

Демонстрация промежуточной аттестации по биологии в 2018-2019 учебном году

1. Выберите два верных ответа из пяти и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны

Генеалогический метод используют для определения

- 1) степени влияния факторов среды на формирование признака
- 2) характера наследования признака
- 3) вероятности передачи признака в поколениях
- 4) структуры хромосом и кариотипа
- 5) частоты встречаемости патологического гена в популяции

2. Выберите два верных ответа из пяти и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

В генетике человека используют методы

- 1) цитогенетический
- 2) генеалогический
- 3) индивидуального отбора
- 4) гибридологический
- 5) полиплоидизации

3. В результате длительного применения ядохимикатов на полях могут наблюдаться вспышки роста численности вредителей. Объясните, почему могут происходить такие вспышки роста численности. Приведите не менее четырёх причин.

4. Установите соответствие между примерами и экологическими факторами, которые этими примерами иллюстрируются: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

- А) возрастание кислотности почвы, вызванное извержением вулкана
- Б) изменение рельефа биогеоценоза луга после наводнения
- В) изменение численности популяции кабанов в результате эпидемии
- Г) взаимодействие между осинами в экосистеме леса
- Д) конкуренция за территорию между

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

- 1) абиотический
- 2) биотический

самцами тигров

5.

Установите соответствие между признаком нуклеиновой кислоты и её видом.

<u>ПРИЗНАКИ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</u>		<u>ВИДЫ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ</u>	
А)	состоит из двух полинуклеотидных цепей, закрученных в спираль	1)	ДНК
Б)	состоит из одной полинуклеотидной неспирализованной цепи	2)	иРНК
В)	передает наследственную информацию из ядра к рибосоме		
Г)	является хранителем наследственной информации		
Д)	состоит из нуклеотидов: АТГЦ		
Е)	состоит из нуклеотидов: АУГЦ		

6. Укажите консументов в экосистеме.

- 1) растения-паразиты
- 2) паукообразные
- 3) древесные растения
- 4) насекомые
- 5) хемосинтезирующие бактерии
- 6) цианобактерии

7.

Установите соответствие между характеристиками и слоями кожи: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

<u>ХАРАКТЕРИСТИКИ</u>	<u>СЛОИ КОЖИ</u>
А) защита от ультрафиолетовых лучей	1) эпидермис
Б) расположение рецепторов	2) дерма
В) наличие мышечных волокон	
Г) расположение потовых желёз	
Д) образование ногтевых пластин	
Е) выработка меланина	

8. Установите последовательность изменений, происходящих с пищей в организме человека по мере прохождения её по пищеварительному каналу. Запишите

в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

- 1) обработка пищевого комка желчью
- 2) расщепление белков под действием пепсина
- 3) расщепление крахмала амилазой слюны
- 4) всасывание воды и образование каловых масс
- 5) всасывание продуктов расщепления в кровь

9. Установите последовательность процессов при гуморальной регуляции дыхания в организме человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

- 1) повышение концентрации углекислого газа в крови
- 2) сокращение межрёберных мышц и диафрагмы
- 3) передача нервного импульса к межрёберным мышцам и диафрагме
- 4) возбуждение дыхательного центра в продолговатом мозге
- 5) поступление воздуха в лёгкие

10. Назовите отделы анализатора. Укажите, чем они образованы и какие функции выполняют в организме человека.

11. Какие функции в организме человека выполняет нервная система? Приведите не менее трёх функций. Ответ поясните.

12. Найдите три ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. Предсердия при сокращении выбрасывают кровь в аорту и лёгочный ствол. 2. При сокращении сердца кровь поступает в малый и большой круги кровообращения. 3. Давление крови в артериях и венах одинаково. 4. Кровь по сосудам движется только в одном направлении. 5. В венах имеются клапаны, которые совместно с сокращением скелетной мускулатуры нижних конечностей способствуют движению крови против силы тяжести. 6. Скорость движения крови в сосудах неодинакова, в аорте она максимальная. 7. Скорость движения крови в капиллярах выше, чем в венах.

13. Установите последовательность расположения систематических таксонов, начиная с наименьшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

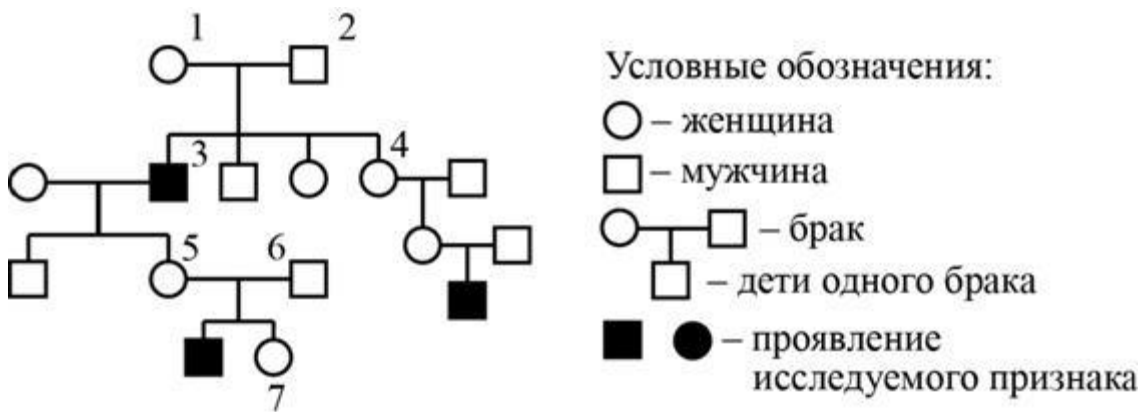
- 1) Комар малярийный
- 2) Животные
- 3) Насекомые
- 4) Членистоногие
- 5) Комар
- 6) Двукрылые

14. Все приведённые ниже характеристики, кроме двух, используют для описания мутационной изменчивости. Определите две характеристики, «выпадающие» из общего списка, и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) увеличение числа хромосом в клетке
- 2) независимое расхождение хромосом в мейозе
- 3) конъюгация и кроссинговер при редукционном делении
- 4) потеря участка хромосомы
- 5) изменение последовательности триплетов в нуклеиновой кислоте

15. По изображённой на рисунке родословной человека определите и объясните характер проявления признака, выделенного чёрным цветом (доминантный или рецессивный, сцеплен или не сцеплен с полом). Определите генотипы родителей и потомков, обозначенных на рисунке цифрами 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Какова вероятность рождения ребёнка с признаком, выделенным чёрным цветом, у женщины 7, если у мужчины этот признак будет отсутствовать?

15. Какова вероятность (в %) рождения гомозиготного потомства при скрещивании гомозиготного и гетерозиготного организмов? В ответе запишите только целое число.



16. Установите последовательность этапов зародышевого развития ланцетника. Запишите в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

- 1) формирование однослойного зародыша
- 2) дробление зиготы
- 3) формирование внутренних органов и систем органов
- 4) образование нервной пластинки и хорды
- 5) формирование двухслойного зародыша