

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, 1 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.

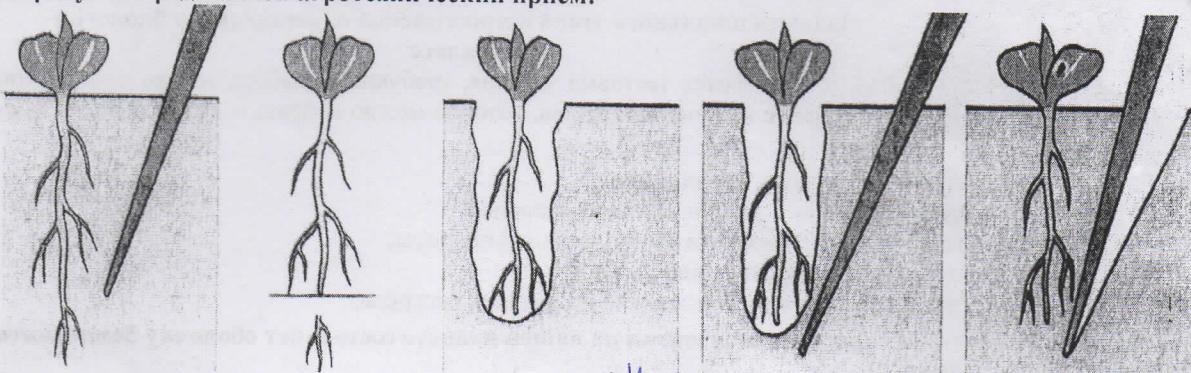
8. Плауны размножаются:

- 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:



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

11. В почвенном питании растений главную роль играет зона корня, обозначенная на рисунке 12, – 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) *Ч₅Л₅Т₅П₁;
б) *Ч₅Л₅Т_∞П₁;
в) *Ч₅Л₅Т_∞П_∞;
г) *Ч₅₊₅Л₅Т_∞П_∞.

17. Органами зрения у пауков являются:

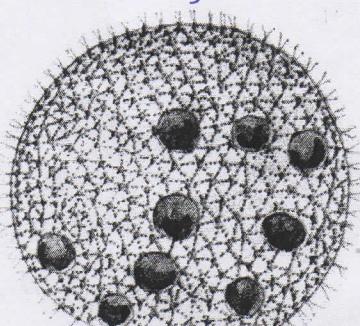
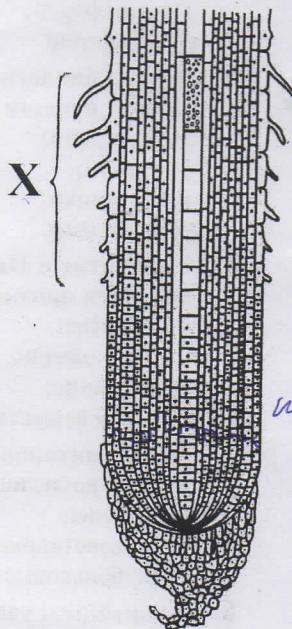
- а) 1 пара фасеточных глаз;
б) 4 пары простых глаз;
в) 1 пара фасеточных и 2 пары простых глаз;
 г) 1 пара фасеточных и 3 пары простых глаз.

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) эвглена;



- 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. уголковую 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).

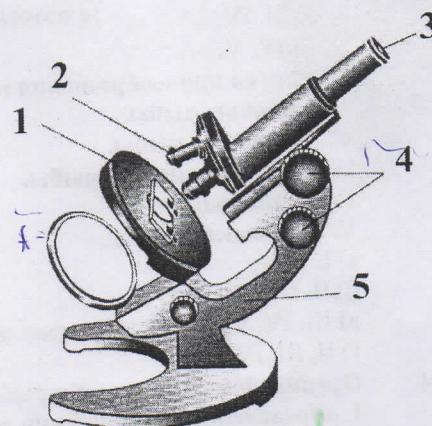
1. Тело низших растений всегда представлено слоевищем с крупными листьями. *нельзя*
2. Колючки боярышника являются видоизмененными побегами. *да*
3. У водных растений устьица расположены на нижней стороне листа. *нельзя*
4. В хлоропластах растительных клеток на свету откладывается первичный крахмал.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

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

1. [max. 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	Г	Д	Е	Б	В

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

Признаки:

1. Гаметофит раздельнополый.
2. Гаметофит обоеполый, на нем развиваются 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	А	Б	А	Б	А

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	A	б	А	б	А

305