

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

6 КЛАСС

Вариант 1

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по биологии отводится 45 минут. Работа включает в себя 10 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. Разрешается использовать линейку.

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.

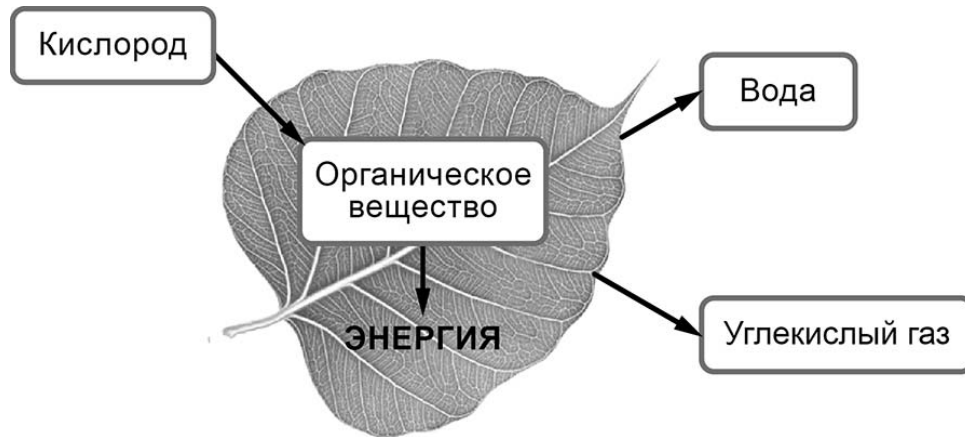
Желаем успеха!

Таблица для внесения баллов участника

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|------|------|--------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|---|-----|-----|-----|--|
| Номер задания | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6 | 7 | 8.1 | 8.2 | 8.3 | |
| Баллы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номер задания | 9 | 10.1 | 10.2 | Сумма баллов | Отметка за работу | | | | | | | | | | | | | | |
| Баллы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1

На представленном ниже рисунке ученик зафиксировал в виде схемы один из процессов жизнедеятельности растений. Рассмотрите схему и ответьте на вопросы.



1.1. Как называют данный процесс?

Ответ. _____

1.2. С помощью какого метода удалось выяснить, что в ходе данного процесса выделяется углекислый газ?

Ответ. _____

1.3. В каких органах растения, кроме листа, протекает данный процесс? Назовите один любой орган?

Ответ. _____

2

В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

| Целое | Часть |
|-----------------------|--------|
| Образовательная ткань | Камбий |
| Покровная ткань | ... |

2.1. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) корневой волосок
- 2) сосуды
- 3) ситовидные трубки
- 4) древесинные волокна

Ответ.

2.2. Какую функцию выполняют ситовидные трубки у растений?

Ответ. _____

3

3.1. Рассмотрите рисунок растительной клетки (рис. 1). Какая структура клетки обозначена на рисунке буквой А?

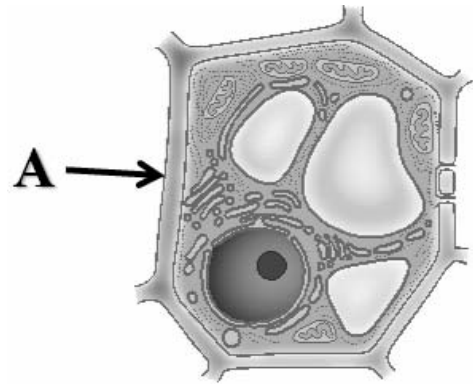


Рис. 1

Ответ. _____

3.2. Каково значение этой структуры в жизнедеятельности клетки?

Ответ. _____

3.3. Николай рассмотрел под микроскопом поперечный срез листа фикуса и сделал микрофотографию (рис. 2). Что он обозначил на фотографии цифрой 1?

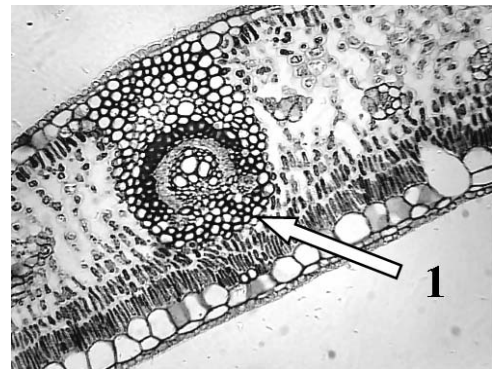


Рис. 2

Ответ. _____

3.4. Какие типы тканей образуют структуру, обозначенную цифрой 1?

Ответ. _____

4

Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова (словосочетания), используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ

Семена пшеницы могут длительно находиться в состоянии покоя, не прорастая. Прорастающие семена начинают активно дышать, поглощая _____ (А) и выделяя _____ (Б). Во время дыхания выделяется энергия. При прорастании зародыш зерновки пшеницы питается запасами веществ, отложенных в _____ (В). Основным запасным веществом у пшеницы является крахмал.

Список слов (словосочетаний):

- 1) свет
- 2) семядоля
- 3) кислород
- 4) эндосперм
- 5) углекислый газ
- 6) семенная кожура

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

| | | |
|---|---|---|
| А | Б | В |
| | | |

5

Рассмотрите изображение цветка и выполните задания.



5.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *тычиночную нить, цветковую чешую, пыльник*.

5.2. Какие функции в цветке выполняет завязь? Укажите одну из них.

Ответ. _____

5.3. Как называют процесс, при котором на рыльце пестика попадает пыльца этого цветка?

Ответ. _____

6

В каком из перечисленных случаев указано мутовчатое листорасположение?

- 1) от каждого узла отходит один лист
- 2) на каждом узле сидят друг против друга два листа
- 3) каждый узел несёт три и более листа
- 4) на побеге чередуются простые и сложные листья

Ответ.

7

Используя приведённую ниже таблицу, ответьте на вопросы.

Содержание минеральных веществ в овощных культурах, мг/100 г

| Овощная культура | Калий | Кальций | Магний | Фосфор | Железо |
|-------------------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Капуста белокочанная | 185 | 48 | 16 | 31 | 1,0 |
| Тыква | 170 | 40 | 14 | 25 | 0,8 |
| Свёкла | 288 | 37 | 43 | 43 | 1,4 |
| Редька | 357 | 35 | 22 | 26 | 1,2 |

Какая овощная культура из представленных в таблице содержит одинаковое количество магния и фосфора?

Ответ. _____

Какое вещество из перечисленных в таблице содержится в редьке в наибольшем количестве, а какое – в наименьшем?

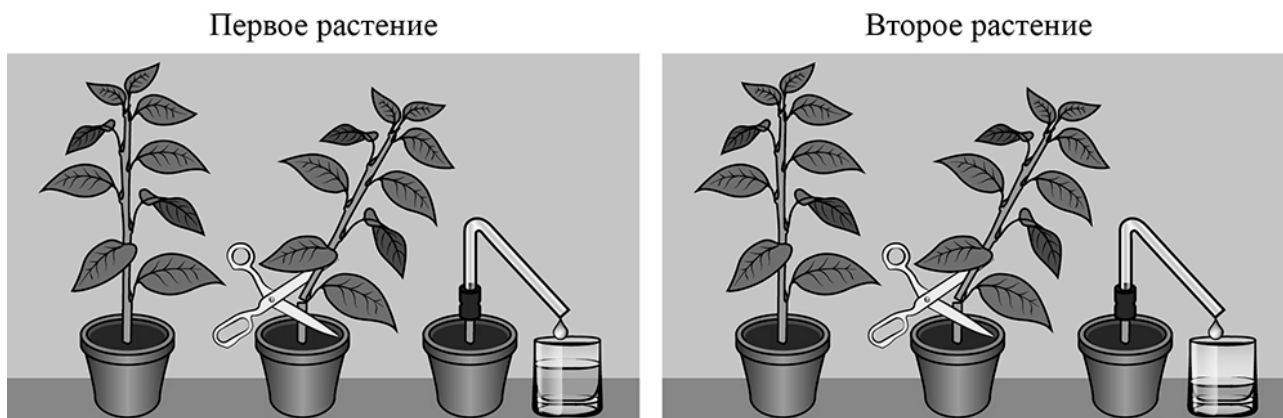
Ответ. _____

Какую овощную культуру из перечисленных в таблице следует включить в свой рацион человеку, у которого недостаток кальция в организме?

Ответ. _____

8

Известно, что поглощение воды корнями растений зависит от ряда условий. Николай решил убедиться в этом, проведя следующий опыт. Он у двух одинаковых комнатных растений бальзамина срезал стебли на высоте 3 см. На образовавшиеся пенки Николай надел короткие резиновые трубки, соединив их со стеклянными трубками, концы которых опустил в одинаковые по объёму прозрачные стаканы. Каждое из растений он стал поливать водой одинакового объёма. Причем первое растение Николай поливал водой комнатной температуры, а второе – холодной водой. Через некоторое время он обратил внимание на разные объёмы жидкости в стакане.



8.1. Какую задачу ставил Николай, проводя данный опыт?

Ответ. _____

8.2. Почему Николай удалил часть стебля с листьями у бальзамина?

Ответ. _____

8.3. Какую рекомендацию по результату опыта можно сделать цветоводам? Обоснуйте свой ответ.


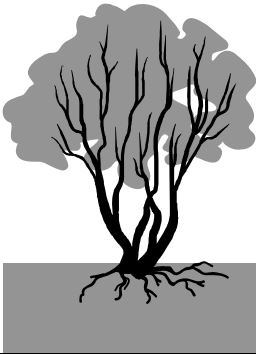
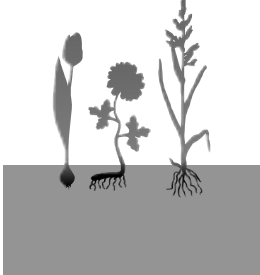
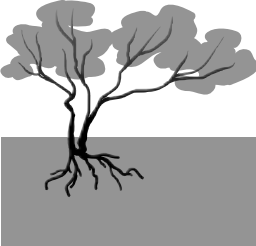
Ответ. _____

9

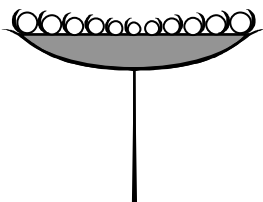
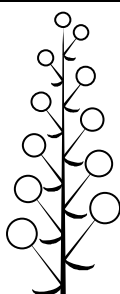
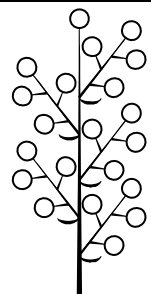
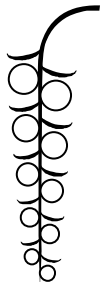
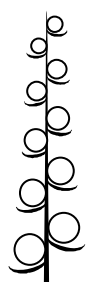
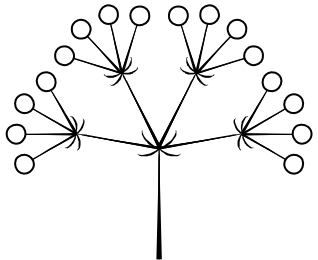
Рассмотрите изображение майника двулистного и опишите его по следующему плану: жизненная форма, тип соцветия, листорасположение.



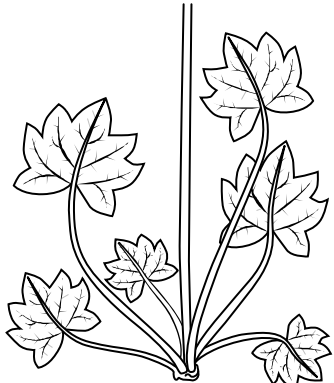
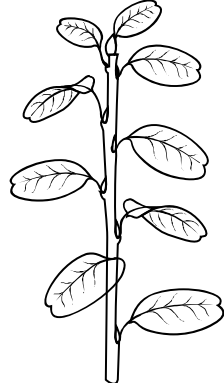
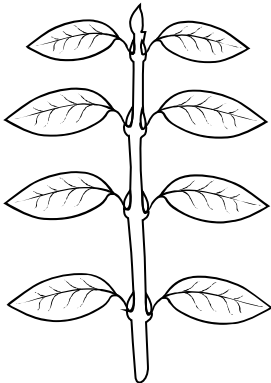
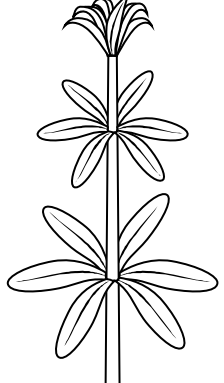
А. Жизненная форма

| | |
|---|---|
| 1) дерево | 2) кустарник |
|  |  |
| 3) травянистое растение | 4) кустарничек |
|  |  |

Б. Тип соцветия

| | | |
|--|---|--|
| 1) корзинка  | 2) кисть  | 3) метёлка  |
| 4) серёжка  | 5) колос  | 6) сложный зонтик  |

В. Листорасположение

| | | | |
|---|---|--|--|
| 1) прикорневая розетка  | 2) очерёдное  | 3) супротивное  | 4) мутовчатое  |
|---|---|--|--|

Впишите в таблицу **номера** выбранных ответов под соответствующими буквами.

Ответ.













| | | |
|---|---|---|
| А | Б | В |
| | | |

10

Растения по-разному относятся к свету, теплу и влаге, и это учитывается цветоводами при разведении различных растений.

10.1. Опишите особенности растений филодендрона и молочая, которые необходимо учитывать при их разведении в домашних условиях, используя для этого таблицу условных обозначений.





Условные обозначения:

| | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---------------------------|---|---|---|---|
| 1) Выносливость |  |  | 3) Требуемый режим полива |  |  |  |  |
| | выносливое | капризное | | сухая земля | увлажнённая земля | постоянно влажная земля | вода в поддоне |
| 2) Требуемая влажность воздуха |  |  | 4) Отношение к свету |  |  |  |  |
| | не требует опрыскивания | регулярное опрыскивание | | прямые лучи | рассеянный свет | полутень | тень |

Характеристики:







1) 2) 3) 4)

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
|---|---|---|---|



1) 2) 3) 4)

| | | | |
|--|---|---|---|
|  |  |  |  |
|--|---|---|---|

Филодендрон:

- 1) _____
- _____
- 2) _____
- _____
- 3) _____
- _____
- 4) _____
- _____

Молочай:

- 1) _____
- _____
- 2) _____
- _____
- 3) _____
- _____
- 4) _____
- _____

10.2. По каким позициям из приведённых в описании эти растения имеют одинаковые характеристики?

Ответ. _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 5.3, 6, 8.1 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задания 4 и 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

| Номер задания | Правильный ответ |
|---------------|------------------|
| 4 | 354 |
| 6 | 3 |
| 9 | 322 |

| | | |
|---|-----|----------------------------|
| 1 | 1.1 | дыхание |
| | 1.2 | эксперимент |
| | 1.3 | стебель/корень/побег/почка |

| | | |
|---|-----|---|
| 2 | 2.1 | 1 |
| | 2.2 | |

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | | Баллы |
|--|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: перемещение раствора органических веществ от листьев к другим органам растения ИЛИ нисходящий ток органических веществ | | |
| Правильно указана функция | | 1 |
| Ответ неправильный | | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | | <i>1</i> |

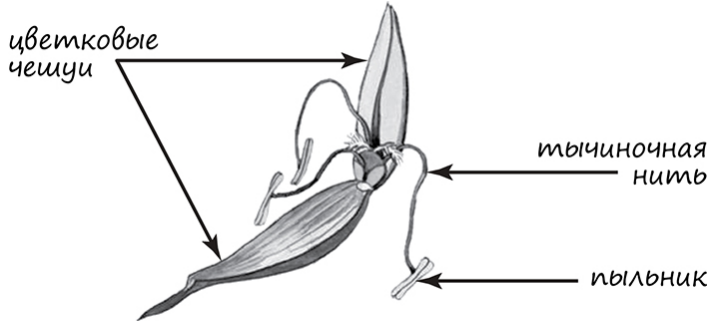
| | | |
|---|-----|---------------------------------------|
| 3 | 3.1 | клеточная стенка / клеточная оболочка |
| | 3.3 | жилка / сосудисто-волокнистый пучок |
| | 3.4 | проводящие и механические |

3.2

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | | Баллы |
|---|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: придаёт растительной клетке жёсткость ИЛИ защищает её от механических повреждений | | |
| Правильно указана функция | | 1 |
| Ответ неправильный | | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | | <i>1</i> |

5

5.1

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|--|-------|
|  | |
| Верно подписаны три части цветка | 2 |
| Верно подписаны только две части цветка | 1 |
| Верно подписана только одна часть цветка. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

5.2

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: является местом образования семязачатков с яйцеклетками, ИЛИ в завязи формируется плод, ИЛИ в завязи происходит оплодотворение | |
| Правильно указана функция | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 1 |

5.3

самоопыление

7

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать <u>ответы на три вопроса</u> : 1) свёкла; 2) калий и железо; 3) капуста белокочанная | |
| Правильно даны ответы на три вопроса | 2 |
| Правильно даны ответы на любые два вопроса | 1 |
| Правильно дан ответ только на один любой вопрос. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

8

| | |
|-----|---|
| 8.1 | подтвердить зависимость поглощения растением воды от её температуры |
|-----|---|

8.2

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>причину</u> , например: чтобы исключить испарение воды с поверхности листьев | |
| Указана причина | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>1</i> |

8.3

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос</u> : поливать растения следует тёплой водой; 2) <u>обоснование</u> : тёплая вода лучше поглощается корнями растений. Значение и обоснование могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках | |
| Правильно дан ответ на вопрос и приведено обоснование | 2 |
| Правильно дан только ответ на вопрос | 1 |
| Ответ на вопрос отсутствует / ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>2</i> |

10

10.1

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>условия выращивания растений</u> : <u>филодендрон</u> : 1) выносливое; 2) требует регулярного опрыскивания; 3) увлажнённая земля; 4) рассеянный свет; <u>молочай</u> : 1) выносливое; 2) не требует опрыскивания; 3) увлажнённая земля; 4) прямые лучи. Условия могут быть приведены в более развёрнутых формулировках | |
| Правильно указаны по четыре условия для выращивания каждого из растений | 2 |
| Правильно указаны два-три условия для выращивания одного растения и два-четыре условия для выращивания другого растения. ИЛИ Правильно указаны четыре условия для выращивания только одного из растений | 1 |
| Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

10.2

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать указание следующих <u>позиций</u> , по которым <u>растения имеют одинаковые характеристики</u> : 1) филодендрон и молочай – выносливые растения ИЛИ выносливость ИЛИ пункт 1; 2) для выращивания предпочитают увлажнённую землю ИЛИ требуемый режим полива ИЛИ пункт 3 | |
| Правильно указаны две позиции | 2 |
| Правильно указана только одна позиция | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **28**.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
|-------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Первичные баллы | 0–11 | 12–17 | 18–23 | 24–28 |