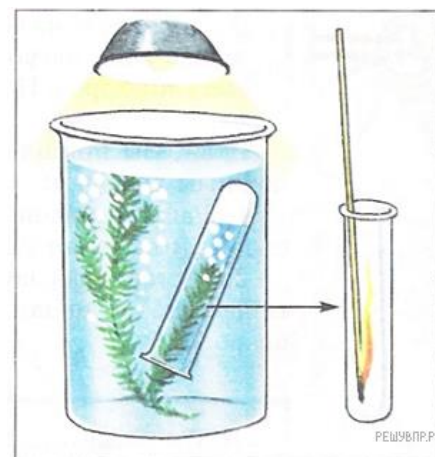


**Экзаменационный материал по биологии
для проведения индивидуального отбора в седьмой класс
с углублённым изучением биологии
Демонстрационный вариант**

1. В ходе какого процесса возник наблюдаемый результат?
На изображённом на рисунке проводится опыт. Экспериментатор поместил элодею в стакан, заполненный водой, накрыл растение стеклянной пробиркой. Стакан с растением он поместил под свет лампы. Через определённое время экспериментатор вытащил пробирку, которая оказалась заполнена газом, и опустил в неё тлеющую лучину.



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

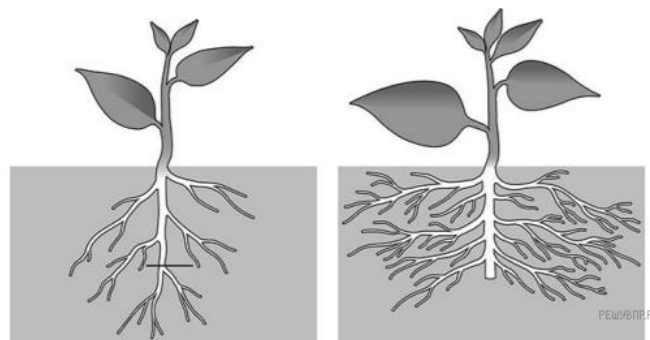
Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) зона всасывания
- 2) зона роста
- 3) корнеплод
- 4) междоузлие

Целое	Часть
Корень	корневой чехлик
Побег	...

3. Как называют данный агротехнический приём?

На представленном ниже рисунке ученик увидел один из агротехнических приёмов.



4. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. В ответ запишите последовательность цифр.

Жизнедеятельность растения

Растение получает воду в виде почвенного раствора благодаря наличию у корня _____ (А). Наземные части растения, главным образом _____ (Б), напротив, через особые клетки — устьица — удаляют значительное количество воды. При этом вода необходима не только для _____ (В), но и как исходный материал для образования органических веществ.

- Список слов: 1) испарение 2) корневой чехлик 3) корневой волосок
4) лист 5) цветок 6) дыхание

Выберите один правильный ответ в заданиях № 5 - 10. Запишите в тетрадь номер правильного ответа.

5. Что из перечисленного относят к почке растения?

- 1) корешок 2) зачаточные листья 3) семенная чешуя 4) эндосперм

6. Что из перечисленного относят к кожице листа?

- 1) пробка 2) замыкающие клетки 3) чечевичка 4) жилки

7. Что из перечисленного относят к видоизменённым побегам?

- 1) клубеньки 2) корневой клубень 3) корнеплод 4) луковица

8. Где располагаются боковые почки?

- 1) в пазухах листьев 2) на верхушке побега 3) на боковых корнях 4) в цветках

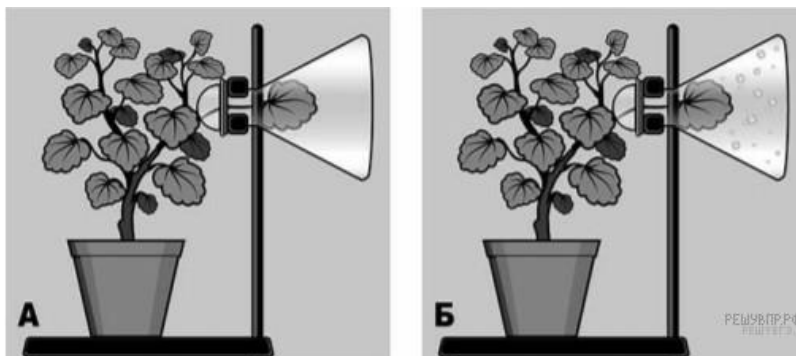
9. Как называют видоизменённый, обычно подземный побег растений с утолщённым коротким плоским стеблем (донцем) и разросшимися мясистыми либо плёночатыми бесцветными листьями (чешуями)?

- 1) клубень 2) стolon 3) луковица 4) корневище

10. Что из перечисленного относят к покровным тканям растений?

- 1) волокна 2) кожица 3) сердцевина 4) трахеиды

11. Известно, что вода играет важнейшую роль в жизни растений. Сергей решил проверить одно из значений воды, проведя следующий опыт. Он взял растение в горшке, поставил его на штатив, к которому прикрепил колбу, поместив в неё лист растения. Горлышко колбы он прикрыл ватой (рис. А). Штатив с растением Сергей поставил на подоконник и через несколько дней наблюдал следующую картину (рис. Б).



1. Что появилось на стенках колбы?


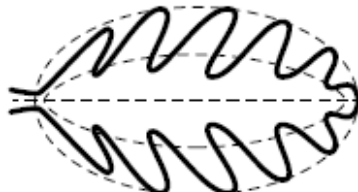

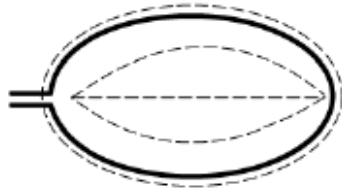
2. В результате какого процесса можно наблюдать данный результат опыта?

3. Какое значение в жизни растений имеет процесс, продемонстрированный данным опытом? (Укажите не менее двух значений).


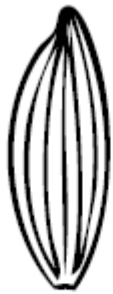


12. Рассмотрите изображение листа сирени и опишите его по следующему плану: форма листа, жилкование листа, тип листа по соотношению длины и ширины листовой пластинки (без черешка) и по расположению наиболее широкой части. Используйте при выполнении задания линейку и карандаш. В ответ запишите последовательность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



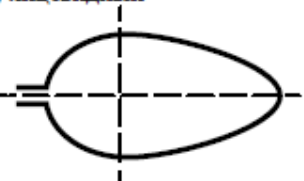
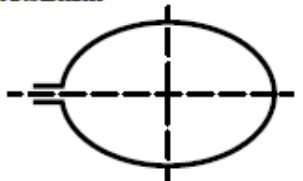
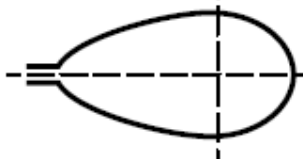
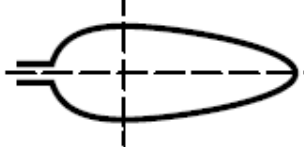
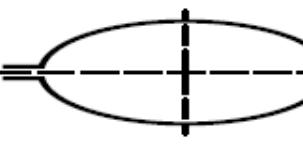
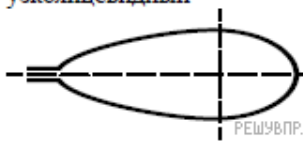
А. Форма листа

1) перисто-лопастная 	2) перисто-раздельная 
3) пальчато-лопастная 	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 превышает ширину в 1,5–2 раза.		
1) яйцевидный 	2) овальный 	3) обратно-яйцевидный 
Длина превышает ширину в 2–3 раза и более.		
4) узкояйцевидный 	5) ланцетный 	6) обратно-узкояйцевидный 

А	Б	В

13. Перечислите все виды ткани растений.

Ответы

Номер вопроса	Демонстрационный вариант
1.	Фотосинтез
2.	4
3.	Пикировка
4.	341
5.	2
6.	2
7.	4
8.	1
9.	3
10.	2
11.	1. Капли воды 2. Испарение (транспирация) 3. Охлаждение растения 4. Подъём воды от корней к листьям
12.	441
13.	Выделяют следующие виды тканей: 1. Образовательные (кончик корня, верхушка побега, камбий) 2. Покровные (кожица, пробка, кора) 3. Механические (волокна) 4. Проводящие (сосуды древесины - ксилема и ситовидные трубки луба - флоэма) 5. Основные (фотосинтезирующие, запасные, воздухоносные)