

презентация

Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы.


Урок «Технология 5 класс»

Преподаватель Байда
Сергей Геннадьевич




Цель урока -

- Изучить с учащимися породы древесины, структуру и области ее применения.
- Изучить с учащимися профили различных пиломатериалов , способ изготовления и область применения.



План урока:

- 1. Знакомство с понятиями
 - 2. Практическая работа
 - 3. Выводы
 - Рефлексия
- 

Знакомство с понятиями

- Древесина – это природный конструкционный материал.
- Древесная порода-это вид многолетнего древесного растения(лиственные и хвойные леса).
- Текстура-рисунок на продольном срезе древесины.
- Породы различают по цвету, текстуре, запаху и твердости.



Рис. 3. Текстура лиственных пород древесины

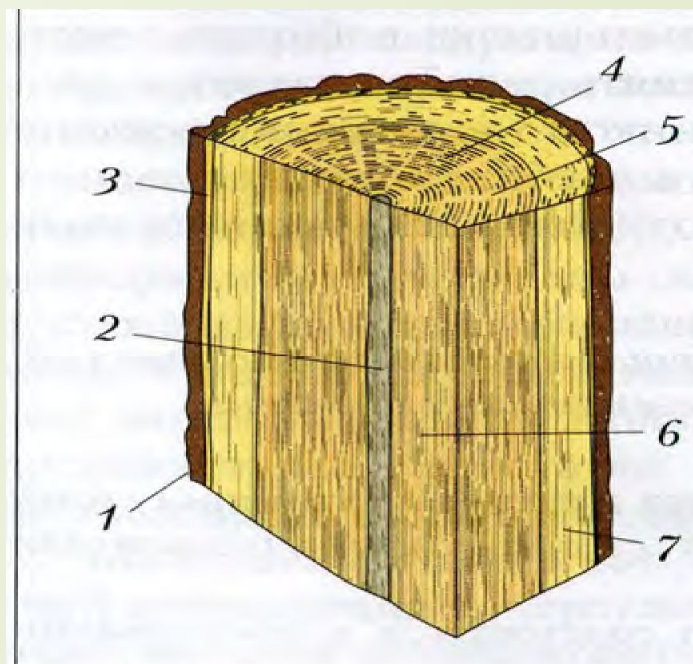
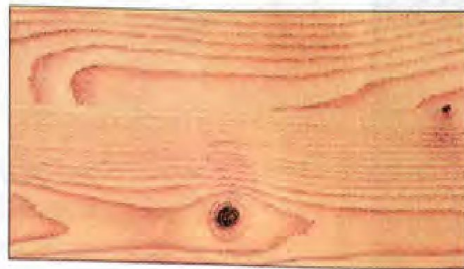
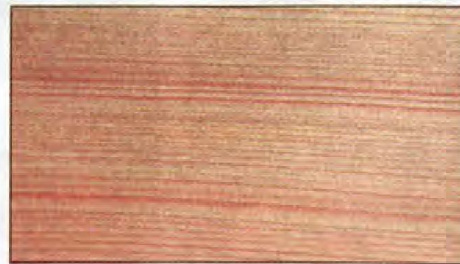


Рис. 2. Строение ствола:

- 1 – кора;
- 2 – сердцевина; 3 – луб;
- 4 – годовичные кольца;
- 5 – сердцевинные лучи;
- 6 – ядро; 7 – заболонь

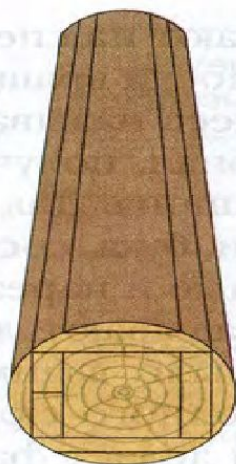


Ель

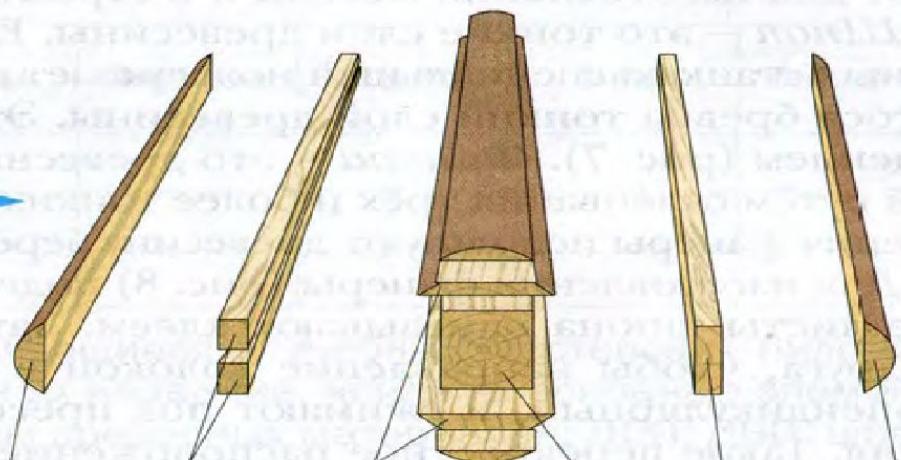


Лиственница

Рис. 4. Текстура хвойных пород древесины



a



1

2

3

6

4

5

1

Рис. 5. Виды пиломатериалов: *a* – бревно с разметкой; *б* – виды пиломатериалов: 1 – горбыль; 2 – брус; 3 – доска необрезная; 4 – брус; 5 – доска обрезная

Лесопильные рама - это машина для продольной распиловки бревен ленточными пилами.



Луцильный станок служит для получения тонкой поперечной стружки.

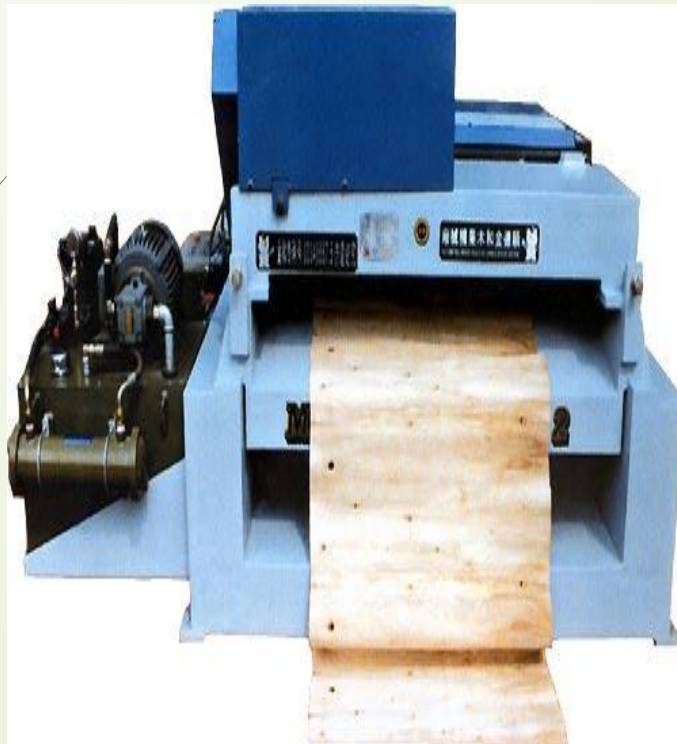


Рис. 7. Получение лущёного шпона: 1 – бревно; 2 – лущильный нож; 3 – лента шпона; 4 – прижимная линейка

Изготовление фанеры

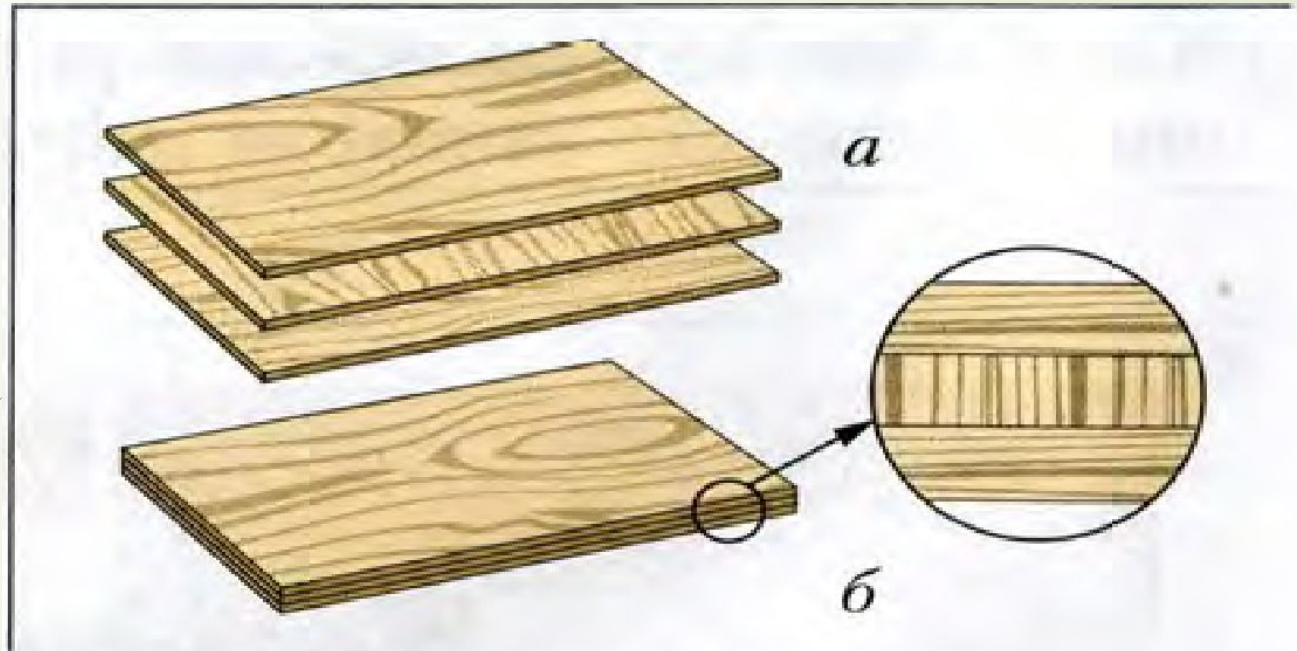


Рис. 8. Изготовление фанеры из листов шпона:
a – расположение волокон на соединяемых клеём листах шпона; *б* – клеёная фанера

❑ ПИЛОМАТЕРИАЛЫ ИМЕЮТ
СЛЕДУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

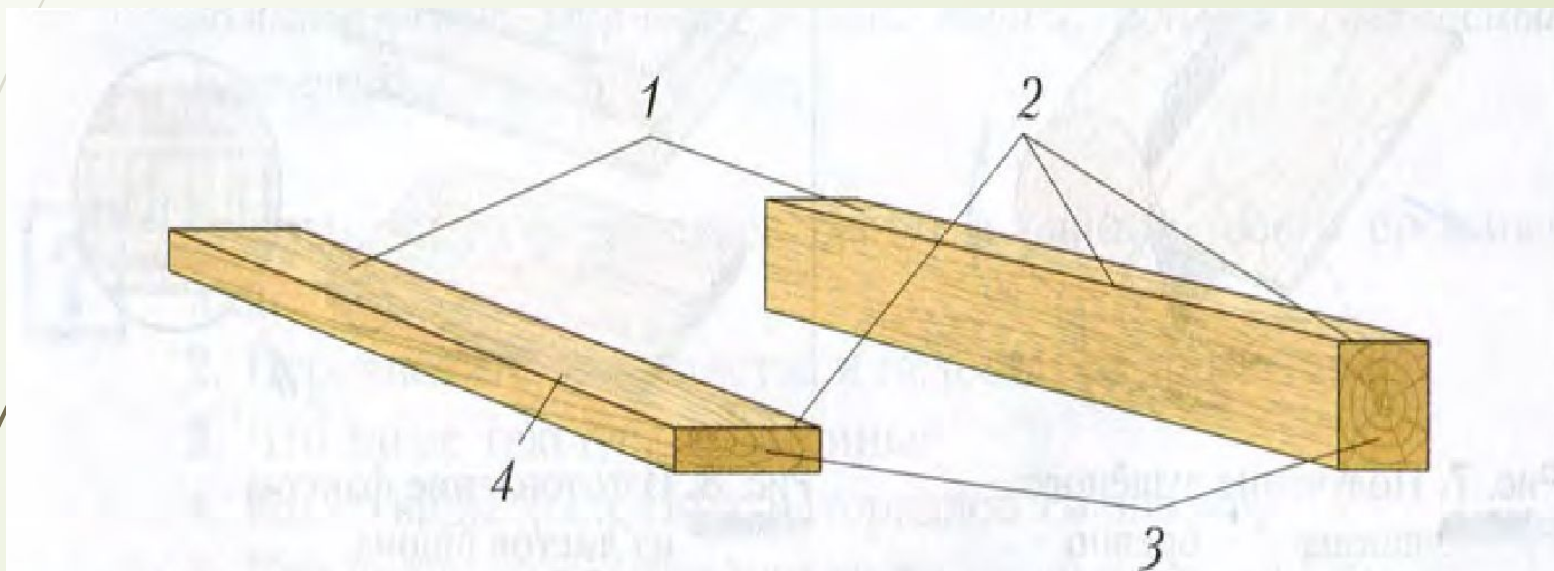


Рис. 6. Элементы пиломатериалов: 1 – пласть; 2 – ребро; 3 – торец;
4 – кромка

Древесные материалы



Древесностружечные плиты (ДСП) изготавливают на специальных машинах прессованием стружки, смешанной с синтетической смолой.

- * Древесноволокнистые плиты (ДВП) прессуют в виде листов из измельченной древесины.

ДВП и ДСП применяют для изготовления мебели и в строительстве.

Распознавание древесины и древесных материалов

1. Получи у учителя образцы древесины, изучи их текстуру, определи цвет, запах, твёрдость. Запиши в таблицу в рабочей тетради изученные свойства древесины.
2. Проведи такой опыт: вдавливая в поверхность каждого образца шило (не вращая его), определи, какие породы твёрдые, а какие — мягкие.

Номер образца	Порода	Текстура	Цвет	Запах	Твёрдость
1					
2					
3					

3. Рассмотрите имеющиеся в учебных мастерских пиломатериалы, определите их название, найдите их основные элементы.
4. Изучите образцы древесных материалов: ДСП, ДВП, шпона, фанеры. Определите количество слоёв в образце фанеры и измерьте линейкой его толщину.



Выводы:

- Древесина действительно прекрасный конструкционный материал без которого нам не обойтись в повседневной жизни и мебель и кухонная посуда, применяется в декоративно прикладном творчестве, вагностроении, кораблестроении и т.д.
- 2. Единственным недостатком является то, что они боятся влаги, под ее воздействием фанера расслаивается, плиты разбухают, а пиломатериал коробится.
- 3. Но все эти недостатки с лихвой перекрываются, когда сидишь за красивым столом из красного дерева, в экологически чистом доме построенном своими руками и ешь щи деревянной ложкой.

Рефлексия



Мне понравилось!



Не понимаю, зачем это было нужно?



Трудновато было!

Выбери
смайлик,
который
соответствует
твоему
настроению
после урока



А я все это знал и без вас!

□ Спасибо за внимание!

