

Тест по биологии
Тема: «Физиология клетки»
11 класс (II сессия)

Задание №1

Отрезок молекулы ДНК, содержащий информацию о первичной структуре полипептидной цепи. Называют

1. Геном
2. Кодоном
3. Генетическим кодоном
4. Триплетом

Задание №2

Какие органические вещества входят в состав хромосом?

1. Белок и ДНК
2. АТФ и тРНК
3. АТФ и глюкоза
4. РНК и липиды

Задание №3

Ускоряют химические реакции в клетке

1. Пигменты
2. Витамины
3. Гормоны
4. Ферменты

Задание №4

Каковы особенности строения и функций рибосом (выберите три верных ответа из шести)

1. Участвуют в реакциях окисления
2. Участвуют в синтезе белка
3. Отграничены от цитоплазмы мембраной
4. Состоят из двух частиц – большой и малой
5. Размещаются в цитоплазме и на канале ЭПС
6. Размещаются а аппарате Гольджи

Задание №5

Найти соответствия между ДНК и РНК (данные занесите в таблицу)

Признаком

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| А) одинарная полинуклеотидная цепочка | 1. РНК |
| Б) тимин | |
| В) не способна к самоудвоению | |
| Г) двойная полинуклеотидная цепочка | 2. ДНК |
| Д) урацил | |
| Е) способна к самоудвоению | |

А	Б	В	Г	Д	Е

Задание №6

В процессе биосинтеза белка молекулы иРНК переносят наследственную информацию из

1. Цитоплазмы в ядро
2. Одной клетки в другую
3. Ядра к митохондрии
4. Ядра к рибосомам

Задание №7

Определить первичную структуру белка, если участок его цепи имеет следующую последовательность нуклеотидов:

Г-А-Т-А-Т-Т-Т-А-Ц-Г-Ц-А

Задание №8

Совокупность реакций синтеза органических веществ из неорганических с использованием энергии света называют

1. Хемосинтезом
2. Фотосинтезом
3. Брожением
4. Гликолизом

Задание №9

Всю совокупность химических реакций в клетке называют

1. Фотосинтезом
2. Хемосинтезом
3. Метаболизмом
4. Брожением

Задание №10

Фотосинтез в отличие от биосинтеза белков происходит в клетках

1. Любого организма
2. Содержащих лизосомы
3. Содержащих хлоропласты
4. Содержащих митохондрии

Задание №11 Удвоение ДНК в клетке происходит в

1. Метафазе
2. Анафазе
3. Профазе
4. Интерфазе

Задание №12

В профазе митоза не происходит

1. Растворения ядерной оболочки
2. Формирование веретена деления
3. Удвоения ДНК
4. Растворения ядрышек

Задание №13

В процессе мейоза в отличие от митоза происходит

1. Образование новых клеток
2. Спирализация хромосом
3. Конъюгация и кроссинговер хромосом
4. Расхождение хромосом к полюсам клетки

Задание №14

Какие процессы не происходят в клетке в интерфазе

1. Синтез молекулы АТФ
2. Спирализация хромосом
3. Самоудвоение молекул ДНК
4. Расположение хромосом в экваториальной плоскости
5. Деление центромеры на две части
6. Синтез молекул иРНК

Задание №15.

У животных в процессе митоза, в отличие от мейоза, образуются клетки

1. Соматические
2. С половинным набором хромосом
3. Половые
4. Споровые

Задание №16

Основной признак клеток прокариот

1. Отсутствие ядра
2. Наличие оболочки
3. Одноклеточность
4. Наличие жгутиков

Задание №17

Гаметы – специализированные клетки, с помощью которых осуществляется

1. Вегетативное размножение
2. Половое размножение
3. Прорастание семян
4. Рост вегетативных органов

Задание №18

Соматические клетки в отличие от половых содержат

1. Двойной набор хромосом
2. Одинарный набор хромосом
3. Цитоплазму
4. Плазматическую мембрану

Задание №19

Яйцеклетка, в отличие от сперматозоида, характеризуется (выберите три верных ответа)

1. Гаплоидным набором хромосом
2. Диплоидным набором хромосом
3. Большим запасом питательных веществ
4. Более крупными размерами
5. Неподвижностью
6. Активным движением

Задание №20

Размножение человека, животных, растений при котором происходит слияние двух специализированных клеток называют

1. Почкованием
2. Бесполом
3. Вегетативным
4. Половым

Теоретические вопросы

1. Из каких процессов складывается обмен веществ. Дайте им краткое определение.
2. Охарактеризуйте функции различных видов РНК в биосинтезе.
3. В чём отличие биосинтеза углеводов от биосинтеза белков.
4. Поясните, в чём проявляется биологическая роль женских и мужских половых клеток.
5. Объясните основные отличия митоза от мейоза.
6. Какие этапы наблюдаются в клеточном цикле одноклеточных организмов

