

## **Тест: "11кл. Естествознание М2 итог".**

### **Задание №1**

Мельчайшая целостная структура живого, способная к самовоспроизведению и развитию, — это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		ядро
2)		клет-ка
3)		ткань
4)		орган

### **Задание №2**

Клетки организмов всех царств живой природы имеют

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		ядро
2)		цитоплазму
3)		Митохондрии
4)		хлоропласти

### **Задание №3**

Какой клеточный органоид содержит ДНК?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		вакуоль
2)		рибосома
3)		хлоропласт
4)		лизосома

### **Задание №4**

Лизосомы в клетке образуются в ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		эндоплазматической сети
2)		митохондриях
3)		клеточном центре
4)		комплексе Гольджи

#### **Задание №5**

Эндоплазматическая сеть образована выростами ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		цитоплазматической мембранны
2)		цитоплазмы
3)		ядерной мембранны
4)		мембранны митохондрий

#### **Задание №6**

Комплекс Гольджи в клетке можно распознать по наличию в нем ...

Выберите истинное высказывание.

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

1)		Комплекс Гольджи в клетке можно распознать по наличию в нем полостей и цистерн с пузырьками на концах
2)		Комплекс Гольджи в клетке можно распознать по наличию в нем разветвленной системы канальцев
3)		Комплекс Гольджи в клетке можно распознать по наличию в нем крист на внутренней мемbrane
4)		Комплекс Гольджи в клетке можно распознать по наличию в нем двух мембран, окружающих множество гран

#### **Задание №7**

К функциям клеточного центра относится ...

Выберите истинное высказывание.

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

1)		К функциям клеточного центра относится хранение наследственной информации
2)		К функциям клеточного центра относится осуществление процессов транскрипции
3)		К функциям клеточного центра относится синтез тРНК и иРНК
4)		К функциям клеточного центра относится участие в клеточном делении

**Задание №8**

В каких органоидах клетки происходит синтез АТФ?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		в аппарате Гольджи и митохондриях
2)		в лизосомах и ядре
3)		в рибосомах и хлоропластах
4)		в хлоропластах и митохондриях

**Задание №9**

Сходство митохондрий и хлоропластов заключается в ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		наличии собственной ДНК
2)		синтезе глюкозы
3)		наличии тилакоидов
4)		их функциях

**Задание №10**

Липиды синтезируются в клетке на ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		гранулярной ЭПС
2)		гладкой ЭПС
3)		рибосомах
4)		мембранах аппарата Гольджи

#### **Задание №11**

Гидролитическое расщепление высокомолекулярных веществ в клетке осуществляется в ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		лизосомах
2)		цитоплазме
3)		эндоплазматической сети
4)		митохондриях

#### **Задание №12**

Синтез белка происходит в ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		аппарате Гольджи
2)		рибосомах
3)		гладкой эндоплазматической сети
4)		лизосомах

#### **Задание №13**

В клетках животных полисахариды синтезируются в ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		рибосомах
2)		лизосомах
3)		эндоплазматической сети

4)		ядре
----	--	------

#### Задание №14

Макромолекулы органических веществ в клетке расщепляются до мономеров в ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		эндоплазматической сети
2)		лизосомах
3)		хлоропластах
4)		митохондриях

#### Задание №15

Ядро играет большую роль в клетке, так как оно участвует в синтезе

1. глюкозы
2. клетчатки
3. липидов
4. Нуклеиновых кислот

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

#### Задание №16

**Цитоплазма выполняет в клетке ряд функций:**

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

1)		является внутренней средой клетки
2)		осуществляет связь между ядром и органоидами
3)		выполняет роль матрицы для синтеза углеводов
4)		служит местом расположения ядра и органоидов
5)		осуществляет передачу наследственной информации

6)		служит местом расположения хромосом в клетках эукариот
----	--	--

#### Задание №17

#### **Фагоцитоз представляет собой**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		активный перенос в клетку жидкости с растворенными в ней веществами
2)		захват плазматической мембраной твердых частиц и втячивание их внутрь клетки
3)		избирательный транспорт в клетку или из неё сахаров, аминокислот, нуклеотидов и других веществ
4)		пассивное поступление в клетку воды и некоторых ионов

#### Задание №18

#### **Собственную ДНК имеет**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		комплекс Гольджи
2)		лизосома
3)		эндоплазматическая сеть
4)		митохондрия

#### Задание №19

#### **Молекулы ДНК находятся в хромосомах, митохондриях и хлоропластах клеток**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		бактерий
2)		эукариот
3)		прокариот
4)		бактериофагов

#### Задание №20

#### **Рибосомы в клетке **не** участвуют в**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		сборке полипептидной цепи
2)		размещении на ней матрицы иРНК
3)		подготовительной стадии энергетического обмена
4)		присоединении триплета тРНК к триплету иРНК

#### Задание №21

**На мембранах каких органоидов клетки располагаются ферменты, участвующие в энергетическом обмене?**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		эндоплазматической сети
2)		комплекса Гольджи
3)		митохондрий
4)		хлоропластов

#### Задание №22

Основная функция митохондрий –

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		редупликация ДНК
2)		биосинтез белка
3)		синтез АТФ
4)		синтез углеводов

#### Задание №23

Хлоропласти имеются в клетках

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		корня капусты
2)		гриба-трутовика
3)		листа красного перца
4)		древесины стебля липы

**Задание №24**

Вторичная структура молекулы белка имеет форму ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		спирали
2)		двойной спирали
3)		клубка
4)		НИТИ

**Задание №25**

Сколько аминокислот кодирует 900 нуклеотидов

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		100
2)		200
3)		300
4)		400

**Задание №26**

Сборка белковых молекул в клетке происходит на

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		мембранах эндоплазматической сети
2)		мембранах аппарат Гольджи
3)		митохондриях
4)		рибосомах

**Задание №27**

В рибосомах, расположенных на гранулярных мембранах эндоплазматической сети, происходит

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		фотосинтез
2)		хемосинтез
3)		синтез АТФ

4)		биосинтез белка
----	--	-----------------

### Задание №28

**С помощью молекул иРНК осуществляется передача наследственной информации**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		из ядра к митохондрии
2)		из одной клетки в другую
3)		из ядра к рибосоме
4)		от родителей потомству

### Задание №29

**иРНК является копией**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		одного гена или группы генов
2)		цепи молекулы белка
3)		одной молекулы белка
4)		части плазматической мембранны

### Задание №30

**Сколько нуклеотидов в гене кодируют последовательность 60 аминокислот в молекуле белка**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		60
2)		120
3)		180
4)		240

### Задание №31

**Рибонуклеиновые кислоты в клетках участвуют в**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		хранении наследственной информации
2)		регуляции обмена жиров

3)		образовании углеводов
4)		биосинтезе белков

### Задание №32

**Белок состоит из 100 аминокислот. Определите число нуклеотидов в молекуле ДНК, кодирующей данный белок**

- A) 200
- Б) 300
- В) 400
- Г) 600

Например: А

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

### Задание №33

**Каждая аминокислота в клетке кодируется**

- А) одной молекулой ДНК
- Б) несколькими триплетами
- В)ическолькими генами
- Г) одним нуклеотидом

Например: А

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

### Задание №34

**Определенной последовательностью трех нуклеотидов зашифрована в клетке каждая молекула**

- А) аминокислоты
- Б) глюкозы
- В) крахмала
- Г) глицерина

Например: А

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

### Задание №35

**Синтез белка происходит в**

- А) аппарате Гольджи
- Б) рибосомах
- В) гладкой эндоплазматической сети
- Г) лизосомах

Например: А

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
----	--------	--

### Задание №36

**Число нуклеотидов, кодирующих в клетке каждую аминокислоту**

- А) один

- Б) два  
В) три  
Г) четыре  
Например: А

Запишите ответ:

1)

Ответ:

### Задание №37

**Какой триплет в молекуле информационной РНК соответствует кодовому триплету ААТ в молекуле ДНК**

- А) УУА  
Б) ТТА  
В) ГГЦ  
Г) ЦЦА

Например: А

Запишите ответ:

1)

Ответ:

### Задание №38

В рибосомах животной клетки протекает процесс

- А) биосинтеза белка  
Б) синтеза углеводов  
В) фотосинтеза  
Г) синтеза АТФ

Например: А

Запишите ответ:

1)

Ответ:

### Задание №39

**Белок состоит из 240 аминокислотных остатков. Сколько нуклеотидов в гене, в котором закодирована первичная структура этого белка?**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- |    |  |     |
|----|--|-----|
| 1) |  | 120 |
| 2) |  | 360 |
| 3) |  | 480 |
| 4) |  | 720 |

### Задание №40

**Участок ДНК, содержащий информацию об одной полипептидной цепи, называют**

- А) хромосомой  
Б) триплетом  
В) геном  
Г) кодом

Например: А

Запишите ответ:

1)

Ответ:

### **Задание №41**

#### **Единый аппарат биосинтеза белка**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		эндоплазматическая сеть и рибосомы
2)		митохондрии и клеточный центр
3)		хлоропласти и комплекс Гольджи
4)		лизосомы и плазматическая мембрана

### **Задание №42**

#### **Какое число нуклеотидов в гене кодирует первичную структуру белка, состоящего из 300 аминокислот**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		150
2)		300
3)		600
4)		900

### **Задание №43**

#### **Матрицей для трансляции служит молекула**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		тРНК
2)		ДНК
3)		рРНК
4)		иРНК

### **Задание №44**

#### **Генетический код определяет принцип записи информации о**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		последовательности аминокислот в молекуле белка
2)		транспорте иРНК в клетке
3)		расположении глюкозы в молекуле крахмала
4)		числе рибосом на эндоплазматической сети

### **Задание №45**

#### **Рибонуклеиновая кислота в клетках участвует в**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		хранении наследственной информации
2)		биосинтезе белков

3)		биосинтезе углеводов
4)		регуляции обмена жиров

#### Задание №46

**Функциональная единица генетического кода**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		нуклеотид
2)		триплет
3)		аминокислота
4)		тРНК

#### Задание №47

**Синтез белка происходит в**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		аппарате Гольджи
2)		рибосомах
3)		гладкой эндоплазматической сети
4)		лизосомах

#### Задание №48

**Генетический код является универсальным, так как**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		каждая аминокислота кодируется тройкой нуклеотидов
2)		место аминокислоты в молекуле белка определяют разные триплеты
3)		он един для всех живущих на Земле существ
4)		несколько триплетов кодируют одну аминокислоту

#### Задание №49

**Принцип записи информации о расположении аминокислот в молекуле белка в виде последовательности триплетов ДНК**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		ген
2)		кодон
3)		антикодон
4)		генетический код

#### Задание №50

**Информация о последовательности расположения аминокислот в молекуле белка переписывается в ядре с молекулами ДНК на молекулу**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		АТФ
2)		pPHK
3)		tPHK
4)		iPHK