

**Проверочная работа  
по БИОЛОГИИ**

**6 КЛАСС**

**Вариант 2**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по биологии отводится 45 минут. Работа включает в себя 10 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. Разрешается использовать линейку.

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

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

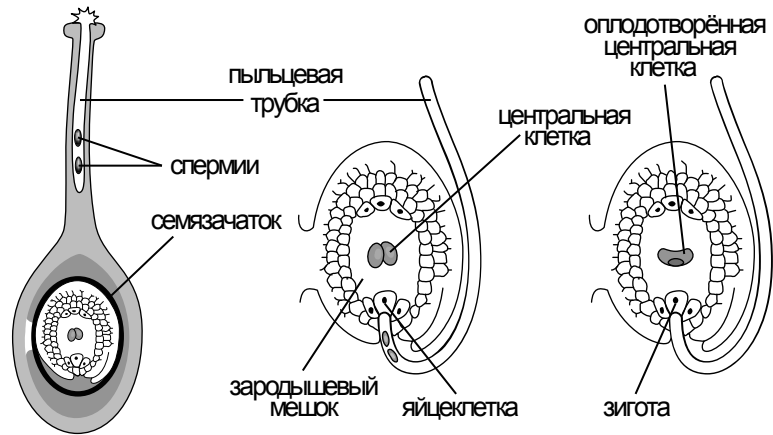
***Желаем успеха!***

*Таблица для внесения баллов участника*

Номер задания	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4	5.1	5.2	5.3	6	7	8.1	8.2	8.3	
Баллы																			
Номер задания	9	10.1	10.2	Сумма баллов	Отметка за работу														
Баллы																			

1

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



1.1. Как называют данный процесс?

Ответ. \_\_\_\_\_

1.2. Знание в области какой ботанической науки позволит ученику изучить данный процесс?

Ответ. \_\_\_\_\_

1.3. Что развивается из оплодотворённой центральной клетки?

Ответ. \_\_\_\_\_

2

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

Целое	Часть
Образовательная ткань	Камбий
...	Сердцевина многолетнего стебля

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

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

Ответ.

2.2. Какую функцию выполняют ситовидные трубки 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. Максим рассмотрел под микроскопом срез стебля липы и сделал микрофотографию (рис. 2). Что он обозначил на фотографии цифрой 1?

Ответ. \_\_\_\_\_

3.4. Какой вид проводящей ткани входит в состав структуры, обозначенной цифрой 1?

Ответ. \_\_\_\_\_

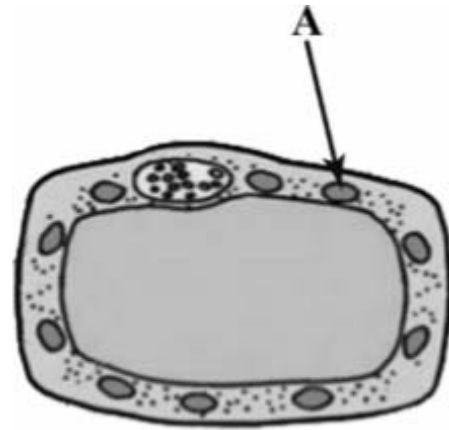


Рис. 1

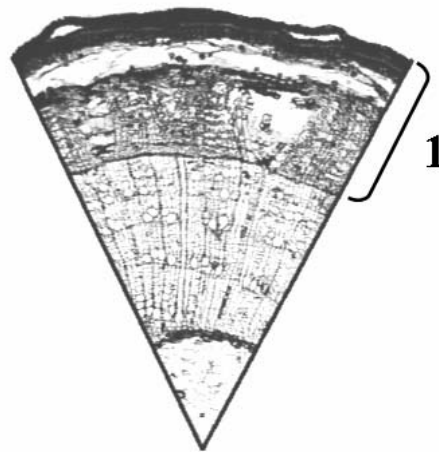


Рис. 2

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.

**СИНТЕЗ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В РАСТЕНИИ**

Энергию, необходимую для своего существования, растения запасают в виде органических веществ. Эти вещества синтезируются в ходе \_\_\_\_\_ (А). Этот процесс протекает в клетках листа в \_\_\_\_\_ (Б) – особых пластидах зелёного цвета. Они содержат особое вещество зелёного цвета – хлорофилл. Обязательным условием образования органических веществ, помимо воды и углекислого газа, является \_\_\_\_\_ (В).

Список слов:

- 1) дыхание
- 2) кислород
- 3) хлоропласт
- 4) фотосинтез
- 5) свет
- 6) лейкопласт

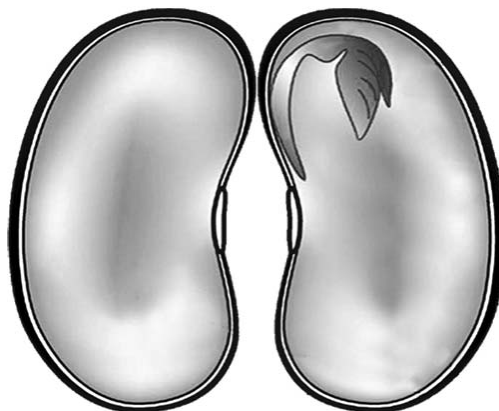
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

5

Рассмотрите изображение семени в разрезе и выполните задания.



5.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *семенную кожуру, семядоли, зародышевый стебелёк*.

5.2. Какую функцию выполняет семенная кожура?

Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.3. Какое вещество используют для доказательства наличия в семенах крахмала?

Ответ. \_\_\_\_\_

6

Какое из перечисленных соцветий относят к сложным?

- 1) зонтик
- 2) метёлка
- 3) корзинка
- 4) початок

Ответ.

7

Используя приведённую ниже таблицу, ответьте на вопросы.

**Основные сведения по агротехнике выращивания рассады для открытого грунта**

Культура	Сроки появления всходов, в днях	Возраст рассады, в днях	Примерные сроки высадки рассады (для средней полосы России)
Томат	5–8	50–60	5 июня
Капуста брокколи	3–4	35–50	15 мая
Капуста белокочанная ранняя	3–4	45–55	1 мая
Огурец	2–4	20–25	5 июня

Семена каких двух растений из перечисленных в таблице дают всходы на 3–4-й день после посева?

Ответ. \_\_\_\_\_

Семена какого растения из перечисленных в таблице высевают на рассаду 10–15 мая?

Ответ. \_\_\_\_\_

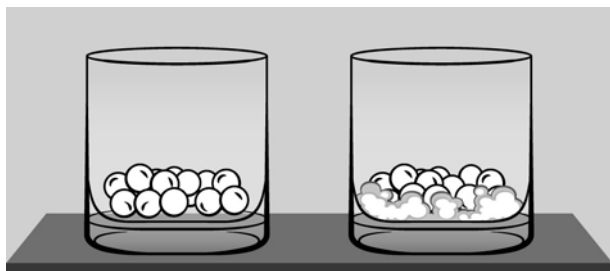
Рассаду каких двух растений из перечисленных в таблице высаживают в открытый грунт в начале июня?

Ответ. \_\_\_\_\_

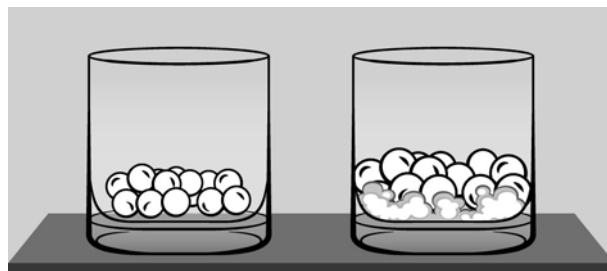
8

Известно, что для прорастания семян необходимы определённые условия. Фёдор решил выяснить роль одного из таких условий, проведя следующий опыт. Он взял два прозрачных стеклянных стакана, положил в каждый из них по несколько одинаковых семян гороха. В один из стаканов он положил кусочки мокрой ваты, чтобы семена были постоянно влажными. Оба стакана Фёдор поставил на стол и стал наблюдать. Через некоторое время он заметил, что семена в стакане с мокрой ватой набухли и стали крупнее, тогда как в другом стакане их размеры не изменились.

*На момент начала опыта*



*На момент окончания опыта*



8.1. Влияние какого условия на прорастание семян изучал Фёдор?

Ответ. \_\_\_\_\_

8.2. Сформулируйте вывод о влиянии этого условия на прорастание семян.

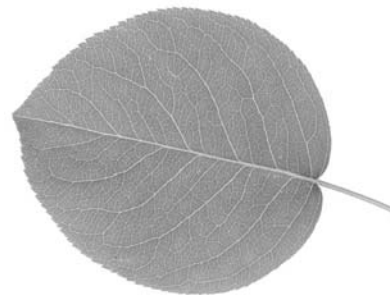
Ответ. \_\_\_\_\_

8.3. Какое дополнительное условие опыта, проводимого Фёдором, является необходимым для прорастания семян? Обоснуйте свой ответ.

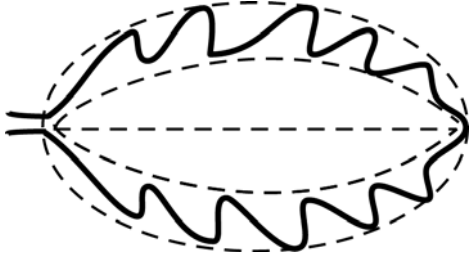
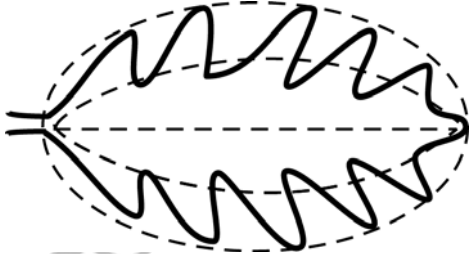

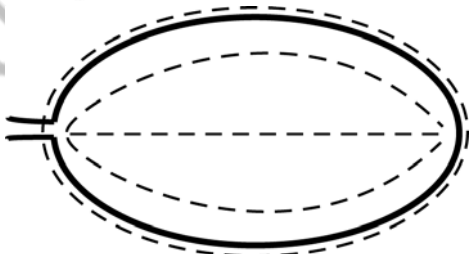
Ответ. \_\_\_\_\_

9

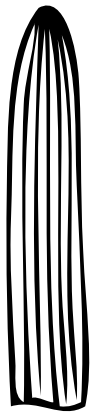
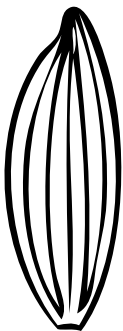
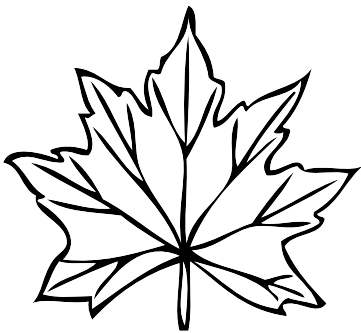
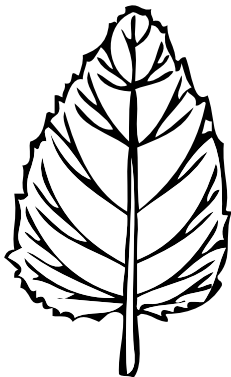
Рассмотрите изображение листа груши и опишите его по следующему плану: форма листа, жилкование листа, тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части. Используйте при выполнении задания линейку и карандаш.



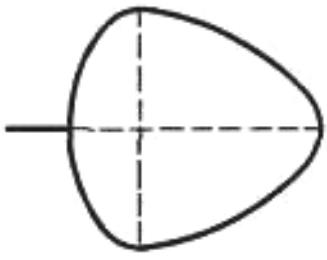
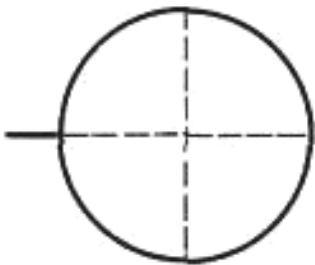
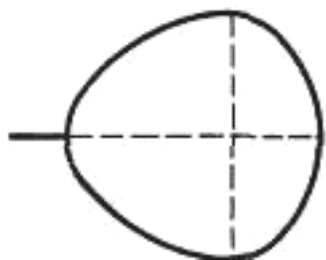
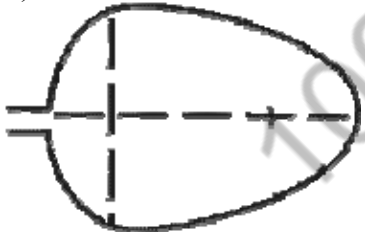
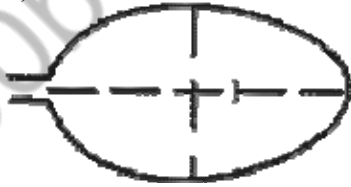
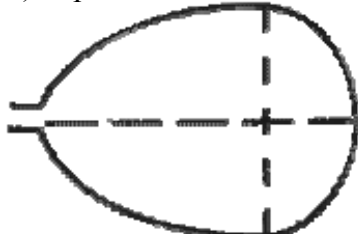
### А. Форма листа

<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 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















10

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





10.1. Опишите особенности растений плюща и цикламена, которые необходимо учитывать при их разведении в домашних условиях, используя для этого таблицу условных обозначений.

**Условные обозначения:**

1) Выносливость			3) Требуемый режим полива				
	выносливое	капризное		сухая земля	увлажнённая земля	постоянно влажная земля	вода в поддоне
2) Требуемая влажность воздуха			4) Отношение к свету				
	не требует опрыскивания	регулярное опрыскивание		прямые лучи	рассеянный свет	полутень	тень

**Характеристики:**



1)	2)	3)	4)
			

Плющ:





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

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

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

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



1)	2)	3)	4)
			

Цикламен:

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

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

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

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

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

Ответ. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 5.3, 6, 8.1 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задания 4 и 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Номер задания	Правильный ответ
4	435
6	2
9	442

1	1.1	двойное оплодотворение / оплодотворение
	1.2	физиология
	1.3	эндосперм / питательная ткань для зародыша

2	2.1	4
	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> , например: перемещение раствора 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>

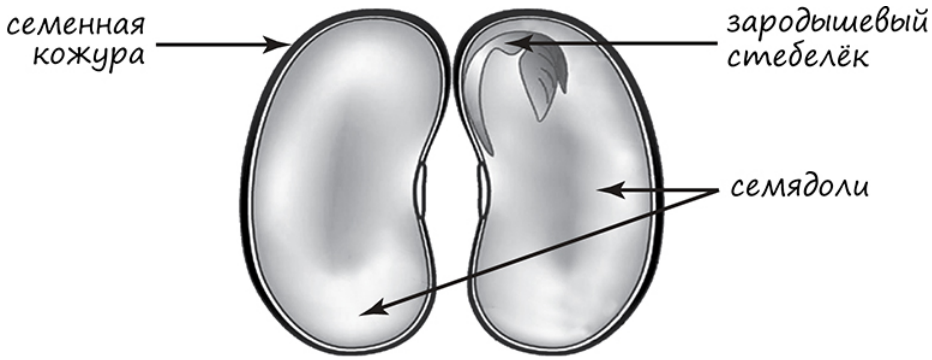
3	3.1	хлоропласт/пластида
	3.3	кора
	3.4	луб

3.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: фотосинтез ИЛИ образование органических веществ		
Правильно указана функция		1
Ответ неправильный		0
<i>Максимальный балл</i>		<i>1</i>

5

5.1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
	
Верно подписаны три части семени	2
Верно подписаны только две части семени	1
Верно подписана только одна часть семени. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

5.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>указание функции</u> , например: защитную функцию, ИЛИ предохраняет остальные части семени от высыхания, ИЛИ защищает остальные части семени от механических повреждений	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	1

5.3

йод ИЛИ раствор йода

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>ответы на три вопроса</u> : 1) капуста брокколи и капуста белокочанная ранняя; 2) огурец; 3) томат и огурец	
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>	2

8

8.1	наличие влаги / воды
-----	----------------------

8.2

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>вывод</u> , например: наличие влаги/воды влияет на набухание и прорастание семян гороха. ИЛИ Без влаги/воды семена гороха не набухнут (не прорастут)	
Сделан правильный вывод	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

8.3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>ответ на вопрос (условие опыта)</u> : тепло; 2) <u>обоснование</u> , например: при низкой температуре органические вещества в клетках не взаимодействуют друг с другом. ИЛИ 1) <u>ответ на вопрос (условие опыта)</u> : положительная температура; 2) <u>обоснование</u> , например: при отрицательной температуре вода превращается в лёд. ИЛИ 1) <u>ответ на вопрос (условие опыта)</u> : наличие воздуха/кислорода; 2) <u>обоснование</u> , например: во время прорастания семена активно дышат, поглощая кислород и выделяя углекислый газ. ИЛИ При наличии всех факторов необходимо, чтобы клетки семени были живыми. Элементы ответа могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках	
Правильно дан ответ на вопрос и приведено обоснование	2
Правильно дан только ответ на вопрос	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

10

10.1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>условия выращивания растений</u> : <u>плющ</u> : 1) выносливое; 2) требует регулярного опрыскивания; 3) увлажнённая земля; 4) рассеянный свет; <u>цикломен</u> : 1) капризное; 2) требует регулярного 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 растения 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

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать указание следующих <u>позиций</u> , по которым <u>растения имеют одинаковые характеристики</u> : 1) плющ и цикламен требуют регулярного опрыскивания ИЛИ требуемая влажность воздуха ИЛИ пункт 2; 2) для выращивания предпочитают рассеянный свет ИЛИ отношение к свету ИЛИ пункт 4	
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