|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:**  **3. Физическая география**  **3.1 Литосфера** | | | | **Школа: КГУ СШ №14 г. Кокшетау** | | |
| **Дата:** | | | | **ФИО учителя: Жижикина О. В.** | | |
| **Класс:** | | | | **Количество присутствующих:**  **Отсутствующих:** | | |
| **Тема урока** | | **Свойства горных пород и минералов.**  **Определение возраста горных пород.** | | | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | 8.3.1.7 определяет свойства горных пород и минералов  8.3.1.8 объясняет методы определения возраста горных пород | | | | |
| **SMART: цель урока** | | Учащиеся:   * Определяют свойства горных пород и минералов, объясняют методы определения возраста горных пород | | | | |
| **Критерии оценивания** | | Определяет свойства горных пород и минералов,  объясняет методы определения возраста горных пород  Сравнивает методы определения возраста горных пород  Объясняет условия применения методов | | | | |
| **Языковые цели** | | **Учащиеся могут:**  Сформулировать полные устные/письменные ответы по содержанию. Письменно формулировать вопросы.  **Лексика и терминология, специфичная для предмета:**  Горные породы, минералы возраст горных пород , геологическое время, радиоактивный распад, абсолютный геологический возраст, относительный возраст  **Полезные выражения для диалогов и письма:**  *Горные породы делится на ... и ....*  *Минералам ..... характерны ...*  *Свойства горных пород зависит от .....*  возраст горных пород , геологическое время, радиоактивный распад, абсолютный геологический возраст, относительный возраст | | | | |
| **Привитие ценностей** | | Данный урок направлен на развитие ценностей сплоченности и умения работать в команде, ответственности и лидерства.  Привитие ценностей осуществляется посредством установления правил работы в группе, оказания поддержки менее способным учащимся. | | | | |
| **Межпредметные связи** | | Связь с физикой и химией, когда выполняют задание по определению свойств горных пород и минералов | | | | |
| **Предварительные знания** | | * Учащиеся в предыдущие темы рассматривали закономерности формирования и основные свойства горных пород и минералов. Учащиеся могут объяснить свойства горных пород. * Активизация уже имеющихся знаний осуществляется через групповую и парную работу, в процессе которой учащиеся определяют свойства горных пород и минералов. | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  **0-4** | 1. **Организационный момент. Приветствие учащихся, пожелание успешной работы на уроке.**   **Вызов**  **Мозговой штурм**   * Про каким признакам можно отличить горные породы и минералы? * Имеют ли возраст горные породы? * Как можно это узнать?   **Целепологание.**  Совместно с учащимися определяются темы и цели урока: «**Свойства горных пород и минералов. Определение возраста горных пород»**   * **Определять свойства горных пород и минералов, объяснять методы определения возраста горных пород.**   Обсудить критерий оценивания.  Учитель дает обратную связь учащимся, и уточняет или дополняет их ответы. | | | | | Презентация  Тема, цели обучения и урока  Критерий оценивания |
| **Середина урока**  5-15 | **Задание №1**  **Определите свойства горных пород и минералов, используя коллекцию горных пород и минералов. Впишите их в таблицу.**         |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | План определения свойств горных |  | *Горные породы* | |  |  | | Пород |  |  |  |  |  | | каменный уголь |  | известняк | мрамор |  | | Цвет |  |  |  |  |  | | Структура |  |  |  |  |  | | Зернистая/ плотная/ землистая |  |  |  |  |  | | Твёрдость |  |  |  |  |  | | твердая/ мягкая/ хрупкая |  |  |  |  |  | | Однородность |  |  |  |  |  | | одно вещество/ смесь веществ |  |  |  |  |  | | Растворимость |  |  |  |  |  | | растворимое/нерастворимое |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Дескриптор** | **Балл** | | 1 | определяет цвет горных пород; | 1 | | 2 | определяет структуру горных пород; | 1 | | 3 | определяет твердость горных пород; | 1 | | 4 | определяет однородность горных пород; | 1 | | 5 | определяет растворимость горных пород. | 1 |   **Ф.О «Лестница успеха» по дескрипторам**    **Задание №2**  **Определите методы определения возраста горных пород по рисункам 1-3. а. Объясните, при каких условиях данные методы могут применяться**     |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Дескриптор** | **Балл** | | 1 | определяет метод определения горных пород по рисунку 1 | 1 | | 2 | определяет метод определения горных пород по рисунку 2 | 1 | | 3 | объясняет условия применения метода на рисунке 1 | 1 | | 4 | объясняет условия применения метода на рисунке 2 | 1 |   **Ф.О «Лестница успеха» по дескрипторам**  **Закрепление.**   * Что относится к справочным признакам минералов? * Как определяют абсолютный возраст горных пород? * Почему это метод считается наиболее точным при определении возраста горных пород?   **Домашнее задание**  Подготовить сообщение или презентацию о широко распространенных искусственных кристаллах и месте их применения  **Оценивание** уровня достижения учебной цели с помощью **«Лестницы успеха»**  4-5 баллов-нужно повторить!  6-7 баллов- хорошо поработал!  8-9 баллов-отлично справился! | | | | | Колекция горных пород и минералов  Тетрадь |
| **Конец урока**  16-20 | **Рефлексия «Корзина, чемодан, мясорубка»**  Учитель возвращается к целям урока, обсуждая уровень их достижения. Для дальнейшего планирования уроков учащимся задаются вопросы:  - что узнал, чему научился;  - что осталось непонятным;  -Продумайте свои дальнейшего действия для улучшения результата учебной деятельности.  *Вопросы могут обсуждаться устно или письменно*. | | | | |  |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | | **Оценивание – как**  **Вы планируете**  **проверить**  **уровень усвоения**  **материала**  **учащихся?** | | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** | |
| На уроке используется учебная информация с учетом различных типов восприятия информации. (Теория множественного интеллекта по Гарднеру). На этапе закрепления менее способным учащимся предлагаются различные подмостки.  Дифференциация может быть использована на любом этапе урока с учетом рационального использования времени | | | Формативное оценивание по зданиям 1 и 2.Диагностическое оценивание на этапе повторения с определением зоны ближайшего развития. На этапе осмысления учащиеся оцениваются по критериям, которые позволяют оценить навык объяснять и анализировать информацию. | | Соблюдение техники безопасности при передвижении учащихся по классу во время групповой работы у доски и упражнения «Мой вопрос». | |