

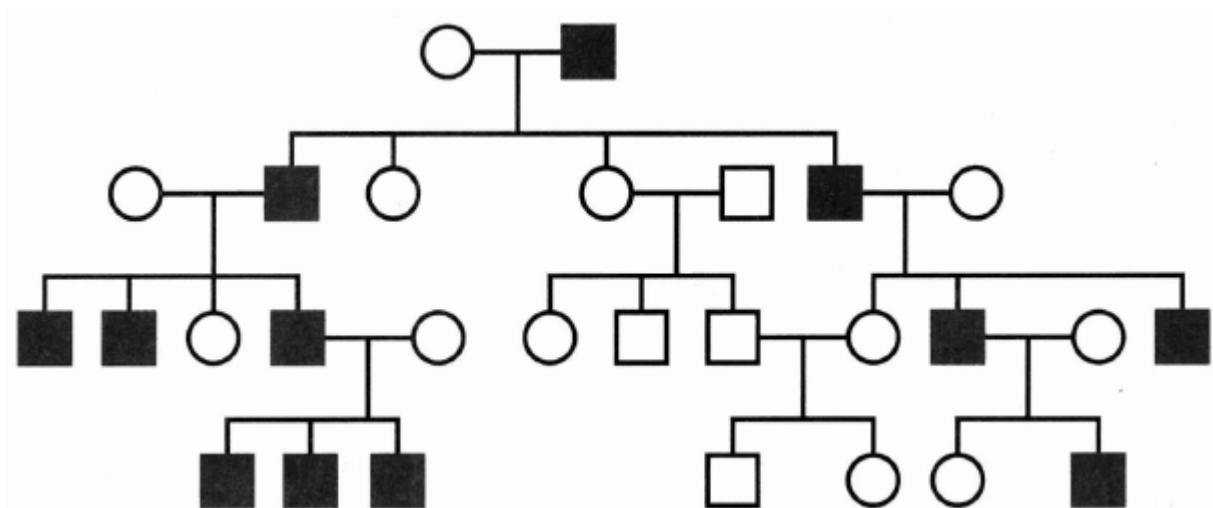


## Биология

10 - 11 кл.

Продолжительность теста 20 минут

1. Рассмотрите рисунок, на котором изображено генеалогическое древо человека.



Какое **ОБЩЕЕ** свойство живых систем иллюстрирует это изображение?

Ответ: \_\_\_\_\_ .

2. Ягель (олений мох) по своему строению относится к

- грибам
- лишайникам
- мохообразным
- травянистым растения

3. Какие корни называют придаточными?

- отрастающие от стебля
- отрастающие от главного корня
- развивающиеся из корешка зародыша
- развивающиеся на главном корне

4. Воздушные мешки как часть дыхательной системы имеются у

- птиц
- земноводных
- пресмыкающихся
- двоякодышащих рыб

5. Какая система органов предохраняет организм человека от внешних воздействий?

- эндокринная
- покровная
- нервная
- опорно-двигательная

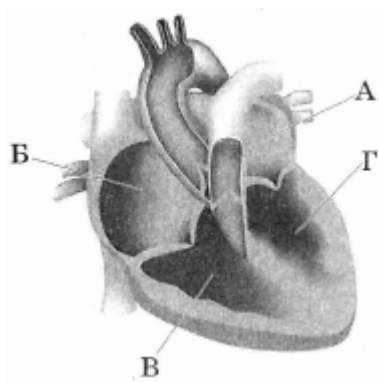
6. Вилочковая железа (тимус) регулирует

- функционирование других желёз внутренней секреции
- половое развитие
- поведение в момент опасности
- клеточный иммунитет

7. Снижение трения при движении костей в суставе возможно благодаря наличию

- суставной жидкости
- отрицательного давления в полости сустава
- крестообразных суставных связок
- герметичной суставной сумки

8. На рисунке изображена схема строения сердца человека. Какой буквой на рисунке обозначена камера сердца, в которой заканчивается большой круг кровообращения?



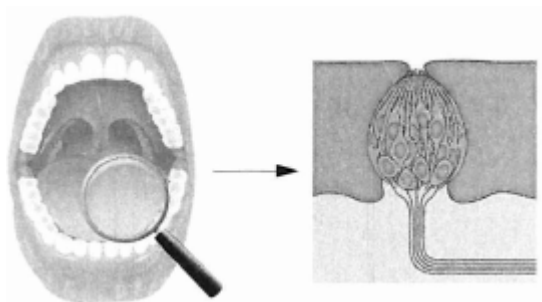
- А
- Б
- В
- Г

9. Какой витамин синтезируется в коже человека под действием ультрафиолетовых лучей?

- 1) Е
- 2) С
- 3) В<sub>6</sub>
- 4) D

- 1
- 2
- 3
- 4

10. Что воспринимают изображённые на рисунке рецепторные клетки человека?



- растворённое вещество
- газообразное вещество
- температуру
- прикосновение

11. Устная речь человека отличается от «языка животных» тем, что она

- возникает произвольно
- содержит информацию только о текущих событиях
- не наследуется
- обеспечивается центральной нервной системой

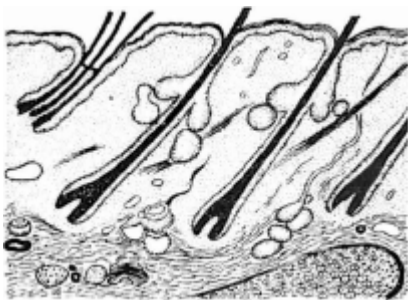
12. Употребление антибиотиков без контроля со стороны лечащего врача может привести к

- повышению активности патогенных бактерий
- укреплению иммунитета
- повышению температуры тела
- нарушению работы кишечника

13. Обилие пищи увеличивает устойчивость птиц к низкой температуре — это пример

- взаимодействия факторов
- нормы реакции признаков
- предела выносливости
- действия антропогенного фактора

14. Если в процессе эволюции у животного сформировались кожные покровы, изображённые на рисунке, то его кровеносная система должна иметь



- двухкамерное сердце и один круг кровообращения
- трёхкамерное сердце и один круг кровообращения
- трёхкамерное сердце и два круга кровообращения
- четырёхкамерное сердце и два круга кровообращения

15. Установите соответствие между возможными последствиями недостатка витаминов в организме человека и их видами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПОСЛЕДСТВИЯ НЕДОСТАТКА ВИТАМИНОВ

ВИТАМИНЫ

А) расшатывание и выпадение зубов

1) А

В) снижение сопротивляемости к инфекционным заболеваниям

2) С

В) ослабление зрения в сумерках

Г) медленный рост в детском возрасте

Д) повышенная сухость кожи

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А Б В Г Д
-----------

16. Установите последовательность систематических таксонов, начиная с наименьшего. Запишите соответствующую последовательность **цифр**.

1) Животные

2) Хрящевые рыбы

3) Скаты

4) Электрический скат

5) Хордовые

6) Эукариоты

17. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

Рассмотрите рисунок животного. Выберите признаки, характерные для типа, к которому его относят.



- 1) членистое тело (головогрудь и брюшко)
- 2) членистые конечности
- 3) замкнутая кровеносная система
- 4) хитиновый покров
- 5) обитание в водной среде
- 6) наличие усиков — органов обоняния и осязания

18. Установите соответствие между признаками организмов и царством, для которого эти признаки характерны: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАКИ ОРГАНИЗМОВ

ЦАРСТВА

- А) по способу питания автотрофы      1) Растения  
Б) имеют вакуоли с клеточным соком    2) Животные  
В) клеточная стенка отсутствует  
Г) запасной углевод — гликоген  
Д) по способу питания гетеротрофы  
Е) имеют неограниченный рост

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А   Б   В   Г   Д   Е
-----------------------

19. Прочитайте текст. Выберите три предложения, в которых даны описания морфологического критерия вида **крот обыкновенный**. Запишите цифры, под которыми они указаны.

(1)Крот обыкновенный — животное, покрытое густым и мягким мехом чёрного или чёрно-бурого цвета. (2)Он прокладывает сложную систему кормовых ходов на глубине 10-30 см, перемещаясь на большие расстояния (до 4 км). (3)Раз в год самки рожают 3-9 детёнышей. (4)Голова у крота небольшая, с удлинённой конической мордочкой. (5)Глаза маленькие, скрыты под кожей. (6)Активны в течение всего года, но на зиму прорывают свои ходы значительно глубже. (7)Питаются дождевыми червями, насекомыми и их личинками, моллюсками и пауками,
--

20. Скрестили растения чистых линий гороха с жёлтыми гладкими семенами и зелёными морщинистыми семенами (А — жёлтая окраска семян; В — гладкая форма семян). Гены находятся в двух парах хромосом. Получившихся потомков в  $F_1$ , скрестили между собой. Сколько фенотипических групп получено в  $F_2$ ?

Ответ запишите в виде числа.