1. Процесс образования диплоидной зиготы в результате слияния мужской и женской гаплоидных гамет называют

1) конъюгацией
2) опылением
3) оплодотворением
4) кроссинговером

2. Бластула представляет собой

1) личинку
2) зародыш
3) клетку
4) зиготу

3. В эмбриогенезе отличие бластулы от гаструлы состоит

1) в образовании двухслойного зародыша
2) в развитии зародышевых листков
3) в активном перемещении клеток
4) в образовании однослойного зародыша

4. В эмбриональном развитии хордового животного органогенез начинается с

1) митотического деления зиготы
2) формирования однослойного зародыша
3) образования нервной трубки
4) возникновения первой борозды деления

5. В результате гаметогенеза число образующихся сперматозоидов во много раз превышает число яйцеклеток, что повышает

1) жизнеспособность оплодотворенных яйцеклеток
2) вероятность оплодотворения
3) жизнеспособность сперматозоидов
4) скорость дробления зиготы

6. Органогенез — это процесс формирования в онтогенезе

1) зародышевых листков
2) зачатков органов и тканей
3) бластулы
4) гаструлы

7. В результате дробления в эмбриогенезе образуется

1) нейрула
2) гаструла
3) зигота
4) бластула

8. Какая стадия эмбрионального развития позвоночных животных представлена множеством неспециализированных клеток

1) бластула
2) двухслойная гаструла
3) трехслойная гаструла
4) нейрула

9. При индивидуальном развитии животного из зиготы образуется многоклеточный организм в результате

1) гаметогенеза
2) оплодотворения
3) мейоза
4) митоза

10. Какой стадии эмбрионального развития соответствует строение пресноводной гидры

1) Бластуле
2) Гаструле
3) Нейруле
4) Зиготе

11. Индивидуальное развитие организма от зиготы до смерти называют

1) эмбриогенезом
2) филогенезом
3) онтогенезом
4) ароморфозом

12. Бластула у человека образуется в результате

1) оплодотворения
2) мейоза
3) дробления зиготы
4) миграции клеток

13. Новые сочетания родительских генов в зиготе являются причиной

1) цитоплазматической наследственности
2) соматических мутаций
3) комбинативной изменчивости
4) нарушения последовательности нуклеотидов в ДНК

14. Зигота отличается от гаметы

1) наличием клеточного центра
2) наличием ядра
3) набором хромосом
4) наличием митохондрий

15. Индивидуальное развитие любого организма от момента оплодотворения до завершения жизнедеятельности — это

1) филогенез
2) онтогенез
3) партеногенез
4) эмбриогенез

16. Как называют одну из стадий зародышевого развития позвоночного животного?

1) онтогенез
2) филогенез
3) бластула
4) метаморфоз

17. Стадия заростка в онтогенезе характерна для

1) моховидных
2) лишайников
3) папоротниковидных
4) водорослей

18. У животных процесс сперматогенеза завершается образованием гамет путём

1) деления соматических клеток
2) многократного митоза
3) мейотического деления
4) увеличения числа хромосом в дочерних клетках

19. Какова причина различного сочетания генов в зиготе?

1) случайная встреча гамет в процессе оплодотворения
2) случайная встреча гомологичных хромосом в митозе
3) редупликация ДНК
4) матричный синтез РНК

20. В результате оплодотворения образуется зигота, в которой

1) набор хромосом гаплоидный
2) имеются два ядра
3) отсутствуют гомологичные хромосомы
4) объединяется наследственная информация родителей

21. Бластула состоит из полости и

1) двух слоев клеток
2) одного слоя клеток
3) трех слоев клеток
4) четырех слоев клеток

22. В результате второго деления сперматогенеза образуются

1) две дочерние клетки с уменьшенным вдвое набором хро мосом
2) две дочерние клетки с увеличенным вдвое числом хромосом
3) четыре клетки с гаплоидным набором хромосом
4) четыре клетки с диплоидным набором хромосом

23. В результате второго деления овогенеза образуются

1) одна яйцеклетка
2) четыре яйцеклетки
3) одна яйцеклетка и три направительных тельца
4) две яйцеклетки и два направительных тельца

24. Из двух зародышевых листков развивается организм

1) белой планарии
2) майского жука
3) пресноводной гидры
4) сизого голубя

25. Нервная трубка закладывается в поздней гаструле у

1) окуня
2) гидры
3) росянки
4) дрожжей

26. В результате мейоза образуются

1) гаметофиты мхов
2) спорофиты папоротников
3) споры мхов
4) заростки папоротников

27. Двуслойное строение тела имеет развитый зародыш

1) планарии
2) аскариды
3) медузы
4) пчелы

28. Какая из перечисленных групп животных впервые в процессе эволюции приобрела трёхслойное строение тела?

1) Плоские черви
2) Членистоногие
3) Кишечнополостные
4) Моллюски

29. В процессе эмбрионального развития животных первичная полость у зародыша образуется на стадии

1) морулы
2) бластулы
3) гаструлы
4) нейрулы

30. Мышечная ткань в процессе эмбрионального развития образуется из

1) эктодермы
2) энтодермы
3) мезодермы
4) мезоглеи