

Тест по теме : «Эукариотическая и прокариотическая клетка.Митоз.Вирусы»

Часть А Выберите среди предложенных ответов один верный

1. Главными энергетическими станциями клетки, выполняющими функцию синтеза молекул АТФ, являются

- 1) хлоропласты
- 2) молекулы ДНК
- 3) рибосомы
- 4) митохондрии

2. Крупные полости, заполненные растворами запасных питательных веществ или продуктов обмена, --это

- 1) митохондрии
- 2) вакуоли
- 3) аппарат Гольджи
- 4) клеточный центр

3. Молекула нуклеиновой кислоты входит в состав

- 1) клеточного центра
- 2) рибосомы
- 3) митохондрии
- 4) эндоплазматической сети

4. Двойной набор хромосом характерен для

- 1) яйцеклеток рыбы
- 2) сперматозоидов млекопитающего животного
- 3) гаметы медузы
- 4) эритроцитов лягушки

5. Процесс перемещения хромосом к плоскости экватора клетки происходит в

- 1) телофазу
- 2) профазу
- 3) анафазу
- 4) метафазу

6. В какую фазу митоза происходит деспирализация хромосом?

- 1) профазу
- 2) метафазу
- 3) анафазу
- 4) телофазу

7. Для борьбы с болезнетворными бактериями применяют вирус

- 1) табачной мозаики
- 2) иммунодефицита человека
- 3) гриппа
- 4) бактериофаг

8. Способны синтезировать органические соединения из неорганических веществ

- 1) автотрофы
- 2) паразиты
- 3) гетеротрофы
- 4) сапротрофы

9. В процессе митоза, в отличие от мейоза, происходит

- 1) удвоение молекул ДНК
- 2) расхождение гомологичных хромосом
- 3) образование веретена деления
- 4) образование клеток с набором хромосом, равным материнской

10. Транспортную функцию в клетке выполняют молекулы

- 1) глюкозы
- 2) жиров
- 3) белков
- 4) дезоксирибонуклеиновых кислот

Часть В

1. Фрагмент цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов: ГГАТЦТАААЦАТ. Определите последовательность нуклеотидов на второй цепи ДНК, на и-РНК и последовательность аминокислот в фрагменте молекулы белка.

2. Установите соответствие между особенностями строения, значения и органическим веществом клетки.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ и ЗНАЧЕНИЯ	ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО
А) мономеры-моносахариды	1) сложные углеводы
Б) образуют стенки растительных клеток	2) липиды
В) состоит из глицерина и жирных кислот	
Г) главный структурный компонент наружного скелета членистоногих животных	
Д) выполняют функцию теплоизолятора	

3. Каковы особенности строения и функций молекулы и-РНК?

- А) её мономеры—нуклеотиды А,У,Г,Ц.
- Б) в её состав входит нуклеотид тимин
- В) участвует в биосинтезе белка
- Г) выполняет ферментативную функцию
- Д) состоит из одиночной полинуклеотидной нити

4. Каковы особенности строения и функций лизосом?

- 1) включает генетический аппарат клетки
- 2) имеет одномембранное строение
- 3) имеет двумембранное строение
- 4) содержит различные ферменты
- 5) участвует во внутриклеточном переваривании веществ

5. Молекулы липидов в живой клетке могут выполнять функцию

- 1) строительную 2) энергетическую 3) каталитическую
- 4) транспортную 5) двигательную 6) запасную

Часть В

1. Участок одной из нитей ДНК имеет следующий состав: ААГГЦЦТТТ. Определите состав участка второй нити молекулы ДНК, на и-РНК.

2. Каковы особенности строения и функций клеточного центра?

- 1) включает генетический аппарат клетки
- 2) содержит ферментативные комплексы
- 3) участвует в запасании веществ
- 4) состоит из двух центриолей
- 5) участвует в делении клетки
- 6) формирует веретено деления

3. Молекулы белков в живой клетке могут выполнять функцию

- 1) строительную
- 2) запасающую
- 3) каталитическую
- 4) транспортную
- 5) терморегуляции
- 6) хранение наследственной информации

4. Установите соответствие между особенностями строения, функций и органоидом клетки.

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ, ФУНКЦИЯ	ОРГАНОИД
А) содержит пигмент хлорофилл	1) митохондрия
Б) осуществляет энергетический обмен клетки	2) хлоропласт
В) осуществляет процесс фотосинтеза	
Г) внутренняя мембрана образует складки — кристы	
Д) основная функция — синтез АТФ	

5. Каковы особенности строения и функции эндоплазматической сети?

- А) осуществляет синтез углеводов и липидов
- Б) на ней синтезируются молекулы ДНК и РНК
- В) обеспечивает накопление веществ
- Г) осуществляет перемещение веществ
- Д) образует систему канальцев с рибосомами и без них
- Е) образует систему канальцев с лизосомами и без них