**Зачет по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов».**

**Часть А.**

1.Какие из перечисленных клеток не делятся митозом: а)оплодотворенные яйцеклетки; б)споры; в)сперматозоиды; г)клетки эпителия.

2.Биологическое значение митоза заключается: а)в образовании половых клеток; б)в сохранении постоянства числа хромосом в клетках; в)в обеспечении генетического разнообразия организмов; г)нет правильного ответа.

3.Какая стадия предшествует делению клеток: а)профаза; б)интерфаза; в)метафаза; г)анафаза.

4.Чем заканчивается второе деление мейоза: а)образованием соматических клеток; б)образованием четырех гаплоидных клеток; в)образованием диплоидных клеток; г)образованием клеток разной плоидности.

5.Оплодотворенная яйцеклетка – это: а)яйцо; б)зигота; в)семя; г)плод.

6.Процесс слияния мужских и женских гамет, приводящий к образованию зиготы, называется: а)осеменением, б)овогенезом, в)оплодотворением, г)опылением.

7.Эндосперм у семян цветковых растений:

а)гаплоидный, б)диплоидный, в) триплоидный, г) тетраплоидный.

8.Гаструляция – это:

а)митотическое деление зиготы; б)образование двух- или трехслойного зародыша; в)образование кишечной полости; г)развитие отдельных органов.

9.Однослойный зародыш, образующийся после завершения процесса дробления зиготы, называется: а)бластула, б)морула, в)гаструла, г)нейрула.

10.У какого животного развитие происходит с метаморфозом:

а)у голубя, б)у черепахи, в)у крокодила, г)у лягушки.

**Часть Б.**

***11. Соотнесите названия*** органов с названием зародышевых листков, из которых они формируются.

|  |  |
| --- | --- |
| Зародышевые листки | Органы |
| 1.Эктодерма | А)печень |
| 2.Энтодерма | Б)органы зрения |
| 3.Мезодерма | В)скелет |
|  | Г)кожа |
|  | Д)головной мозг |
|  | Е)кровеносная система |
|  | Ж)органы слуха |
|  | З)спинной мозг |

***12.Распределите события***, перечисленные ниже, по их принадлежности к митозу или к мейозу.

а)репликация ДНК, б)коньюгация хромосом, в0расхождение гомологичных хроматид без кроссинговера, г)кроссинговер, д)образование диплоидных клеток, е)образование гаплоидных клеток, ж)образование четырех дочерних клеток, з)образование двух дочерних клеток.

|  |  |
| --- | --- |
| Митоз | Мейоз |
|  |  |

***13.Заполните пропуски***

В гаплоидных клетках человека 23 хромосомы. Сколько хромосом содержится:

а)в сперматозоидах человека \_\_\_\_\_

б)в яйцеклетке \_\_\_\_\_\_\_

в)в соматических клетках после митоза \_\_\_\_\_\_

г)в оплодотворенной яйцеклетке \_\_\_\_\_\_

***14.Выберите правильные утверждения***:

а)онтогенез существует как у многоклеточных, так и у одноклеточных организмов;

б)онтогенез амёбы сопровождается ростом, изменением реакций, изменениями в процессе обмена веществ;

в)онтогенез насекомого начинается с момента образования гамет;

г)онтогенез – это период развития организма от оплодотворения до смерти;

д)в процессе дробления зиготы образуется бластула – одноклеточный зародыш сферической формы.

***15.Установите последовательность*** этапов эмбрионального развития животных:

А)образование тканей;

Б)образование бластомеров;

В)появление мезодермы;

Г)формирование энтодермы и эктодермы;

Д)органогенез.

Зачет по теме «Размножение и индивидуальное развитие организмов».

Ответы :

Часть А

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| в | б | б | б | б | в | в | б | а | г |

Часть Б

11. Эктодерма – б, г, д, ж, з

Энтодерма – а

Мезодерма – в, е

12.

|  |  |
| --- | --- |
| Митоз | Мейоз |
| а, в, д, з | а, б, г, е, ж |

13. 23, 23, 46, 46

14. абг

15. БГВАД