



Дерево и древесина

Презентацию выполнил:
Шорин Владимир Петрович,
учитель технического труда,
педагог дополнительного образования
ГБОУ СОШ № 285

Санкт-Петербург
2014

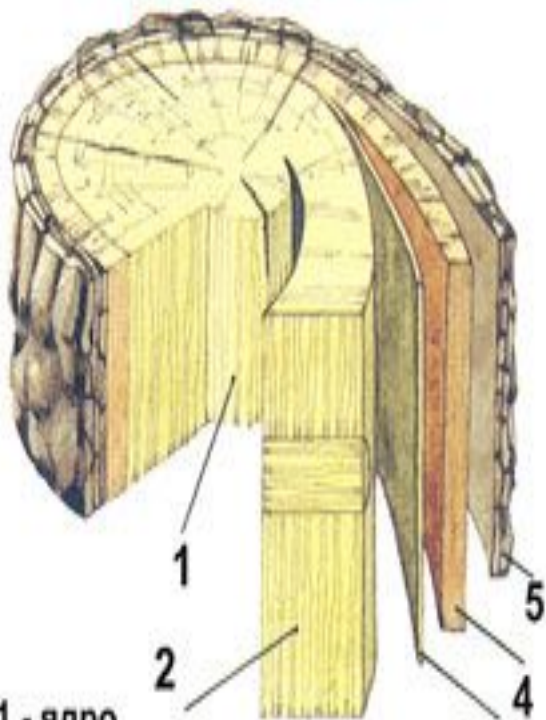
Дерево и древесина

- Дерево состоит из кроны, ствола и корней. Различают два понятия: «дерево» и «древесина».
- Дерево представляет собой многолетнее растение, а древесина — ткань растений.



Ствол древесины

Строение ствола



- 1 - ядро
- 2 - заболонь
- 3 - камбий
- 4 - внутренняя кора(луб)
- 5 - внешняя кора

Древесину используют в качестве конструкционного материала для изготовления различных изделий.

Древесина как природный конструкционный материал получается из стволов деревьев при распиливании их на части.

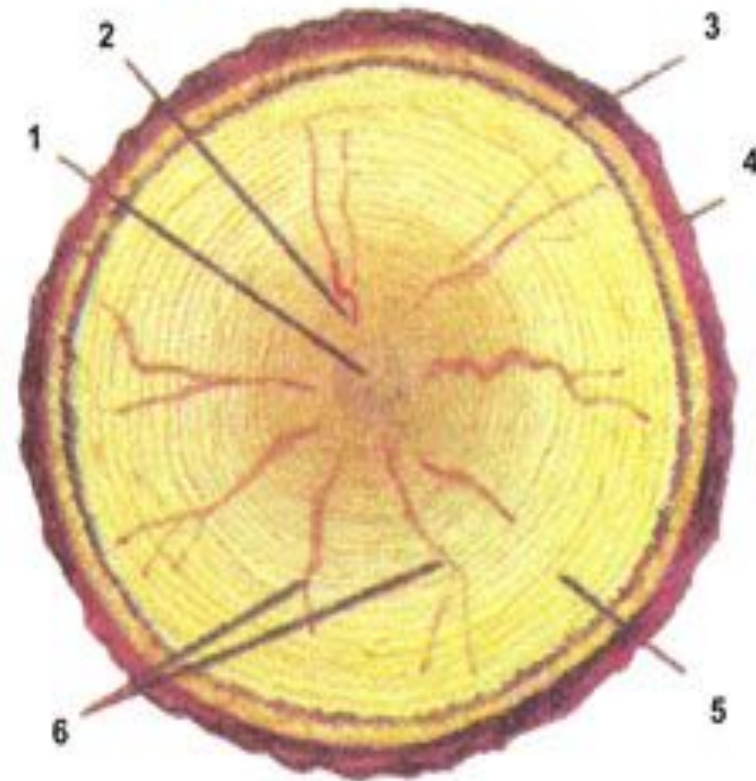
Ствол дерева имеет более толстую часть у основания и более тонкую — верхнюю. Поверхность ствола покрыта корой.

Кора является как бы одеждой для дерева и состоит из наружного пробкового слоя и внутреннего — лубяного. Пробковый слой коры является отмершим. Лубяной слой служит проводником соков, питающих дерево. Основная внутренняя часть ствола дерева состоит из древесины. В свою очередь, древесина ствола состоит из множества слоев, которые на разрезе видны как годовичные кольца.

Сердцевина

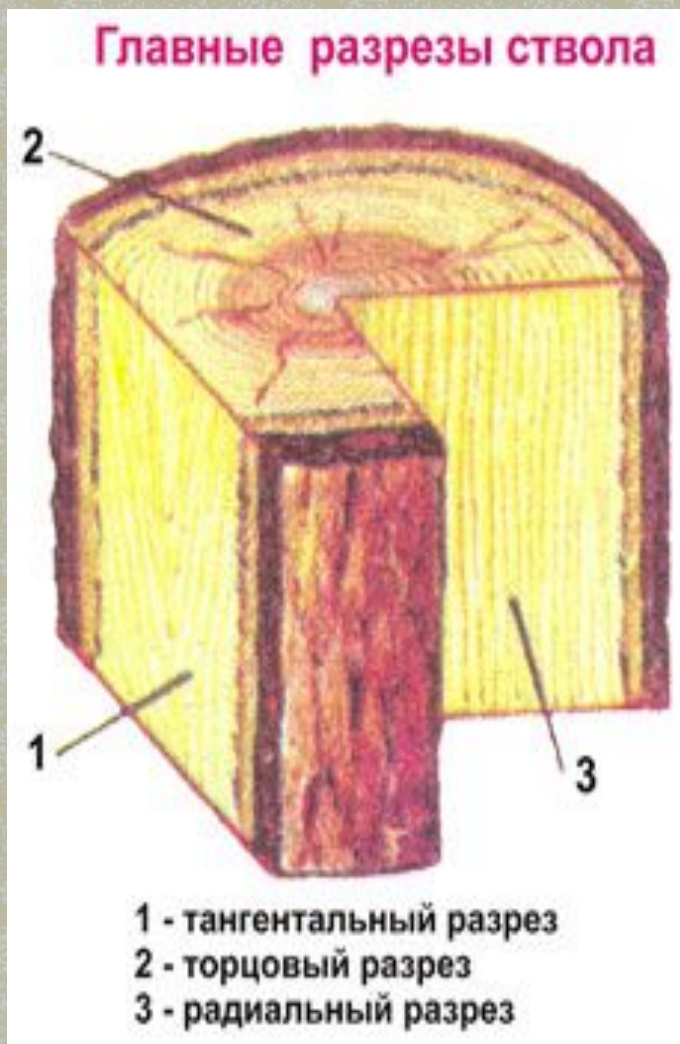
- Рыхлый и мягкий центр дерева называют сердцевиной, и в поперечном разрезе имеет вид темного пятна диаметром 2-5 мм и состоит из рыхлых тканей, быстро поддающихся загниванию. Это обстоятельство позволило отнести ее к порокам древесины.
- От сердцевины к коре в виде светлых блестящих линий простираются сердцевинные лучи. Они имеют различную окраску и служат для проведения воды, воздуха и питательных веществ внутрь дерева. Серцевинные лучи создают рисунок (текстуру) древесины.

Поперечный разрез ствола



- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1 - сердцевина | 2 - ядро |
| 3 - камбий | 4 - кора |
| 5 - заболонь | 6 - сердцевинные лучи |

Разрезы ствола



Тангенциальный разрез 1

проходит параллельно сердцевине ствола и удален от нее на некоторое расстояние. По этим разрезам выявляются различные свойства и рисунки древесины.

Разрез 2, проходящий

перпендикулярно сердцевине ствола, называют торцовым. Он перпендикулярен годичным кольцам и волокнам.

Разрез 3, проходящий через

сердцевину ствола, называют радиальным. Он параллелен годичным слоям и волокнам. По этим разрезам выявляются различные свойства и рисунки

Породы древесины

Породы древесины определяют по их следующим характерным признакам: текстуре, запаху, твердости, цвету.

Деревья, имеющие листву, называют лиственными, а имеющие хвою — хвойными.

Лиственными породами являются береза, осина, дуб, ольха, липа и др.

Хвойные породы — сосна, ель, кедр, пихта, лиственница и др. Лиственницей называют дерево за то, что она, как и лиственные породы, на зиму сбрасывает хвою.

