

Растения во младенчестве

Чтобы понять, откуда берутся органы растений, нужно посмотреть на то, как развивается каждое растение.



ПОБЕГОВЫЙ
ПОЛЮС



КОРНЕВОЙ
ПОЛЮС



Семя

орган растения, в котором находится зародыш.

Зародыш

находящееся в семени молодое, не развитое растение, выглядящее сначала, как продолговатый комочек клеток, а затем как маленькое растение с корешком, листьями и почечкой.

- ▶ Развитие растения начинается с одной клетки, которая находится внутри формирующегося семени.

- ▶ Эта клетка делится и получается **зародыш** – продолговатый комочек клеток. В зародыше уже есть побеговый полюс и корневой полюс, из которых впоследствии вырастут побег и корень.

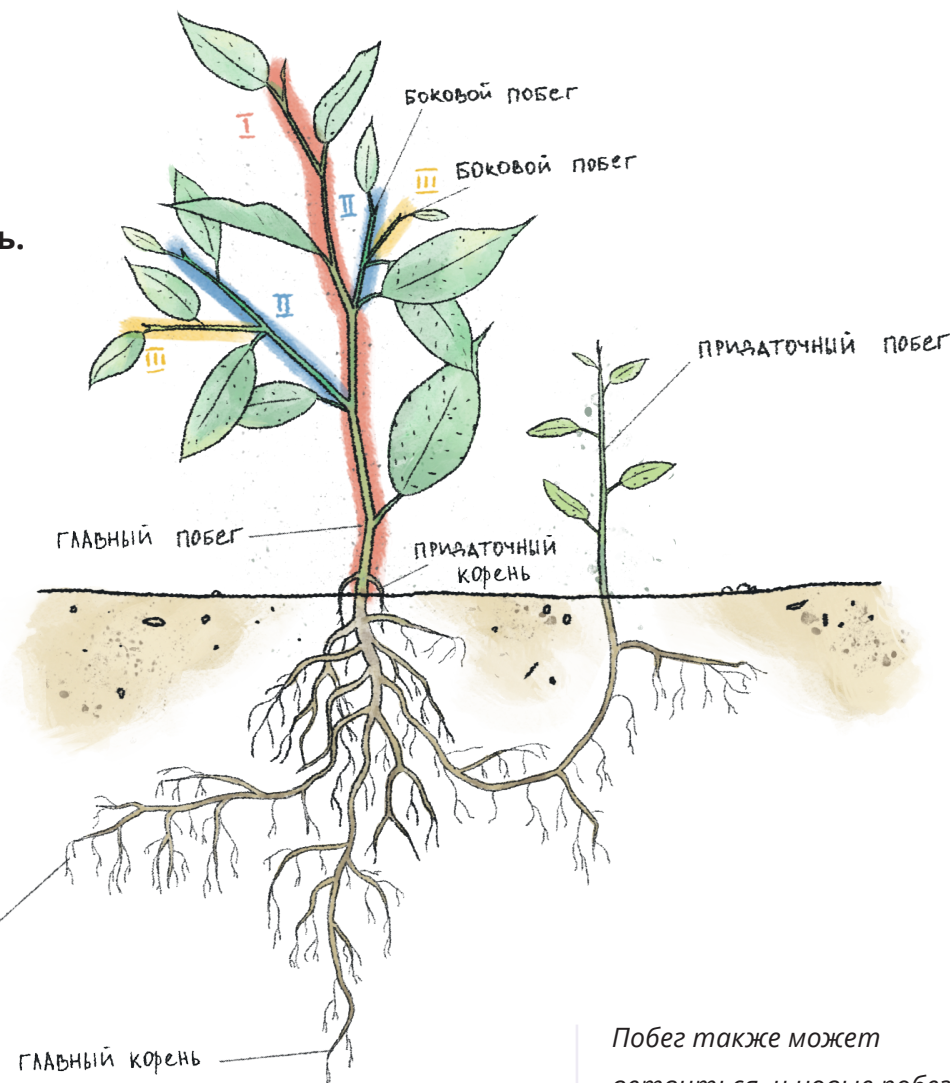
- ▶ Более взрослый зародыш, а затем и молодое растение имеет корешок и побег, состоящий из расположенных на коротком стебельке листьев и почки.

Главные, боковые и придаточные

- ▶ Когда это растение вырастает, зародышевый корешок превращается в **главный корень**.

Корень может разветвляться, и те корни, которые отрастают от главного, называются **боковыми**. Если боковой корень ветвится, то и отходящие от него корни будут называться боковыми корнями.

Корни могут расти из стебля или, очень редко, из листьев. Такие корни называются **придаточными**.



- ▶ Побег, который развивается непосредственно из зародышевой почки, называется **главным**.

Побег также может ветвиться, и новые побеги, которые растут на главном побеге, будут также называться **боковыми**.

Главный корень

корень, развивающийся из корешка зародыша

Боковой корень

корень, развивающийся на любом другом корне

Придаточный корень

корень, развивающийся на побеге – на стебле или на листе

Главный побег

побег, развивающийся из зародышевого побега

Боковой побег

побег, развивающийся на любом другом побеге

Придаточный побег

побег, развивающийся на корне

Придаточные побеги тоже бывают – это побеги, которые вырастают на корне.

Как изменяются органы растений?

Итак, мы узнали, что растения состоят из органов: побега – то есть листьев и стеблей – и корня.

Есть и особые побеги – шишки, цветки и плоды.

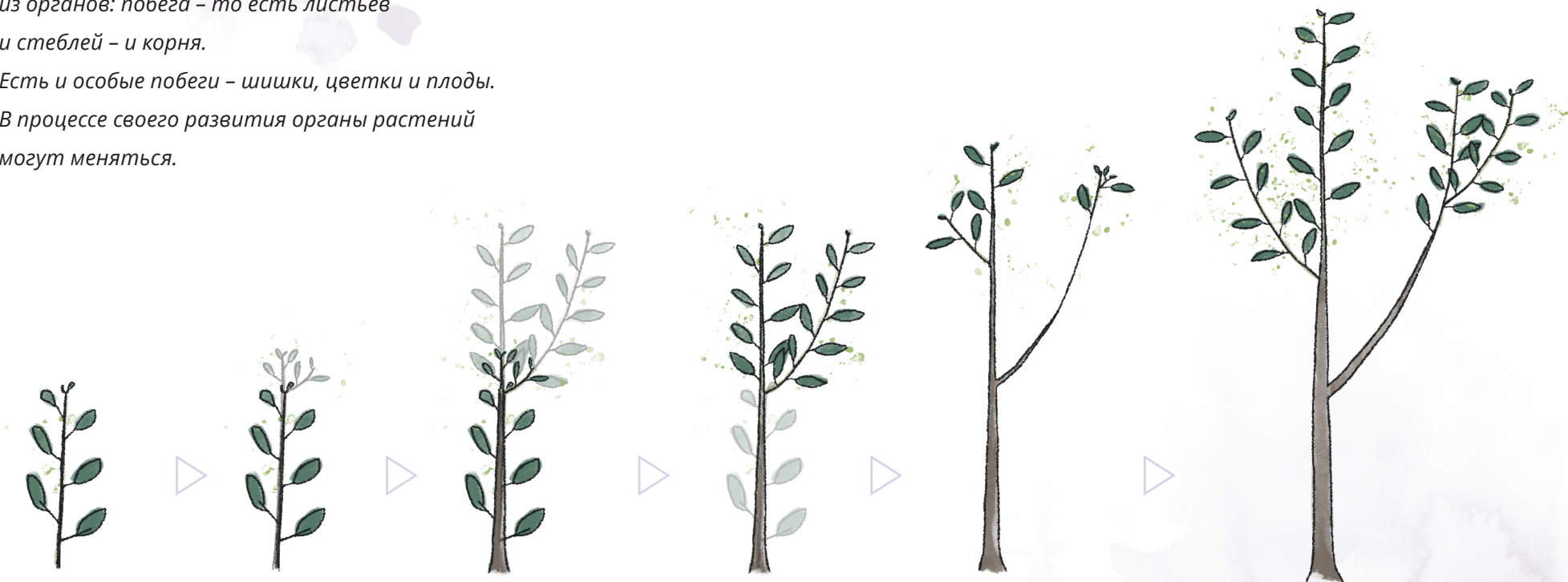
В процессе своего развития органы растений могут меняться.

Ветка

несколько побегов, которые получились в результате ветвления и нарастания одного побега

Ствол

утолщенный, одревесневший стебель многолетнего растения



- ▶ Так, когда побег начинает расти, у него есть почка, в которой образуются новые листья. Растут они относительно быстро, а потом удлиняется участок стебля под каждым листом.

- ▶ Через некоторое время листья опадают, а стебель может начать утолщаться и одревесневать. Так получается ветка или ствол.

Как изменяются органы растений?

- ▶ Цветки также развиваются из почек – **бутонов**, из которых и развиваются все части цветка.

- ▶ Затем у такого цветка опадают тычинки и лепестки, а какие-то другие части цветка, наоборот, разрастаются и получается плод, который совсем не похож на цветок или бутон.

Бутон

почка, из которой формируется цветок

Плод

развившийся зрелый цветок, содержащий внутри себя семя или семена



Таким образом, плод всегда развивается из цветка, то есть плод – это просто разросшийся зрелый цветок. Внутри плода находится одно семя или несколько семян, из которых и вырастет новое растение.