

### КАК РАСТУТ ДЕРЕВЬЯ?

Как и всему живому, деревьям для роста также требуется питание. Как дерево его получает?

Из почвы растение получает воду и минеральные соли. Из воздуха — двуокись углерода, а зеленые листья дерева перерабатывают солнечную энергию в крахмал, сахар и целлюлозу. То есть в дереве происходит химический процесс, обеспечивающий рост и развитие дерева. Между древесиной и корой дерева существует тонкий слой клеток, называемый «камбий». В этом слое создаются новые клетки. Те, которые возникают на внутренней части камбия, образуют древесину, не внешней — кору. Поэтому с возрастом дерево увеличивается в диаметре.

Диаметр дерева увеличивается постоянно, но этого не происходит с корой. Зачастую кора лопается, отмирает и отваливается.

Дерево растет ввысь, как и в ширину. На кончике каждой ветки имеются живые клетки. В период активного роста эти клетки делятся, создавая все новые и новые клетки. Они увеличиваются в размере, образуют новые листочки, а также увеличивают в размерах сами веточки. Таким образом растут побеги.

Со временем клетки на концах отростков становятся менее активными, и рост веток замедляется. Эти новые клетки становятся твердыми, похожими на чешуйки, постепенно превращаясь в почку. Эти почки легко обнаружить на дереве зимой. Весной чешуйки почки раскрываются или опадают, и отросток снова начинает расти. Как видишь, слой камбия и клетки на кончиках ветвей способствует ежегодному росту дерева в диаметре и ввысь.

На срезе дерева видны последовательно расположенные светлые и темные полосы. Различная расцветка свидетельствует о том, что клетки, входящие в состав древесины, имеют неодинаковые размеры. Светлые полосы состоят из больших по размеру клеток, образовавшихся весной и ранним летом. Темные полосы состоят из меньших клеток, расположенных очень плотно и образовавшихся в конце лета. По их размеру можно определить объем древесины, образовавшейся за год, а количество колец соответствует возрасту дерева.