

ЛИСТЬЯ

плод  
с семенами

цветы

листья

стебель

ствол

корни

# Зачем растениям нужны корни?



ещё о корнях



*Корень нужен растениям для того, чтобы впитывать влагу и брать питание из почвы, а также прочно удерживать растение в земле. Корни могут быть различными, но у большинства растений они растут вниз и в стороны. Например, корни у дуба и ели очень большие и разветвлённые.*

*Однако корни не просто «сидят» в почве, а помогают растению расти. Вытягиваясь и разветвляясь, они плотно прилегают к частичкам почвы, а тысячи крохотных волосков, вырастающих на молодом корне, всасывают из почвы необходимые дереву питательные вещества.*

*По мере роста корни утолщаются и накапливают в своём теле большое количество сахара и крахмала, необходимых для питания и роста дерева.*

*Это пища растения.*

*У морковки, свёклы и репки эти питательные вещества запасаются прямо в корнеплодах, потому, что корни этих овощей (например, моркови) – это та Самая морковка, которую мы употребляем в пищу.*



# листья

Лист является своеобразной визитной карточкой любого растения. Каждая разновидность растения имеет свою форму листа, поэтому по нему легко установить, с какого растения он сорван. Например, у сосны и ели листочки – это хвоинки. У кактусов листочки превратились в иголки. У гороха верхние листья стали усиками, которые поддерживают стебель в вертикальном положении



лист берёзы



лист дуба



лист ивы



лист каштана



лист липы



лист ольхи



лист клёна



лист тополя



хвоя сосны



лист гороха



ещё о листьях



# **...ещё о листьях**

*Учёные доказали, что без зелёного листа вообще не было бы жизни на Земле. Почему, спросишь ты?*

*А потому, что в клетках листа находятся невидимые для глаза круглые зелёные зёрнышки особого вещества – хлорофилла, который превращает воду и забираемый из воздуха углекислый газ в питательные вещества – сахар и крахмал, без которых растения не могли бы жить и расти.*

*Чтобы производить хлорофилл, растению нужен свет. Если же в течение долгого времени оно не получает достаточно света, то не накапливает хлорофилл, желтеет и может умереть.*

**Если бы на Земле не было растений, была бы невозможна жизнь людей и животных: ведь листья растений выделяют кислород, который необходим для жизни.**

**Вот почему листья называют «фабрикой жизни»**



# *...ещё о листьях*

*Осенью все деревья  
сбрасывают листочки,  
а весной надевают новые.*

*И только хвоинки остаются  
на деревьях целый год –  
они не боятся морозов.*



ещё о листьях



# ...ещё о листьях

Интересны листья растений, которые поедают насекомых. Да, есть и такие хищники среди безобидных листочков. Их листья покрыты клейкими волосиками, а цветки очень душисто пахнут, привлекая насекомых. Когда бедняжки садятся на такие листочки, то увязают в клейкой жидкости, как в паутине. Листочки загибаются и заворачивают свою жертву.

Через некоторое время, уже всосав и переварив насекомое, они разворачиваются и ждут новую жертву.



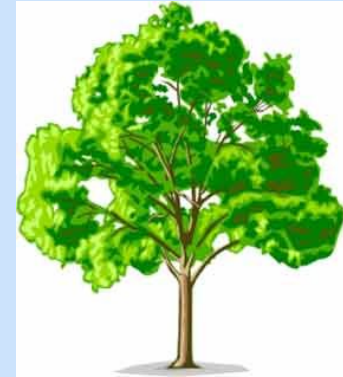


# стебель

Стебли бывают разные:

Стебли деревьев –

очень высокие прочные **стволы**.



У кустарников имеется несколько  
стеблей-стволиков

Стебли огурца, тыквы, арбуза

стелются по земле.



Стебли некоторых кактусов похожи на  
зелёные шары с колючками вместо листьев.

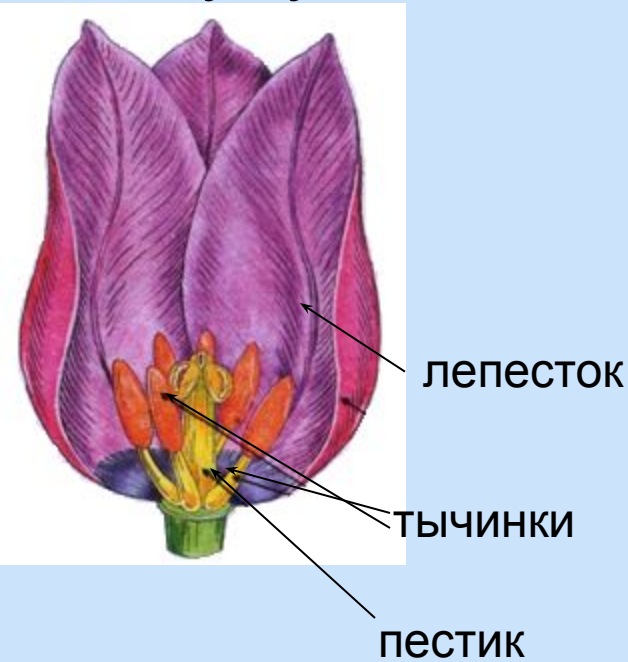




# цветы



Цветы нужны растению, чтобы **размножаться**. Именно цветы образуют семена, необходимые для создания новых растений. Для того, чтобы образовать семена, цветку нужно опыление. Что это такое?



Любой цветок состоит из четырёх частей: **чашелистиков** (маленьких зелёных листочков, которые поддерживают лепестки цветка), **лепестков**, **пестика**, который прячется внутри лепестков, образующих чашечку, прямо посередине, и нескольких **тычинок**, расположенных вокруг пестика.

Тычинки и пестик – это части, необходимые для образования семян. Тычинка вырабатывает пыльцу, которая попадает на пестик. Этот процесс и называется **опылением**.



ещё о цветах





## **Опыление бывает разным**

*Иногда оно происходит внутри одного цветка,  
А иногда насекомые (пчёлы, бабочки, шмели)  
переносят пыльцу на другой цветок.*

*В результате опыления в цветке образуются семена,  
которые падают в почву.*

*Весной из этих семян вырастают цветы,  
и весь процесс повторяется снова.*

