

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Биология – это наука, изучающая:

- а) строение объектов живой и неживой природы;
- б) взаимодействие объектов живой и неживой природы;
- в) жизнь во всех ее проявлениях;
- г) рациональные пути использования природных ресурсов.

2. Область распространения жизни на нашей планете составляет оболочку Земли, которую называют:

- а) атмосферой;
- б) гидросферой;
- в) литосферой;
- г) биосферой.

3. Объект биологических исследований, изображенный на рисунке, следует отнести к:

- а) бактериям;
- б) грибам;
- в) растениям;
- г) животным.



4. Раскрытие и закрытие соцветия одуванчика в течение дня является примером проявления у растений жизненного свойства:

- а) развитие;
- б) размножение;
- в) движение;
- г) обмен веществ.

5. Роль санитаров в природе выполняют бактерии:

- а) уксуснокислого брожения;
- б) гниения;
- в) болезнетворные;
- г) клубеньковые.

6. Важнейшим условием жизни грибов является:

- а) достаточная освещенность;
- б) наличие органических веществ, необходимых для их питания;
- в) совместное обитание с растениями;
- г) возможность формирования плодового тела, необходимого для размножения.

7. Основу слоевища лишайника составляют клетки:

- а) цианобактерий;
- б) гриба;
- в) многоклеточной водоросли;
- г) одноклеточной водоросли.

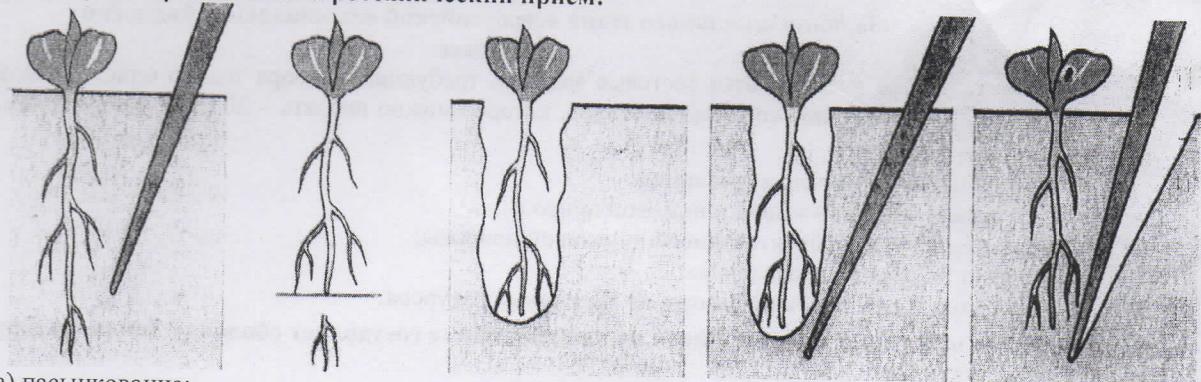
8. Плауны размножаются:

- а) только семенами;
- б) только спорами;
- в) спорами и вегетативно;
- г) только вегетативно.

9. Среди растений исключительно на суше встречаются:

- а) зеленые водоросли;
- б) красные водоросли;
- в) голосеменные;
- г) покрытосеменные.

10. На рисунке представлен агротехнический прием:



- a) пасынкование;
- б) мульчирование;
- в) пикировка;
- г) стратификация.

11. В почвенном питании растений главную роль играет зона корня, обозначенная на рисунке «Х», – это зона:

- а) деления;
- б) роста;
- в) всасывания;
- г) проведения.

12. Конечным продуктом фотосинтеза у зеленых растений является вещество:

- а) крахмал;
- б) хлорофилл;
- в) углекислый газ;
- г) вода.

13. У цветковых растений мужские половые клетки образуются в:

- а) пестиках;
- б) тычинках;
- в) семязачатках;
- г) пыльцевой трубке.

14. Могут размножаться спорами:

- а) папоротники и хвойные;
- б) хвоши и папоротники;
- в) папоротники и покрытосеменные;
- г) мхи и хвойные.

15. У сосны от опыления до созревания семян проходит примерно:

- а) неделя;
- б) месяц;
- в) год;
- г) полтора года.

16. Формула цветка шиповника:

- а) $*\text{Ч}_5\text{Л}_5\text{T}_5\text{П}_1$;
- б) $*\text{Ч}_5\text{Л}_5\text{T}_\infty\text{П}_1$;
- в) $*\text{Ч}_5\text{Л}_5\text{T}_\infty\text{П}_2$;
- г) $*\text{Ч}_{5+5}\text{Л}_5\text{T}_\infty\text{П}_2$.

17. Органами зрения у пауков являются:

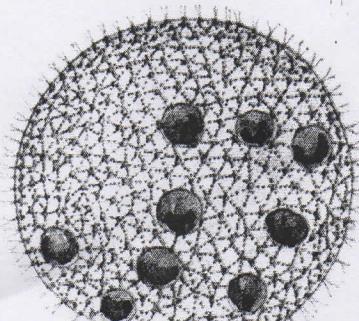
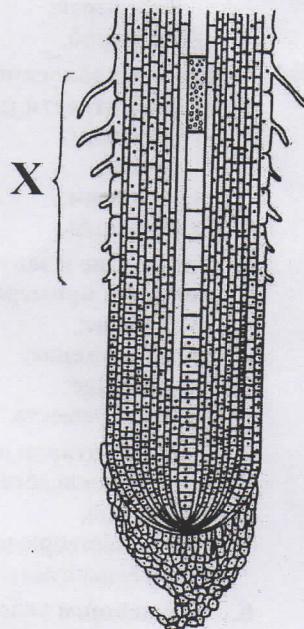
- а) 1 пара фасеточных глаз;
- б) 4 пары простых глаз;
- в) 1 пара фасеточных и 2 пары простых глаз;
- г) 1 пара фасеточных и 3 пары простых глаз.

18. Гельминтами называют:

- а) всех червей;
- б) всех червей, паразитирующих в организме животных и человека;
- в) только плоских червей, паразитирующих в организме животных и человека;
- г) только круглых червей, паразитирующих в организме животных и человека.

19. На рисунке изображен представитель Простейших:

- а) амеба;
- б) эвгlena;



- в) вольвокс;
г) инфузория.

20. Крылья у насекомых находятся на спинной стороне:

- а) груди и брюшка;
б) груди;
в) головогруди и брюшка;
г) головогруди.

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).

1. В составе жилки листа можно обнаружить:

- I. ситовидные трубы с клетками спутницами.
II. сосуды.
III. склеренхиму.
IV. углковую колленхиму.
V. паренхиму.
а) I, III, IV;
б) I, II, IV, V;
в) I, II, III, V;
г) I, II, III, IV, V.

2. Морские ежи и морские звезды могут использовать для передвижения:

- I. параподии.
II. иглы.
III. лучи.
IV. амбулакральные ножки.
V. членистые ходильные ножки.
а) I, II, III, IV;
б) II, IV, V;
в) II, III, IV;
г) III, IV, V.

3. Два круга кровообращения имеют:

- I. хрящевые рыбы.
II. лучеперые рыбы.
III. двоякодышащие рыбы.
IV. земноводные.
V. пресмыкающиеся.
а) I, II, V;
б) II, III, IV;
в) III, IV, V;
г) II, III, IV.

4. Органы боковой линии у рыб служат для:

- I. определения направления и скорости течения.
II. определения химического состава воды.
III. обнаружения приближения хищника или добычи.
IV. обнаружения подводных препятствий.
V. ориентировки в пространстве по линиям магнитного поля.
а) I, IV, V;
б) I, III, IV;
в) II, IV, V;
г) II, III, IV.

5. Рога, являющиеся образованиями кориума и состоящие из костной ткани имеют:

- I. индийский носорог.
II. северный олень.
III. африканский буйвол.
IV. сибирский козерог.
V. жираф.
а) I, V;
б) II, V;
в) I, IV, V;
г) II, III, IV.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Тело низших растений всегда представлено слоевищем с крупными листьями. *нет*
2. Колючки боярышника являются видоизмененными побегами. *да*
3. У водных растений устьица расположены на нижней стороне листа. *да*
4. В хлоропластах растительных клеток на свету откладывается первичный крахмал. *да*
5. Стебли многолетних растений всегда могут выполнять фотосинтезирующую функцию. *да*
6. Бесполое размножение хламидомонады происходит при наступлении неблагоприятных условий. *нет*
7. Нервная система медузы устроена сложнее, чем у полипов. *да*
8. Основная масса мышц у птиц располагается на брюшной стороне. *нет*
9. К группе кожных желёз млекопитающих относятся потовые, сальные и молочные. *да*
10. При сильном похолодании некоторые птицы могут впадать в спячку. *да*

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5.

1. [макс. 2,5 балла] Соотнесите название элементов строения микроскопа (А–Ж) с их цифровыми обозначениями на рисунке (1–5). Внимание: указаны не все элементы!

Элементы строения микроскопа:

А. Зеркало

Б. Винт

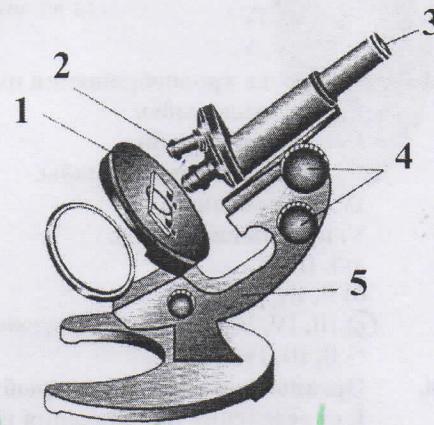
✓В. Штатив

✓Г. Предметный столик

✓Д. Окуляр

✓Е. Объектив

Ж. Тубус



Обозначение	1	2	3	4	5
Элемент строения микроскопа	2	не	зг	у8	86

2. [макс. 2,5 балла] Соотнесите систематические группы растений (А–Б) с их признаками (1–5).

Признаки:

1. Гаметофит раздельнополый.
2. Гаметофит обоеполый, на нем развиваются и мужские и женские гаметы.
3. Гаметофит представлен заростком.
4. Для оплодотворения необходима водная среда.
5. Для оплодотворения не нужна водная среда.

Систематическая группа:

А. Покрытосеменные

Б. Папоротниковые

Признаки	1	2	3	4	5
Систематическая группа	δ	а	а	а	δ

Признаки:

1. Гаметофит раздельнополый.
2. Гаметофит обоеполый, на нем развиваются и мужские и женские гаметы.
3. Гаметофит представлен заростком.
4. Для оплодотворения необходима водная среда.
5. Для оплодотворения не нужна водная среда.

Систематическая группа:

- A. Покрытосеменные
Б. Папоротниковые

Признаки	1	2	3	4	5
Систематическая группа	5	a	a	a	5

22,5