

**УРОК ПРИРОДОВЕДЕНИЯ В 5  
КЛАССЕ НА ТЕМУ:  
"КАК ПИТАЕТСЯ РАСТЕНИЕ"**

**Автор презентации:  
Мелкомуква Елена  
Борисовна, учитель химии и  
биологии МАОУ "Бондюжская  
ООШ" Пермского края**

В прямоугольнике найдите  
спрятанные слова  
и прочитайте  
тему урока



С	А	Л	К	О	Х	К	А	К	И	Р	У	Р	В	И	Д	У	Р
Б	О	Л	И	П	И	Т	А	Е	Т	С	Я	Ь	Н	Л	И	Ц	Е
Л	О	Б	П	А	Р	А	С	Т	Е	Н	И	Е	И	П	У	К	И

Тема урока



Как питается растение



Установи соответствие между правой и левой частями  
таблицы и прочитай задачи урока

<b>А) Повторять</b>	<b>1) Умение обобщать, анализировать и делать выводы;</b>
<b>б) Изучать</b>	<b>2) Откуда берут органические вещества растения;</b>
<b>в) Отрабатывать</b>	<b>3) Пищевая цепь; хищники, паразиты, органические вещества;</b>
<b>д) Выдвигать и доказывать</b>	<b>4) Опыты</b>
<b>г) Наблюдать</b>	<b>5) Гипотезы</b>

# ПОВТОРЕНИЕ- МАТЬ УЧЕНЬЯ

**Задание 1.** Выберите в каждой строке лишний объект по какому –либо признаку:

- А) вода, белки, жиры, углеводы;
- Б) Бабочка, волк, заяц, коза;
- В) Тигр, ястреб, щука, кровососущий комар.

**Задание 2.** Подберите к каждой строке одно-два обобщающих слова:

- А) Трава-газель-леопард ...
- Б) Молоко, подсолнечное масло, мед ...

**Задание 3.** Из предложенных в скобках пяти слов, выберите одно, которое по вашему мнению могло бы завершить логическую цепочку:

- А) Трава-зеленый кузнечик (уж, лягушка, землеройка, горноста́й, сова);
- Б) Нектар-муха- (паук, дождевой червь, уж, сельдь, рыжая полевка)



# РАЗЛОЖИМ ВСЕ ПО ПОЛОЧКАМ

Построй свою гипотезу, вставив в текст недостающую информацию:

Растения получают питательные вещества из  
(от) \_\_\_\_\_ (почвы, воздуха,  
других живых организмов, другое)



Работайте в  
инструктивной карточке



## Правда ли что растения получают органические вещества из почвы?

Ван Гельмонт, голландский  
ученый



Ветка ивы весом  
**2** кг, вес земли  
– **80** кг



Спустя **5** лет



Ива весом **68** кг,  
вес земли – **79** кг  
**943**г

# ДОВЕРЯЙ, НО ПРОВЕРЯЙ

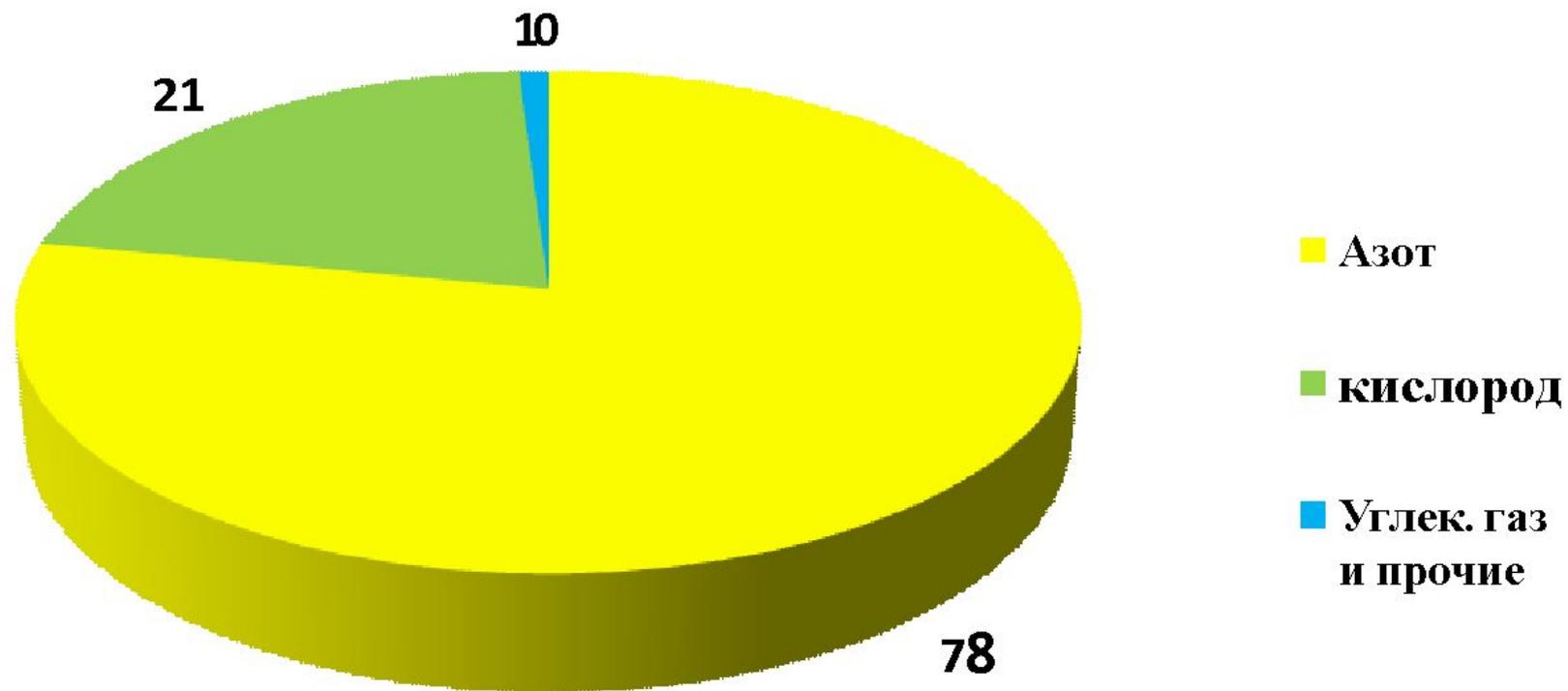
Что делали	Что наблюдали	Вывод
Пробирку с почвой нагреем в пламени спиртовки	На стенках пробирки появились _____ _____	Растение из почвы добывают _____
Кусочек почвы бросим в стакан с водой и размешаем, каплю жидкости нанесем на предметное стекло и подержим в пламени спиртовки	На стекле остается _____	Вместе с водой растение получает из почвы _____

## Правда ли, что растения получают органические вещества из воздуха?



Еще 200 лет тому назад воздух считался простым веществом и до середины 18 века представления ученых о составе воздуха оставались не более как гениальными догадками. Рассказывают, что один богатый человек завещал свой особняк тому, кто посвятит себя изучению воздушного океана. К сожалению, неизвестно появился ли новый хозяин у замка, но, тем не менее, в конце 18 века исследователи Джозеф Пристли, Антуан Лавуазье и Карл Шееле установили, что обычный воздух состоит из двух газов — газа, необходимого для дыхания и поддерживающего горение, (А.Лавуазье назвал этот газ кислородом) и газа «противоположного характера» — азота. Позже был открыт и углекислый газ, содержащийся в воздухе.

# СОСТАВ ВОЗДУХА



## Физкультминутка

Во дворе стоит сосна,  
К небу тянется она.

Тополь вырос рядом с ней,  
Быть он хочет подлинней. (**Стоя на одной ноге,  
потягиваемся — руки вверх, потом то же, стоя на  
другой ноге.**)

Ветер сильный налетал, (**Вдох через нос, выдох  
через рот**)

Все деревья раскачал. (**Наклоны корпуса вперед-  
назад.**)

Ветки гнутся взад-вперед, (**Наклоны вправо-влево**)

Ветер их качает, гнёт. (**Рывки руками перед  
грудью.**)

Будем вместе приседать —

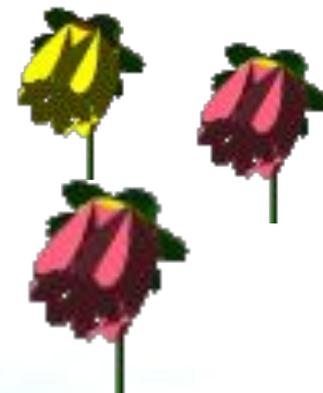
Раз, два, три, четыре, пять. (**Приседания.**)

Мы размялись от души

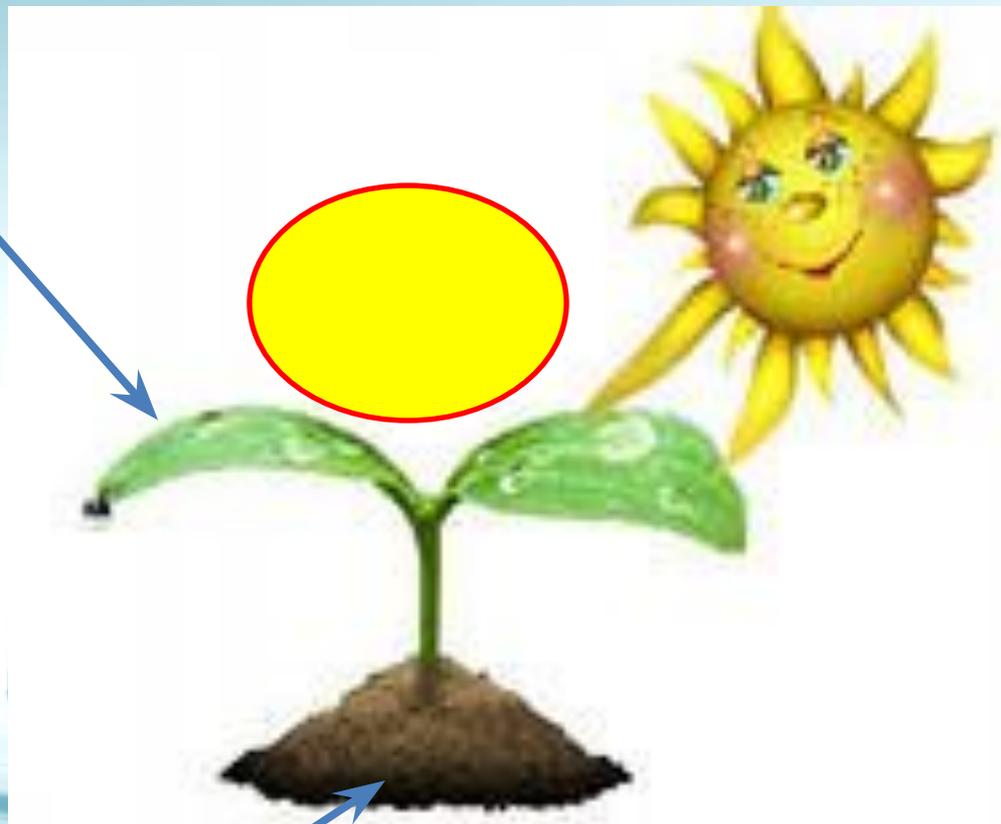
И на место вновь спешим. (**Шаг на месте.**)

Работайте активно,  
дружно

***В растениях*** происходит процесс образования органических веществ (крахмала) из неорганических (углекислого газа и воды) с использованием солнечного света.



# Питание растений



Заполните схему, наклеив  
вырезанные кружочки

# Питание растений

Углекислый газ

Сахар, крахмал

Вода



# Лучше сто раз увидеть, чем сто раз услышать

Вставь пропущенные слова:

В листьях растений на \_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ образуются \_\_\_\_\_ и другие \_\_\_\_\_, необходимые растениям. Эти питательные вещества используют также \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.



## Подведем итоги

Вернитесь к теме урока и ответьте на вопросы:

- 1.** Как питается растение?
- 2.** Что необходимо растению для синтеза органических веществ?
- 3.** Органическими веществами, созданными растениями питаются животные и человек.



## Домашнее задание

Параграф **33**, написать минисочинение на тему: «Что будет если человек уничтожит все растения»



***СПАСИБО ЗА УРОК***

