

“Kinetika və kataliz”
fənni üzrə imtahan sualları
(Magistr pilləsi, 36 sual. XII.2020.)

- 1.Kinetikanın əsas anlayışları. Formal kinetika və kimyəvi kinetika
- 2.Kimyəvi reaksiyaların kinetik təsnifatı
- 3.Sadə reaksiyaların kinetikasi: birinci, ikinci, üçüncü tərtib reaksiyalar
- 4.Dönər reaksiyaların kinetikasi. Relaksasiya metodu
- 5.Paralel reaksiyaların kinetikasi.
6. Qoşulmuş reaksiyaların kinetikasi. Kimyəvi induksiya
- 7.Ardıcıl reaksiyaların kinetikasi. Stasionar qatılıqlar metodu
- 8.Reaksiyanın tərtibinin təyinedilmə metodları. Vant-Hoff və Osvald-Noyes metodları
- 9.Reaksiya sürətinin temperaturdan asılılığı. Arrenius tənliyi
- 10.Aktivləşmə enerjisi və onun hesablanması
- 11.Aktiv toqquşmalar nəzəriyyəsi. Sferik faktor
- 12.Monomolekulyar reaksiyaların Lindeman mexanizmi
- 13.Kimyəvi reaksiyanın keçid hal (aktiv kompleks) nəzəriyyəsi
- 14.Zəncirvari reaksiyalar, onların tipləri və kinetikasının xüsusiyyətləri .
15. Sadə və şaxələnmiş zəncirvari reaksiyalar
- 16.Fotokimyəvi reaksiyalar və onların ümumi xarakteristikası
- 17.Fotokimyyanın I və II qanunları.
- 18.Kvant çıxımı və onun əsasında fotokimyəvi reaksiyaların təsnifatı
- 19.Kataliz. Ümumi anlayışlar. Homogen və heterogen kataliz
- 20.Homogen katalitik reaksiyalar və onlarda aralıq mərhələlər
- 21.Homogen katalitik reaksiyaların kinetikasi (ümumi hal üçün)
- 22.Homogen katalitik reaksiyalarda aralıq maddələr: Arrenius və Vant-Hoff maddələri
- 23.Turşu və əsaslarla kataliz. Brensted və Lüs turşu və əsasları
- 24.Spesifik turşu - əsas katalizi. Ümumi turşu və ümumi əsasi kataliz.
- 25.Elektrofil və nukleofil kataliz.
- 26.Oksidləşmə-reduksiya katalizi. Kompleks birləşmələr katalizi
- 27.Fermentativ kataliz
- 28.Heterogen katalitik reaksiyalar və onların əsas xüsusiyyətləri
- 29.Katalizin adsorbsiya və zəncirvari nəzəriyyələri
- 30.Katalizin həcmi və səthi aralıq birləşmələrin alınması nəzəriyyələri
- 31.Balandinin multiplətlik nəzəriyyəsi. Həndəsi(quruluş) və energetik uyğunluq
- 32.Kobozevin aktiv ansambllar nəzəriyyəsi

33.Yarımkəçiricilərdə katalizin elektron nəzəriyyəsi

34.Boreskovun kimyəvi nəzəriyyəsi

35.İfrat doyma nəzəriyyəsi

36.Heterogen katalizin sənayedə tətbiq sahələri