

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Возникновение жизненной формы «дерево» связано с мощным развитием такой ткани как:

- а) древесины (вторичная);
- б) хлоренхима;
- в) луб (вторичный);
- г) пробка.

2. Наиболее сложным для изготовления гербария растением является:

- а) осока острая;
- б) алоэ древовидное;
- в) клевер белый;
- г) герань луговая.

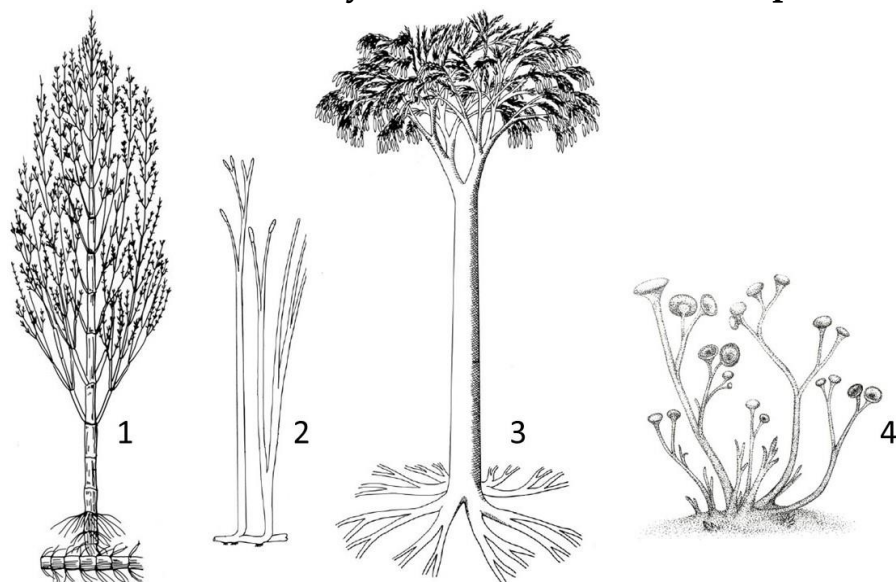
3. Для одуванчика, мать-и-мачехи и маргаритки характерно соцветие:

- а) головка;
- б) зонтик;
- в) корзинка;
- г) щиток.

4. Плоды или семена (диаспоры) распространяются с помощью ветра у всех перечисленных ниже растений, кроме:

- а) ели;
- б) березы;
- в) рябины;
- г) ковыля.

5. В состав каменноугольных лесов входили растения:



- а) 1 и 2;
- б) 2 и 3;
- в) 2 и 4;
- г) 1 и 3.

6. На фотографии показано основание побега с расположенными на нем корнями одного из представителей рода Пандан. Эти корни можно охарактеризовать как:

- а) ходульные и придаточные;
- б) воздушные и придаточные;
- в) воздушные и боковые;
- г) дыхательные и боковые.

7. Гидра – интересный объект для наблюдений.

В поисках ее вы отправитесь:

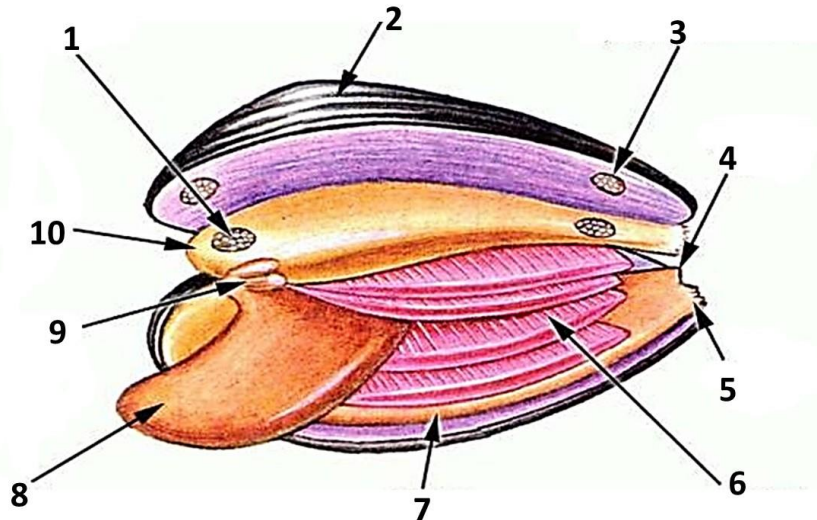
- а) на Черное море;
- б) к ближайшему болоту;
- в) к старой луже, желательно с «цветущей» водой;
- г) на пруд с чистой водой.



8. У свободноживущих пресноводных плоских червей, например, планарии:

- а) развитие прямое;
- б) есть стадия свободноплавающей личинки;
- в) в ходе развития происходит несколько линек;
- г) есть стадия паразитической личинки.

9. На рисунке представлено внутреннее строение беззубки. Орган передвижения показан цифрой:

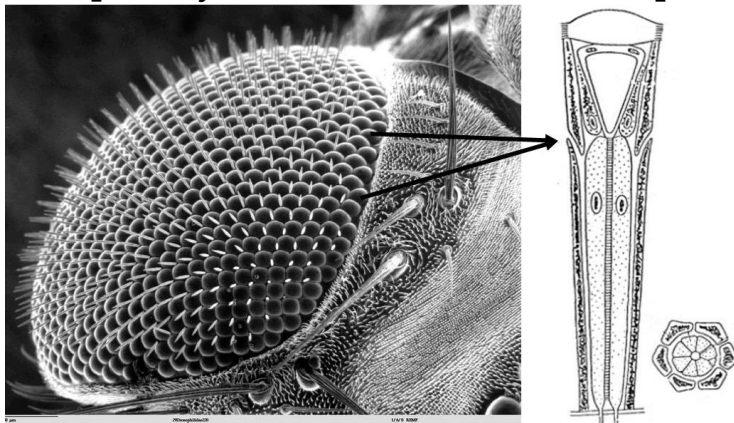


- а) 5;
- б) 6;
- в) 8;
- г) 10.

10. У речного рака яйца, отложенные самкой, вынашиваются:

- а) в яичниках;
- б) на брюшных ножках;
- в) на хвостовом плавнике;
- г) на последних парах ходильных ног.

11. Орган чувств Членистоногих, изображенный на рисунке, воспринимает:



- а) свет;
- б) звук;
- в) вкус;
- г) положение тела в пространстве.

12. Жизнь животного в естественных условиях полна опасностей. Увлеченный поеданием водорослей карась не заметил подплывшую незаметно щуку, которая быстрым движением челюстей откусила ему хвостовой плавник. Проблема, с которой столкнется карась при локомоции (движении):

- а) будут затруднены повороты;
- б) снизится скорость передвижения;
- в) будет затруднено поддержание тела в вертикальном положении;
- г) появится затруднение в вертикальном перемещении.

13. Среди позвоночных животных развитие с метаморфозом происходит у:

- а) земноводных; б) рептилий; в) птиц; г) млекопитающих.

14. Типичные для рептилий вороньи кости (коракоиды), входящие в состав плечевого пояса, сохранились у:

- а) однопроходных; б) насекомоядных;
в) рукокрылых; г) грызунов.

15. Огромное влияние на животных оказывает хозяйственная деятельность человека. Так, в результате ее воздействия исчез лесной тарпан, который относился к отряду:

- а) Парнокопытные; б) Непарнокопытные;
в) Хоботные; г) Хищные.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12,5 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Индексы верных суждений (Да) и неверных суждений (Нет) укажите в матрице ответов знаком «Х».

1. В листе хлоропласты могут располагаться в:

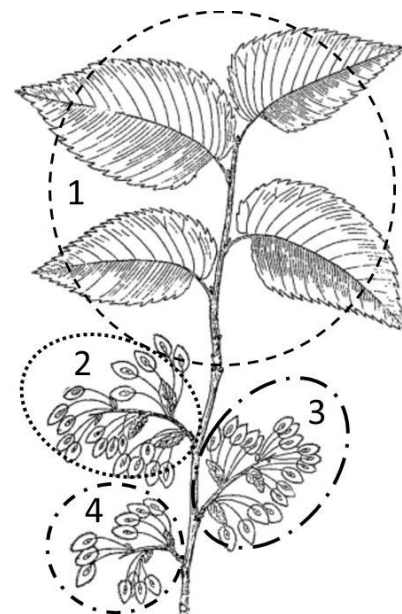
- а) клетках столбчатой ткани; б) замыкающих клетках устьиц;
в) клетках губчатой ткани;
г) сосудах ксилемы (древесины);
д) ситовидных трубках.

2. Среди перечисленных растений вьющийся стебель имеет(-ют):

- а) горох посевной; б) земляника садовая;
в) плющ обыкновенный; г) фасоль обыкновенная;
д) вьюнок полевой.

3. На рисунке показана система побегов вяза. Выберите верные утверждения:

- а) побег 1 удлиненный;
б) побеги 2-4 генеративные;
в) у вяза нет разделения на цветоносные и вегетативные побеги;
г) листорасположение у вяза супротивное;
д) основание листовой пластинки вяза – сердцевидное.



4. Ранним утром при осмотре своих любимых растений, произрастающих на дачном участке, Марья Ивановна обнаружила тлю на розе и ромашке, бронзовку на васильке, лимонницу на эхинацее и несколько пчел на георгине. Перечисленные насекомые относятся к отряду(-ам):

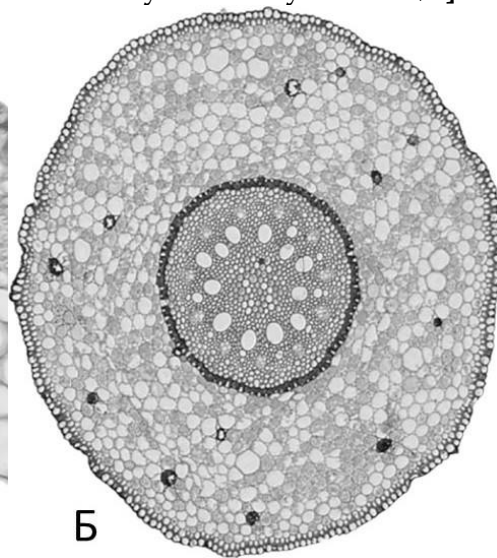
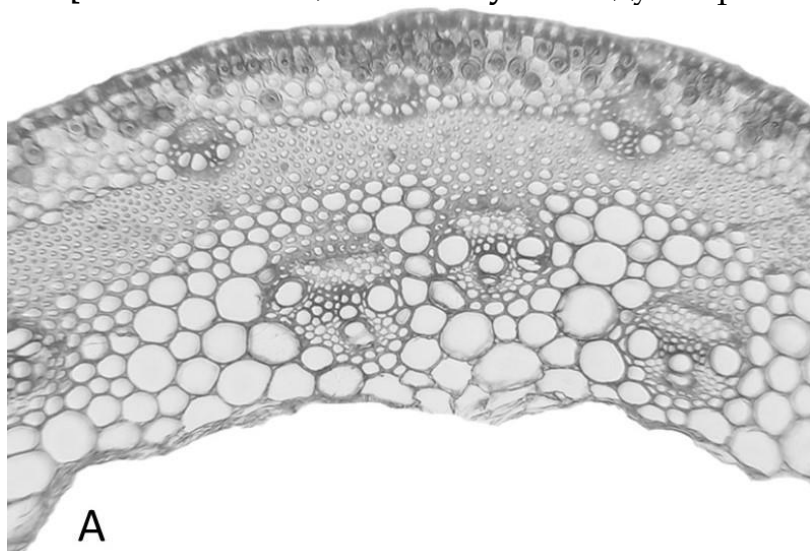
- а) Жесткокрылые; б) Двукрылые; в) Перепончатокрылые;
г) Чешуекрылые; д) Полужесткокрылые.

5. Отличительными признаками представителей отряда Страусовые являются:

- а) отсутствие киля на груди;
б) сокращение числа пальцев на ногах до двух;
в) удлиненные цевка и голень;
г) широкие крылья, способствующие перелету на короткие расстояния;
д) у большинства видов длинный тонкий клюв, позволяющий питаться разнообразной пищей.

1. Световые и теневые листья могут развиваться в кроне одного и того же дерева.
2. Видовую принадлежность деревьев и кустарников можно определить по их побегам в безлистном состоянии (например, зимой).
3. Межклетники, заполненные воздухом, имеются как в столбчатой, так и в губчатой ткани листа.
4. Клетка как простейших, так и кишечнополостных способна выполнять все функции живого организма.
5. Из-за малоподвижного образа жизни у земноводных слабо развит средний мозг.

Задание 5. На фотографиях показаны поперечные срезы стебля (А) и корня (Б) цветкового растения, а также список растений, принадлежащих к различным систематическим группам. Выберите растения, общий план анатомического строения вегетативных органов которых соответствует представленному на срезах. Поставьте в соответствующих ячейках таблицы знак «X», а в других – знак «-». [Мак. 10 баллов, по 1 баллу за каждую верно заполненную ячейку таблицы].



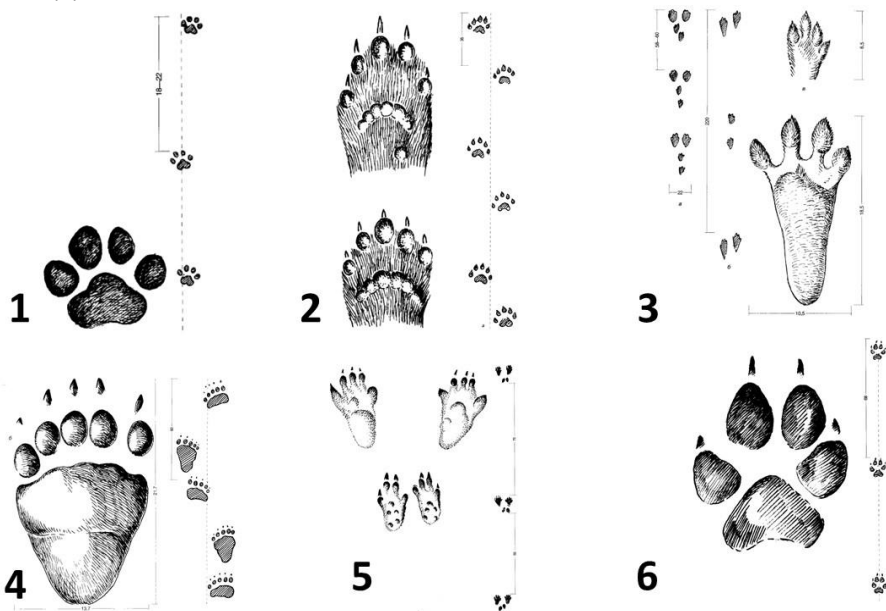
1. Ежа.
2. Люпин.
3. Подсолнечник.
4. Ель.
5. Мятлик.

6. Яблоня.
7. Шиповник.
8. Овес.
9. Клевер.
10. Пшеница.

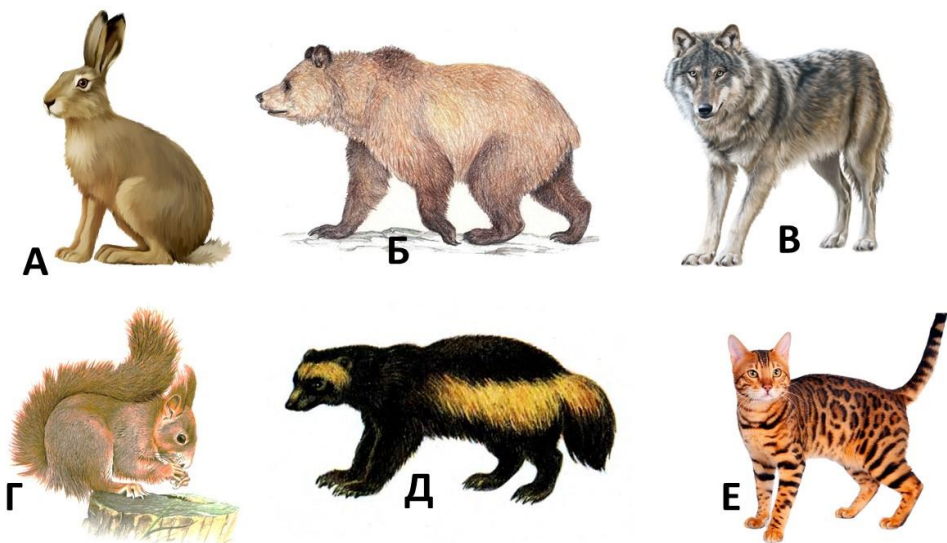
[illegible]

Задание 2. Гуляя по лесу, чаще можно обнаружить следы животных, чем их самих, т.к. осторожные звери умеют вовремя спрятаться. Сопоставьте след с животным, который его оставил и подберите соответствующую систематическую категорию [Мак. 12 баллов, по 1 баллу за каждую верно заполненную ячейку].

Следы животных.



Животные.



Систематическая категория (список избыточен).

- I. Отряд Грызуны.
- II. Отряд Зайцеобразные.
- III. Семейство Псовые.
- IV. Семейство Кошачьи.
- V. Семейство Медвежьи.
- VI. Семейство Енотовые.
- VII. Семейство Куны.

Следы	1	2	3	4	5	6
Животное						
Сист. катег.						