

**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!*



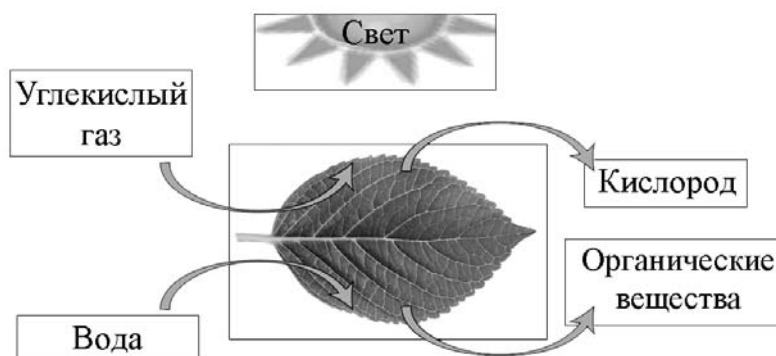
В образце представлено два примера задания 9. В реальных вариантах проверочной работы на этой позиции будет предложено только одно задание.

*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. \_\_\_\_\_

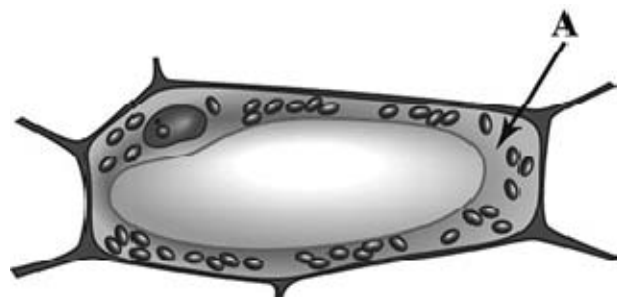


Рис. 1

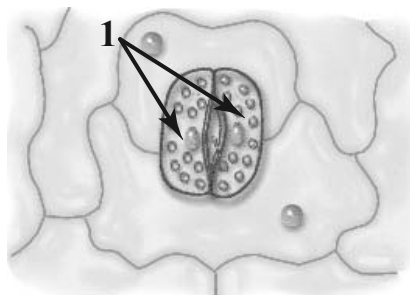


Рис. 2

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:

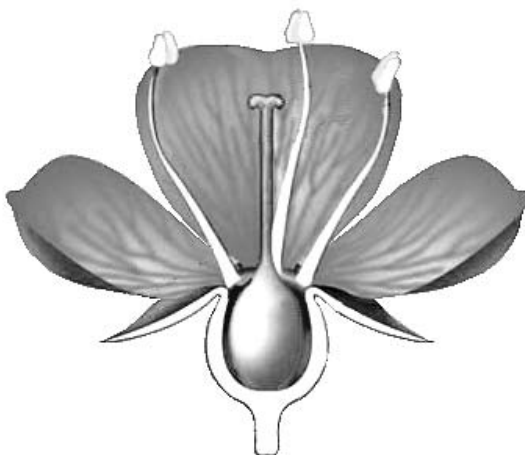
- 1) спора
- 2) гамета
- 3) корень
- 4) бесполое
- 5) половое
- 6) вегетативное

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?

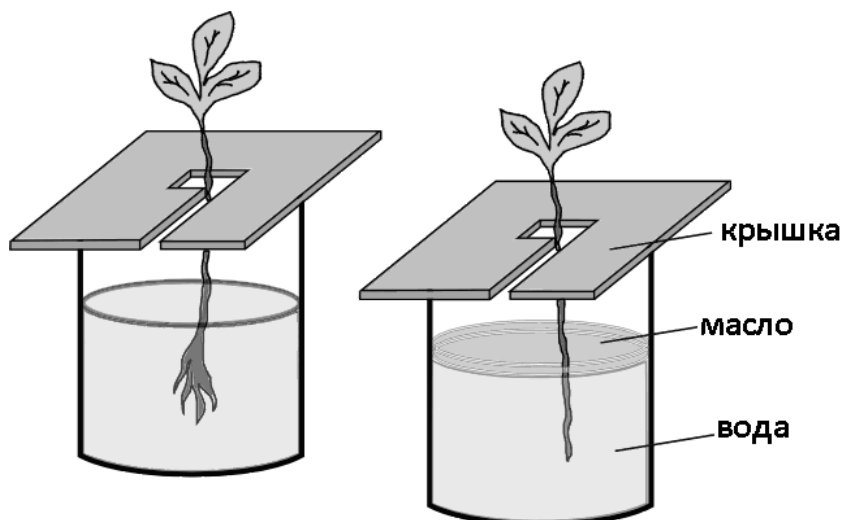
Ответ. \_\_\_\_\_

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. \_\_\_\_\_

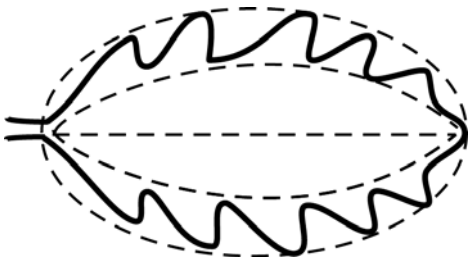
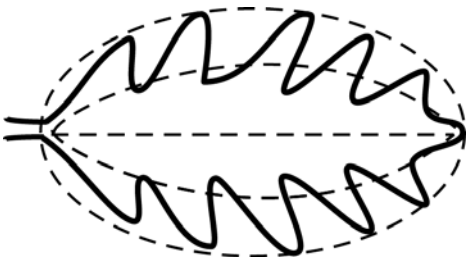

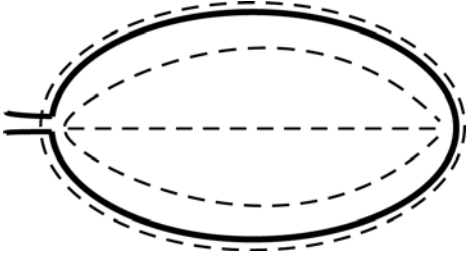
8.3. Какие дополнительные условия необходимы для правильного развития корней?  
(Укажите не менее двух условий).

Ответ. \_\_\_\_\_

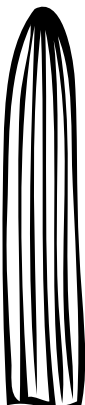
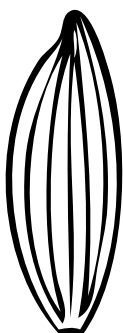
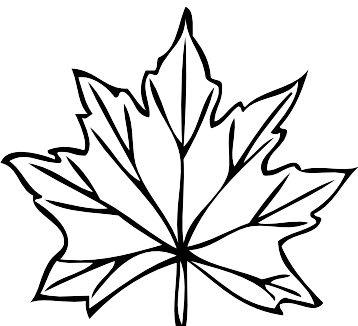
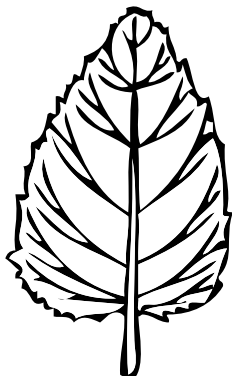
9

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.

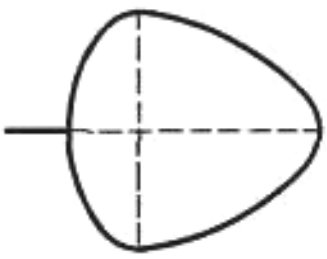
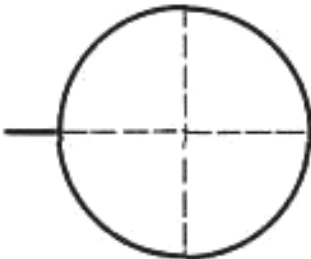
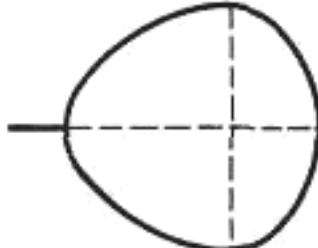
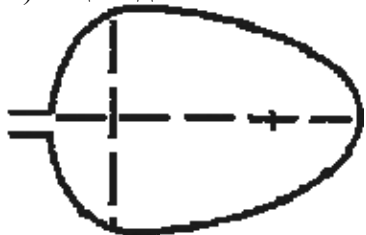
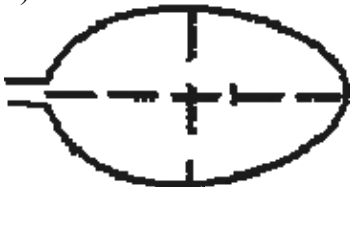
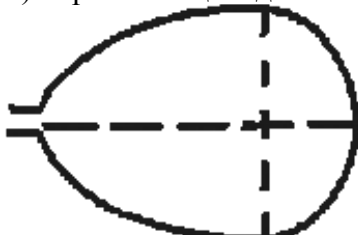
**А. Форма листа**

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 	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



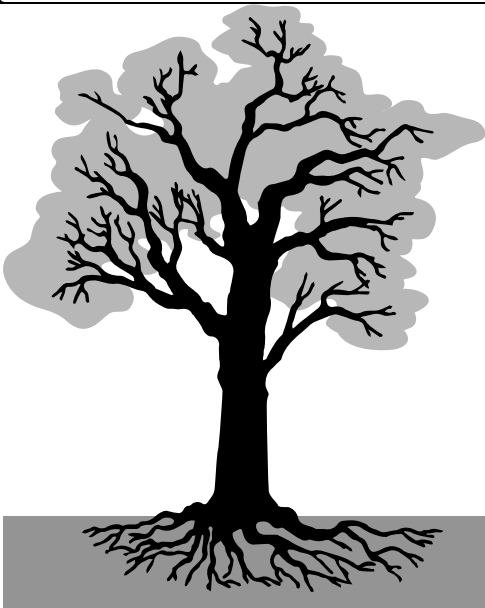
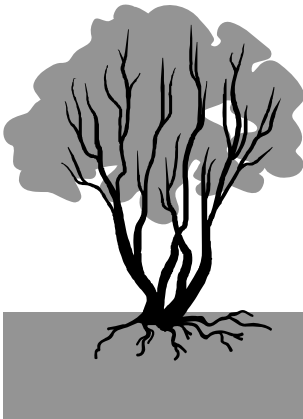
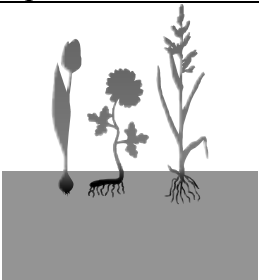
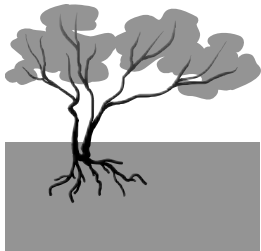
**ИЛИ**

9

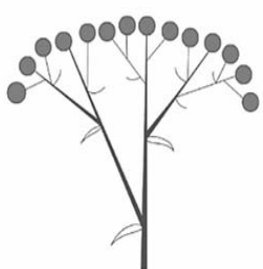
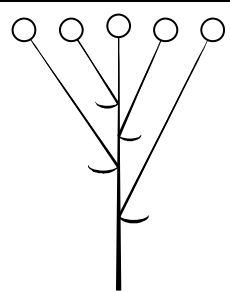
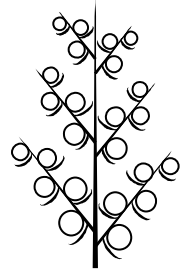
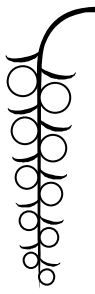
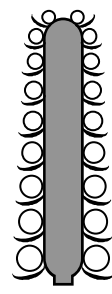
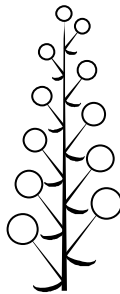
Рассмотрите изображение побега чёрной смородины и опишите его по следующему плану: жизненная форма, тип соцветия, листорасположение.



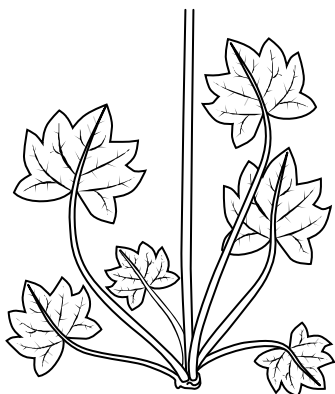
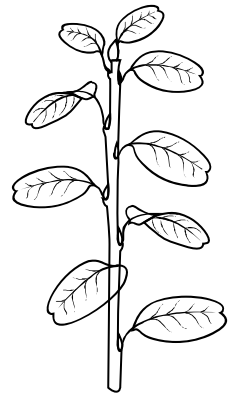
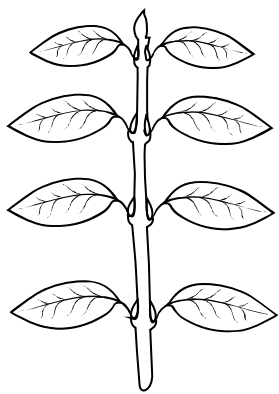
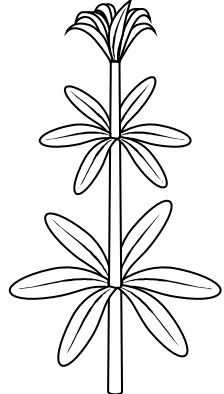
**А. Жизненная форма**

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)
			





Агава:

1) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

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. 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>

3.2. 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>

5.1. 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 small, rounded anther (пыльник) and a long filament. Below the stamens is the ovary (завязь), which is a pear-shaped structure. At the base of the ovary, there are several pointed sepals (чашелистик). Arrows point from the labels to the corresponding parts of the flower.</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 ИЛИ выносливость ИЛИ пункт 1; 2) для выращивания не требуют 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