

Конспект урока по географии.

Учитель географии МБОУ СОШ №3
г.о.Красноармейск, Московская обл.,
Гудкова Марина Николаевна

Тема урока:

Урал. Физико-географическое положение, тектоническое строение и полезные ископаемые.

Цель урока:

1. Познакомить учащихся с особенностями географического положения Уральских гор, рельефом, особенностями тектонического строения и полезными ископаемыми.
2. Развивать навык работы с картами атласа; закреплять умения читать карту способом наложения карт.
3. Обучать приёмам составления опорного конспекта.
4. Расширять межпредметные связи.
- 5.

Оборудование:

1. «Физическая карта России», «Тектоническая карта России», карта «Уральские горы».
2. Геохронологическая таблица.
3. Шаблон опорного конспекта.
4. Презентация.

Ход урока.

1. Организационный момент.

2. Введение.

(Учитель предлагает учащимся самостоятельно определить тему урока).

- Посмотрите отрывок из фильма и попробуйте отгадать тему нашего урока. (Подсказка №1. Учитель показывает отрывок из к/ф «Каменный цветок», 1946 год).

- Для тех, кто ещё не догадался, (подсказка №2): учитель читает стихотворение С.Щипачева показ слайдов по ходу чтения стихотворения)

Он азиатскому матеру
Пришёлся каменным порогом
Ему известен мамонта скелет
В грунтах промёрзлых. Ливнями, ветрами
Его точили миллионы лет,
Чтобы строкою засверкали грани.
Железо, никель, хромовые руды
Я трону словом, рифму им найду.
Недаром в коях камень изумрудный
Зелёным глазом смотрит в темноту.
Хребет запутает тропую лосей,
Черникой спелой потчевать начнёт,
Блеснёт меж сосен речкой Сосьвой,
До самой тучки ледником достанет,
В озёра глянет, в стих войдёт таким.

Он весь пропах лесами и цветами
И горьким дымом заводским.

-Догадались? (Подсказка №3. Слайд «Граница Европа-Азия»).

3. Изучение нового материала.

- Сегодня мы познакомимся с природой Урала. Пожалуй, никакие другие горы России не имели столько названий. У античных авторов Уральские горы именовались Рифейскими. «Каменный пояс земли русской», «Камень», «Земной пояс» - так называли Урал до 18 века. Название «Урал» появилось с 18 века в работах знаменитого русского историка и географа Василия Никитича Татищева и вытесняет все прежние названия. (Слайд – тема урока. Дети по подсказкам определили тему урока и записывают на шаблон опорного конспекта).

- В каком направлении вытянуты Уральские горы?
- Определите положение гор относительно линий градусной сетки.
- Пользуясь линейкой и масштабом карты атласа, определите протяжённость гор.
- Определите положение Уральских гор относительно других географических объектов.
- Назовите самую высокую вершину.

Вывод: Урал – граница между Европой и Азией. Вытянулись с севера на юг по 60 в.д. на 2000 км. Наивысшая точка – г. Народная – 1895 м.

Тектоническое строение Урала.

(Во время объяснения учащиеся ведут записи в опорном конспекте цветными ручками, чтобы обозначения цветом совпадали с цветными обозначениями в тектонической карте атласа).

- К какой складчатости относятся горы? Каков возраст?
- Определите направление складчатых структур.
- Какие ещё особенности тектонического строения можете назвать? (центральный разлом и краевой прогиб).

Уральские горы состоят из нескольких горных хребтов, вытянутых с севера на юг параллельно друг другу. Между хребтами по долинам текут реки. Хребты разделены поперечными долинами на отдельные массивы. В целом они образуют сплошную длинную цепь и разделяют речные системы Русской и Западно-Сибирской равнин. Горы имеют плоские или округлые вершины, покрытые каменными россыпями. Камни в россыпях разных размеров: крупные и очень крупные. Под действием силы тяжести камни очень медленно сползают с гор в долины, образуя **курумы** – каменные реки (Словарное слово учащиеся проговаривают вслух по слогам вместе с учителем и записывают в словарь опорного конспекта).

История образования и развития гор.

Уральские горы расположены между двумя платформами: с запада – Русская платформа, а на востоке – Западно-Сибирская плита. Между Русской платформой и Уралом находится краевой прогиб, сложенный толщами осадочных пород: глины, гипса, известняка, песка. Уральские горы образовались в герцинское горообразование палеозойской эры, поэтому это древние горы. Но в последующие эры – мезозойскую и в начале кайнозоя (палеогеновый период), они разрушались и были полностью разрушены. В альпийское горообразование кайнозойской эры горы испытывали вертикальные движения. Так горы возродились и стали складчато-глыбовыми. При увеличении высоты гор снова усилились разрушительные процессы под влиянием выветривания, деятельности текучих вод, льда. Продукт процессов выветривания - **останцы** (слайд, словарное слово записывают в словарь опорного конспекта).

(рисунок – конспект составляется по ходу объяснения учителя).

Западные склоны сложены рыхлыми осадочными породами, они довольно быстро размываются текучими водами, поэтому на западных склонах много пещер. Кунгурская ледяная пещера – одна из самых больших пещер. Расположена она в недрах каменной громады – Ледяной горы. Пещера состоит из гротов. Самые красивые первые два грота: Бриллиантовый и Полярный. Они покрыты ледяными наростами – сосульками.

Сталактиты – сосульки, свисающие с потолка грота, а с пола растут **сталагмиты**.

Когда сосульки соединяются, то образуется колонна (слайд, словарные слова проговариваются по слогам и записывают в словарь опорного конспекта). Сосульки из льда только в первых двух гротах, т.к. температура воздуха в них отрицательная в течение всего года. В остальных гротах наросты из гипса и ангидрида. В воде, стекающей по сталактитам, содержится много солей растворённых горных пород. Соли превращаются в кристаллы и сосульки постепенно растут навстречу друг другу (слайд).

Физкультминутка.

Постараемся достать до сталактитов, потянемся. Присядем и дотронемся до сталагмитов. В пещере холодно: погреемся и потрём руки.

«Корни Урала».

Почти все сокровища Уральских гор хранила хозяйка Медной горы в своей любимой малахитовой шкатулке. Среди них на самом почётном месте – **малахит** («малахэ» – мальва). Цвет от светло - зелёного до густо - зелёного с черноватым отливом, но главное – это узор. Рисунок не повторяется и всегда разный (слайд). Самый пышный по каменному убранству – малахитовый зал Зимнего дворца (слайд). В 1835 году на Урале нашли гнездо малахита весом 250 тонн. Повелел тогда царь сделать ни вазу, ни ларец, а зал в Зимнем дворце. И потянулись с Урала подводы с малахитом на Петергофскую гранильную фабрику. При работе над Малахитовым залом использовалась техника, которая называлась «русская мозаика» (такое название технологии дали русские умельцы). Чтобы узор малахита проявился во всей красе, его и осторожно распиливали на пластиночки, толщина которых составляла 5 мм. Пластинки склеивали как мозаику, наклеивали на основу и шлифовали да так, что швов не видно – тонкая работа (слайд. Учитель рассказывает о других минералах: яшма, аквамарин, аметист, изумруд, алмаз и т.д.).

Горный хрусталь. Если взять кусочек горного хрусталя в одну руку, а в другую простой кусочек стекла, то стекло быстро нагреется, а горный хрусталь долгое время будет оставаться холодным. Недаром в жарких странах в древности, в домах богатых римлян, были большие хрустальные шары. Они охлаждали воздух в помещении. Можно было охладить руки о них. Это римляне дали название минералу «хрусталь», с греческого – «лёд».

Конечно, сегодня говорить о промышленных разработках драгоценных и полудрагоценных минералах Урала не приходится, т.к. они давно уже исчерпаны, но мы изучаем историю Уральских гор и не сказать об этом нельзя.

Восточные склоны. В них преобладают магматические и метаморфические полезные ископаемые. Первые и главные разработки на Урале были обращены на залежи калийных и поваренных солей, драгоценных и полудрагоценных камней, а восточные склоны не привлекали внимания и руды тогда мало интересовали промышленников. Но ведь в них содержался металл – основа всего промышленного производства, определяющая мощь государства Российского (слайды: медный железняк, бурый железняк, руда на олово). Медь в чистом виде не используется т.к. её содержание в руде ничтожно мало, поэтому она очень дорогая. Медь широко используется в сплавах: медь и олово – получают бронзу, медь и цинк – получают латунь, медь и никель – получают мельхиор.

4. Заключение.

Много лет Урал щедро отдаёт людям свои богатства. Наш современник, поэт Александр Твардовский очень высоко оценил значение Урала в жизни страны:

Урал! Опорный край державы,
Его добытчик и кузнец,
Ровесник древней нашей славы
И славы нынешней творец!

5. Итог.

6. Домашнее задание.