**Урок**

**Тема**: ***Урал «Каменный пояс Русской земли»***

**Цели урока:** Познакомить учащихся с природой, тектоническим строением, рельефом и полезными ископаемыми, климатом и водными ресурсами Урала.

**Задачи урока:**

**1.Образовательные задачи:** определить уровень знаний учащихся основных понятий тектоническому, геологическому строению; определить взаимосвязи между тектоническими структурами, формами рельефа и полезными ископаемыми; сформировать основные понятия по климату, водным ресурсам Урала.

**2. Развивающие:** отрабатывать умения и навыки работы с тектоническими, геологическими и климатическими картами, анализировать, делать выводы, выявлять причинно-следственные связи.

**3.Воспитательные:** патриотическое и экологическое воспитание

**Тип урока:** урок изучение нового материала.

**Образовательные технологии:**

«Личностно-ориентированные технологии»

«Развивающие технологии»

**Оборудование:** Мультимедийная установка, слайды видов Урала; тектоническая, климатическая, физическая карта Урала, коллекция горных пород, минералов.

**Ход урока:**

**I.Организационный момент**

**II Повторение. Проверка домашнего задания**

-Почему Кавказ высокие горы (Молодые.)

-Докажите, что это молодые горы.(*Пикообразные вершины и крутые склоны; складчатое строение; землетрясения; потухшие вулканы; горячие минеральные источники*)

-Почему западная часть Предкавказья и западные склоны Ставропольской возвышенности получают больше осадков, чем восточные?

(*Осадки приносят западные ветры с Атлантики. Ставропольская возвышенность находится на пути морского умеренного воздуха и заставляет его подниматься , при этом идет образование облаков и дожди*.)

-Почему зима в Предкавказье холоднее, чем на Черноморском побережье Кавказа?(*Черноморское побережье защищено от холодных северных ветров горами*)

-Как называются курорты Кавказа, имеющие минеральные источники?(Кавказские Минеральные воды-Пятигорск, Минеральные воды, Кисловодск, Есентуки, Железноводск)

-В центральной части Кавказа большую площадь занимают ледники, хотя территория получает большое количество суммарной радиации в течении года. Как вы это объясните? (*Солнечная радиация тратится на таяние льдов и снегов, значительная часть отражается и в горах температура с высотой понижается* )

-В чем различие местных ветров-фена и боры?(*Фен-теплый и даже горячий ветер, бывает чаще весной. Бора- холодный, ураганный ветер, возникает зимой в районе Новороссийска.*)
**III.Изучение новой темы**

Заранее подготовленный ученик читает стихотворение С. Щипачева

Он азиатскому материку
Пришелся каменным порогом
Ему известен мамонта скелет
В грунтах промерзлых. Ливнями, ветрами
Его точили миллионы лет,
Чтобы строкою засверкали грани.
Железо, никель, хромовые руды
Я трону словом, рифму им найду.
Недаром в копях камень изумрудный

Зеленым глазом смотрит в темноту.
Хребет запутает тропою лосей,
Черникой спелой потчевать начнет,
Блеснет меж сосен речкой Сосьвой,
До светлой тучки ледником достанет,
В озера глянет, в стих войдет таким.
Он весь пропах лесами и цветами
И горьким дымом заводским.

-Ребята! Определите тему урока. Сегодня мы познакомимся с природой Урала. Начнем знакомство с определения географического положения Урала.

Учитель ставит вопрос. Что ребята хотели бы для себя узнать на уроке.

**Работа с картой:**

**-** В каком направлении вытянуты Уральские горы? ( *С севера на юг. От побережья Северного Ледовитого океана за полярным кругом до почти 50 градусов с.ш.)*

- Определите, на сколько километров протянулись горы ( *70с.ш-52с.ш.=18; 18\*111км=1998 км-около 2000км)*

- Как может повлиять на природу Урала его вытянутость на 2000км с севера на юг? (*Разнообразие климата, природных зон).*

-К западу к Уралу подходит Русская равнина, а с востока – Западно-Сибирская низменность. Урал- граница между Европой и Азией. Переводится Урал- пояс (с тюркского). Но у Урала много было названий- в античные времена-« Рифейские горы»; до XVII в. – «Камень», «Каменный пояс».

-Определить по карте максимальную высоту Уральских гор( Высшая вершина г. Народная, 1895м).

-Запишите в тетрадь 5 вершин Урала и их высоту.

Учащиеся делают вывод: Урал- невысокие горы.

**Расположение горных хребтов и долин Урала**

Уральские горы состоят из нескольких горных хребтов, вытянутых с севера на юг параллельно друг другу. Между хребтами по продольным долинам текут реки. Хребты разделены поперечными долинами на отдельные массивы. Только один хребет образует длинную цепь и не разделяется поперечными склонами – это Водораздельный хребет, разделяющий речные системы Печоры и Волги на Русской равнине и Оби на Западно-Сибирской равнине.

Уральские горы имеют плоские или округлые вершины, покрытые каменными россыпями. Камни в россыпях разных размеров: крупные и очень крупные. Над вершинами иногда возвышаются останцы, имеющие причудливые очертания. Приполярный Урал имеет и остроконечные вершины в виде зубчатых гребней.

По особенностям рельефа, геологическому развитию, климату Урал делится на Полярный, Приполярный, Северный, Средний и Южный. Некоторые географы отдельно выделяют Пай-Хой.

-Каковы вершины Урала?

Затем вместе с учителем, учащиеся синхронно моделируют Уральские норы. Урал- ассиметричные горы. Западный склон пологий, восточный – крутой. От Русской платформы Уральские горы отделены краевым прогибом. Западные склоны сложены осадочными породами, а водораздельный хребет и восточные склоны- магматическими и метаморфическими.
***История освоение Урала (стр.174)***

**Климат Урала.**

**-**Климат Урала разнообразен. Почему?

1. Горы вытянуты на 2000км в меридиональном направлении и северная часть Урала расположена за Северным полярным кругом, и получает солнечной радиации значительно меньше, чем южная часть Урала, расположенная южнее 55 градуса с.ш.

Задание по карте:

**Определить средние температуры января и юля на Северном (Полярном) Урале и Южном Урале.**

Средняя температура января С.Урала: -20…-22 градуса;
Средняя температура января Ю.Урала: -16 градусов;
Средняя температура июля С.Урала: +8 градусов;
Средняя температура января Ю.Урала: +20 градусов.

**2**.Различие в увлажнении западных и восточных склонов, т.к. Уральские горы стоят на пути морских умеренных воздушных масс и западных ветров. Западные склоны Урала наветренные – получают осадков больше.

*Задание по карте*:Определить увлажнение по климатической карте. В Предуралье осадков за год выпадает 600-800мм, а в Зауралье на подветренном склоне – 400-600мм.

1. В любых горах климатические условия меняются с высотой: чем выше – тем холоднее, т.к. температура при подъеме на 1км понижается на 5-6 градусов.

***Воды Урала***

Уральские горы являются водоразделом рек, текущих по Русской и Западно-Сибирской равнинам. Реки на Урале берут свое начало, а значит, текут своими верховьями, то есть маломощные. Следовательно, на Урале стоит водная проблема

-Как обеспечить многочисленные промышленные города Урала водой? (*Можно создать пруды и водохранилища. Верно, и почти каждого города на Урале есть пруд или водохранилище)*

-На каких склонах Урала водная проблема особенно острая? (*На восточных склонах, так как на них выпадает меньше всего осадков и речная сеть менее густая)*

**-** Найдите на карте реки, стекающие с Уральских гор, назовите, к бассейнам каких океанов они относятся(*Печора – впадает в Баренцево море; Притоки Камы – Чусовая, Белая, Уфа, Вишера, река Урал – реки бассейна внутреннего стока. С восточных склонов стекают реки, относящиеся к речной системе Оби: Щучья, Северная Сосьва, Тавда, Тура, Исеть, Миасс).*



* наиболее крупные озера – тектонического происхождения, глубокие, вытянуты цепочкой вдоль восточного склона Урала;
* В Зауралье – на равнине озера мелкие, бессточные с солоноватой водой;
* Предуралье, сложенное известняками, гипсами, каменой солью, имеет карстовые озера округлой формы. Самое крупное – Тургояк.

***Геологическое строение и природные ресурсы Урала***

Уральские горы богаты минеральными ресурсами. Это настоящая кладовая полезных ископаемых. Причем в Предуралье залегают нерудные, а в Зауралье – рудные полезные ископаемые.

* Чем объясняется такое разнообразие и размещение нерудных и рудных полезных ископаемых на Урале*? (Размещение полезных ископаемых связано с геологической историей развития и геологическим строением Урала.)*
* Выясним, в чем особенности геологического строения и геологической истории Урала.

Заслушивается сообщение о геологическом строении и полезных ископаемых Урала (см. дополнительный материал к уроку).

* Найдите месторождения полезных ископаемых Предуралья и восточных склонов Урала – Зауралья.
* Найдите месторождения железных руд: Магнитогорское, Высокогорье, Качканарское, Бакальское, Халиловское.
* Надите месторождение медных руд: Красноуральское, Гайское,Сибаевское.
* Найдите месторождения6

золота – Березовское;

асбеста – Баженовское;

калийных и каменных солей – в Прикамье;

нефти – Ишимбай; угля – Печерский бассейн, Кизиловский – в Предуралье.

* В бассейне реки Вишеры найдены алмазы.

Рефлексил Ребята. Что нового вы узнали? Оправдались ли ваши ожидания?

***Задания по контурным картам:***

1. Выделите на контурной карте 5 частей Урала: Полярный, Приполярный, Северный, Средний, Южный.
2. Отметьте высшие вершины Урала: г. Народнай, г. Ямантау, г. Тельпозиз, г.Конжаковский камень.
3. Отметьте месторождения полезный ископаемых Предуралья: каменный уголь, калийные соли, нефть; и Зауралья: железный руды, медные руды, асбест.
4. Обозначьте заповедники: Печеро-Илычский, Ильменский.

**Домашнее задание**

Б.: § 32; ответить на вопросы.

Р.: §36 и §37, с.219.