

**Проверочная работа  
по БИОЛОГИИ**

**6 КЛАСС**

**Вариант 2**

**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.

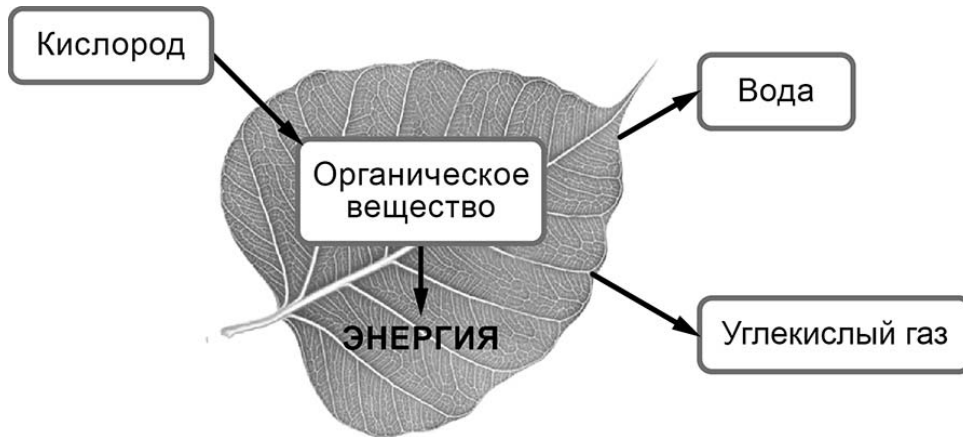
***Желаем успеха!***

*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. Каково значение данного процесса в жизни растений?

Ответ. \_\_\_\_\_

2

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

| Целое                 | Часть               |
|-----------------------|---------------------|
| Образовательная ткань | Камбий              |
| ...                   | Древесинные волокна |

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

- 1) механическая ткань
- 2) проводящая ткань
- 3) покровная ткань
- 4) запасаящая ткань

Ответ.

2.2. Какую функцию выполняют сосуды у растений?

Ответ. \_\_\_\_\_

3

3.1. Рассмотрите рисунок растительной клетки (рис. 1). Какие органоиды клетки обозначены на рисунке буквой А?

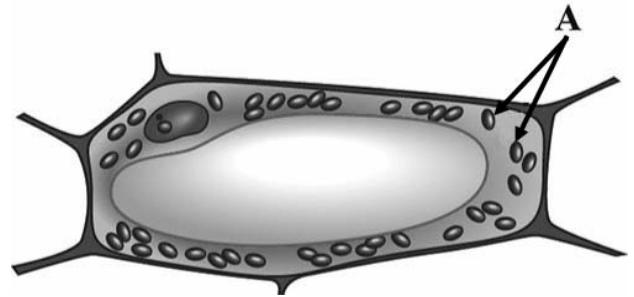


Рис. 1

Ответ. \_\_\_\_\_

3.2. Каково значение этих органоидов в жизнедеятельности клетки?

Ответ. \_\_\_\_\_

3.3. Наталья рассмотрела строение молодого корня фасоли под микроскопом и сделала рисунок (рис. 2). Что она изобразила на рисунке под цифрой 1?

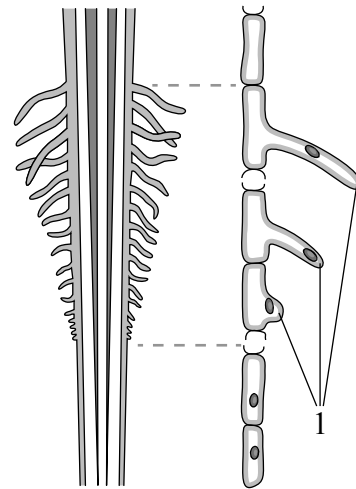


Рис. 2

Ответ. \_\_\_\_\_

3.4. К какому типу ткани относятся изображённые на рисунке клетки, обозначенные на рис. 2 цифрой 1?

Ответ. \_\_\_\_\_

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.

### ОРГАНОИДЫ КЛЕТКИ

В растительных клетках содержатся овальные тельца зелёного цвета – \_\_\_\_\_ (А). Молекулы \_\_\_\_\_ (Б) способны поглощать световую энергию. Клеточная стенка растительной клетки преимущественно состоит из \_\_\_\_\_ (В). Она выполняет важные функции.

Список слов:

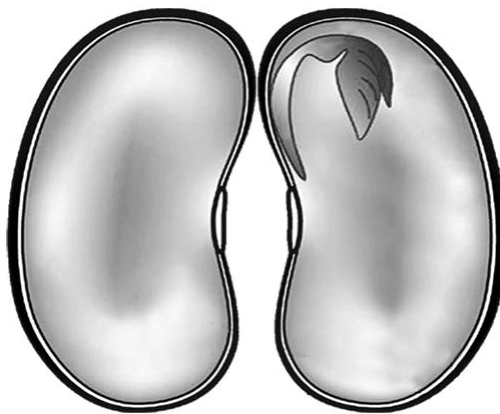
- 1) хромопласт
- 2) целлюлоза
- 3) хлоропласт
- 4) гликоген
- 5) хлорофилл
- 6) глюкоза

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

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

5 Рассмотрите изображение семени фасоли в разрезе и выполните задания.



5.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *семядоли*, *зародышевую почечку*, *зародышевый корешок*.

5.2. От чего зависит глубина посева семян?

Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.3. Какой корень развивается из зародышевого корешка?

Ответ. \_\_\_\_\_

6 У картофеля образуются укороченные подземные побеги округлой формы, в стеблях которых запасаются питательные вещества. Как называют такой побег?

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

Ответ.

7

Используя приведённую ниже таблицу, ответьте на вопросы.

**Условия прорастания семян**

| Растение | Минимальная температура прорастания, °С | Потребность в воде, % к массе семян | Глубина заделки семян, см |
|----------|---|-------------------------------------|---------------------------|
| Кукуруза | 8                                       | 49                                  | 4–6                       |
| Рожь     | 1                                       | 85                                  | 3–4                       |
| Горох    | 2                                       | 114                                 | 4–5                       |
| Пшеница  | 3                                       | 69                                  | 5–6                       |

Какое растение из перечисленных в таблице самое холодоустойчивое, а какое самое теплолюбивое?

Ответ. \_\_\_\_\_

Семена какого растения из перечисленных в таблице заделывают на глубину 5–6 см?

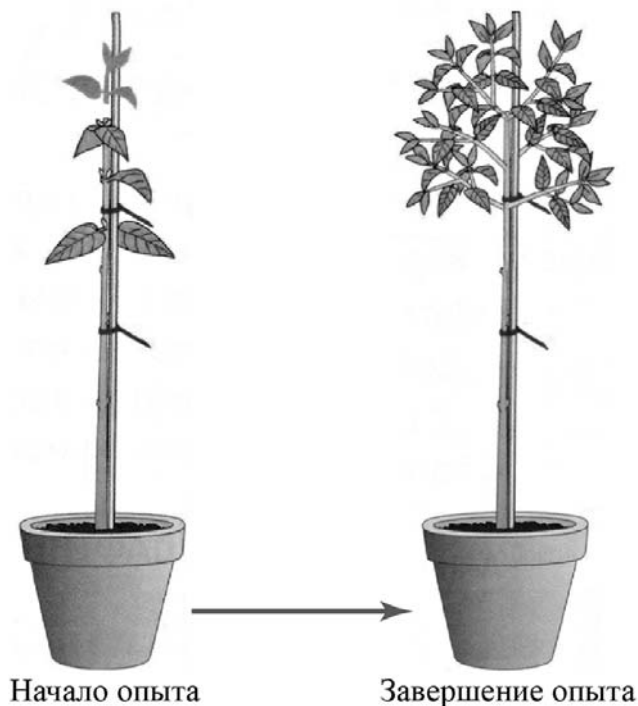
Ответ. \_\_\_\_\_

Для прорастания семян какого растения из перечисленных в таблице необходимо больше всего воды?

Ответ. \_\_\_\_\_

8

Известно, что на развитие растений человек может оказывать активное влияние. Григорий решил выяснить роль одного из таких влияний, проведя следующий опыт. У комнатного растения удалил верхнюю часть побега и стал наблюдать. Через несколько месяцев Григорий обнаружил, что с растением произошли изменения.



8.1. Какую цель ставил Григорий, удалив верхнюю часть побега?

Ответ. \_\_\_\_\_

8.2. Сформулируйте вывод о влиянии этой процедуры на дальнейшее развитие растения.

Ответ. \_\_\_\_\_

8.3. Какое практическое значение для садоводов и ландшафтных дизайнеров имеет данная процедура? Приведите два примера.

Ответ. \_\_\_\_\_

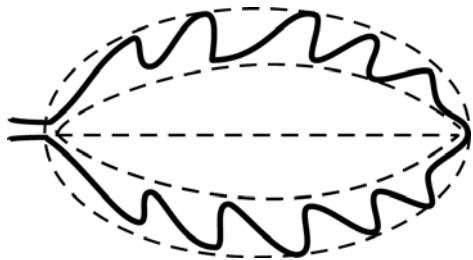
9

Рассмотрите изображение листа кустарника 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.

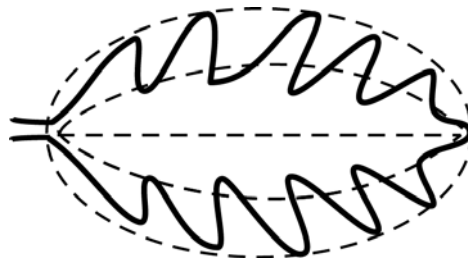


### А. Форма листа

1) перисто-лопастная



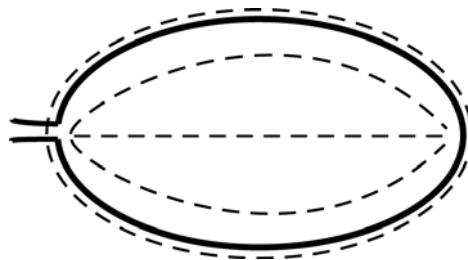
2) перисто-раздельная



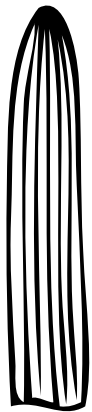
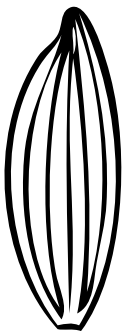
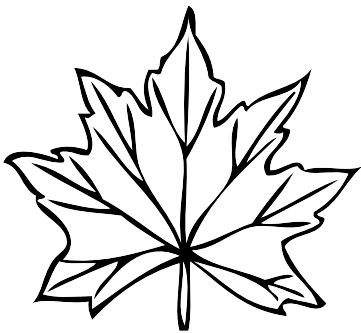
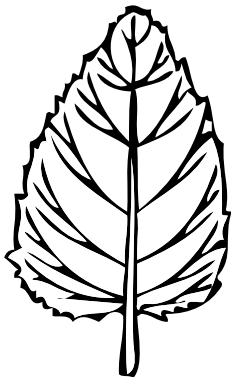
3) перисто-рассечённая



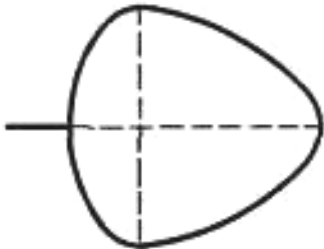
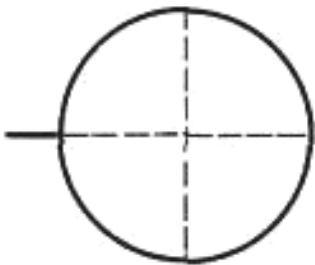
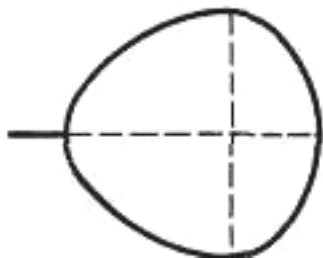
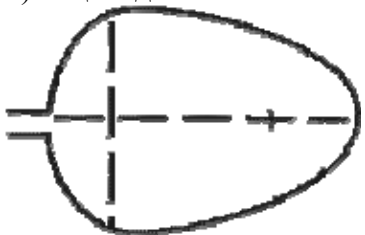
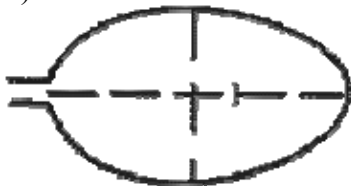

4) цельная



**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<br> | 2) округлый<br>  | 3) обратно-широкояйцевидный<br> |
| Длина превышает ширину в 1,5–2 раза.  |  |   |
| 4) яйцевидный<br>      | 5) овальный<br> | 6) обратно-яйцевидный<br>      |

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 аспарагуса и циссуса, 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)  |
|  |  |  |  |

Аспарагус:

1) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 2) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 3) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 4) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Циссус:

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             | 352              |
| 6             | 1                |
| 9             | 442              |

|   |     |                   |
|---|-----|-------------------|
| 1 | 1.1 | дыхание           |
|   | 1.2 | эксперимент       |
|   | 1.3 | получение энергии |

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

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   |  | Баллы    |
|---|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: перемещение воды с растворёнными минеральными веществами от корней к другим органам растения ИЛИ восходящий ток растворённых неорганических веществ |  |          |
| Правильно указана функция   |  | 1        |
| Ответ неправильный  |  | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>  |  | <i>1</i> |

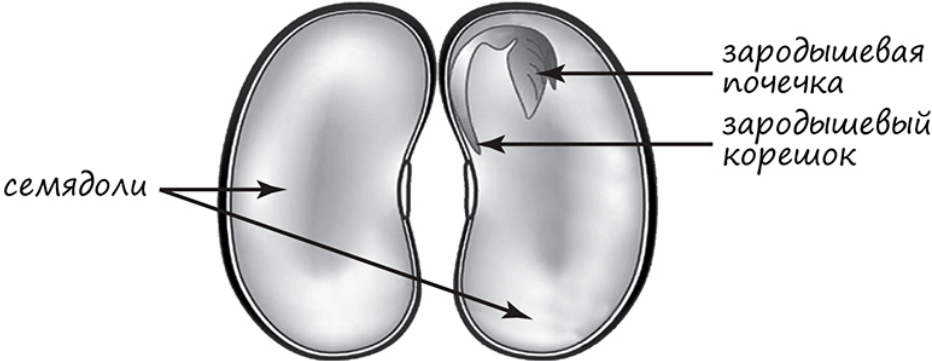
|   |     |                        |
|---|-----|------------------------|
| 3 | 3.1 | хлоропласты / пластиды |
|   | 3.3 | корневые волоски       |
|   | 3.4 | покровная              |

3.2

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) |  | Баллы    |
|---|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: фотосинтез ИЛИ образование органических веществ |  |          |
| 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 семени   | 2     |
| Верно подписаны только две части семени  | 1     |
| Верно подписана только одна часть семени.<br>ИЛИ Ответ неправильный                | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 2     |

5.2

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы |
|--|-------|
| Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> , например: зависит от свойств почвы ИЛИ зависит от размеров семян |       |
| Правильно дано объяснение  | 1     |
| Ответ неправильный   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>   | 1     |

5.3

главный корень

7

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

8

|     |  |
|-----|--|
| 8.1 | задержать рост растения в длину / остановить рост побега |
|-----|--|

8.2

| Содержание верного ответа и указания к оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)                | Баллы    |
|--|----------|
| Правильный ответ должен содержать <u>вывод</u> , например: удаление верхней части побега способствует росту других (боковых) побегов |          |
| Сделан правильный вывод  | 1        |
| Ответ неправильный   | 0        |
| <i>Максимальный балл</i>   | <i>1</i> |

8.3

| Содержание верного ответа и указания по оцениванию<br>(допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)  | Баллы    |
|---|----------|
| Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> :<br>1) придание растению большей декоративности;<br>2) повышение урожайности растений.<br>Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках |          |
| Правильно приведены два примера   | 2        |
| Правильно приведён только один пример   | 1        |
| Примеры не указаны / указаны неправильно  | 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><br><u>аспарагус:</u><br>1) выносливое;<br>2) требует регулярного опрыскивания;<br>3) постоянно влажная земля;<br>4) прямые лучи;<br><u>циссус:</u><br>1) выносливое;<br>2) требует регулярного опрыскивания;<br>3) сухая земля;<br>4) рассеянный свет.<br>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.<br>ИЛИ Правильно указаны четыре условия для выращивания только одного из растений  | 1     |
| Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 2 и 1 балла.<br>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, по которым растения имеют одинаковые характеристики:</u><br>1) аспарагус и циссус – выносливые растения ИЛИ выносливость ИЛИ пункт 1;<br>2) для выращивания требуют регулярного опрыскивания ИЛИ требуемая влажность воздуха ИЛИ пункт 2 |       |
| 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 |