

Kimya fakültəsi

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

Sadə suallar

- 1.Vəsfı və miqdari analiz, analitik reaksiyalar, əsas xarakteristikaları
- 2.Homogen sistemlərdə tarazlıq.Kütlələrin təsiri qanunu, qatılıq və termodinamiki tarazlıq sabitləri
- 3.Turşu və əsaslar haqqında müasir nəzəriyyələr, həlledicilərin təsnifatı
- 4.Aktivlik, aktivlik əmsalı, ion qüvvəsi. Debay-Hükkel və Devis tənlikləri
5. İşıqdanın əsas qanunları.
- 6.Qravimetrik analiz, çöküntünün çökmə və çəki formaları, onlara verilən tələbatlar
- 7.Mühitin turşuluğu, qüvvətli turşu və əsasların pH-ının hesablanması
- 8.Titrimetrik analiz, standart maddə və standart məhlullar
- 9.Fotometrik təyinat metodları
- 10.Kompleks birləşmələr, kompleksmələğətirici və liqand, davamlılıq və şərti davamlılıq sabitləri

Orta suallar

- 1.Həllolma hasili və həllolma. Həllolmaya görə həllolma hasilinin, həllolma hasilinə görə həllolmanın hesablanması
2. Kristal və amorf çöküntülər, məhlulun nisbi ifrat doyması
- 3.Fotometrik analiz metodu, təyinatın optimal şəraiti
- 4.Çöküntünün çirklənməsi, qoşaçökmə hadisəsi, növləri
- 5.Turşu-əsas indikatorları, indikatorların rəng dəyişmə səbəbləri
- 6.Qüvvətli protolitlərin qüvvətli protolitlərlə titrləmə ayriləri
7. Ber qanundan kənara çıxmanın səbəbləri
- 8.Kompleksonlar, kompleksometrik titrləmə metodu
- 9.Turşu və əsasların gücünə təsir edən faktorlar
- 10.Lümunisent analiz, flüorometriya və fosforimetriya

Çətin suallar

1. Homogen çökmə metodu ilə kristal çöküntülərin alınması
2. Bufer məhlulların pH-ının hesablanması. Bufer tutumu
3. Elektroqrammetrik analiz, Faradey qanunları
- 4.Atom spektral analiz, nümunənin atomlaşdırılması
- 5.Atom-emission analiz, alov fotometriyası
- 6.Atom-absorbsion analiz
- 7.Termiki analiz, termoqrammetriya
- 8.Elektrokimyəvi analiz metodları, elektrokimyəvi elementlər.
- 9.Potensiometrik analiz, metodun elektrodları
- 10.Polyaroqrafik analiz metodu, polyaroqramma

Kimya fakültəsinin dekani
Fakültə tədris metodik şurasının sədri
Analitik kimya
kafedrasının müdiri

prof.A.Ə.Əzizov
prof.S.E.Məmmədov
prof.F.M.Çıraqov

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

Простые вопросы

1. Основные характеристики аналитических реакций, качественный и количественный анализ
2. Равновесие в гомогенной системе. Закон действующих масс, концентрационное и термодинамическая константы равновесия.
3. Современные теории кислот и оснований. Классификация растворителей
4. Активность, коэффициент активности, ионная сила. Уравнения Дебая-Хюккеля и Дэвиса.
5. Основные законы светопоглощения
6. Гравиметрический анализ. Осаждаемая и весовая формы осадка, требования предъявляемые к ним.
7. Кислотность среды. Вычисление рН сильных кислот и оснований.
8. Сущность титриметрического анализа. Стандартные вещества и стандартные растворы
9. Методы фотометрического определения
10. Комплексные соединения. Комплексообразователи и лиганды, константа устойчивости и условная константа устойчивости

Средние вопросы

1. Произведение растворимости и растворимость. Вычисление по растворимости произведения растворимости и наоборот.
2. Аморфные и кристаллические осадки, относительное предельное насыщение раствора
3. Фотометрический метод анализа, оптимальные условия определения
4. Загрязнение осадков, соосаждение, виды соосаждения
5. Кислотно-основные индикаторы, причины изменения окраски индикаторов
6. Построение кривой титрования сильного протолита сильным протолитом
7. Причины отклонения от законы Бера
8. Комплексоны. Комплексонометрические методы титрования
9. Факторы, влияющие на силу кислот и оснований
10. Люминесценция, флюоресценция и фосфорисценция

Сложные вопросы

1. Получение кристаллических осадков гомогенным осаждением
2. Вычисление рН буферных растворов. Буферная емкость.
3. Электрогравиметрический анализ. Закон Фарадея.
4. Атомно-спектральный анализ, атомизация образца
5. Атомно-эмиссионный анализ, пламенная фотометрия.
6. Атомно-абсорбционный метод анализа
7. Термогравиметрия и термические методы анализа
8. Электрохимические методы анализа. Электрохимические элементы.
9. Потенциометрический метод анализа. Электроды метода
10. Полярографический метод анализа, полярограмма

Декан химического факультета
Председатель учебно-методического
совета факультета
Зав.кафедрой
«Аналитическая химия»

проф. А.А.Азизов

проф. С.Э. Мамедов

проф. Ф.М.Чырагов