|  |  |
| --- | --- |
| **Тема:** | Геологическая история и геологическое строение территории России. |
| **Цель:** | сформировать представления об особенностях геологического строения территории России. |
| **Задачи:** | Через практическую деятельность с картами продолжить формировать умения делать выводы, выявлять закономерности; определять особенность строения земной коры.  Через взаимодействие в группах продолжить отработку взаимооценивания, развивать познавательный интерес к своей стране.  формировать представлений о профессиях, связанных с науками географического направления, заинтересованное отношение к учебе. |
| **Оборудование:** | физическая, тектоническая, геологическая карты, геохронологическая таблица, атласы |

Разработка урока по теме «Геологическая история и геологическое строение территории России.»

Учитель географии Кривоносикова Татьяна Викторовна

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Ход урока** | **Деятельность** |
| **Актуализация** | 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  Вспомните на какие крупные участки разделяют земную кору? | Учитель- **S -1:**  Ученики - **S -2:**отвечают и учитель систематизирует:  (а) По особенностям строения выделяются подвижные и устойчивые участки земной коры.  Большую часть территории России занимают устойчивые участки земной коры – платформы и подвижные –сейсмические пояса |
| **Целеполагание, мотивация** | Тема урока(слайд №1)  Предлагаю сформулировать, что мы будем изучать и для чего. | **S -2**: |
| **Изучение нового материала** | Тема урока(слайд №1)  Используя карту (слайд№5)определим устойчивые участки земной коры в пределах России.  Платформы имеют двухъярусное строение. Нижняя их часть – фундамент. ( Слайд № 3)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.(слайд№4) | **S -2**:Восточно-Европейская, Западно-Сибирская и Сибирская  **S -1**: рассказывает  **S -2** (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 |
| **Промежуточное закрепление** | Работа с картой и формулировка закономерностей(слайд № 5)  - 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? | **S -2**: отвечают, формулируют закономерности. |
| **Изучение нового материала** | 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: (слайд № 6)  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. | б) по возрасту и истории развития  **S -2** : Сообщение учащихся:  Геология, геохронология.  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. |
| **Промежуточное закрепление** | Работа с картами: Путём наложения физической и тектонической карт России выясните, какие горы образовались в различные эпохи складкообразовании? | **S -2** : работа в парах.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. |
| **Изучение нового материала** | 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. | **S -1**: объяснение |
| **Рефлексия** | По выбору:  Предлагаю составить вопросы, (тестовые задания) используя термины с которыми мы сегодня познакомились  Ответить на вопросы:  Подпишите понятия  Выход кристаллического фундамента платформы на поверхность -  Учение о строении земной коры -  Карта, содержащая информацию о размещении и возрасте тектонических структур -  Подвижный участок земной коры, имеющий сложную складчатую структуру -  Устойчивый участок земной коры, имеющий двухъярусное строение-  Работа с контурными картами:  Отметить основные тектонические структуры, подписать.  Оцените свою работу на уроке с помощью цветных фигур:  Если было интересно, легко на уроке, во всем разобрались – зеленый цвет.  Если иногда были трудности, сомнения – желтый цвет.  Если не разобрались в теме, было не очень интересно – синий цвет | **S -2:** Взаимооценка |
| **Домашнее задание** | п.12. Ответить на вопросы в конце параграфа. Номенклатура(плиты, платформы), знать геохронологическую таблицу. |  |