

ЗАДАНИЯ
муниципального этапа XXXIX всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2022-2023 уч. год

7 класс [Мах. – 42,5 балла]

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. Школьники отмечали время, когда начали распускаться почки, появились цветки и плоды, изменили окраску листья на деревьях в школьном саду.

Ребята производили:

- а) наблюдение;
- б) эксперимент;
- в) опыт;
- г) определение объекта.

2. В биологической лаборатории можно найти следующий оптический прибор:

- а) секундомер;
- б) весы;
- в) световой микроскоп;
- г) динамометр.

3. Под непроницаемым для света материалом оказалось несколько организмов.

Наиболее губительно это повлияет на:

- а) дождевого червя;
- б) почвенные бактерии;
- в) плесневые грибы;
- г) одуванчик и ромашку.

4. Бактерии-паразиты питаются:

- а) органическими веществами живых организмов;
- б) органическими веществами отмерших организмов;
- в) выделениями живых организмов;
- г) осуществляя процесс фотосинтеза.

5. Плодовое тело образовано ножкой и шляпкой у таких грибов как:

- а) опенок и трюфель;
- б) строчок и сыроежка;
- в) подберезовик и масленок;
- г) лисичка и сморчок.

6. Лишайники – симбиотические организмы, состоящие из:

- а) гриба и высшего растения;
- б) гриба и водоросли;
- в) двух видов гриба;
- г) двух видов водорослей.

7. На рисунке показан побег, пазуха листа обозначена цифрой:

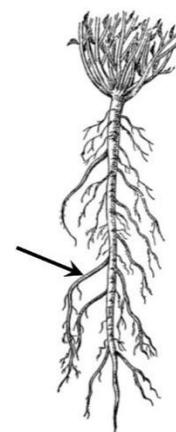
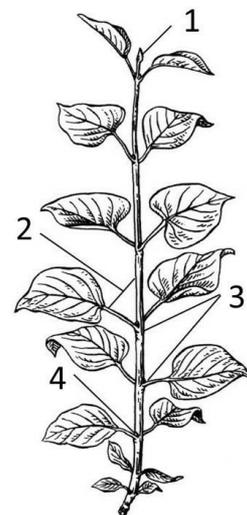
- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

8. Почка является вегетативной, если в ее составе отсутствует(-ют):

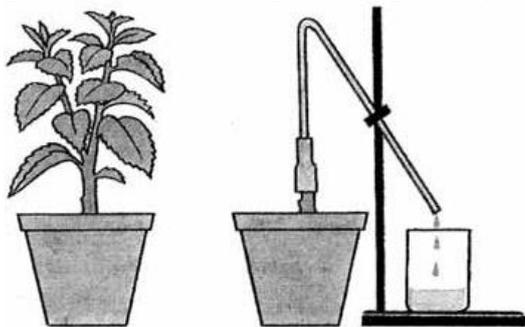
- а) зачатки листьев;
- б) зачатки цветков и соцветий;
- в) почечные чешуи;
- г) зачаточный стебель.

9. Выберите верное утверждение. Корневая система на рисунке ... (1), стрелка указывает на ... (2):

- а) (1) стержневая, (2) придаточный корень;
- б) (1) стержневая, (2) главный корень;
- в) (1) стержневая, (2) боковой корень;
- г) (1) мочковатая, (2) боковой корень.



10. На рисунке показан опыт, демонстрирующий некоторые свойства растений. Выберите верное утверждение:



- а) опыт демонстрирует корневое давление;
- б) опыт демонстрирует работу верхнего концевое двигателя;
- в) ведущей силой процесса, показанного на рисунке, является испарение воды листьями;
- г) в ходе процесса, показанного на рисунке, растение охлаждается.

11. У однолетних растений запасные органические вещества могут откладываться в:

- а) корневищах;
- б) семенах;
- в) клубнях;
- г) корнеплодах.

12. Семязачатки растений расположены в:

- а) рыльце пестика;
- б) завязи пестика;
- в) пыльнике тычинки;
- г) цветоложе.

13. Зоологическим таксоном (систематической категорией) НЕ является:

- а) отдел;
- б) класс;
- в) семейство;
- г) род.

14. Функция малого ядра инфузорий – это:

- а) регуляция обмена веществ;
- б) управление движениями;
- в) хранение наследственной информации;
- г) контроль за перенесением неблагоприятных условий окружающей среды.

15. Гастральная полость разделена септами (перегородками) у:

- а) гидроидных полипов;
- б) сцифоидных медуз;
- в) коралловых полипов;
- г) гребневиков.

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 ответов/Да и неверных ответов/Нет, который Вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов знаком «X».

1. Выберите правильную последовательность приготовления препарата эпидермиса (кожицы) чешуи лука: 1) нанести каплю воды на предметное стекло; 2) накрыть препарат покровным стеклом; 3) отделить эпидермис от чешуи лука; 4) поместить эпидермис на предметное стекло; 5) очистить стекла.

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

2. Грибы играют важную роль в природе и жизни человека поскольку:

- а) вызывают болезни растений;
- б) используются для получения лекарственных препаратов;
- в) используются для получения продуктов питания;
- г) вызывают порчу жилых построек;
- д) участвуют в круговороте веществ в природе.

3. К однодольным растениям относятся:

- а) лук;
- б) томат;
- в) пшеница;
- г) кукуруза;
- д) тыква.

4. Эвглену зеленую изучают не только ботаники (альгологи), но и зоологи так как:

- а) она может активно двигаться;
- б) наряду с автотрофным присутствует гетеротрофное питание;
- в) она способна к размножению;
- г) для нее характерно явление раздражимости;
- д) имеет запасное вещество – парамилон.

5. Регенерация у кишечнорастворимых осуществляется за счет клеток:

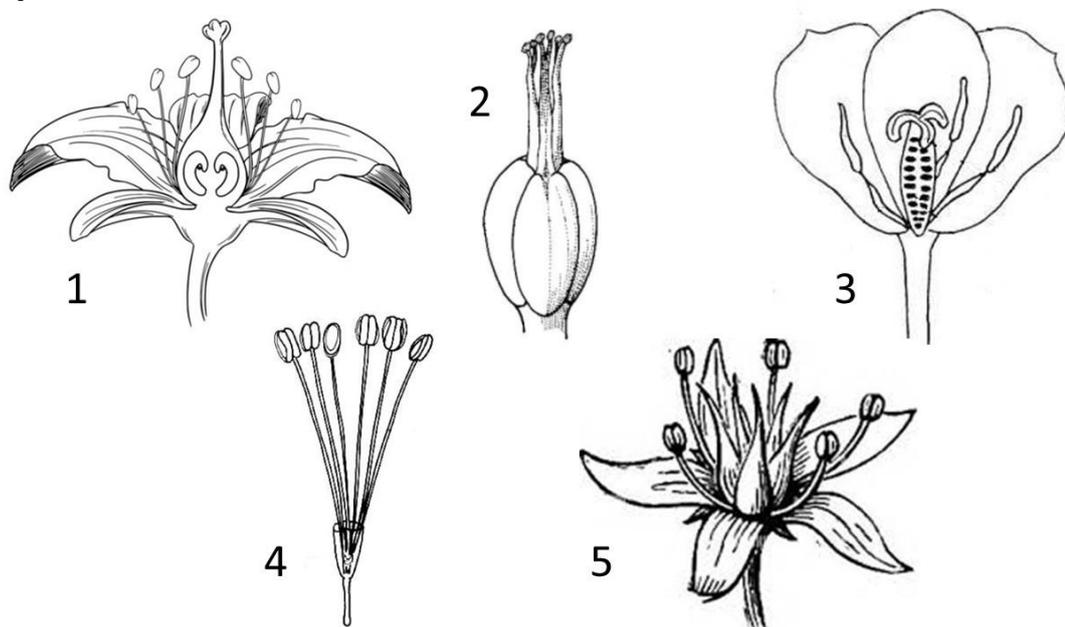
- а) железистых;
- б) эпителиально-мышечных;
- в) нервных;
- г) промежуточных;
- д) половых.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. Индексы верных суждений/Да и неверных суждений/Нет укажите в матрице ответов знаком «X». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Некоторые бактерии способны к фотосинтезу.
2. Растения могут самостоятельно фиксировать атмосферный азот.
3. Корневые волоски можно увидеть только в микроскоп.
4. Паразитические простейшие: амеба дизентерийная, лямблии, малярийный плазмодий и кокцидии являются представителями типа Корнежгутиковые.
5. Впервые явление рефлекса было рассмотрено у ведущих активный образ жизни простейших.

Часть IV. Вам предлагается задание на выбор соответствующих характеристик. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

Задание 1. Используя буквенные обозначения, выберите из предложенного ниже списка характеристики, соответствующие каждому из показанных на рисунке цветков [Мак. 10 баллов, по 2 балла за каждую верно заполненную ячейку таблицы. В случае одной ошибки в ячейке ставится 1 балл, в случае 2-х и более – 0 баллов].



Характеристика.

- А. Цветок с двойным околоцветником.
- Б. Цветок с простым околоцветником.
- В. Цветок без околоцветника (голый).
- Г. Тычиночный.
- Д. Пестичный.
- Е. Обоеполый.

Цветок	1	2	3	4	5
Характеристика					