**Тема: Лесная промышленность России. Состав и значение.**

**Открытый урок Класс: 9а Дата: 07.12. 2017-2018 уч год**

**Тип урока: Урок изучения нового материала.**

Цели урока:   
1. Сформировать представления о составе лесного комплекса, его специфики в России;  
2. Познакомить учащихся с главными районами лесозаготовок и потребления древесины;  
3. Научить находить взаимосвязи между размещением крупных ЛПК (лесопромышленными комплексами), предприятиями ЦБК (целлюлозно-бумажных комбинатов), распространением лесов и плотности населения;  
4. Выявить факторы размещения различных отраслей лесной промышленности   
5. Определить проблемы и перспективы лесного комплекса.

Новые понятия и представления: лесопромышленный комплекс, материало-, водо-, энергоемкое производство, внутриотраслевые связи, межотраслевые связи, Лесной кодекс.  
  
Опорные знания: лесные богатства России, лесохозяйственные районы, лесопользование, лес и окружающая среда, рекреационное значение леса.

Задачи урока:   
а)Образовательные: сформулировать понятия «Лесопромышленный комплекс», «Внутриотраслевые связи», обучить учащихся находить взаимосвязи между объектами, явлениями и процессами; формировать умение работать с картами.   
б) Развивающие: продолжать развивать умение выделять главное и обобщать, стимулировать любознательность, способствовать формированию самостоятельности суждений школьников при решении познавательных задач.   
в) Воспитательные: воспитывать бережное отношение к природе, создавать условия для развития коммуникативной компетенции учащихся (взаимоконтроль). 

**Ресурсы:** учебник, атласы, проектор, компьютер,дидактические карточки.

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы обучения | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД |
| Начало урока  Орг. момент | Приветствие | Приветствие |  |
| Актуализация знаний  10 мин | Учитель координирует действия обучающихся | Обучающиеся задают друг другу вопросы по пройденному материалу | Умение отвечать на вопросы |
|  |  |  |  |
| Основной этап 24 мин | - Я хочу начать наш разговор с вопросов.  -из чего сделаны наши столы?  -из чего сделана бумага?  -из чего сделаны спички?  -из чего получен скипидар?  Учитель просит сформулировать тему и задачи урока  Слайд № 1  Видеоряд слайдов о лесе  -Вспомните, какое значение имеет лес для человека, хозяйства и природы?  Т.е, на вопрос «Для чего используется древесина?», можно ответить, что она является источником конструкционных материалов и сырья и в поддержании жизни на Земле.  Россия обладает крупнейшими запасами древесины – около ¼ от мировых запасов. (слайд 5,6).  -Также значение лесной индустрии определяется широким распространением лесов по огромной территории России (особенно в ее Азиатской части). (слайд 7,8). *Объяснить таблицу*  - Итак, все леса делятся на 3 группы (слайд 9)  -**Какое дерево является самым распространенным в России?** (слайд 10)  - **Как используются различные виды древесины в хозяйстве, прослушаем сообщение на эту тему** (просмотр коллекции древесины)  - **Можно ли заменить древесину другими материалами, какими?** (бетон, стекло, пластмасса)  Также Россия является крупнейшим экспортером лесобумажной промышленности на мировом рынке. (слайд 11)*Объяснить таблицу*  - Но доля ЛПК в общем объеме промышленного производства невелика (слайд 12)  -Практически нет ни одной области народного хозяйства, где бы не использовались древесина или продукты ее переработки.  - Кто является потребителем продукции лесной промышленности и что получает лесная промышленность от других отраслей? Слайд 13,14).  - Познакомимся с отраслями, входящими в состав лесного комплекса. Название отраслей, связанных с переработкой древесины, отражают три стадии производства: заготовку древесины, ее механическую обработку и химическую переработку. (слайд 15)  - Познакомимся с географией лесной промышленности, т. е. выявим основные базы заготовок древесины. (слайд 16), (слайд 17,18)  - Что учитывается при заготовке древесины? (транспортные пути и источники сырья)  - Каким образом можно транспортировать лес? (ж/д, автомобильным, речным или морским транспортом, сплав по реке: молевый и плотами).(слайд 19-24)  - Какие производства включает деревообработка?(Лесопиление, мебельная промышленность, спичечная. Из древесины какого дерева делают спички? -осина).(Слайд 25-27)  - Следующая стадия обработки леса – целлюлозно-бумажное производство, которое является важнейшей отраслью лесного комплекса.  Исторически производство бумаги возникло в Центральном районе, однако в настоящее время больше всего бумаги производится в Северном, Уральском, Волго-Вятском и Сибирском районах.  - У ребят часто возникает вопрос: «Что такое целлюлоза, как и из чего она делается?», «Из чего делается бумага?» Процесс получения целлюлозы основан на выделении из древесины чистой клетчатки. Для этого измельчают древесину, варят в присутствии химикатов (кислоты, серы, известняка). Многократно промывают целлюлозу после варки (т. е. это какое производство?- водоемкое производство). Сырьем для производства служат ель и пихта (если идет для производства бумаги)  - Что можно отнести к особенностям этой отрасли? (Эта отрасль является материало-, энерго- и водоемкой т. е. 1 тонна целлюлозы = 5 м3 древесины + 350 м3 воды + электроэнергия; или 1 тонна бумаги = 3,5 м³ древесины + 25 м³ воды + 1800 кВт/ч электроэнергии)  - Надо сказать, что целлюлозно-бумажные комбинаты являются одним из главных загрязнителей окружающей среды. Поэтому, при выборе места строительства новых ЦБК, должен обязательно учитываться экологический фактор.  - Еще одной стадией обработки древесины можно назвать лесохимию**. Какую продукцию производит лесохимия?** Это производство канифоли, скипидара, кормовые дрожжи .(где используется?) (слайд 40) **-Определите по карте центры лесохимического производства.** (Лесосибирск, Барнаул, Новая Ляля, Аша, Нижний Новгород, Медвежьегорск, Онега)  - Мы живём в районе, достаточно обеспеченном лесными ресурсами. Какие отрасли лесной промышленности у нас представлены?    факторы размещения отрасли  - Для комплексного использования древесины выгоднее создавать не обособленные производства, а объединяющие их комплексы – ЛПК.  - Что же такое ЛПК (территориальное сочетание лесозаготовок и различных производств лесной промышленности.). (слайд 43-44)  - Назовите крупнейшие лесопромышленные комплексы России. Выделяются Братский, Усть-Илимский, Енисейский, Асиновский ЛПК – в Сибири; Амурский ЛПК – на Дальнем Востоке; Архангельский и Сыктывкарский ЛПК – в Северном экономическом районе.  - Где наиболее перспективно строительство ЛПК? (Лесопромышленные комплексы особенно перспективны для районов, имеющих богатые лесные ресурсы, но отличающиеся нехваткой трудовых ресурсов, слабой степени освоенности, суровыми климатическими условиями. Это преимущественно Сибирь и Дальнем Востоке).  - В России выделяют 4 лесные базы. Самостоятельная работа в группах.(слайд 45)  - В чем заключаются проблемы и каковы их причины? (слайд 46)  - Эти проблемы отражены в новой редакция Лесного кодекса России, которая вступила в действие с 1 января2007 года. Что такое кодекс? Что регулирует Лесной кодекс? (состояние леса: уход, посадка, очищение, сроки вырубки и т.д) | Ответы детей.  Выслушиваются ответы детей  Пробуют сформулировать тему урока.  записывают тему урока.  Дети формулируют задачи урока  - промышленное сырье  - защита почвы от водной и ветровой эрозии  - сберегает влагу в земле (почве)  - сдерживает разливы рек - охраняет поля от суховеев - дом и убежище для животных - лекарственные растения - ягоды, грибы - выработка кислорода и т. д.  Лиственница  (бетон, стекло, пластмасса)  ? (ж/д, автомобильным, речным или морским транспортом, сплав по реке: молевый и плотами)  ?(Лесопиление, мебельная промышленность, спичечная.  осина  Сообщение на тему производства бумаги  Канифоль, скипидар  (Лесосибирск, Барнаул, Новая Ляля, Аша, Нижний Новгород, Медвежьегорск, Онега)  производство мебели  целлюлозно-бумажная  потребительский  энергетический  лесозаготовка водный  транспортный  Выделяются Братский, Усть-Илимский, Енисейский, Асиновский ЛПК – в Сибири; Амурский ЛПК – на Дальнем Востоке; Архангельский и Сыктывкарский ЛПК – в Северном экономическом районе. - Архангельск называют «российской лесопилкой». Какие факторы способствовалиформированию в Архангельске центра лесной промышленности».  *(Архангельск расположен в устье Сев. Двины, сплавной реки; кроме этого, Архангельск - морской порт, центр области, имеющей богатые лесные ресурсы.)* | Умение отвечать на вопросы, формулирование  целеполагания,  умение устанавливать Причинно-следственные связи,  осознавать себя жителем России  Умение выделять главное в определении, умение работать в паре, оказывать помощь товарищу;  высказывать свои предположения, приводить доводы, умение находить главное в параграфе, умения распределять отрасли по звеньям, умение работать с картой. |
| Закрепление  5 мин. | 3. Разбейте города: а)Архангельск, б)Байкальск, в)Сыктывкар, г)Комсомольск –на -Амуре, д)Красноярск, з) Лабытнанги, к)Смоленск, л)Олекминск, м)Усть-Илимск  на группы в зависимости от их специализации в химико-лесном комплексе: 1)лесозаготовка и деревообработка; 2)производство мебели; 3)целлюлозно-бумажная промышленность; 4)лесохимия. Учтите, что некоторые города могут быть отнесены к нескольким группам. 1-а,в,г,д,з, л, м 2-к 3-а,б,в,д, м 4-а,д.  *-*Почему на дне некоторых рек образуются «запасы» древесины?  - Подумайте, как уменьшить отрицательное влияние лесной промышленности на окружающую среду?(слайд 47)  Просмотр фильма о изготовлении фанеры | 1-а,в,г,д,з, л, м 2-к 3-а,б,в,д, м 4-а,д. | умение устанавливать Причинно-следственные связи,  находить главное в таблице, делать выводы. |
| Заключительный этап.  1 мин | Запись Д.З.  §27, вопросы стр. 130 №1,2  Оценивание детей. | Записывают домашнее задание, прощаются. | Умени оценивать себя |