



1. **Ван Гельмонт** (16 век) хотел узнать, чем питаются растения, водой или почвой. Для этого он взвесил ветку ивы, взвесил сухую почву, затем посадил ее и стал поливать. Через пять лет ветка выросла в дерево. Ван Гельмонт вынул его из почвы, взвесил. Почву просушил и тоже взвесил. Что оказалось?

До посадки вес сухой почвы составлял 91 кг, вес ветки – 2 кг 250 г. К концу опыта вес растения увеличился до 77 кг. Почва стала весить 90 кг 943 г.

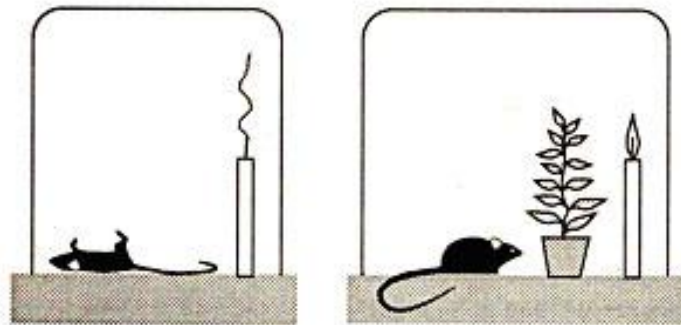
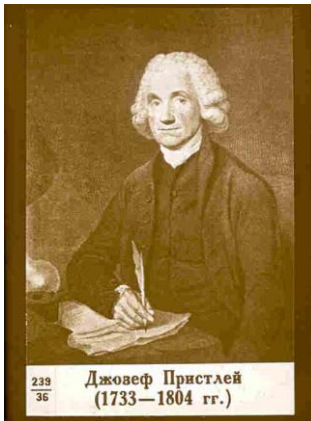
Результат: растение прибавило в весе в 1311 раз больше, чем потеряла почва.

Вывод Ван Гельмонта: растения питаются водой.

2. **Джозеф Пристли** (1771г.) искал способ очистки воздуха, испорченного горением. Он освещал его ярким светом, сжимал, нагревал, клал в него перегной – ничего не помогало. Свечка в этом воздухе гасла, мышка, посаженная под колпак, скоро гибла.

Однажды он случайно поместил под колпак с испорченным воздухом растение – мяту в горшочке. Спустя неделю, уверенный в том, что мята увяла и пожелтела, он подошел к колпаку. Растение выглядело там прекрасно. Свечка, опущенная под колпак, продолжала гореть.

Результат: растение исправляет воздух, испорченный горением.



3.



Карл Вильгельм Шееле

**Карл Вильгельм Шееле** (1777 г) был в это время учеником аптекаря. Днем он работал, а ночью проводил опыты для своего удовольствия. Узнав об опыте Пристли, Шееле решил повторить его. Результат с экспериментальным растением был прямо противоположным.

Результат: растение не исправляет воздух, испорченный горением.

4. **Теодор де Соссюр** (1797г.) сжигал растения, чтобы узнать из чего они состоят, и обнаружил, что основной элемент в составе растений - углерод, так как при сжигании высушенного растения получается уголь, а при полном сгорании - углекислый газ, вода, совсем немного золы.

