

В начало ► Курсы ► Вступительные экзамены в магистратуру ► 19.04.01 - Биотехнология ► СП501/СП502 ► Вступительный экзамен Fr ► Просмотр

Вопрос 3

Пока нет ответа

Балл: 1

Раствор, с концентрацией ионов OH^- 1 моль/л характеризуется pH =

Выберите один ответ:

- 14
- 6
- 1
- 0

Вопрос 4

Пока нет ответа

Балл: 1

Совместный гидролиз протекает при сливании растворов

Выберите один ответ:

- CrCl_3 и Na_2CO_3
- Na_2S и BaCl_2
- Na_2CO_3 и $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- CrCl_3 и K_2SO_4

Вопрос 5

Пока нет ответа

Балл: 1

Соединение, в котором хром проявляет степень окисления +6

Выберите один ответ:

- $\text{K}_3[\text{Cr}(\text{OH})_6]$
- NaCrO_2
- K_2CrO_4
- Cr_2O_3

Вопрос 6

Пока нет ответа

Балл: 1

Превращению $\text{MnO}_4^- \rightarrow \text{MnO}_2$ соответствует уравнение

Выберите один ответ:

- $\text{MnO}_4^- + 2 \text{H}_2\text{O} + 3\text{e}^- \rightarrow \text{MnO}_2 + 4 \text{OH}^-$
- $\text{MnO}_4^- + 2 \text{H}_2\text{O} - 4\text{e}^- \rightarrow \text{MnO}_2 + 4 \text{OH}^-$
- $\text{MnO}_4^- + 2 \text{H}_2\text{O} - 3\text{e}^- \rightarrow \text{MnO}_2 + 4 \text{OH}^-$
- $\text{MnO}_4^- + 2 \text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- \rightarrow \text{MnO}_2 + 4 \text{OH}^-$

Вопрос 7

Пока нет ответа

Балл: 1

Коэффициент перед окислителем в уравнении окислительно-восстановительной реакции $\text{MnSO}_4 + \text{Cl}_2 + \text{KOH} \rightarrow \text{MnO}_4^{2-} + \text{Cl}^-$ равен ...

Ответ:

Вопрос 8

Пока нет ответа

Балл: 1

Сильными электролитами являются все вещества в ряду

Выберите один ответ:

- HF, CoSO_4 , LiHS
- H_2SO_4 , $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_8$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- $\text{Mn}(\text{OH})_2$, CaSO_4 , CrOHSO_4
- AlBr_3 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, HCl

Вопрос 9

Пока нет ответа

Балл: 1

Диссоциации H_2Se по первой ступени соответствует уравнение

Выберите один ответ:

- $\text{H}_2\text{Se} = \text{H}^+ + \text{HSe}^-$
- $\text{H}_2\text{Se} = 2\text{H}^+ + \text{Se}^{2-}$
- $\text{H}_2\text{Se} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HSe}^-$
- $\text{H}_2\text{Se} \rightleftharpoons 2\text{H}^+ + \text{Se}^{2-}$

Вопрос 10

Пока нет ответа

Балл: 1

Электролитами являются все вещества в ряду

Выберите один ответ:

- Na_3PO_4 , CdO, $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$
- $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$, HClO, CaCl_2
- Al_2O_3 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, K_2CO_3
- ZnO, CuSO_4 , $\text{Co}(\text{OH})_2$

Вопрос 11

Пока нет ответа

Балл: 1

Масса хлорида кальция в 400 г 4 % -го раствора составляет ... г.

Выберите один ответ:

- 8
- 12
- 16
- 4

Вопрос 12

Пока нет ответа

Балл: 1

Уравнение для расчета молярной концентрации раствора

Выберите один ответ:

- $\omega = \frac{m_{p-pa}}{m_{b-va}}$
- $C_M = \frac{v_{b-va}}{V_{p-pa}}$
- $C_M = \frac{V_{p-pa}}{v_{b-va}}$
- $\omega = \frac{m_{b-va}}{m_{p-pa}}$

Вопрос 13

Пока нет ответа

Балл: 1

Взаимодействуют водные растворы

Выберите один ответ:

- K_2S и $NaCl$
- $ZnSO_4$ и $MgCl_2$
- K_2S и HCl
- $AlCl_3$ и $CuSO_4$

Вопрос 14

Пока нет ответа

Балл: 1

Соответствие между реагирующими веществами и сокращенными ионными уравнениями реакций:

 $K_2CO_3 + HCl$ $KOH + HClO$ $K_2S + HCl$ **Вопрос 15**

Пока нет ответа

Балл: 1

В ионных уравнениях в форме ионов записывают

Выберите один ответ:

- $Mg(OH)_2$ и H_3PO_4
- $NaOH$ и HF
- $Cr(NO_3)_3$ и HBr
- NiO и $Ba(OH)_2$

Вопрос 16

Пока нет ответа

Балл: 1

Превращение $FeCl_3 \rightarrow Fe(NO_3)_3$ можно осуществить добавлением

Выберите один ответ:

- HNO_3
- $AgNO_3$
- $Ca(NO_3)_2$
- KNO_3

Вопрос 17

Пока нет ответа

Балл: 1

Взаимодействуют водные растворы

Выберите один ответ:

- KCl и HNO_3
- Na_2SO_4 и HCl
- $NaOH$ и $Zn(NO_3)_2$
- $BaCl_2$ и KOH

Вопрос 18

Пока нет ответа

Балл: 1

Взаимодействуют водные растворы

Выберите один ответ:

- K_2S и $NaCl$
- K_2S и HCl
- $AlCl_3$ и $CuSO_4$
- $ZnSO_4$ и $MgCl_2$

Вопрос 19

Пока нет ответа

Балл: 1

Превращение $Zn(OH)_2 \rightarrow (ZnOH)_2SO_4$ можно осуществить добавлением

Выберите один ответ:

- $BaSO_4$
- H_2SO_4
- K_2SO_4
- Na_2SO_4

Вопрос 20

Пока нет ответа

Балл: 1

Сумма коэффициентов в сокращенном ионном уравнении реакции между хлоридом кальция и нитратом серебра равна ...

Ответ:

Вопрос 21

Пока нет ответа

Балл: 1

В ионных уравнениях в форме ионов записывают

Выберите один ответ:

- FeCl₃ и H₂SO₄
- HCl и Cr₂O₃
- ZnSO₄ и Ni(OH)₂
- Fe(OH)₃ и H₂SO₃

Вопрос 22

Пока нет ответа

Балл: 1

Превращение AlCl₃ → Al(NO₃)₃ можно осуществить добавлением

Выберите один ответ:

- KNO₃
- AgNO₃
- HNO₃
- Ni(NO₃)₂

Вопрос 23

Пока нет ответа

Балл: 1

В синтезе белка HE происходит следующий процесс: **Вопрос 24**

Пока нет ответа

Балл: 1

Микроорганизмы, растущие при pH 4 и ниже называются: **Вопрос 25**

Пока нет ответа

Балл: 1

Микроорганизмы, растущие при pH 4 и ниже называются: **Вопрос 26**

Пока нет ответа

Балл: 1

При межвидовых взаимодействиях, когда оба партнера получают жизненно важную выгоду, процесс называется: **Вопрос 27**

Пока нет ответа

Балл: 1

К генотипической изменчивости относятся: **Вопрос 28**

Пока нет ответа

Балл: 1

Указать механизм переноса питательных веществ через цитоплазматическую мембрану, идущий независимо от градиента концентраций:

- простая диффузия
- облегченная диффузия
- пассивный транспорт
- активный транспорт

Вопрос 29

Пока нет ответа

Балл: 1

К низшим мицелиальным грибам относят:

- дрожжи
- мицелиальные грибы, размножающиеся половым путем
- мицелиальные грибы, имеющие септированный мицелий
- мицелиальные грибы, имеющие не септированный мицелий

Вопрос 30

Пока нет ответа

Балл: 1

Бета-лактамы эффективны в отношении: **Вопрос 31**

Пока нет ответа

Балл: 1

В состав клеточной стенки грамположительных бактерий входят:

Выберите один или несколько ответов:

- нуклеотиды
- пептидогликан однослойный
- пептидогликан многослойный (муреиновая сеть)
- триацилглицериды
- тейховые кислоты

Вопрос 32

Пока нет ответа

Балл: 1

К низшим мицелиальным грибам относят:

- дрожжи
- мицелиальные грибы, имеющие септированный мицелий
- мицелиальные грибы, имеющие не септированный мицелий
- мицелиальные грибы, размножающиеся половым путем

Вопрос 33

Пока нет ответа

Балл: 1

В процессе гидролиза белка участвуют ферменты

- Пепсин, трипсин, химотрипсин
- Липаза, гидролаза, дезоксирибонуклеаза
- Амилаза, мальтаза, сахараза
- Аспаратаминотрансфераза, фенилаланин-4-гидроксилаза

Вопрос 34

Пока нет ответа

Балл: 1

В молекуле ДНК число остатков аденина равно числу остатков

- Ксантина
- Тимина
- Гуанина
- Цитозина

Вопрос 35

Пока нет ответа

Балл: 1

Образование этанола из пирувата при спиртовом брожении катализируют ферменты

- Пируватдекарбоксилаза и алкогольдегидрогеназа
- Фосфоеноилпируватгидратаза (енолаза) и глицеральдегидфосфатдегидрогеназа
- Фосфоглицераткиназа и алкогольсинтетазы

Вопрос 36

Пока нет ответа

Балл: 1

Неразветвленную структуру имеет полисахарид

- Амилопектин
- Амилоза
- Крахмал
- Гликоген

Вопрос 37

Пока нет ответа

Балл: 1

При полном кислотном гидролизе нуклеиновых кислот возникают все перечисленные вещества, кроме

- Аденозинтрифосфорной кислоты
- Пуриновых оснований
- Аденина
- Пентозы

Вопрос 38

Пока нет ответа

Балл: 1

В изоэлектрической точке белок

- Является анионом
- Обладает наибольшей степенью ионизации
- Является катионом
- Имеет наименьшую растворимость

Вопрос 39

Пока нет ответа

Балл: 1

Основной путь катаболизма высших жирных кислот

- Восстановление
- ω-Окисление
- α-Окисление
- β-Окисление

Вопрос 40

Пока нет ответа

Балл: 1

Согласно современной теории биологического окисления процесс окисления заключается в

- Отщепления H₂O от субстрата
- Дегидрировании субстрата
- Присоединения O₂ к субстрату
- Присоединения H₂O к субстрату

Вопрос 41

Пока нет ответа

Балл: 1

Макроэргическую связь не содержит

- Аденозинтрифосфат
- Глюкозо-6-фосфат
- Фосфоеноилпируват
- 1,3-Дифосфоглицерат

Вопрос 42

Пока нет ответа

Балл: 1

Липиды растворимы

- В хлороформе и бензоле
- В диоксане и ацетоне
- В воде и этиловом спирте
- В щелочном растворе

Вопрос 43

Пока нет ответа

Балл: 1

Заварка – это:

Вопрос 44

Пока нет ответа

Балл: 1

Понятию «биообъект в процессах биосинтеза» соответствует следующее определение:

- организм, на котором испытывают новые биологически активные вещества
- фермент, используемый в аналитических целях
- организм, продуцирующий биологически активные соединения
- организм, вызывающий контаминацию биотехнологического оборудования

Вопрос 45

Пока нет ответа

Балл: 1

В технологической схеме производства лекарственного препарата стадии основного технологического процесса обозначаются: **Вопрос 46**

Пока нет ответа

Балл: 1

На чём основан неситовый механизм фильтрации:

- на отделении клеток в поле центробежных сил
- на осаждении клеток под действием сил электростатического притяжения, адсорбции, инерции и др
- на отделении клеток на пористой перегородке
- на всплытии клеток в результате низкой смачиваемости

Вопрос 47

Пока нет ответа

Балл: 1

Каким документом регламентируется содержание, порядок разработки, согласования и утверждения технологических регламентов производства лекарственных препаратов?

- руководящим документом (РД)
- государственным стандартом (ГОСТ)
- отраслевым стандартом (ОСТ)
- санитарными правилами и нормами (СанПиН)

Вопрос 48

Пока нет ответа

Балл: 1

Технологический воздух для биотехнологического производства стерилизуют:

- фильтрованием
- радиацией в малых дозах
- УФ-облучением
- нагреванием

Вопрос 49

Пока нет ответа

Балл: 1

Непрерывный метод стерилизации питательных сред в промышленности осуществляют: **Вопрос 50**

Пока нет ответа

Балл: 1

Антибиотики являются **Вопрос 51**

Пока нет ответа

Балл: 1

Питательные среды в микробиологической промышленности стерилизуют: **Вопрос 52**

Пока нет ответа

Балл: 1

Зачем добавляют криопротекторы при замораживании и хранении культуры при низких и ультранизких температурах:

- для увеличения вязкости
- для подпитки микроорганизма
- для снижения вязкости
- для предотвращения образования кристаллического льда

Вопрос 53

Пока нет ответа

Балл: 4

Установите соответствие

Природа гормона**Представители**

Пептидная

Стероидная

Аминокислотная

Вопрос 54

Пока нет ответа

Балл: 4

Установите соответствие

Витамин**Кофермент**

Витамин В6 (пиридоксин)

Витамин В2 (рибофлавин)

Витамин РР (никотиновая кислота)

Пантотеновая кислота

Вопрос 55

Пока нет ответа

Балл: 4

Установите соответствие

Моносахарид **Тип моносахарида**

Рибоза	<input type="text"/>
Глюкоза	<input type="text"/>
Рибулоза	<input type="text"/>
Фруктоза	<input type="text"/>

Вопрос 56

Пока нет ответа

Балл: 4

Установите соответствие

Витамин**Кофермент**

Витамин В1 (тиамин)	<input type="text"/>
Витамин В2 (рибофлавин)	<input type="text"/>
Витамин РР (никотиновая кислота)	<input type="text"/>
Пантотеновая кислота	<input type="text"/>

Вопрос 57

Пока нет ответа

Балл: 4

Установите соответствие

ХИМИЧЕСКОЕ НАЗВАНИЕ
МОНОСАХАРИДА

- А. β-D-фруктопираноза
 Б. α-D-глюкопираноза
 В. α-D-фруктопираноза
 Г. β-D-глюкопираноза

