

## БИОЛОГИЯ

задание для обучающихся 8 класса

### **Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по биологии отводится 90 минут. Работа включает в себя **20** заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

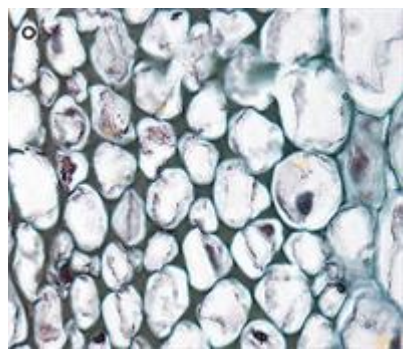
Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

**Желаем успеха!**

**1. Рассмотрите рисунки и выполните задание.**

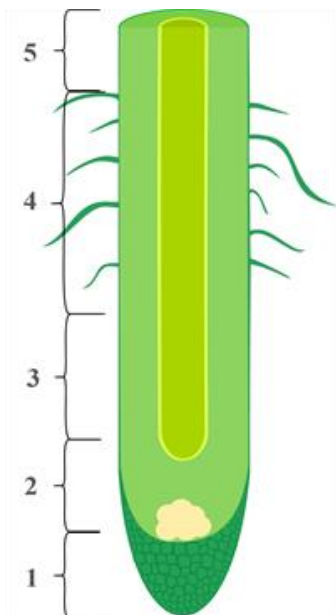
*Задание оценивается в 1 балл.*

На каком рисунке изображена **образовательная ткань**?



**2. Рассмотрите рисунок и подпишите **зоны корня** в верной последовательности.**

*Задание оценивается в 5 баллов.*



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

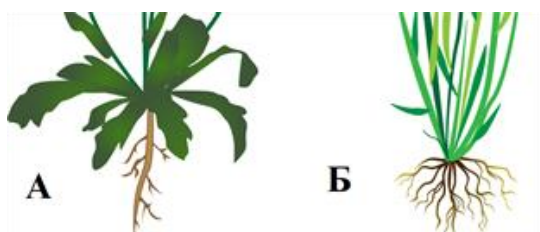
### 3. Выбери верные утверждения.

*Задание оценивается в 2 балла.*

Корневые волоски:

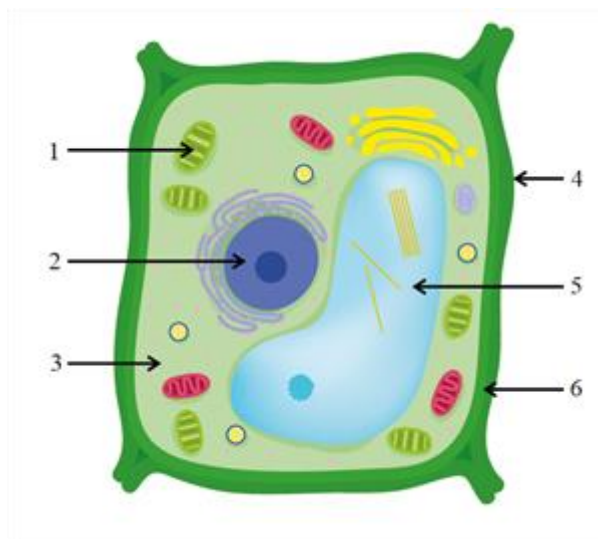
- А. увеличивают всасывающую поверхность корня
- Б. части корня, в которых находится проводящая ткань
- В. выросты клеток корня
- Г. участвуют в фотосинтезе
- Д. участвуют в поглощении воды и растворённых в ней минеральных веществ из почвы

### 4. Рассмотрите рисунки и дополни предложение.



*Задание оценивается в 2 балла.*

Мочковатая корневая система, которая обозначена на рисунке буквой \_\_\_\_\_, состоит из: \_\_\_\_\_



### 5. Рассмотрите рисунок и подпишите органоиды клетки.

*Задание оценивается в 6 баллов.*

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

### 6. Укажи верный ответ. Задание оценивается в 1 балл.

Бактерии брожения по способу питания — ...

- А. паразиты
- Б. сапротрофы
- В. симбионты
- Г. Автотрофы

**7. Укажите верный ответ.** Задание оценивается в 1 балл.

Цианобактерии анабена, в отличие от молочнокислых бактерий, \_\_\_\_\_.

- А. могут осуществлять дыхание
- Б. могут осуществлять процесс брожения
- В. участвуют в процессе гниения
- Г. осуществляют фотосинтез

**8. Обозначь, что представляет(ют) собой микориза:**

*Задание оценивается в 1 балл.*

- А. симбиотическую ассоциацию мицелия гриба с корнями высших растений
- Б. орган прикрепления гриба к субстрату
- В. нитевидные образования, состоящие из одной или многих клеток
- Г. вегетативное тело гриба

**9. Перечисли признаки, отличающие растения от грибов:**

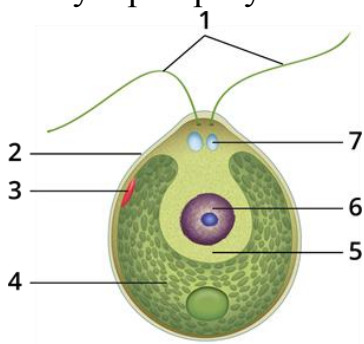
*Задание оценивается в 2 балла.*

- А. неограниченный рост в течение всей жизни
- Б. использование солнечной энергии при фотосинтезе
- В. выделение кислорода в процессе фотосинтеза
- Г. наличие прочной клеточной стенки
- Д. создание ими органических веществ из неорганических

**10. Отметь верный ответ.** Задание оценивается в 1 балл.

Пеницилл отличается от мукоора тем, что ...

- А. пеницилл — гетеротроф, а мукор — автотроф
- Б. мукор образует плесень на продуктах, а пеницилл — нет

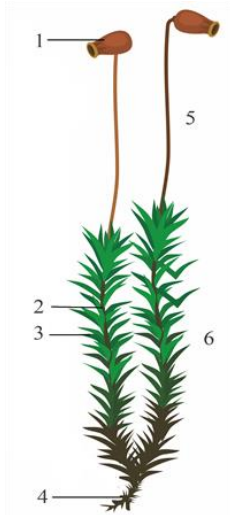


В. пеницилл размножается спорами, а мукор — грибницей

Г. пеницилл — многоклеточный, а мукор — одноклеточный гриб

**11. Рассмотрите рисунок и дайте название организму на рисунке: это \_\_\_\_\_.**

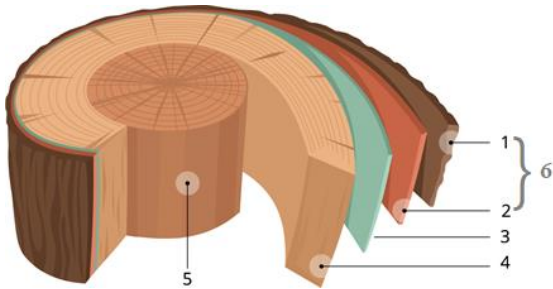
**12. Рассмотрите рисунок и дополните текст. Задание оценивается в 2 балла.**



Ризоиды на рисунке обозначены цифрой \_\_\_\_ .

Их функцией является \_\_\_\_\_ .

**13. Дано поперечное сечение стебля растения. Рассмотрите рисунок и дополните текст. Задание оценивается в 2 балла.**



Древесина обозначен(а) цифрой \_\_\_\_ .

Её (его) функцией является:

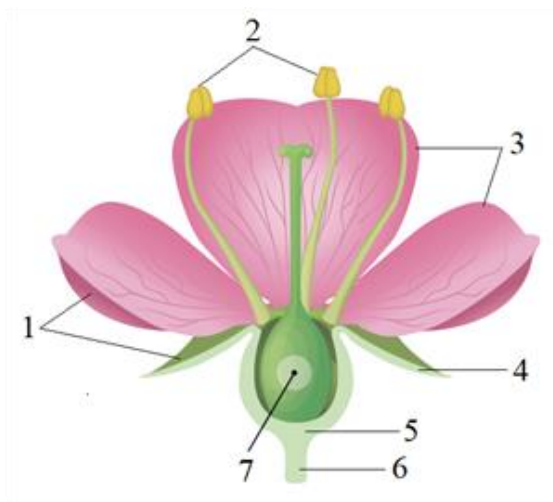
А. перемещение воды и органических веществ из листьев к другим органам

растения

Б. накопление питательных веществ

В. перемещение воды и минеральных веществ из корней в листья

**14. Определи части цветка:**



Задание оценивается в 7 баллов.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

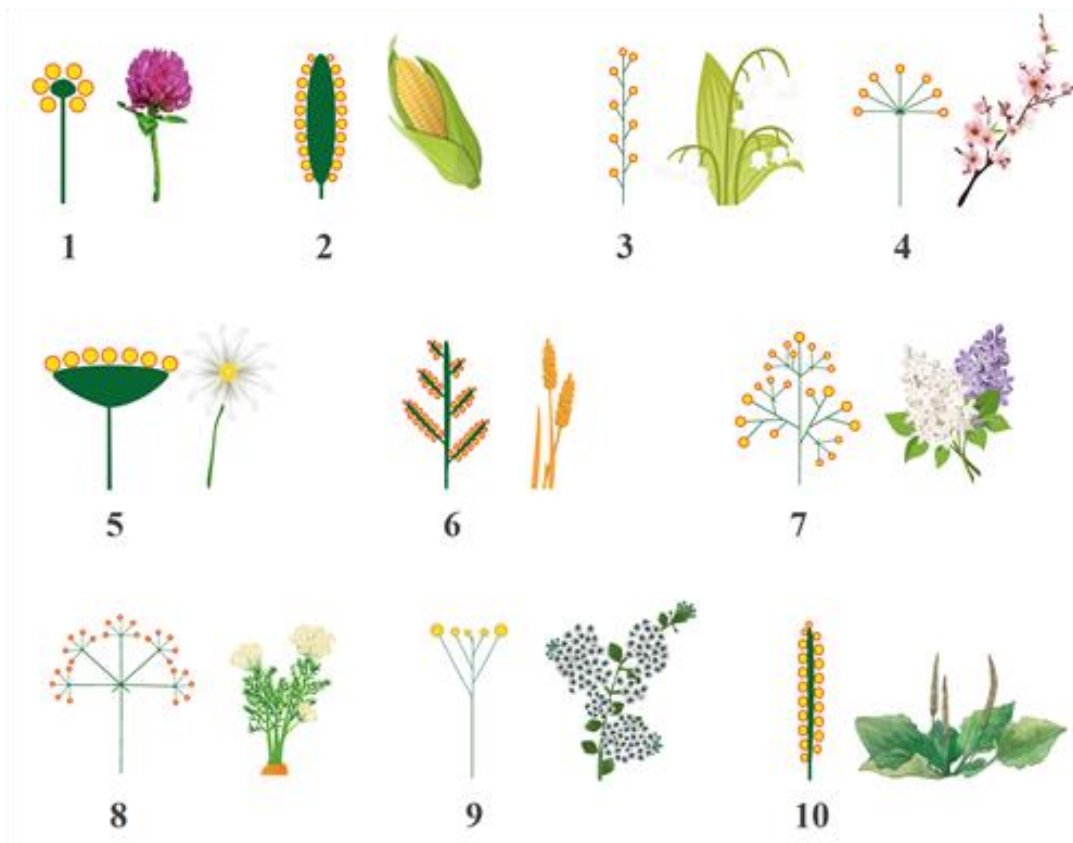
5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

**15. Определите и запишите названия соцветий**

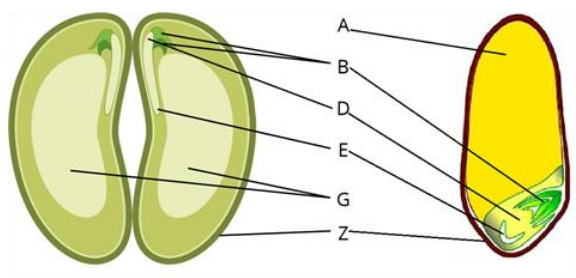
*Задание оценивается в 10 баллов.*



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

**16. На рисунке представлены рисунки поперечного сечения однодольного семени (пшеницы) и двудольного семени (фасоли).**

*Рассмотри рисунок и ответь на вопросы. Задание оценивается в 2 балла.*



Какой буквой обозначен зародышевый стебелек? \_\_\_\_\_

Какую функцию выполняет составная часть семени — **зародышевая почечка**?

- А. Образует побеги нового растения
- Б. Из неё образуется корень нового растения
- В. Накапливает запасы питательных веществ

**17. Вставь в текст «Различия между классами Покрытосеменных» пропущенные термины из предложенного перечня. Задание оценивается в 2 балла.**

**Установи верные термины, запиши обозначающие их буквы**

Отдел цветковых растений делится на два класса: однодольные и двудольные.

Различия между ними таковы:

- у однодольных в семени одна \_\_\_\_\_, а у двудольных — две.
- У однодольных корневая система \_\_\_\_\_, а у двудольных — \_\_\_\_\_.
- У однодольных жилкование листьев \_\_\_\_\_, а у двудольных — \_\_\_\_\_.
- У однодольных нет камбия, поэтому они не могут расти в толщину и все являются травами. У двудольных есть камбий, поэтому они могут быть травами, кустарниками и деревьями.

**Перечень терминов:**

- А. стержневая,
- Б. сетчатое,
- В. мочковатая,
- Г. дуговое,
- Д. семядоля.

**18. Запиши, к какому классу принадлежит семейство Паслёновые.**

*Задание оценивается в 2 балла.*

Класс \_\_\_\_\_.

Определи формулу цветка этого семейства и отметь обозначающую его букву.

- А.  $\uparrow O(2)+2T3P1$ ;
- Б.  $*C4L4T4+2P1$ ;
- В.  $\uparrow C(5)L1+2+(2)T(9)P1$ ;
- Г.  $*O3+3T3+3P1$ ;

Д. \*Ч(5)Л(5)Т5П1;

Е. \*Ч5Л5Т∞П∞.

**19. Вставь в текст «Синтез органических веществ в растении» пропущенные термины. Задание оценивается в 4 балла.**

Энергию, необходимую для своего существования, растения запасают в виде органических веществ. Эти вещества синтезируются в самом растении в ходе (1)\_\_\_\_\_. Этот процесс протекает в клетках листа в особых пластидах зелёного цвета, которые называются (2)\_\_\_\_\_. Они содержат особое вещество зелёного цвета — (3) \_\_\_\_\_. Обязательным условием образования органических веществ помимо воды и является (4) \_\_\_\_\_.

**20. Задание оценивается в 1 балл.**

**Выбери, что происходит во время фотосинтеза в клетке за счёт энергии солнечного света:**

А. образуются углеводы и выделяется кислород

Б. поглощается кислород и выделяется углекислый газ

В. органические вещества расщепляются с выделением энергии