

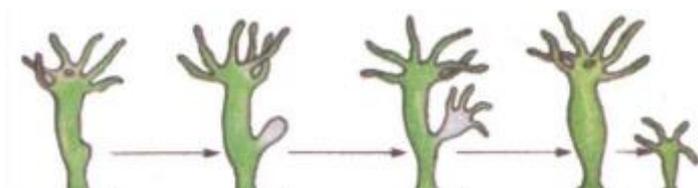
Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Номер ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Экология – это раздел науки, изучающий:

- а) внутреннее строение объектов живой природы;
- б) взаимодействие объектов между собой;
- в) функционирование организма;
- г) внешнее строение объектов живой природы;

2. Какой тип размножения представлен на рисунке?

- а) половое;
- б) бесполое;
- в) вегетативное;
- г) почкование.



3. Функцию фиксации атмосферного азота выполняют бактерии:

- а) метанобразующие;
- б) гниения;
- в) железобактерии;
- г) клубеньковые.

4. Вирус является возбудителем болезни:

- а) скарлатины;
- б) оспы;
- в) чумы;
- г) холеры.

5. Устьица обычно характеризуются следующим:

- а) находятся на верхней стороне листа;
- б) состоят из одной замыкающей и одной околоустьичной клетки;
- в) открываются ночью;
- г) замыкающие клетки устьиц содержат хлоропласты.

6. Паразитический образ жизни характерен для:

- а) повилики;
- б) вьюнка;
- в) хмеля;
- г) плюща.

7. Покровные ткани растений образованы:

- а) живыми клетками;
- б) мертвыми клетками;
- в) некоторые виды - живыми, некоторые - мертвыми клетками;
- г) живыми клетками, лишенными ядер.

8. Ризодерма в корне

- а) находится в его центральном цилиндре;
- б) образует зону деления;
- в) формирует корневые волоски в зоне всасывания;
- г) находится в чехлике.

9. Древесина относится к ткани:

- а) образовательной;
- б) выделительной;
- в) проводящей;
- г) механической.

10. Движение веществ вниз по сосне происходит по:

- а) лубяным волокнам;
- б) ситовидным трубкам;
- в) клеткам спутницам;
- г) ситовидным клеткам.

11. Видоизменениями побега НЕ являются:

- а) клубни;
- б) луковицы;
- в) корневища;
- г) корнеплоды.

12. Плод душистого горошка – это:

- а) боб;
- б) орех;
- в) коробочка;
- г) стручок.

13. Перловку изготавливают из:

- а) пшеницы;
- б) ячменя;
- в) овса;
- г) ржи.

14. В металлургии, пиротехнике и медицине раньше применяли споры:

- а) папоротников;
- б) мхов;
- в) хвощей;
- г) плаунов.

15. Однолетними растения встречаются среди:

- а) трав;
- б) кустарничков;
- в) кустарников;
- г) деревьев.

16. Плодовые тела базидиальных грибов образованы мицелием:

- а) гаплоидным;

- б) диплоидным;
- в) дикариотическим;
- г) соматическим.

17. После оплодотворения из зиготы у папоротников формируется:

- а) гаметофит;
- б) спорофит;
- в) улиткообразно закрученный лист;
- г) споры.

18. Что собой представляет цветочный нектар по химической природе?

- а) раствор сахаров;
- б) раствор белков;
- в) смесь липидов и белков;
- г) раствор неорганических веществ.

19. Какие структуры растения льна используются для изготовления ткани?

- а) лубяные волокна;
- б) ксилемные волокна;
- в) выросты семенной оболочки;
- г) трахеиды.

20. Какое растение формирует залежи торфа?

- а) мох кукушкин лен;
- б) мох сфагнум;
- в) папоротник орляк;
- г) хвощи.

21. Представители какого класса червей показаны на рисунке?

- а) пиявки;
- б) малощетинковые;
- в) многощетинковые;
- г) ресничные или турбеллярии.



22. Какое количество позвонков в шейном отделе жирафа?

- а) около 40;
- б) 25;
- в) 12;
- г) 7.

23. Что НЕ является приспособлением птиц к полету?

- а) отсутствие зубов;
- б) полые кости;
- в) двойное дыхание;
- г) четырехкамерное сердце.

24. К отряду Парнокопытные относится:

- а) носорог;
- б) осел;
- в) кабан;
- г) тапир.

25. Какие кости (кость) отсутствует у змей

- а) грудина;
- б) нижняя челюсть;
- в) ребра;
- г) верхняя челюсть;

26. У моллюска жемчужницы жемчуг образуется:

- а) в мантийной полости;
- б) в околосоудочной сумке;
- в) между раковинной и мантией;
- г) рядом с выводным сифоном.

27. В какой среде активен фермент желудка пепсин?

- а) кислой;
- б) слабощелочной;
- в) нейтральной;
- г) любой.

28. Минимальная скорость крови наблюдается в:

- а) венах
- б) аорте;
- в) капиллярах;
- г) артериях.

29. Усложнение кровеносной системы соответствует эволюции хордовых в следующем ряду:

- а) рыбы – земноводные – рептилии – млекопитающие;
- б) рыбы – рептилии – земноводные – млекопитающие;
- в) рептилии – рыбы – млекопитающие – земноводные;
- г) млекопитающие – рептилии – рыбы – земноводные.

30. Заражение человека энцефалитом происходит при укусе:

- а) мухой цеце;
- б) малярийным комаром;
- в) таежным клещом;
- г) оводом.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Размножение семенных растений отличается от папоротников тем, что у семенных:

1) гаметы имеют одинарный набор хромосом; 2) оплодотворение не зависит от воды; 3) мужские гаметы неподвижны; 4) формируются мужские и женские половые органы; 5) гаметофит развивается на спорофите.

- а) 1;
- б) 1, 2;
- в) 2, 3;
- г) 1, 4, 5;
- д) 2, 3, 5.

2. Для представителей класса Земноводные характерно следующее:

1) двухкамерное сердце; 2) легочное дыхание; 3) непрямое развитие; 4) позвоночник делится на четыре отдела; 5) появляется кора головного мозга.

- а) 2;
- б) 1, 2;
- в) 2, 3, 5;
- г) 2, 3, 4;
- д) 1, 3, 4, 5.

3. На лугах обычны такие растения, как:

1) овсяница; 2) черника; 3) клевер; 4) кислица; 5) герань.

- а) 1, 2, 4;
- б) 1, 2, 3;
- в) 2, 3, 4;
- г) 1, 3, 5;
- д) 2, 3, 5.

4. Бактериальные клетки, в отличие от клеток грибов:

1) не имеют оформленного ядра; 2) не имеют мембранных органоидов; 3) всегда имеют автотрофный тип питания; 4) не имеют цитоскелета; 5) имеют клеточную оболочку.

- а) 1, 2;
- б) 1, 2, 3;
- в) 1, 2, 4
- г) 2, 3, 4;
- д) 1, 2, 5.

5. К суккулентам относятся такие растения, как:

1) кактус; 2) пальма; 3) алоэ; 4) черника; 5) злаки.

- а) 1, 2;
- б) 1, 3;
- в) 1, 3, 4;
- г) 1, 4, 5;
- д) 1, 3, 4, 5.

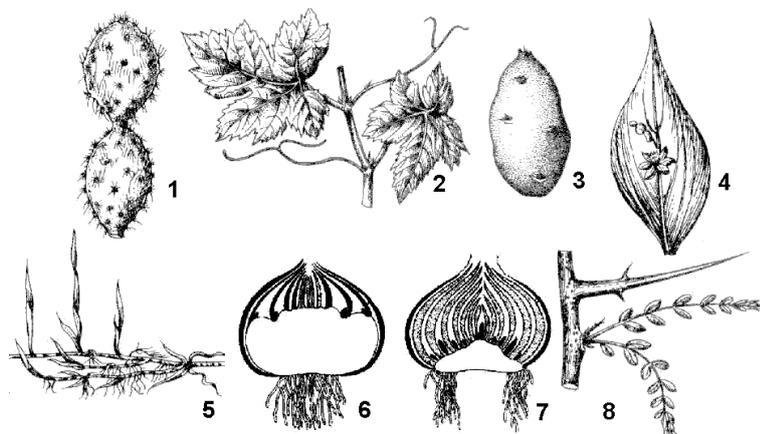
Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

- 1. Клубень представляет собой видоизмененный корень.
- 2. Бактерии могут быть как одноклеточными, так и настоящими многоклеточными организмами.
- 3. У насекомоопыляемых растений ярко окрашенные цветки имеют запах.

4. Высшие растения размножаются только половым путем.
5. Жуки относятся к насекомым с неполным превращением.
6. В цикле развития мхов доминирует гаметофит.
7. Суберин вызывает одревеснение клеточных оболочек.
8. Птицы имеют копчиковую железу, служащую для охлаждения организма.
9. Сигналом для сбрасывания листьев является сокращение длины светового дня.
10. Растения полупаразиты способны к фотосинтезу.

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 7. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. [маx. 4 балла] На рисунке изображены видоизменения побегов (1-8). Найдите соответствие между номером видоизменения на рисунке и его названием (А-З).



А- колючка; Б – кладодия; В – луковица; Г – усики; Д – клубнелуковица; Е – клубень; Ж – ползучие побеги; З – филлокладий.

Видоизменение побега	1	2	3	4	5	6	7	8
Название								

Задание 2. [маx. 3 балла]. Установите соответствие между типом червей (А-В) и их характерными чертами (1-6).

Характерные черты типа червей	Тип червей
1. Имеется кровеносная система. 2. Все представители являются раздельнополыми. 3. У большинства отсутствует анальное отверстие. 4. Имеется первичная полость тела. 5. Отсутствует полость тела. 6. Имеется вторичная полость тела	А) Плоские Б) Круглые В) Кольчатые

Характерные черты	1	2	3	4	5	6
Тип червей						