

**Əczaçılıq fakültəsinin I kurs tələbələri üçün ümumi
kimya fənnindən mühazirələrin təqvim-mövzu planı**

№	Mövzuların adı	Saat	Tarix
1.	Ümumi kimya, məzmunu və tibb elmi ilə əlaqəsi. Kimyəvi elementlərin canlı orqanizmlərdə paylanması. Atomun quruluşu. Atomun quruluşu haqqında modellər.	2	15-21/IX.23
2.	Kvant ədədləri və energetik səviyyələrdə elektronların paylanma ardıcılığını müəyyən edən qanunlar. De-Broyl dalğaları və Heyzenberqin qeyri-müəyyənlik prinsipi. Atom orbitalların hibridləşməsi və molekulların həndəsi forması.	2	22-28/IX.23
3.	Elementlərin dövrü sistemi və onların təsnifatı. Elementlərin fiziki parametrlərinin onların sıra nömrəsindən asılı olaraq dəyişməsi.	2	29/IX-05/X.23
4	Kimyəvi rabitənin təbiəti haqqındakı nəzəriyyələr. Şredinger tənliyi. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları və onların tərtib üsulları.	2	06-12/X.23
5	Kimyəvi rabitənin növləri və onların xarakteristikası. Molekullarası qarşılıqlı təsir növləri (orientasiya, induksiya, dispersion qarşılıqlı təsirlər) kimyəvi rabitənin polyarlığı və dipol momenti	2	13-19/X.23
6	Kompleks birləşmələr və onların canlı orqanizmlərdə rolu.	2	20-26/X.23
7	Kimyəvi termodinamika və bioenergetika. Termodinamikanın 0 və I qanunları və onun bioloji sistemlərə tətbiqi. Termokimya və onun qanunları. Hess qanunundan çıxan nəticələr.	2	27/X-02/XI.23
8	Termodinamikanın II və III qanunları. Entropiya və onun müxtəlif proseslərdə dəyişikliyi. Nernst tənliyi. Entropiya və ehtimallıq. Termodinamik potensiallar. Hibbs-Helmholts sərbəst enerjiləri.	2	03-09/XI.23
9	Məhlullar haqqında müxtəlif nəzəriyyələr. Məhlullarda tarazlıq və yerdəyişmə hadisələri. Kimyəvi tarazlığın termodinamikası. Fazalar keçidi. Hibbsin fazalar qaydası. Suyun hal diaqramı	2	10-16/XI.23
10	Zəif və qüvvətli elektrolitlər. pH və bioloji sistemlər. Orqanizmin əsas bufer sistemləri. Bufer təsiri və tutumu. Orqanizmdə turşu qələvi balansı.	2	17-23/XI.23
11	Elektrokimya. Bioloji sistemlərin elektrokimyası. Elektrik keçiriciliyi, elektrod potensialı və metal-məhlul sərhəddində yaranan ikiqat elektrik təbəqəsi. Elektrodların təsnifatı. Redoks-sistemlər və bioloji oksidləşmə. Membran potensialı və biopotensialların təbiəti.	2	24-30/XI.23
12	Fermentlər və onların təsir mexanizmi. Fermentativ reaksiyaların kinetikasi. Fotokimyəvi və radiasion reaksiyalar.	2	01-07/XII.23
13	Səth hadisələri, səthi gərilmə. Sorbsiya. Adsorbsiyanın növləri və nəzəriyyələri. Xromatoqrafiya və onun növləri.	2	08-14/XII.23
14	Dispers sistemlər, onların təsnifatı, alınması və xassələri. Kolloid hissəciklərin quruluşu və onun mitselyar nəzəriyyəsi. Mitsellanın kimyəvi quruluşu.	2	15-21/XII.23
15	Dispers sistemlərin koaqulyasiyası. Koaqulyasiyanın kinetikasi və mexanizmi Yüksək molekul kütləli birləşmələr (YMB) və onların tibbdə tətbiqi. YMB-in məhlullarının davamlılığı və şişməsi.	2	22-28/XII.23

Kafedra müdiri

prof. E.A.Qarayev

**Əczaçılıq fakültəsinin I kurs tələbələri üçün
ümumi kimya fənnindən təcrübi məşğələlərin
təqvim-mövzu planı**

Nö	Mövzuların adı	Saat	Tarix
1	Laboratoriya avadanlıqları ilə tanışlıq. Stexiometrik qanunlar. Məhlulların qatılığı və onun ifadə üsulları. Bir qatılıq ifadə vasitəsindən digərinə keçid. Məsələ həlli.	4	15-21/IX.23
2	Elementlərin dövri sistemi. Elementlərin təsnifatı və onların fiziki – kimyəvi parametrlərinin sıra nömrəsindən asılılığı.	4	22-28/IX.23
3	Atomun quruluşu. De-Broyl dalğaları, Heyzenberqin qeyri-müəyyənlik prinsipi. Hidrogen atomuna müvafiq gələn spektral seriyalar. Şredinger tənliyi.	4	29/IX-05/X.23
4	Kvant ədədləri. Orbitallarda elektronların paylanma ardıcılığını müəyyən edən qaydalar. Atom orbitallarının hibridləşməsi və molekulların həndəsi forması.	4	06-12/X.23
5	Kimyəvi rəbitənin növləri. Kimyəvi rəbitənin təbiəti haqqında klassik və müasir nəzəriyyələr. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları.	4	13-19/X.23
6	Orqanogen və biogen elementlər. Makro-, mikro- və ultramikroelementlər. Kompleks birləşmələr, əmələ gəlmə prinsipləri, adlandırılması, davamlılığı və dissosiasiyası.	4	20-26/X.23
7	Termodinamikanın birinci qanunu. Daxili enerji, entalpiya. Birinci qanunun bioloji sistemlərə tətbiqi. Tənəffüs əmsalı və oksigenin kalorik ekvivalenti. Termokimyayın əsas qanunları. Məsələ həlli.	4	27/X-02/XI.23
8	Məhlullar. Suyun canlı orqanizmlərdə rolu və onun nizamlı modelləri. Həllolmanın mexanizmi və termodinamikası. Qazların mayelərdə və mayələrin bir-birində həll olması. Paylanma qanunu və ekstraksiya.	4	03-09/XI.23
9	Məhlulların kolloqativ xassələri. Raul qanunu Krioskopiya və ebulyoskopiya. Elektrolit məhlulları. Hidrogen göstəricisi. Bufer sistemlər və onların təsir mexanizmi. Qanın bufer sistemləri.	4	10-16/XI.23
10	Elektrokimya. Məhlulların elektrik keçiriciliyi. Konduktometriya. Elektrokimyəvi elementlər. Elektrodların təsnifatı Elektrod potensialı. Elektrokimyəvi analiz üsulları. Kollokvium.	2 2	17-23/XI.23
11	Biokimyəvi reaksiyaların kinetikasi və əsas anlayışları. Temperaturun reaksiya sürətinə təsiri. Arrenius tənliyi. Kataliz və katalizatorlar. Fermentativ kataliz və onun xüsusiyyətləri. Laboratoriya işi: Hidrogenperoksidin parçalanma reaksiyasının tədqiqi.	4	24-30/XI.23
12	Səth hadisələri. Səthi gərilmə. Adsorbsiyanın növləri və nəzəriyyələri. Xromatoqrafiya. Laboratoriya işi.	4	01-07/XII.23
13	Dispers sistemlərin təsnifatı, alınması, tənzimlənməsi və xassələri. Elektroforez və onun tibbdə tətbiqi. Zolların müxtəlif üsullarla alınmasına aid təcrübələr.	4	08-14/XII.23
14	Kolloid hissəciklərin quruluşu və onun mitselyar nəzəriyyəsi. Mitsellanın kimyəvi quruluşu.	4	15-21/XII.23
15	Dispers sistemlərin davamlılıq amilləri və koaqulyasiyası. Qanın laxtalanmasının koaqulyasiya mərhələsi, kolloid mühafizə və peptizasiya.	4	22-28/XII.23

Kafedra müdiri:

prof. E.A.Qarayev