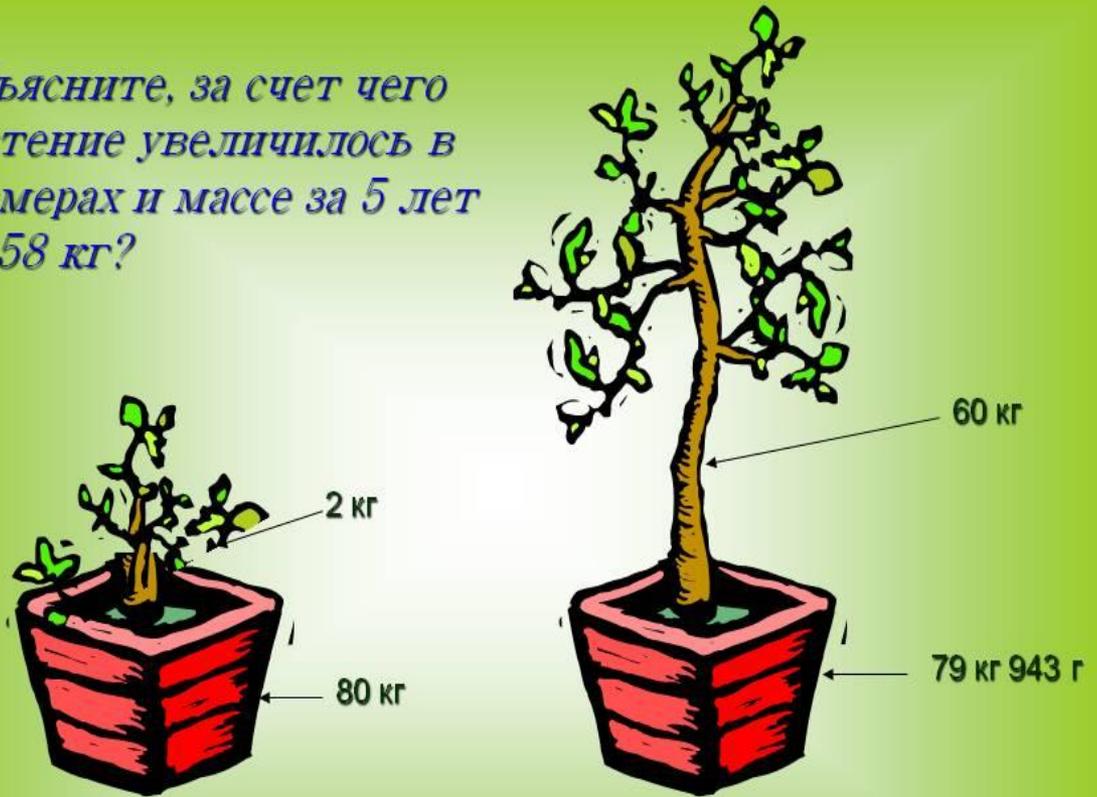




1579–1644г.р.
Ван Гельмонт
Фламандский врач и химик.

*Объясните, за счет чего
растение увеличилось в
размерах и массе за 5 лет
на 58 кг?*



Опыт Ван Гельмонта.



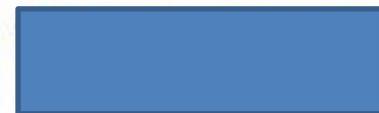
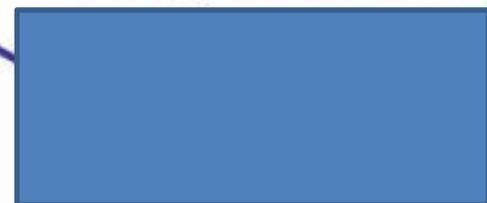
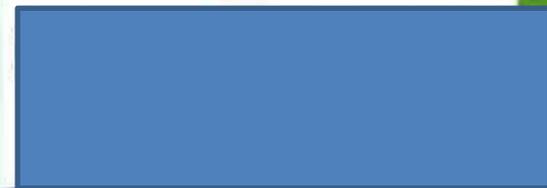
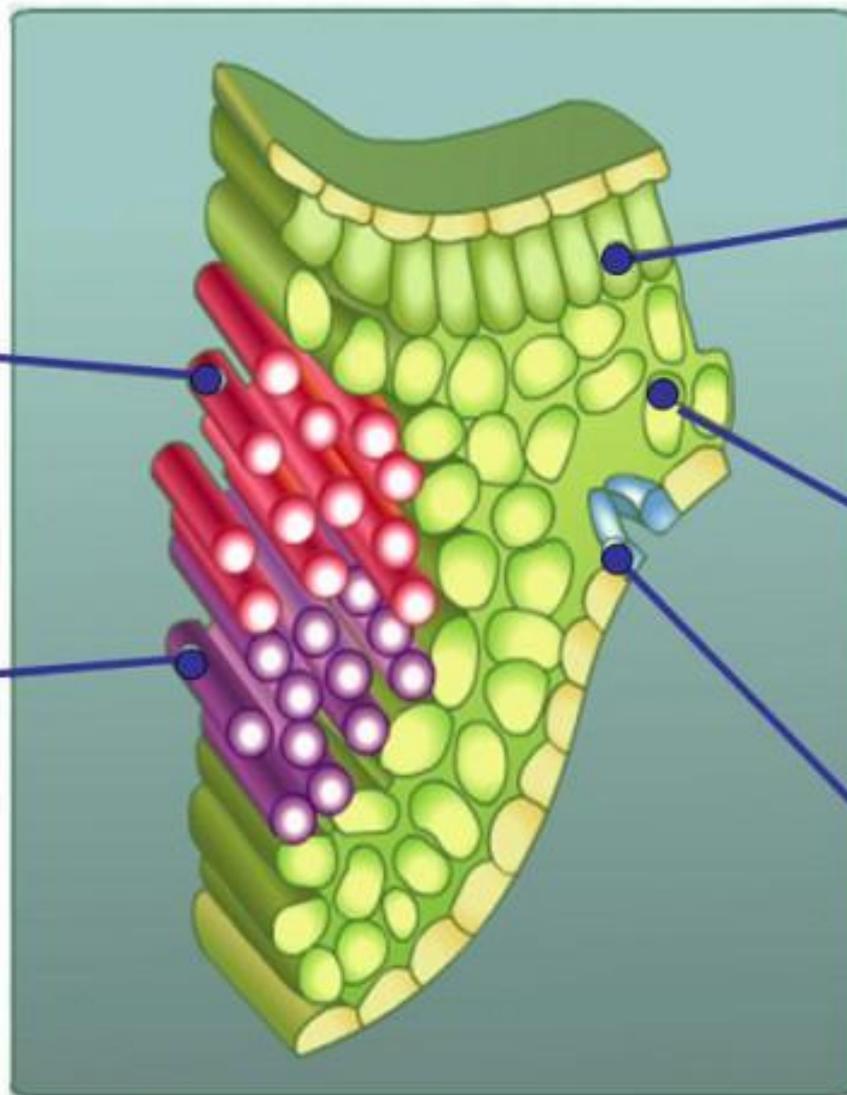
**Воздушное питание растений-
фотосинтез**

Кластер «Воздушное питание растений – фотосинтез»





Строение мякоти листа



Кластер «Воздушное питание растений – фотосинтез»

Хлоропласты

Листья

Фотосинтез

Что образуется?

Где происходит?

Для чего?

При каких условиях?

[Blank box]

Работа в парах.

Вода, по стеблям поднимаясь
Идет к зеленому листу
И с углекислым газом соединяясь
Дает нам сахар на свету.
Вот так творение природы -
Полезный, добрый хлорофилл
Способен прокормить народы
Хотя уж к вечеру без сил.

Работа в парах.

Вода, по стеблям поднимаясь
Идет к зеленому листу
И с углекислым газом соединяясь
Дает нам сахар на свету.
Вот так творение природы -
Полезный, добрый хлорофилл
Способен прокормить народы
Хотя уж к вечеру без сил.

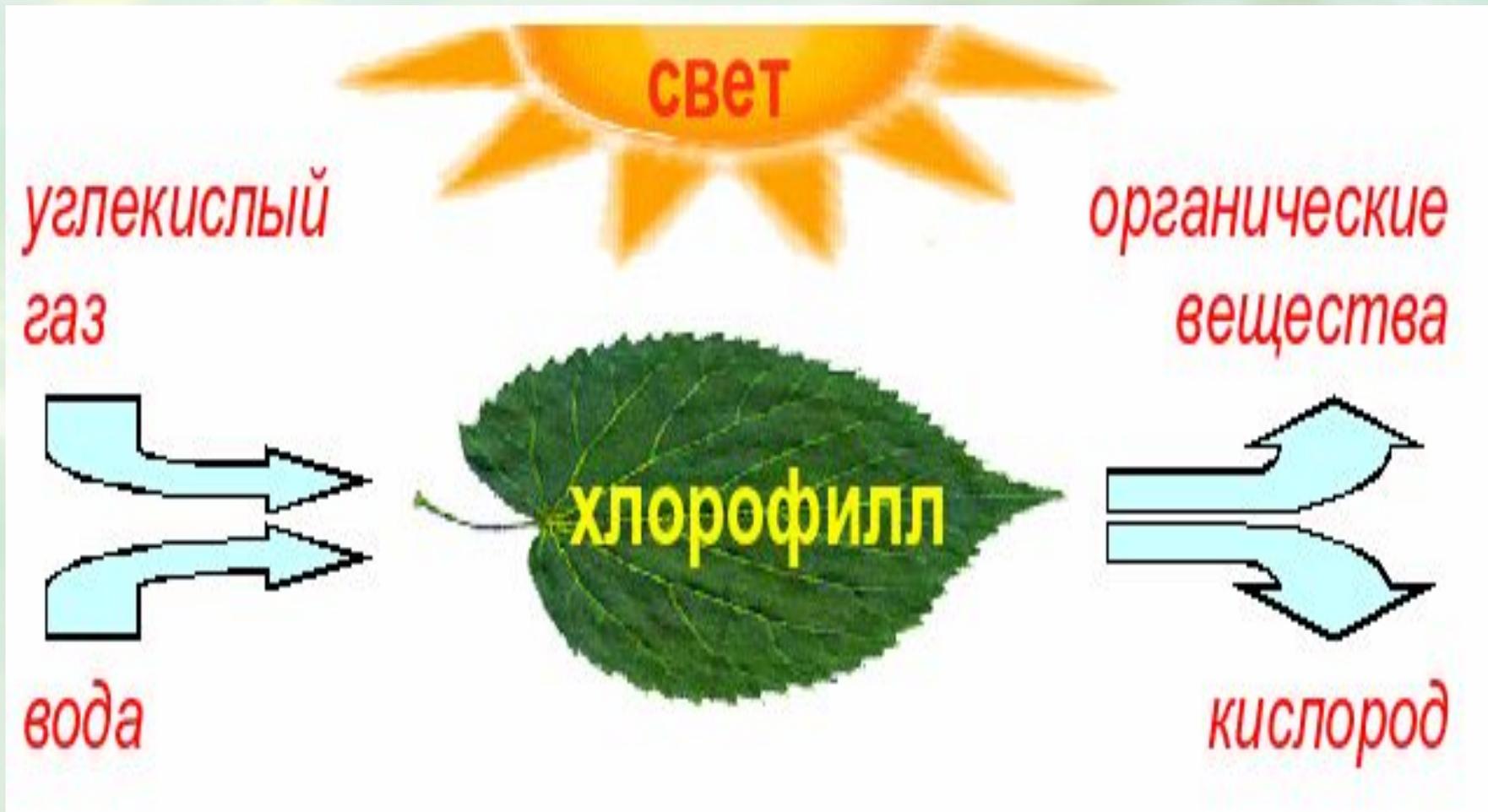
Кластер «Воздушное питание растений – фотосинтез»



Кластер «Воздушное питание растений – фотосинтез»



Сформулируйте определения фотосинтез



The background of the slide features a soft-focus image of green leaves with several clear water droplets on their surfaces, set against a light, hazy green backdrop. The text is overlaid on the left side of the image.

ФОТОСИНТЕЗ –это процесс образования органических веществ из углекислого газа и воды при участии энергии солнечного света и хлорофилла

**Когда-то, где-то на
Землю
упал луч солнца**



A close-up photograph of several young wheat seedlings (wheatlings) growing in dark, rich soil. The seedlings are bright green, with their stems and leaves clearly visible. The soil is dark and appears moist. The lighting is soft, highlighting the texture of the leaves and the soil.

**но он упал не на бесплодную почву,
он упал на зелёную былинку
пшеничного ростка**

A microscopic view of plant cells, likely from a leaf, showing a network of cell walls and numerous green, oval-shaped chloroplasts. The cells are arranged in a somewhat regular pattern, with some larger cells and many smaller ones. The overall color is a vibrant green, with the cell walls appearing as a lighter yellow-green.

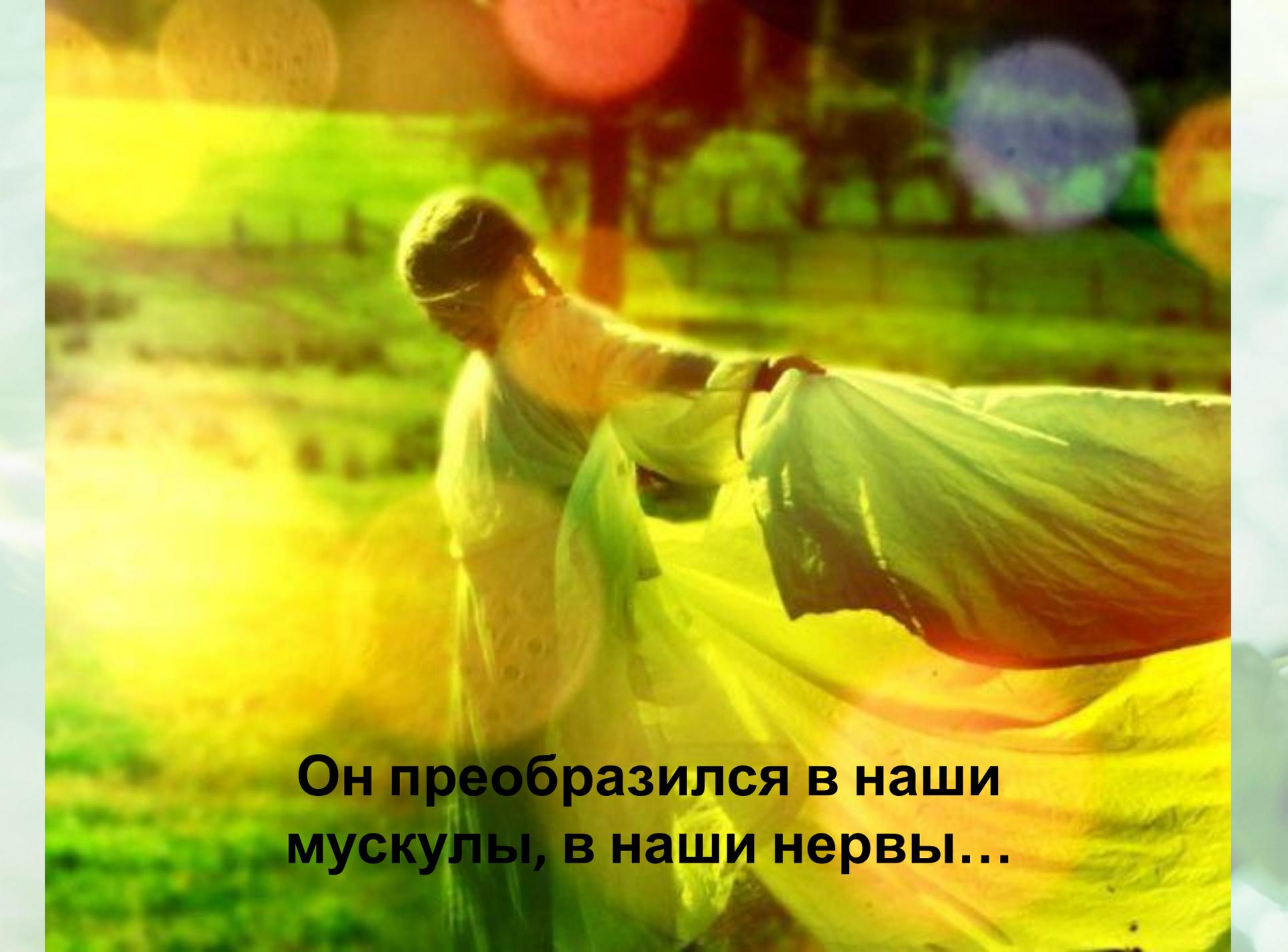
**или, лучше сказать,
на хлорофилловое**

**Ударяясь о него, ^{зерно} он потух, перестал
быть светом, но не исчез...**

A pair of hands is shown from the front, cupped together and holding a large quantity of small, light-brown wheat grains. The hands are positioned in the center of the frame. The background is a vast field of golden wheat stalks, slightly out of focus, creating a warm and natural atmosphere. The lighting is soft and even, highlighting the texture of the grains and the skin of the hands.

**В той или другой форме он
вошёл в состав хлеба, который
послужил нам пищей**

Rytkine

A woman in a white dress is shown from the side, holding a large, flowing fabric that is illuminated with vibrant, multi-colored light (red, yellow, green, blue). The background is a bright, sunlit field with a blurred fence and trees. The overall mood is ethereal and artistic.

**Он преобразился в наши
мускулы, в наши нервы...**



**Этот луч солнца согревает нас.
Он приводит нас в движение**

A pair of hands is shown from the wrist up, holding two bright yellow daisy flowers. The hands are positioned in the center of the frame, with the fingers gently cupping the flowers. The background is a dense, sunlit forest canopy with vibrant green leaves and thin tree trunks, creating a soft, ethereal atmosphere. The lighting is bright and natural, suggesting a sunny day in a wooded area.

**Быть может, в эту минуту он играет в
нашем мозгу.**

Кластер «Воздушное питание растений – фотосинтез»



Закончите фразы:

Больше всего мне понравилось...

Самым полезным для меня было...

Эти знания мне пригодятся в ...



Домашнее задание

- 1. читать в учебнике страница 96-97 все о фотосинтезе
- 2. Творческое домашнее задание, вы сможете выбрать сами по своему желанию.
 - - Написать мини-сочинение «Чем мы обязаны зелёному листу.
 - – Составить синквейн по данной теме
 - Ответить на вопросы в тетради
- Как с помощью эксперимента можно доказать,
 - что в листьях на свету образуется крахмал (стр 97)
 - что для фотосинтеза необходим углекислый газ (стр 98)
 - что в процессе фотосинтеза образуется кислород (стр 99)