|  |  |
| --- | --- |
| Раздел: | Раздел 3. Физическая география 3.1 Литосфера |
| ФИО педагога | Кайкина Людмила Ивановна |
|  Дата:  |  |
|  Класс: 9 |  Количество присутствующих:  | Количество отсутствующих: |
| Тема урока | Геологическая история и тектоническое строение территории Казахстана |
|  Цели обучения в соответствии с учебной программой | 9.3.1.1 с дополнительным охватом местного компонента определяет геологическую историю и тектоническое строение Казахстана |
| Цели урока | **Все** **учащиеся** **смогут:**– знать методы определения возраста горных пород**Большинство** **учащихся** **будут** **уметь:**– определять крупные этапы и события в формировании рельефа Казахстана**Некоторые** **учащиеся** **смогут:**– описывать крупные этапы и события в формировании рельефа Казахстана согласно геохронологии |

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока5мин  | Вызов. Предложите учащимся соотнести и расположить по последовательности событий геологическую эру и облик земной поверхности.

|  |  |
| --- | --- |
| **Эры** | **Облик** **земной** **поверхности** |
| **Палеозой** | Длится по сей день. Возникли молодые складчатые горы в пределах Альпийско-Гималайского пояса, и приобрёл современные очертания материк Евразия. Появление человека. Развитие птиц и млекопитающих. |
| **Архей** | Образование современных океанов. Жаркий влажный климат. Расцвет рептилий. Появление примитивных птиц. |
| **Кайнозой** | Начало байкальской складчатости. Мощный вулканизм. Время бактерий и водо-рослей. |
| **Протерозой** | Сокращение морских бассейнов и возникновение значительных участков суши. Возникли основные месторождения нефти и каменного угля. Появление на Земле животных и растений. |
| **Мезозой** | Древнейшие складчатости. Напряжённая вулканическая деятельность. Время при-митивных одноклеточных бактерий |

Вопросы.1. Какова основная идея данной таблицы?2. Сколько лет нашей планете?3. Какая наука занимается изучением истории Земли?4. Как можно определить возраст Земли?5. Какой была территория Казахстана в данные промежутки времени? Определение темы и цели урока | Учащиеся отвечают на вопросы выходят к названию темы урока и целям урока. | 2 балла | карточки |
| Середина урока 20 мин | Задание 1. Используя текст учебника и данные первого задания, найдите сходства и отличия в геологической истории всего земного шара и территории Казахстана.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Геологическая история Земли | Линия сравнения | Геологическая история Казахстана |
|  | Архейская и протерозойская эра |  |
|  | Палеозойская эра |  |
|  | Мезозойская эра |  |
|  | Кайнозойская эра |  |

Задание 2. Что свидетельствует о том, что территория Казахстана менялась на протяжении всех геологических эпох?– Что свидетельствует о том, что рельеф территории Казахстана все ещё формируется?Задание 3. Используя текст учебника и тектоническую карту Казахстана, дайте описание крупным тектоническим структурам, отвечая на вопросы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Что? | Где?  | Когда? | Какие? |
| Восточно-Европейская платформа |  |  |  |
| Западно-Сибирская платформа |  |  |  |
| Туранская платформа |  |  |  |
| Складчатые области |  |  |  |

При заполнении данной таблицы можно дать учащимся задание составить вопросы, либо вопросы могут быть предложены самим учителем. Например,: где расположена данная тектоническая структура? когда образовалась? какие формы рельефа соответствуют? | Учащиеся работают в паре и выполняют задания | 5 баллов | Карточки, А3,маркеры, стикеры |
| Конец урока10 мин | 1.Используя источники информации, заполните в таблице геологические процессы истории развития рельефа Казахстана.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Эра | Геологические процессы |
| 1 | Кайнозой |  |
| 2 | Мезозой |  |
| 3 | Палеозой |  |
| 4 | Протерозой |  |
| 5 | Архей |  |

2. Отметьте на контурной карте Казахстана основные тектонические структуры, используя тектоническую карту.*Условные* *знаки*Дескриптор:- определяет геологические процессы истории развития рельефа Казахстана;- отмечает на контурной карте основные тектонические структуры Казахстана. | Выполняют задания для ФО  | 3 балла | карточки |
| Рефлексия5 мин | https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/07d3/00110b4a-98bea5af/img0.jpg | Обобщение знаний |  | Дерево, стикеры |