Разработка урока географии для 8 класса, по учебнику:

«География России. Природа. Население. Хозяйство» 8 класс, под редакцией В.П. Дронова.

Учитель: Левчук Зоя Александровна

8 класс

**Тема: Геологическая история и геологическое строение территории России.**

Цель: сформировать представления об особенностях геологического строения территории России.

Задачи:

Познакомить с особенностями строения земной коры, с геохронологической шкалой;

Формировать умения работать с картами (тектонической, геологической) и делать выводы, выявлять закономерности;

Развивать познавательный интерес к России через изучаемый материал.

Оборудование: физическая, тектоническая, геологическая карты, геохронологическая таблица, атласы

**Организационный момент**

**Ход урока**

**Новый материл.**

Великолепная наука - геология -

О бурном прошлом нашей матушки-Земли.

О геологии мечтали в жизни многие,

Но посвятить ей жизнь немногие смогли.

( Валерий Сергеев)

*Геология – наука изучающая строение и историю развития Земли*

*Геотектоника учение о строении земной коры и ее движениях.*

*Геохронология – раздел геологии, который занимается изучением возраста, продолжительности и последовательности образования горных пород.*

Результатом исследований ученых геологов явилась геохронологическая таблица, в которой отражена геологическая история развития природы Земли (учебник стр. 258-259).

Анализ геохронологической таблицы.(Работа с таблицей).

Таблица читается снизу вверх.

В таблице обязательно указаны эры – промежутки времени, которые соответствуют крупным этапам развития земной коры и органического мира. Эра – это время, в течение которого накапливалась группа пород с остатками групп животных и растений. Эры – это очень крупные отрезки времени, включающие миллионы, сотни миллионов и миллиарды лет.

*Вопрос:*

1. *На сколько временных этапов (эр) делится геологическая история земной коры?*
2. *Назовите эры, продолжительность эр?*
3. *Какие события происходили в протерозойскую эру?*
4. *Какая эра была самой продолжительной?*
5. *На какие периоды делятся эры?*
6. *Назовите периоды палеозойской эры, мезозойской эры, кайнозойской эры?*
7. *Какой период самый короткий?*
8. *В какой период мы живем?*

*Работа с учебником. Стр.56. Прочитайте и скажите, как определяется возраст и время образования горных пород?*

*Как определяется абсолютный возраст горных пород?*

Земная кора в пределах современной России формировалась на протяжении длительного времени в результате разнообразных геологических процессов. Поэтому ее части различаются:

а) по строению, составу и залеганию горных пород,

б) по возрасту и истории развития.

а) По особенностям строения выделяются подвижные и устойчивые участки земной коры.

Большую часть территории России занимают устойчивые участки земной коры – платформы: Восточно-Европейская, Западно-Сибирская и Сибирская. Платформы имеют двухъярусное строение. Нижняя их часть – фундамент. Это остатки разрушившихся горных систем. Поверх фундамента залегают рыхлые осадочные породы (осадочный чехол). Они образовались при разрушении гор и медленных опусканиях фундамента, когда он заливался водами морей. В некоторых частях платформ осадочный чехол отсутствует. Такие участки платформ называются щитами.

(Запись в тетрадь)

**Платформа– это устойчивый участок земной коры. Имеет двухъярусное строение: фундамент из смятых метаморфизированных пород и чехол, сложенный осадочными породами.**

**Щиты– выход фундамента платформы на поверхность.**

*Работа по карте.*

*- Найдите на тектонической карте платформы (Восточно-Европейская или Русская, Сибирская)*

*- Наложите на тектоническую карту физическую и определите, какие формы рельефа расположены на платформах*

*- Какой из этого следует вывод?*

*Вывод: Крупные равнины расположены на древних платформах.*

*В России есть еще одна крупная равнина – Западно-Сибирская. Найдите участок земной коры, которому она соответствует. (Это Западно-Сибирская плита)*

*- Плита – это молодая платформа.*

*- Найдите на тектонической карте щиты.*

*- Какие формы рельефа соответствуют щитам?*

*Самые древние участки земной коры на территории России — Восточно-Европейская и Сибирская платформы,. Их фундамент образовался в докембрии более 1,5 млрд лет назад.*

В истории Земли было несколько эпох, с вязанных с планетно – космическими причинами, когда изменялась скорость вращения Земли, подвижность плит возрастала, учащались их столкновения и происходили процессы складкообразования (горообразования). Эти эпохи называли эпохами складкообразования. Их было несколько:

Байкальская складчатость

Каледонская складчатость

Герцинская складчатость

Мезозойская складчатость

Кайнозойская складчатость

По картам атласа вы теперь можете узнать время (возраст) образования каждого участка земной коры на территории России.

*Работа с картами*: *Путём наложения физической и тектонической карт России выясните, какие горы образовались в различные эпохи складкообразовании?*

Каледонская складчатость (Саяны).

Герцинская складчатость (Урал, горы Бырранга).

Мезозойская складчатость (Верхоянский хребет, Сихотэ – Алинь, горы Северо-Восточной Сибири).

Кайнозойская складчатость или альпийская (Кавказ, Курило – Камчатская область).

В конце протерозоя — начале палеозоя (1000—550 млн лет назад) произошла байкальская складчатость. В палеозое складчатостей было две — каледонская (550—400 млн лет назад) и герцинская (400—210 млн лет назад). В мезозое — мезозойская. Около 100 млн лет назад началась последняя кайнозойская (альпийская) складчатость, которая продолжается до настоящего времени. В результате каждой складчатости происходило возникновение новой континентальной коры и формировались складчатые горные пояса, окаймляющие и соединяющие Восточно-Европейскую и Сибирскую платформы. Крупнейшие пояса, протягивающиеся через территорию России: Урало-Монгольский, Альпийско-Гималайский (Средиземноморский), а также часть Тихоокеанского пояса.

**Складчатый пояс– подвижный участок земной коры, имеющий сложную складчатую структуру.** (Запись в тетрадь определения)

Образование складчатых поясов связано со столкновением литосферных плит и сминанием в складки горных пород, накопившихся на их окраинах.

Процессы образования складок сопровождаются магматизмом, метаморфизмом и землетрясениями. Кайнозойские (альпийские) горы формируются в результате взаимодействия современных литосферных плит. На земной коре кайнозойского возраста и в настоящее время располагаются горы.

Складчатые пояса мезозойского и палеозойского возраста располагались на границах древних литосферных плит. Их количество, размеры и форма неоднократно менялись на протяжении геологической истории. Многие из них позднее были разрушены. На их месте образовались молодые платформы, крупнейшая из которых — Западно-Сибирская. Но некоторые области палеозойской и мезозойской складчатости из-за активных движений земной коры вновь стали горными сооружениями.

**Закрепление:**

*Подпишите понятия*

1. *Выход кристаллического фундамента платформы на поверхность - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*
2. *Учение о строении земной коры - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*
3. *Карта, содержащая информацию о размещении и возрасте тектонических структур - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*
4. *Подвижный участок земной коры, имеющий сложную складчатую структуру -\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*
5. *Устойчивый участок земной коры, имеющий двухъярусное строение-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Домашнее задание**: п.12. Ответить на вопросы в конце параграфа.