

1. Из какого зародышевого листка образуется нервная система и кожа животных

- 1) мезодермы
- 2) энтодермы
- 3) эктодермы
- 4) бластомеров

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

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

3. Бластула представляет собой

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

4. 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

5. Эмбриональной индукцией называется

- 1) развитие органа из зародышевого листка
- 2) образование бластулы
- 3) неполное дробление зиготы
- 4) взаимодействие частей зародыша

6. Развитие потомства из неоплодотворенных яйцеклеток называется

- 1) овогенез
- 2) сперматогенез
- 3) мутагенез
- 4) партеногенез

7. Мезодермы нет у эмбрионов

- 1) лягушки
- 2) дождевого червя
- 3) черепахи
- 4) гидры

8. В результате мейоза может образоваться

- 1) заросток папоротника
- 2) древесина дуба
- 3) яйцеклетка зайчихи
- 4) эндосперм пшеницы

9. Трёхслойная гастрюла — это стадия эмбриогенеза

- 1) спорыньи
- 2) актинии
- 3) вольвокса
- 4) крокодила

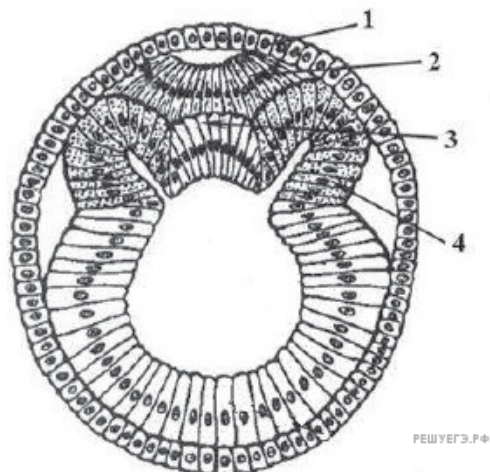
10. Наружный зародышевый листок у эмбриона хордовых называется

- 1) эктодермой
- 2) энтодермой
- 3) бластулой
- 4) мезодермой

11. Из эктодермы зародыша образуется

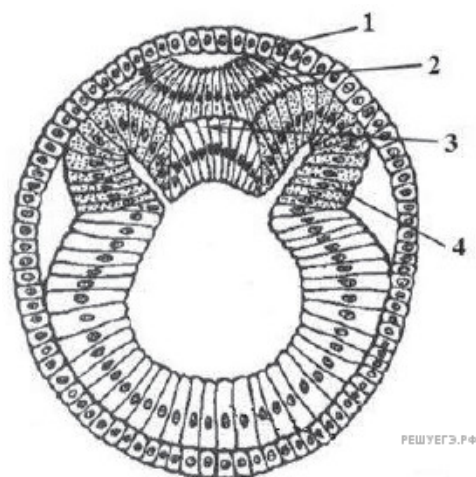
- 1) нервная система
- 2) печень
- 3) поджелудочная железа
- 4) сердечная мышца

12. Какой цифрой обозначена на рисунке мезодерма?



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

13. Какой цифрой обозначена на рисунке нервная пластинка?



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

14. Ткани и органы эмбриона человека формируются на стадии

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

15. Из мезодермы образуются(-ется)

- 1) лёгкие
- 2) кожа
- 3) мышцы
- 4) нервная система

16. Нервная трубка закладывается у зародыша хордовых на стадии

- 1) зиготы
- 2) бластулы
- 3) нейрулы
- 4) гаструлы

17. Из мезодермы у человека образуются

- 1) лёгкие
- 2) кости
- 3) кишечник
- 4) эпидермис

18. В каких организмах при половом размножении образуются гаметы?

- 1) кишечнорастворимые
- 2) молочнокислые бактерии
- 3) инфузории
- 4) бактерии гниения

19. Как размножаются бактерии при благоприятных условиях?

- 1) почкованием
- 2) спорообразованием
- 3) делением клетки надвое
- 4) слиянием гамет

20. Появление новых комбинаций генов у животных возможно при размножении

- 1) почкованием
- 2) вегетативно
- 3) половом
- 4) спорами

21. Благодаря мейозу и оплодотворению число хромосом в клетках из поколения в поколение

- 1) уменьшается
- 2) сохраняется постоянным
- 3) увеличивается
- 4) закономерно изменяется

22. Способ размножения картофеля клубнями относят к

- 1) вегетативному
- 2) споровому
- 3) семенному
- 4) почкованию

23. Процесс размножения обеспечивает

- 1) возникновение новых мутаций у потомков
- 2) возникновение новых модификаций у вида
- 3) передачу наследственной информации в поколениях
- 4) выживание наиболее приспособленных организмов

24. Клетки, образующиеся на начальном этапе дробления зиготы, называют

- 1) гаплоидными
- 2) эктодермальными
- 3) гаметами
- 4) бластомерами

25. Какое размножение обеспечивает генетическое разнообразие растений?

- 1) побегами
- 2) семенами
- 3) корневищами
- 4) корнями

26. При половом размножении растений образуются

- 1) споры
- 2) семена
- 3) цисты
- 4) почки

27. Какой вид деления клеток лежит в основе роста человека?

- 1) мейоз
- 2) митоз
- 3) амитоз
- 4) простое деление надвое

28. Эмбриональное развитие начинается с

- 1) дробления зиготы
- 2) образования зачатков органов
- 3) формирования гастрюлы
- 4) образования гамет

29. Какой из перечисленных организмов не имеет стадии нейрулы в своём онтогенезе?

- 1) карась
- 2) ланцетник
- 3) планария
- 4) человек

30. Какой из перечисленных организмов не имеет стадии трёхслойной гастрюлы в своём онтогенезе?

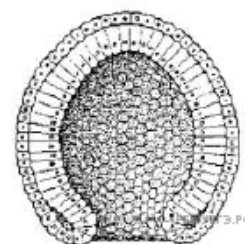
- 1) карась
- 2) актиния
- 3) дрозофила
- 4) аскарида

31. Образование двухслойного зародыша происходит на стадии

- 1) гастрюлы
- 2) бластулы
- 3) морулы
- 4) нейрулы

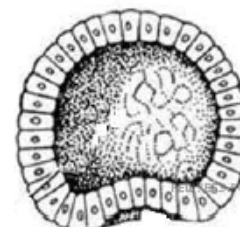
32. Какая стадия развития зародыша показана на рисунке?

- 1) бластула
- 2) нейрула
- 3) зигота
- 4) гастрюла



33. Какая стадия развития зародыша показана на рисунке?

- 1) бластула
- 2) нейрула
- 3) зигота
- 4) гастрюла



34. Яйцеклетки животных образуются в процессе

- 1) сперматогенеза
- 2) спорогенеза
- 3) оогенеза
- 4) митоза