Тема: Древесина

Цель:

Обучающая: Раскрыть понятия дерево и древесина., ознакомить с различными породами деревьев и их применением, ознакомить с породами древесины, обучить распознавать породы древесины по текстуре

Воспитательная: Воспитывать экологическое отношение к природе

Развивающая: Развивать кругозор в применении древесины в с/х целях

**Тип урока:**комбинированный

**Планируемые результаты:**

**Предметные**

Знать виды пород древесины. Их свойства и область применения. Уметь распознавать породы древесины по текстуре

**Метапредметные**

уметь выполнять задания учителя согласно установленным правилам, слушать учителя и вести диалог

**Личностные**

проявлять интерес к теме урока, готовность к проектированию изделий из древесных материалов, уметь осуществлять поиск необходимой информации;

**Межпредметные связи**: биология

Оборудование: компьютер, электронное приложение к учебнику УМК (Технология. Технический труд 5 класс) проектор, образцы пород древесины

Ход урока:

1. **Организационный момент (2 мин)**

Приветсвие, проверка готовности к уроку, отмечание отсутствующих

1. **Актуализация необходимых знаний (2 мин)**

*Задает вопросы по теме прошлого занятия, чтоб определить пробел в знаниях обучающихся*

1. **Мотивация познавательной деятельности ( 1 мин)**

Сегодня на уроке мы с вами изучим:

·       Текстура древесины и ее использование.

·       Основные породы древесины и особенности обработки данных пород.

·       Применение древесины в народном хозяйстве.

А также научимся на практике  определять породы и пороки древесины, экономно расходовать данный материал.

1. **Организация познавательной деятельности (10 мин)**

*Древесину как строительный и конструкционный материал получают из стволов деревьев. При выборе заготовок для изготовления различных изделий необходимо учитывать породу древесины  и ее строение. Из уроков природоведения вы знаете, что деревья, имеющие листву, называют лиственными породами, а имеющие хвою- хвойными. К лиственным породам относятся: береза, осина, липа, ольха и др.  Хвойными породами являются: сосна, ель, кедр, пихта и др..*

*Растущее дерево состоит из кроны (сучьев, ветвей, листьев или хвои), ствола и корней.*

*Ствол дерева имеет более толстую часть у основания и более тонкую - вершинную. Поверхность ствола покрыта корой. Кора - "одежда" для дерева, состоит из наружного пробкового слоя и внутреннего - лубяного. Пробковый слой коры является отмершим. Лубяной слой - проводник соков, питающих дерево. Древесина ствола состоит из множества слоев, которые на разрезе видны как годичные кольца.*

*Что по ним можно узнать?*

*Можно определить возраст дерева. Рыхлый и мягкий центр дерева - сердцевина. От сердцевины к коре в виде светлых блестящих линий простираются сердцевидные лучи. Они служат для проведения воды, воздуха и питательных веществ внутрь дерева Камбий  - тонкий слой живых клеток, расположенный между корой и древесиной. Только в результате деятельности камбия происходит образование новых клеток. "Камбий" - от латинского "обмен" (питательными веществами).(эл.уч. стр. 1)*

 *Для изучения строения древесины различают три основных разреза ствола. Разрез, проходящий перпендикулярно сердцевине ствола, называют торцевым. Он перпендикулярен годичным кольцам и волокнам. Разрез, проходящий через сердцевину ствола, называют радиальным. Он параллелен годичным слоям и волокнам. Тангенциальный разрез проходит параллельно сердцевине ствола и удален от нее на некоторое расстояние.(эл.уч. стр. 2)*

*Породы древесины определяют по их следующим характерным Признакам; текстуре, запаху, твердости, цвету.*

*Текстурой древесины называют рисунок на ее поверхности, образованный в результате распила  годичных колец и волокон. О красивой поверхности древесины говорят, что она имеет богатую текстуру. Например, древесина грецкого или маньчжурского ореха имеет коричневые и серые цвета самых разнообразных оттенков, она высоко ценится при изготовлении из нее мебели. Особо ценную текстуру образуют непроросшие почки (глазки) на поверхности карельской березы. Красивые текстуры имеют дуб, ясень, а также растущие в Африке, Америке Австралии породы красного дерева, дающие древесину  красного цвета различных оттенков. Такие ценные породы древесины строгают на тонкие листы (шпон), которые наклеивают на ценные изделия.*

Работа с электронным приложением к учебнику

**Практическая работа (25 мин)**

1. Инструктаж по ТБ № 047
2. Определение пород дресины по образцам
3. Оформление работы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ПОРОДА | ЦВЕТ | ТЕКСТУРА | СВОЙСТВА | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ |
| 1.         | Сосна |  |  |    |  |
| 2.     | Липа |      |  |      |  |
| 3.     | Берёза  |     |  |    |  |
| 4.     | Дуб |  |  |     |  |

**Характеристики пород деревьев**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  № | ПОРОДА | ЦВЕТ | ТЕКСТУРА | СВОЙСТВА | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ |
| 1.    | Сосна | Красноватый | Мягкая, смолистая | хорошо режется     | Окна, двери, полы, ящики |
| 2.     | Ель | Белый, с желтоватым оттенком    | Мягкая. Сучковатая. | Не коробиться.     | Музыкальные инструменты, строительные детали. |
| 3.     | Ольха   | Красный, тёмный | Мягкая | легко режется    | Фанера, мебель, упаковка. |
| 4.     | Осина     | Белая, с зеленоватым оттенком.    | Очень мягкая. | Легко обрабатывается.     | Изготовление спичек, ящиков, игрушек, упаковочной стружки. |
| 5.     | Липа | Белый, с розовым оттенком.    | Очень мягкая, лёгкая | легко режется.     | Изготовление карандашей, материал для резьбы по дереву |
| 6.     | Берёза | Белый с буроватым оттенком.    | Твёрдая, упругая, равномерная. | Легко обрабатывается | Изготовление фанеры, мебели, ДСП, ДВП. |
| 7.     | Клён   | Красно—коричневый.    | Твёрдая | хорошо обрабатывается, декоративная.     | Мебель, посуда, украшения, шпон |
| 8.     | Дуб   | Коричневый, тёмный.    | Очень твёрдая, | легко обрабатывается | Изготовление паркета, мебели, украшений. |

4. Уборка рабочего места

1. **Подведение итогов (5 мин)**

Закрекление знаний - вопросы на стр.7 и 9 учеьника

Выставление оценок за практическую работу и работу на уроке