**Задания для подготовки обучающихся 9 классов**

**к итоговой аттестации по биологии**

**Часть А**

*Инструкция: выполните задания с выбором одного правильного ответа.*

1. Какой органоид является транспортной системой, объединяющей ядро, цитоплазму и другие органоиды друг с другом?

А. Рибосомы

Б. Митохондрии

В. Эндоплазматическая сеть

Г. Лизосомы

2. Синтез белка в клетке происходит:

А. В лизосомах

Б. В рибосомах

В. В митохондриях

Г. В ядре

3. Что является внутренней средой клетки и обеспечивает ее жизнедеятельность?

А. Ядро

Б. Цитоплазма

В. Митохондрии

Г. Рибосомы

4. Способность клетки отвечать на раздражение специфической реакцией называется:

А. Делением

Б. Обменом веществ

В. Возбудимостью

Г. Ростом

5. Какие процессы составляют обмен веществ?

А. Деление

Б. Образование сложных веществ, характерных для каждого типа клеток

В. Увеличение размеров и массы клеток

Г. Биологическое окисление органических веществ

6. Какую функцию выполняют в клетке ферменты?

А. Являются источником энергии

Б. Защитную

В. Являются биологическим катализатором

Г. Осуществляют перенос кислорода

7. Определите последовательность перечисленных процессов:

А. Деление цитоплазмы, образование двух клеток

Б. Расхождение к полюсам

В. Самоудвоение хромосом

Г. Построение хромосом в центральной плоскости клетки

Д. Растворение ядерной оболочки

Е. Разбухание ядра и увеличение его в размерах

Ж. Формирование «веретена» деления

8. Группа, составляющая первый уровень пищевой цепи.

A) редуценты

B) консументы

C) продуценты

D) потребители

[1]

9. Если популяция животных, употребив 240 кг (зеленой травы) прибавила в весе на 30 кг, то эффективность переноса энергии на этом пищевом уровне составит:

A) 50%

B) 5%

C) 12.5%

D) 2%

[1]

10. Молодые несформированные клетки костной ткани :

A) остеоцит

B) остеобласт

C) остеокласт

D) остеон

[1]

11. Пиримидины состоят из одной кольцевой молекулы- это

A) цитозин, аденин

B) аденин, урацил

C) аденин, гуанин

D) тимин, цитозин, урацил

[1]

12. Из скольких этапов состоит газообмен в легких и тканях?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

[1]

13. Укажите главное различие прокариот и эукариот:

A) отсутствием мембраны

B) отсутствием ядра

C) отсутствием вакуоли

D) нет рибосомы

[1]

14.Обратное всасывание:

A) реабсорбция

B) абсорбция

C) ультрафильтрация

D) ультраабсорбция

[1]

|  |  |
| --- | --- |
| 15. Органоид который входит в структуру животной и растительной клетки:  А) ядро  B) вакуоль  C) пластид  D) лизосома |  |

[1]

**Часть В**

*Инструкция: в данной части экзаменнационной работы для выполненияпредложенного задания:*

*- с выбором одного правильного ответа;*

*- задания на соответствие;,*

*- развернутым ответатми.*

16. Из куриного яйца вылупляется цыпленок, а из утиного утенок .

а) Почему так происходит? Объясните роль генов.

[3]

б) Решите задачу.

У кроликов шерсть нормальной длины доминирует над короткой. У самки с нормальной длиной шерсти появились 4 крольчат, из них один с короткой шерстью, трое с нормальной длиной. Определите генотип и фенотип самца.

Пропишите решение задачи полностью.

[3]

с) Р ♀ Аа х ♂ аа какими будут потомки?

[3]

17.Экосистема моря.

а) Определите продуценты и консументы 1-го порядка экосистемы моря [6]

3 конс консумко

А) водоросли

В) акула

2 консументы

С) креветки

1 консументы

D) тунец

Е) журавль

продуценты

б) Приведите примеры положительного и отрицательного влияния человеческой деятельности на данную экосистему. [4]

|  |
| --- |
| 18. Нейрон – основная клетка нервной системы. Вспомогательные клетки – нейроглии.  а) Опишите функцию нейронов. |
| [3] |
|

б) Покажите схему структурных компонентов нервной системы.

Нервная система

По функциональному признаку

По топографическому признаку



[2]

с) Установите соответствие между отделами головного мозга и выполняемыми ими функциями.

|  |  |
| --- | --- |
| 1промежуточный мозг | A) регуляции мышечного тонуса |
| 2.средний мозг | B) управляет сердечной деятельностью, дыханием, пищеварением |
| 3.продолговатвй мозг | C) координация движения |
| 4.задний мозг | D) регулирует температуру тела |

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

[2]

**19. Клетка -** (лат. cellula) — структурно-функциональная элементарная единица строения и жизнедеятельности всех организмов.

**а) Перечислите жизненные свойства клетки.**

[3]

**б) Сформулируйте определение понятия «раздражимость клетки».** [3]

**с) Определите последовательность перечисленных ниже процессов.**

1. Деление цитоплазмы

2. Расхождение хромосом к полюсам клетки

3. Самоудвоение хромосом

4. Построение хромосом в центральной плоскости клетки

5. Растворение ядерной оболочки

6. Образование двух клеток

[3]