berilgen dereklerdi awdarmalaw	20 saat
4	Ximiyani oqıtıw metodikasına tiyisli berilgen tema boyınsha, teoriyalıq materiallar tiykarında prezentaciya hám referat jazıw	20 saat
5	Sabaqlıq hám oqıw qollanbalar boyınsha pán bapları hám temaların úyreniw	20 saat
6	Tarqatpa materiallar boyınsha lekciya bólimin ózlestiriw	20 saat
Ózbetinshe temaları (Ózb)		
VII - semestr		
Ózb1	Ximiyalıq reaksiya tezligine tiyisli máseleler sheshiw metodikası.	
Ózb2	Ximiyalıq tensalmaqlıq temasına tiyisli máseleler sheshiw metodikası.	
Ózb3	Eritpeler tayarlaw temasın oqıtıw metodikası.	
Ózb4	Eritpeler temasın oqıtıwda «Klaster» metodınan paydalanıw.	
Ózb5	Dáslepki ximiyalıq túsinikler hám nızamlar teması boyınsha tájriybeler ótkiziw metodikası.	
Ózb6	Zat massasınıń saqlanıwı hám quramınıń turaqlılıq nızamına tiyisli tájriybeler orınlaw metodikası.	
Ózb7	Anorganikalıq birikpelerdiń tiykarǵı klassları temasına tiyisli tájriybeler ótkiziw metodikası. Oksidler, tiykarlardıń qásiyetlerine tiyisli tájriybeler ótkiziw.	
Ózb8	Oksidler temasın oqıtıwda «Pinbord» metodınan paydalanıw.	
Ózb9	Anorganikalıq birikpelerdiń tiykarǵı klassları temasına tiyisli tájriybeler ótkiziw metodikası. Kislotalar, duzlardıń qásiyetlerine tiyisli tájriybeler ótkiziw.	
Ózb10	Kislotalar temasın oqıtıwda «Ne ushın?» metodınan paydalanıw.	
Ózb11	Kislorod, hawa, janıw, vodorodqa tiyisli tájriybeler ótkiziw metodikası.	
Ózb12	Kislorod temasın oqıtıwda «Nilyufar gúli?» metodınan paydalanıw.	
Ózb13	Mendeleevtiń dáwirlik nızamın hám sistemasın oqıtıw metodikası.	
Ózb14	D.I. Mendeleevtiń dáwirlik nızamın hám sisteması temasın oqıtıwda «Kim shaqqan?» metodınan paydalanıw.	
Ózb15	Sabaq – ximiya oqıtıwdıń bas shólkemlestiriw forması ekenligi. Sabaq rejesi, sabaqqa qoyılatuǵın talaplar.	
Ózb16	Sabaq konspektin dúziw metodikası.	
Ózb17	Ximiya sabaqların analizlew, onı talqılaw metodikası.	
Ózb18	Tematikalıq calendar reje. Ximiya sabaǵınıń konspektin dúziw metodikası.	
Ózb19	Ximiyadan fakultativ shınıǵıwlar. Fakultativ kurslarınıń maqseti hám wazıypaları.	
Ózb20	Ximiyadan klasstan tısqari jumıslar.	
Ózb21	Ximiya oqıtıwshısına júkletilgen juwapkershilik hám wazıypaları.	
Ózb22	7-klassta atom-molekulyar táliymatı hám ximiyanıń tiykarǵı túsinigi, qaǵıydaların oqıtıw metodikası.	
Ózb23	Atom molekulyar táliymatı hám ximiyanıń tiykarǵı túsinigi, qaǵıydaları temasın oqıtıwda «Qanday?» diagrramasınan paydalanıw.	
Ózb24	Ximiya kursında D.İ.Mendeleevtiń dáwirlik nızamı hám dáwirlik sistemasın oqıtıw metodikası.	
Ózb25	Metallar temasın oqıtıwda «Ne ushın?» sızılmasınan paydalanıw.	
Ózb26	Elektrolizge tiyisli máseleler sheshiw metodikası.	

Ózb27	Ximiyani oqıtıw metodikasınıń teoriyalıq tiykarları pániniń rawajlanıw tariyxı.
Ózb28	Ózbekstan respublikasınıń «Tálim haqqında»ǵı hám «Kadrlar tayarlaw milliy dástúri». Ózbekstan Ğárezsizlikke eriskennen keyingi tálim xaqındaǵı ózgerisler.
Jámi: 86saat	
VIII - semestr	
Ózb29	Tálim basqıshlarında oqıtılatuǵın ximiya pánleriniń teoriyalıq hám ámeliy kontsepsiyaları. Ximiya táliminiń dástúri hám sabaqlıqları.
Ózb30	Evristik hám izleniw metodları.
Ózb31	Ximiyalıq bilimlerdi rawajlandırıp beriwshi oqıtıwda ulıwmalastırıwdıń áhmiyeti.
Ózb32	Ximiyani oqıtıwdıń ulıwma metodları. İllyustrativ túsindiriw metodları.
Ózb33	Ximiyani oqıtıwda oqıwshılardıń óz betinshe orınlaytuǵın ámeliy jumısınan paydalanıw. Ximiyadan ámeliy shınıǵıwlar.
Ózb34	Oqıtıw nátiyjelerin baxalawdıń awızeki metodları.
Ózb35	Oqıtıw nátiyjeleriniń jazba tekseriw metodları.
Ózb36	Test dúziw hám test járdeminde bilimlerdi baqlaw. Testlerdiń túrleri.
Ózb37	Mektep ximiya xanası hám onıń wazıypaları. Ximiya xanasındaǵı qáwipsizlik texnikası hám miynetti qorǵaw máseleleri.
Ózb38	Ximiya oqıtıwshısınıń miynetin ilimiy shólkemlestiriliwine qoyılatuǵın talaplar.
Ózb39	Zamanagóy ximiya oqıtıwshısına qoyılatuǵın talaplar.
Ózb40	Ximiyani oqıtıwda innovacion hám xabar texnologiyaların qollanıw.
Ózb41	Aralıqtan oqıtıw texnologiyası.
Ózb42	Tálim processin xabarlandırıw.
Ózb43	Alkanlar temasin oqıtıwda «Klaster» metodınan paydalanıw.
Ózb44	Alkenler temasin oqıtıwda «PMSU» metodınan paydalanıw.
Ózb45	Alkinlar temasin oqıtıwda «Keys stadiy» metodınan paydalanıw.
Ózb46	Alkanlar temasin oqıtıwda «Assesment» metodınan paydalanıw.
Ózb47	Aldegidler temasin oqıtıwda «Blic oyın» metodınan paydalanıw.
Ózb48	Ketonlar temasin oqıtıwda «Pinbord» metodınan paydalanıw.
Ózb49	Karbon kislotalar temasin oqıtıw metodikasın islep shıǵıw.
Ózb50	Quramalı efirler temasin oqıtıw metodikasın islep shıǵıw.
Ózb51	Aminler temasin oqıtıwda «Klaster» metodınan paydalanıw.
Ózb52	Aminokislotalar temasin oqıtıwda «Keys stadi» metodınan paydalanıw.
Ózb53	Beloklar temasin oqıtıwda «Keys stadi» metodınan paydalanıw.
Ózb54	Geterociklik birikpeler temasin oqıtıwda «Piramida» metodınan paydalanıw.
Ózb55	Nuklein kislotaları temasin oqıtıwda «Keys stadi» metodınan paydalanıw.
Ózb56	Uglevodlar temasin oqıtıwda «Assesment» metodınan paydalanıw.
Ózb57	Polisaxaridler temasin oqıtıwda «Ne ushın?» metodınan paydalanıw.
Ózb58	Aminokislotalar temasin oqıtıwda «Balıq skeleti» metodınan paydalanıw.
Ózb59	Ximiyani oqıtıwda eksperimental máselelerden paydalanıw.
Ózb60	Ximiyalıq teń salmaqlılıq temasin oqıtıw metodikasın islep shıǵıw.
Jámi: 94 saat	

Uhwma jámi: 180 saat

Tiykargı ádebiyatlar

1	Mirkomilov Sh.M., Omonov X., Raxmarullayev N.G. Kimyo wqitish metodikasi. T.: “Moliya iqtisod”. 2013
2	M.Nishonov, Sh.Mamajonov, V.Xujaev. Kimyo wqitish metodikasi.T-2002
3	Lutfullayev U. Anorganik kimyodan amaliy mashg'ulotlari. T.: 2006

Qosimsha ádebiyatlar

4	Mirziyoev Sh.M. Tanqidiy taxlil qat'iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik har bir rahbar faoliyatini kundalik qoidasi bwlishi kerak Wzbekiston Respublikasi Vazirlar maxkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi Wzbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi //Halq swzi gazetasi 2017 yil 16 yanvar №11.
5	Mirziyov Sh.M. Erkin va farovon, demokratik Wzbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. “Wzbekiston” 2016
6	Mirziyov Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob halqimiz bilan birga qwramiz. “Wzbekiston” 2017
7	Ózbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoev 2017 —2021 yillarda Wzbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor ywnalishi bwyicha harakat strategiya si. 7 yanvar 2017 yil.
8	L.V.Golish «Talimning faol usullari: mazmuni, tanlash, amalga oshirish». T.: Orta mahsus kasb-hunar talimi markazi, 2001.
9	T.S.Nazarova, A.A.Grabetskiy, V.N.Lavrova. Maktabda kimyodan tajriba wtkazish. T.: Wqituvchi. 1992 y

Internet saytlari

10	www.tdpu.uz
11	www.pedagog.uz
12	www.Ziyonet.uz
13	www.edu.uz
14	tdpu-INTRANET.ped
15	www.plant.protection.com .
16	www.chemistry.ru

Talabalardın pán boyınsha ózlestiriw kórsetkishlerin bahalawda tómenдеgi kriteriyalar usınıs etiledi:

a) 5 baha alıw ushın talabandıń bilim dárejesi tómenдеgilerge juwap beriwi kerek:

- pánnıń mazmun hám mánisin tolıq ashıp bere alsa;
- pándegi temalardı bayan etiwde ilimiylik hám logikalıq saqlanıp, ilimiy qátelik hám aljasıqlarǵa jol qoymasa;
- pán boyınsha tema materiallarınıń teoriyalıq yamasa ámeliy áhmiyeti haqqında anıq túsiniwke iye bolsa;
- pán sheńberinde óz betinshe erkin pikirlew qábiletin kórsete alsa;

- berilgen sorawlarǵa anıq hám tolıq juwap berse;
- konspektke puxta tayarlangan bolsa;
- óz betinshe tapsırmalardı tolıq hám anıq orınlaǵan bolsa;
- pánge tiyisli nızamlar hám basqa normativ-huqıqıy hújjetlerdi tolıq ózlestirgen bolsa;
- pánge tiyisli temalardıń bir tema boyınsha ilimiy maqala baspadan shıǵarǵan bolsa;
- tariyxiy processlerdi sóylep bere alsa.

b) 4 baha alıw ushın talabanıń bilim dárejesi tómendegilerge juwap beriwi kerek:

- pánniń mazmunın túsingen, pándegi temalardı bayan etiwde ilimiy hám logikalıq aljasıqlarǵa jol qoymasa;
- pánniń mazmunıń ámeliy áhmiyetin túsingen bolsa;
- pán boyınsha berilgen tapsırmalardı oqıw dástúri sheńberinde orınlasa;
- pán boyınsha berilgen sorawlarǵa durıs juwap bere alsa;
- pán boyınsha konspektin puqta ózlestirgen bolsa;
- pán boyınsha óz betinshe tapsırmalardı tolıq orınlaǵan bolsa;
- pánge tiyisli nızamlar hám basqa normativ hújjetlerdi ózlestirgen bolsa.

v) 3 baha alıw ushın talabanıń bilim dárejesi tómendegilerge juwap beriwi kerek:

- pán haqqında ulıwma túsinikke iye bolsa;
- pándegi temalardı tar sheńberde ashıp berip, bayan etiwde ayırım aljasıqlarǵa jol qoyılsa;
- bayan etiw anıq bolmasa;
- pán boyınsha sorawlarǵa ulıwma hám aljasıq juwaplar alınsa;
- pán boyınsha tekst puxta ózlestirilmegen bolsa.

g) tómendegi jaǵdaylarda talabanıń bilim dárejesi qanaatlandırarsız 2 baha menen bahalanıwı múmkin:

- pán boyınsha shınıǵıwlarǵa tayarlıq kórimegen bolsa;
- pán boyınsha shınıǵıwlarǵa tiyisli hesh qanday túsinikke iye bolmasa;
- pán boyınsha temalardı basqalardan kóshirip alǵanlıǵı sezilip tursa;
- pán boyınsha shınıǵıwda kóp qáte hám aljasıqlarǵa jol qoyılǵan bolsa;
- pánge tiyisli berilgen sorawlarǵa juwap alınbasa;
- pándi bilmese.

Pán oqıtıwshısı haqqında maǵlıwmat

Baǵdarlama avtorı:	E.A. Abdisattarova – “Ximiya oqıtıw metodikası” kafedrası ulken oqıtıwshısı PhD
E-mail:	
Shólkem:	Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı “Ximiya oqıtıw metodikası” kafedrası
Pikir bildiriwshiler:	Pedagogika ilimleri kandidatı docent, M.B. Ajieva Ximiya ilimleri kandidatı A.O. Asamatdinov

Pán Sillabusı Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı oqıw metodikalıq keńesiniń 2024-jıl «29» 06 11 - sanlı májilis bayannaması menen tastıyıqlanǵan.

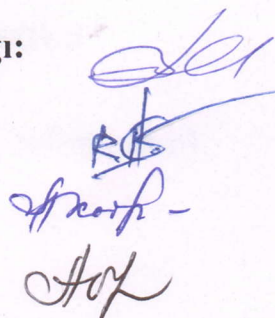
Pán Sillabusı “Ximiya oqıtıw metodikası” kafedrasınıń 2024-jıl «25» 06 11 - sanlı májilis bayannaması menen maqullanǵan.

Oqıw-metodikalıq basqarma baslıǵı:

Fakultet dekanı:

Kafedra baslıǵı:

Dúziwshi:



A. Abdiev

Q. Reymov

L. Kabulova

E. Abdisattarova