A photograph of a pond with several pink lotus flowers in various stages of bloom. The flowers are surrounded by large, round green lily pads. The background is dark, making the green leaves and pink flowers stand out. The text is overlaid on the top half of the image.


# Влияние солнечного света на процесс фотосинтеза в растениях

Выполнил: Филин Павел  
Ученик 4Б класса школы №5  
Промышленного района  
Научный руководитель: Фролова И.С.

# **Цель и задачи исследования**

**Рассмотреть влияние солнечного света на процесс фотосинтеза в зеленых листьях растения с целью получения свободного кислорода**





**Зеленые растения на всей планете Земля выделяют за год 400 млрд.т. кислорода, в свою очередь, усваивают примерно 600 млрд. т. углекислого газа и образуют около 450 млрд. т. органического вещества.**

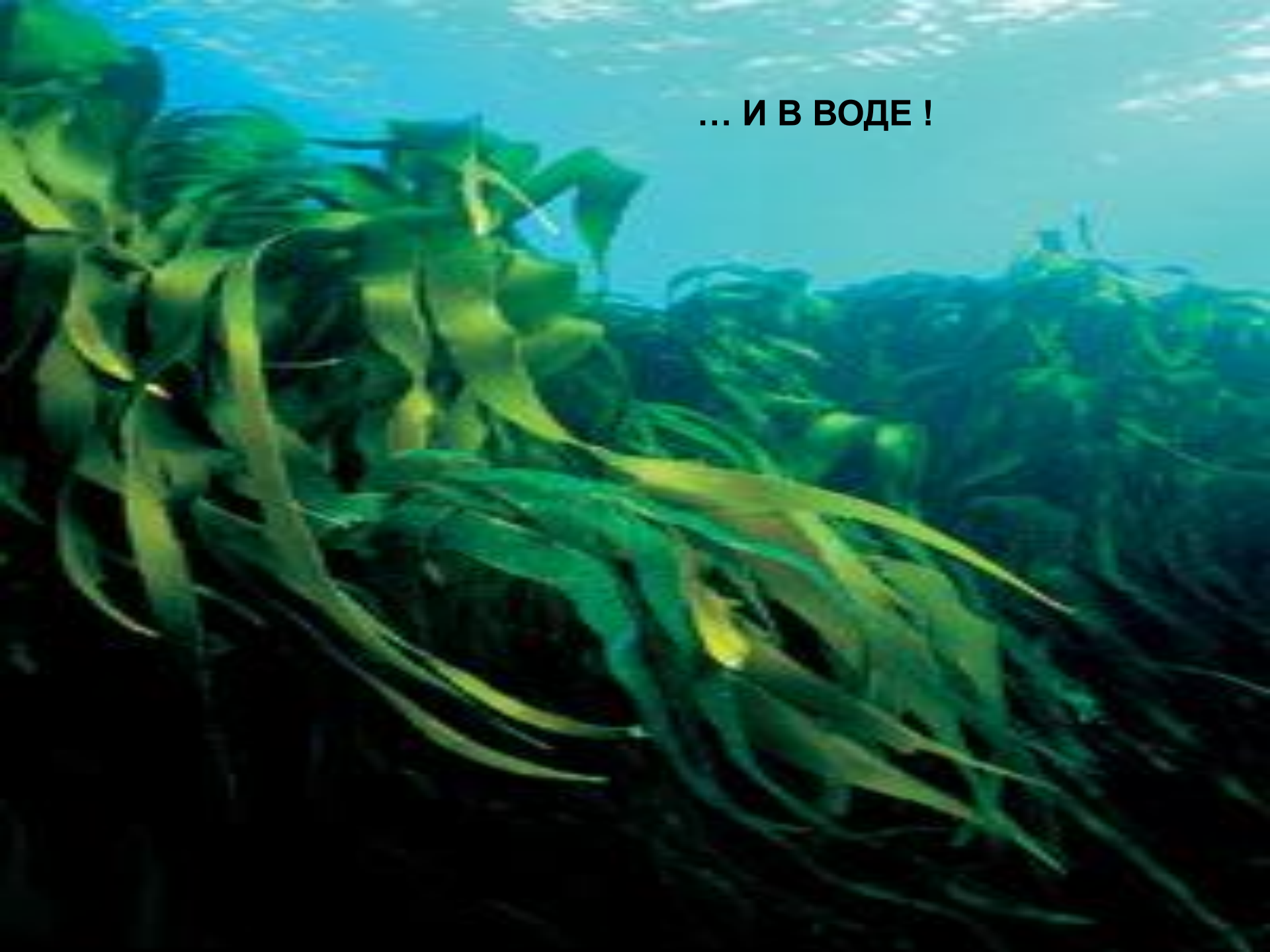
**РАСТЕНИЯ ЕСТЬ ПОВСЮДУ**





**...И В ПУСТЫНЕ,**

**... И В ВОДЕ !**

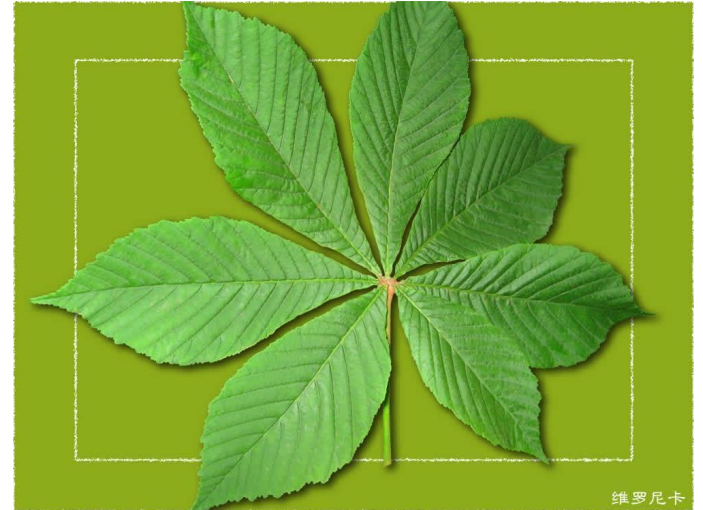


# Разнообразие листьев по форме и размерам

Простые листья



Сложные листья





# Амазонская Виктория



# КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА

Листовая пластинка

Поперечный разрез листа

Жилки листа

Черешок листа

Кожинка

Клетки мякоти

Устьице

Межклетник

Устьице с окружающими его клетками кожицы

Замыкающая клетка

Устьичная щель

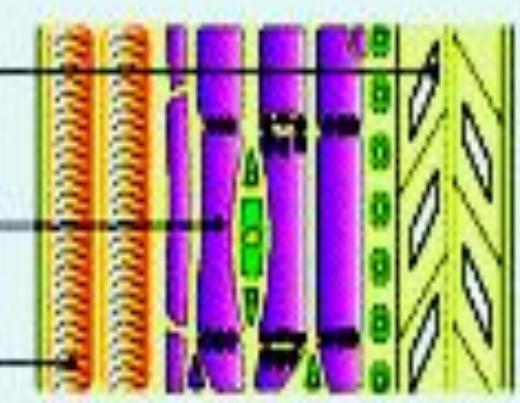
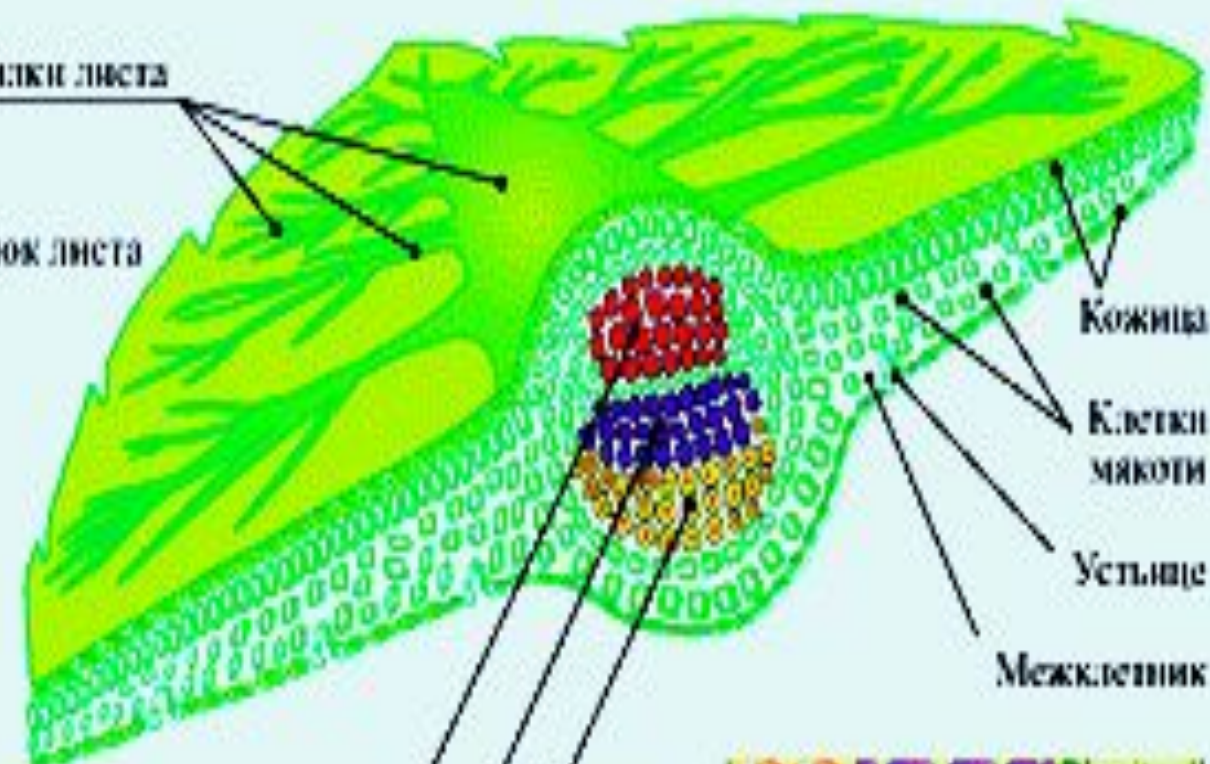
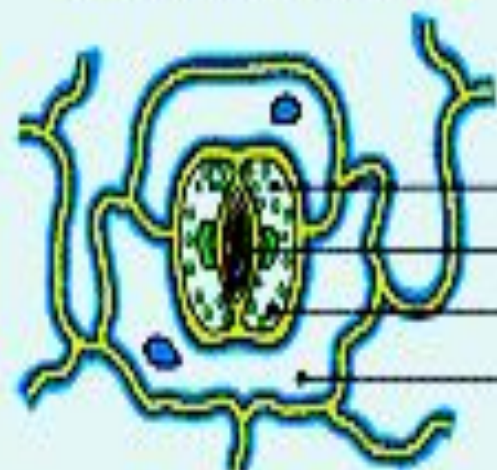
Хлоропласт

Клетки кожицы

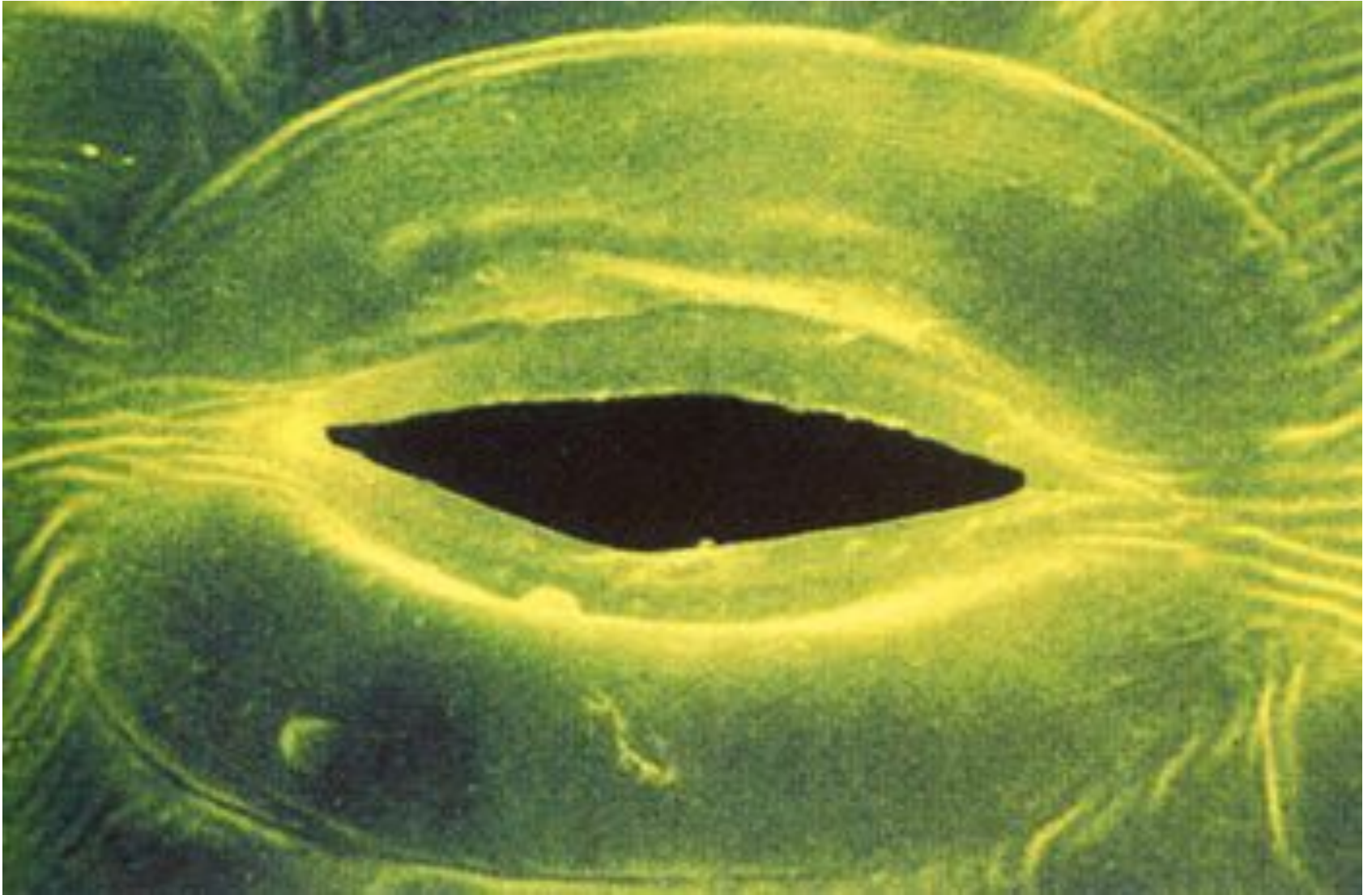
Волокна

Ситовидные трубки

Сосуды



# Устьице растительной клетки

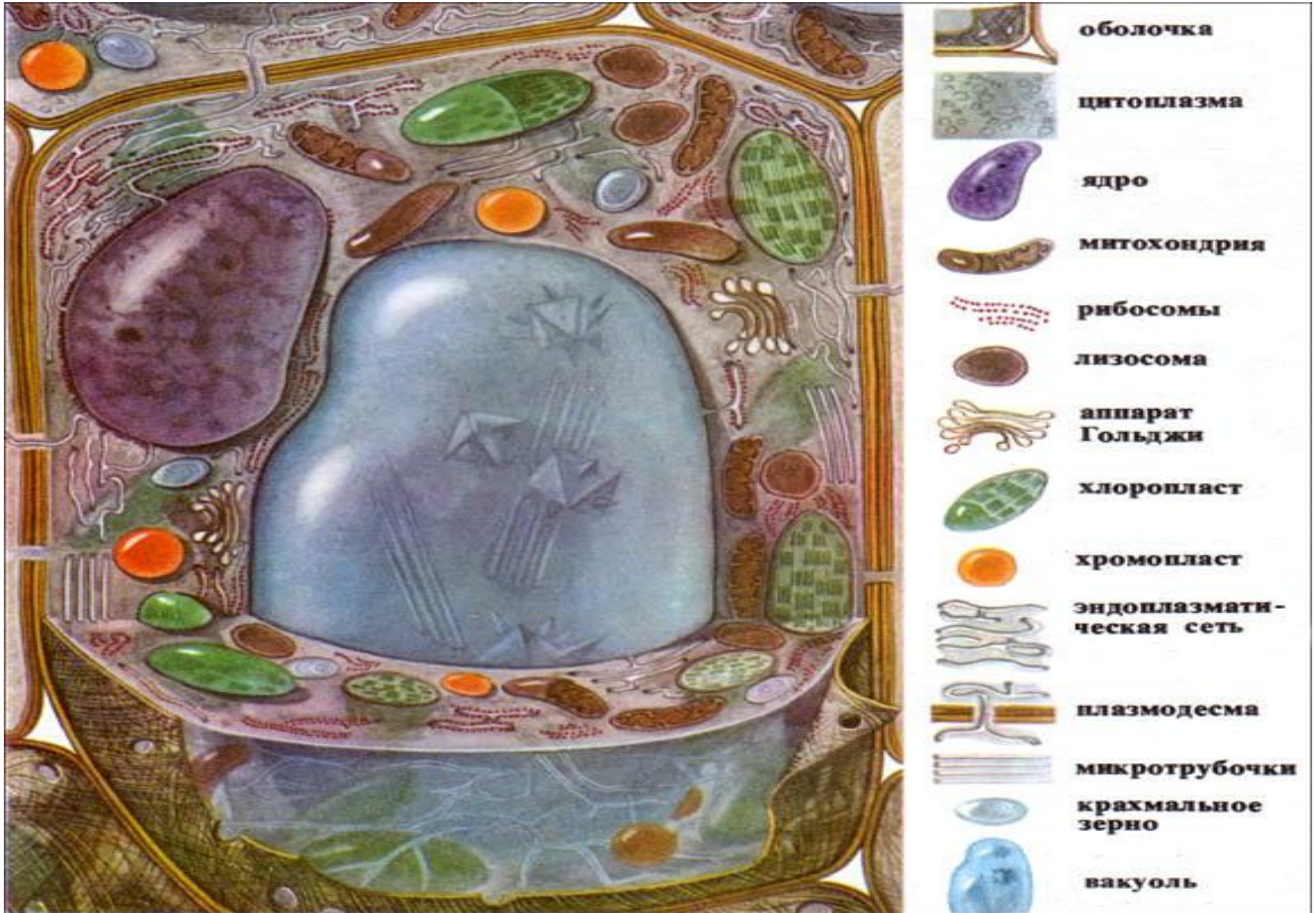




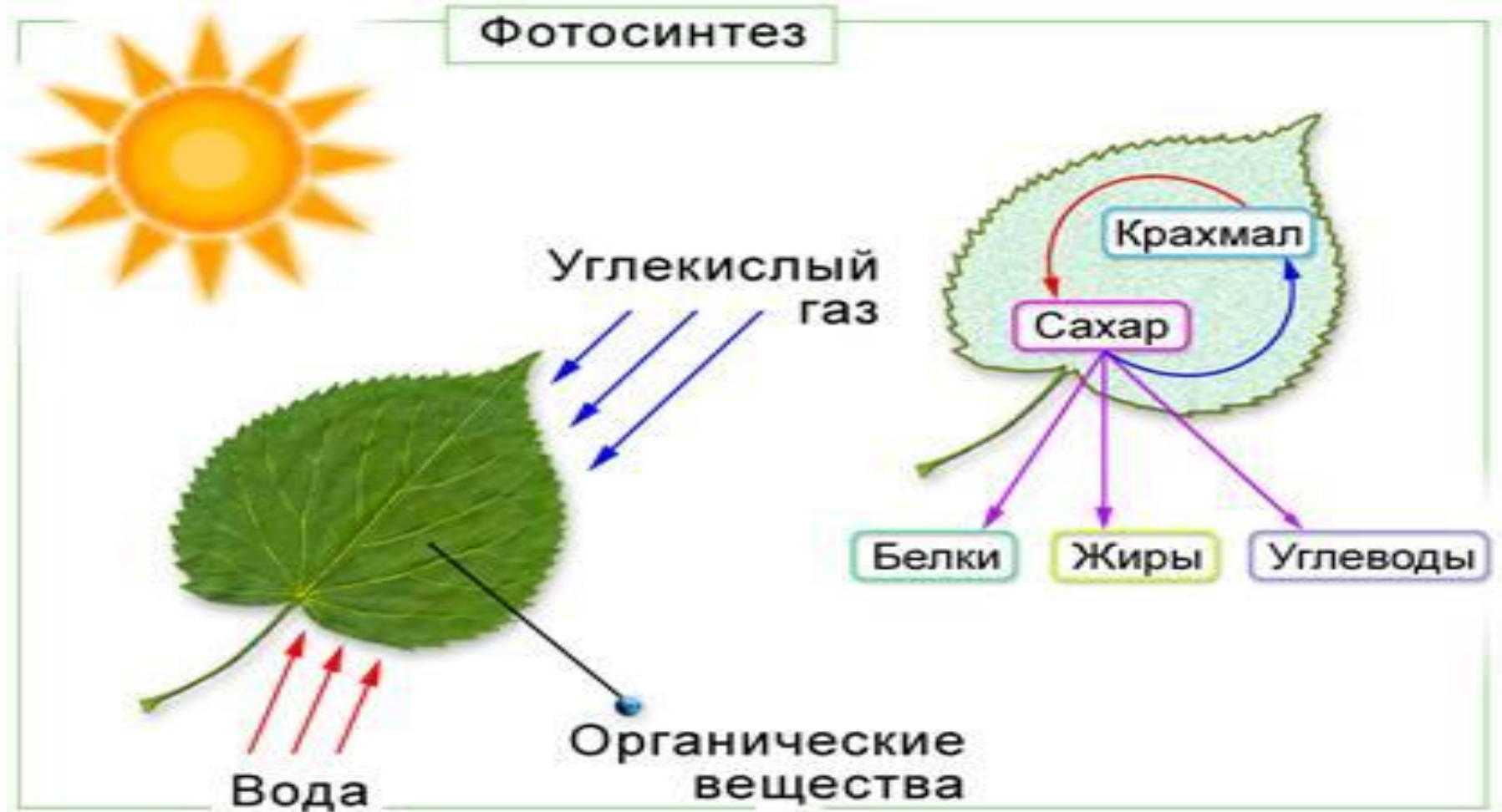
# КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА



# Строение растительной клетки

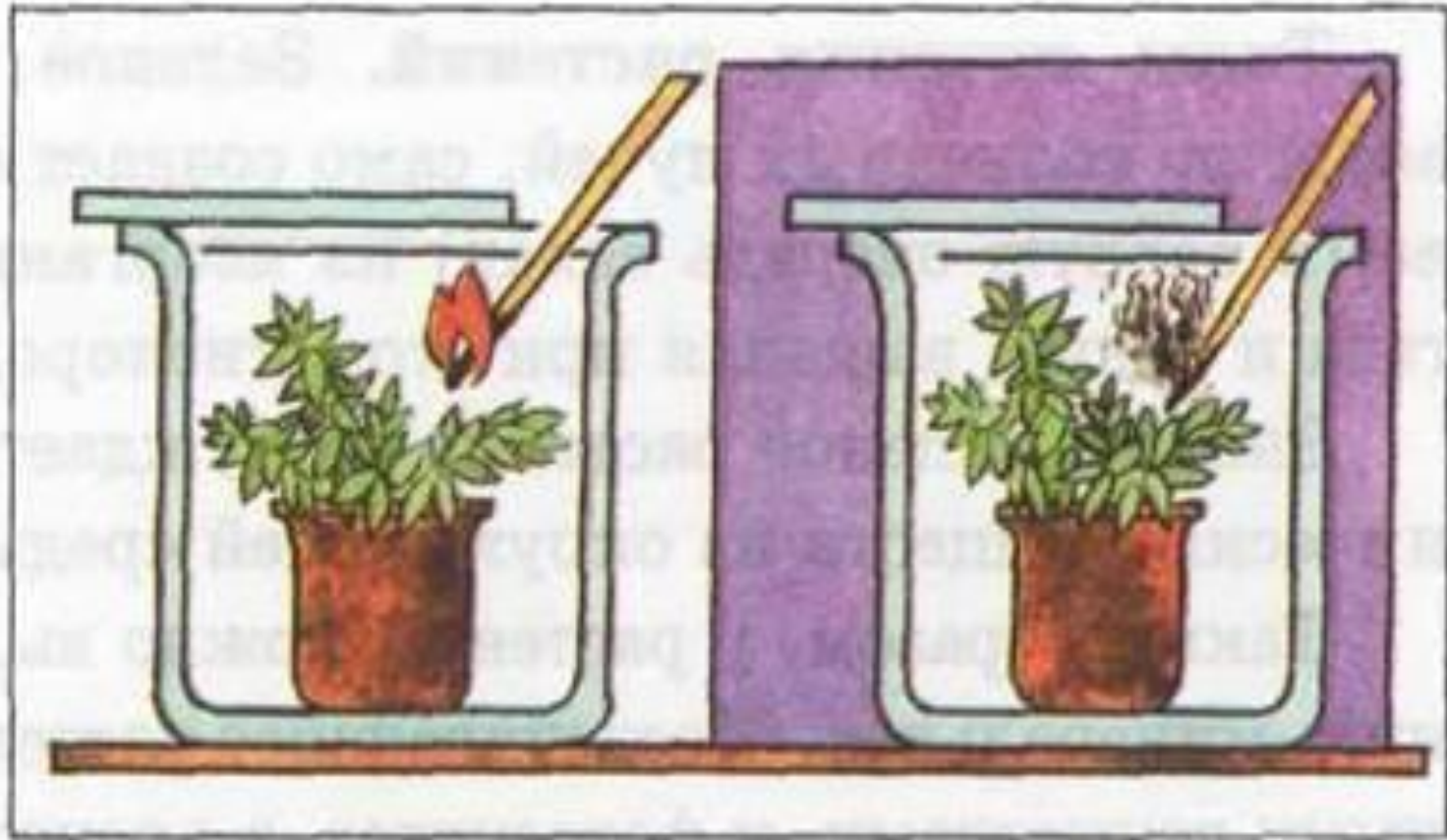


**Фотосинтез – процесс преобразования воды и углекислого газа в кислород и органическое вещество под действием солнечного света**



# Опыт № 1

## Анализ влияния солнечного света на процесс фотосинтеза



**Желтые и красные пигменты всегда есть в зелени растений, но обнаруживаются в пору листопада или при созревании плодов**

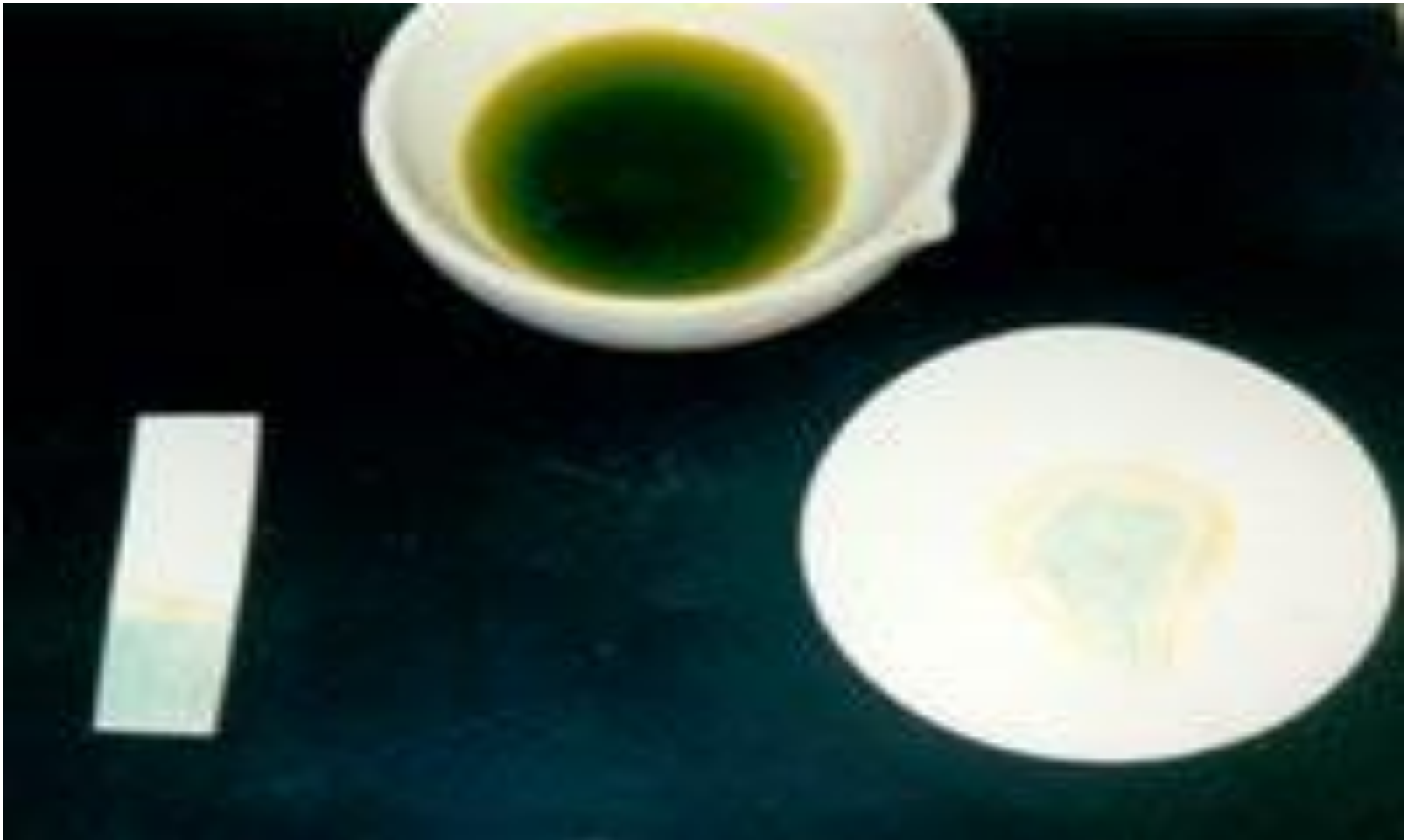






## Опыт № 2

### Хлорофилл и каратиноиды



**Сохраним планету зеленой!**

