

**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*

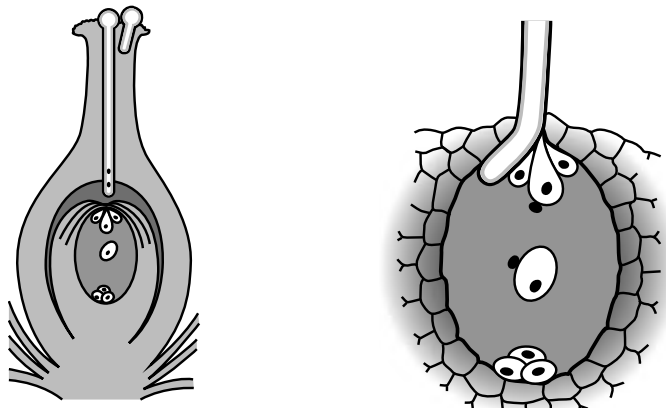
Номер задания	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	3.4	4	5.1	5.2	5.3	6	7	8.1	8.2	8.3
Баллы																		

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. Какой процесс предшествует прорастанию пыльцевого зерна?

Ответ. \_\_\_\_\_

2

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

Целое	Часть
Покровная ткань	Кожица
...	Древесинные волокна

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

- 1) механическая ткань
- 2) проводящая ткань
- 3) образовательная ткань
- 4) запасная ткань

Ответ.

2.2. Какую функцию выполняет образовательная ткань 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. Андрей рассмотрел срез молодого древесного стебля под микроскопом и сделал микрофотографию (рис. 2). Какой вид ткани он обозначил на фотографии цифрой 1?

Ответ. \_\_\_\_\_

3.4. Как называют элементы этой ткани, внешне напоминающие водопроводные трубы?

Ответ. \_\_\_\_\_

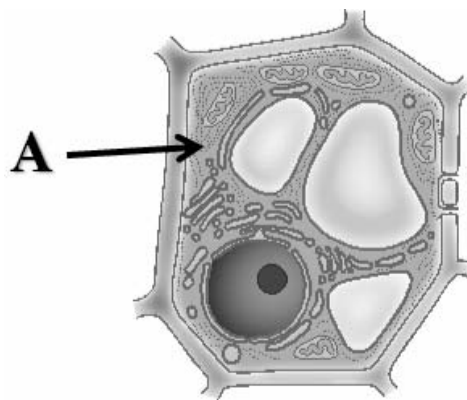


Рис. 1

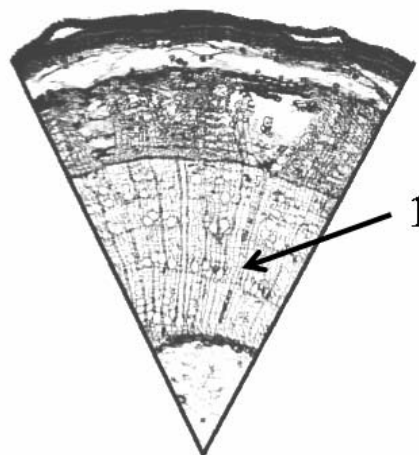


Рис. 2

4

Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова (словосочетания), используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

### СТРОЕНИЕ ПОБЕГА

Побег, состоящий из стебля, листьев и почек, называют \_\_\_\_\_ (А). Почки могут располагаться на верхушке побега – верхушечная почка – и в пазухе листьев – пазушные почки, или \_\_\_\_\_ (Б). Участок стебля, от которого отходит лист, называют \_\_\_\_\_ (В), а участок между соседними листьями – междоузлие.

Список слов (словосочетаний):

- 1) генеративный
- 2) боковая почка
- 3) вегетативный
- 4) влагалище
- 5) узел
- 6) смешанная почка

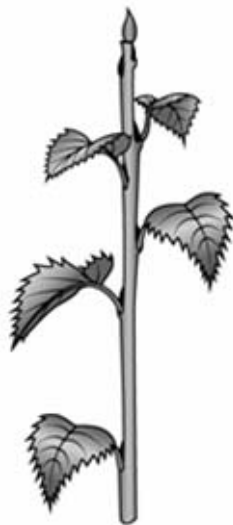
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ.

А	Б	В

5

Рассмотрите изображение побега и выполните задания.



5.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке *лист*, *верхушечную почку*, *узел*.

5.2. Какую функцию у побега выполняет стебель?

Ответ. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.3. Как называют угол между листом и выходящим междоузлием?

Ответ. \_\_\_\_\_

6

Ива – двудомное растение. Что из перечисленного в своём строении имеет женское растение ивы?

- 1) только пестичные цветки
- 2) только тычиночные цветки
- 3) тычиночные и пестичные цветки
- 4) обоеполые цветки

Ответ.

☐

7

Используя приведённую ниже таблицу, ответьте на вопросы.

**Состав плодов и их калорийность**

Растение	Калорийность, ккал на 100 г	Содержание в мг/100 г				
		Витамин А	Витамин С	Белки	Углеводы	Жиры
Арбуз	38	0,1	7	700	10 900	200
Огурец	13	0,06	10	700	3700	200
Тыква	22	0,25	8	1000	4400	100
Дыня	35	0,067	20	600	9000	300

Какое растение из перечисленных в таблице самое калорийное?

Ответ. \_\_\_\_\_

По содержанию какого витамина тыква превосходит другие растения, представленные в таблице?

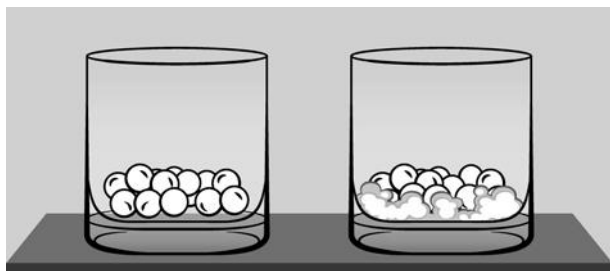
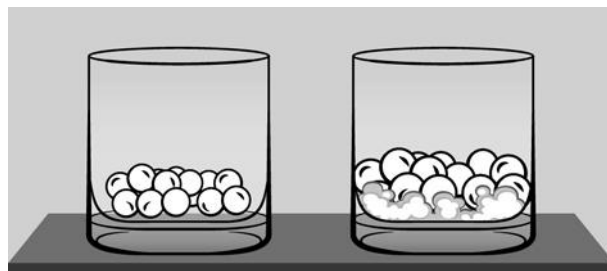
Ответ. \_\_\_\_\_

Какое растение следует включить в свой рацион питания человеку, у которого в организме недостаток витамина С?

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.


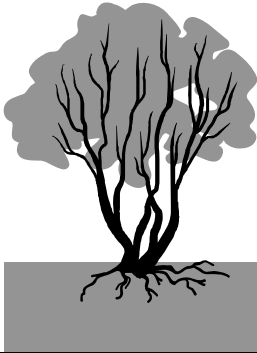
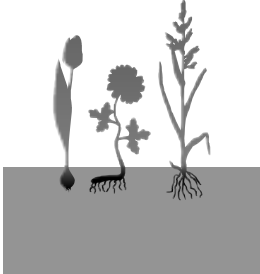
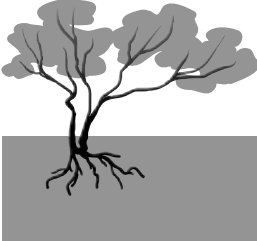
Ответ. \_\_\_\_\_

9

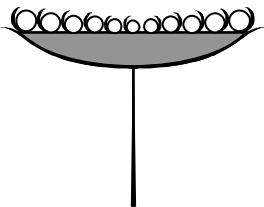
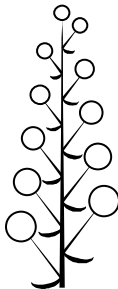
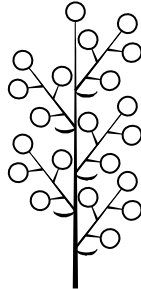
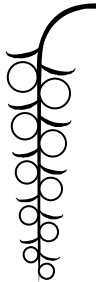
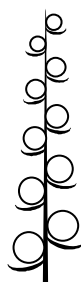
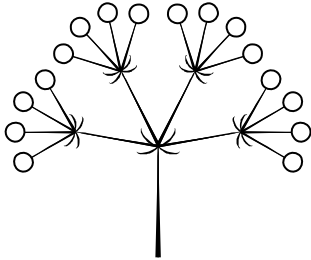
Рассмотрите изображение моркови посевной и опишите её по следующему плану: жизненная форма, тип соцветия, листорасположение.



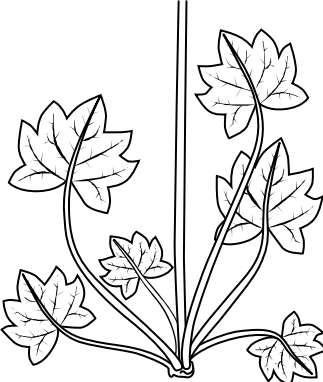
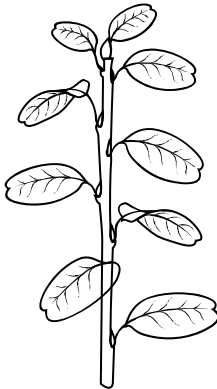
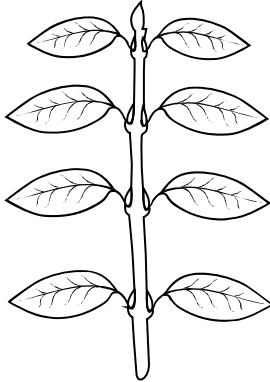
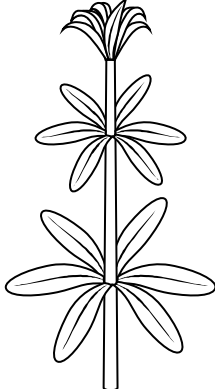
#### А. Жизненная форма

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

**Б. Тип соцветия**

1) корзинка	2) кисть	3) метёлка
		
4) серёжка	5) колос	6) сложный зонтик
		

**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 каланхоэ и бегонии, 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)
			

Каланхоэ:





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

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

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

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



1)	2)	3)	4)
			

Бегония:

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	325
6	1
9	361

1

1.1	двойное оплодотворение / оплодотворение
1.2	физиология
1.3	опыление

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> , например: рост и развитие растения ИЛИ формирование всех остальных типов и видов тканей растения	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

3

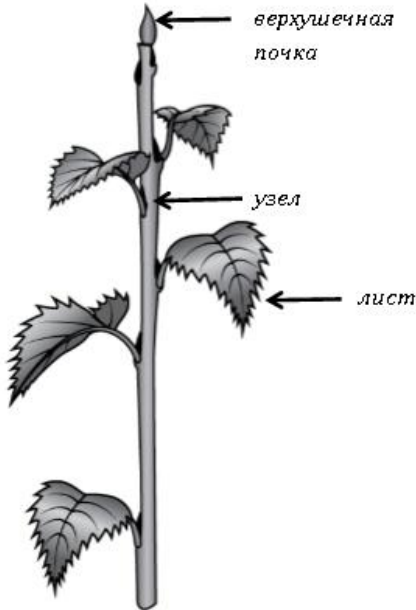
3.1	цитоплазма
3.3	древесина
3.4	сосуды

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: перемещение веществ внутри клетки, ИЛИ среда для протекания реакций обмена веществ, ИЛИ место откладывания запасных питательных вещества	
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 побега	2
Верно подписаны только две части побега	1
Верно подписана только одна любая часть побега. ИЛИ Ответ неправильный	0
Максимальный балл	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: вынос к свету листьев и почек ИЛИ транспорт веществ	
Правильно указана функция	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	1

5.3

пазуха листа

7

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>ответы на три вопроса</u> : 1) арбуз; 2) витамин А; 3) дыня	
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
Максимальный балл	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>каланхоэ:</u> 1) выносливое; 2) не требует опрыскивания; 3) сухая земля; 4) прямые солнечные лучи; <u>бегония:</u> 1) выносливое; 2) не требует опрыскивания; 3) увлажнённая земля; 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, по которым растения имеют одинаковые характеристики:</u> 1) каланхоэ и бегония – 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