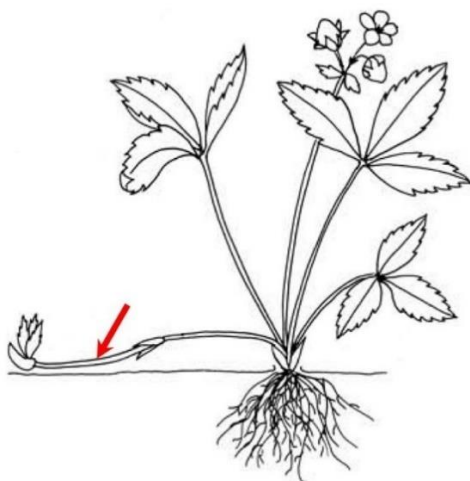


ЗАДАНИЯ
муниципального этапа ХLI Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2024-2025 уч. год

7 класс [Мах. – 44,5 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. Побег, показанный стрелкой, является:



- а) столоном; б) корневищем;
в) клубнем; г) усиком.

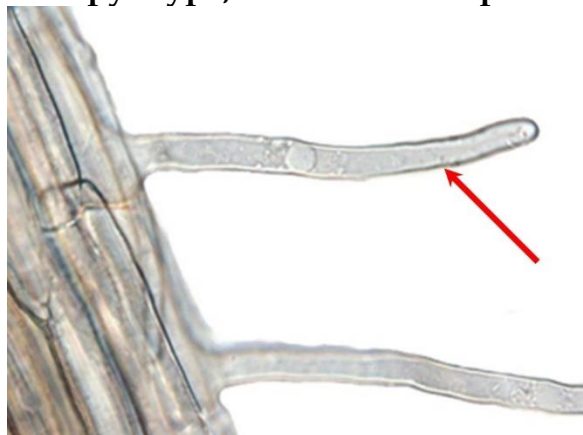
2. На фотографии показан плод однодольного растения. Ткань, в которой запасаются питательные вещества, расположена в структуре, обозначенной цифрой:

- а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

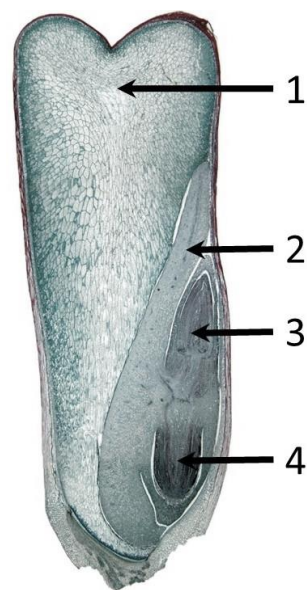
3. Из зародышевого корешка развивается(-ются) корень (-ни):

- а) боковые; б) придаточные;
в) главный; г) скелетные.

4. Структура, показанная стрелкой:



- а) образована живыми, постоянно делящимися клетками;
б) защищает корни от повреждения при продвижении в почве;
в) образуется в зоне проведения;
г) способствует увеличению всасывающей поверхности корня.



5. Черешковые листья имеет:

- а) алоэ; б) береза; в) пшеница; г) одуванчик.

6. Наличие запасного крахмала в растительной ткани можно выявить с помощью раствора йода, который, реагируя с крахмалом, дает соединение синего цвета. Таким способом можно обнаружить большое количество крахмала в:

- а) клубне картофеля; б) корнеплоде моркови;
в) луковице лука; г) плоде яблони.

7. У гороха в усики преобразованы:

- а) верхние листочки сложного листа; б) прилистники;
в) придаточные корни; г) пазушные побеги.

8. Жилки в листьях представляют собой:

- а) тяжи, образованные только клетками механической ткани;
б) межклетники;
в) проводящие пучки;
г) смоляные ходы.

9. На фотографии цветок резуховидки Таля (*Arabidopsis thaliana*). Ему подходит следующая характеристика:

- а) голый; б) с двойным околоцветником;
в) пестичный; г) мужской.



10. «Глазки» на клубнях картофеля являются:

- а) почками; б) видоизмененными листьями;
в) листовыми рубцами; г) узлами.

11. Годичные кольца, по которым можно определить возраст древесного растения, располагаются в:

- а) лубе; б) коре; в) древесине; г) пробке.

12. Устьица отсутствуют на всех листьях:

- а) кубышки; б) элодеи;
в) стрелолиста; г) лютика.

13. В умеренном климате интенсивность работы камбия в начале вегетационного периода и во второй его половине различна, поэтому в древесине образуются годичные кольца, по которым можно определить возраст растения или отдельного его побега. Однако, годичные кольца НЕ выражены у растений:

- а) арктических пустынь; б) тропических влажных лесов;
в) пустынь с зимним дождливым сезоном; г) саванн.

14. Весной у древесных растений питательные вещества (сахара) поднимаются из запасающих тканей к раскрывающимся почкам по следующей ткани(-ям):

- а) ксилеме (древесине); б) основной паренхиме (основной ткани);
в) флоэме (лубу); г) и ксилеме, и флоэме.

15. При выращивании некоторых сельскохозяйственных культур (картофеля, капусты, томатов и др.) применяют окучивание – присыпают землей нижнюю часть стебля. Это делают для того, чтобы:

- а) стимулировать образование придаточных корней;
б) создать оптимальную температуру для роста боковых корней;
в) стимулировать ветвление надземных побегов;
г) стимулировать ветвление корней.

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) укажите в матрице знаком «Х».

1. Зрелое семя состоит только из зародыша и семенной кожуры у:

- а) тыквы; б) фасоли; в) овса; г) лука; д) пастушьей сумки.

2. Корни постоянно нарастают и ветвятся, так как:

- а) растению необходимо осваивать новые объемы почвы для обеспечения себя минеральными веществами;
б) ризодерма (покровная ткань корня, способная к поглощению веществ) очень недолговечна;
в) необходимо увеличивать общую поглощающую поверхность корневой системы;
г) корни «заякоривают» увеличивающуюся побеговую систему;
д) корни не могут одновременно выполнять функции проведения и всасывания.

3. Выберите верные утверждения. Семядоли:

- а) у некоторых растений занимают практически весь объем семени;
б) у некоторых видов способны фотосинтезировать и являются первыми ассимилирующими листьями растения;
в) защищают почечку;
г) в семенах с эндоспермом выполняют функцию гаусторий (структуры, служащие для поглощения веществ);
д) могут быть использованы для вегетативного размножения.

4. Простые листья формируются у:

- а) шиповника майского; б) каштана конского; в) липы сердцевидной;
г) клена остролистного; д) караганы древовидной.

5. К пряно-ароматическим растениям относятся:

- а) мелисса; б) кориандр; в) мята;
г) душица; д) укроп.

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 «Х». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Листья у некоторых растений могут иметь не зеленую окраску.
2. Водоросли можно встретить не только в водоемах, но и на суше.
3. У некоторых растений корневые волоски можно увидеть без микроскопа.
4. У большинства сложных листьев число листовых пластинок больше, чем у простых.
5. Невсхожие семена не способны к набуханию.

Часть IV. Вам предлагается задание на распределение. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

Задание 1. На фотографиях представлены плоды и семена различных растений (масштаб неодинаков!). Распределите их на плоды и семена. Поставьте в соответствующей ячейке таблицы знак «Х». [Мак. 12 баллов, по 1 баллу за каждое верное распределение].

[illegible]