

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ**

«TƏSDİQ EDİRƏM:»

TƏDRİS MƏSƏLƏLƏRİ ÜZRƏ

PROREKTOR VƏZİFƏSİNİ İCRA EDƏN:

 D.S. Z. MƏMMƏDOV

_____ 2025-ci il

FƏNN SILLABUSU

İXTİSAS: 050110- KİMYA VƏ BİOLOGİYA MÜƏLLİMLİYİ

FAKÜLTƏ: TƏBİYYAT

KAFEDRA: FİZİKA, KİMYA VƏ BİOLOGİYA

İFƏNN HAQQINDA MƏLUMAT:

FƏNNİN ADI: ÜMUMİ KİMYA – *(Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi 387 nömrəli əmrinə əsasən qırılmışdır. 06.06.2016-ci il)*

KODU: İF-B 21

TƏDRİS İLİ: I (2025-2026) SEMESTR: I

TƏDRİS YÜKÜ: CƏMİ: 150 SAAT. AUDİTORİYADANKƏNAR-105 S, AUDİTORİYA SAATI –45 SAAT (30 SAAT MÜHAZİRƏ, 15 SAAT LABORATORİYA)

TƏDRİS FORMASI: ƏYANİ

TƏDRİS DİLİ: AZƏRBAYCAN DİLİ

AKTS ÜZRƏ KREDİT: 5

İLMÜƏLLİM HAQQINDA MƏLUMAT: K.Ü.F.D., DOS. GÜLBƏNİZ QƏDİROVA

MƏSLƏHƏT GÜNLƏRİ VƏ SAATI: II GÜN SAAT 9⁰⁰-13⁰⁰.

E-MAIL ÜNVANI: Gulbnizgdirova@GMAIL.COM

KAFEDRANIN ÜNVANI LƏNKƏRAN Ş.H.Z.TAĞİYEV KÜÇƏSİ 108, III KORPUS

III.TÖVSIYYƏ OLUNAN DƏRSLİK, DƏRS VƏSAİTİVƏ METODİK VƏSAİTLƏR:

ƏSAS ƏDƏBİYYAT:

- 1.Qarayev Z. Qeyri-üzvi kimya. Bakı,1983
- 2.Nəsimov O.İ, Sultanov T.İ. Qeyri-üzvi kimya. Bakı, 2002
- 3.Quliyev A. Qeyri-üzvi kimyanın nəzəri əsasları. Bakı, 2003
- 4.Zülfüqarlı C. Qeyri-üzvi kimyadan praktikum. Bakı, 1979
- 5.Əliyev Ə.B, Həsənov Y.H, Sadiqzadə S.Ə. Ümumi və qeyri-üzvi kimya.Bakı, 1987
- 6.Əliyev Ə.B.Üzvi və qeyri-üzvi kimya praktikum. Bakı, 1989
- 7.Musayev Ş.Ə, Sadiqzadə S.Y, Novruzov S.Ə. Ümumi kimya I hissə.Bakı

ƏLAVƏ ƏSAS ƏDƏBİYYAT:

- 1.Verdizadə N.D, İsgəndərov M. Ekologiyanın əsasları və təbiətin mühafizəsi, Bakı, 2008
- 2.İlyash T.M, Seyfullayeva İ.M. Qeyri-üzvi kimya- elementlər kimyası. I və II hissə. Bakı, 2009
- 3.Михайленко М.У. Курс общей неорганической химии. Москва, 1976
- 4.Гордан А, Форд Р.Спутник химии. Москва, 1976

IV. PREREKVİZİTLƏR: "Ümumi kimya" fənninin tədrisi üçün öncədən hər hansı bir fənnin tədrisi vacib deyil.

V. KOREKVVİZİTLƏR: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI. FƏNNİN TƏSVİRİ VƏ MƏQSƏDİ:

"Ümumi kimya" fənni maddələrdən, onların tərkib və xassələri, quruluşu, çevrilmələrin qanunauyğunluqlarından bəhs edir. Bu elm həmçinin kimyəvi elementlərin süni sürətdə alınan və təbiətdə rast olunan müxtəlif birləşmələrin nədən və necə əmələ gəlməsini araşdırır. Bu fənnin tədrisi tələbələrin dərin və hərtərəfli biliyə, bacarıq və vərdişə, praktiki hazırlığa malik bir şəxsiyyət kimi formalaşmasına xidmət edir. Ümumi kimya kursu ayrı-ayrı maddələrin təbiətdə yayılması, mineralların tərkibində hansı kimyəvi elementlərin olmasını, onların laboratoriya və sənayedə alınma üsullarını öyrənir. Bu maddələrin fiziki-kimyəvi xassələri, tətbiq sahələri və orqanizmdə bioloji rolu izah edilir.

VII. DAVAMIYYƏTƏ VERİLƏN TƏLƏBLƏR:

Fənn üzrə semestr ərzində buraxılış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi şuranın 16 may 2024 ci il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır

VIII. QIYMƏTLƏNDİRMƏ: Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 bal tələbə semestr ərzində, 50 bal isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal – seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə; 30 bal – kollokvium nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar həm də laboratoriya varsa 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə qiymətləndirmə meyarları nəzərə alınır. Qiymətləndirmə zamanı Elmi şuranın 16 may 2024 ci il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzərə alınır.

QIYMƏT MEYARLARI AŞAĞIDAKILARDIR:

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər.

10 bal- tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

9 bal- tələbə materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilər.

8 bal- tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;

7 bal- tələbə materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə bilmir

6 bal- tələbənin cavabı əsasən düzgündür.

5 bal- tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir.

4 bal- tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir.

3 bal- tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırə bilmir.

1-2 bal- tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.

0 bal- suala cavab yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunur.

SEMESTR NƏTİCƏSİNƏ GÖRƏ YEKUN QIYMƏTLƏNDİRMƏ (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında)

№	Bal	Qiymət	
		Sözlə	Hərflə
1	91-100	əla	A
2	81-90	çox yaxşı	B
3	71-80	yaxşı	C
4	61-70	kafi	D
5	51-60	qənaətbəxş	E
6	50 və ondan aşağı	qeyri-kafi	F

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam –intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir

X. Təqvim mövzu planı: *Mühazirə 30 saat , laboratoriya məşğələsi 15. Cəmi 45 saat*

N	KEÇİRİLƏN MÜHAZİRƏ MÖVZULARI	Saat	Tarix
1	MATERİYA VƏ SAHƏ ANLAYIŞLARI, KİMYANIN İNKŞAF TARİXİ, MÜHÜM KİMYƏVİ ANLAYIŞLAR. Plan: 1. <i>Materiya, sahə anlayışları.</i> 2. <i>Kimyanın inkşaf tarixi.</i> 3. <i>Maddələr, təsnifatı.</i> 4. <i>Kimyəvi birləşmə və qarışıqlar.</i> 5. <i>Kimyəvi element, formul, kimyəvi tənlilik, kimyəvi reaksiya və s. ilkin kimyəvi anlayışlar.</i> <i>Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]</i>	2	
2	KİMYANIN ƏSAS QANUNLARI Plan: 1. <i>Maddə kütləsinin saxlanması və Tərkibin sabitliyi qanunları.</i> 2. <i>Sadə nisbətlər və həcmi nisbətlər qanunları.</i> 3. <i>Avogadro və ekvivalentlər qanunları.</i> <i>Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]</i>	2	
3	ATOMUN QURULUŞU Plan: 1. <i>Atom haqqında məlumatlar.</i> 2. <i>Rezerfordun atom modeli və postulatları.</i> 3. <i>Borun atom modeli və postulatları.</i> 4. <i>Atom-molekul təliminin müddəaları</i> <i>Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]</i>	2	
4	QEYRİ-ÜZVİ BİRLƏŞMƏLƏR-OKSİDLƏR VƏ ƏSASLAR Plan: 1. <i>Oksidlər: təsnifatı, nomenklaturası.</i> 2. <i>Düz əmələ gətirməyən oksidlər: nümayəndələri, alınması, kimyəvi xassələri.</i> 3. <i>Düz əmələ gətirən oksidlər: a) əsasi oksidlər, alınması, kimyəvi xassələri; b) turşu oksidləri, alınması, kimyəvi xassələri: c) amfoter oksidlər, alınması, kimyəvi xassələri</i> 4. <i>Əsaslar: təsnifatı, nomenklaturası.</i> 5. <i>Əsasların alınması, kimyəvi xassələri: a) suda həll olan əsasların-qələvilərin alınması və kimyəvi xassələri; b) suda həll olmayan əsasların alınması və kimyəvi xassələri; c) amfoter əsasların alınması və kimyəvi xassələri.</i> <i>Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]</i>	2	
5	QEYRİ-ÜZVİ BİRLƏŞMƏLƏR- TURŞULAR VƏ DUZLAR Plan: 1. <i>Turşular, təsnifatı, nomenklaturası.</i> 2. <i>Oksigenli turşular: əsas nümayəndələri, quruluşu, əsaslılığı, alınması, kimyəvi xassələri.</i> 3. <i>Oksigensiz turşular: əsas nümayəndələri, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri.</i> 4. <i>Duzlar: təsnifatı, nomenklaturası.</i> 5. <i>Duzların alınması, kimyəvi xassələri: a) normal duzlar, tərif, quruluşu,</i>	2	

	alınması, kimyəvi xassələri; b) əsasi duzlar: tərif, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri; c) turş duzlar, tərif, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri. 6. İkiqat və qarışıq duzlar: nomenklaturası, quruluşu, alınması. Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]		
1	2	3	4
6	D. MENDELEYEVİN DÖVRÜ QANUNU. ELELMENTLƏRİN DÖVRİ SİSTEMİ Plan: 1. Kimyəvi elementlərin ilk təsnifatı 2. Dövrü qanunun müasir tərif, dövrü sistem cədvəlinin quruluşu: dövrü sistemdə elementlərin yerləşmə prinsipi, kəmiyyətin keyfiyyətə keçməsi prinsipi. 3. Dövrələr: böyük və kiçik dövrələr. 4. Qruplar: əsas və əlavə yarımqruplar. 5. Dövrü sistemdə elementlərin xassələrinin dövrələr və qruplar üzrə atom radiuslarından asılı dəyişməsi. 6. Elektromənfilik-qeyri-metallıq və elektromüsbətlik-metallıq xassələrinin izahı Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]	2	
7	KİMYƏVİ RABİTƏLƏRİN ƏMƏLƏGƏLMƏ MEXANİZMİ Plan: 1. Kovalent rabitə, növləri: a) polyar kovalent rabitə, əmələgəlmə mexanizmi; b) qeyri-polyar rabitə, əmələgəlmə mexanizmi; c) donor-akseptor rabitəsi, əmələgəlmə mexanizmi. 2. Sigma- və Pi- rabitələrinin mövcudluğu.	2	
8	İON , METAL VƏ HİDROGEN RABİTƏSİ RABİTƏLƏRİ 1. İon rabitəsi, əmələgəlmə mexanizmi. 2. Metal rabitəsi, əmələgəlmə mexanizmi. 3. Hidrogen rabitələri: a) molekul daxili hidrogen rabitəsi; b) molekullararası hidrogen rabitəsi Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]		
9	KİMYƏVİ KİNETİKA VƏ KATALİZ. DÖNƏN VƏ DÖNMƏYƏN KİMYƏVİ REAKSİYALAR, KİMYƏVİ TARAZLIQ Plan: 1. Dönən və dönməyən kimyəvi reaksiyalar. 2. Dönən və dönməyən kimyəvi reaksiyanın sürəti, sürət sabiti. 3. Dönməyən kimyəvi reaksiyanın sürətinə təsir amilləri: a) temperaturun təsiri- Vant-Hoff qaydası; b) qatılığın təsiri-kütlələrin təsiri qanunu; c) katalizatorun təsiri. 4. Dönən kimyəvi reaksiyalar, kimyəvi tarazlıq. Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]	2	
10	MƏHLULLAR Plan: 1. Məhlulların təsnifatı: həqiqi və kolloid məhlullar. 2. Doymuş, doymamış və ifrat doymuş məhlullar. 3. Məhlulların qatılıqlarının ifadə üsulları. 4. Müxtəlif qatılıqlı məhlulların hazırlanması. Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]	2	
11	OKSİDLƏŞMƏ-REDUKSIYA REAKSİYALARI Plan: 1. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarının mexanizmi. 2. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarının növləri.		

	3. Ən mühüm oksidləşdiricilər və reduksiyaedicilər. 4. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarına şəraitin təsiri. Əsas mənbə: [1]; Əlavə mənbə [1]		
1	2	3	4
12	ELEKTROLİTİK DISSOSİASIYA Plan: 1. Elektrolitlər və qeyri-elektrolitlər. 2. Elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsinin əsasları 3. Dissosiasiya dərəcəsi, dissosiasiya sabiti və dissosiasiya dərəcəsinə təsir amilləri. 4. Elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsi baxımından turşular, əsaslar və duzların xüsusiyyətləri. Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]	2	
13	HİDROLİZ Plan: 1. Hidrolizin müasir dissosiasiya nəzəriyyəsi, hidrolizin analizdə əhəmiyyəti. 2. Hidroliz dərəcəsi və sabiti, pilləli hidroliz. 3. Hidroliz tarazlığı və ona durulaşdırma dərəcəsi və temperaturun təsiri. 4. Duzların hidrolizi və amfoterlik Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]		
14	KOMPLEKS BİRLƏŞMƏLƏR Plan: 1. Kompleks birləşmələr və onların quruluşu-nümunələr. 2. Kompleks birləşmələrdə daxili və xarici sferanın formalaşması. 3. Kompleks birləşmələrin yaranmasının Verner nəzəriyyəsi. 4. Kompleks birləşmələrin elektrolitik dissosiasiyası. Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]	2	
15	ELEKTROKİMYƏVİ REAKSLİYALAR, ELEKTROLİZ PROSESLƏRİ. Plan: 1. Elektrolizin kimyəvi mahiyyəti. 2. Ərintilərin elektrolizi: a) NaCl duzunun ərintisinin elektrolizi; b) AlCl₃ ərintisinin elektrolizi. 3. Duzların məhlullarının elektrolizi: NaCl duzunun məhlulunun elektrolizi. 4. Turşuların elektrolizi. 5. Əsasların elektrolizi. Əsas mənbə: [1,3,5]; Əlavə mənbə [1,2]	2	

XI. FƏNN ÜZRƏ TƏLƏBLƏR, TAPŞIRIQLAR:

Tələbə fənnin tədrisində əsasən bu bənddə qeyd edilən əsas nüans və məqamları- fənnin predemetini, üsul və metodlarını, mövzunun mahiyyətini aydınlaşdırmağı, əsas anlayışlar, ifadə, tərif, formul və düsturların məna və əhəmiyyətini dərk etməyi, mövzudan irəli gələn problemin anlaqlı şəkildə izah etməyi bilməli və bacarmalıdır:

XII. TƏDRİSİN (ÖYRƏNMƏNİN) NƏTİCƏLƏRİ:

- “ÜMUMİ KİMYA” fənni kimyanın fundamental qanunlarının mahiyyətini öyrənir.
- “ÜMUMİ KİMYA” fənni kimyanın fundamental qanunlarının riyazi çıxarışlarını öyrənir.
- “ÜMUMİ KİMYA” fənni kimyanın tədrisində təlim-tərbiyənin yollarını öyrənir.
- “ÜMUMİ KİMYA” fənni dissosiasiya, hidroliz, oksidləşmə-reduksiya və s prosesləri öyrənir

XIII. İMTAHAN SUALLARI

1. Materiya, sahə anlayışları, kimyanın inkişaf tarixi.
2. Maddələr, təsnifatı, birməyiv birləşmə və qarışıqlar.
3. Kimyəvi element, formul, kimyəvi tənlik, kimyəvi reaksiya və s. ilkin kimyəvi anlayışlar.
4. Maddə kütləsinin saxlanması və tərkibin sabitliyi qanunları.
5. Sadə nisbətər və həcmi nisbətər qanunları.
6. Avoqadro və ekvivalentlər qanunları.
7. Atom haqqında məlumatlar, Rezerfordun atom modeli və postulatları.
8. Atom-molekul təliminin müddəaları
9. Borun atom modeli və postulatları.
10. Oksidlər: təsnifatı, nomenklaturası: düz əmələ gətirməyən oksidlər: nümayəndələri, alınması, kimyəvi xassələri.
11. Düz əmələ gətirən oksidlər: a) əsasi oksidlər, alınması, kimyəvi xassələri; b) turşu oksidləri, alınması, kimyəvi xassələri; c) amfoter oksidlər, alınması, kimyəvi xassələri
12. Əsaslar: təsnifatı, nomenklaturası, əsasların alınması, kimyəvi xassələri: a) suda həll olan əsasların-qələvilərin alınması və kimyəvi xassələri; b) suda həll olmayan əsasların alınması və kimyəvi xassələri; c) amfoter əsasların alınması və kimyəvi xassələri.
13. Turşular, təsnifatı, nomenklaturası: oksigenli turşular: əsas nümayəndələri, quruluşu, əsaslılığı, alınması, kimyəvi xassələri.
14. Oksigensiz turşular: əsas nümayəndələri, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri.
15. Duzlar: təsnifatı, nomenklaturası: duzların alınması, kimyəvi xassələri: a) normal duzlar, tərif, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri; b) əsasi duzlar: tərif, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri; c) turş duzlar, tərif, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri.
16. İkiqat və qarışıq duzlar: nomenklaturası, quruluşu, alınması.
17. Dövri qanunun. dövri sistem cədvəlinin quruluşu: dövri sistemdə elementlərin yerləşmə prinsipi, kəmiyyətin keyfiyyətə keçməsi prinsipi.
18. Dövrələr: böyük və kiçik dövrələr, qruplar: əsas və əlavə yarımqruplar.
19. Dövri sistemdə elementlərin xassələrinin dövrlər və qruplar üzrə atom radiuslarından asılı dəyişməsi, elektromənfilik-qeyri-metallıq və elektromüsbətlik-metallıq xassələrinin izahı.
20. Kovalent rabitə, növləri: a) polyar kovalent rabitə, əmələgəlmə mexanizmi; b) qeyri-polyar rabitə, əmələgəlmə mexanizmi; c) donor-akseptor rabitəsi, əmələgəlmə mexanizmi.
21. Siqma- və Pi- rabitələrinin mövcudluğu, ion rabitəsi, əmələgəlmə mexanizmi.
22. Metal rabitəsi, əmələgəlmə mexanizmi.
23. İon rabitəsi, ion rabitəsinin doymuşluğu
24. Hidrogen rabitələri: a) molekul daxili hidrogen rabitəsi; b) molekullararası hidrogen rabitəsi
25. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarının mexanizmi.
26. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarının növləri.
27. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarına şəraitin təsiri.
28. Məhlulların təsnifatı: həqiqi və kolloid məhlullar.
29. Doymuş, doymamış və ifrat doymuş məhlullar.
30. Məhlulların qatılıqlarının ifadə üsulları.
31. Dönən və dönməyən kimyəvi reaksiyalar: dönən və dönməyən kimyəvi reaksiyanın sürəti, sürət sabiti.
32. Dönməyən kimyəvi reaksiyanın sürətinə təsir amilləri: a) temperaturun təsiri-Vant-Hoff qaydası; b) qatılığın təsiri-kütlələrin təsiri qanunu; c) katalizatorun təsiri.
33. Dönən kimyəvi reaksiyalar, kimyəvi tarazlıq, dönən kimyəvi reaksiyalarda tarazlığın yerdəyişmə üsulları: a) qatılığın təsiri-Le Şatlye prinsipi; b) temperaturun təsiri; c) təzyiqin təsiri-Braun prinsipi;

34. Elektrolitlər və qeyri-elektrolitlər, elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsinin əsasları.
35. Dissosiasiya dərəcəsi, dissosiasiya sabiti və dissosiasiya dərəcəsinə təsir amilləri.
36. Elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsi baxımından turşular, əsaslar və duzların xüsusiyyətləri.
37. Hidrolizin müasir dissosiasiya nəzəriyyəsi, hidrolizin analizdə əhəmiyyəti.
38. Kolloid məhlullar
39. Kompleks birləşmələr və onların quruluşu-nümunələr, daxili və xarici sferanın formalaşması.
40. Kompleks birləşmələrin yaranmasının Verner nəzəriyyəsi, Verner ədədi.
41. Kompleks birləşmələrin elektrolitik dissosiasiyası.
42. Elektrokimyəvi proseslər.
43. Elektrolizin kimyəvi mahiyyəti, ərintilərin elektrolizi: a) NaCl duzunun ərintisinin elektrolizi; b) $AlCl_3$ ərintisinin elektrolizi.
44. Duzların məhlullarının elektrolizi: NaCl duzunun məhlulunun elektrolizi.
45. Turşular və əsasların elektrolizi.

I KOLLOKVİUM SUALLARI

1. Materiya, sahə anlayışları, kimyanın inkişaf tarixi.
2. Maddələr, təsnifatı, kimyəvi birləşmə və qarışıqlar.
3. Maddə kütləsinin saxlanması və tərkibin sabitliyi qanunları.
4. Avogadro və ekvivalentlər qanunları.
5. Atom haqqında məlumatlar
6. Rezerfordun atom modeli və postulatları.
7. Atom-molekul təliminin müddəaları
8. Oksidlər: təsnifatı, nomenklaturası: duz əmələ gətirməyən oksidlər: kimyəvi xassələri.
9. Duz əmələ gətirən oksidlər: a) əsasi oksidlər, alınması, kimyəvi xassələri; b) turşu oksidləri, alınması, kimyəvi xassələri; c) amfoter oksidlər, alınması, kimyəvi xassələri
10. Əsaslar: təsnifatı, nomenklaturası, əsasların alınması, kimyəvi xassələri: a) suda həll olan əsasların-qələvilərin alınması və kimyəvi xassələri; b) suda həll olmayan əsasların alınması və kimyəvi xassələri; c) amfoter əsasların alınması və kimyəvi xassələri.

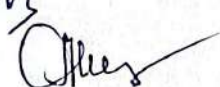
II KOLLOKVİUM SUALLARI

1. Turşular, təsnifatı, nomenklaturası: oksigenli turşular: əsas nümayəndələri, quruluşu, əsaslılığı, alınması, kimyəvi xassələri.
2. Oksigensiz turşular: əsas nümayəndələri, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri.
3. Duzlar: təsnifatı, nomenklaturası: duzların alınması, kimyəvi xassələri: a) normal duzlar, tərfi, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri; b) əsasi duzlar: tərfi, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri; c) turş duzlar, tərfi, quruluşu, alınması, kimyəvi xassələri.
4. Dövri qanunun. dövri sistem cədvəlinin quruluşu: dövri sistemdə elementlərin yerləşmə prinsipi, kəmiyyətin keyfiyyətə keçməsi prinsipi.
5. Dövrələr: böyük və kiçik dövrələr, qruplar: əsas və əlavə yarımqruplar.
6. Dövri sistemdə elementlərin xassələrinin dövrələr və qruplar üzrə atom radiuslarından asılı dəyişməsi, elektromənfilik-qeyri-metallıq və elektromüsbətlik-metallıq xassələrinin izahı.

- 7.Kovalent rabitə, növləri: a) polyar kovalent rabitə b) qeyri-polyar rabitə;; c) donor-akseptor rabitəsi, əmələgəlmə mexanizmi.
8. Siqma- və Pi- rabitələrinin mövcudluğu, ion rabitəsi, əmələgəlmə mexanizmi.
9.Metal rabitəsi, əmələgəlmə mexanizmi.
10.Hidrogen rabitələri:a) molekul daxili hidrogen rabitəsi; b) molekullararası hidrogen rabitəsi

Qeyd: "Ümumi kimya" fənninin sillabusu 050110 "Kimya və biologiya müəllimliyi" ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında 10 sentyabr 2025 cu il, protokol N1 tərtib edilmişdir.

Fənn müəllimi:

k.ü.f.d., dos. Gülbəniz Qədirova

Kafedra müdri əvəzi:

r.ü.f.dok, dos. Nahid Paşayev