

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Специальность медико-биологическая Семестр 2
 Учебная дисциплина химия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Электролитическая диссоциация. Гидролиз соли. Ионные уравнения.
2. Кислоты, их получение и химические свойства.
3. Какую массу раствора с массовой долей ацетатной кислоты 90% можно получить, проводя окисление бутана объёмом 50 л (н.у.) кислородом воздуха, если выход кислоты составляет 60%.

Утверждено на заседании кафедры естественных и гуманитарных дисциплин

протокол № от " " 20 г.

Зав. кафедрой _____
 (подпись (фамилия, инициалы))

Экзаменатор _____
 (подпись) (фамилия, инициалы)

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Специальность медико-биологическая Семестр 2
 Учебная дисциплина химия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Химическая кинетика. Скорость химических реакций. Закон действия масс.
2. Ароматические углеводороды. Гомологи Изомерия. Номенклатура. Химические свойства
3. Сколько времени нужно пропускать через раствор NiSO_4 ток силой 1,5 А, чтобы покрыть предмет с поверхностью 45 см^2 слоем никеля толщиной 0,007 мм? Удельный вес никеля равен 9 г/см^3 .

Утверждено на заседании кафедры естественных и гуманитарных дисциплин

протокол № от " " 20 г.

Зав. кафедрой _____
 (подпись (фамилия, инициалы))

Экзаменатор _____
 (подпись) (фамилия, инициалы)

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Специальность медико-биологическая Семестр 2
 Учебная дисциплина химия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Химическое равновесие. Обратимые и необратимые реакции. Смещение равновесия из-за изменения концентрации, давления, температуры.
2. Альдегиды и кетоны. Строение и изомерия. Химические свойства.
3. Написать уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения: $\text{Ca} \rightarrow \text{CaH}_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaCl}_2 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

Утверждено на заседании кафедры естественных и гуманитарных дисциплин
 протокол № от " " 20 г.

Зав. кафедрой _____
 (подпись (фамилия, инициалы))

Экзаменатор _____
 (подпись) (фамилия, инициалы)

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Специальность медико-биологическая Семестр 2
 Учебная дисциплина химия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Растворы. Способы количественного выражения состава растворов.
2. Гидроксиды. Способы получения и химические свойства.
3. При сгорании алкана массой 3,6 г образуется оксид карбона (IV) объёмом 5,6 л (н.у.). Какой объём кислорода, приведённый к н.у., потребуется для реакции.

Утверждено на заседании кафедры естественных и гуманитарных дисциплин
 протокол № от " " 20 г.

Зав. кафедрой _____
 (подпись (фамилия, инициалы))

Экзаменатор _____
 (подпись) (фамилия, инициалы)

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Специальность медико-биологическая Семестр 2
 Учебная дисциплина химия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Периодический закон и периодическая система элементов. Группы и подгруппы. Малые и большие периоды.
2. Моно- ди- и полисахариды. Глюкоза, сахароза и крахмал.
5. Сколько граммов бихромата калия и сколько миллилитров раствора HCl (плотность = 1,2) следует взять, чтобы с помощью выделившегося хлора окислить 0,1 моля FeCl₂ в FeCl₃?

Утверждено на заседании кафедры естественных и гуманитарных дисциплин
 протокол № от " " " 20 г.

Зав. кафедрой _____
 (подпись (фамилия, инициалы))

Экзаменатор _____
 (подпись) (фамилия, инициалы)

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Специальность медико-биологическая Семестр 2
 Учебная дисциплина химия

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Химическая связь. Ковалентная, ионная, металлическая и водородная связь.
2. Кислоты. Классификация, способы получения и химические свойства.
3. Метанол получают взаимодействием оксида карбона (II) с водородом. Для реакции взяты оксид карбона (II) объёмом 2 м³ и водород объёмом 5 м³ (н.у.). В результате получили метанол массой 2,04 кг. Определите выход продукта.

Утверждено на заседании кафедры естественных и гуманитарных дисциплин
 протокол № от " " " 20 г.

Зав. кафедрой _____
 (подпись (фамилия, инициалы))

Экзаменатор _____
 (подпись) (фамилия, инициалы)