

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

6 класс

Образец

Пояснение к образцу проверочной работы

На выполнение проверочной работы по биологии отводится два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей и включает в себя 16 заданий.

Обе части работы могут выполняться в один день с перерывом не менее 10 минут или в разные дни.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочным материалом.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.



В образце представлено несколько примеров задания 5. В реальных вариантах проверочной работы на этой позиции будет предложено только одно задание.

Таблица для внесения баллов участника

	Часть 1													Часть 2			
Номер задания	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3	4.1	4.2	5	6	7.1	7.2	8	9	10.1	10.2	
Баллы																	
	Часть 2																
Номер задания	11.1	11.2	11.3	11.4	12K1	12K2	13	14.1	14.2	15	16	Сумма баллов	Отметка за работу				
Баллы																	

Инструкция по выполнению заданий части 1 проверочной работы

На выполнение заданий части 1 проверочной работы по биологии отводится один урок (не более 45 минут). Часть 1 включает в себя 8 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 учебниками, рабочими тетрадями, справочным материалом.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

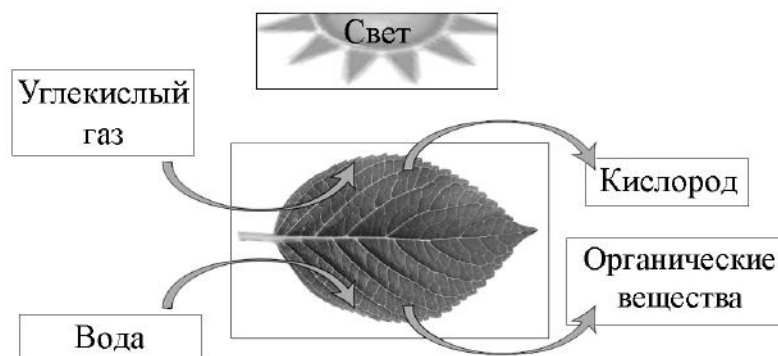
Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 1

1

На представленной ниже схеме ученик зафиксировал 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.

луковица	видоизменённый подземный побег
корнеплод	видоизменённый корень
корневище	...

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

- 1) видоизменённый подземный побег
- 2) видоизменённый корень
- 3) видоизменённый надземный побег
- 4) видоизменённый лист

Ответ:

2.2. Какую функцию выполняет корневище 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.

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

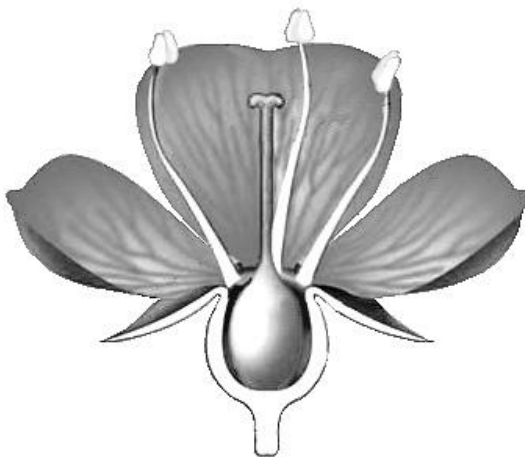
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

4

Рассмотрите изображение цветка и выполните задания.



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

4.2. Какая структура развивается из стенки завязи при образовании плода?

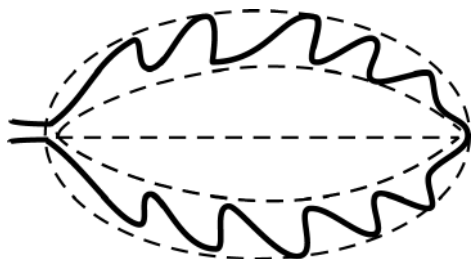
Ответ: _____

5

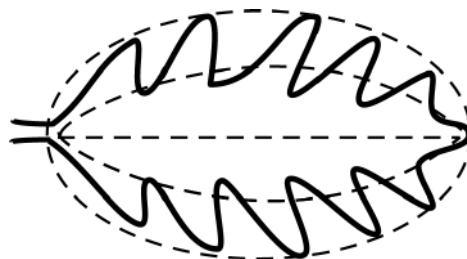
Рассмотрите изображение листа сирени и опишите его по следующему плану: форма листа, жилкование листа, тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части. Используйте при выполнении задания линейку и карандаш.

**А. Форма листа**

1) перисто-лопастная



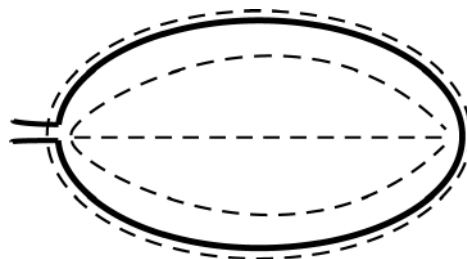
2) перисто-раздельная



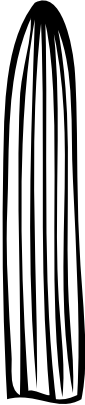
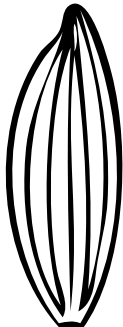
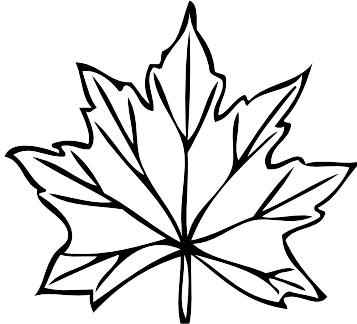
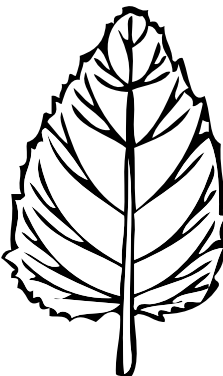
3) перисто-рассечённая



4) цельная

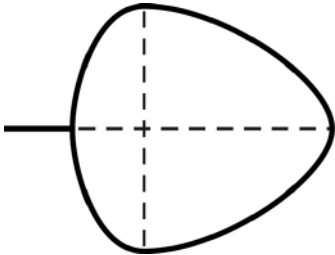
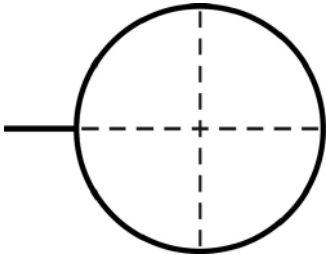
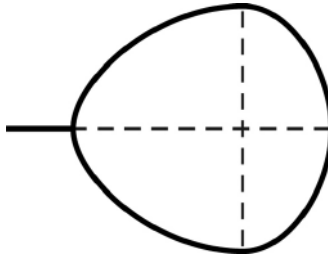


Б. Жилкование листа

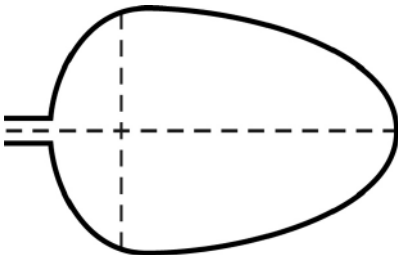
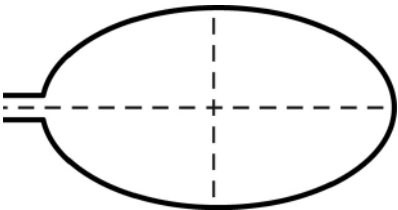
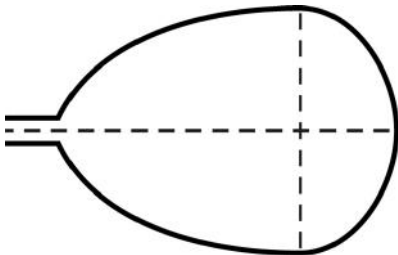
			
1) параллельное	2) дуговидное	3) пальчатое	4) перисто-сетчатое

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:


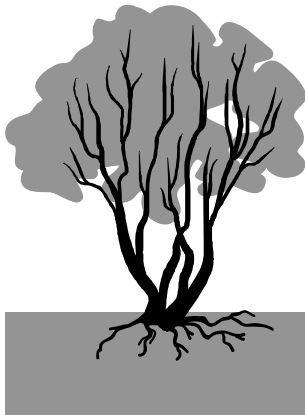
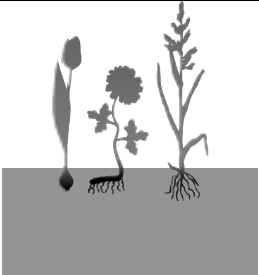
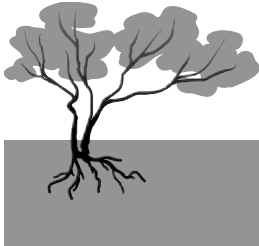
А	Б	В

5

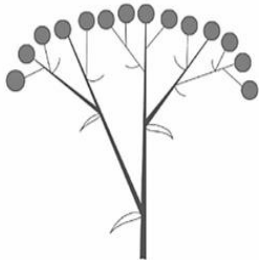
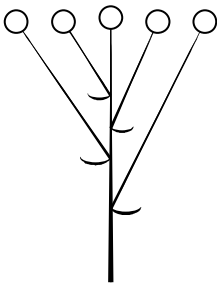
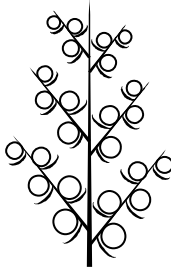
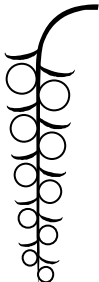
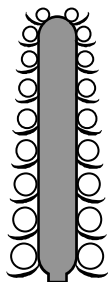
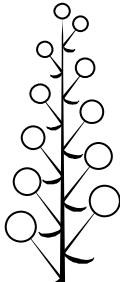
Рассмотрите изображение побега чёрной смородины и опишите его по следующему плану: жизненная форма, тип соцветия, листорасположение.



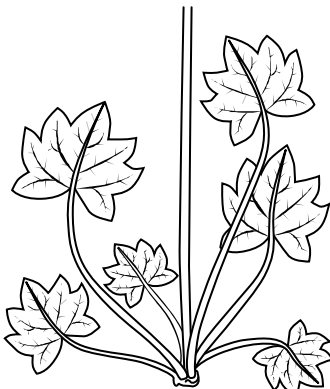
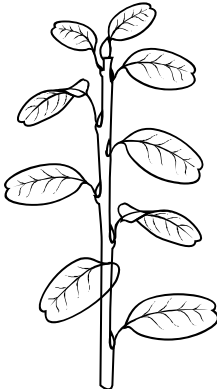
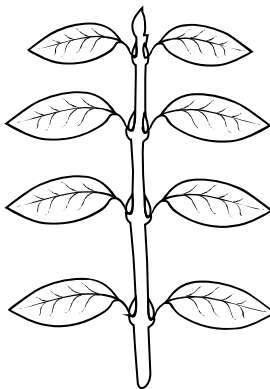
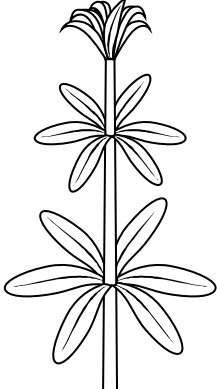
А. Жизненная форма

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

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

6

При исследовании семян можно установить наличие в них некоторых веществ с помощью специальных качественных реакций.

Напишите название вещества, которое окрасилось в синий цвет при действии на семена раствором йода.

Ответ: _____

Какую функцию оно выполняет в семени растения?

Ответ: _____

7

7.1. Ольга рассмотрела кожицу листа одуванчика под микроскопом и сделала рисунок (рис. 1).

Что она обозначила на рисунке цифрой 1?

Ответ: _____

Укажите два значения этой структуры в жизнедеятельности клетки.

Ответ: _____

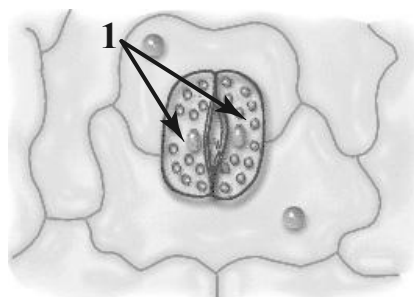
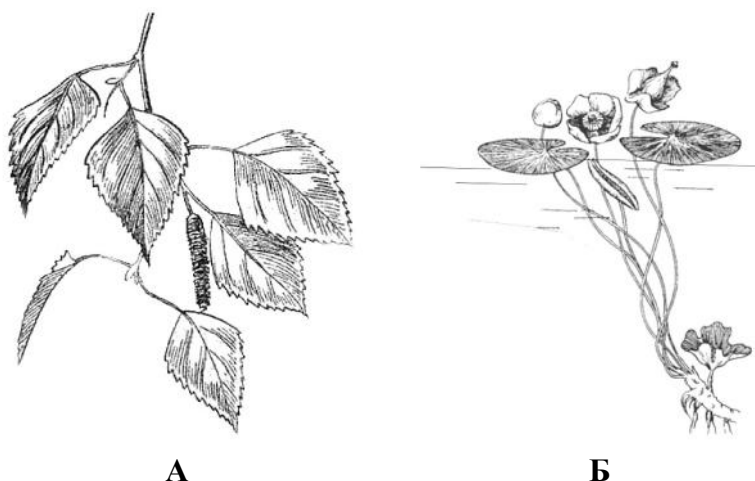


Рис. 1

7.2. Рассмотрите растения А и Б (рис. 2). У какого растения большее количество устьиц расположено на нижней стороне листа?



А

Б

Рис. 2

Запишите в поле ответа соответствующую букву.

Ответ:

8

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 больше всего белков, жиров и углеводов?

Ответ: _____

Инструкция по выполнению заданий части 2 проверочной работы

На выполнение заданий части 2 проверочной работы по биологии отводится один урок (не более 45 минут). Часть 2 включает в себя 8 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 учебниками, рабочими тетрадями, справочным материалом.

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 работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 2

Вика и Дима выполняют проект, посвящённый растению Пастушья сумка, по следующему плану: *внешнее и внутреннее строение, функции органов и тканей растения, особенности размножения.*



9

К какой группе растений относится Пастушья сумка?

Низшие, высшие споровые, высшие семенные

Ответ: _____

Напишите признак, на основании которого Вы отнесли Пастушью сумку к выбранной Вами группе.

Ответ: _____

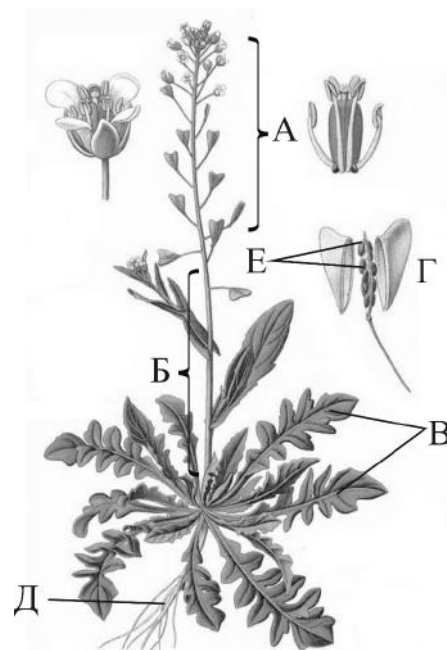
10

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.



Пастушья сумка

10.2. Запишите в таблицу по одному примеру вегетативного и генеративного органов Пастушьей сумки.

Вегетативный орган	Генеративный орган

11

Опишите органы растения Пастушья сумка.

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



**А. Типы
листьев**

- 1) простой
- 2) сложный

Б. Жилкование

- 1) параллельное
- 2) дуговое
- 3) сетчатое

В. Листорасположение

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

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

11.2. Составьте описание цветка и выберите тип соцветия Пастушьей сумки, 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

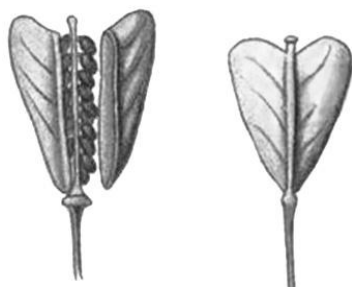
- 1) кисть
- 2) зонтик
- 3) щиток
- 4) головка
- 5) колос
- 6) корзинка
- 7) початок

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

11.3. Составьте описание плода Пастушьей сумки, используя характеристики из приведённых ниже списков.



А. По количеству семян

- 1) односемянной
- 2) многосемянной

Б. Название плода

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

В. По количеству воды в околоплоднике

- 1) сочный
- 2) сухой

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

11.4. Каким способом распространяются семена Пастушьей сумки?

- 1) саморазбрасывание
- 2) с помощью ветра
- 3) с помощью воды
- 4) при поедании животными
- 5) с помощью человека

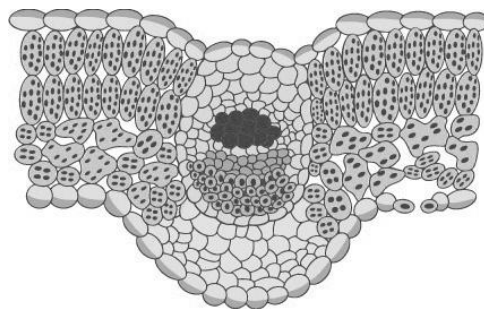
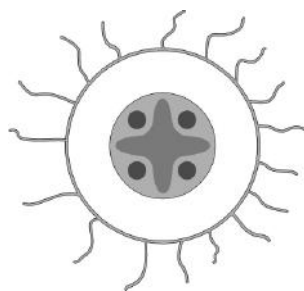
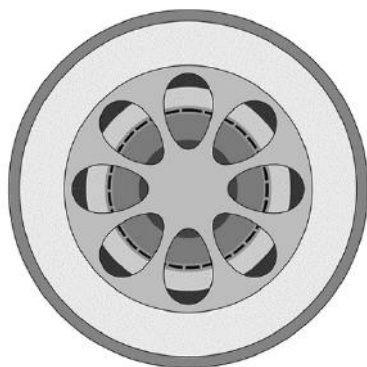


Ответ:

12

Вика и Дима для описания внутреннего строения Пастушьей сумки приготовили препараты из разных частей растения и зарисовали их, но не успели подписать рисунки.

Подпишите названия органов растения на соответствующих рисунках.



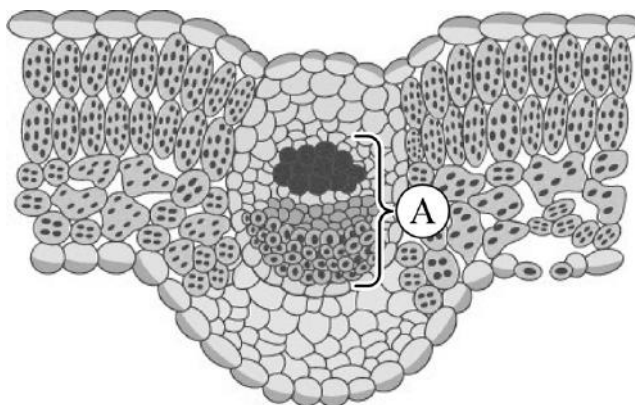
А _____ Б _____ В _____

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



Ответ: _____

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



Ответ: _____

Какую функцию выполняет эта ткань?

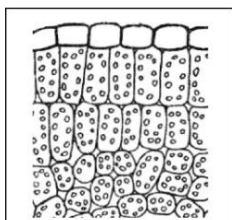
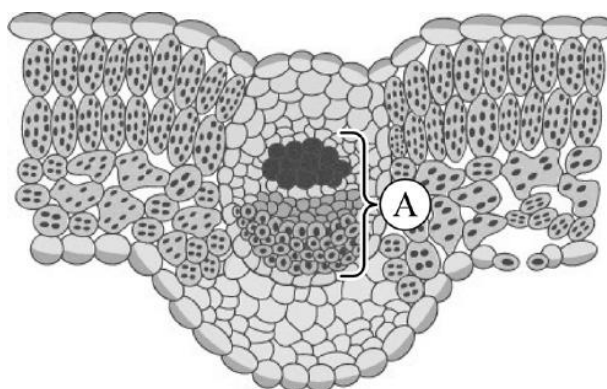
- 1) защитная
- 2) фотосинтезирующая
- 3) воздухоносная
- 4) транспортная
- 5) запасаящая



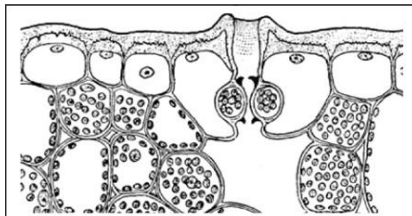
Ответ:



- 14.1. Найдите на рисунках 1–5 элементы тканей, которые обозначены буквой А.



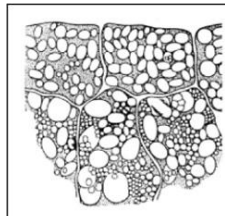
1



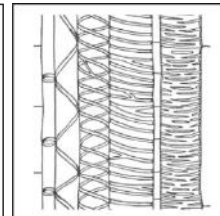
2



3



4



5

Запишите в ответе соответствующие цифры.

Ответ: _____

- 14.2. Какая ткань преобладает в семенах Пастушьей сумки? Найдите изображение этой ткани на рисунках 1–5 и запишите в ответе соответствующую цифру.

Ответ:

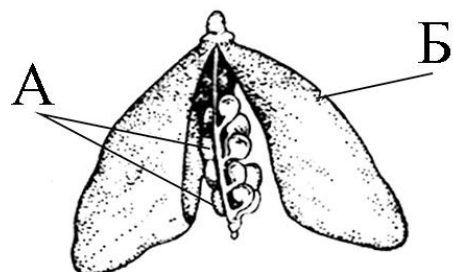
Как называется ткань, которую Вы указали?

Ответ: _____

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



Цветок



Плод

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б

- 16 Транспорт каких веществ показан на рисунке стрелками?



Ответ: _____

Система оценивания проверочной работы

Часть 1

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	фотосинтез	
1.2	физиологии растений	
1.3	хлорофилл	
2.1	1	
3	412	
4.2	околоплодник/перикарпий	
5	444	262
7.2	А	

2

2.2. Какую функцию выполняет корневище 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: запасание питательных веществ ИЛИ вегетативное размножение	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

4

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

Содержание верного ответа и указания к 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

6

При исследовании семян можно установить наличие в них некоторых веществ с помощью специальных качественных реакций.

Напишите название вещества, которое окрасилось в синий цвет при действии на семена раствором йода.

Какую функцию оно выполняет в семени растения?

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>следующие элементы</u> : 1) крахмал; 2) запасную	
Правильно указаны оба элемента ответа	2
Правильно указан только один элемент	1
Оба элемента указаны неправильно	0
Максимальный балл	2

7

7.1. Ольга рассмотрела кожицу листа одуванчика под микроскопом и сделала рисунок (рис. 1).

Что она обозначила на рисунке цифрой 1?

Укажите два значения этой структуры в жизнедеятельности клетки.

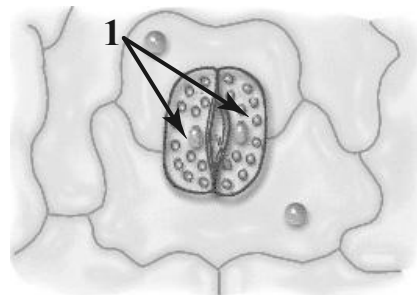


Рис. 1

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) <u>орган, обозначенный на рисунке цифрой 1</u> : устьице / замыкающие клетки; 2) <u>значения указанного органа в жизнедеятельности клетки</u> : газообмен, испарение воды / дыхание, транспирация	
Даны правильные ответы на два вопроса	2
Дан правильный ответ только на первый вопрос	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

8

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 больше всего белков, жиров и углеводов?

Содержание верного ответа и указания к оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>ответы на три вопроса</u> : 1) <u>больше всего минеральных солей</u> содержится в семенах льна; 2) <u>более 10 % воды</u> содержится в семенах пшеницы и гороха; 3) <u>больше всего белков, жиров и углеводов</u> содержится в семенах подсолнечника	
Правильно даны ответы на три вопроса	1
Правильно даны ответы только на один-два любых вопроса. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

Система оценивания проверочной работы

Часть 2

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
10.1	423516
11.1	131
11.2	111
11.3	262
11.4	1
14.1	35 (в любой последовательности)
15	35
16	воды и минеральных солей

9

К какой группе растений относится Пастушья сумка?

Низшие, высшие споровые, высшие семенные

Напишите признак, на основании которого Вы отнесли Пастушью сумку к выбранной Вами группе.

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> : высшие семенные; 2) <u>признак</u> : наличие цветка / плода / семени (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>	<i>2</i>

10

10.2. Запишите в таблицу по одному примеру вегетативного и генеративного органов Пастушьей сумки.

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: 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

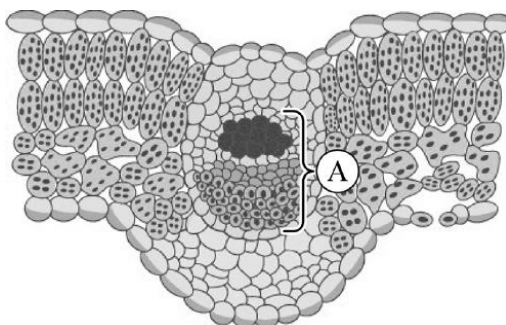
Вика и Дима для описания внутреннего строения Пастушьей сумки приготовили препараты из разных частей растения и зарисовали их, но не успели подписать рисунки.

Подпишите названия органов растения на соответствующих рисунках.

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

Критерии и указания к оцениванию		Баллы
К1	Определение органов растения Правильный ответ должен содержать <u>следующие элементы</u> : 1) А – стебель 2) Б – корень 3) В – лист	
	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 3 (В) 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 В 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 Рассмотрите рисунок. Напишите название ткани, обозначенной на рисунке буквой А.



Какую функцию выполняет эта ткань?

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

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: проводящая; 2) функция ткани: 4 или транспортная	
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

- 14.2. Какая ткань преобладает в семенах Пастушьей сумки? Найдите изображение этой ткани на рисунках 1–5 и запишите в ответе соответствующую цифру.

Как называется ткань, которую Вы указали?

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: 4; 2) название ткани: запасаящая	
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