

Фотосинтез. Стадии

- **Световая фаза**
(Циклический или нециклический путь)



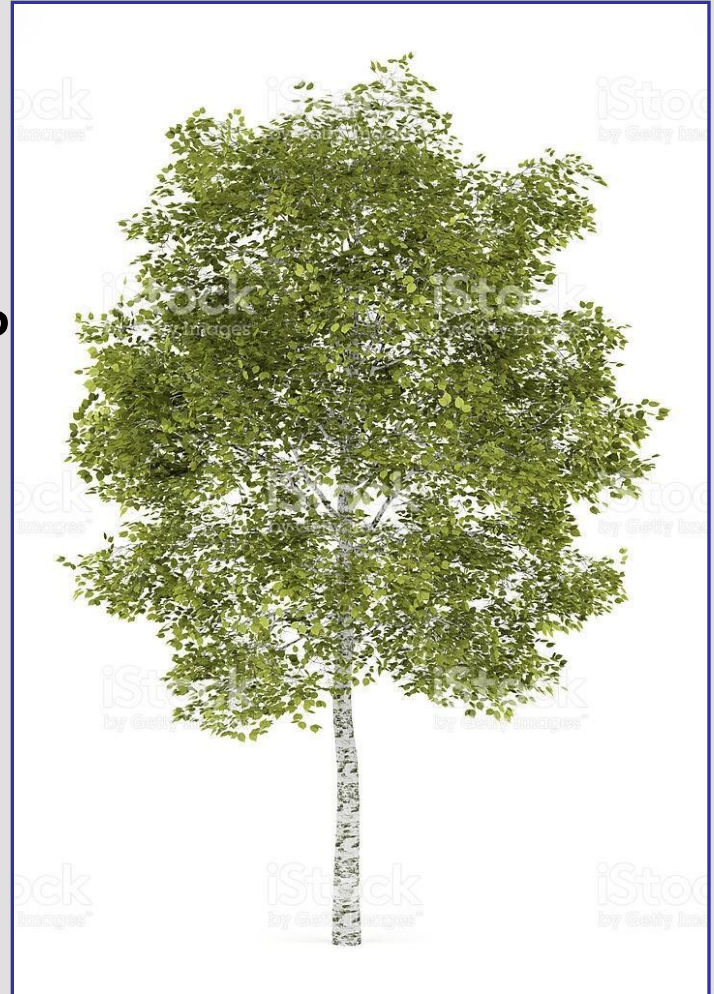
Энергия и электроны



- **Темновая фаза**



Органические вещества



<https://www.istockphoto.com/photos/birch-tree-isolated-on-white-background-picture-id175645102>



Фотосинтез. Стадии



<http://media.istockphoto.com/photos/isolated-oxygen-tank-picture-id516715820>



<http://media.istockphoto.com/photos/glass-of-water-isolated-on-white-picture-id183858622>



<http://media.istockphoto.com/vectors/sun-isolated-on-white-vector-vector-id508902924>



<http://media.istockphoto.com/photos/green-leaf-picture-id177130309>



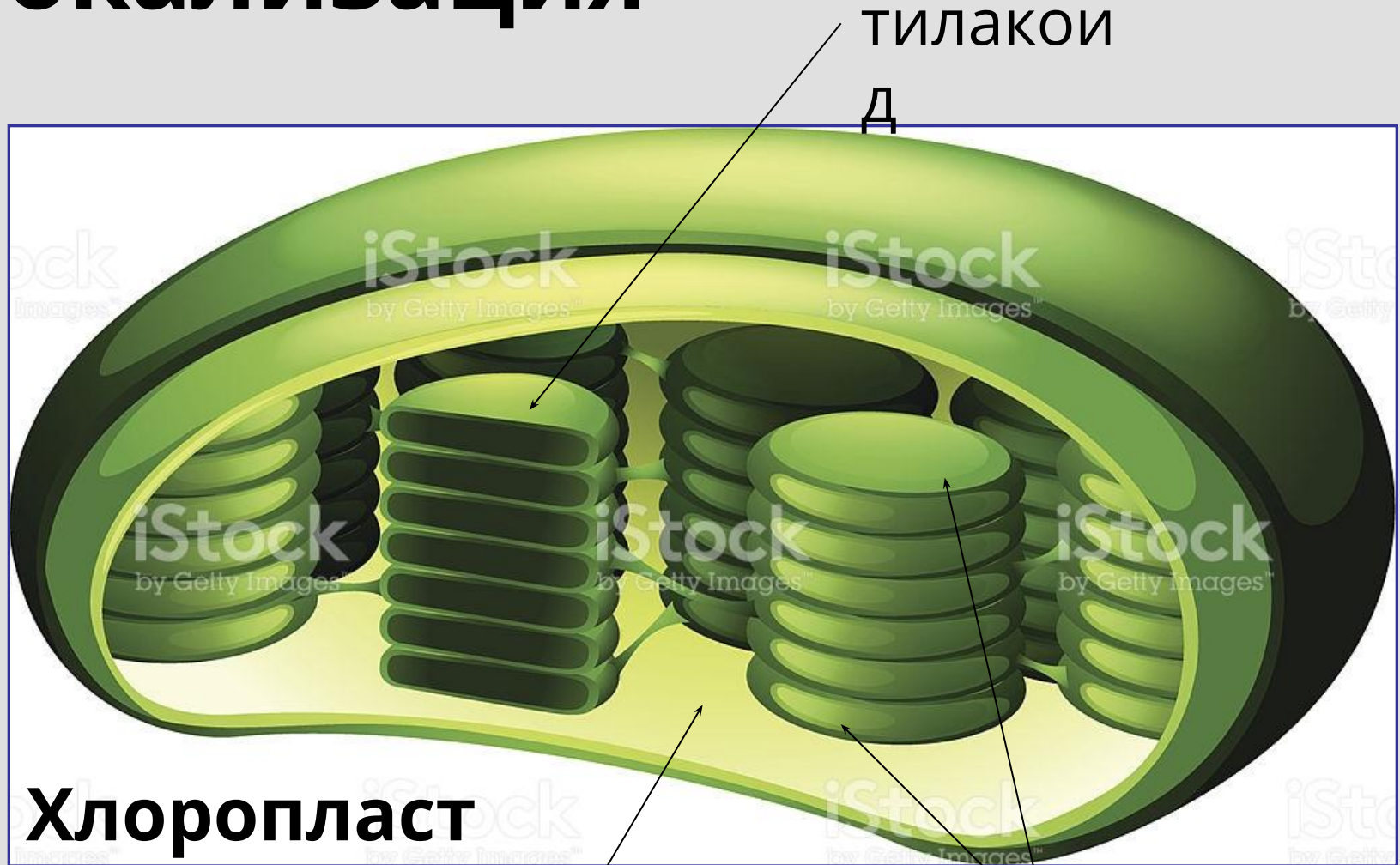
<http://media.istockphoto.com/photos/carbon-dioxide-co-2-in-coal-on-white-paper-picture-id172921981>



<http://media.istockphoto.com/photos/portion-of-white-sugar-picture-id463140373>



Локализация



тилакоид

Д

Хлоропласт

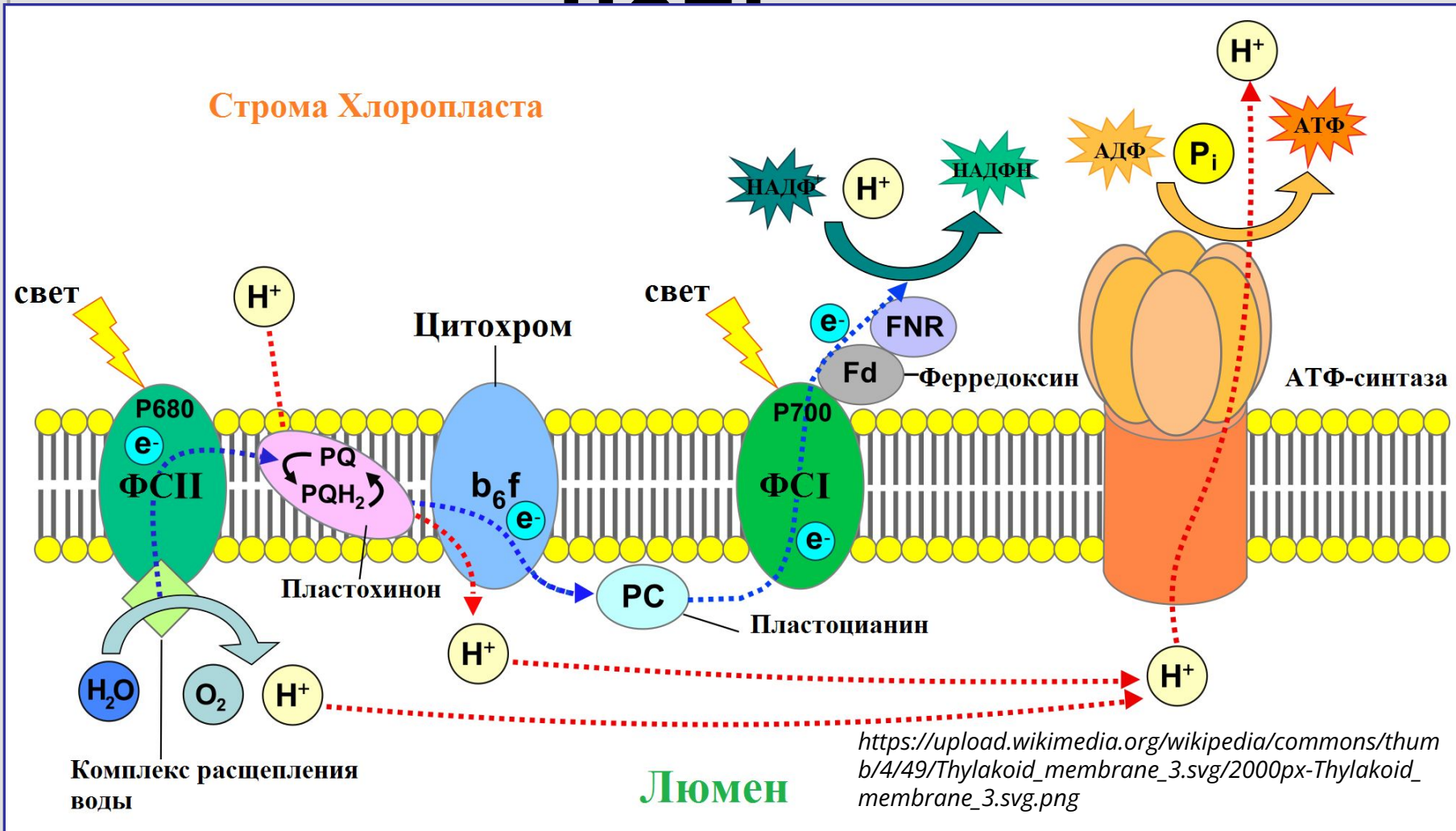
стром
а

гран
а

47938336
1



Электрон-транспортная цепь



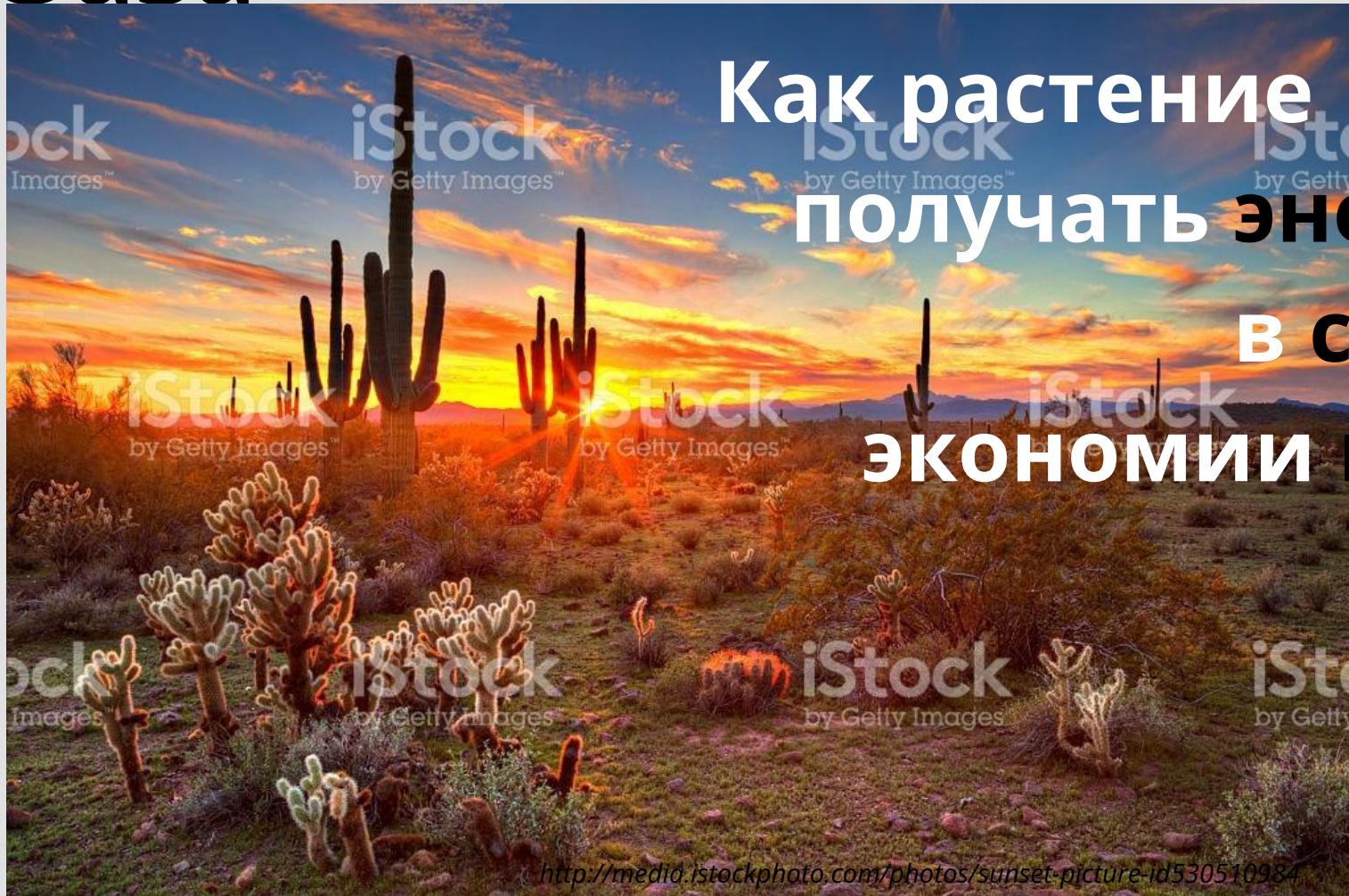
Продукты: АТФ (энергия)
НАДФН
(электроны)



Фотосинтез. Световая фаза

Вопрос по теме:

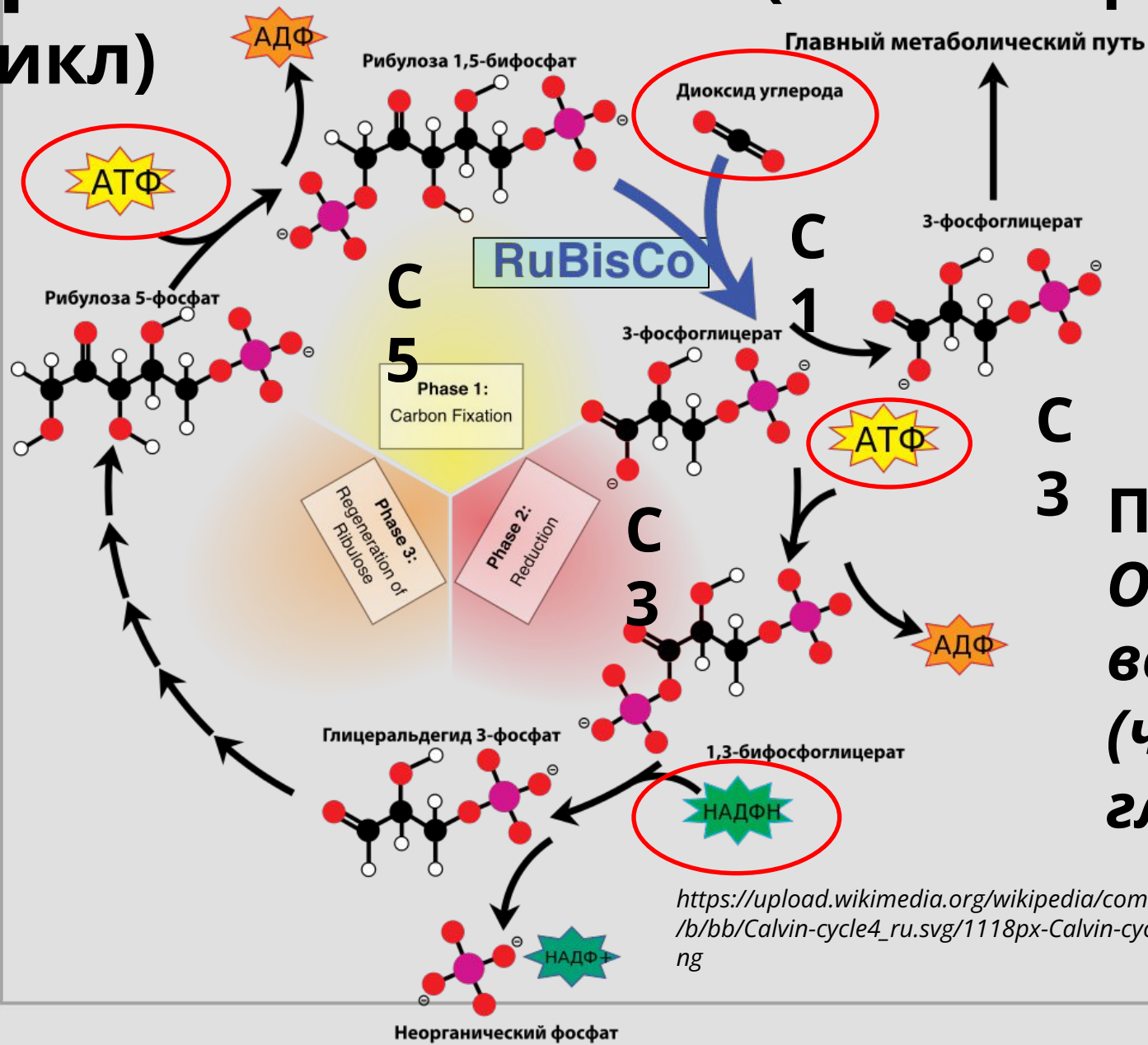
Как растение будет
получать энергию
в случае
ЭКОНОМИИ ВОДЫ?



<http://media.istockphoto.com/photos/sunset-picture-id530510984>



Цикл Кальвина (пентозофосфатный цикл)



**Продукты:
Органические
вещества
(чаще всего
глюкоза)**

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/bb/Calvin-cycle4_ru.svg/1118px-Calvin-cycle4_ru.svg.png



Давайте посчитаем!

доход:

1 молекула
глюкозы
(C6)

??? O₂

расход:

??? CO₂

??? АТФ

??? H₂O

