

Kimya fakültəsi

Kimya və kimya mühəndisliyi ixtisası üzrə “Analitik kimya” fənnindən 2015/2016-ci tədris ilində keçiriləcək Yekun Dövlət imtahanının sualları

Sadə suallar

1. Həssaslıq, seçicilik, artırılma üsulları.
2. Homogen sistemlər. Kütlələrin təsiri qanunu, qatılıq və termodinamiki tarazlıq sabitləri
3. Turşu və əsaslar haqqında müasir nəzəriyyələr, həlledicilərin təsnifatı
4. İdeal və real sistemlər. Aktivlik, aktivlik əmsalı, ion qüvvəsi.
5. İşıqdanın əsas qanunları
6. Qravimetrik analiz, çöküntünün çökmə və çəki formaları, onlara verilən tələbatlar
7. Mühitin turşuluğu, qüvvətli və zəif turşuların pH-ının hesablanması
8. Titrimetrik analiz, standart maddə və standart məhlullar
9. Qüvvətli və zəif əsasların pH-ının hesablanması
10. Kompleksmələgəlmə reaksiyaları, davamlılıq və şərti davamlılıq sabitləri

Orta suallar

1. Heterogen sistemlərdə tarazlıq. Həllolma hasili və həllolma.
2. Məhlulun nisbi ifrat doyması Kristal və amorf çöküntülər.
3. Fotometrik analiz metodu, təyinatın optimal şəraiti
4. Alovda baş verən proseslər
5. Turşu-əsas indikatorları, indikatorların rəng dəyişmə səbəbləri
6. Qüvvətli protolitlərin qüvvətli protolitlərlə titrləmə ayrılması
7. Həcmi çökmə metodu, titrləmə ayrılığının qurulması
8. Kompleksonlar, kompleksometrik titrləmə metodu
9. Kütlələrin təsiri qanundan kənara çıxmanın səbəbləri
10. Lüminisensiya hadisəsi, lüminisent analiz metodu.

Çətin suallar

1. Oksidləşmə-reduksiya titrləmə metodları, indikatorları
2. Fotometrik analizdə miqdari təyinat metodları
3. Homogen çökmə metodu
4. Çöküntünün çirklənməsi, qoşaçökmə hadisəsi, növləri
5. Atom-emission analiz, alov fotometriyası
6. Atom-absorbsion analiz
7. Termiki analiz, termogravimetriya
8. Elektrokimyəvi elementlər, elektrokimyəvi analiz metodları
9. Potensiometrik anaiz, metodun elektrodları
10. Polyaroqrafik analiz metodu

Kimya fakültəsinin dekani

prof.A.Ə.Əzizov

Fakültə tədris metodik şurasının sədri

prof.S.E.Məmmədov

Analitik kimya

kafedrasının müdiri

prof.F.M.Çıraqov

Химический факультет
специальность химия и инженерная химия
дисциплина- Аналитическая химия
Вопросы итогового выпускного Государственного экзамена
за 2015/2016 учебный год

Простые вопросы

1. Чувствительность и избирательность, способы повышения.
2. Равновесие в гомогенной системе. Закон действующих масс, концентрационное и термодинамическая константы равновесия
3. Современные теории кислот и оснований. Классификация растворителей
4. Идеальные и реальные системы. Активность, коэффициент активности, ионная сила
5. Основные законы светопоглощения
6. Гравиметрический анализ. Осаждаемая и весовая формы осадка, требования предъявляемые к ним.
7. Кислотность среды. Вычисление рН сильных и слабых кислот
8. Сущность титриметрического анализа. Стандартные вещества и стандартные растворы
9. Вычисление рН сильных и слабых оснований
10. Реакции комплексообразования, устойчивость и условная константа устойчивости

Средние вопросы

1. Равновесие в гетерогенных системах. Произведение растворимости и растворимость
2. Аморфные и кристаллические осадки, относительное предельное насыщение раствора
3. Фотометрический метод анализа, оптимальные условия определения
4. Основные процессы происходящие в пламени.
5. Кислотно-основные индикаторы, причины изменения окраски индикаторов
6. Построение кривой титрования сильного протолита сильным протолитом
7. Методы осадительного титрования, построение кривых титрования.
8. Комплексоны. Комплексонометрические методы титрования
9. Причины отклонения от закона действующих масс
10. Явления люминесценции, люминесцентный метод анализа.

Сложные вопросы

1. Методы окислительно-восстановительного титрования, индикаторы
2. Методы количественного определения в фотометрическом анализе
3. Методы гомогенного осаждения
4. Загрязнения осадков, виды соосаждения
5. Атомно-эмиссионный анализ, пламенная фотометрия
6. Метод атомно-абсорбционного анализа
7. Термогравиметрия и термические методы анализа
8. Электрохимические методы анализа. Электрохимические элементы
9. Потенциометрический метод анализа. Электроды метода
10. Полярографический метод анализа

Декан химического факультета
Председатель учебно-методического
совета факультета

проф. А.А.Азизов

проф. С.Э. Мамедов

Зав.кафедрой
«Аналитическая химия»

проф. Ф.М.Чырагов

Kimya və kimya mühəndisliyi ixtisası üzrə “Analitik kimya” fənnindən 2015/2016-cı tədris ilində keçiriləcək

Yekun Dövlət imtahanının sualları

Simple questions:

- 1.Sensitivity. Selectivity.Increasing ways
- 2.Homogenous systems. Mass action Law.Thermodynamical and Concentration equilibrium constant.
- 3.Modern theories of Acids and Bases. The classification of solvents
- 4.Ideal and Real systems.Activity.Activity coefficient. Ionic strength
- 5.Absorption Law
- 6.Gravimetry.Desireable precipitation in Gravimetry
- 7.Calculating PH
- 8.Titrimetry.Standard substance and Standard solution
- 9.PH of strong and weak bases
- 10.Complex compounds. Stability constant and conditional stability constant

Medium

- 1.Heterogenous systems. Solubility and Solubility product constant
2. Crystalline and amorphous precipitation. Supersaturation
- 3.Photometry.
- 4.Prosses in the Flame
- 5.Acid Base indigators. Ionic and Chromophor theory of indigators
- 6.Titration of strong protolytes with strong protolytes
- 7.Precipitation Titrimetry. Construction of titration curve
8. Complexon. Complexonometry
9. Deviation from Mass action Law
10. Luminessence

Hard

1. Redox titrimetry
2. Quantitative Determination in Photometry
3. Precipitation from Homogenous solutions
- 4.Cooprecipitation in Gravimetry
- 5.Atomic Emission Spectrometry.Flame Photometry
6. Atomic Absorbsion Spectrometry
7. Spectroscopy
- 8.Electrochemisry
- 9.Potentiometry
10. Polarography

Kimya fakültəsinin dekani

prof.A.Ə.Əzizov

Fakültə tədris metodik şurasının sədri

prof.S.E.Məmmədov

«Analitik kimya» kafedrasının müdiri

prof.F.M.Çıraqov