**Урок № 46.**

**Тема:** «Рельеф и полезные ископаемые Северной Америки».

**Цель:** сформировать у учащихся представление о тектоническом строении, рельефе и полезных ископаемых Северной Америки.

**Задачи:**

***Образовательные:***

* продолжать формировать у учащихся знания о природе Северной Америки;
* сформировать представления о рельефе, геологической истории, тектоническом строении, оледенении и его влиянии на рельеф материка;

***Развивающие:***

* продолжить формирование умений устанавливать причинно-следственные связи, работая с различными источниками географической информации, в том числе и с географическими картами.
* продолжить развивать интерес к предмету, эмоции;
* продолжить развивать интеллектуальные способности – критическое мышление, устную речь, память, внимание, воображение, восприятие.

***Воспитательные:***

* развивать гордость и уважение за природное наследие Земли;
* способствовать формированию чувства прекрасного и развитию кругозора.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, компьютер, экран, учебник (География материков и океанов.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ В. А. Коринская, И. В. Душина, В. А. Щенёв. – М.: Дрофа, 2009. – 318 с.), физическая карта Северной Америки, атласы для 7 класса, мультимедийная презентация.

**Ход урока:**

**1) Организационный момент:**

- Здравствуйте, ребята! Вы знаете, что сегодня у нас необычный урок – к нам пришли гости, но вы все их знаете, поэтому, я надеюсь, что вы не будете волноваться и у нас у всех останутся самые хорошие впечатления об уроке. Ну что, давайте начнем?

**2) Проверка домашнего задания:**

Для начала, давайте вспомним, что мы изучали на прошлом уроке? *(ГП и историю исследования Северной Америки)*. Итак, повторим.

**Задание №1**

Для того чтобы вспомнить, какие географические объекты располагаются на материке Северная Америка, выполним задание №1, которое у вас на партах на листочках. Перед вами кроссворд. Кроссворд будет дублироваться и в презентации на экране. В нем шесть вопросов. Пользуемся атласами. Читаем первый вопрос.

Ученики  последовательно зачитывают вопросы, отвечают на них и заполняют кроссворд. Также последовательно кроссворд, с правильными ответами, заполняется в презентации.

*Вопросы кроссворда:*

1) Канал, соединяющий Тихий и Атлантический океаны *(Панамский)*

2) Море, между Северной и Южной Америкой *(Карибское)*

3) Полуостров на северо-западе континента *(Аляска)*

4) Полуостров на юго-востоке материка *(Флорида)*

5) Пролив, отделяющий Северную Америку от Евразии *(Берингов)*

6) Остров из группы Больших Антильских островов *(Куба)*

Учитель – Молодцы! Кроссворд разгадан. Мы повторили с вами некоторые географические объекты Северной Америки. А сейчас вам предстоит выполнить второе задание, т.к. не все географические объекты мы с вами повторили.

**Задание №2**

Приступаем ко второму заданию. Перед вами контурная карта Северной Америки, на которой цифрами обозначены объекты береговой линии материка. Ваша задача – написать названия этих географических объектов. Время работы – три минуты. Для оценки "отлично" вам необходимо определить правильно все пять объектов. Приступайте к выполнению работы. Время пошло.

*Ученики*заполняют карточки.

*Учитель –*  время вышло. А теперь давайте проверим, правильно ли вы выполнили это задание. (учитель спрашивает несколько учеников: что написал под номером 1 ты…., а что ты…, а что ты…и т.д.). Молодцы ребята! Сдаем работы. Подпишите свою фамилию на карточке.

**Задание № 3.**

Учитель: Покажите и назовите крайнее точки материка.

Ученики: Северная точка – мыс Мерчисон 72 с.ш., 94 з.д.;

Южная точка – мыс Марьято 7 с.ш., 81 з.д.;

Западная точка – мыс Принца Уэльского 66 с.ш., 168 з.д.;

Восточная точка – мыс Сент – Чарльз 53 с.ш., 56 з.д.

**Задание №4.**

Назовите исследователей материка *(Эрик Рыжий, Х.Колумб, Д. Кабот, Э. Кортес, Ж. Картье, Г. Гудзон, Бофорт, Баффин, А. Чириков, А. Маккензи, Р. Амундсен, В. Беринг)*.

Назовите и покажите на карте географические объекты, названные именами исследователей материка? *(Гудзонов залив, р. Маккензи, Берингов пролив, Берингово море, море Бофорта,о. Баффинова Земля, море Баффина, залив Амудсена, о. Чирикова)*

**Задание № 5.**

Площадь Северной Америки составляет 24,2 млн. км2. По этому показателю она значительно уступает Африке, площадь ко­торой 30,3 млн. км2. Однако Северная Америка заметно превосхо­дит по разнообразию природы. Чем объяснить это превосходство?

Молодцы, ребята!

**3) Изучение нового материала:**

Приступаем к изучение новой темы.

Вспомните план изучения каждого материка. Как вы думаете, какова будет тема сегодняшнего урока?

Вы правильно сформулировали тему урока. Итак, сегодня на уроке мы изучаем *"Рельеф и полезные ископаемые Северной Америки"*.

Сегодня на уроке вы познакомитесь с рельефом и полезными ископаемыми северной Америки.

Открываем тетради, записываем число и тему урока: **Рельеф и полезные ископаемые Северной Америки.**

**1. Для начала давайте вспомним, что называют рельефом?**

*(Рельеф - совокупность неровностей земной коры, различающихся по размерам, происхождению и возрасту)*

**2. Какие формы рельефа Вы знаете?***(горы и равнины)*

**3. По физической карте Северной Америки** (в атласах стр. 34) **определите, какие формы рельефа преобладают на материке - горы или равнины? Какую они занимают площадь, где размещаются?**  *(Равнины занимают большую часть площади материка и размещаются в центре. Горы занимают 1\3 материка и располагаются на западном и восточном побережье).*

**4. У какого материка очень похожий рельеф?**

*Северная Америка схожа по строению рельефа с материком Южная Америка.*

**5. От чего в первую очередь зависит рельеф? Каковы закономерности между размещением крупных форм рельефа и строением земной коры.** *(от тектонической структуры. Если в основании земной коры располагается платформа – рельеф равнинный, если складчатая область – лежат горы).*

**6. Давайте откроем карту «Строение земной коры»** (стр. 4-5 в атласах) **скажите, на какой литосферной плите находится наш материк? (***Северная Америка находится на Североамериканской литосферной плите).*

**7.** **Итак, весь материк по геологическому строению можно условно разделить на две части: кто догадается какие?** *(Западную и Восточную).* **К какой складчатости относится западная часть материка?** *(западная часть материка относится к средней и новой складчатости)*.

**8. Что это значит?***(эта область находится на границе двух литосферных плит, а значит, она подвижна. Здесь часты землетрясения и много вулканов).*

**9.  Теперь обратите внимание на восточную часть материка.** (Центральная часть находится на древней платформе). **Может ли в пределах древней платформы быть землетрясение, как вы думаете, ребята?** *(Не может)* **Почему не может?** *(платформа – устойчивый участок земной коры)*.

**10. А восточная окраина Северной Америки к чему относится?***(к области древней складчатости).*

**11. А теперь сопоставим карту "Строение земной коры" с "Физической картой Северной Америки". Не закрывая страницу 4-5, откройте страницу 34 атласа. Какие формы рельефа соответствуют средней и новой складчатости?***(это горная цепь Кордильер).*

**12. А теперь, давайте определим какие формы рельефа соответствуют остальным тектоническим структурам. Для этого у вас на партах лежат листочки со схемой, которую вы самостоятельно заполняете до конца, приводя свои примеры.**

Ученики заполняют схему в тетради, и такая же схема находится на слайде как образец.

**13. Итак, теперь давайте проверим, что относится древней, новой и средней складчатости, а что относится к платформе.***(рассказывают свои варианты).* **Что ж, давайте проверим. Все внимание на слайд презентации.**

**14. А теперь, ребята, скажите мне, согласны ли вы с утверждением, что – рельеф Северной Америки уникален и разнообразен. Если да, то почему?** *Ученики* отвечают на вопрос.

**15. Конечно уникален и разнообразен. Посмотрите на экран!**

**Горы юго-восточной части - Аппалачи -** это средневысотные хребты с высшей точкой 2037 м (гора Митчелл). Эти горы названы по имени индейского племени «аппалачей», некогда здесь обитавшего, с индейского название гор переводится как «поморы» («апала» - море, «чи» - суффикс). Аппалачисильно разрушены, пересечены долинами многочисленных рек, склоны гор пологие, вершины округлые, высота немногих более 2000м. В западных предгорьях Аппалачей находится знаменитая Мамонтова пещера. О ней нам сейчас расскажет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*В Аппалачах и в их предгорьях залегают железные руды и каменный уголь.*

**Равнины материка** сформировались на Северо-Американской платформе. На севере равнины с высотами от 200 до 700 м расположены на Канадском щите - выступах древних кристаллических пород фундамента платформы. Большое влияние на рельеф этих равнин оказал ледник. Следы его деятельности: сглаженные холмы и гряды, котловины выпахивания, большая часть которых заполнена озерами. Встречаются нагромождения валунов.

В центральной части расположены **Центральные равнины**. Они имеют холмистую поверхность, высоту 200-300 м, Эти равнины сложены морскими и континентальными осадочными породами. Развиты карстовые процессы, поэтому много пещер.

К западу от Центральных равнин вытянулись на 4000 км **Великие равнины**; ширина их от 500 до 800 км. Великие равнины - это плоскогорье, образованное на краю платформы при формировании Скалистых гор. Реки, стекающие с гор, разделили равнины на отдельные плато.

На самом юге - плоская **Миссисипская низменность**, об­разованная речными наносами.

***В осадочных породах*** *Центральных и Великих равнин, Миссисипской низменности много нефти, природного газа, каменного угля.*

*На севере, где выход кристаллического фундамента платформы, выделяются месторождения руд металлов: железа, меди, никеля и др.*

**Кордильеры** - один из крупнейших на Земле складчатых поясов. С испанского «кордильера» - «горный хребет», «шнур». Образовались на стыке литосферных плит: Северо-Американской и Тихоокеанской. Высшая точка гор – высочайшая точка всего материка Северная Америка – гора Мак-Кинли - 6193 м., названа в честь одного из президентов США Уильяма Мак-Кинли. Кордильеры пересечены множеством разломов, которые начинаются на океаническом дне и выходят на сушу. Движения земной коры приводят к сильным землетрясениям и извержениям вулканов. Наиболее крупные вулканы - Орисаба, Катмай. **Кордильеры** необычайно красивы. Они расчленены глубокими речными долинами, которые называют каньонами. Некоторые ледники в северной части Кордильер сползают с гор прямо в море.

В горах хорошо выражены две полосы меридиональных хребтов: западная - собственно **Кордильеры** и восточная - **Скалистые горы**. Между ними находятся нагорья и плато - Большой Бассейн, вулканические Мексиканское и Колумбия, Колорадо. Здесь находится и глубочайшая впадина материка **Долина Смерти.** Об этой природной достопримечательности расскажет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *В долине расположена самая низкая точка Северной Америки (высота ниже уровня моря — 86 метров). Средняя температура в июле достигает 46°C, ночью опускается до 31°C. Самое прохладное время - с конца ноября по февраль (5-20°C) , когда часто бывают продолжительные мощные ливни. Свое название впадина получила в 1849 после гибели в этом районе партии золотоискателей от недостатка воды.*

*Кордильеры богаты как осадочными (нефть, природный газ, каменный уголь), так и магматическими ископаемыми (руды цветных металлов, золото, урановые руды).*

На межгорных плато между Скалистыми и Каскадными горами расположился **Большой Каньон**, еще одно величественное сооружение природы Северной Америки. О нем нам расскажет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Севернее на межгорных плато располагается удивительный и пугающий **Национальный парк Йеллоустон**. О нем нам расскажет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**16. Назовите главную причину образования крупных форм рельефа?** *(Внутренние силы)*

**17. А что формирует более мелкие формы рельефа - овраги, холмы, речные долины**? *(Внешние силы)* **Назовите их.** *(Вода, солнце, ветер, ледник)*

Рассмотрите *рисунок на стр. 208* или на слайде презентации. Здесь показано какую часть материка занимал древний ледник.

За свою длительную историю наша Земля пережила несколько ледниковых эпох. В сущности, мы живем сейчас в период послеледниковой эпохи и остатки этого древнего оледенения ви­дим в Антарктиде, Арктике, многих горах в виде современных ледников. Во время ледниковой эпохи климат северного полушария был более суровым, чем в настоящее время, выпадало больше атмосферных осадков, в основном в виде снега, который не успе­вал растаять за короткое и прохладное лето. Наиболее мощные ледники образовались в горах — центрах оледенения северного по­лушария: Скандинавских, Кордильерах, на полуострове Лабрадор. Отдельные ледники сливались друг с другом, а потом начинали очень медленное, длившееся столетия движение на юг, на рав­нины.

Лед, из которого состоял ледник, являлся не сплошной проз­рачной массой, как лед реки или озера, а был разбит трещинами, состоящими из отдельных крупных блоков, что облегчало его движение.

Гигантский ледник сползал по неровной поверхности, отламывал, захватывая и мелкие обломки, и целые глыбы горных пород, песок, щебень, глину, и уносил их с собой. Постепенно погружались в лед и обломки пород, оказавшиеся на его поверхности.

На своей южной окраине ледник постоянно подтаивал, особенно летом; многочисленные речки и ручьи выносили из-под льда песок, гальку. Иногда такие речки долго текли в самом леднике — в своего рода ледяном тоннеле, и тогда накапливались узкие и длинные песчаные и глиняные валы.

Продвинувшись далеко на юг (в северном полушарии почти до долин Миссури и Огайо), ледник, наконец, остановился. Это его стояние продолжалось сотни, а может, и не одну тысячу лет. А потом он стал таять.

Под действием талых вод образовались песчаные наносы, протянулись напоминающие железнодорожные насыпи узкие про­дольные холмы, как ступени отступающего ледника образовались гряды, перпендикулярные его движению, талые воды заполнили выпаханные ледником понижения и создали многочисленные озера, по всей территории оказались растащены огромные валуны — словом, и образовался характерный ландшафт областей древнего оледенения.

**Посмотрите примеры ледниковых форм рельефа.**

**Размещение полезных ископаемых Северной Америки.**

**1. Какие вы знаете полезные ископаемые по происхождению?** *(магматические, осадочные и метаморфические).*

**3. Используя карту «Строение земной коры», назовите рудные (магматические) полезные ископаемые?** *(железные, медные, полиметаллические, алюминиевые, никелевые, хромовые, оловянные, ртутные, урановые руды, золото).*

**Определите по карте «Строение земной коры», на каких тектонических структурах (платформах и складчатых поясах) будут размещаться осадочные, магматические и метаморфические полезные ископаемые?** *(Осадочные полезные ископаемые размещаются на платформах или равнинах, магматические и метаморфические - в складчатых поясах или в горах).*

**Давайте дополним нашу схему.**

**3) Обобщение:**

**Какой мы можем подвести итог?**

В рельефе Северной Америки можно выделить три части: западную, центральную и восточную. Западная часть – это область современной складчатости, высокие горы Кордильеры, центральная – платформа, это Великие и Центральные равнины, восток – область древней складчатости – низкие горы Аппалачи. На рельеф Северной Америки значительное влияние оказал огромный ледник, который покрывал эти земли в древности. Строение земной коры повлияло на размещение полезных ископаемых материка. Осадочные полезные ископаемые размещаются на платформах, магматические и метаморфические - в складчатых поясах.

**4) Закрепление:**

А сейчас, давайте сравним рельеф Северной и Южной Америки. Для этого заполните таблицу в листочках, которые лежат у вас на парте.

|  |  |
| --- | --- |
| **Сходства** | **Различия** |
| На западе материков тянутся молодые горы, на востоке - старые горы (в Южной Америке-нагорье); | Низменности в Сев. Америке занимают меньшую площадь, чем возвышенности; в Южной Америке низменности занимают 2\3 поверхности материка |
| В центре расположены равнины. | Пояс гор на западе Южной Америки более узкий, чем в Северной Америке. |

**Найдите ошибки в тексте и исправьте их**

Вдоль западного побережья Северной Америки протянулись горы Аппалачи с самой высокой горой Мак-Кинли. Особенности этих гор обусловлены возрастом – это старые горы, имеющие пологие, заросшие растительностью вершины. Главное богатство гор – руды цветных металлов.

На западе Центральных равнины находится Мамонтова пещера. Кордильеры – невысокие горы, расположенные в центральной части материка. В них имеются значительные запасы каменного угля и железных руд.

**Ответьте на вопросы:**

* Горы, образовавшиеся на стыке двух литосферных плит (Кордильеры)
* Низшая точка Северной Америки (Долина Смерти -86 м)
* Низменность в Северной Америке. Окаймляет Атлантическое побережье США от Нью-Йорка до оконечности полуострова Флорида. Ширина от 30 до 350 км (Приатлантическая низменность)
* Складчатые горы, расположенные на востоке материка (Аппалачи)
* Высшая точка материка (Мак-Кинли 6194 м)
* Высшая точка г. Аппалачи (г. Митчел – 2037 м)
* Равнины внутренней части Северной Америки, в пределах которых имеются месторождения каменного, нефти и поваренной соли (Центральные равнины)
* Обширная равнинная, наиболее низменная часть бассейна Миссисипи. Сформирована гл. рекой – Миссисипи и её крупнейшими притоками. (Миссисипская низменность)
* Низменность в Северной Америке. Окаймляет побережье Мексиканского залива в США и Мексике (Примексиканская низменность)
* Самая большая по площади равнина материка? (Центральные равнины).
* Самая высокая точка Кордильер? (г. Мак-Кинли, высота 6194 м.).
* Назовите низменность Северной Америки, названную именем реки? (Миссисипская).
* Назовите низменность Северной Америки, названную именем залива? (Мексиканская).

**5) Д\з §52. Обозначить на контурной карты основные формы рельефа и полезные ископаемые Северной Америки.**

**6) Подведение итогов.**

Итак, наш урок подходит к концу, я надеюсь, что вам все понравилось.

**Оценки за урок получают:**