**ТЕМА:«АРОМАТИЧЕСКИЕ АМИНОКИСЛОТЫ И ИХ ПРОИЗВОДНЫЕ. ПРОИЗВОДНЫЕ АМИДОСУЛЬФАНИЛОВОЙ КИСЛОТЫ»**

**ВАРИАНТ -1**

**1.ХИМИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ ПАРА-АМИНОБЕНЗОСУЛЬФАМИД СООТВЕТСТВУЕТ ЛЕКАРСТВЕННОМУ СРЕДСТВУ**

А) норсульфазол

Б) сульфаден

В) сульфаниламид

Г) сульфацетамид

**2.КИСЛОТНЫЕ СВОЙСТВА СУЛЬФАНИЛАМИДОВ ОБУСЛОВЛЕНЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППОЙ**

А) первичной ароматической аминогруппой

Б) имидной

В) ароматическим ядром

Г) сульфогруппой

**3. ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА**



 А) сульфален

 Б) сульфаниламид

 В) сульфацетамид

 Г) норусьфазол

**4.НАЗВАТЬ РЕАКЦИЮ**



А) омыления

Б) сочетание с фенолами

В) диазотирования

Г) галогенирования

**5. СТРЕПТОЦИД ОТЛИЧАЮТ ОТ НОРСУЛЬФАЗОЛА ПО РЕАКЦИИ**

А) диазотирования и сочетания с фенолами

Б) галогенирования

В) образования оснований Шиффа

Г) пиролиза

**6. ПРОДУКТ РЕАКЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА**


А) сульфаниламид

Б) сульфацетамид

В) норсульфазол

Г) сульфален

**7. СУЛЬФАНИЛАМИД, ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАСТВОРОМ CUSO4 ОБРАЗУЕТ ОСАДОК ГРЯЗНО- ФИОЛЕТОВОГО ЦВЕТА**

А) сульфален

Б) сульфацетамид

В) стрептоцид

Г) норсульфазол

**8. ПЛАВ ФИОЛЕТОВОГО ЦВЕТА ПРИ ПИРОЛИЗЕ ОБРАЗУЕТ**

А) стрептоцид

Б) норсульфазол

В) сульфален

Г) сульфацетамид

**9.ФАРМАКОПЕЙНЫЙ МЕТОД КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУЛЬФАЦЕТАМИДА**

А) нитритометрии

Б) ацидиметрии

В) броматометрии

Г) рефрактометрии

**10.РЕАКТИВЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕАКЦИИ ДИАЗОТИРОВАНИЯ И АЗОСОЧЕТАНИЯ С ФЕНОЛАМИ НА ПЕРВИЧНУЮ АРОМАТИЧЕСКУЮ АМИНОГРУППУ**

А) NaNO2,HCI щелочной раствор β-нафтола

Б) NaNO3 ,HCI щелочной раствор β-нафтола

В) NaNO2,HCI щелочной раствор ᾳ-нафтола

Г) NaNO3, HCI щелочной раствор ᾳ-нафтола

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

 Вариант- 1

**1**.Субстанцию растворили в растворе NaOH 0,1М и прибавили раствор меди сульфата, появился грязно- фиолетовый осадок.

**Задание.**

А) Напишите латинское название, формулу лекарственного средства.

Б) Какими реакциями дополнительно можно доказать данное лекарственное средство?

В) Напишите условия проведения и уравнение реакций.

**2**. При анализе лекарственной формы состава:

стрептоцида 0,1

кальция глюконата 0,2,

содержание стрептоцида при химическом контроле оказалось равно 0,11.

**Задание.**

А) Оцените качество приготовленной лекарственной формы.

Б) Назовите метод количественного определения (условия проведения).

В) Напишите уравнение реакции метода.

**ТЕМА:«АРОМАТИЧЕСКИЕ АМИНОКИСЛОТЫ И ИХ ПРОИЗВОДНЫЕ. ПРОИЗВОДНЫЕ АМИДОСУЛЬФАНИЛОВОЙ КИСЛОТЫ»**

 **ВАРИАНТ-2**

**1.ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА СУЛЬФАНИЛАМИДОВ ОБУСЛОВЛЕНЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППОЙ***:*

А) ароматическим ядром

Б) имидной группой

В) первичной ароматической аминогруппой

Г) сульфагруппой

**2.ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА**



А) сульфален

Б) норсульфазол

В) сульфаниламид

Г) сульфацетамид

**3.ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РАСТВОРОМ МЕДИ СУЛЬФАТА ОБРАЗУЕТ ОСАДОК ГОЛУБОВАТО-ЗЕЛЕНОВАТЫЙ, НЕИЗМЕНЯЮЩИЙСЯ ПРИ СТОЯНИИ**

А) сульфацетамид

Б) норсульфазол

В) стрептоцид

Г) сульфален

**4.ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО ПРИ РЕАКЦИИ ПИРОЛИЗА ОБРАЗУЕТ СЕРОВОДОРОД**

А) сульфален

Б) сульфаниламид

В) сульфацетамид

Г) норсульфазол

**5.ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ КИСЛОТНОГО ГИДРОЛИЗА СУЛЬФАЦЕТАМИДА ПРИ НАГРЕВАНИИ С КИСЛОТОЙ СЕРНОЙ**

А) сульфаниламид, уксусная кислота

Б) сульфаниламид, уксусная кислота, натрия сульфат

В) уксусная кислота ,натрия сульфат

Г) сульфаниламид, натрия сульфат

**6. МЕТОДОМ АЦИДИМЕТРИИ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ**

А) норсульфазол

Б) сульфален

В) сульфацетамид

Г) сульфаниламид

**7. ТИТРАНТ МЕТОДА НИТРИТОМЕТРИИ**

А) NaNO2 0,1М

Б) NaNO3 0,1М

В) HCI 0,1М

Г) NaCI 0,1М

**8.ИНДИКАТОР МЕТОДА НИТРИТОМЕТРИИ**

А) бромтимоловый синий

Б) тропеолин 00

В) метиловый оранжевый

Г) метиловый красный

**9.РЕАКЦИЮ ОБРАЗОВАНИЯ ОСНОВАНИЙ ШИФФА АЛЬДЕГИДАМИ НА ПЕРВИЧНУЮ АРОМАТИЧЕСКУЮ АМИНОГРУППУ ПРОВОДЯТ В ПРИСУТСТВИИ**

А) NaOH

Б) NaNO2

В) HCI

Г) NaCI

**10. ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ ПИРОЛИЗА СУЛЬФАНИЛАМИДА**

А) плав фиолетового цвета, запах аммиака и анилина.

Б) плав фиолетового цвета, анилина.

В) плав фиолетового цвета, запах аммиака.

Г) плав бурого цвета и запах сероводорода.

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

1.К раствору лекарственного средства прибавили раствор серной кислоты и нагрели, появился запах уксусной кислоты.

**Задание.**

А) Напишите латинское название данного лекарственного средства.

Б) Какими реакциями дополнительно можно доказать данное лекарственное средство?

В) Напишите условия проведения и уравнение реакций.

2.На титрования субстанции норсульфазола массой 0,1032 , титранта 0,1М раствора NaNO2 израсходовалось 3.92 мл. Т 0,02553

**Задание**

А) Рассчитайте содержание норсульфазола в процентах в субстанции.

Б) Назовите метод количественного определения (условия его проведения).

В) Напишите уравнение реакции метода

**ТЕМА: «АРОМАТИЧЕСКИЕ АМИНОКИСЛОТЫ И ИХ ПРОИЗВОДНЫЕ. ПРОИЗВОДНЫЕ АМИДОСУЛЬФАНИЛОВОЙ КИСЛОТЫ».**

 **ВАРИАНТ – 3**

**1.ДАННАЯ РЕАКЦИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА**



А) норсульфазола

Б) сульфалена

В) сульфацетамида

Г) сульфаниламида

**2.ХИМИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ**

**АЦЕТИЛ[(4-АМИНОФЕНИЛ)СУЛЬФОНИЛ]АЗАНИД НАТРИЯ, МОНОГИДРАТ СООТВЕТСТВУЕТ ЛЕКАРСТВЕННОМУ СРЕДСТВУ**

А) сульфацетамид

Б) сульфаниламид

В) норсульфазол

Г) сульфален

**3. КАЧЕСТВЕННАЯ РЕАКЦИЯ НА СУЛЬФАЦИЛ НАТРИЯ**

А) образование азокрасителя

Б) окисление хлорамином

В) разложение щёлочью

Г) образование оксониевой соли

**4. ХИМИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА**



А) сульфален

 Б) сульфаниламид

 В) сульфацетамид

 Г) норусьфазол

**5.ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО ПРИ КИСЛОТНОМ ГИДРОЛИЗЕ ОБРАЗУЕТ УКСУСНУЮ КИСЛОТУ**

А) сульфаниламид

Б) сульфацетамид

В) норсульфазол

Г) фталазол

**6. НОРСУЛЬФАЗОЛ ОТЛИЧАЮТ ОТ СУЛЬФАЦЕТАМИДА ПО РЕАКЦИИ**

А) образования азокрасителя

Б) образования Шиффа

В) галогенирования

Г) с раствором меди сульфата

**7.ДАННАЯ РЕАКЦИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА**



А) фталазола

Б) норсульфазола

В) сульфаниламида

Г) сульфацетамида

**8. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО ХОРОШО РАСТВОРИМОЕ В ВОДЕ**

А) фталазол

Б) норсульфазол

В) сульфаниламид

Г) сульфацетамид

**9. ИНДИКАТОР МЕТОДА АЛКАЛИМЕТРИИ В СПИРТОВОЙ СРЕДЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СУЛЬФАНИЛАМИДОВ**

А) тимол синий

Б) фенолфталеин

В) тимолфталеин

Г) тропеолин00

**10. НАЗВАТЬ РЕАКЦИЮ**



А) омыления

Б) диазотирования

В) галогенирования

Г) конденсации

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**1.**Лекарственное средство нагрели в сухой пробирке, появился плав фиолетового цвета , запах анилина и аммиака.

 **Задание.**

А) Напишите латинское название, формулу лекарственного средства, уравнение данной реакции.

Б) Какими дополнительными реакциями можно доказать данное лекарственное средство?

В) Напишите условия проведения и уравнение реакций

**2.**В аптеке был изготовлен раствор сульфацетамида 10%-10мл

Провизор аналитик провел количественное определение методом рефрактометрии. Показатель преломления оказался 1,352. F =0,00199.

**Задание.**

А) Рассчитайте содержание сульфацетамида в лекарственной форме.

Б) Оцените качество приготовленной лекарственной формы.