

## БИОЛОГИЯ

*Инструкция:* Вам предлагаются задания с одним правильным ответом из четырех предложенных.

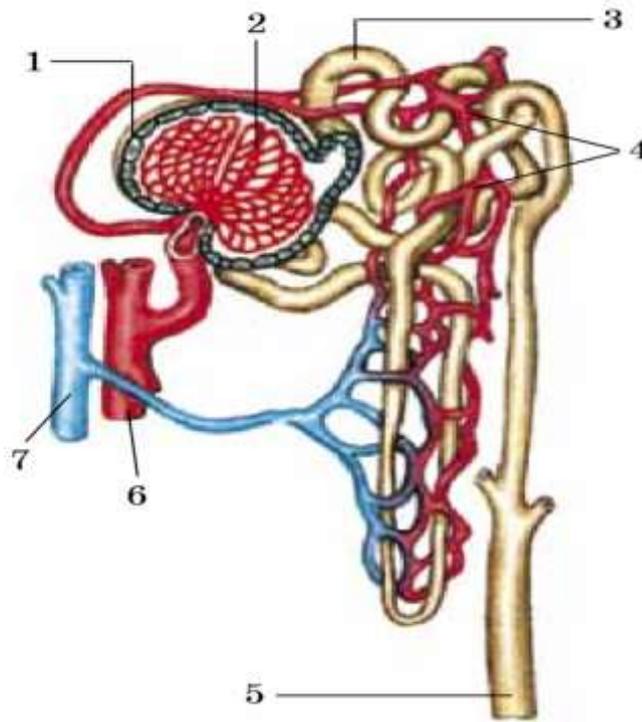
1. Не имеет внутреннего скелета
  - А) бабочка
  - В) собака
  - С) карась
  - Д) лягушка
2. Смертельно опасное кишечное заболевание
  - А) чесотка
  - В) гипертония
  - С) пневмония
  - Д) ботулизм
3. Слои кожи человека
  - А) эпидермис, дерма, подкожно-жировая клетчатка
  - В) эпидермис, мезодерма, слизистая оболочка
  - С) сосудистая, роговая, эпидермис
  - Д) подкожно-жировая клетчатка, эктодерма, склера
4. Неподвижно соединены кости
  - А) ребра и позвонки
  - В) плечевая и лопатка
  - С) подвздошная и седалищная
  - Д) ребра и грудина
5. Участвует в терморегуляции
  - А) семенник
  - В) потовая железа
  - С) гипофиз
  - Д) надпочечник
6. Орган вегетативного размножения растений
  - А) цветок
  - В) тычинка
  - С) клубень
  - Д) семя
7. Процесс формирования женских половых клеток
  - А) овогенез
  - В) гаметогенез
  - С) партеногенез
  - Д) сперматогенез
8. Подготовка клетки к делению
  - А) анафаза
  - В) профаза II
  - С) метафаза I
  - Д) интерфаза

9. Рецессивная дигомозигота
- A) ccDd
  - B) CcDD
  - C) Ccdd
  - D) ccdd
10. Шаровидные бактерии
- A) вибрионы
  - B) кокки
  - C) спириллы
  - D) бациллы
11. Перенос веществ через клеточную мембрану против градиента концентрации
- A) обменная диффузия
  - B) активный транспорт
  - C) простая диффузия
  - D) облегчённая диффузия
12. С повышением парциального давления кислорода
- A) степень насыщения миоглобина кислородом не меняется
  - B) степень насыщения миоглобина кислородом повышается
  - C) степень насыщения миоглобина кислородом сначала повышается, затем понижается
  - D) степень насыщения миоглобина кислородом понижается
13. Витамин, поддерживающий иммунитет, содержится в
- A) моркови
  - B) чёрной смородине
  - C) рыбьем жире
  - D) молочных продуктах
14. Создание «цветочных часов» основывается
- A) фотопериодизм
  - B) гелиотропизм
  - C) фототаксис
  - D) фотонастии
15. Анаэробными видами спорта считаются
- A) плавание
  - B) теннис
  - C) поднятие штанги
  - D) футбол
16. Корневищами размножаются
- A) картофель, роза, мята
  - B) пырей, черника, ландыш
  - C) тюльпан, малина, земляника
  - D) герань, майник, лилия

17. Высшее споровое растение, характеризующееся сложным строением спорофита, корневища, опорной и проводящей ткани
- A) можжевельник
  - B) хондрус
  - C) дуб
  - D) папоротник
18. Влияние этилена на растение
- A) стимулирует созревание плодов
  - B) замедляет процессы старения листьев
  - C) стимулирует закрывание устьиц
  - D) вызывает фототропизм
19. Особенность строения бактериальной клетки
- A) наличие гистонов в нуклеоиде
  - B) двухцепочечная ДНК в хромосомах
  - C) хитин в клеточной стенке
  - D) кольцевая ДНК, нуклеоид
20. Мать гомозиготная с темными волосами (доминантный признак), а у отца светлые волосы. Цвет волос у детей
- A) светлые 75% и темные 25%
  - B) светлые 50% и темные 50%
  - C) темные 100%
  - D) светлые 100%

**Инструкция:** Вам предлагаются тестовые задания на основе контекста с выбором одного правильного ответа из четырех предложенных. Внимательно прочитайте контекст и выполните задания.

### Структурные компоненты выделительной системы



Роль выделительной системы заключается в том, что через органы выделения удаляются избыток воды, солей и жидкие продукты азотистого обмена. Азотсодержащие соединения образуются в результате полного расщепления белков. К ним относятся мочевина, аммиак, мочевая кислота. Избыток данных веществ в организме приводит к интоксикации. Центральным органом выделения – являются почки, состоящие из миллиона фильтрующих кровь структур.

21. На рисунке изображен
- A) нефрон
  - B) нейрон
  - C) хитин
  - D) остеон
22. Нефрон структурная и функциональная единица
- A) сердца
  - B) легких
  - C) печени
  - D) почек

23. Процесс обратного всасывания в извитых канальцах нефрона
- А) диффузия
  - В) фильтрация
  - С) реабсорбция
  - Д) осмос
24. В рисунке в строении нефрона указано цифрой 1
- А) почечная капсула
  - В) петля Генле
  - С) выносящая артериола
  - Д) приносящая артериола
25. Нерастворимые соли щавелевой кислоты и оксалатов кальция в почках, причина
- А) цистита
  - В) пиелонефрита
  - С) мочекаменной болезни почек
  - Д) почечной недостаточности

*Инструкция:* Вам предлагаются задания, в которых могут быть один или несколько правильных ответов.

26. Основная(ые) ткань(и) листа, содержащий хлорофилл

- A) волокнистая
- B) межклетник
- C) губчатая
- D) выделительная
- E) образовательная
- F) столбчатая

27. Промежуточный мозг регулирует

- A) реакцию на свет
- B) координацию движений
- C) обмен веществ
- D) поддержание температуры
- E) реакцию на звук
- F) потребление воды и пищи

28. Мужские части цветка

- A) завязь
- B) тычиночная нить
- C) пыльник
- D) рыльце
- E) яйцеклетка
- F) семязачаток

29. К тканям животных относятся

- A) фотосинтезирующая
- B) нервная
- C) механическая
- D) соединительная
- E) проводящая
- F) мышечная

30. Наследования групп крови

- A) кодоминирование
- B) анализирующее скрещивание
- C) полимерия
- D) эпистаз
- E) неполное доминирование
- F) полное доминирование

31. Признаки стригущего лишая
- А) поражаются волосы, ногти
  - В) забиваются кожные поры
  - С) улучшается поверхность кожи
  - Д) усиливается секреция сальных желез
  - Е) оголяется кожа в местах поражения
  - Ф) появляются белые пятна
32. Дыхание и сердцебиение прекращаются при повреждении мозга
- А) среднего
  - В) промежуточного
  - С) заднего
  - Д) переднего
  - Е) коры больших полушарий
  - Ф) продолговатого
33. Движущие силы эволюции
- А) энергетический обмен
  - В) борьба за существование
  - С) избыточная численность
  - Д) искусственный отбор
  - Е) естественный отбор
  - Ф) наследственная изменчивость
34. Женщина-носительница гена гемофилии (h) в браке со здоровым (H) мужчиной. Вероятные генотипы потомства
- А)  $X^hX^h$ ,  $X^hY$ ,  $X^HX^h$ ,  $X^HY$
  - В)  $X^HX^H$ ,  $X^hY$ ,  $X^hX^h$
  - С)  $X^HX^h$ ,  $X^HY$ ,  $X^hX^h$
  - Д)  $X^hY$ ,  $X^HX^h$ ,  $X^hX^h$
  - Е)  $X^HX^H$ ,  $X^hY$ ,  $X^HX^h$ ,  $X^hX^h$
  - Ф)  $X^HX^H$ ,  $X^hY$ ,  $X^HX^h$ ,  $X^HY$
35. Вероятность рождения ребенка с положительным резус фактором (доминантный), если у матери отрицательный резус, а у отца-положительный (гомозиготный тип)
- А) 100%
  - В) 30%%
  - С) 25%
  - Д) 50%
  - Е) 75%
  - Ф) 45%