

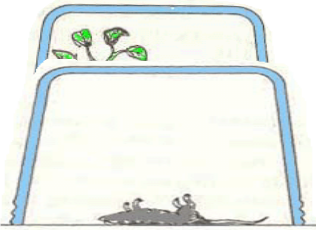
Для учащихся 10 классов

Выполните задания по теме «Фотосинтез». Результаты вы можете отправить на электронную почту lara.ivanunik.73@mail.ru до 2 февраля. В работах ОБЯЗАТЕЛЬНО укажите фамилию, имя, класс, номер вопроса и ответ, в противном случае работы рассматриваться не будут.

Желаю вам успехов!

Задание 1

Заполните таблицу: «История изучения фотосинтеза»

Опыты	Описание	Что доказывает	Рисунок
Джозефа Пристли (с мышью)	Одну мышь оставил под прозрачным герметичным колпаком. Мышь через какое-то время умерла. Другую мышь оставил под колпаком с растением, мышь осталась жить. Пристли сделал вывод: "Животные "ухудшают" воздух, растения - "улучшают"."	Выделение растениями кислорода , необходимого для дыхания живых организмов.	
с лучинкой			
с окаймлённой ю			
со щёлочью лпаком			

с подписью на
герани

Задание 2:

Решите задачи:

А) Исследователи установили, что интенсивность фотосинтеза в течение дня сильно изменяется. Наиболее высокая она утром, а к полудню падает, но к вечеру снова немного возрастает. Объясните, какие факторы вызывают изменение интенсивности фотосинтеза в течение дня

Б) В оранжереях и теплицах часто специально насыщают воздух углекислым газом. С какой целью это делают?

В) Имеет ли фотосинтез значение для хищных животных?

Г) Хозяйка сорвала верхние зеленые листья капусты на корм кроликам. Правильно ли она сделала?

Задание 3:

А) Установите правильную последовательность процессов фотосинтеза.

А) преобразование солнечной энергии в энергию АТФ

Б) образование возбужденных электронов хлорофилла

В) фиксация углекислого газа

Г) образование крахмала

Д) преобразование энергии АТФ в энергию глюкозы

Б) В темновую фазу фотосинтеза, в отличие от световой, происходит

- 1) фотолиз воды
- 2) восстановление углекислого газа до глюкозы
- 3) синтез молекул АТФ за счет энергии солнечного света
- 4) соединение водорода с переносчиком НАДФ⁺
- 5) использование энергии молекул АТФ на синтез углеводов
- 6) образование молекул крахмала из глюкозы

В) В световую фазу фотосинтеза в клетке

- 1) образуется кислород в результате разложения молекул воды
- 2) происходит синтез углеводов из углекислого газа и воды
- 3) происходит полимеризация молекул глюкозы с образованием крахмала

- 4) осуществляется синтез молекул АТФ
- 5) энергия молекул АТФ расходуется на синтез углеводов
- 6) происходит образование протонов водорода