Код

Проверочная работа

по БИОЛОГИИ

6 КЛАСС

(линейная программа)

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 5. В реальных вариантах проверочной работы на этой позиции будет предложено только одно задание.

Таблица для внесения баллов участника

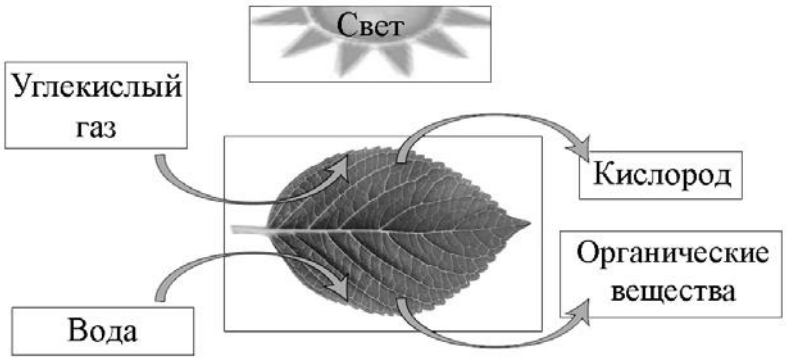
Номер задания	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8.1	8.2	9	10	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы																		

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

ВПР. Биология. 6 класс (линейная программа).
Образец

Код

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) кожица
2) сосуды
3) ситовидные трубки
4) древесные волокна

Ответ.

2.2. Какую функцию выполняет камбий у растений?

Ответ. _____

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

3 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.

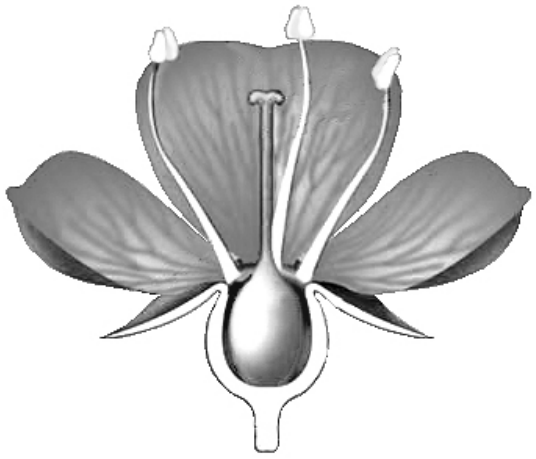
Список слов:
1) спора
2) гамета
3) корень
4) бесполое
5) половое
6) вегетативное

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

4 Рассмотрите изображение цветка и выполните задания.



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

4.2. Какую функцию в цветке выполняет завязь?

Ответ. _____

4.3. Назовите клетку, которая образуется в завязи.

Ответ. _____

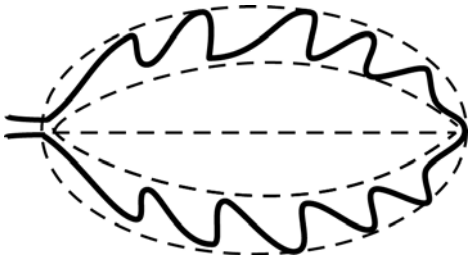
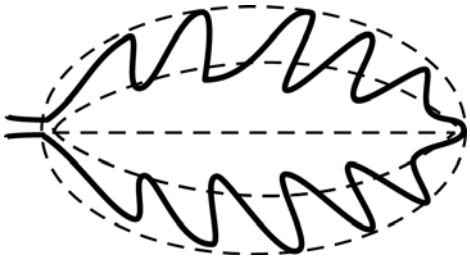
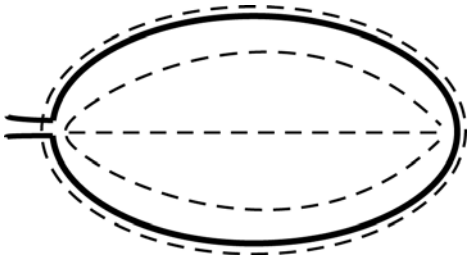
© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

5

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.

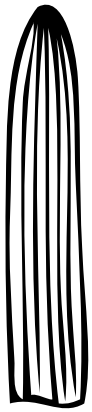
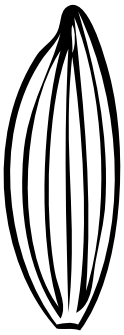
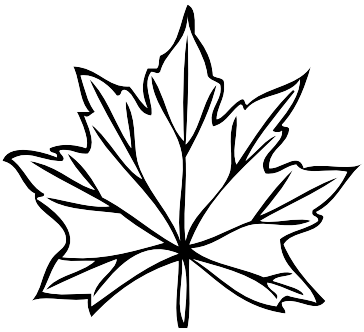
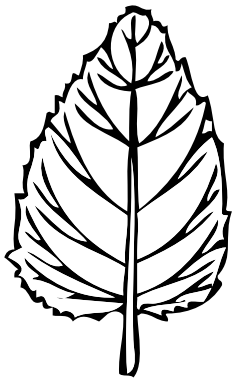
А. <u>Форма листа</u>

1) перисто-лопастная 	2) перисто-раздельная 
3) перисто-рассечённая	4) цельная 

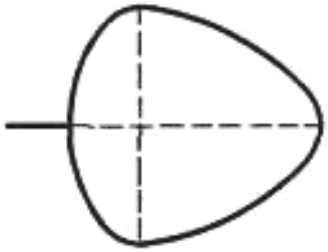
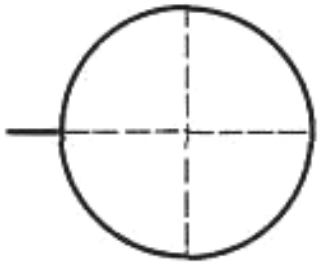
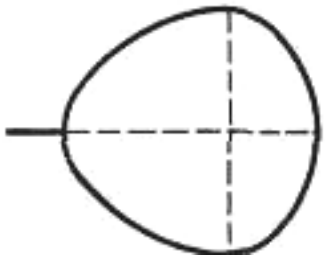
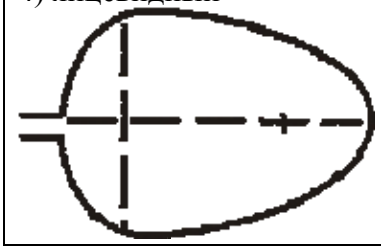
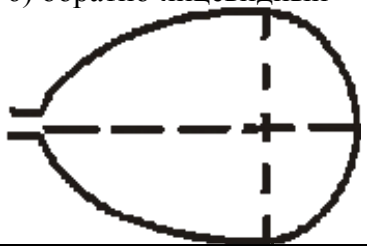
© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

Б. <u>Жилкование листа</u>

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

В. <u>Тип листа</u> 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

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

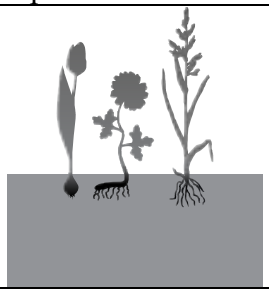
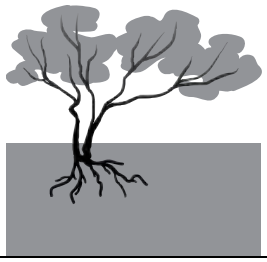
Код

ИЛИ

5

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

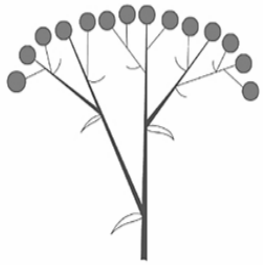
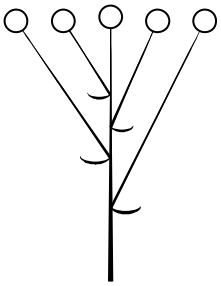
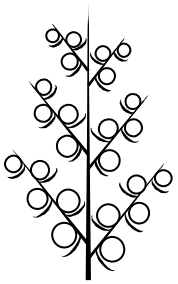
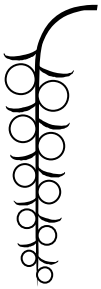
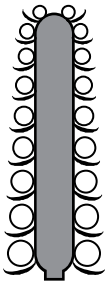
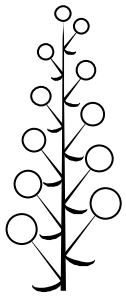
А. Жизненная форма

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

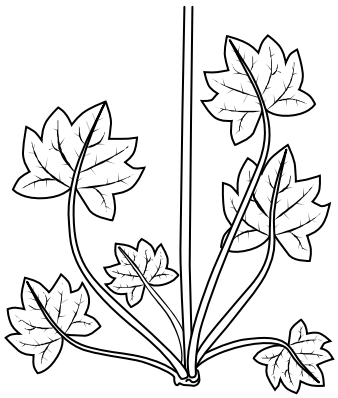
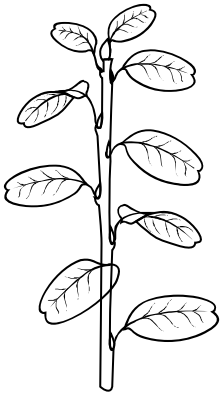
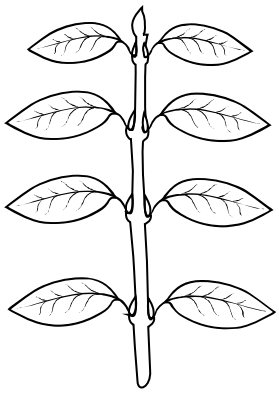
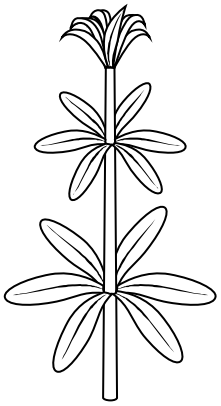
© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

Б. <u>Тип соцветия</u>

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

В. <u>Листорасположение</u>

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

Впишите в таблицу номера выбранных ответов под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

6 Что из перечисленного относят к видоизменённым корням?

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

Ответ. ☐

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

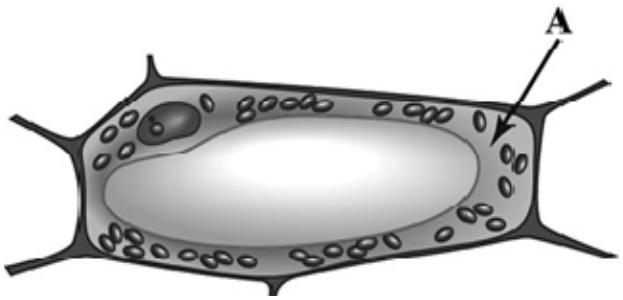


Рис. 1

Ответ. _____

Каково значение этой структуры в жизнедеятельности клетки?

Ответ. _____

_____

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

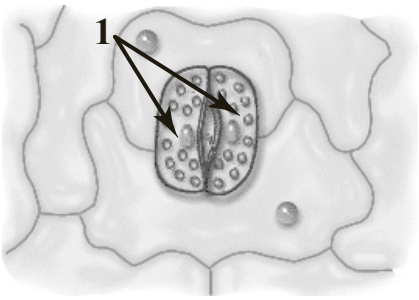


Рис. 2

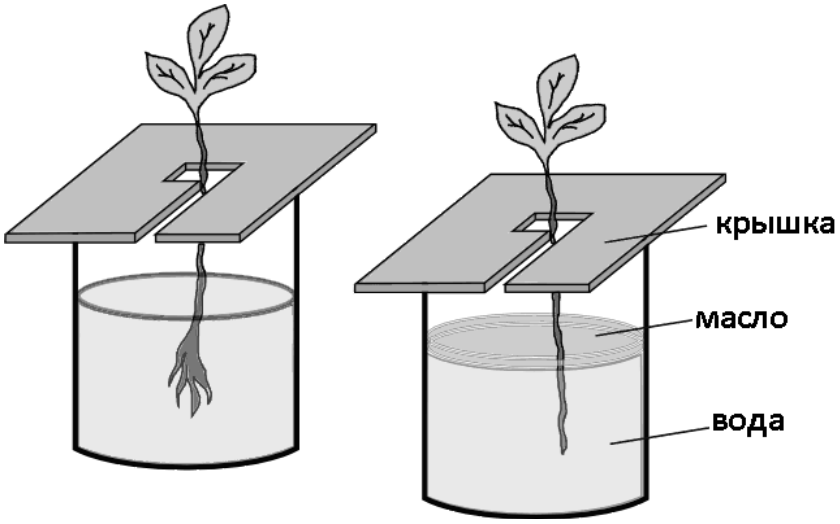
Ответ. _____

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

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. _____

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

Ответ. _____

_____

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

Ответ. _____

_____

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

9 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. _____

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

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

Характеристики:

1)	2)	3)	4)

1)	2)	3)	4)

Агава:

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

Фиалка:

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

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

Ответ. _____
_____

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 4.3, 6 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задания 3 и 5 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.

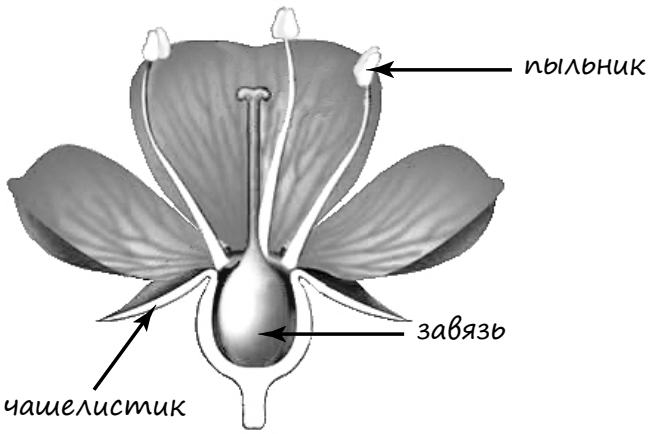
Номер задания	**Правильный ответ**	
1.1	фотосинтез	
1.2	физиологии растений	
1.3	хлорофилл	
2.1	1	
3	412	
4.3	яйцеклетка	
5	444	262
6	3	

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

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 указание функции, например: увеличение размеров растения ИЛИ увеличение стебля и корня в диаметре	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	*1*

4 4.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *чашелистик, пыльник, завязь*.

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 любая часть цветка. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	*2*

4.2. 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 указание функции, например: защита семязачатка от высыхания, ИЛИ защита от низких температур, ИЛИ защита от поедания насекомыми	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	*1*

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

7 Рассмотрите рисунок растительной клетки (рис. 1). Какая структура клетки обозначена на рисунке буквой А?
Каково значение этой структуры в жизнедеятельности клетки?

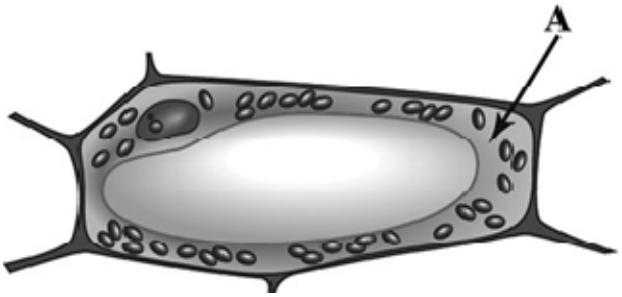


Рис. 1

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

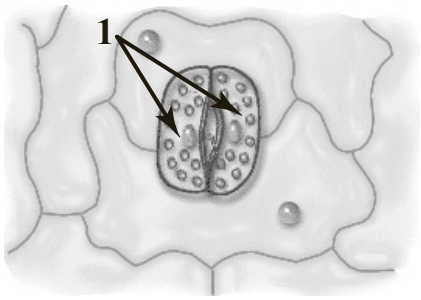


Рис. 2

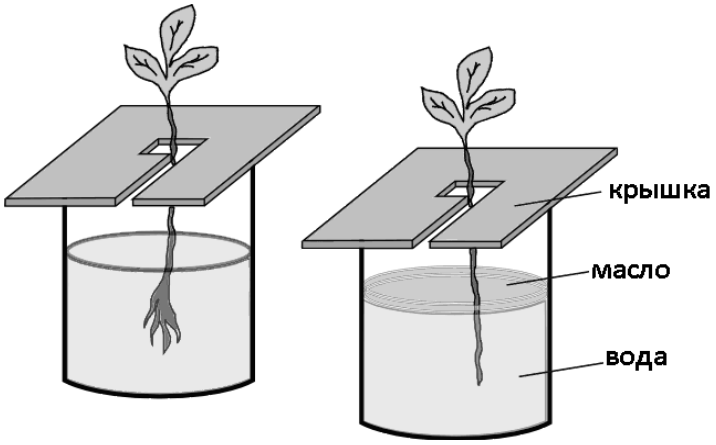
Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
Должны быть даны ответы на три вопроса: 1) цитоплазма; 2) перемещение веществ внутри клетки ИЛИ является средой для протекания реакций; 3) устьице / замыкающие клетки. Ответы на вопросы могут быть даны в иных, близких по смыслу формулировках	
Даны правильные ответы на три вопроса	2
Даны правильные ответы только на два вопроса	1
Дан правильный ответ только на один любой вопрос. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	*2*

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

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? 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**
Должны быть даны ответы на два вопроса: 1) наличие кислорода в воде 2) с целью исключить поступление воздуха/кислорода в воду. Ответы на вопросы могут быть даны в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно даны ответы на два вопроса	2
Правильно дан ответ только на один любой вопрос	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	*2*

8.2. 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 дополнительные условия 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 / все указаны неправильно	0
Максимальный балл	*2*

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

9 Используя приведённую ниже таблицу, ответьте на вопросы.

Состав семян растений

астения	**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 ответы на три вопроса: 1) в семенах льна; 2) в семенах пшеницы и гороха; 3) в семенах подсолнечника	
Правильно даны ответы на три вопроса	1
Правильно даны ответы только на один-два любых вопроса. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	*1*

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Код

10 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 элементы: 1. условия выращивания растений: агава: 1) выносливое; 2) не требует опрыскивания; 3) сухая земля; 4) прямые солнечные лучи; фиалка: 1) выносливое; 2) не требует опрыскивания; 3) наличие воды в поддоне; 4) рассеянный свет; 2. указание позиций, по которым растения имеют одинаковые характеристики: 1) агава и фиалка – выносливые растения ИЛИ выносливость ИЛИ пункт 1; 2) для выращивания не требуют опрыскивания ИЛИ требуемая влажность воздуха ИЛИ пункт 2 Элементы ответа могут быть приведены в более развёрнутых формулировках	
Правильно указаны по четыре условия для выращивания каждого из растений (всего восемь условий). Правильно указаны две одинаковые характеристики	3
Правильно указаны два-три условия для выращивания одного из растений и два-четыре условия для выращивания другого растения (всего четыре-семь условий). Правильно указаны две одинаковые характеристики. ИЛИ Правильно указаны четыре условия для выращивания только одного из растений. Правильно указаны две одинаковые характеристики.	2
Правильно указаны два-три условия для выращивания одного из растений и два-четыре условия для выращивания другого растения (всего четыре-семь условий). Правильно указана только одна одинаковая характеристика. ИЛИ Правильно указаны четыре условия для выращивания только одного из растений. Правильно указана только одна одинаковая характеристика.	1
Все комбинации элементов, не соответствующие указаниям по выставлению 3, 2 и 1 балла. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	*3*

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл – **24.**

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–9	10–14	15–19	20–24

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки