

МОУ Дедовская СОШ №1

Учитель биологии Солдатова Екатерина Викторовна

**БИОЛОГИЯ. 6 КЛАСС**

---

**УРОК «ДЫХАНИЕ РАСТЕНИЙ»**

# КАК РАБОТАТЬ С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

---

1. Переведите в **режим показа**
2. Все показы и задания идут автоматически, переход от слайда к слайду – вручную.
3. Титульный слайд и данный инструкционный слайд в показе не участвуют (если нужно – измените в настройках показа)
4. Внимательно читайте, что требуется сделать
5. Слайды переключаются по щелчку после выполнения задания.
6. Если необходим повтор – нажмите стрелку вверх на клавиатуре или включите показ текущего слайда из режима редактирования презентации.
7. При нажатии на каждый смайлик в режиме показа (их всего 3 здесь), вас перенаправит на видеофрагмент или на интерактивное задание.
8. Чтобы из него выйти, нажмите клавишу “Escape” и сверните окно выхода в Интернет.
9. Приятного и полезного занятия!

ЗДРАВСТВУЙТЕ, ОЧЕНЬ РАДА ВАС  
ВИДЕТЬ!

---



# ПОЖАЛУЙ, НАЧНЁМ...

Знаю	Хочу узнать	Узнал

Подумайте: что вы уже знаете о фотосинтезе и дыхании растений?

Заполните таблицу в тетради – первые два столбика.

Третий столбик заполняйте по мере просмотра занятия.



## К. А. ТИМИРЯЗЕВ

“Когда-то, где-то на Землю упал луч солнца, но он упал не на бесплодную почву, он упал на зеленую былинку пшеничного ростка, или, лучше сказать, на хлорофилловое зерно. Ударяясь о него, он потух, перестал быть светом, но не исчез...

В той или другой форме он вошел в состав хлеба, который послужил нам пищей. Он преобразился в наши мускулы, в наши нервы...

Этот луч солнца согревает нас. Он приводит нас в движение. Быть может, в эту минуту он играет в нашем мозгу”.

**О каком процессе говорит учёный?**

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОТОСИНТЕЗА.

ВСТАВЬТЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СЛОВА ИЗ СПИСКА.

Фотосинтез - ... (1) образования ... (2) веществ из ... (3) веществ.

Они образуются из ... (4), поступающей в растение из почвы через ... (5), и ... (6), который поступает из воздуха через ... (7), при активном действии энергии ... (8).

В результате фотосинтеза получается ... (9) и выделяется ... (10).

1) вода

2) кислород

3) глюкоза

4) углекислый газ

# ФОТОСИНТЕЗ

ЗАПИШИТЕ ОБЩЕЕ УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ  
ФОТОСИНТЕЗА

Вещество 1	+	Вещество 2	→	Вещество 3	+	Вещество 4

$O_2$   
кислоро  
д

$H_2O$   
вода



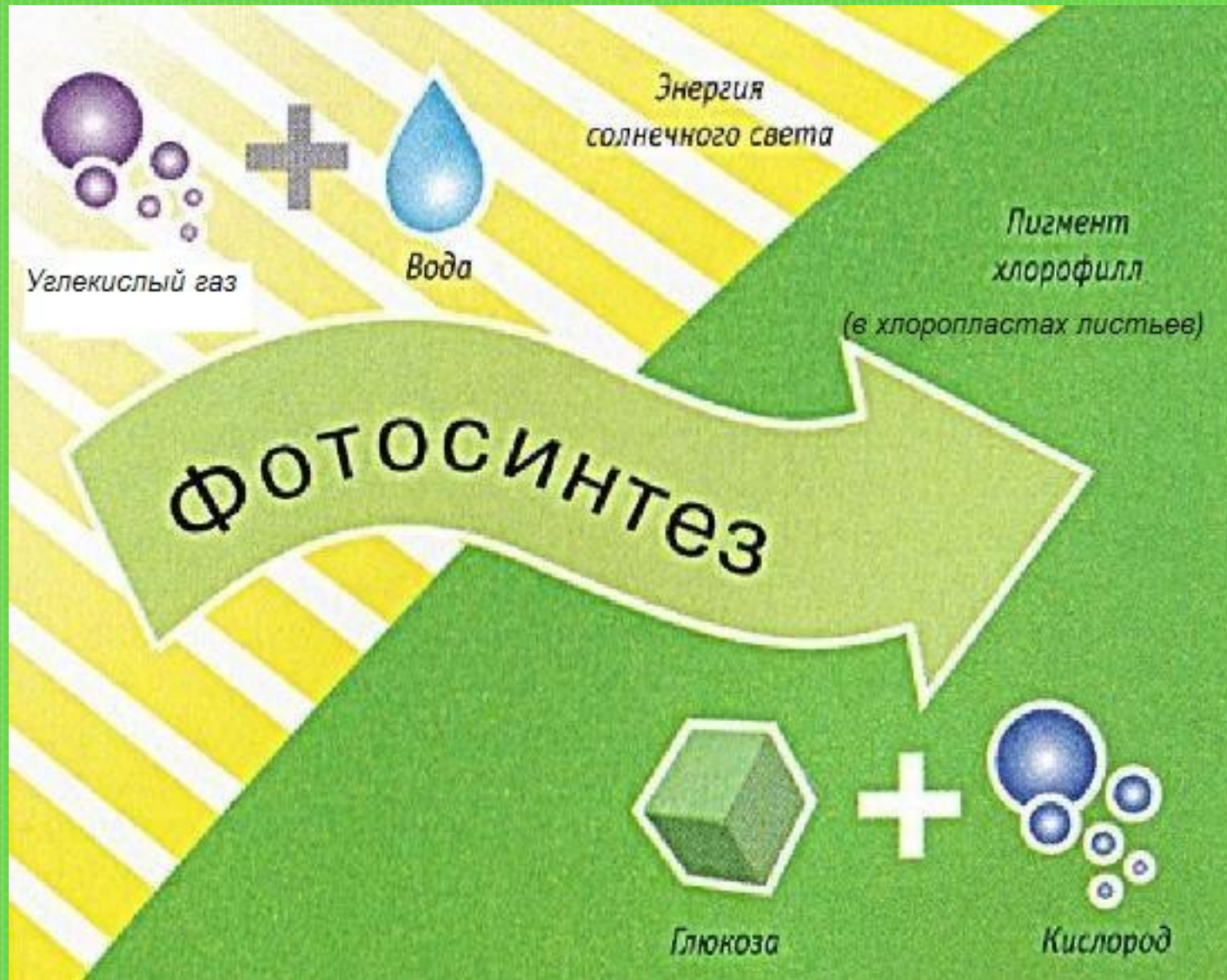
$C_6H_{12}O_6$   
глюкоз  
а

$CO_2$   
углекислый  
газ



# ФОТОСИНТЕЗ

## ПРОВЕДЁМ ПРОВЕРКУ





# ПОДВЕДЁМ ПЕРВЫЙ ИТОГ...

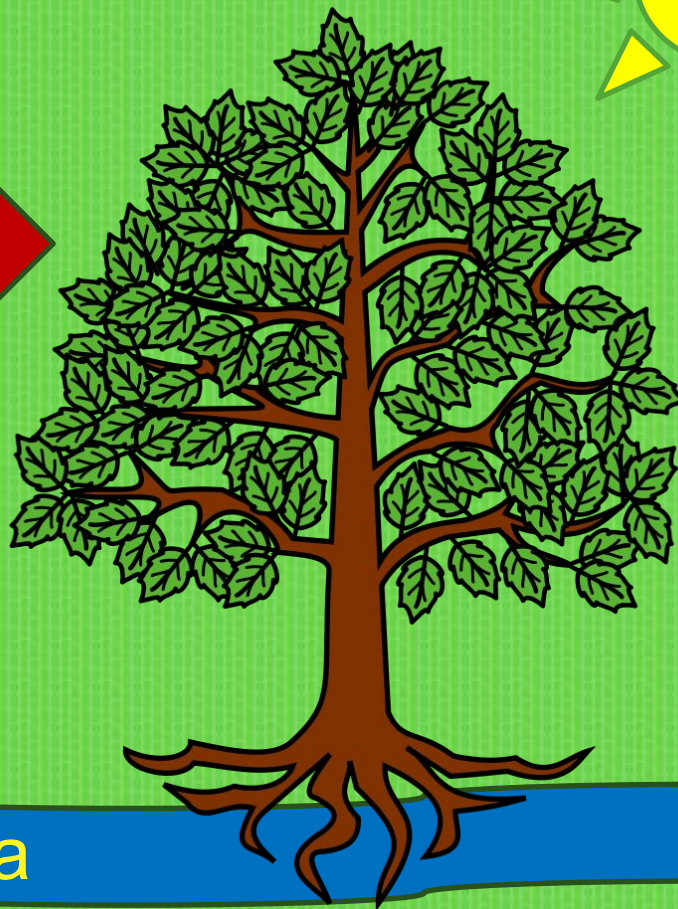
---

- ❖ **Фотосинтез** – процесс *питания* растений.
- ❖ Такой *тип питания*, когда организмы сами производят для себя питательные вещества, называется **автотрофным**.
- ❖ При фотосинтезе из **минеральных** веществ образуются **органические**.
- ❖ **Углекислый газ поглощается** растением.
- ❖ **Кислород выделяется** в воздух.
- ❖ **Энергия затрачивается** (используется) на образование веществ.

НО ЕСТЬ ПРОЦЕСС, В КОТОРОМ ВСЁ  
НАОБОРОТ...

**ФОТОСИНТ  
ЕЗ**

углекислы  
й газ



кислород

вода

**КАК ОН  
НАЗЫВАЕТСЯ?**

# ДЫХАНИЕ РАБОТА С УЧЕБНИКОМ

Прочитайте тему «Дыхание»

р  
с  
Вы  
1)  
2)  
с  
м



устьица,

3) ответьте: что такое  
газообмен?

# ДЫХАНИЕ

# ПОСМОТРИТЕ УЧЕБНЫЙ ФИЛЬМ



# СРАВНИМ ЭТИ ДВА ПРОЦЕССА...

---

Сравним процессы  
фотосинтеза и дыхания  
по определённым признакам и  
показателям.





# А ТЕПЕРЬ ПОДВЕДЁМ ИТОГ...

Знаю	Хочу узнать	Узнал



ДО СВИДАНИЯ! СПАСИБО ЗА РАБОТУ!



# ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИСТОЧНИКИ

---

- ❖ Фотографии и иллюстрации по темам занятия с сайта «Яндекс. Картинки»
- ❖ Учебник: Пасечник В.В. Биология, 6 класс, М, - «Просвещение»- 2014.
- ❖ Учебный фильм «Дыхание и питание растений»
- ❖ <https://youtu.be/cjyrEYQXNSU>
- ❖ Мотивирующий фильм «Дыхание жизни»
- ❖ <https://youtu.be/YFoYk99NZGI>
- ❖ Интерактивное контрольное задание
- ❖ <http://LearningApps.org/1929363>