**Цели урока:**

* *Образовательная:* изучить особенности химической промышленности, показать ее значение в экономике России, раскрыть особенности размещения химической промышленности.
* *Развивающая:* развивать у учащихся умение анализировать, сравнивать, обобщать, выделять главное, существенное в изучаемом материале, логически излагать мысли;
* *Воспитательная:* воспитать у учащихся умение работать в коллективе, ответственное отношение к выполнению полученных заданий.

**Опорные знания и умения:** природные ресурсы, калийная соль, шины, пластмасс, каучук, апатиты, серная кислота.

**Новые знания:** химическая промышленность, состав, место и значение в народном хозяйстве, связь с другими межотраслевыми комплексами. Главные факторы размещения предприятий, их изменение под влиянием НТР.

**Новые умения:** Уметь составлять характеристику основных баз химической промышленности по картам и статистическим материалам.

**Методы обучения:** репродуктивный.

**Форма проведения:** комбинированный тип урока.

**Средства обучения:** Карта "Химическая промышленность", коллекция "Химическое сырье".

**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **I. Организационный момент.**  **II. Актуализация знаний.**  На прошлом уроке мы с вами изучили тему "Цветная металлургия". Давайте вспомним:  -На какие группы подразделяют цветные металлы?  -Назовите основные металлургические базы тяжелых цветных металлов?  -Где в Росси плавится основная часть алюминия?  -Назовите основные районы добычи золота в России?  **III. Изучение нового материала.**  -Сегодня на уроке мы с вами познакомимся с химико-лесным комплексом , а точнее с химической промышленностью. В работе над этой темой вам поможет учебник и модуль (инструкция). | *Слушают учителя. Отвечают на вопросы.*  -Тяжелые (медь, цинк, свинец, олово, никель); легкие (алюминий, магний, титан); благородные (золото, платина, серебро и др.); редкоземельные (цирконий, селен, германий)  - Уральская- заводы в Карабаше, Медногорске, Ревде, Пышме и др.  -В Восточной Сибири.  -Магаданская область, Красноярский край, Якутия, Иркутская область.  *Записывают число и тему урока в тетрадь*.  *Класс делится на группы по 4 человека, каждая группа получает модуль.* |

**Модуль.**

**Шаг № 1.**

-Дополните фразу:

" Химико-лесной комплекс слагается\_\_\_\_\_\_\_\_\_отраслями - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_и\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_промышленностью."

"Ведущая среди них-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ промышленность."

"Химизация - это широкое применение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_ во всех хозяйственных отраслях."

**Шаг № 2.**

- Выявите три особенности химической промышленности.

**Шаг № 3.**

-Работая с текстом учебника (стр. 145-148 рис.47, табл.33, карта атласа "Химическая промышленность"), заполните таблицу "Химическая промышленность".

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отрасль | Продукция | Факторы размещения | Центры |
| 1. Горно-химическая. |  |  |  |
| 2. Основная химия. |  |  |  |
| 3. Химия органического синтеза. |  |  |  |

**Шаг № 4.**

- Выпишите основные базы химической промышленности России.

- Работая с картой, рис.48, стр.149 и текстом учебника определите:

Какое сырье имеет данная база?

Какие отрасли здесь представлены?

Какие проблемы имеет база?

*(Каждый ученик работает с одной химической базой, а затем в группе обсуждаются результаты).*

**Шаг № 5.**

-Проверьте, как вы поняли материал урока. Для этого выполните тестовое задание:

1. Главными районами по производству минеральных удобрений в России является:

А) Урал;

Б) Урал и Восточная Сибирь;

В) Урал, Восточная Сибирь и Центральная Россия;

2. Из отраслей химической промышленности на сырье ориентировано производство:

А) калийных удобрений;

Б) серной кислоты;

В) пластмасс;

3. Из продукции химической промышленности наибольшее отставание России от развитых стран отмечается в производстве:

А) серной кислоты;

Б) полимеров;

В) минеральных удобрений;

4. Более энерго- и водоемким является производство:

А)пластмасс, химических волокон;

Б) серной кислоты и удобрений;

5. Главными районами производства полимерных материалов в России является:

А) Европейский Север и Центральная Россия;

Б) Центральная Россия и Поволжье;

В) Поволжье и Европейский Север;

**IV. Домашнее задание.**

Параграфы 28-29.