

# ФОТОСИНТЕЗ. ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ

# Узнаем на уроке

- ❖ Что такое фотосинтез и при каких условиях он происходит;
- ❖ Какое значение имеет фотосинтез;
- ❖ Обратим внимание на проблему загрязнения воздушной среды.



**Ян Баптист ван Гельмонт**  
(1579 — 1644),  
голландский естествоиспытатель.

## Опыт Яна Гельмонта

I



Для своего опыта Ян Гельмонт просушил в печи 200 фунтов (90,7кг) почвы и поместил ее в большую глиняную кадку.

II



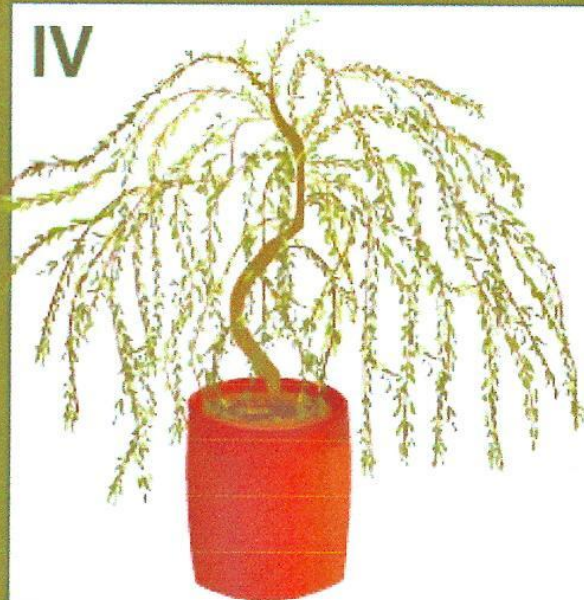
Гельмонт полил почву в кадке дождевой водой и посадил побег ивы весом 5 фунтов (2,27кг).

III



В течении 5 лет Гельмонт поливал почву только дождевой водой.

IV

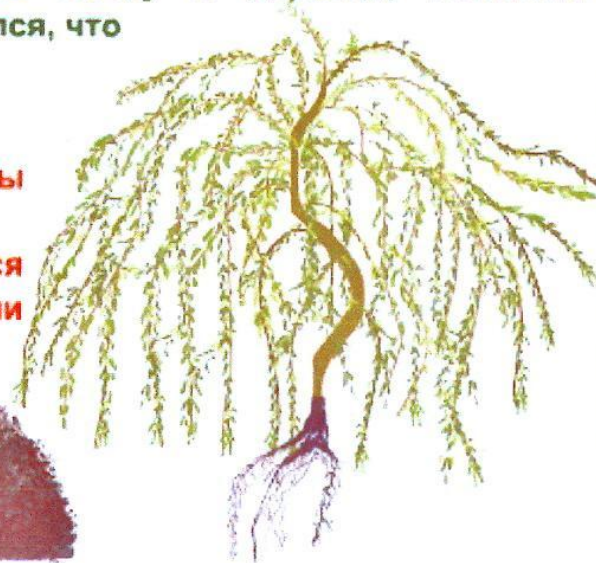


Через 5 лет Гельмонт выкопал иву, очистил корни от почвы. Почву он снова просушил.

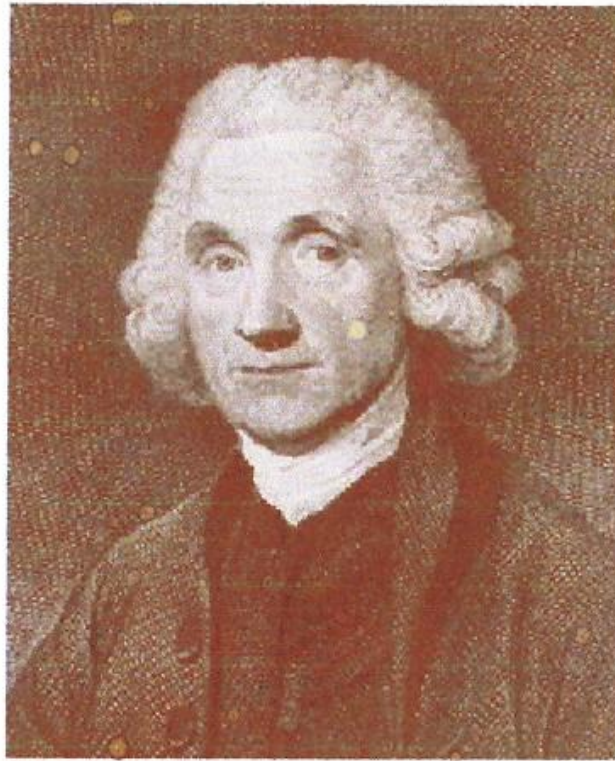
V

Взвесив почву и деревце, Гельмонт убедился, что

вес почвы за 5 лет уменьшился на 2 унции (57 грамм);

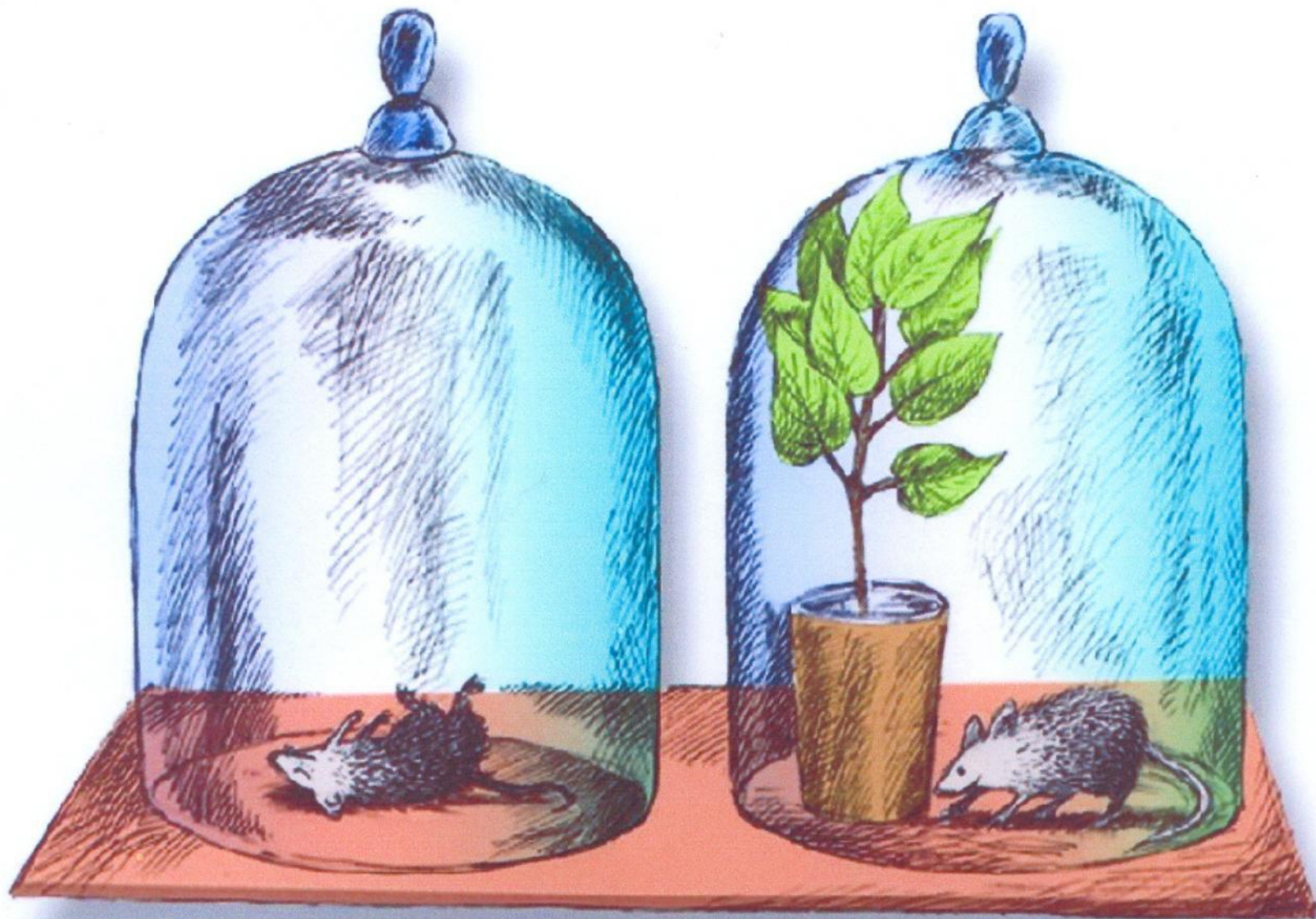


вес ивы составил 169 фунтов и 3 унции (76,7кг).



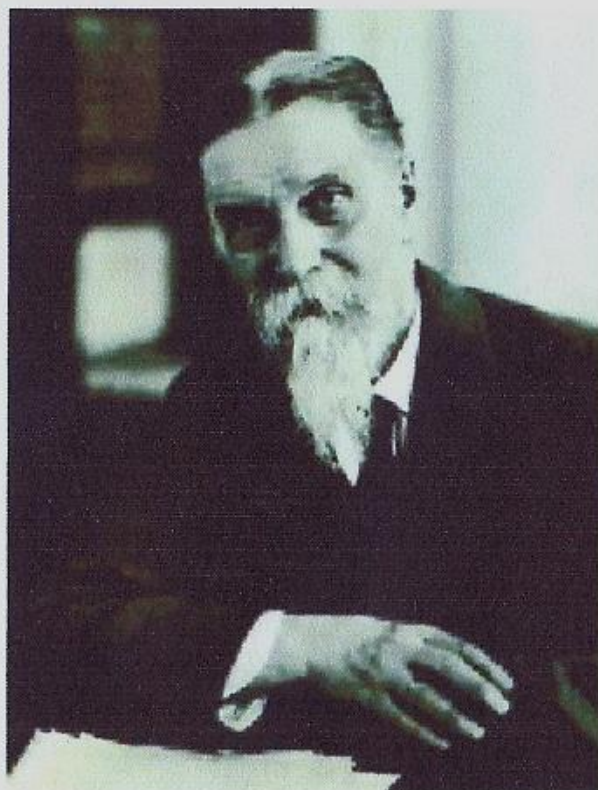
**Джозеф Пристли**  
(1733 — 1804),  
английский естествоиспытатель,  
философ, общественный деятель.

Опыт Д. Пристли





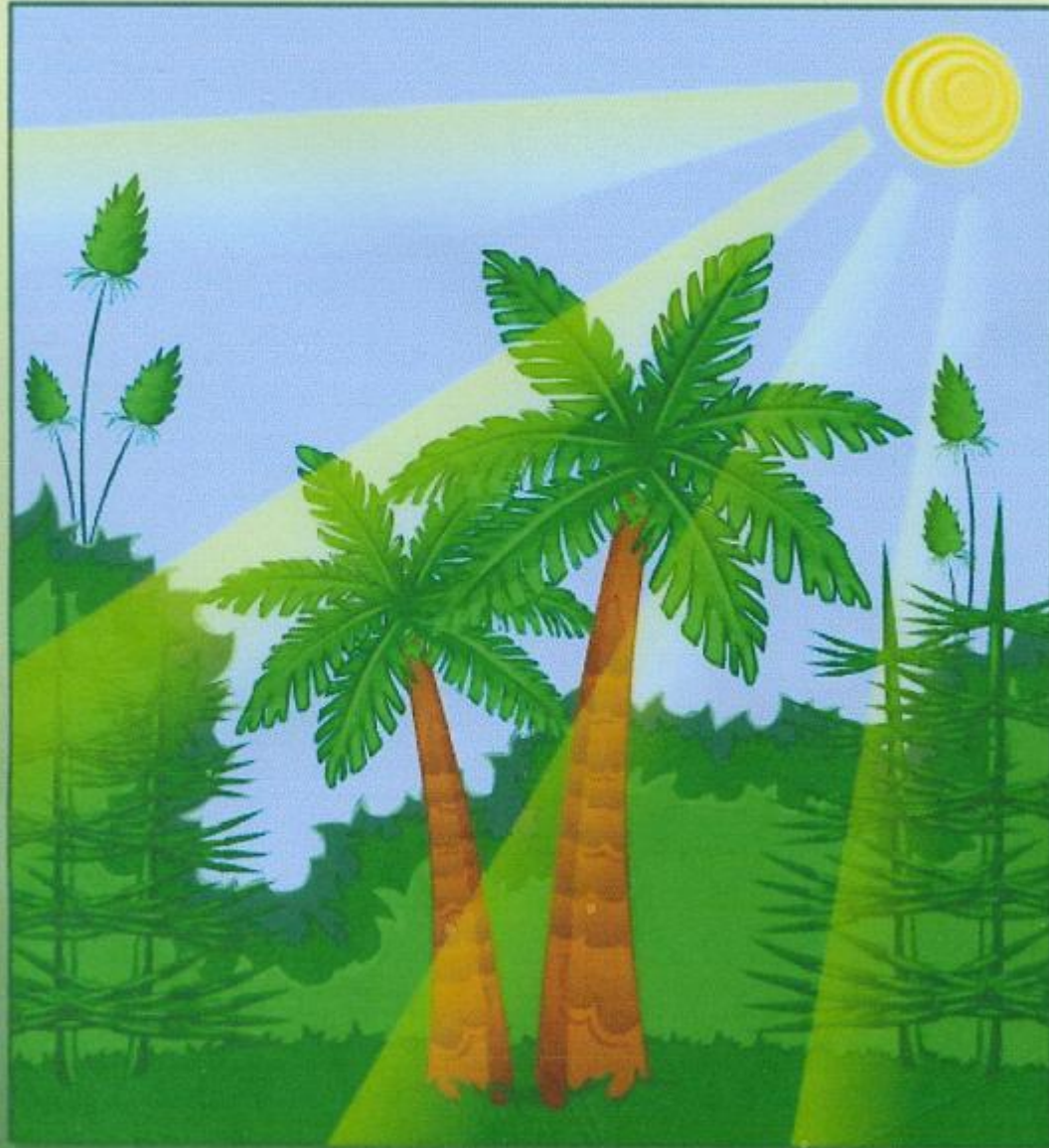
**Юлиус Сакс**  
(1832 — 1897),  
немецкий ботаник.



**Тимирязев  
Климент Аркадьевич**  
(1843 — 1920),  
естествоиспытатель-дарвинист,  
один из основоположников  
русской школы физиологов  
растений.



## Космическая роль растений



Миллионы лет назад зеленые растения запасали солнечную энергию, сохранившуюся до наших дней в виде полезных ископаемых.



торф



каменный уголь



нефть

# ФОТОСИНТЕЗ. ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ