

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

6 КЛАСС

Образец

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!



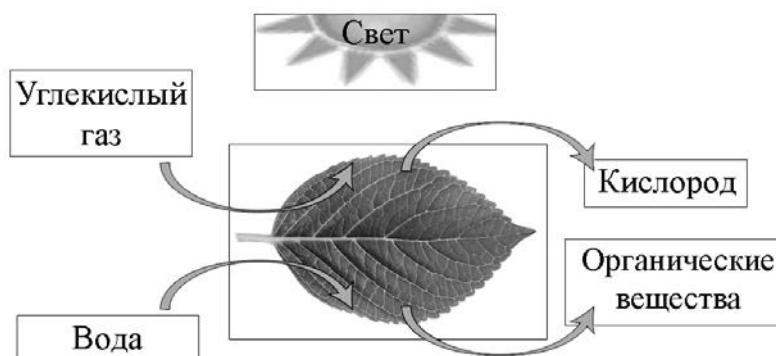
В образце представлено два примера задания 9. В реальных вариантах проверочной работы на этой позиции будет предложено только одно задание.

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. Знание в области какой ботанической науки позволит ученику изучить данный процесс?

Ответ. _____

1.3. Какой клеточный пигмент обеспечивает данный процесс?

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) кожа
- 2) сосуды
- 3) ситовидные трубки
- 4) древесные волокна

Ответ.

2.2. Какую функцию выполняет камбий у растений?

Ответ. _____

3

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

Ответ. _____

3.2. Каково значение этой структуры в жизнедеятельности клетки?

Ответ. _____

3.3. Ольга рассмотрела кожицу листа одуванчика под микроскопом и сделала рисунок (рис. 2). Что она изобразила на рисунке под цифрой 1?

Ответ. _____

3.4. К какой ткани относятся изображённые на рисунке (рис. 2) клетки?

Ответ. _____

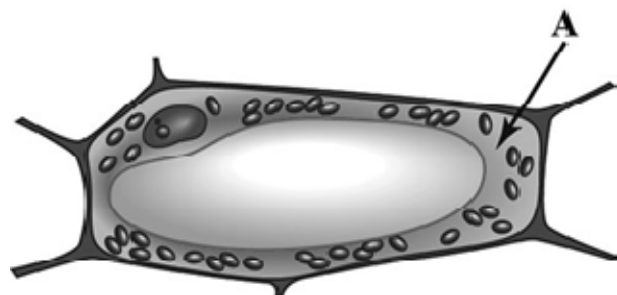


Рис. 1

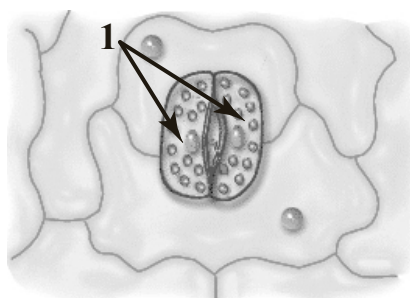


Рис. 2

4

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

Размножение растений

Жизнь на Земле существует благодаря размножению организмов. При _____(А) размножении потомство имеет наследственность сходную с родительской. Бесполое размножение происходит с помощью _____(Б) или вегетативных органов. Половое размножение сопровождается образованием _____(В) и оплодотворением. Потомство, полученное при половом размножении, обладает более разнообразной наследственной информацией в сравнении с наследственностью каждого из родителей.

Список слов:

- 1) спора
- 2) гамета
- 3) корень
- 4) бесполое
- 5) половое
- 6) вегетативное

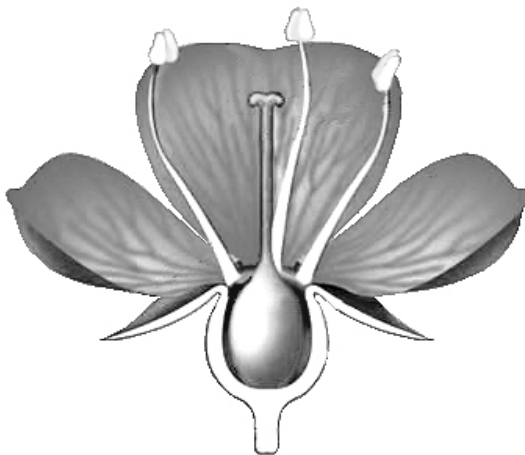
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

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

5

Рассмотрите изображение цветка и выполните задания.



5.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *чашелистик*, *пыльник*, *завязь*.

5.2. Какую функцию в цветке выполняет завязь?

Ответ. _____

5.3. Назовите клетку, которая образуется в завязи.

Ответ. _____

6

Что из перечисленного относят к видоизменённым корням?

- 1) корневище
- 2) клубень
- 3) корнеплод
- 4) луковица

Ответ.

7

Используя приведённую ниже таблицу, ответьте на вопросы.

Состав семян растений

| Растения | Содержание веществ, в % | | |
|--------------|-------------------------|--------------------------|------------------|
| | Вода | Белки, жиры, углеводы | Минеральные соли |
| Пшеница | 13,4 | 84,7 | 1,9 |
| Подсолнечник | 6,7 | 89,8 | 3,5 |
| Горох | 14,0 | 83,6 | 2,4 |
| Лён | 8,0 | 87,4 | 4,6 |

В семенах какого растения содержится больше всего минеральных солей?

Ответ. _____

В семенах каких двух растений содержится более 10% воды?

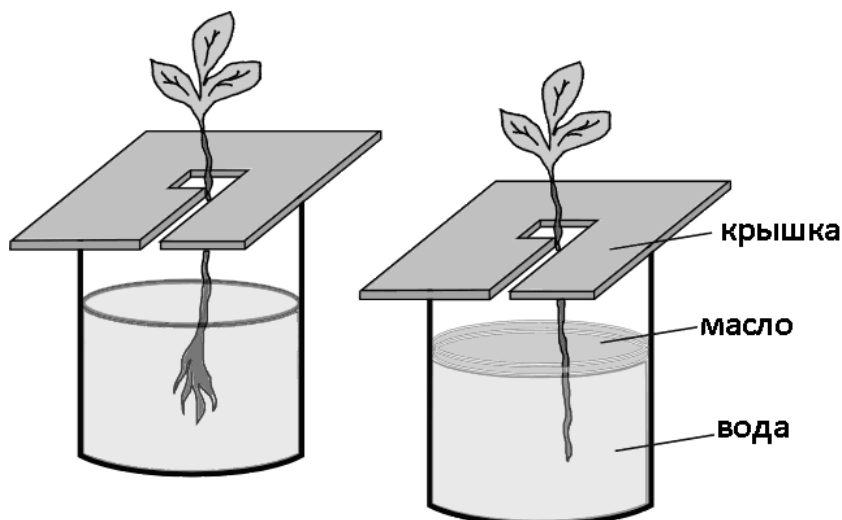
Ответ. _____

В семенах какого растения содержится большего всего белков, жиров и углеводов?

Ответ. _____

8

Александр, будучи членом биологического кружка, поставил опыт с растением традесканция. Для этого он взял два срезанных побега растения и поместил их в стеклянные прозрачные банки с водой. При этом в одну из банок он налил немного растительного масла. Примерно через неделю в банке без масла на той части побега, которая находилась в воде, стали образовываться придаточные корни.



8.1. Влияние какого фактора на образование корней у растения иллюстрирует этот опыт?

Ответ. _____

8.2. С какой целью Александр налил масло в одну из банок при проведении этого опыта?

Ответ. _____

8.3. Какие дополнительные условия необходимы для правильного развития корней?
(Укажите не менее двух условий).

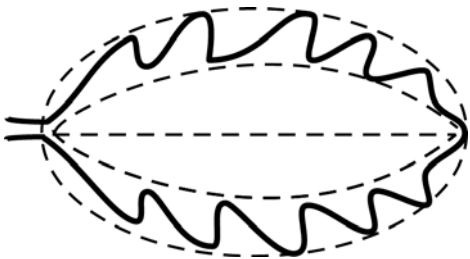
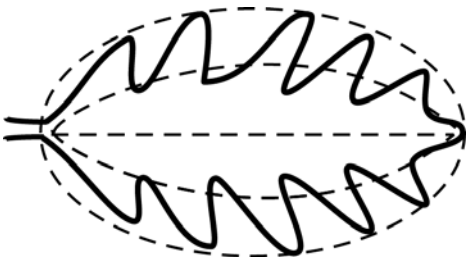

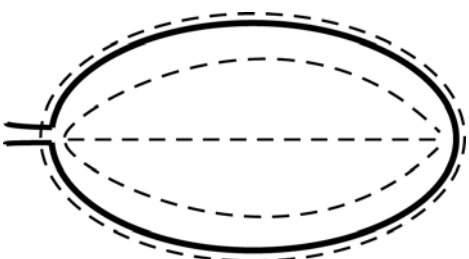
Ответ. _____

9

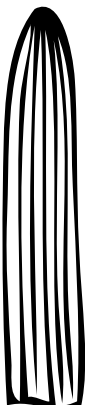
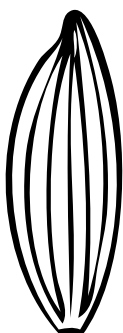
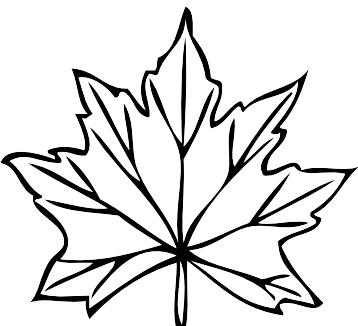
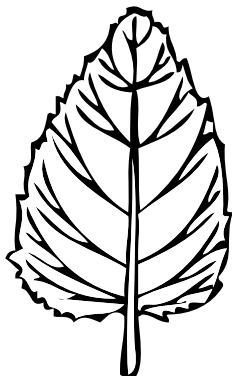
Рассмотрите изображение листа сирени и опишите его по следующему плану: форма листа, жилкование листа, тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части. Используйте при выполнении задания линейку и карандаш.



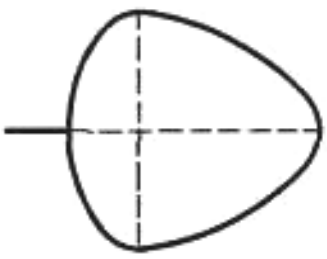
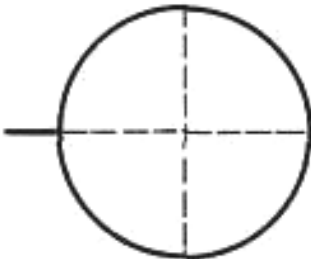
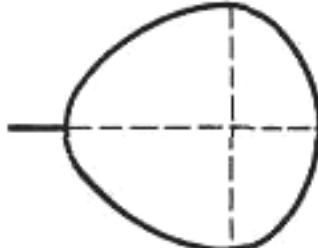
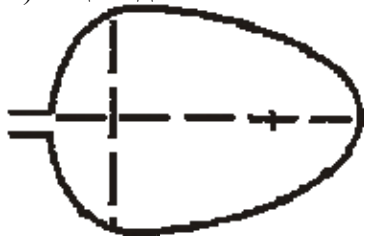
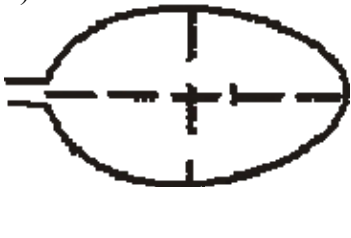
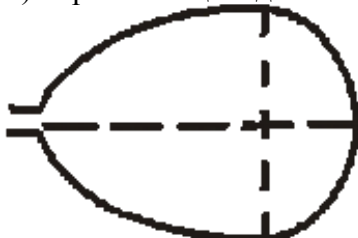
А. Форма листа

| | |
|---|--|
| <p>1) перисто-лопастная</p>  | <p>2) перисто-раздельная</p>  |
| <p>3) перисто-рассечённая</p>  | <p>4) цельная</p>  |

Б. Жилкование листа

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| 1) параллельное | 2) дуговидное | 3) пальчатое | 4) перисто-сетчатое |

В. Тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части

| | | |
|---|--|---|
| Длина равна ширине или немного её превышает. | | |
| 1) широкояйцевидный  | 2) округлый  | 3) обратно-широкояйцевидный  |
| Длина превышает ширину в 1,5–2 раза. | | |
| 4) яйцевидный  | 5) овальный  | 6) обратно-яйцевидный  |

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



Ответ.

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



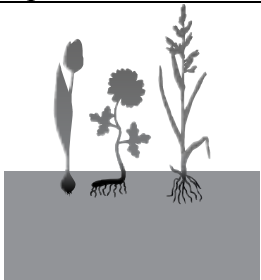
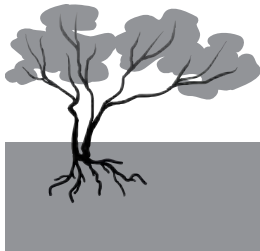
ИЛИ

9

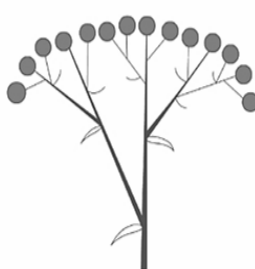
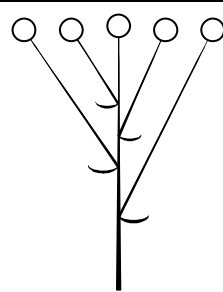
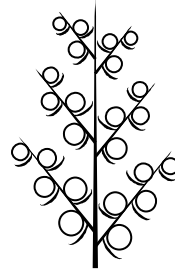

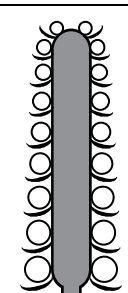
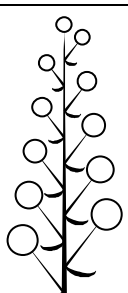
Рассмотрите изображение побега чёрной смородины и опишите его по следующему плану: жизненная форма, тип соцветия, листорасположение.



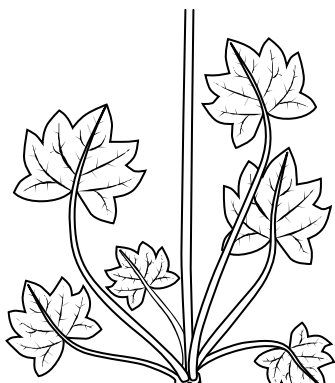
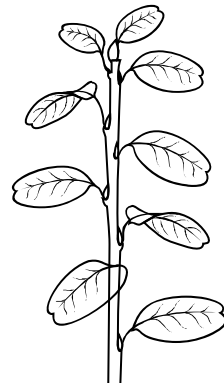
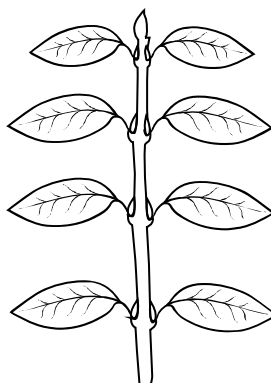
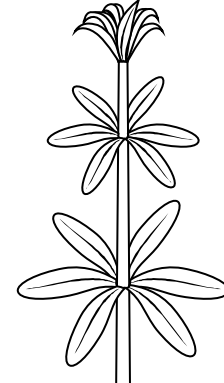
А. Жизненная форма

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

Б. Тип соцветия

| | | |
|---|---|---|
| 1) сложный щиток | 2) щиток | 3) сложный колос |
|  |  |  |
| 4) серёжка | 5) початок | 6) кисть |
|  |  |  |

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

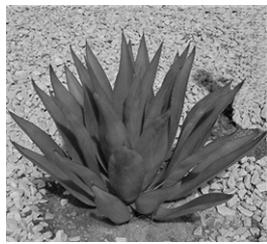
Растения по-разному относятся к свету, теплу и влаге, и это учитывается цветоводами при разведении различных растений.

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





Условные обозначения:

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





Характеристики:



1) 2) 3) 4)

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

1) 2) 3) 4)

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

Агава:

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

Фиалка:

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 | |
|---------------|-----------------------------|-----|
| 1.1 | фотосинтез | |
| 1.2 | физиологии растений | |
| 1.3 | хлорофилл | |
| 2.1 | 1 | |
| 3.1 | цитоплазма | |
| 3.3 | устьице / замыкающие клетки | |
| 3.4 | покровная | |
| 4 | 412 | |
| 5.3 | яйцеклетка | |
| 6 | 3 | |
| 8.1 | наличие кислорода в воде | |
| 9 | 444 | 262 |

2. 2.2. Какую функцию выполняет камбий у растений?

| 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: увеличение размеров растения ИЛИ увеличение стебля и корня в диаметре | |
| Правильно указана функция | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>1</i> |

3. 3.2. Каково значение этой структуры в жизнедеятельности клетки?

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>указание значения в жизнедеятельности клетки</u> , например: перемещение веществ внутри клетки ИЛИ является средой для протекания реакций | |
| Правильно указано значение | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>1</i> |

5. 5.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *чашелистик*, *пыльник*, *завязь*.

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|--|----------|
| <p>The diagram shows a cross-section of a flower. At the top, there are two stamens, each with a long filament and a two-lobed anther labeled 'пыльник'. Below the stamens is the central ovary labeled 'завязь'. At the base of the ovary, there are several pointed sepals labeled 'чашелистик'.</p> | |
| Верно подписаны три части цветка | 2 |
| Верно подписаны только две части цветка | 1 |
| Верно подписана только одна любая часть цветка. ИЛИ Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>2</i> |

5.2. Какую функцию в цветке выполняет завязь?

| 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: защита семязачатка от высыхания, ИЛИ защита от низких температур, ИЛИ защита от поедания насекомыми | |
| Правильно указана функция | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>1</i> |

7

Используя приведённую ниже таблицу, ответьте на вопросы.

Состав семян растений

| растения | Содержание веществ, в % | | |
|--------------|-------------------------|--------------------------|------------------|
| | Вода | Белки, жиры, углеводы | Минеральные соли |
| Пшеница | 13,4 | 84,7 | 1,9 |
| Подсолнечник | 6,7 | 89,8 | 3,5 |
| Горох | 14,0 | 83,6 | 2,4 |
| Лён | 8,0 | 87,4 | 4,6 |

В семенах какого растения содержится больше всего минеральных солей?

В семенах каких двух растений содержится более 10% воды?

В семенах какого растения содержится большего всего белков, жиров и углеводов?

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>ответы на три вопроса</u> : 1) в семенах льна; 2) в семенах пшеницы и гороха; 3) в семенах подсолнечника | |
| 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> | <i>2</i> |

8

8.2. С какой целью Александр налил масло в одну из банок при проведении этого опыта?

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|----------|
| Должен быть дан <u>ответ на вопрос</u> , например: с целью исключить поступление воздуха/кислорода в воду | |
| Правильно дан ответ на вопрос | 1 |
| Ответ неправильный | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | <i>1</i> |

8.3. Какие дополнительные условия необходимы для правильного развития корней? (Укажите не менее двух условий.).

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) | Баллы |
|---|-------|
| Правильный ответ должен содержать <u>дополнительные условия</u> развития корней, например: 1) наличие питательных веществ, образующихся в листе на свету; 2) наличие минеральных солей. Условия могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках | |
| Правильно указано не менее двух условий | 2 |
| Правильно указано только одно условие | 1 |
| Условия не указаны / указаны неправильно | 0 |
| <i>Максимальный балл</i> | 2 |

10

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

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>условия выращивания растений</u> : <u>агава</u> : 1) выносливое; 2) не требует опрыскивания; 3) сухая земля; 4) прямые солнечные лучи; <u>фиалка</u> : 1) выносливое; 2) не требует опрыскивания; 3) наличие воды в поддоне; 4) рассеянный свет 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 из растений 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. По каким из приведённых в описании позиций эти растения имеют одинаковые характеристики?

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать указание следующих <u>позиций, по которым растения имеют одинаковые характеристики</u> : 1) агава и фиалка – выносливые растения; 2) для выращивания не требуют опрыскивания | |
| 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 |