

Задание по «Биология в вопросах и ответах».

Ответы направить на эл. почту: [erkisheva17@bk.ru](mailto:erkisheva17@bk.ru)

**Классы:** 10 В

**Дата:** 11 декабря

**Тема:** Фотосинтез и хемоситез

1. Пройди по ссылке и ознакомься с материалом урока:

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3917/main/46781/>


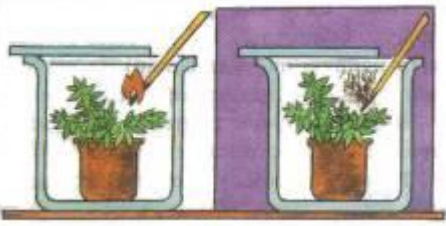

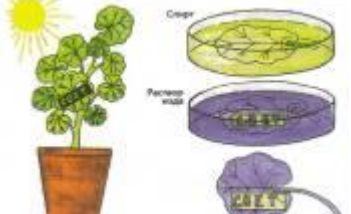
2. Выполни тренировочные задания:

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/3917/train/46783/>

3. Выполни задания, ответы направь на эл. почту: [erkisheva17@bk.ru](mailto:erkisheva17@bk.ru)

1. Установите соответствие между рисунком или описанием опыта и тем,

**что этот опыт доказывает.**

1		1771г. Английский химик Джозеф Пристли проделал опыт: посадил мышь под стеклянный колпак, и через пять часов животное погибло. При введении же под колпак веточки мяты, мышь осталась живой.
2		Взяли веточки растения и поместим их в стеклянные сосуды, закрытые крышкой. Наполни банки углекислым газом и плотно закроем. Одну банку поставили в тёмный шкаф. Другую банку выставили на яркий свет. Через сутки открыли банки и опустим в них горящую лучинку. Что мы видим? В банке, которая находилась в тёмном шкафу лучинка погасла. В другой банке лучинка горит.
3		Выставим на свет на куске стекла под стеклянным колпаком веточку зеленого растения. Края колпака смажем вазелином. Рядом с растением под колпак поставим стакан с раствором, едкой щелочи. Вскоре под колпаком углекислый газ будет поглощен едкой щелочью. Воздух, содержащий углекислый газ, проникнуть под колпак не может, так как края его смазаны вазелином и плотно прижаты к стеклу. Через двое суток снимем колпак с растения, срежем один лист и проверим, образовался ли в его клетках крахмал. При обработке йодом лист не посинеет. Значит, крахмала в листе нет.
4		Комнатное растение, выдержанное предварительно в темноте и прикрепляют с обеих сторон листа этого растения полоску чёрной бумаги. Затем выставляют растение на яркий свет. На следующий день срезают этот лист и обесцвечивают его. Промывают лист и капают капельку йода. Часть листа, закрытая полоской бумаги цвет не изменила. Часть листа, находившаяся на свету, окрасилась в синий цвет.
5	<p style="text-align: center;"><b>Опыт с комнатным растением геранью окаймлённой</b></p> <p>Своё название это растение получило из-за белых, лишённых хлорофилла участков хлорофилла по краю листа. Поставили растение на яркий свет. Через несколько часов срезали один из листьев и проанализировали его на содержание крахмала. Оказалось, что в белой каёмке листа крахмала нет.</p>	

- А Органические вещества образуются только при наличии хлорофилла**
- Б Необходимость углекислого газа для фотосинтеза.**
- В Образование крахмала в листьях на свету.**
- Г Выделение растениями кислорода, необходимого для дыхания живых организмов.**
- Д Зелёные растения выделяют кислород только на свету.**

1	2	3	4	5

2. Выполни тест

1. В каких органоидах клетки осуществляется процесс фотосинтеза?  
а) митохондрии, б) рибосомы, в) хлоропласты, г) хромопласты.
2. При расщеплении какого соединения выделяется свободный кислород при фотосинтезе?  
а)  $\text{CO}_2$ , б)  $\text{H}_2\text{O}$ , в) АТФ.
3. На какой стадии фотосинтеза образуется свободный кислород?  
а) темновая, б) световая, в) постоянно.
4. В течение какой стадии в хлоропласте образуется первичный углевод?  
а) световая стадия, б) темновая стадия.
5. Что происходит с АТФ в световую фазу:  
а) синтез, б) расщепление
6. В хлоропласте световые фазы фотосинтеза протекают в:  
а) строме; б) гранах и строме; в) гранах и тилакоидах; в) в мембранах тилакоидов