

**Обмен веществ и
превращения
энергии в клетке.
Фотосинтез**

- **Метаболизм** (обмен веществ и превращения энергии) - набор химических реакций, которые возникают в живом организме для поддержания жизни.

Стадии метаболизм

а

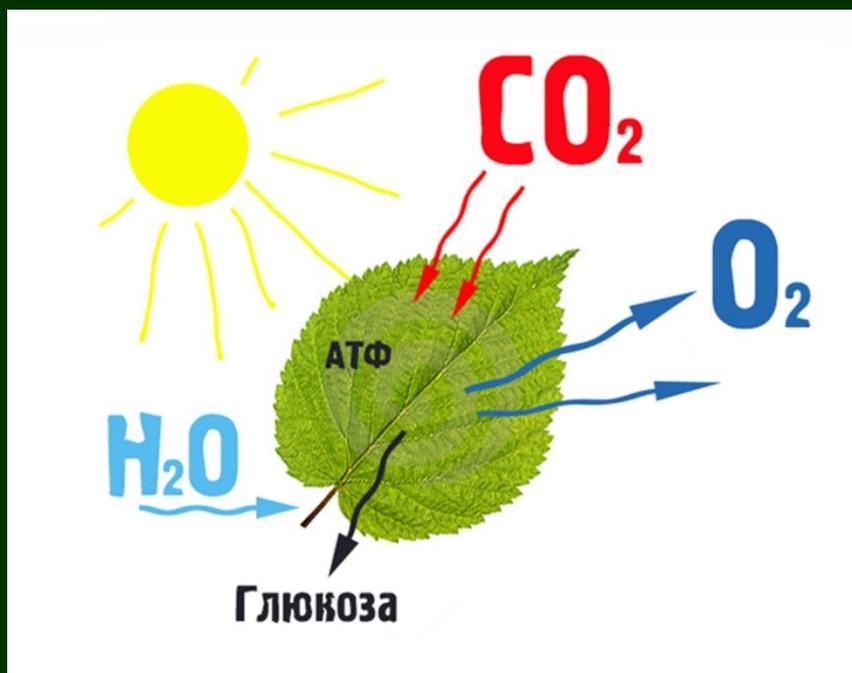
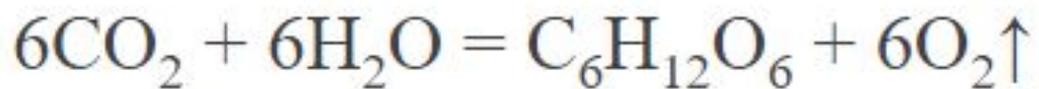
Энергетический обмен- распад органических веществ

(сложных до простых)
Осуществляется с
участием кислорода с
выделением энергии АТФ

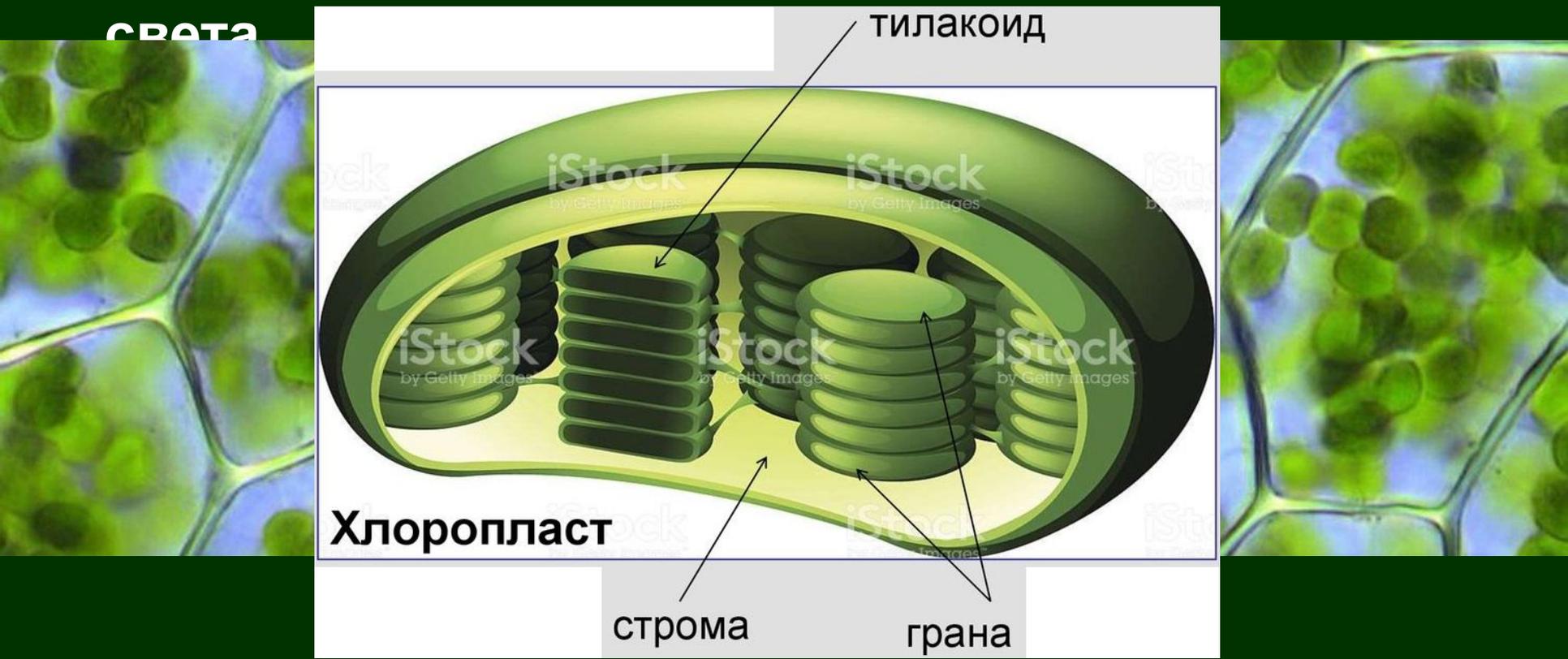
Пластический обмен- биосинтез

(создание более сложных
органических веществ из
простых)
осуществляется при
помощи энергии АТФ

- Фотосинтез – процесс синтеза (создания) органических веществ (углеводов) из углекислого газа и воды с использованием энергии Солнца.
- Химическая формула фотосинтеза:



- Непосредственно использовать энергию Солнца могут автотрофы.
- Главные автотрофы – зелёные растения.
- Фотосинтезирующими органоидами растений являются хлоропласты, содержащие пигмент хлорофилл, который и улавливает энергию света

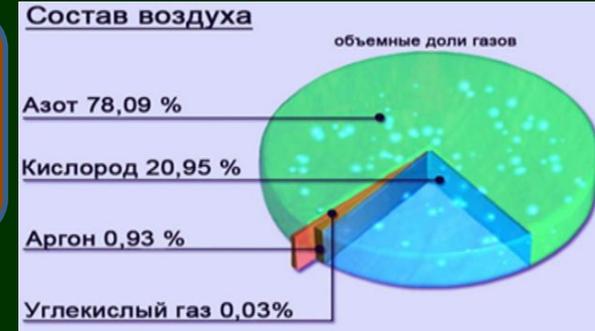


Выполните задание:

- Прочитайте тексты «Световая фаза» и «Темновая фаза» в учебнике на стр. 34-35 и заполните таблицу:

Фазы фотосинтеза	Место протекания	Процессы	Итоги

Обуславливает
природные
круговороты углерода
и кислорода



Единственный
источник
атмосферного
кислорода

Космическая
роль
фотосинтеза

Участвовал в
образовании
угля

Обеспечивает
материальную и
энергетическую основу
жизни на Земле



Домашнее задание:

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/2486/main/> (можно использовать как дополнительный материал, для подготовки к уроку)

Учить § 8 и записи в тетради.