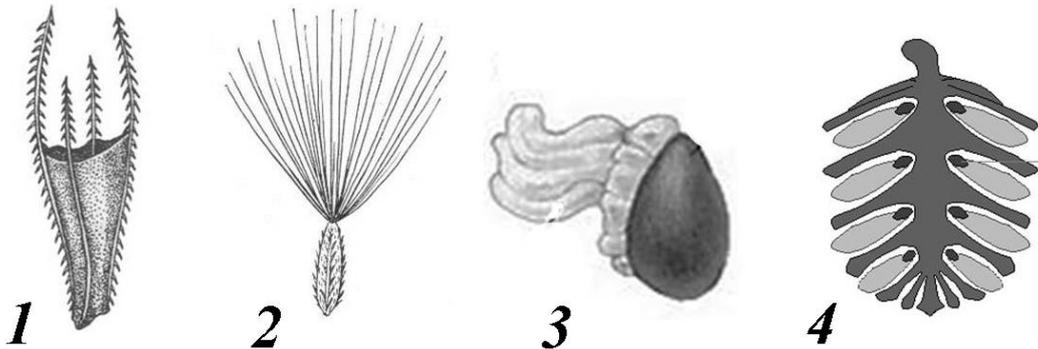


9. Порой даже не зная, каким образом распространяются плоды и семена конкретных растений, можно сделать весьма точное предположение, исходя из их строения. Проанализируйте изображение и определите объект, приспособленный к распространению муравьями.



а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

10. У птиц от левого желудочка сердца отходит:

- А) левая дуга аорты;
- Б) правая дуга аорты;
- В) правая и левая дуги аорты;
- Г) три пары артериальных дуг.

11. В какую кишку открываются протоки печени?

- А) тонкую;
- Б) подвздошную;
- В) ободочную;
- Г) двенадцатипёрстную

12. Нарушение целостности кожных покровов при работе на огороде опасно, потому что:

- А) в рану могут проникнуть яйца глистов;
- Б) может прекратиться доступ воздуха к тканям;
- В) нарушается процесс свёртывания крови;
- Г) могут проникнуть возбудители столбняка

13. О принадлежности человека именно к млекопитающим говорит наличие к нему:

- А) внутреннего оплодотворения;
- Б) диафрагмы;
- В) кровеносной системы;
- Г) зубов.

14. Изгибы позвоночника человека обеспечивают ему:

- А) прямохождение;
- Б) прочность скелета;
- В) амортизацию при передвижении;
- Г) способность лазать по деревьям.

15. Назовите возраст человека, для костной ткани которого характерна наиболее высокая доля органических веществ и наиболее низкая доля неорганических соединений

- А) детский;
- Б) зрелый;
- В) юношеский;
- Г) пожилой

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 1 баллу за каждый правильный ответ). Индексы верных ответов (В) и неверных ответов (Н) отметьте в матрице знаком «Х».

1. Выберите характеристики отдела Покрытосеменные.

- а) все представители наземные;
- б) имеют цветки;
- в) в семени, как правило, одна или две семядоли;
- г) плоды всегда сочные;
- д) не имеют корней.

2. Малый прудовик – это раковинный брюхоногий моллюск, обитающий в природе в пресных водоёмах и питающихся в основном растительной пищей. Дышит атмосферным воздухом.

- а) размножается икрой;
- б) передвигается с помощью подошвы;
- в) периодически поднимается из толщи к поверхности воды;
- г) служит одним из объектов питания озёрных чаек;
- д) является промежуточным хозяином печёночного сосальщика.

3. К периферической нервной системе человека относят:

- а) спинномозговой нерв;
- б) нервные узлы;
- в) продолговатый мозг;
- г) нервные сплетения;
- д) спинной мозг.

4. Ядовитые членистоногие вводят свой яд с помощью конечностей или видоизменённых конечностей:

- а) кивсяк;
- б) медоносная пчелы;
- в) паук;
- г) скорпион;
- д) сколопедра.

5. У зайца-беляка имеются следующие функциональные группы зубов:

- 1) резцы;
- 2) клыки;
- 3) коренные;
- 4) глоточные;
- 5) предкоренные.

№		а	б	в	г	д
1	в					
	н					
2	в					
	н					
3	в					
	н					
4	в					
	н					
5	в					
	н					

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. По способу питания трутовик является паразитарным организмом.
2. В скелет лягушки хорошо обособлена грудная клетка.
3. Плоские черви развиваются из трёх зародышевых листков.
4. Строение глаза головоногих моллюсков аналогично строению глаза позвоночных.
5. Предупредительные прививки вызывают появление в плазме крови лейкоцитов.

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления правильной последовательности. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5,0. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

- 1.[2,0 балла]** Установите, в какой последовательности следует расположить типы беспозвоночных животных, учитывая усложнение их нервной системы.
1. Плоские черви.
 2. Кишечнополостные.
 3. Кольчатые черви.
 4. Членистоногие.

Ответ				
-------	--	--	--	--

2.[3 балла] Установите соответствие между примером и типом рефлекса: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца

Пример	Тип рефлекса
А) отдёргивание руки от горячего предмета; Б) плач ребёнка при виде человека в белом халате; В) протягивание руки годовалым малышом к увиденным сладостям; Г) глотание при раздражении рецепторов корня языка пищевым комком; Д) выделение слюны при виде красиво сервированного стола; Е) учащённое сердцебиение при воспоминании о неприятном событии	1) Безусловный 2) Условный

ПРИМЕР	А	Б	В	Г	Д	Е
ТИП РЕФЛЕКСА						

**Матрица ответов на задания муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по биологии
2019-20 уч. год.**

8 класс

Задание 1. [15 баллов]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10										
11-15										

Задание 2. [25 баллов]

№		а	б	в	г	д
1	в					
	н					
2	в					
	н					
3	в					
	н					
4	в					
	н					
5	в					
	н					

Задание 3. [5 баллов]

№	1	2	3	4	5
«да»					
«нет»					

Часть 4. [5,0 баллов]

1. [2,0 балла]

Ответ				
--------------	--	--	--	--

2.[3 балла]

Пример	А	Б	В	Г	Д	Е
Тип рефлекса						