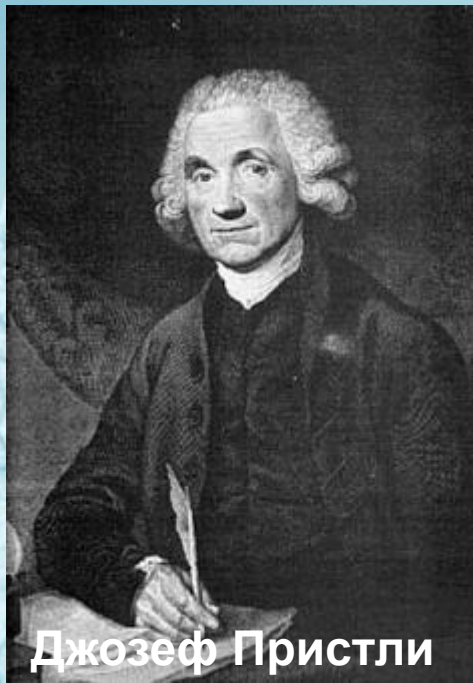






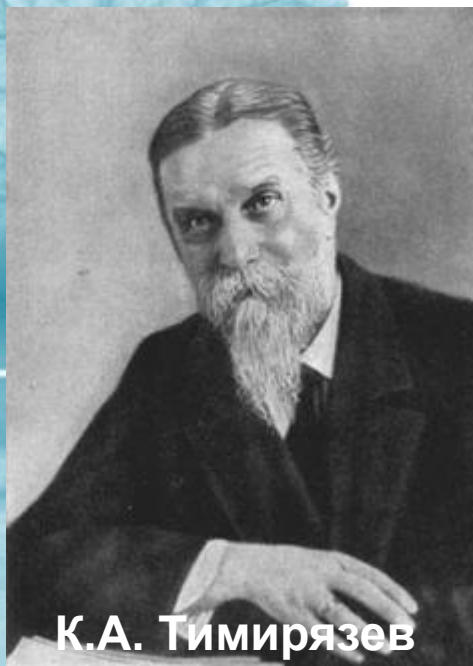
Сосюр



Джозеф Пристли



Сенебье



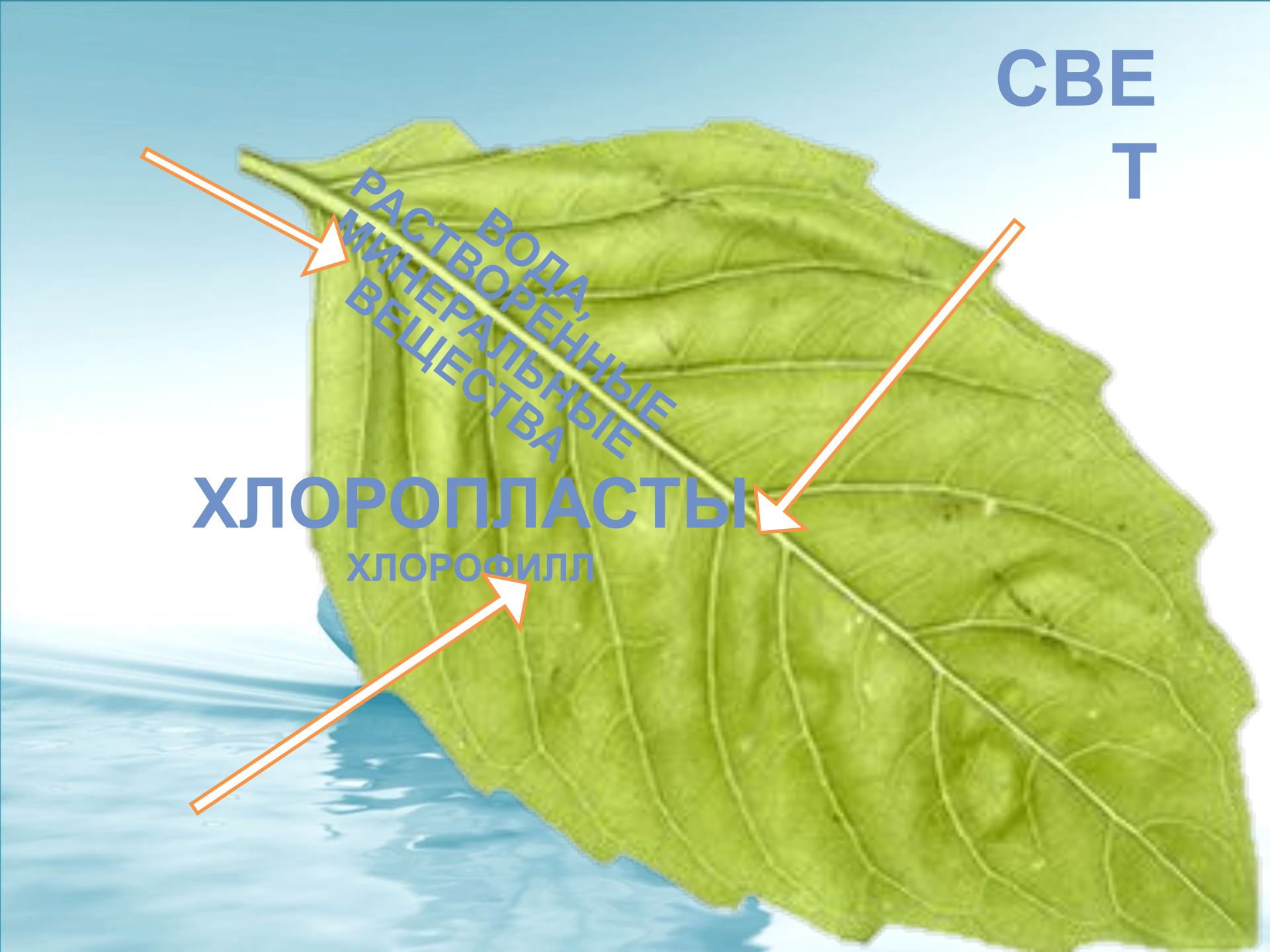
К.А. Тимирязев

СВЕ  
Т

ВОДА,  
РАСТВОРЕННЫЕ  
МИНЕРАЛЬНЫЕ  
ВЕЩЕСТВА

ХЛОРОПЛАСТЫ

ХЛОРОФИЛЛ



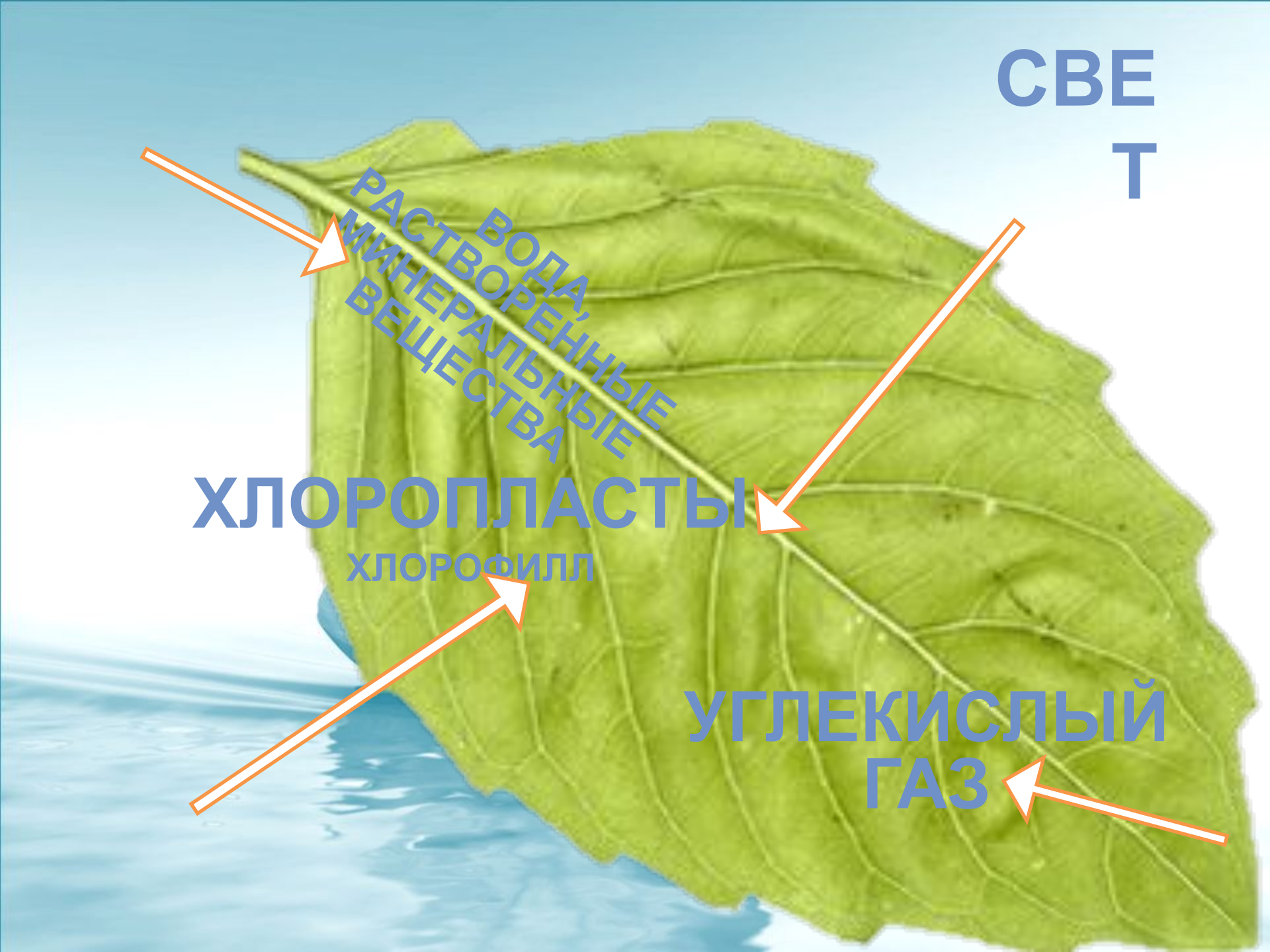
**СВЕ  
Т**

**ВОДА,  
РАСТВОРЕННЫЕ  
МИНЕРАЛЬНЫЕ  
ВЕЩЕСТВА**

**ХЛОРОПЛАСТЫ**

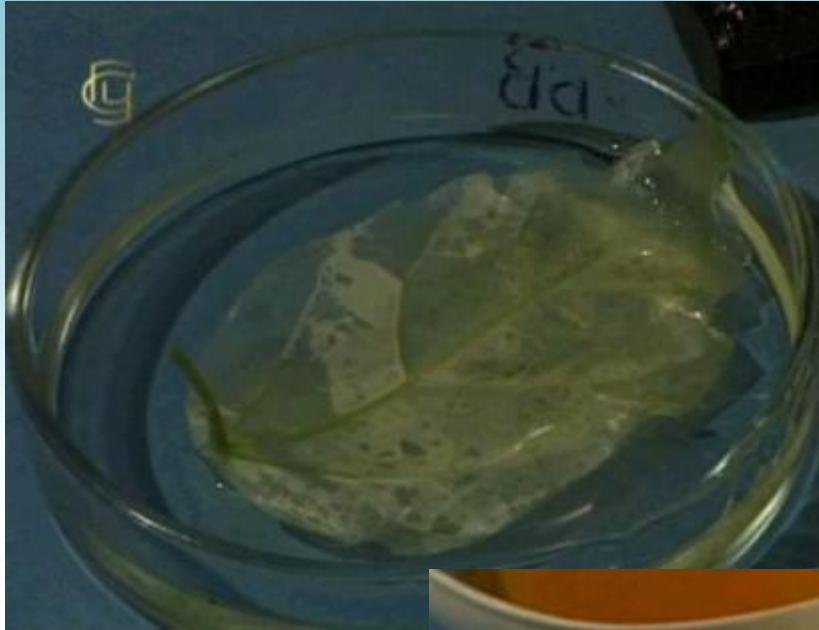
**ХЛОРОФИЛЛ**

**УГЛЕКИСЛЫЙ  
ГАЗ**



# ОПЫТ -ПРОБА САКСА





**СВЕ  
Т**

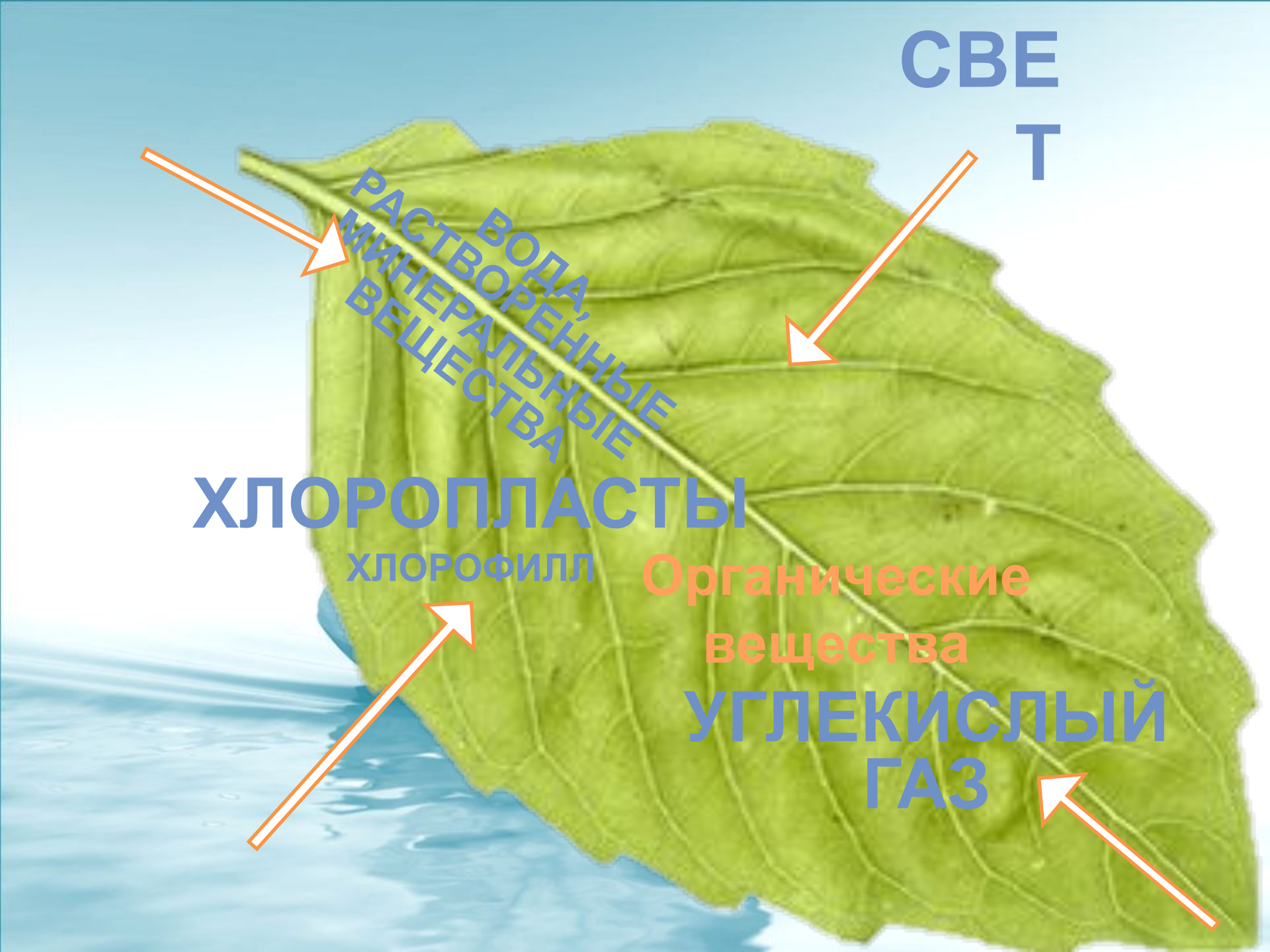
**ВОДА,  
РАСТВОРЕННЫЕ  
МИНЕРАЛЬНЫЕ  
ВЕЩЕСТВА**

**ХЛОРОПЛАСТЫ**

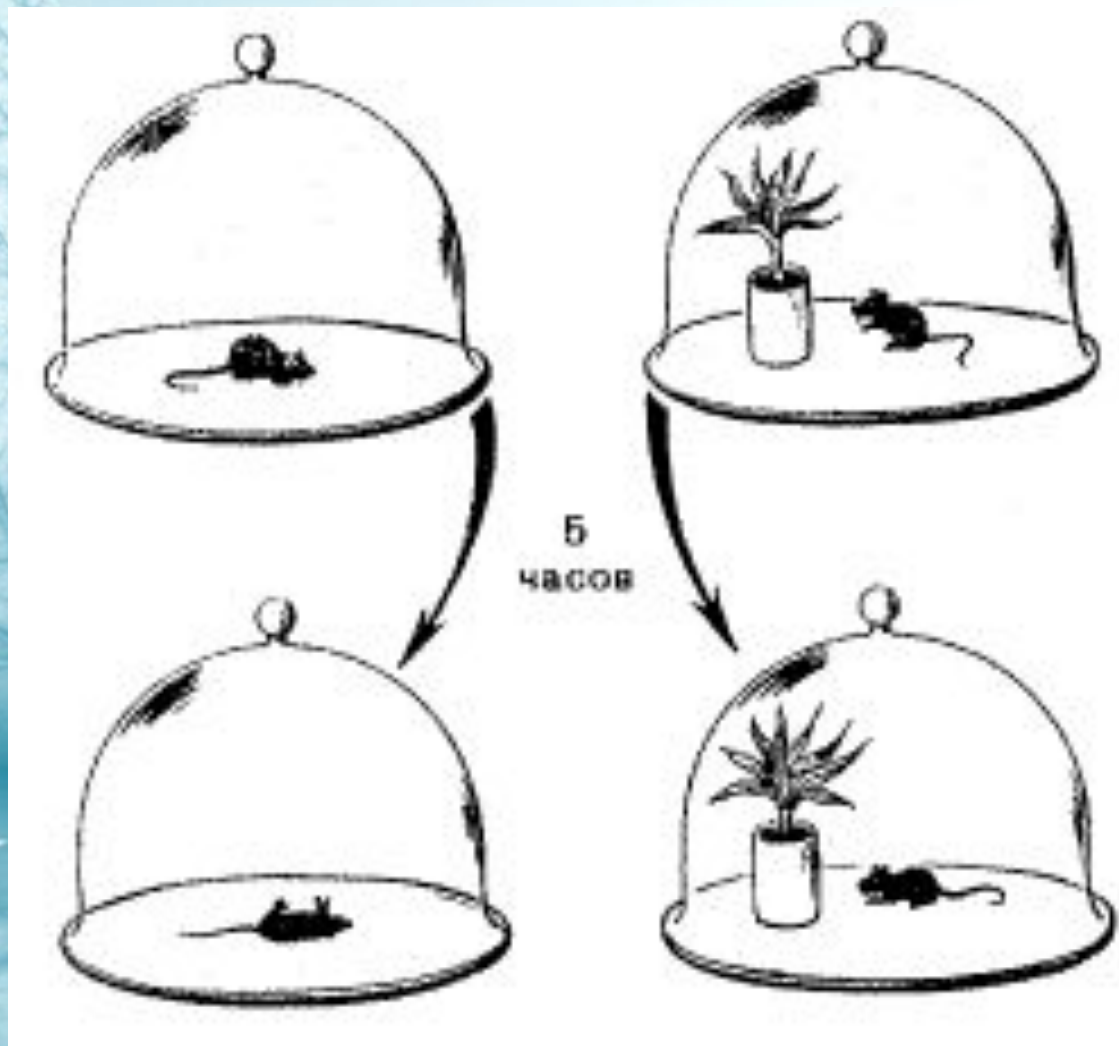
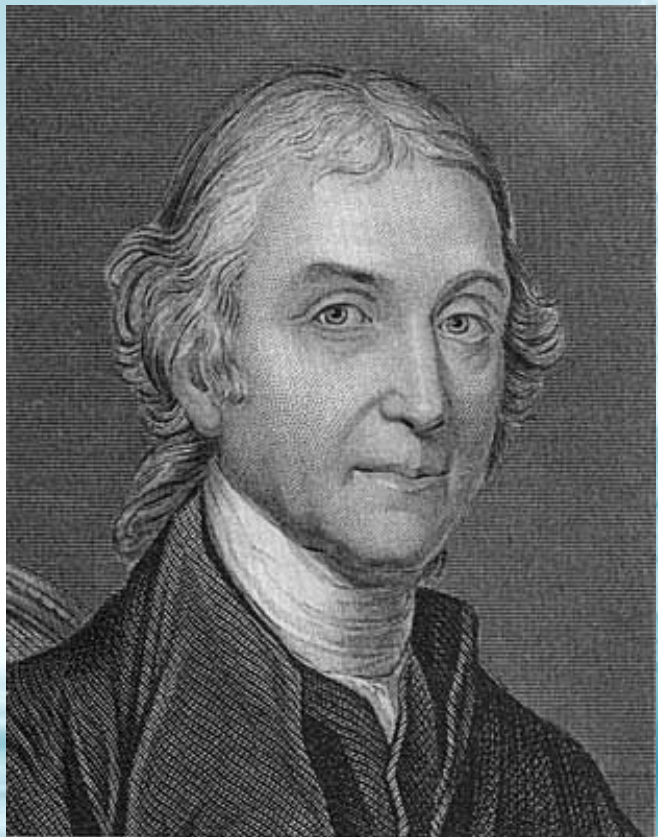
**ХЛОРОФИЛЛ**

**Органические  
вещества**

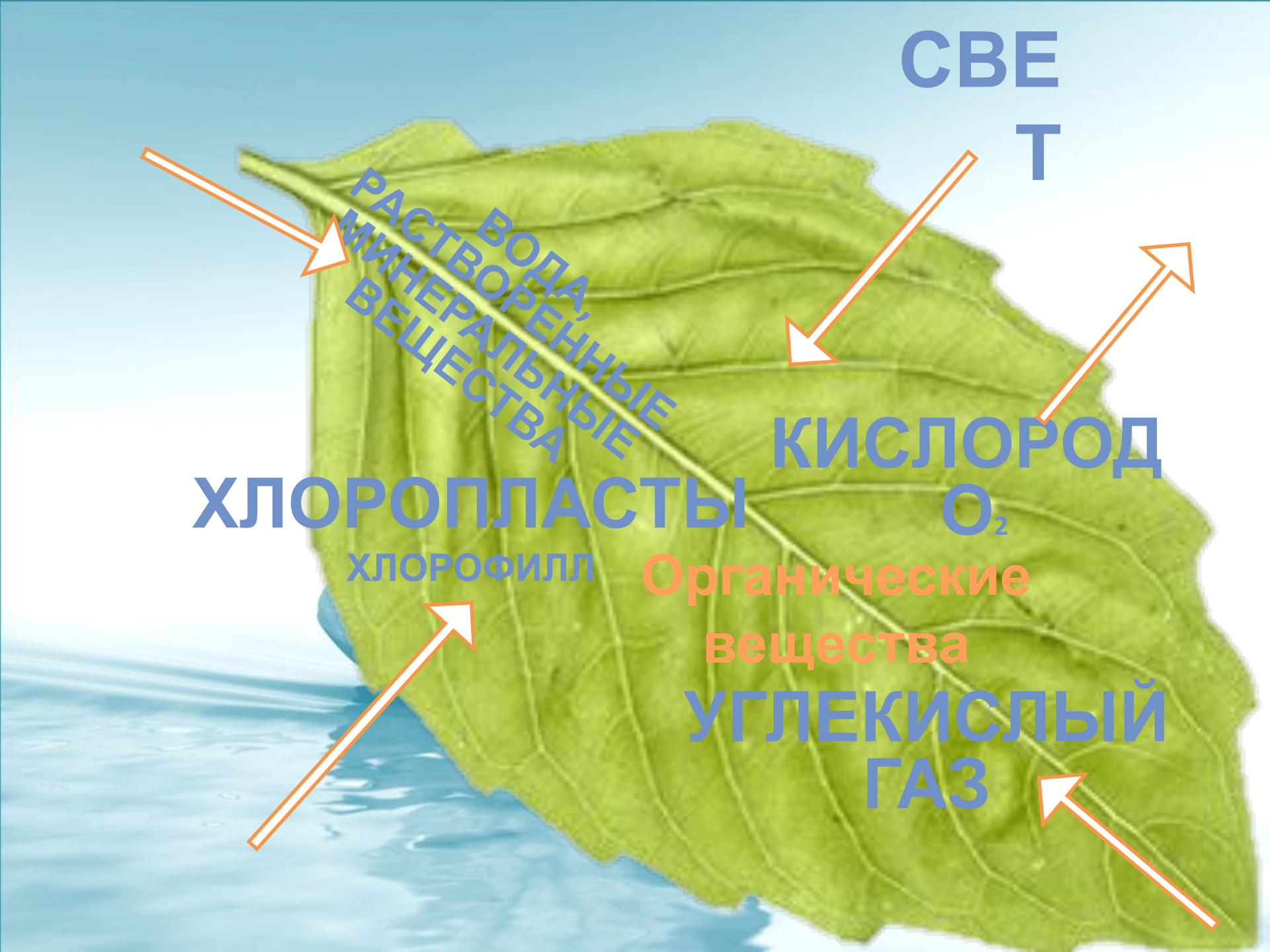
**УГЛЕКИСЛЫЙ  
ГАЗ**



# XVIII ВЕК ДЖОЗЕФ ПРИСТЛИ







**СВЕ  
Т**

**РАСТВОРЕННЫЕ  
МИНЕРАЛЬНЫЕ  
ВЕЩЕСТВА**

**ВОДА**

**ХЛОРОПЛАСТЫ**

**ХЛОРОФИЛЛ**

**Органические  
вещества**

**УГЛЕКИСЛЫЙ  
ГАЗ**

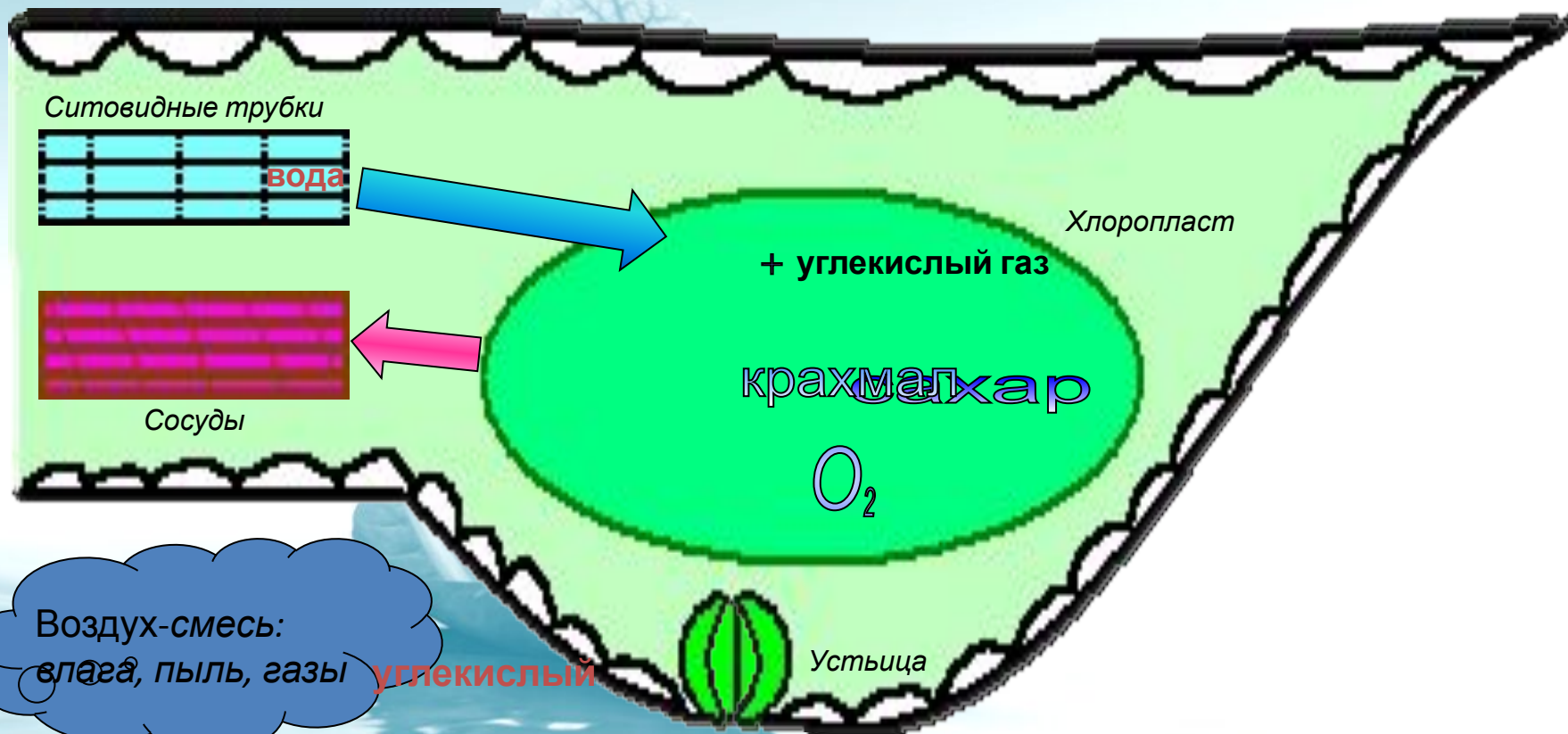
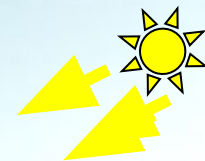
**КИСЛОРОД  
O<sub>2</sub>**



✓ 400 миллиардов тон  
кислорода

✓ 600 миллиардов тон  
углекислого газа

✓ 450 миллиардов тон  
ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ



Ситовидные трубки

вода

Хлоропласт

+ углекислый газ

крахмал  
сахар

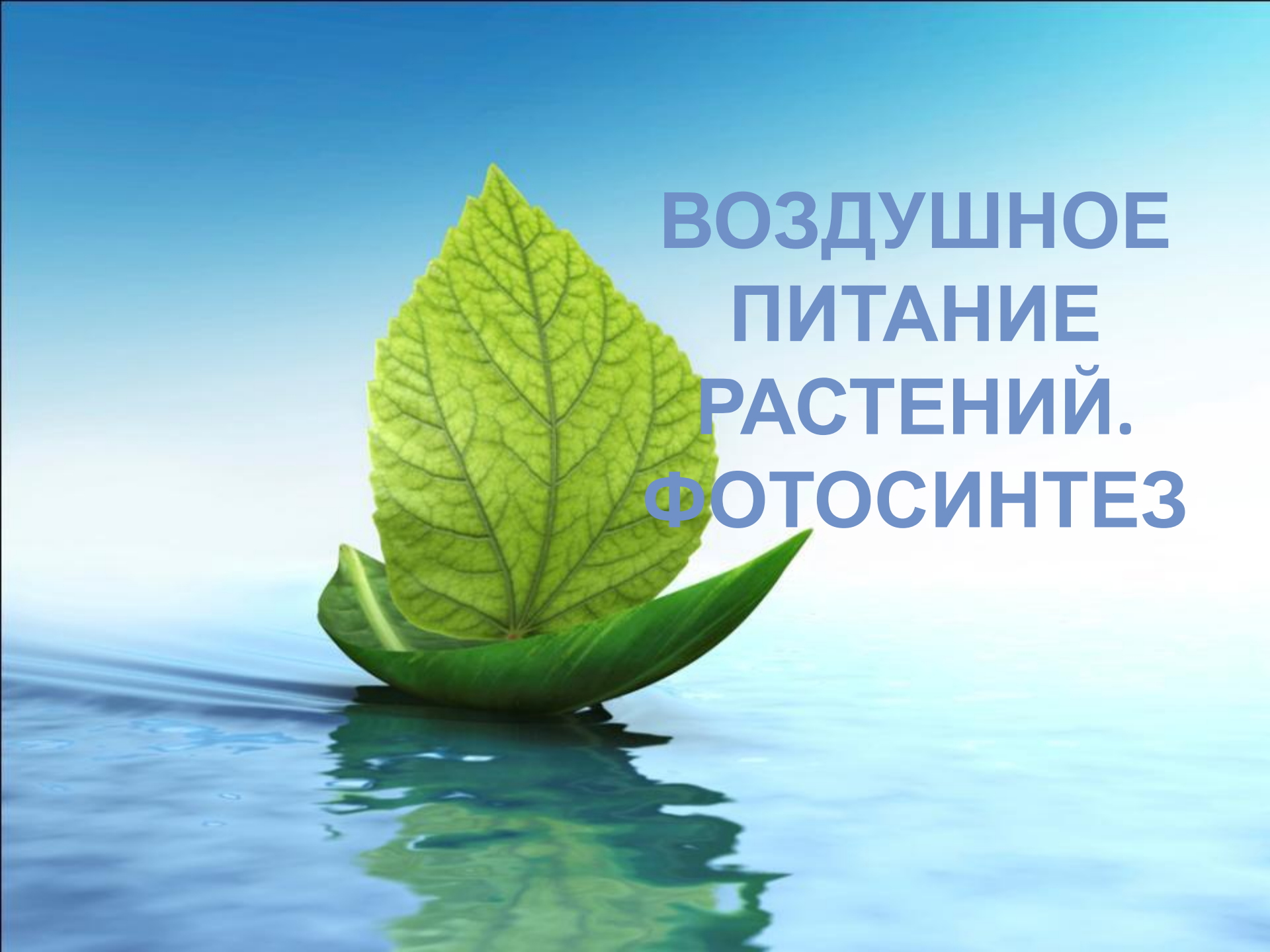
O<sub>2</sub>

Устьица

Воздух-смесь:

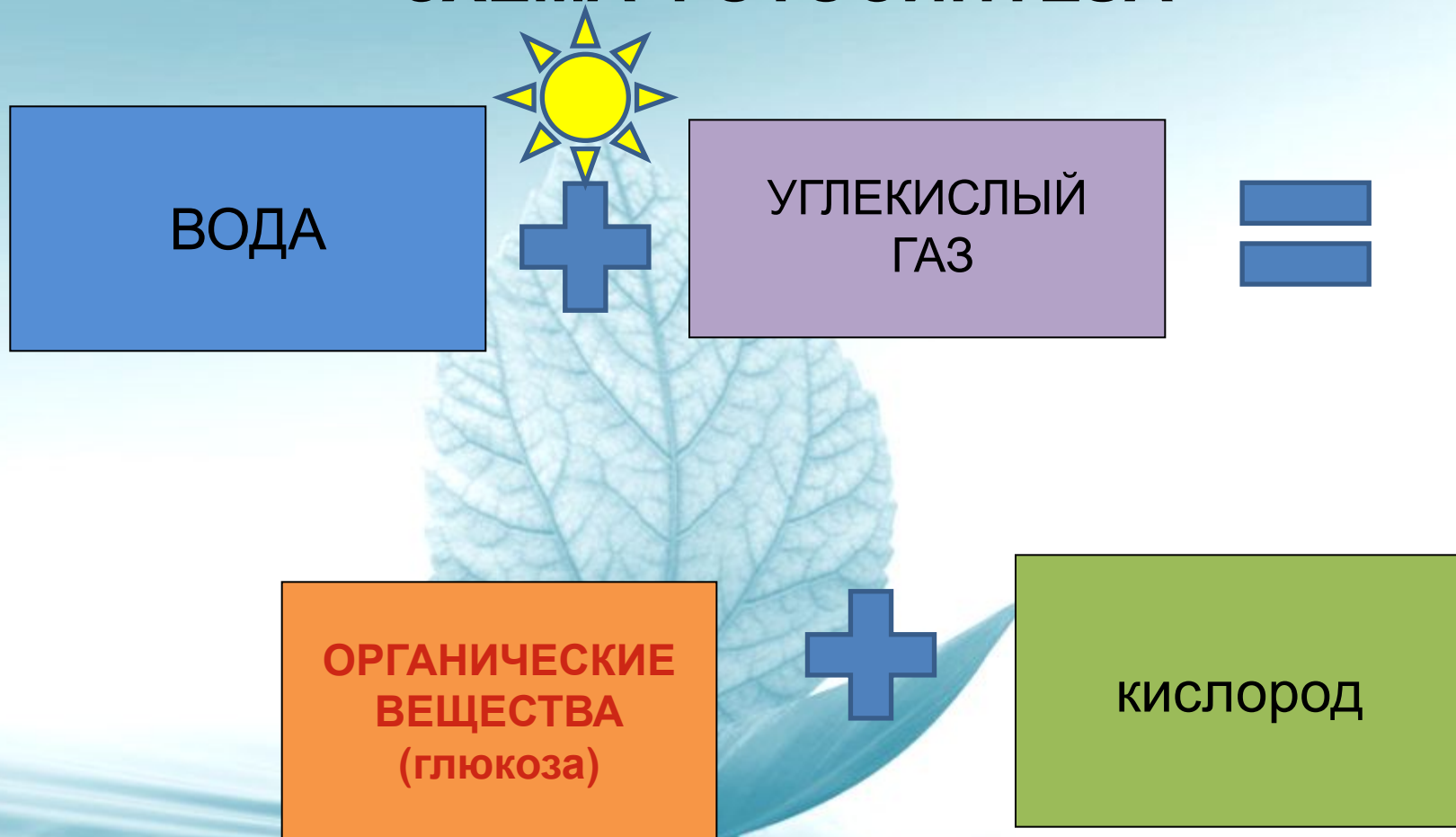
влага, пыль, газы углекислый

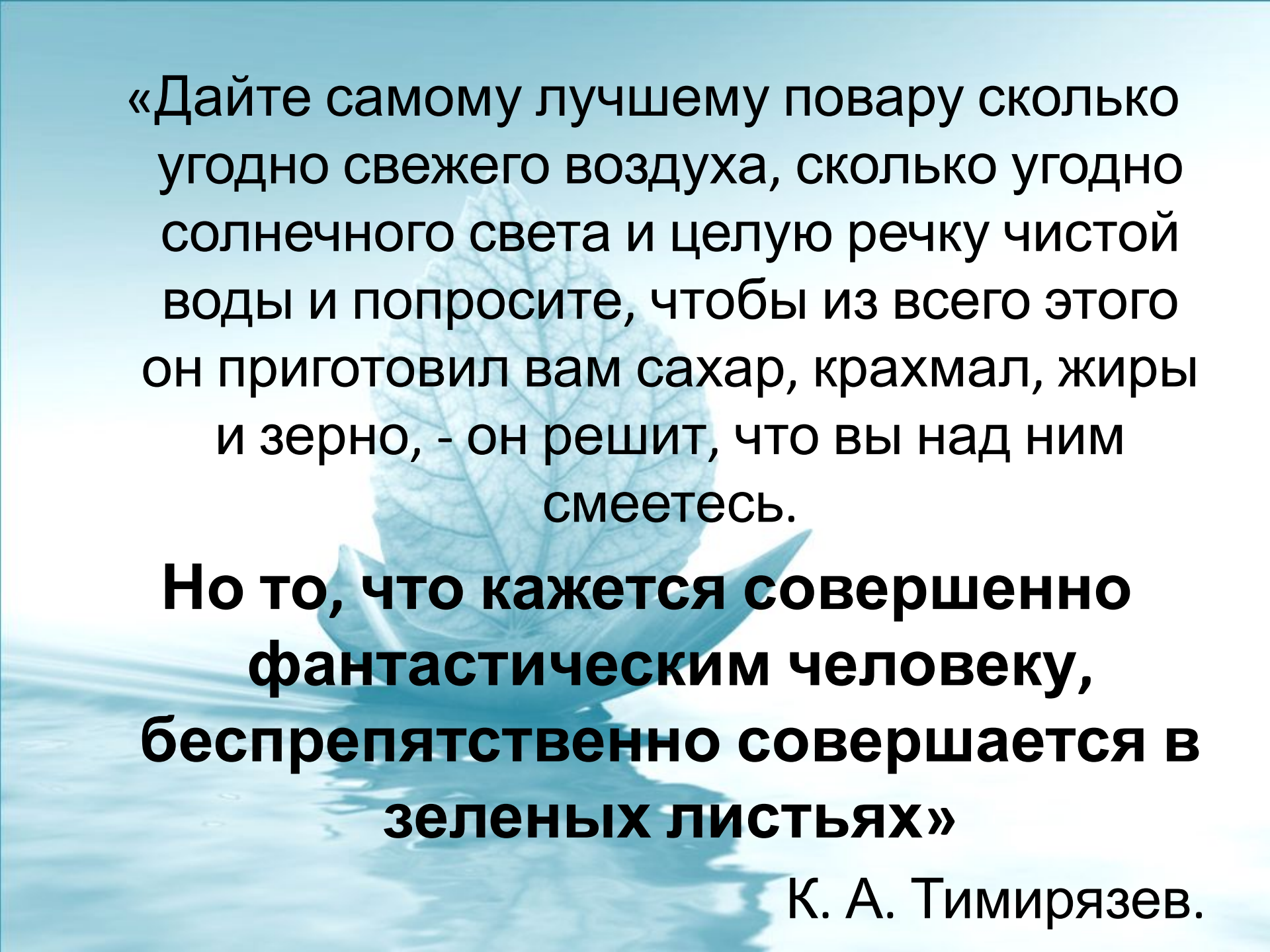
CO<sub>2</sub>



**ВОЗДУШНОЕ  
ПИТАНИЕ  
РАСТЕНИЙ.  
ФОТОСИНТЕЗ**

# СХЕМА ФОТОСИНТЕЗА





«Дайте самому лучшему повару сколько угодно свежего воздуха, сколько угодно солнечного света и целую речку чистой воды и попросите, чтобы из всего этого он приготовил вам сахар, крахмал, жиры и зерно, - он решит, что вы над ним смеетесь.

**Но то, что кажется совершенно фантастическим человеку, беспрепятственно совершается в зеленых листьях»**

К. А. Тимирязев.