

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1

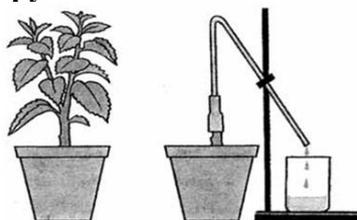
тематический блок «Жизнедеятельность растения»

Предметный дефицит: умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

Входной контроль

умение проводить анализ виртуального эксперимента формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

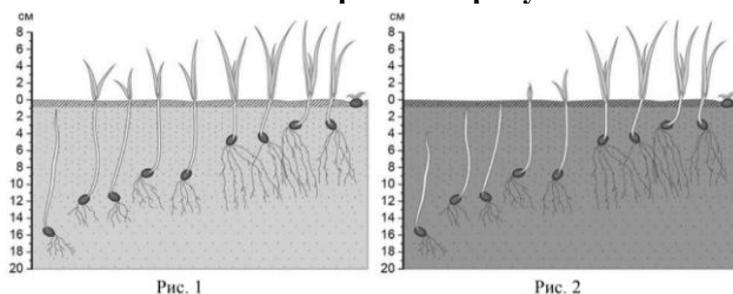
1. Витя проделал опыт: у комнатного растения бальзамина срезал стебель, на образовавшийся пенек надел трубку (см. рисунок). Затем он обильно полил растение теплой водой и через некоторое время заметил капельки воды, вытекающие из трубки.



На основании полученных результатов Витя сделал вывод:

- А. вода, поглощенная корнем поступает вверх под давлением;
- Б. корневое давление давит на воду;
- В. корневое давление поглощает воду;
- Г. корень всасывает воду и минеральные вещества.

2. Известно, что для прорастания семян и дальнейшего развития проростков необходимы определённые условия. Иван решил выяснить роль одного из таких условий, проведя следующий опыт. Он взял два ящика. На дно первого он насыпал слой лёгкой (песчаной) почвы толщиной 4 см и положил предварительно замоченное семя фасоли. Затем поверх него насыпал ещё один слой почвы толщиной 4 см и положил два семени фасоли. Так он проделал ещё три раза, а последнее семя он положил на поверхность почвы. Аналогичные действия Иван провёл со вторым ящиком, в который он насыпал тяжёлую почву (глинозём). В течение двух недель он регулярно поливал почву в ящиках и следил за развитием проростков. Результаты своего опыта Иван отобразил на рисунках 1 и 2.



2.1 Чем условия первого опыта Ивана отличаются от условий второго?

Ответ:

2.2 Сформулируйте вывод, который сделал Иван по результатам своего опыта.

Ответ: _____

2.3 Чем ещё следует руководствоваться во время заделки семян в почву? Обоснуйте свой ответ.

Ответ: _____

3. Известно, что для развития плесени (микроскопических грибов) необходимы определённые условия. Фёдор решил выяснить роль одного из таких условий, проведя следующий опыт. Он взял три одинаковых блюда и положил в каждое по два десятка свежих плодов крыжовника. Первое блюдо он поместил в тёмную изолированную камеру на кухне; второе – в холодильную камеру; третье – в камеру с подогревом. Во всех камерах Фёдор поддерживал одинаковую влажность. Через несколько дней Фёдор обнаружил, что плесень сначала появилась в блюде № 3, потом – в блюде № 1, тогда как на ягодах в блюде № 2 её обнаружено не было.



3.1. Влияние какого условия на развитие плесени изучал Фёдор?

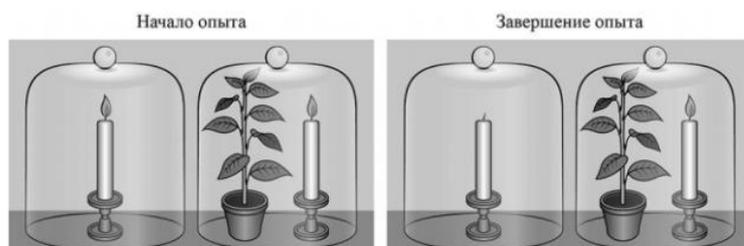
Ответ: _____

3.2 Сформулируйте вывод о влиянии этого условия на развитие плесени.

Ответ: _____

3.3. Используя рисунки, решите, какие ещё условия опыта учёл Фёдор, чтобы получить такие результаты.

4. Светлана хорошо знала об опыте английского химика Джозефа Пристли, проведённого им в конце XVIII в. Она решила его повторить. Для этого Светлана взяла два стеклянных колпака. В один поместила горящую свечу, а в другой – свечу и комнатное растение. Оба демонстрационных объекта она поставила на подоконник. Через некоторое время Светлана наблюдала произошедшее изменение.



4.1 Какое явление исследовала Светлана, проводя данный опыт?

Ответ: _____

4.2 Чем условие опыта в первом стеклянном колпаке отличается от второго?

Ответ: _____

4.3 Какой вывод можно сделать по результату опыта? Обоснуйте свой ответ.

Ответ: _____

5. Известно, что для развития плесени (микроскопических грибов) необходимы определённые условия. Святослав решил выяснить роль одного из таких условий, проведя следующий опыт. Он взял два блюда: одно объёмом 200 мл, а другое 400 мл и положил в каждое по два десятка свежих ягод крыжовника. Оба блюда он поместил в тёмные изолированные шкафы в одной комнате и стал наблюдать. Через несколько дней Святослав обнаружил, что плесень появилась на ягодах в обоих блюдах.



5.1 Влияние какого условия на развитие плесени изучал Святослав?

Ответ: _____

5.2 Сформулируйте вывод о влиянии этого условия на развитие плесени.

Ответ: _____

5.3 Используя рисунки, решите, какое из условий опыта, проведённого Святославом, является обязательным для развития плесени в темноте. Обоснуйте свой ответ.

Ответ: _____

ОТВЕТЫ:

№ вопроса	Ключ ответа	Ключ оценивания
1	А	1 балл – ответ верный 0 баллов – ответ неверный/ отсутствует
2	2.1. составом почвы	1 балл – ответ верный 0 баллов – ответ неверный/ отсутствует
	2.2. от состава почвы зависит глубина заделки семян/ в тяжёлые почвы семена следует заделывать на меньшую глубину	1 балл – ответ верный 0 баллов – ответ неверный/ отсутствует

	<p>2.3. размером семени . <u>Обоснование:</u> чем крупнее семена, тем их заделывают глубже. ИЛИ : температурой почвы; <u>обоснование:</u> при низких положительных или отрицательных температурах семена в почву не заделывают.</p>	<p>2 балла - правильно дан ответ и дано обоснование 1 балл - правильно дан ответ 0 баллов – ответ и обоснование даны неправильно, отсутствуют</p>
3.	3.1 температура	<p>1 балл – ответ верный 0 баллов – ответ неверный/ отсутствует</p>
	3.2 чем ниже температура, тем менее вероятно образование плесени	<p>1 балл – ответ верный 0 баллов – ответ неверный/ отсутствует</p>
	<p>3.3 1) условие первое: одинаковая влажность в камерах; 2) условие второе: герметичность пространств/камер ИЛИ отсутствие движения воздуха. Условия могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках</p>	<p>2 балла - указано два условия 1 балл - правильно указано только условие 0 баллов условие не указано / указано неправильно</p>
4	4.1 фотосинтез	<p>1 балл – ответ верный 0 баллов – ответ неверный/ отсутствует</p>
	4.2 должно быть указано условие, например: в первом колпаке отсутствует комнатное растение	<p>1 балл – ответ верный 0 баллов – ответ неверный/ отсутствует</p>
	<p>4.3 ответ на вопрос: свеча во втором колпаке не потухла, а в первом потухла; 2) <u>обоснование:</u> растение выделяло кислород, обеспечивая горение свечи. Ответ и обоснование могут быть приведены в иных, близких формулировках</p>	<p>2 балла - правильно дан ответ и дано обоснование 1 балл - правильно дан ответ 0 баллов – ответ и обоснование даны неправильно, отсутствуют</p>
5	5.1 объём блюда / размер блюда	<p>1 балл – ответ верный 0 баллов – ответ неверный/ отсутствует</p>
	5.2 Правильный ответ должен содержать вывод, например: развитие плесени не зависит от объёма посуды, в которой находятся ягоды	<p>1 балл – ответ верный 0 баллов – ответ неверный/ отсутствует</p>

	<p>5.3</p> <p>1) ответ (условие опыта): наличие ягод;</p> <p>2) <u>обоснование</u>: для развития микроскопических грибов (плесени) необходимы питательные вещества, которые содержатся в ягодах крыжовника</p>	<p>2 балла - правильно дан ответ и дано обоснование</p> <p>1 балл - правильно дан ответ</p> <p>0 баллов – ответ и обоснование даны неправильно, отсутствуют</p>
ИТО ГО		15 баллов

шкала для самооценивания

12-15	10-11	7-9	Менее 7
5	4	3	2