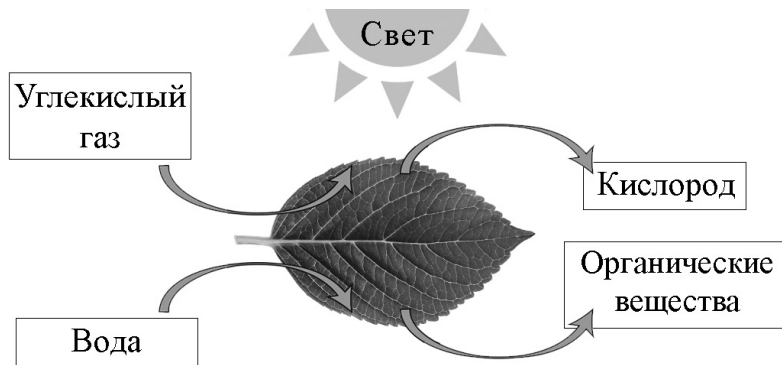


1 На представленном ниже рисунке ученик зафиксировал в виде схемы один из процессов жизнедеятельности растений. Рассмотрите схему и ответьте на вопросы.



1.1. Как называют данный процесс?

Ответ: _____

1.2. Какой метод исследования помог установить, что для этого процесса необходим свет?

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	...
Покровная ткань	Кожица

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

- 1) верхушка корня
- 2) сосуды
- 3) ситовидные трубки
- 4) древесинные волокна

Ответ:

2.2. Какую функцию выполняют ситовидные трубки у растений?

Ответ: _____

--	--	--	--

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.

СОСТАВ СЕМЕНИ ФАСОЛИ

В сформированном зародыше фасоли хорошо различаются первые настоящие листья, корешок и верхушка побега – _____ (А). В состав зародыша входят две толстые семядоли, в которых отложены сложные _____ (Б) вещества, необходимые для прорастания семени. Семядоли – это первые _____ (В) растения.

Список слов:

- 1) цветок
- 2) почечка
- 3) плод
- 4) минеральные
- 5) органические
- 6) лист

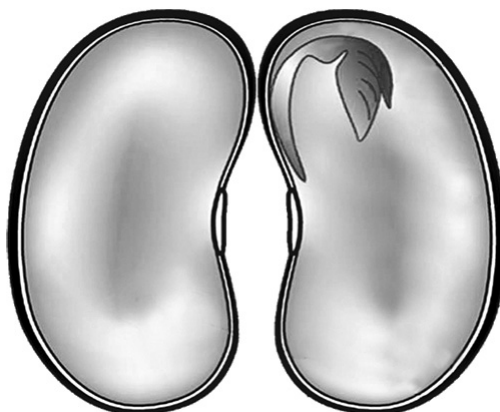
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

4

Рассмотрите изображение семени фасоли в разрезе и выполните задания.



4.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *семенную кожуру, зародышевый корешок, зародышевую почечку*.

4.2. В какой части семени фасоли находятся запасные питательные вещества?

Ответ: _____

5

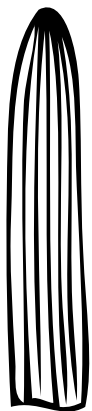
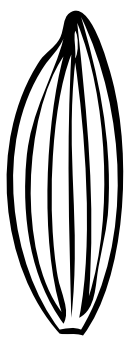
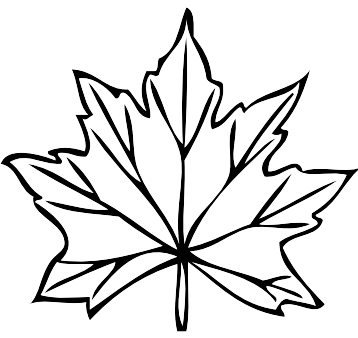
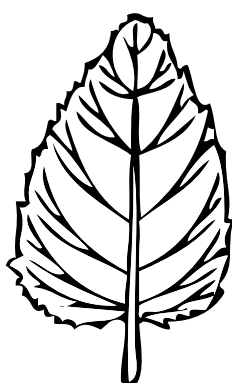
Рассмотрите изображение листа травянистого растения и опишите его по следующему плану: форма листа, жилкование листа, тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части. Используйте при выполнении задания линейку и карандаш.



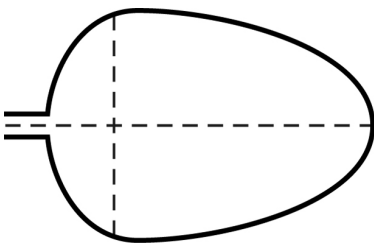
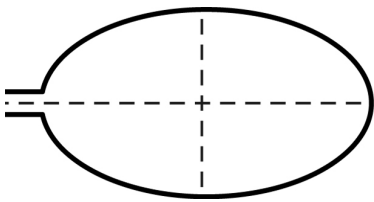
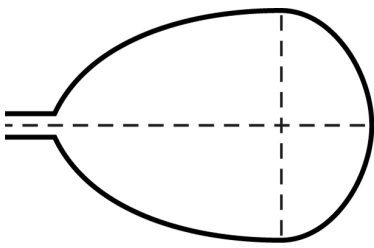
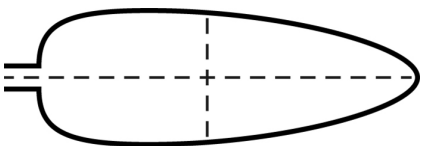
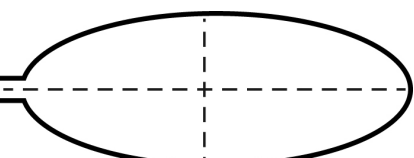
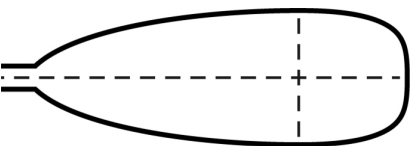
А. Форма листа

<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 превышает ширину в 1,5–2 раза.		
1) яйцевидный 	2) овальный 	3) обратно-яйцевидный 
Длина превышает ширину в 3–4 раза.		
4) ланцетный 	5) продолговатый 	6) обратно-ланцетный 

Впишите в таблицу номера выбранных ответов под соответствующими буквами.



Ответ:

А	Б	В

6 Изучая строение клеток кожицы лука под световым микроскопом, учащиеся не смогли увидеть строение митохондрий.

Почему у учащихся не получилось рассмотреть эти органоиды?

Ответ: _____

При помощи какого прибора возможно рассмотреть строение митохондрий клетки?

Ответ: _____

7 7.1. Ученики рассмотрели внутреннее строение стебля под микроскопом и сделали рисунок (рис. 1).

Что они обозначили на рисунке цифрой 3?

Ответ: _____

Каково значение этой структуры в жизнедеятельности организма?

Ответ: _____

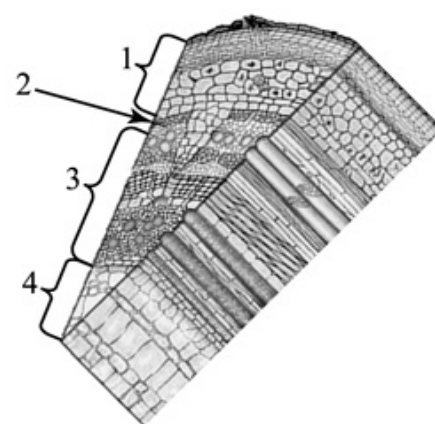


Рис. 1

7.2. Перед Вами изображения срезов стеблей двух травянистых растений (рис. 2). У какого растения между ксилемой и флоэмой в проводящих пучках присутствует камбий?

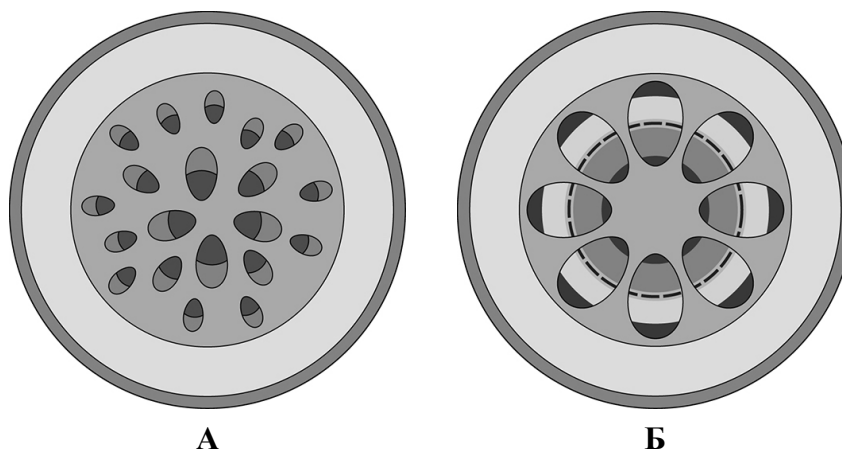


Рис. 2

Запишите в поле ответа соответствующую букву.

Ответ:

--	--	--	--

8

Используя приведённую ниже таблицу, ответьте на вопросы.

Сроки хранения и схожести семян, глубина их заделки в почву

Растение	Срок хранения, годы	Максимальный срок всхожести, дни	Глубина заделки семян, см
Кукуруза	2–3	7	4–6
Огурец	6–8	8	3–4
Горох	5–6	6	4–5
Тыква	6–8	10	4–8

Семена каких двух растений из перечисленных в таблице сохраняют жизнеспособность более 6 лет?

Ответ: _____

Семена какого растения из перечисленных в таблице можно заделывать на глубину более 7 см?

Ответ: _____

Семена какого растения из перечисленных в таблице имеют минимальный срок всхожести и срок хранения 5–6 лет?

Ответ: _____

--	--	--	--	--

Полина и Вадим выполняют проект, посвящённый растению Фасоль обыкновенная, по следующему плану: *внешнее и внутреннее строение, функции органов и тканей растения, особенности размножения.*



9

К какой группе растений относится Фасоль обыкновенная?

Однодольные, Двудольные

Ответ: _____

Напишите признак, на основании которого Вы отнесли Фасоль обыкновенную к выбранной Вами группе.

Ответ: _____

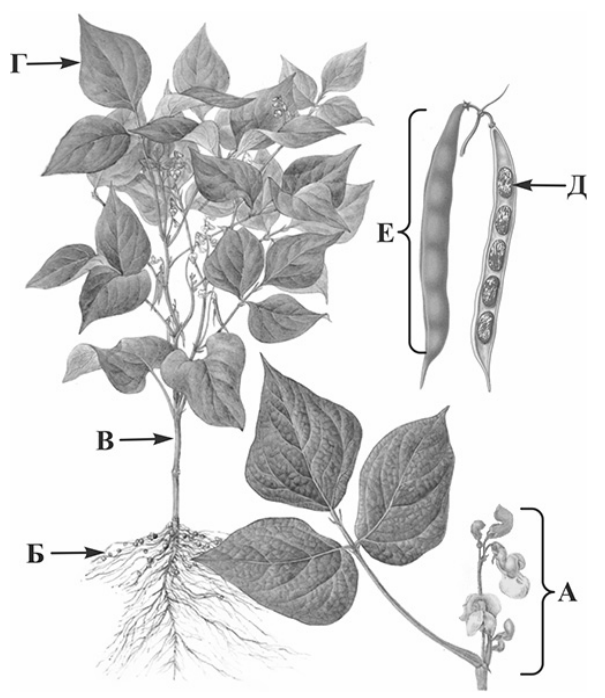
10

10.1. Установите соответствие между органами растения, обозначенными буквами А–Е на рисунке, и их названиями.

Названия органов:

- 1) корень
- 2) стебель
- 3) лист
- 4) соцветие
- 5) плод
- 6) семена

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Фасоль обыкновенная

□

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

10.2. Запишите в таблицу по одному примеру вегетативного и генеративного органов Фасоли обыкновенной.

□

Вегетативный орган	Генеративный орган

11

Опишите органы растения Фасоль обыкновенная.

11.1. Составьте описание листьев этого растения, используя характеристики из приведённых ниже списков.



А. Типы листьев

- 1) простой
- 2) сложный

Б. Жилкование

- 1) пальчатое
- 2) перистое
- 3) дуговое

В. Листорасположение

- 1) мутовчатое
- 2) прикорневая розетка
- 3) супротивное
- 4) очередное

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

□

Ответ:

А	Б	В

11.2. Составьте описание цветка и выберите тип соцветия Фасоли обыкновенной, используя характеристики из приведённых ниже списков.



А. Характеристика симметрии цветка

- 1) правильный
- 2) неправильный

Б. По наличию тычинок и пестиков

- 1) обоеполый
- 2) раздельнополый

В. Тип соцветия

- 1) колос
- 2) зонтик
- 3) щиток
- 4) головка
- 5) кисть
- 6) корзинка
- 7) початок

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ:

А	Б	В

11.3. Составьте описание плода Фасоли обыкновенной, используя характеристики из приведённых ниже списков.



А. По количеству семян

- 1) односемянный
- 2) многосемянный

Б. Название плода

- 1) жёлудь
- 2) костянка
- 3) орех
- 4) боб
- 5) стручок
- 6) стручочек
- 7) ягода
- 8) семянка
- 9) зерновка

В. По количеству

воды в околоплоднике

- 1) сухой
- 2) сочный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



Ответ:

А	Б	В

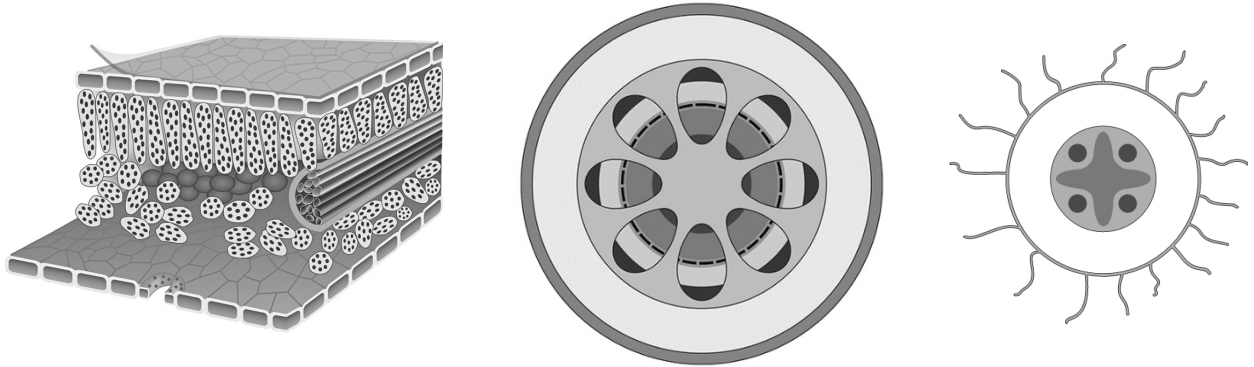
11.4. Каким способом происходит опыление Фасоли обыкновенной?

- 1) с помощью ветра
- 2) с помощью насекомых
- 3) с помощью воды
- 4) с помощью птиц
- 5) самоопыление



Ответ:

12 Полина и Вадим для описания внутреннего строения Фасоли обыкновенной приготовили препараты из разных частей растения и зарисовали их, но не успели подписать рисунки. Подпишите названия органов растения на соответствующих рисунках.

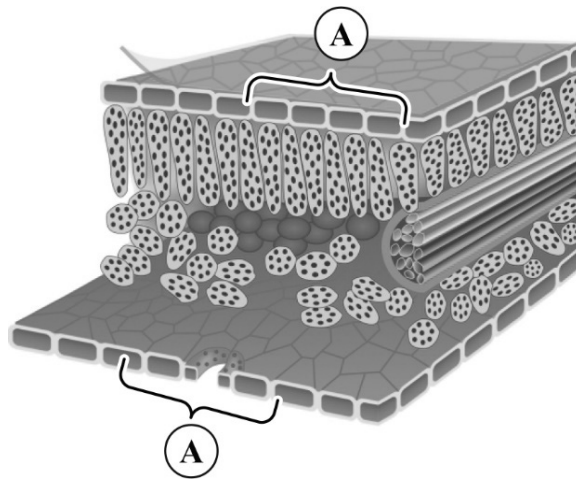


А _____ Б _____ В _____

Объясните, по какому признаку Вы определили принадлежность образца под буквой А.

Ответ: _____

13 Рассмотрите рисунок. Напишите название ткани, обозначенной на рисунке буквами А.



Ответ: _____

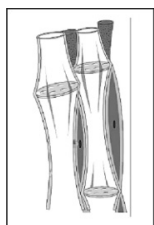
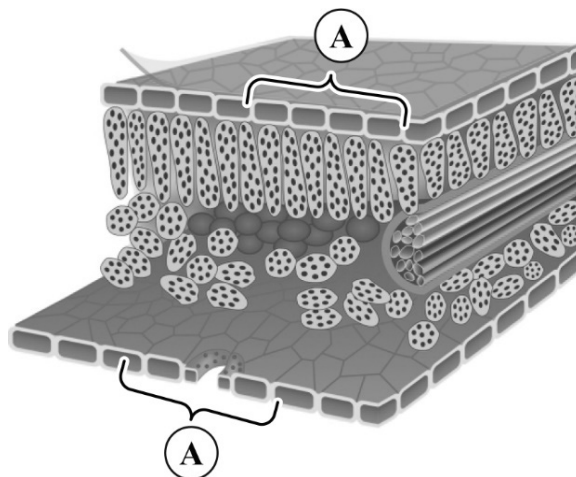
Какую функцию выполняет эта ткань?

- 1) транспортная
- 2) фотосинтезирующая
- 3) воздухоносная
- 4) защитная
- 5) запасаящая

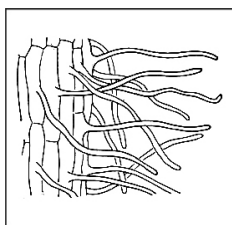
Ответ:

14

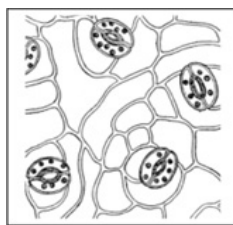
14.1. Найдите на рисунках 1–5 элементы ткани, которая обозначена буквами А.



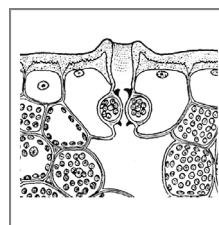
1



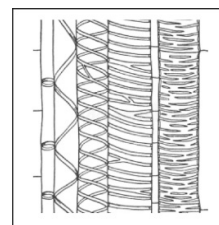
2



3



4



5

Запишите в ответе соответствующие цифры.

--

Ответ: _____

14.2. Какая ткань располагается около кончика корня Фасоли обыкновенной? Найдите изображение этой ткани на рисунках 1–5 и запишите в ответе соответствующую цифру.

Ответ:

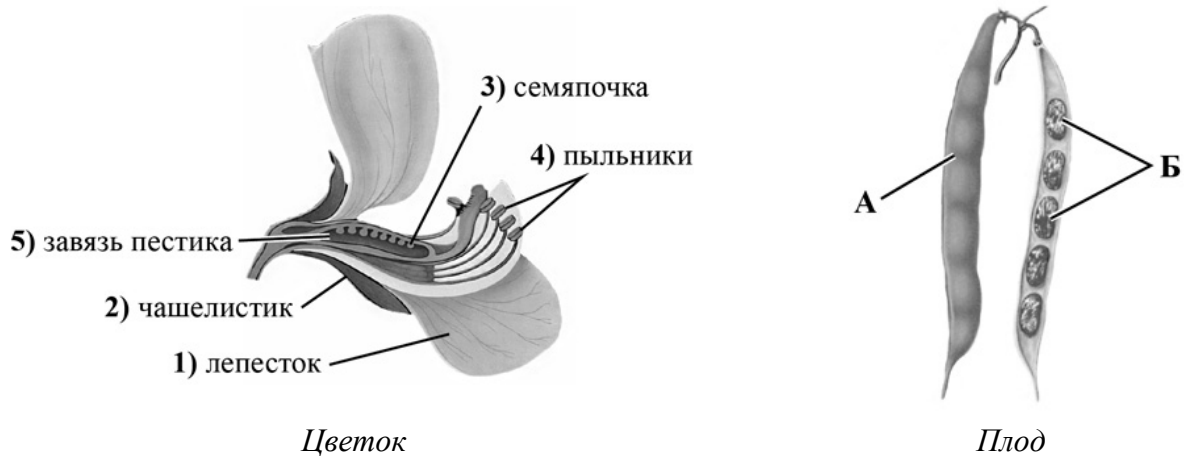
--

Как называется ткань, которую Вы указали?

--

Ответ: _____

- 15) Из каких структур цветка, обозначенных на рисунке «Цветок» цифрами 1–5, развиваются части плода, обозначенные на рисунке «Плод» буквами А и Б?



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

--

Ответ:

А	Б

- 16) Транспорт каких веществ показан на рисунке стрелками?



--

Ответ: _____

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 4.2, 7.2 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	
1.1	фотосинтез
1.2	эксперимент
1.3	хлорофилл

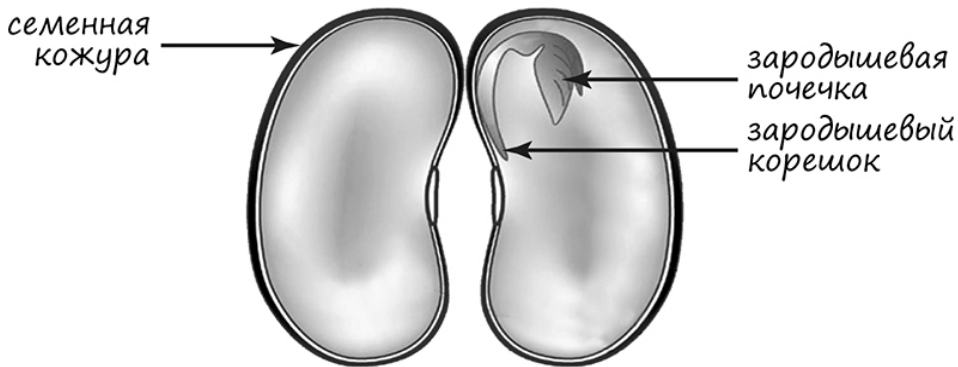
2	
2.1	1

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> : перемещение 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	256

4.1

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. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

4.2	
4.2	в семядолях

5	5	425
---	---	-----

6	Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	Правильный ответ должен содержать <u>следующие элементы</u> : 1) митохондрии имеют слишком маленькие размеры и не видны в световой микроскоп; 2) с помощью электронного микроскопа	
	Правильно указаны оба элемента ответа	2
	Правильно указан только один элемент	1
	Оба элемента указаны неправильно	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

7	7.1	Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
		Должны быть даны <u>ответы на два вопроса</u> : 1) древесина / ксилема; 2) обеспечивает проведение воды и минеральных солей / восходящий ток	
		Даны правильные ответы на два вопроса	2
		Дан правильный ответ только на первый вопрос	1
		Ответ неправильный	0
		<i>Максимальный балл</i>	2

7.2	Б
-----	---

8	Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
	Правильный ответ должен содержать <u>ответы на три вопроса</u> : 1) огурец и тыква; 2) тыква; 3) горох	
	Правильно даны ответы на три вопроса	1
	Правильно даны ответы только на один-два любых вопроса. ИЛИ Ответ неправильный	0
	<i>Максимальный балл</i>	1

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 11.4, 14.1, 16 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задания 10.1, 11.1, 11.2, 11.3, 15 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
11.1	224
11.2	215
11.3	241
11.4	2
15	53
16	раствор сахаров / органических веществ

9	Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
	Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>группа растений</u> : Двудольные; 2) <u>признак</u> : стержневая корневая система / сетчато-перистое жилкование листьев / листья сложные (может быть назван любой из трёх признаков)	
	Правильно указаны группа и признак	2
	Правильно указана только группа	1
	Группа растений указана неправильно / не указана независимо от того, указан ли признак. ИЛИ Ответ неправильный	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

10	10.1	412365
----	------	--------

10.2

	Содержание верного ответа и указания к оцениванию	Баллы
	Правильный ответ должен содержать <u>следующие элементы</u> : 1) вегетативные органы: корень / стебель / лист; 2) генеративные органы: цветок / соцветие / плод / семена. <i>В каждом элементе должен быть приведён один любой пример</i>	
	Правильно указаны два элемента ответа	2
	Правильно указан один элемент	1
	Оба элемента указаны неверно / не указаны	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

12

Критерии и указания к оцениванию		Баллы
К1	Определение органов растения Правильный ответ должен содержать <u>следующие элементы</u> : 1) А – лист 2) Б – стебель 3) В – корень	
	Правильно указаны три элемента ответа	2
	Правильно указаны два элемента ответа	1
	Правильно указан только один элемент ответа ИЛИ все элементы ответа указаны неправильно / не указаны	0
	<i>Если элемент ответа 1 (А) не указан или указан неверно, по критерию К2 выставляется 0 баллов</i>	
К2	Объяснение, по какому признаку определена принадлежность указанного образца. Правильный ответ должен содержать <u>объяснение</u> , например: на рисунке А изображена столбчатая и губчатая ткань с хлоропластами. <i>Объяснение может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке</i>	
	Дано правильное объяснение	1
	Ответ неправильный / отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>		3

13

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>два элемента</u> : 1) название ткани: покровная; 2) функция ткани: 4 или защитная		
Правильно указаны два элемента ответа		2
Правильно указан только первый элемент ответа		1
Ответ неправильный или содержит только второй элемент ответа		0
<i>Максимальный балл</i>		2

14

14.1	34
------	----

14.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>два элемента</u> : 1) указана цифра: 2; 2) название ткани: всасывающая		
Правильно указаны оба элемента ответа		2
Правильно указан только первый элемент ответа		1
Ответ неправильный или содержит только второй элемент ответа		0
<i>Максимальный балл</i>		2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл – 42.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–10	11–22	23–34	35–42